



**PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE BARRAGINHAS NA  
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BICUDO, NOS  
MUNICÍPIOS DE CORINTO E MORRO DA GRAÇA,  
MINAS GERAIS.**

## **PLANO DE TRABALHO**

**ATO CONVOCATÓRIO Nº 006/2014  
CONTRATO DE GESTÃO Nº 02/IGAM/2012  
CONTRATO Nº 002/2015  
MARÇO/2015**



Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo





**PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE BARRAGINHAS NA  
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BICUDO, NOS  
MUNICÍPIOS DE CORINTO E MORRO DA GRAÇA,  
MINAS GERAIS.**

**PLANO DE TRABALHO**

**ATO CONVOCATÓRIO Nº 006/2014  
CONTRATO DE GESTÃO Nº 02/IGAM/2012  
CONTRATO Nº 002/2015  
MARÇO/2015**



Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



## **EXPEDIENTE**

**AGB Peixe Vivo – Diretoria Executiva**

**Célia Maria Brandão Fróes**

Diretora Geral

**Ana Cristina da Silveira**

Diretora de Integração

**Alberto Simon Schwartzman**

Diretor Técnico

**Berenice Coutinho Malheiros dos Santos**

Diretora de Administração e Finanças



**EQUIPE NEOGEO GEOTECNOLOGIA**

<b>NOME</b>	<b>FUNÇÃO</b>
<b>Juliano Vitorino de Matos</b>	Sócio Diretor
<b>Fábio José Miranda</b>	Sócio Diretor
<b>Nello Nemer Silva Santos de Oliveira</b>	Engenheiro Civil
<b>Fábio França de Oliveira</b>	Engenheiro Civil
<b>Rogério Rodrigues Pedrosa</b>	Engenheiro Civil
<b>Flávia de Almeida Sampaio</b>	Gerente Geral
<b>Danielle Fátima de Oliveira</b>	Supervisora Financeiro/Administrativo
<b>Tássio Ramos de Sales</b>	Assistente Administrativo
<b>Fabrcio Romeiro de Jesus</b>	Assistente Financeiro
<b>Franciele Rodrigues Neri de Avelar</b>	Técnica de Segurança do Trabalho
<b>Emerson Evaristo Alves</b>	Analista de Logística
<b>Mauro Bernardes de Assis</b>	Desenhista
<b>Carlos Luís do Nascimento Barbosa</b>	Encarregado de Obras
<b>Jarbas Ribeiro de Oliveira</b>	Encarregado de Obras
<b>Erick Nascimento Costa</b>	Técnico Agrimensor
<b>Moab de Sá Ribeiro</b>	Topógrafo
<b>Amanda Florentino de Oliveira</b>	Coordenadora da Mobilização Social
<b>Julianne Cosse de Azevedo</b>	Mobilizadora Social

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE BARRAGINHAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BICUDO, NOS MUNICÍPIOS DE CORINTO E MORRO DA GARÇA, MINAS GERAIS

**RELATÓRIO DE PESQUISAS PRELIMINARES E RECONHECIMENTO DA ÁREA**

Revisão: 00

Finalidade: [3]

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

Elaborado por: Jarbas Ribeiro de Oliveira

Supervisionado por: Rogério Rodrigues Pedrosa

Aprovado por: Juliano Vitorino de Matos

<b>Ass. Autor</b>	<b>Ass. Supervisor.</b>	<b>Ass. Aprovação</b>	<b>Data</b>
			/ /

## APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

A NEOGEO é uma sociedade empresária com responsabilidade limitada, empresa do ramo de prestação de serviços de obras de Engenharia e Geofísica. Participante do ato convocatório nº 006/2014, onde após tramitação licitatória assinou contrato 002/2015 com a AGB Peixe Vivo para a execução das obras de terra, visando à melhoria hidroambiental em pontos diversos de estradas rurais na bacia hidrográfica do rio Bicudo no estado de Minas Gerais.

Atualmente possui equipamento próprio como pá carregadeiras, estação total, GPS Geodésico, dentre outros, entretanto, os equipamentos poderão ser alugados, dependendo da logística e viabilidade local. A contratação de mão de obra local depende, principalmente, da experiência na execução do serviço proposto, afim de atender, de forma satisfatória, as exigências da contratante.

Nossa política de qualidade envolve toda a equipe no comprometimento pela busca de satisfação de nossos clientes, colaboradores e sócios, visando à melhoria contínua de nossos serviços e processos, com o menor custo e maior produtividade, sem perda da qualidade.

Esta qualidade se manifesta através de um planejamento detalhado de atendimento e execução de projetos, envolvendo uma administração moderna que busca resultados para os nossos clientes, eficiência em todas as etapas dos projetos, eficiência nos processos internos e na tecnologia de controle, logística e informação.

A Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo - AGB Peixe Vivo entidade contratante do projeto de execução das obras de terra, visando à melhoria hidroambiental em pontos diversos de estradas rurais na bacia hidrográfica do rio Bicudo no estado de Minas Gerais, se apresenta como uma associação civil, pessoa jurídica de direito privado, composta por empresas usuárias de recursos hídricos e organizações da sociedade civil, que tem por objetivo a execução da Política de Recursos Hídricos deliberada pelos Comitês de Bacia Hidrográfica.

A AGB Peixe Vivo, criada em 15 de setembro de 2006, e equiparada no ano de 2007 à Agência de Bacia Hidrográfica (denominação das Agências de Água definida no Estado de Minas Gerais, de acordo com a Lei Estadual no 13.199, de 29 de janeiro de 1999) por solicitação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas é

composta por Assembleia Geral, Conselho de Administração, Conselho Fiscal e Diretoria Executiva.

Atualmente, a AGB Peixe Vivo está legalmente habilitada a exercer as funções de Agência de Bacia para os comitês CBH Velhas e CBH Pará. Além dos comitês estaduais mineiros, a AGB Peixe Vivo participou do processo de seleção para escolha da Agência de Águas do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

A proposta de elaboração deste projeto na bacia do rio Bicudo, afluyente do rio das Velhas, se deu a partir da realização de oficina temática, ao final do ano de 2011, que teve por finalidade compreender e definir as ações que o subcomitê julga pertinentes, para solucionar ou minimizar problemas existentes em seu território de planejamento.

A oficina foi desenvolvida em três encontros, sendo o primeiro destinado à apresentação da proposta por parte do CBH Rio das Velhas, durante o qual foi feito o levantamento inicial dos principais problemas existentes na bacia. A partir do primeiro encontro foi possível elaborar um pré-projeto que foi apresentado ao Subcomitê no segundo e terceiro momentos, encontros nos quais, discussões, críticas e sugestões permitiram o aprimoramento da proposta inicial.

Nos encontros realizados com o Subcomitê da bacia hidrográfica do Rio Bicudo, vários tópicos foram levantados pelos seus integrantes como problemas potenciais da bacia. Dentre os quais a escassez hídrica e o assoreamento foram os assuntos discutido com maior veemência entre os membros presentes, optando pela construção de “barraginhas” como proposição de ações estruturais na bacia.

Após algum tempo, com a ampliação das discussões no âmbito das instâncias do CBH Rio das Velhas, notadamente, da Câmara Técnica de Planejamento, Projetos e Controle (CTPC), com o início dos trabalhos de atualização do Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (PDRH-Rio das Velhas) e com a nova contextualização da elaboração de Projetos Hidroambientais demonstrativos na bacia, surge a oportunidade da realização deste projeto.

Nesse contexto, e considerando as diretrizes de prioridade a AGB Peixe vivo contratou projeto de recuperação hidroambiental na Bacia hidrográfica do Rio Bicudo, Municípios de Corinto e Morro da Garça, Minas Gerais, por meio de intervenções voltadas para o controle de processos erosivos.

A execução desse projeto foi licitada por meio dos procedimentos contidos no ato convocatório nº006/2014, tendo como base para formatação das obras o Termo de Referência deste ato.

Para prestação de serviços de recuperação na Bacia do Rio Bicudo, Municípios de Corinto e Morro da Garça, Minas Gerais, a equipe da NEOGEO remodelou-se para melhor atender às exigências do projeto e, principalmente, para executar um serviço técnico especializado, com a excelência empresarial e com qualidade.



## ORGANOGRAMA

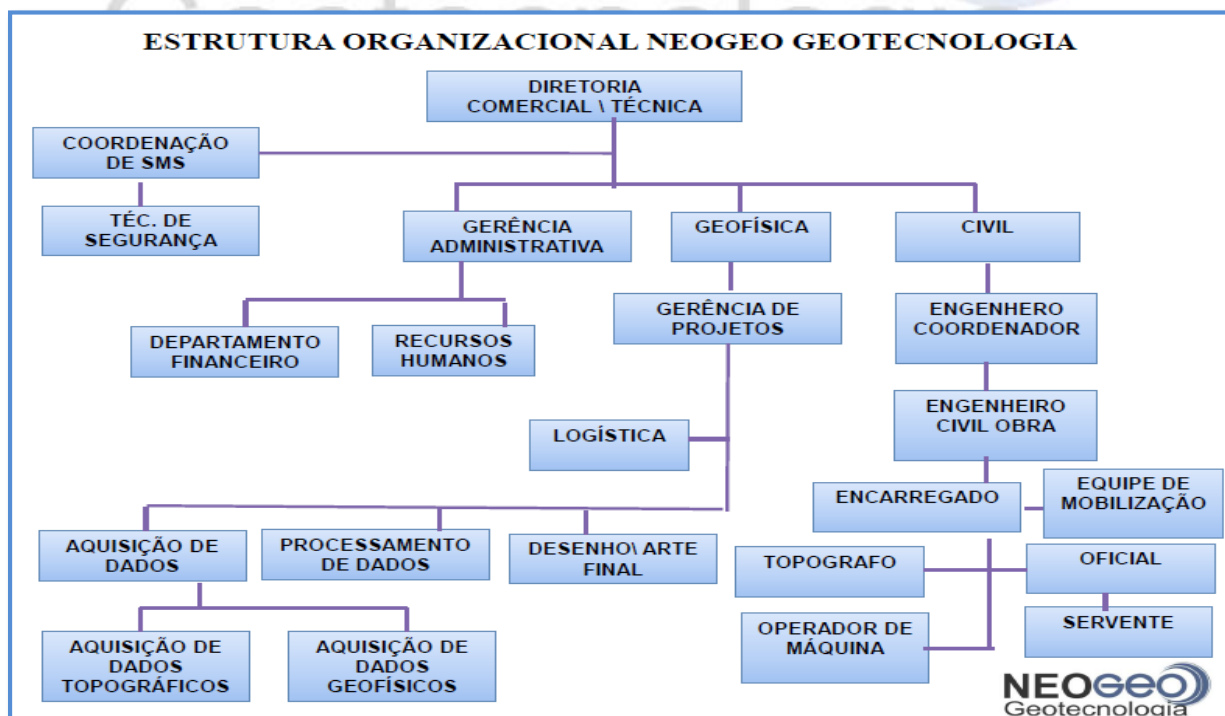
Para facilitar a visualização da equipe chave da NEOGEO, envolvida nesse projeto, surge à necessidade de apresentá-la em forma de organograma, que mostra, de forma imediata, as relações funcionais, os fluxos de autoridade, responsabilidade e as funções organizacionais da empresa, como também toda a estrutura da empresa.

A equipe da NEOGEO trabalha de forma sistemática, onde cada componente desenvolve uma atividade específica, mas que, no entanto, detém o conhecimento do projeto como um todo. Para tanto, a escolha dos profissionais, em comum acordo com a política de contratação da empresa e o termo de referência desse projeto, se deu por avaliação de currículo com atestado de experiência.

Tal fato facilita a compreensão de todo o projeto, identificando a importância de cada atividade como uma peça de engrenagem, onde se forma um sistema.

Um projeto de recuperação hidroambiental envolve muito mais do que ações físicas de intervenções edáficas em uma bacia, faz-se necessária ações multidisciplinares que apresente como eixo, a tríade: educação ambiental, mobilização social e ações físicas de recuperação ambiental.

Nesse sentido, a **Figura 1** apresenta o organograma hierárquico da NEOGEO.



**Figura 1: Organograma Neogeo.**

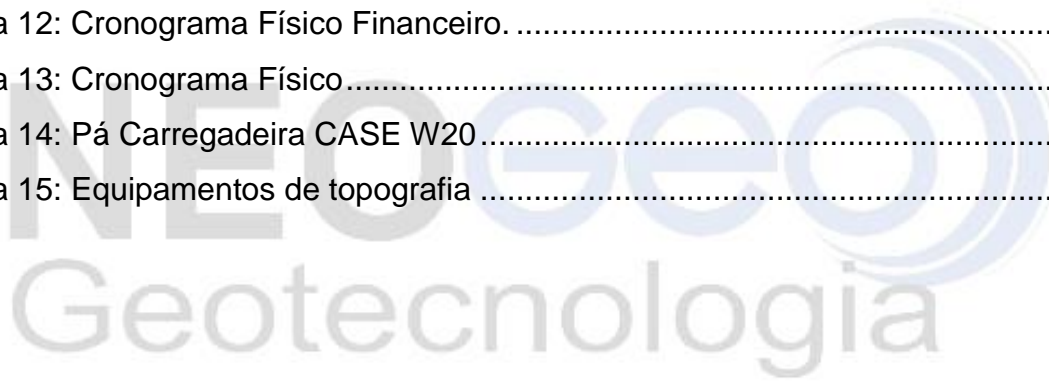


## SUMÁRIO

<b>1. AREA DO PROJETO .....</b>	<b>11</b>
<b>2. INTERVENÇÃO PREVISTA.....</b>	<b>12</b>
2.1 ESCOPO DOS SERVIÇOS.....	15
2.1.1. Lombadas cascalhadas .....	16
2.1.1 Bacias de captação de águas pluviais – (Barraginhas) .....	17
2.1.2 Sarjetas e Bigodes.....	18
2.2 TOPOGRAFIA.....	19
2.3 SERVIÇOS DE SUPERVISÃO: ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS E DOS SERVIÇOS .....	20
2.4 MOBILIZAÇÃO SOCIAL.....	21
2.5 FLUXOGRAMA DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES.....	21
<b>3. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO.....</b>	<b>22</b>
3.1 ELABORAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO.....	23
3.2 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS .....	23
3.3 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA.....	24
3.4 CONSTRUÇÃO DAS BARRAGINHAS .....	24
<b>4. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO.....</b>	<b>27</b>
<b>5. CRONOGRAMA FÍSICO .....</b>	<b>28</b>
<b>6. EQUIPAMENTOS MOBILIZADOS PARA A OBRA OU SERVIÇOS.....</b>	<b>29</b>
<b>7. MOBILIZAÇÃO SOCIAL .....</b>	<b>31</b>
<b>8. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>33</b>
<b>9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>34</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>35</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Organograma Neogeo.....	viii
Figura 2: Localização do Projeto.....	11
Figura 3: Mapa de Localização das Intervenções.....	14
Figura 4: Cascalhamento de Lombadas.....	16
Figura 5: Bacias de contenção de águas pluviais (Barraginhas).....	17
Figura 6: Esquema 3D das barraginhas, sarjetas, bigodes e lombadas cascalhadas. .....	18
Figura 7: Sarjetas e Bigodes.....	19
Figura 8: Fluxograma das atividades.....	21
Figura 9: Cronograma Físico.....	22
Figura 10: Escritório e base de apoio.....	24
Figura 11: Supervisão de obra.....	26
Figura 12: Cronograma Físico Financeiro.....	27
Figura 13: Cronograma Físico.....	28
Figura 14: Pá Carregadeira CASE W20.....	30
Figura 15: Equipamentos de topografia.....	31



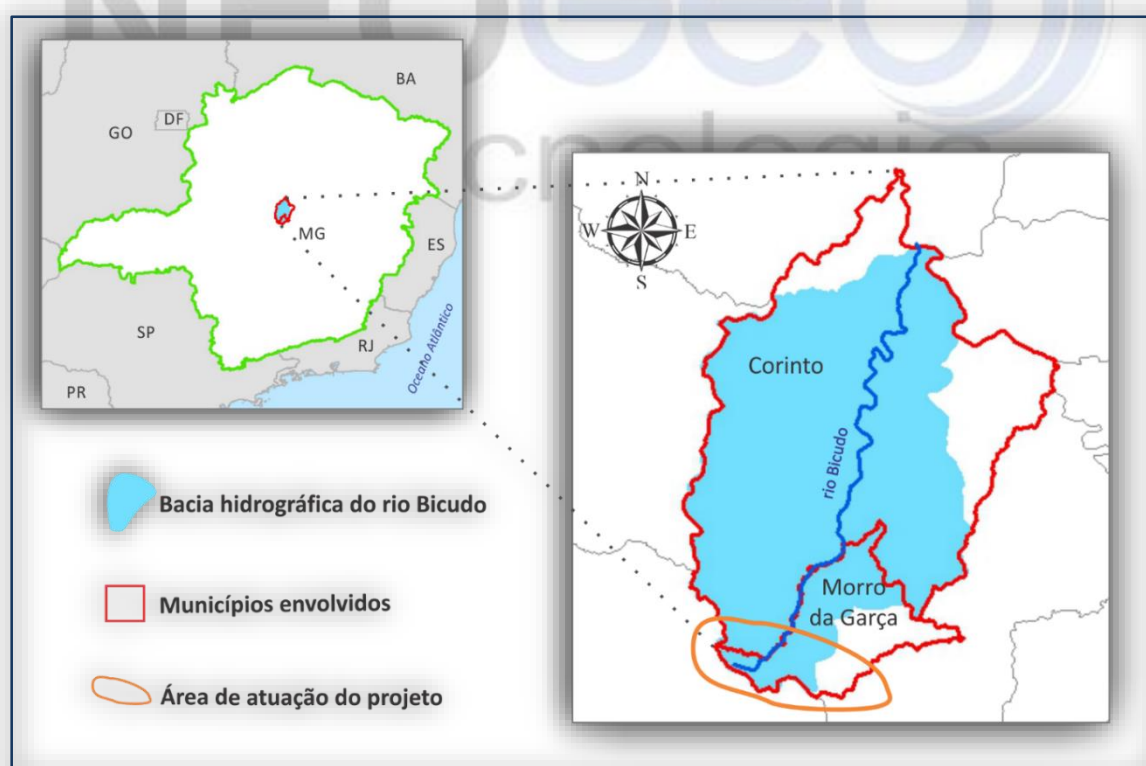
## 1. ÁREA DO PROJETO

A bacia hidrográfica do Rio Bicudo está localizada na porção baixa da bacia hidrográfica do Rio das Velhas, em sua margem esquerda, e possui uma área de 2.209,5 km<sup>2</sup>. Seu território abrange parte dos municípios de Morro da Garça e Corinto.

O Rio Bicudo está localizado no baixo Rio das Velhas, em sua margem esquerda. Apesar de o IQA apresentado em 2001 ter sido considerado médio, o rio apresenta alguns focos de poluição e, sobretudo, tem observado problemas relacionados à falta de água em algumas comunidades da bacia.

Os principais tributários do Rio Bicudo são: Córrego da Lagoa, Córrego Jenipapo, Riacho do Morro, Riacho das Vacas, Ribeirão Santana e Córrego da Capivara.

A área de trabalho está localizada na porção baixa da bacia hidrográfica do rio das Velhas, mais precisamente nos municípios de Corinto e Morro da Garça.



**Figura 2: Localização do Projeto.**

## **2. INTERVENÇÃO PREVISTA**

Segundo consta no termo de referência da AGB Peixe Vivo constatou-se uma série de danos ambientais decorrentes do uso inadequado do solo e de práticas inadequadas que foram utilizadas ao longo de muitos anos. Com desmatamento feito de forma indiscriminada aliado ao super pastoreio e a mecanização inadequada nas plantações, muitas terras agrícolas ficaram compactadas, diminuindo a sua capacidade de infiltração de água através dos poros do solo

O resultado são solos cada vez mais erodidos, secos e improdutivos, aonde a capacidade de reabastecimento do lençol freático vai cada vez mais diminuindo, em função da impermeabilização incomum das camadas superficiais.

Devido ao tipo de solo predominante na região, e ao manejo inadequado do solo nas cabeceiras da bacia, ocasionado pela conversão de áreas vegetadas para fins da implantação da pecuária extensiva, houve o aumento do processo de erosão e carreamento de sedimentos para a rede de drenagem.

O processo se inicia quando a exposição do solo aumenta a compactação, quer seja pelo impacto das chuvas, quer seja pelo pisoteio do gado. Esse aumento da compactação reduz a capacidade de infiltração e incrementa a geração de deflúvios superficiais diretos, que devido a suas altas velocidades desencadeiam processos erosivos no âmbito das bacias hidrográficas.

As bacias de captação de águas pluviais, também conhecidas como “barraginhas”, são estruturas que têm o objetivo de reter sedimentos ao longo das estradas vicinais e acumular água de chuva excedente, aumentando a infiltração no solo e, conseqüentemente, o reabastecimento do lençol freático, o que favorece a manutenção das nascentes, a retenção dos sedimentos transportados e a redução do assoreamento dos rios.

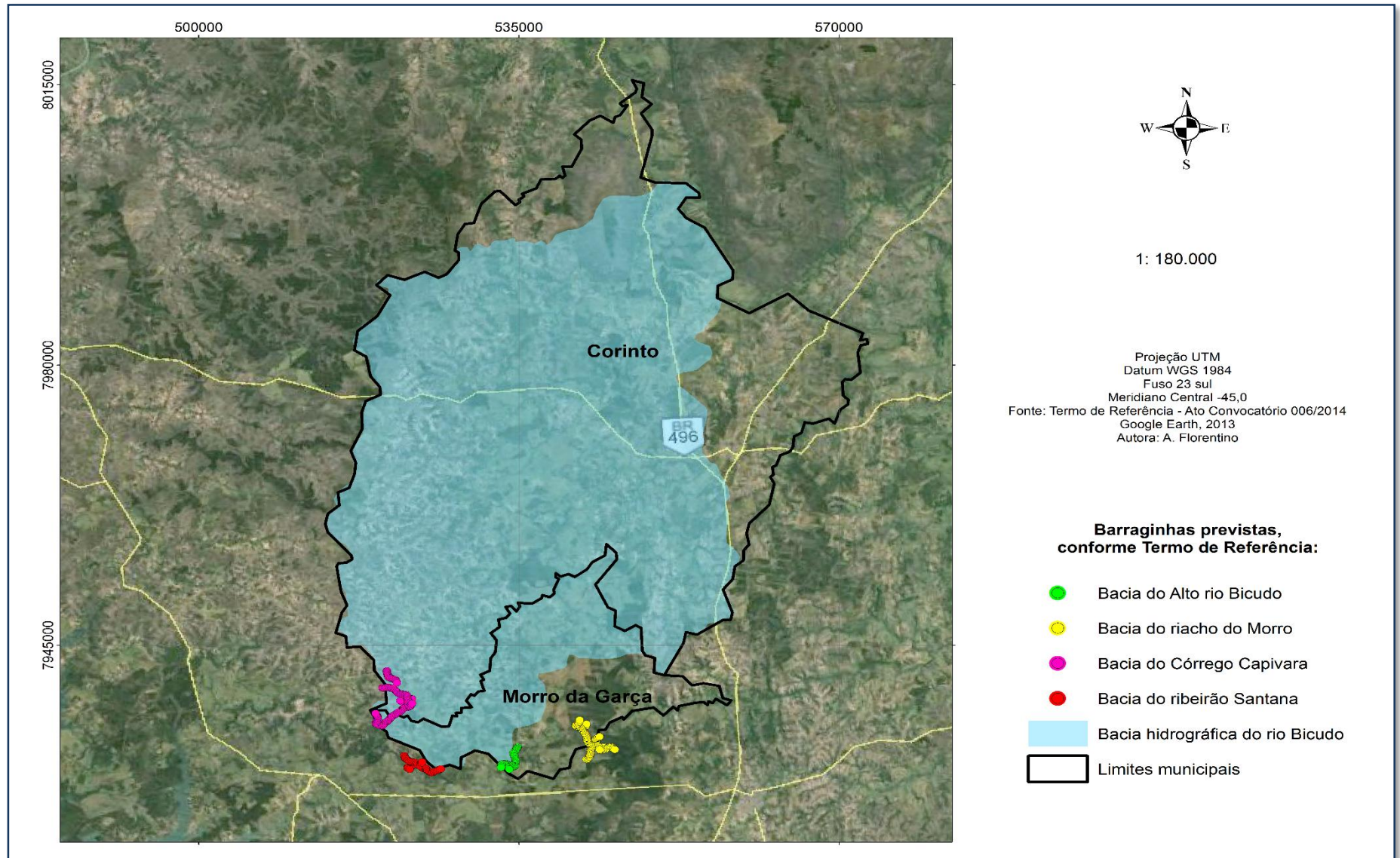
A construção de barraginhas vem mitigar os processos acima descritos, no sentido de contribuir para a melhoria hidroambiental das bacias hidrográficas, ou seja, o incremento na quantidade de água e melhoria em sua qualidade.

Dentre outros objetivos específicos destacam-se os seguintes:

Adequação de estradas rurais para melhoramento das condições de drenagem destas;

- ✓ Construção de bacias de captação de águas pluviais (barraginhas) para contenção de sedimentos, evitando o assoreamento dos corpos hídricos e para contribuição da recarga de água subterrânea;
- ✓ Difusão da educação ambiental junto aos produtores rurais cadastrados por meio do envolvimento e mobilização social;
- ✓ Formação de parceria com as prefeituras locais para a difusão de técnicas de manejo adequado do solo em áreas rurais.





**Figura 3: Mapa de Localização das Intervenções.**

## 2.1 ESCOPO DOS SERVIÇOS

O escopo dos serviços que visam à melhoria hidroambiental da bacia hidrográfica do rio Bicudo envolve a construção de barraginhas nas margens de estradas rurais.

Para facilitar a execução destas ações será desenvolvido, em paralelo, um Trabalho Técnico Social (TTS) com objetivo de mobilizar e educar ambientalmente as comunidades locais que serão beneficiadas pelo projeto.

Os serviços que visam à construção das barraginhas envolvem a construção de sarjetas para condução do escoamento superficial, lombadas cascalhadas para diminuição da velocidade da água e direcionamento desta para as bacias de captação da água da chuva (barraginhas). Através destas ações é possível diminuir a quantidade de sedimentos que são carregados para as nascentes e leito dos rios, assim como reabastecer os mananciais subterrâneos e disponibilizar água em pontos distribuídos da bacia para utilização dos animais da região.

O Trabalho Técnico Social será desenvolvido por um Mobilizador Social com o objetivo de facilitar a implantação das intervenções, conscientizar a população local da importância das ações e multiplicar as técnicas de recuperação e conservação.

Na Tabela 1 são apresentadas algumas informações sobre os serviços que serão executados visando a melhoria hidroambiental da bacia do rio Bicudo.

**Tabela 1: Descrição e quantitativos das intervenções previstas.**

ITEM	SERVIÇO	QUANTITATIVO
1	Implantação de canteiro de obras e escritório de apoio	01 unidade
2	Implantação de placas de responsabilidade técnica	03 unidades / 24 m <sup>2</sup>
3	Serviços de topografia	Locação topográfica e estaqueamento de 308 barraginhas
4	Construção de barraginhas ao longo de estradas rurais	308 unidades
5	Mobilização socioambiental	Durante os 08 (oito) meses de execução do projeto

### 2.1.1. Lombadas cascalhadas

Para diminuir a velocidade do excesso de água que é escoado pela faixa de rolagem da estrada, assim como direcionar esta água para o interior das barraginhas, serão construídas lombadas cascalhadas. A construção das lombadas cascalhadas seguirá os seguintes critérios:

1. Escavação do solo com pá-carregadeira para construção das barraginhas, próximo às lombadas;
2. Carga, transporte e descarga do cascalho até seções de construção das lombadas;
3. Mistura do solo e cascalho em proporção adequada para compactação; e
4. Disposição e compactação da mistura de forma natural, sem controle tecnológico.

A lombada será construída com 10 m de largura (sendo 5 m para cada lado a partir do seu eixo) no sentido do tráfego e uma altura de 30 cm. Desse modo, ficará com uma declividade de 6%. Destaca-se que a largura média das estradas que serão adequadas é de aproximadamente 7 m, assim a área superficial das lombadas será de 70 m<sup>2</sup>.



**Figura 4: Cascalhamento de Lombadas.**



### 2.1.1 Bacias de captação de águas pluviais – (Barraginhas)

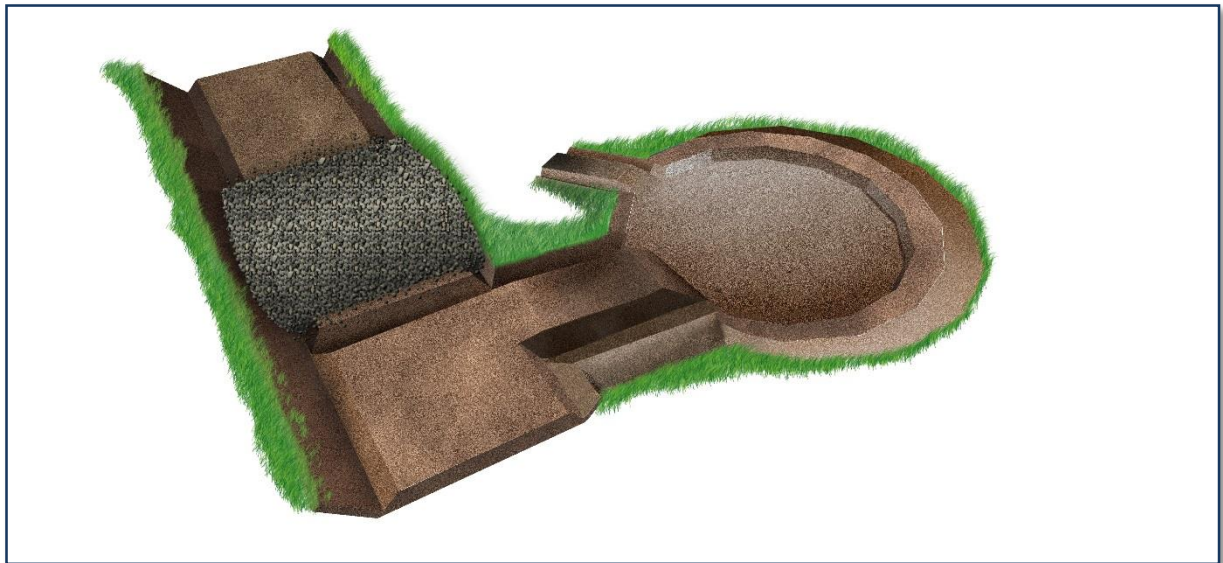
Estando demarcados seus limites e posição, através dos serviços de topografia de locação e estaqueamento, inicia-se a movimentação de solo através de pá carregadeira, escavando-se o fundo da caixa e promovendo-se a elevação dos materiais em direção às bordas externas, procurando-se trabalhar com o equipamento em sentido perpendicular à parede do arco que foi previamente demarcado.

O material escavado será disposto no entorno da barraginha. À medida que o material for sendo disposto no entorno da barraginha, será realizada a sua compactação com a pá carregadeira, dessa forma o entorno da barraginha ficará com uma faixa plana e compactada de aproximadamente 3 m, o que evitará que o material escavado retorne para o interior da bacia de captação, o que poderá ocasionar a diminuição do seu volume de acumulação.

De forma geral a localização de cada Barraginha deverá considerar, a princípio, as coordenadas de partida do termo de referência, entretanto é importante considerar que a litologia do local nem sempre se fará favorável a construção das Barraginhas, nesse contexto será considerado a declividade da estrada e a ausência de vegetação ciliar para implantação das bacias de captação de águas.



**Figura 5: Bacias de contenção de águas pluviais (Barraginhas)**



**Figura 6: Esquema 3D das barraginhas, sarjetas, bigodes e lombadas cascalhadas.**

### **2.1.2 Sarjetas e Bigodes**

A construção das sarjetas poderá ser realizada com a motoniveladora (patrol) ou ainda um trator de rodas com lâmina hidráulica. Para a construção será realizada a raspagem de uma faixa de um metro de largura no canto mais baixo da estrada, onde ocorre a condução da água da chuva e também onde serão construídas as bacias de captação das águas das chuvas (barraginhas). A sarjeta deverá ter uma profundidade de aproximadamente 20 cm e deverá ser construída em todo o trecho de estrada onde se pretende implantar as barraginhas.

Além da sarjeta e com a utilização da mesma máquina, serão construídos os “bigodes”, que são dispositivos que conduzirão as águas para o interior das barraginhas sendo localizada a montante dos locais onde serão construídas as lombadas cascalhadas. Este dispositivo terão uma faixa de, no mínimo, 1 m de largura e é construído como uma espécie de arco que faz a condução do escoamento para o interior da barraginha.



**Figura 7: Sarjetas e Bigodes.**

## **2.2 TOPOGRAFIA**

Segundo consta no Termo de Referência da AGB Peixe Vivo a locação das obras será feita pela NEOGEO de acordo com as coordenadas relacionadas no referido Termo, utilizando-se de equipamentos topográficos tais como “Estação Total”, “GPS Geodésico RTK”, ou “Teodolito e Nível”, em estrita observância às informações e normas constantes no Termo de Referência, usando como referências planas e altimétricas os marcos de coordenadas existentes na região, ou outros elementos de amarração definidos pela Contratante durante a execução das obras.

A locação das obras será feita com piquetes e estacas-testemunha de madeira, com identificação dos pontos locados, adotando a mesma nomenclatura definida pela Contratante. Após a locação os pontos deverão ser nivelados e contra nivelados, com a finalidade de se obter suas cotas e a movimentação de terra necessária para atingir as cotas do greide das estradas de terra e a inclinação prevista de 4%, assim como, os afastamentos dos offsets e bacias de contenção de águas pluviais (barraginhas), devendo-se seguir as definições das Notas de Serviço, caso houver.

Após a locação das obras, a NEOGEO solicitará a aprovação da Contratante que autorizará sua implantação, ou solicitará nova locação, caso esteja em desacordo com os requisitos definidos no Termo de Referência.

À medida que as obras forem sendo executadas serão feitas relocações e renivelamentos de acompanhamento. Após a implantação da obra a Contratante

realizará, ao seu critério, levantamento de verificação de conformidade com as especificações existente do Termo de Referência, com a finalidade de aprovação da obra implantada.

No caso das bacias de contenção de águas pluviais (barraginhas), as diferenças toleradas entre o projeto e a obra executada para mais ou para menos, são de 0,50 metros em planimetria e de 0,10 metros em altimetria.

### **2.3 SERVIÇOS DE SUPERVISÃO: ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS E DOS SERVIÇOS**

A NEOGEO disponibiliza um engenheiro responsável técnico pelas obras, dos serviços de topografia e de mobilização social. Esse profissional tem por função orientar, fiscalizar e acompanhar a implantação das obras e dos serviços previstos no Termo de Referência. Além disso, nosso Engenheiro será o interlocutor da NEOGEO com a AGB Peixe Vivo para questões contratuais.

A NEOGEO apresentará mensalmente relatório de medição, onde serão lançados, os quantitativos de serviços executados em cada mês, bem como relato dos serviços de mobilização social e relatório topográfico ao final de todo o levantamento. Para a elaboração destes relatórios deverá ser adotado o “Guia de Elaboração de Documentos”, modelo de elaboração de relatórios desenvolvido pela AGB Peixe Vivo.

Com base nestes relatórios, e nas medições de cada lote de obras e de serviços realizados, a AGB Peixe Vivo deverá efetuar as aprovações e os respectivos pagamentos das faturas apresentadas.

A NEOGEO entregará, ao final da obra, um relatório de “As built” com a discriminação e o mapeamento de todos os serviços executados.

Os materiais agregados à obra ou serviço de execução do projeto de recuperação hidroambiental na Bacia do Rio Bicudo – Municípios de Corinto e Morro da Garça / MG, já se encontram definidos e caracterizados no termo de referência do projeto e na planilha orçamentária apresentada pela NEOGEO.

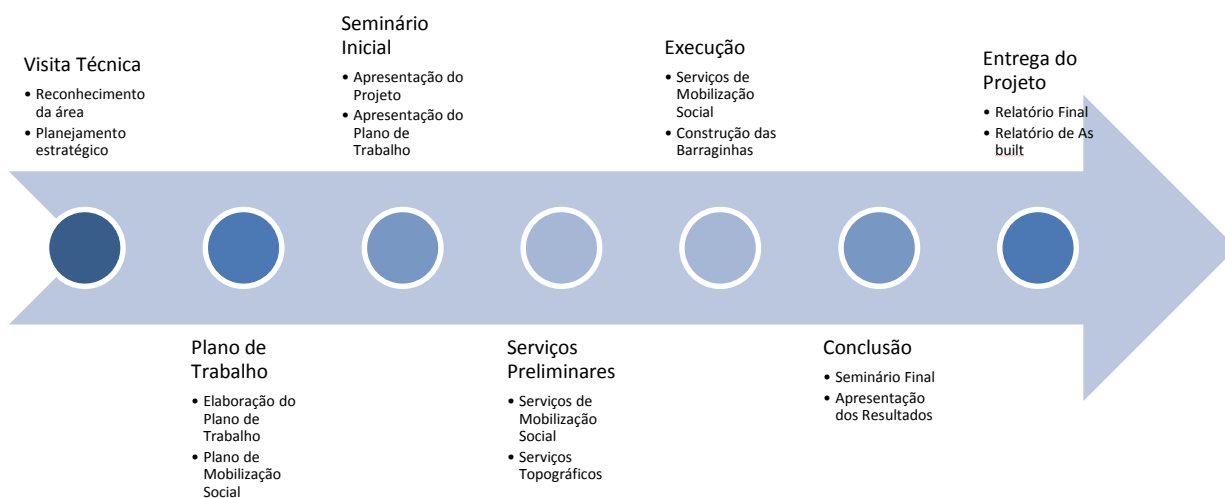
## 2.4 MOBILIZAÇÃO SOCIAL

Seguindo as orientações constantes no termo de referência da AGB Peixe Vivo as ações de mobilização social serão realizadas com o objetivo de educar ambientalmente as comunidades locais e divulgar a importância das intervenções realizadas.

As atividades de mobilização social que serão realizadas estão descritas no “Programa de Mobilização Social”, no Anexo A.

## 2.5 FLUXOGRAMA DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES

A atuação da NEOGEO Engenharia, na execução dos serviços, acontecerá de forma sequencial e seguindo as exigências do termo de referência, entretanto, o desenvolvimento e aceitação do projeto influenciará diretamente nas datas de conclusão das atividades, para tal, foi elaborado um fluxograma estratégico de início, desenvolvimento e conclusão de todo o processo da obra.



**Figura 8: Fluxograma das atividades.**

### 3. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

		CRONOGRAMA FÍSICO							
ITEM	ATIVIDADE	MÊS							
		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1.</b>	<b>PLANO DE TRABALHO</b>								
1.1.	Elaboração do Plano de Trabalho	█							
1.2.	Emissão da ART	█							
<b>2.</b>	<b>TOPOGRAFIA</b>								
2.1.	Levantamento Topográfico e estaqueamento		█	█					
2.2.	Elaboração de Relatório Topográfico				█				
<b>3.</b>	<b>INSTALAÇÃO DE PLACA DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA</b>								
3.1.	Canteiro		█						
<b>4.</b>	<b>MOBILIZAÇÃO SOCIAL</b>								
4.1.	Elaboração de Material Gráfico	█							
4.2.	Impressão de Material Gráfico		█						
4.3.	Realização de Seminário Inicial		█						
4.4.	Elaboração de Relatórios Mensais de Mobilização Social		█	█	█	█	█	█	
4.5.	Realização de Seminário de Encerramento							█	
<b>5.</b>	<b>CONSTRUÇÃO DAS BARRAGINHAS</b>								
5.1.	Barraginhas em Estradas Rurais				█	█	█	█	
<b>6.</b>	<b>RELATÓRIO DE AS BUILT E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO</b>								
6.1.	Entrega da Obra								█

Figura 9: Cronograma Físico

### **3.1 ELABORAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO**

O Plano de Trabalho trata-se do documento formal que define a estratégia de ação, no qual deverá ser especificada em detalhe a estratégia de implantação das intervenções, cronogramas, datas previstas para realização de eventos de Mobilização Social e outras atividades que constam do Termo de Referência e da contratação. A NEOGEO, no tempo da licitação apresentou todas as comprovações de posse dos equipamentos que são demandados no Termo de Referência e de que a equipe apresentada na proposta está efetivamente vinculada às atividades do projeto.

### **3.2 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS**

Para estocagem de materiais e pátio das máquinas e equipamentos, poderá ser utilizado, como canteiro de obras, locais previamente determinados, nas proximidades da execução dos serviços, visto que, devido a distância entre as áreas e a constante movimentação das máquinas e equipamentos, bem como a distribuição de materiais nos locais dos serviços, torna se necessário a adoção dessa pratica.

Poderá ser adotado como canteiro os seguintes locais: Sítios, Fazendas ou locais que apresentem condições físicas para estocagem de materiais e pátio para instalação das máquinas.

Para a base de apoio será utilizado um espaço físico, cedido pela Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura do município de Morro da Garça. O espaço em questão, localizado dentro da própria secretaria, servirá de apoio para as equipes de operários da NEOGEO bem como reuniões executadas entre a empreiteira e a equipe de fiscalização.



**Figura 10: Escritório e base de apoio**

### **3.3 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA**

A locação das obras será feita pela NEOGEO de acordo com as coordenadas relacionadas neste Termo de Referência, utilizando-se de equipamentos topográficos tais como “Estação Total”, “GPS Geodésico RTK”, ou “Teodolito e Nível”, em estrita observância às informações e normas constantes neste Termo de Referência, usando como referências planas e altimétricas os marcos de coordenadas existentes na região, ou outros elementos de amarração definidos pela Contratante durante a execução das obras.

### **3.4 CONSTRUÇÃO DAS BARRAGINHAS**

Neste projeto estão previstas a construção de 308 barraginhas em estradas rurais localizadas nas bacias hidrográficas a saber:

- ✓ Bacia do Alto Rio Bicudo (município de Morro da Garça);
- ✓ Bacia do Córrego Capivara (município de Corinto);
- ✓ Bacia do Riacho do Morro (município de Morro da Garça);
- ✓ Bacia do Ribeirão Santana (município de Corinto).



**Tabela 2: Quantitativos de barraginhas por área.**

<b>Área</b>	<b>Quantidade</b>
<b>Bacia Alto Rio Bicudo</b>	45
<b>Riacho do Morro</b>	86
<b>Córrego Capivara</b>	113
<b>Ribeirão Santana</b>	60
<b>Total</b>	<b>308</b>

A localização de início, bem como a sequência de construção das barraginhas, dependerá da liberação das áreas e levantamento topográfico, considerando que, possivelmente, em alguns locais, não haverá possibilidade, por questões técnicas e de permissão, de construção das bacias de captação, sendo necessário, após aprovação, a relocação das mesmas.

A NEOGEO contará com a parceria de AMEV que fornecerá duas máquinas pá carregadeiras para auxílio as máquinas da empresa na execução dos serviços de construção das barraginhas. Conforme o andamento dos trabalhos maquinários poderão ser incluídos ou retirados afim de otimizar o serviço.

### **3.5 SUPERVISÃO DE OBRAS**

A NEOGEO disponibiliza o Engenheiro Coordenador Geral / Responsável Técnico deste projeto, com o objetivo de orientar, fiscalizar e acompanhar a implantação das obras e dos serviços previstos no Termo de Referência. Estes profissionais serão os interlocutores da mesma com a AGB Peixe Vivo para resolução de questões contratuais.



**Figura 11: Supervisão de obra.**

**NEOGeo**  
Geotecnologia

#### 4. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

CRONOGRAMA FINANCEIRO									
ITEM	ATIVIDADE	MÊS							
		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1.</b>	<b>PLANO DE TRABALHO</b>								
1.1.	Elaboração do Plano de Trabalho	10%							
1.2.	Emissão da ART								
<b>2.</b>	<b>TOPOGRAFIA</b>								
2.1.	Levantamento Topográfico e estaqueamento								
2.2.	Elaboração de Relatório Topográfico				4%				
<b>3.</b>	<b>INSTALAÇÃO DE PLACA DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA</b>								
3.1.	Canteiro		2%						
<b>4.</b>	<b>MOBILIZAÇÃO SOCIAL</b>								
4.1.	Elaboração de Material Gráfico								
4.2.	Impressão de Material Gráfico		2%						
4.3.	Realização de Seminário Inicial								
4.4.	Elaboração de Relatórios Mensais de Mobilização Social		4%	4%	4%	4%	4%	4%	
4.5.	Realização de Seminário de Encerramento								
<b>5.</b>	<b>CONSTRUÇÃO DAS BARRAGINHAS</b>								
5.1.	Barraginhas em Estradas Rurais				12%	12%	12%	12%	
<b>6.</b>	<b>RELATÓRIO DE AS BUILT E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO</b>								
6.1.	Entrega da Obra								10%
<b>7.</b>	<b>DESEMBOLSOS</b>								
7.1.	Desembolso Mensal	10%	8%	4%	20%	16%	16%	16%	10%
7.2.	Valor correspondente	R\$ 43.892,20	R\$ 35.113,76	R\$ 17.556,88	R\$ 87.784,41	R\$ 70.227,52	R\$ 70.227,52	R\$ 70.227,52	R\$ 43.892,20

Figura 12: Cronograma Físico Financeiro.

## 5. CRONOGRAMA FÍSICO

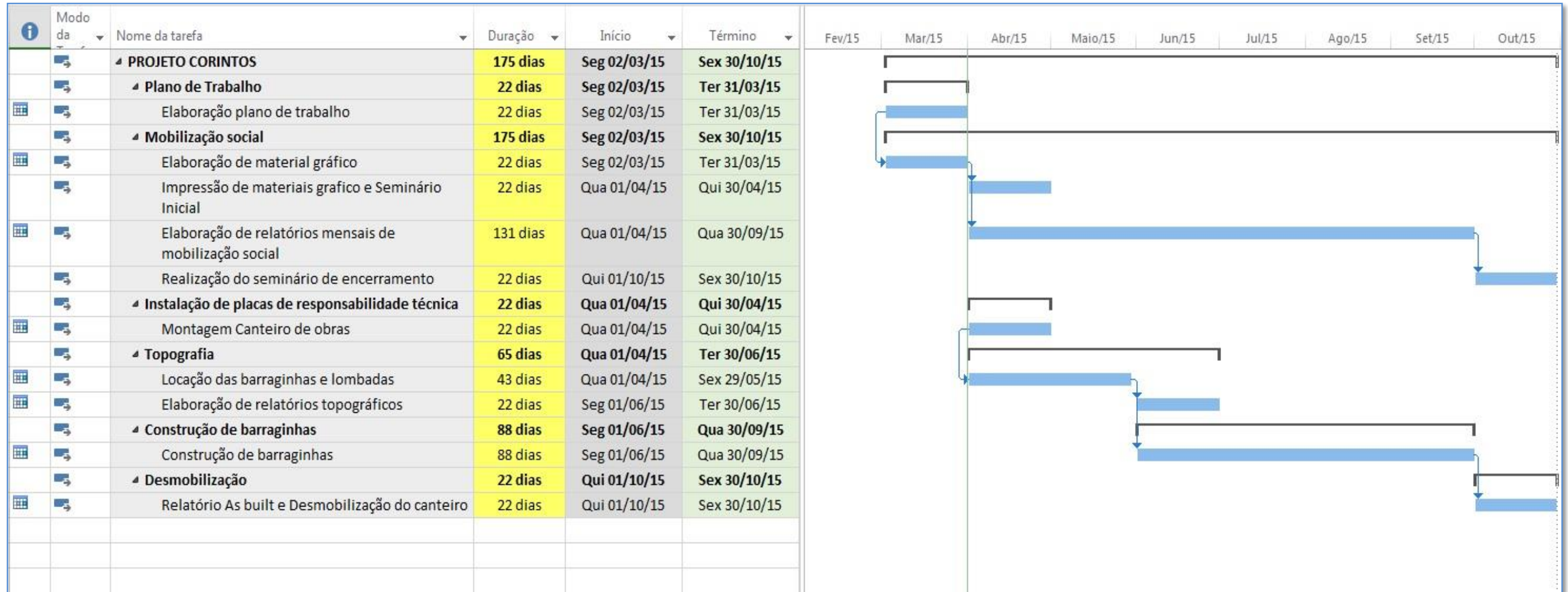


Figura 13: Cronograma Físico

## 6. EQUIPAMENTOS MOBILIZADOS PARA A OBRA OU SERVIÇOS

Com o intuito de especificar tecnicamente os equipamentos que serão utilizados nos serviços previstos no projeto hidroambiental. A NEOGEO apresenta as máquinas, tratores e equipamentos mais adequados aos serviços contratados pela AGB Peixe Vivo.

Entretanto, ao longo do trabalho variações de marcas e modelos poderão ser observados, porém as especificações técnicas como potência de motor, torque e hidráulico serão preservados em razão da manutenção da qualidade do serviço. Os equipamentos como GPS e Estação total modelo DTM 332, serão amplamente utilizados para locação das obras nos serviços de topografia, medições e acompanhamentos diversos.

Segue abaixo a relação de equipamentos que serão utilizados pela NEOGEO na execução deste plano de trabalho.

**Tabela 3: Equipamentos disponibilizados para o projeto.**

QUANT.	MAQUINA OU EQUIPAMENTO	FUNÇÃO NA EXECUÇÃO	FORNECIMENTO
2	Pá Carregadeira	Construção das barraginhas e Lombadas	Próprio e/ou Locado
2	Veículo de Apoio	Acompanhamento das Obras	Próprio e/ou Locado
1	GPS Etrex 30 Garmim	Locação das Barraginhas	Próprio

### 6.1 PÁ CARREGADEIRA

São Máquinas que devem ser utilizadas em terrenos firmes, com pouca umidade devida sua má flutuação e aderência. Sua aplicação é adequada ao corte e carga de materiais com fácil desagregação, tais como areias, pedregulhos, cascalhos e pedras britadas.



**Figura 14: Pá Carregadeira CASE W20**

## **6.2 EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO**

Serão utilizados pela NEOGEO, dependendo das necessidades do serviço, os seguintes equipamentos:

- ✓ Estação Total modelo DTM 332, de fabricação Nikon, precisão linear de 3 mm + 2ppm, precisão angular de 5" segundos, resolução angular de 1" segundo, alcance de até 2.300m com 01 prisma, alcance de até 3.000 com 3 prismas, suporta temperaturas de -20°C a +50°C, distância mínima de focagem 1m, tempo de medição de 1 segundo, aumento da luneta de 33X.
- ✓ GPS GARMIM eTrex 30, receptor com capacidade para capturar 24 satélites e precisão superior a 3 m



**Figura 15: Equipamentos de topografia**

## **7. MOBILIZAÇÃO SOCIAL**

A expressão “mobilização social” pode ser entendida de diversas formas segundo o nosso dicionário, seja no sentido de “dar movimento a alguma coisa” ou mesmo “apelar para os serviços de alguém”.

Segundo LINO, 2006, mais do que uma sutileza semântica, a diferença entre esses significados é tão importante que pode afetar profundamente o caráter e os resultados de um processo de mobilização social.

Todo processo de mobilização não acontece espontaneamente, pois, o mesmo se dá pela iniciativa de alguém que se indigna diante de algum evento, fato, circunstância e decide se tornar ator de uma mobilização social, no entanto, este ator social sabe que para que suas reivindicações tenham êxito, é necessário que se compartilhe suas inquietações e seus sonhos com outras pessoas.

Este compartilhamento com outras pessoas de uma comunidade é que origina todo o processo de mobilização. Nesse sentido, devemos considerar a primeira definição do dicionário supracitada. Como nos ensina LINO 2009, se vivemos num país que passa por um momento de mudança em que um dos principais desafios é justamente a criação de uma cultura de participação, fica evidente qual a definição mais adequada para pensar e fazer mobilização social, não é mesmo? No entanto, apesar de iluminar uma direção e explicitar uma escolha ética, dizer que mobilizar é “dar movimento” não explica muita coisa ainda. O que de fato significa dar movimento?

Para fazer alguma coisa que queremos, muitas vezes precisamos “mobilizar” recursos. E este é um pouco do sentido da segunda definição: “apelar para os serviços de alguém” significa conseguir gente para fazer o que queremos, para viabilizar as nossas ideias e os nossos sonhos.

É necessário entender três elementos fundamentais de todo movimento social: o empoderamento, a irradiação e a convergência. O empoderamento lá na Grécia Antiga já circulava a ideia de que os problemas e as coisas boas que existem na sociedade não são obras dos deuses. A vida em sociedade é obra dos homens e das mulheres que formam a sociedade. Isso quer dizer que, seja pela ação ou pela omissão, todos nós somos sujeitos da história, e não meros espectadores.

A palavra “empoderar” significa “receber poder”, é a base de todo processo de mobilização social, pois através desta ideia é que se pode promover a iniciativa e a participação das pessoas, distribuir o poder de decisão dos rumos da sociedade das mãos de poucos e colocar nas mãos de muitos.

Em um processo de mobilização, as ideias de “irradiação”, se espalhar, irradiar, dividir são fundamentais. O movimento precisa se espalhar para atingir o máximo de abrangência possível em relação às pessoas com participação social, é preciso que contenha pluralidade, afinal somos todos diferentes e a sociedade é composta por esta heterogeneidade. Assim, a participação de todos os setores sociais (poder público, sociedade civil e setor privado), de crianças, jovens, adultos, mulheres e homens, negros, brancos e gente de todas as etnias tende a enriquecer e dar mais efetividade a qualquer movimento e, diante destas considerações é que se resulta a convergência de interesses que alimenta qualquer mobilização. Com relação ao aproveitamento de cada ator local, isso se concretiza com a identificação do grau de comprometimento dos mesmos em relação ao projeto em questão.

A mobilização social do projeto de recuperação hidroambiental na Bacia do Rio Bicudo – Municípios de Corinto e Morro da Garça / MG está contemplada no termo de referência desse projeto. Este processo de mobilização apresenta-se como uma complexa ferramenta de inclusão social a um projeto cujos resultados serão difusos para toda a sociedade.



## **8. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No intuito de identificar as reais condições locais e situações adversa que podem ocorrer ao longo do projeto e/ou dificultar o início das atividades, tornou se necessário a realização de visitas in loco, o que possibilitou uma maior interação do projeto e um planejamento mais consistente. Pontos positivos e negativos foram levantados e estudados, sendo eles:

- Facilidade de fornecimento de Material.
- Utilização de mão de obra local.
- Necessidade de relocação de algumas intervenções devido a litologia, autorização e situação atual do local.
- Estrutura comercial local favorável.

Em um primeiro momento as expectativas sobre a aceitação das obras, por parte da comunidade local, são as melhores possíveis, tendo em vista que a aceitabilidade de entendimento do projeto é parte importante da conscientização ambiental.

Para execução das atividades propostas a NEOGEO está contando com grandes parceiras locais como, as Prefeituras dos municípios de Corinto e Morro da Garça, a Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura de Morro da Garça e a AMEV, outras parecerias locais foram firmadas e servirão de apoio para a execução do projeto com qualidade, agilidade e responsabilidade ambiental.

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAESSO, D. P.; GONÇALVES, F. L. R. Estradas Rurais – Técnicas Adequadas de Manutenção. Florianópolis, 2003.

AGB PEIXE VIVO, Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas 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 30 mar. 2015.

AGB PEIXE VIVO, Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo. CONTRATO DE GESTÃO IGAM Nº 02/2012. ATO CONVOCATÓRIO Nº 006/2014. Disponível em [http://www.agbpeixe vivo.org.br/images/2014/cg02igam/atosconvocatorios/ATO\\_006\\_2014\\_CG\\_IGAM\\_BICUDO\\_18\\_12\\_2014.pdf](http://www.agbpeixe vivo.org.br/images/2014/cg02igam/atosconvocatorios/ATO_006_2014_CG_IGAM_BICUDO_18_12_2014.pdf). Acesso em 30 mar. 2015.

Cadernos da Mata Ciliar / Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Departamento de Proteção da Biodiversidade. - N 1 (2009) - São Paulo: SMA, 2009

CAMILO, I. B. Recomendações técnicas para adequação de estradas rurais. Cuiabá: EMPAER- MT, 2007. 34 p. (EMPAER-MT, Série Documentos, 36)

CARVALHO, Altair Roberto de. BACIAS DE CAPTAÇÃO DE ENXURRADAS.

Resumos do I Congresso Brasileiro de Agroecologia. Rev. Bras. De Agroecologia. Vol. 1 No. 1. Nov. 2006.

CEARÁ. Secretaria dos Recursos Hídricos. Barragens sucessivas de contenção de segmentos / João Bosco de Oliveira, Josualdo Justino Alves, Francisco Mavignier Cavalcante França. - Fortaleza: Secretaria dos Recursos Hídricos, 2010.

## **ANEXOS**

**ANEXO A – Programa de Mobilização Social**



**PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE BARRAGINHAS NA  
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BICUDO, NOS  
MUNICÍPIOS DE CORINTO E MORRO DA GARÇA,  
MINAS GERAIS**

**PROGRAMA DE MOBILIZAÇÃO  
SOCIAL**

**ATO CONVOCATÓRIO Nº 006/2014  
CONTRATO DE GESTÃO IGAM Nº 02/2012  
CONTRATO Nº 002/2015**



Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo





**PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE BARRAGINHAS NA  
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BICUDO, NOS  
MUNICÍPIOS DE CORINTO E MORRO DA GARÇA,  
MINAS GERAIS**

## **PROGRAMA DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL**


**ATO CONVOCATÓRIO Nº 006/2014  
CONTRATO DE GESTÃO IGAM Nº 02/2012  
CONTRATO Nº 002/2015**



Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



<b>EQUIPE NEOGEO GEOTECNOLOGIA</b>	
<b>NOME</b>	<b>FUNÇÃO</b>
<b>Juliano Vitorino de Matos</b>	Sócio Diretor
<b>Fábio José Miranda</b>	Sócio Diretor
<b>Nello Nemer Silva Santos de Oliveira</b>	Engenheiro Civil
<b>Fábio França de Oliveira</b>	Engenheiro Civil
<b>Rogério Rodrigues Pedrosa</b>	Engenheiro Civil
<b>Flávia de Almeida Sampaio</b>	Gerente Geral
<b>Danielle Fátima de Oliveira</b>	Supervisora Financeiro/Administrativo
<b>Tássio Ramos de Sales</b>	Assistente Administrativo
<b>Fabrcio Romeiro de Jesus</b>	Assistente Financeiro
<b>Franciele Rodrigues Neri de Avelar</b>	Técnica de Segurança do Trabalho
<b>Emerson Evaristo Alves</b>	Analista de Logística
<b>Mauro Bernardes de Assis</b>	Desenhista
<b>Carlos Luís do Nascimento Barbosa</b>	Encarregado de Obras
<b>Jarbas Ribeiro de Oliveira</b>	Encarregado de Obras
<b>Erick Nascimento Costa</b>	Técnico Agrimensor
<b>Moab de Sá Ribeiro</b>	Topógrafo
<b>Amanda Florentino de Oliveira</b>	Coordenadora da Mobilização Social
<b>Julianne Cosse de Azevedo</b>	Mobilizadora Social

<b>PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE BARRAGINHAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BICUDO, NOS MUNICÍPIOS DE CORINTO E MORRO DA GARÇA, MINAS GERAIS</b>			
<b>PROGRAMA DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL</b>			
Revisão: 03		Finalidade: [3]	
Legenda Finalidade: [1] Para Informação [2] Para Comentário [3] Para Aprovação			
<u>Elaborado por:</u> Julianne Cosse de Azevedo			
<u>Supervisionado por:</u> Amanda Florentino de Oliveira			
<u>Aprovado por:</u> Jarbas Ribeiro de Oliveira			
<b>Ass. Autor</b>	<b>Ass. Superv.</b>	<b>Ass. Aprovação</b>	<b>Data</b>
			/ /
		<p align="center"><b>NEOGEO GEOTECNOLOGIA LTDA</b>  Rua Guaicuí, nº 26, Sala 1101  Bairro Coração de Jesus - CEP: 30.380-380  Belo Horizonte / MG.  <b>Amanda Florentino de Oliveira</b>  (31) 2510-2700</p>	

## **APRESENTAÇÃO DO TRABALHO**

O presente programa contém informações a respeito das atividades de mobilização social que serão realizadas ao longo de todo o contrato do projeto na bacia hidrográfica do rio Bicudo (bacia integrante do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas - CBH Rio das Velhas), via processo licitatório da Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo - AGB Peixe Vivo.

O CBH Rio das Velhas, foi criado pelo Decreto Estadual 39.692, de 29 de junho de 1998. Composto por três segmentos: Poder Público, Usuários de recursos hídricos e Sociedade Civil Organizada. A DELIBERAÇÃO NORMATIVA CBH-VELHAS nº 03/2009, estabelece os critérios e normas referentes à cobrança pelo uso da água da bacia hidrográfica do rio das Velhas.

A AGB Peixe Vivo é uma associação civil, pessoa jurídica de direito privado, criada em 2006 para exercer as funções de Agência de Bacia para o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas. No entanto, com o desenvolvimento dos trabalhos, a Agência se reestruturou e atualmente está legalmente habilitada a exercer suas funções não só para o CBH Rio das Velhas, mas também para o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Pará - CBH Pará e Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco - CBHSF.

Sob o Ato Convocatório Nº 06/2014 e o Contrato de Gestão Nº 02/IGAM/2012 a Neogeo Geotecnologia foi contratada para a realização do Programa de Recuperação da Bacia Hidrográfica do Rio Bicudo – Construção de Barraginhas, nos municípios de Corinto e Morro da Garça, Minas Gerais.



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS .....</b>	<b>8</b>
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>9</b>
<b>4. AÇÕES DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL .....</b>	<b>10</b>
4.1 Reuniões Preliminares.....	10
4.2 Materiais Gráficos.....	16
4.3 Cadastramento de Propriedades .....	16
4.4 Gestão de Conflitos .....	17
4.5 Comunicação no Projeto.....	18
4.6 Seminário Inicial .....	18
4.7 Reuniões Mensais .....	19
4.8 Vivências Ambientais.....	19
<b>5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>23</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>24</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Reunião de alinhamento com as partes interessadas.....	11
Figura 2 - Apresentação do projeto à equipe da Prefeitura de Morro da Garça.....	12
Figura 3 - Visita ao Rio Bicudo, equipe Neogeo/SCBH Rio Bicudo.....	13
Figura 4 - Reunião entre AGB Peixe Vivo/CBH Rio das Velhas/Neogeo/Prefeito de Morro da Garça .....	15
Figura 5 - Etapas da Vivência Ambiental .....	21

## 1. INTRODUÇÃO

A mobilização social é muitas vezes confundida com manifestações públicas, com a presença das pessoas em uma praça, passeata, concentração, mas isso não 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).

Mobilizar, segundo Toro e Werneck (2004), significa convocar vontades para atuar na busca de um propósito comum, sob uma interpretação e um sentido também compartilhados.

Neste sentido, percebe-se que a mobilização não deve apenas preocupar-se com o número de pessoas que participam, mas também com o seu nível de envolvimento. (MOÇAMBIQUE, 2008).

As atividades de mobilização social serão realizadas a partir de dois momentos principais: a elaboração de materiais gráficos e divulgação do projeto; e o contato direto com os proprietários beneficiados pelas ações propostas.

## **2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS**

As ações de mobilização serão realizadas com o intuito de promover a sensibilização ambiental junto aos beneficiados do projeto, para divulgar a importância das obras do mesmo, bem como obter o máximo de envolvimento das comunidades e a valorização dos processos participativos, orientar o público beneficiado, direcioná-lo quanto à importância da adoção de práticas de proteção e conservação do meio ambiente local.

### **3. METODOLOGIA**

Os serviços especializados de mobilização social serão executados, ao longo de todo contrato da Neogeo, através dos mais variados métodos que possibilitem o conhecimento da área de intervenção e as especificidades da comunidade local, além de utilizar abordagem e linguagem adequadas a cada público.

As atividades previstas envolvem, além dos seminários inicial e final, visitas técnicas, encontros com as partes interessadas para alinhar as demandas e expectativas, distribuição de materiais informativos, participação da equipe de mobilização social nos eventos da comunidade, coleta de assinatura dos produtores para autorização da execução das obras nas propriedades beneficiadas, preenchimento de dados a respeito das características da área contemplada. Mensalmente serão realizadas reuniões de acompanhamento com a comunidade envolvida, para divulgação e acompanhamento do andamento do projeto.

As ações propostas contarão com acervo fotográfico, atas de reunião e listas de presença, quando necessário. Os resultados dos trabalhos executados serão apresentados de acordo com as atividades realizadas no mês em questão, com os devidos registros das mesmas nos relatórios mensais de mobilização social.

#### **4. AÇÕES DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL**

Os trabalhos de mobilização inicialmente previstos serão realizados seguindo as propostas apresentadas no **ANEXO A**. No entanto, a Neogeo estará aberta a realizar ações de divulgação e educação ambiental a fim de atender às solicitações das partes envolvidas.

##### **4.1 Reuniões Preliminares**

- **03/03/15**

Com o intuito de obter maiores informações acerca do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas - CBH Rio das Velhas), foi realizada uma reunião da sede da AGB Peixe Vivo, com os membros da Neogeo e representantes da Agência de Bacias para alinhamento das expectativas e peculiaridades do Comitê.

Na ocasião, a equipe Neogeo relatou que realizou os primeiros contatos com o proponente do projeto – o Subcomitê da Bacia Hidrográfica do Rio Bicudo (SCBH Rio Bicudo), representado pelo seu coordenador Leandro Vaz.

Os membros da AGB Peixe Vivo, orientaram que a Neogeo entrasse em contato com alguns membros do CBH Rio das Velhas envolvidos no projeto e demais instituições que deverão ser consultadas ao longo do desenvolvimento das ações previstas.

Na mesma data, a equipe Neogeo esteve presente na sede do CBH Rio das Velhas para se apresentar à representante da mobilização social - Clarissa Dantas, a fim de estabelecer os primeiros diálogos.

- **11/03/15 - Corinto**

Com a finalidade de estabelecer contatos com as principais partes envolvidas no projeto na bacia do rio Bicudo, a equipe Neogeo realizou uma reunião na Prefeitura Municipal de Corinto, contando com a participação de representantes do SCBH Rio Bicudo, da Prefeitura, da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural MG - EMATER, da Secretaria de Meio Ambiente, da Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA e da Câmara Municipal.

A reunião iniciou com a apresentação do Secretário de Meio ambiente de Corinto - “Chiquinho”, que falou um pouco a respeito da satisfação de todos em receber um

projeto hidroambiental na região. Em seguida, a equipe Neogeo se apresentou e detalhou as ações previstas no projeto, localização, quantitativos, tempo de duração previsto, valor, produtos e resultados esperados.

A representante da EMATER apontou a importância de tal iniciativa para o meio ambiente, bacia e região em geral, e sugeriu a realização de ações de mobilização social nas diferentes comunidades existentes, em ambos os municípios envolvidos. Foram esclarecidas várias dúvidas a respeito das atividades de educação ambiental, reuniões mensais, metodologia dos trabalhos e a respeito da coleta de aceitação das obras por parte dos proprietários.

O encontro realizado representou um importante momento de esclarecimento do projeto, suas propostas, especificações e expectativas da comunidade. A lista de presença da reunião descrita segue no **Anexo B**.



**Figura 1 - Reunião de alinhamento com as partes interessadas**  
Fonte: Neogeo, 2015

- **11/03/15 – Morro da Garça**

No mesmo dia, a equipe Neogeo esteve presente na Prefeitura municipal de Morro da Garça para dialogar com seus membros a respeito das intervenções previstas para essa região. Na reunião, estavam presentes representantes da Secretaria de Obras, do Meio Ambiente e o Prefeito do município - Sr. José Maria.

A reunião se deu a partir de um diálogo informal, através do qual foi possível entender a expectativa da Prefeitura em relação ao projeto. A equipe Neogeo mostrou a localização prevista para a construção das barraginhas e o detalhamento do escopo do projeto. O prefeito apontou que a comunidade de Morro da Garça já é extremamente mobilizada em relação ao recebimento de bacias de contenção, isso acontece porque o poder municipal já desenvolve importantes iniciativas em relação à essa intervenção. O município de Morro da Garça já recebeu aproximadamente 1000 bacias de contenção nos últimos 11 anos.

Em ambas as reuniões, o encarregado de obras da Neogeo agradeceu o apoio demonstrado pelo prefeito e seus assessores e afirmou que, para o bom resultado do projeto, é de extrema relevância que todos os presentes juntamente com a comunidade e as entidades da região sejam parceiros e fiscais das ações que serão executadas. Por fim, foram levantadas algumas datas e locais para a realização do seminário de abertura do projeto, que ficou a ser definido de acordo com a disponibilidade das partes. A lista de presença segue no **Anexo C**.



**Figura 2 - Apresentação do projeto à equipe da Prefeitura de Morro da Garça**  
Fonte: Neogeo, 2015



- **11/03/2015 - Visita ao Rio Bicudo**

A equipe Neogeo juntamente com o coordenador do SCBH Rio Bicudo se deslocou até o rio Bicudo a fim de conhecer e registrar por fotos uma faixa do seu curso d'água. Nesse dia, o nível do rio estava elevado, em função das chuvas ocorridas na semana, no entanto, sabe-se que tal como ocorre em diversos cursos hídricos do país, o rio Bicudo vem apresentando problemas relacionados à falta de água em algumas comunidades que ele abastece.



**Figura 3 - Visita ao Rio Bicudo, equipe Neogeo/SCBH Rio Bicudo**  
Fonte: Neogeo, 2015

- **16/03/15**

Atendendo à DN CBH RIO DAS VELHAS Nº 001/2014 aconteceu na sede do Comitê em Belo Horizonte uma reunião ordinária entre o SCBH Rio Bicudo, AGB Peixe Vivo, CBH Rio das Velhas e a Neogeo, empresa contratada para realizar o projeto na bacia do rio Bicudo. Na ocasião estiveram presentes também o Sr. José Maria (Prefeito de Morro da Garça), e o Renato (operador de pá carregadeira da prefeitura de Morro da Garça).

O Sr. Thiago – assessor técnico da AGB Peixe Vivo iniciou os trabalhos dizendo que o encontro tinha como objetivo ouvir as expectativas do CBH Rio das Velhas e SCBH Rio Bicudo em relação ao projeto.

Dando continuidade, os presentes se apresentaram e em seguida o Sr. Marcus Polignano – Presidente do CBH Rio das Velhas deu as boas-vindas à empresa Neogeo e apresentou a lógica de trabalho do Comitê. Em sua fala ressaltou ainda a situação de crise hídrica na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas e o comprometimento do solo em virtude do desmatamento promovido pelas carvoeiras e as atividades silvopastoris. Em relação ao projeto ele informou que foi uma demanda do SCBH Rio Bicudo e a expectativa é que através de parcerias junto às prefeituras, a Associação Municipal do Microrregião do Médio rio das Velhas – AMEV e demais entidades possam ampliar o quantitativo de barraginhas, multiplicando assim os benefícios gerados pelo projeto.

O Presidente do Comitê salientou a necessidade de promover a cooperação e a corresponsabilidade dos produtores e da comunidade nas ações de revitalização da Bacia Hidrográfica. A lista de presença segue no **Anexo D**.



**Figura 4 - Reunião entre AGB Peixe Vivo/CBH Rio das Velhas/Neogeo/Prefeito de Morro da Garça**  
Fonte: Neogeo, 2015

## 4.2 Materiais Gráficos

Os materiais informativos do projeto foram elaborados e contextualizados à realidade local, os mesmos serão destinados principalmente às comunidades locais, escolas, proprietários de terras beneficiados com as obras e gestores públicos municipais. Os materiais gráficos seguem as especificações técnicas abaixo:

- **Folhetos de divulgação do projeto:** Este folheto deverá apresentar informações gerais sobre as intervenções, mapas com as suas localizações e as consequências esperadas em termos de benefícios para a região, formas de contato entre a comunidade e o responsável pela Mobilização Social. Deverá conter também informações relativas ao CBH Rio das Velhas.

Serão produzidos 1.000 (mil) impressões, em 5 cores, em papel A4, impresso em frente e verso com 2 dobraduras em papel couchê 120 gramas. O modelo proposto para o folheto do projeto na bacia do rio Bicudo segue no **Anexo E**.

- **Banners alusivos ao projeto:** Produção de 04 banners de 1,20m x 0,90m, enfocando as reuniões e oficinas a serem realizadas, contendo informações sobre o CBH Rio das Velhas, AGB Peixe Vivo, o projeto, as parcerias, apoios etc. O modelo proposto segue no **Anexo F**.

- **Cartilhas sobre as intervenções do projeto:** Estas cartilhas serão distribuídas para os membros do CBH Rio das Velhas e para a comunidade, em eventos específicos. Este material será alusivo às características da bacia hidrográfica do rio Bicudo.

Serão produzidas 1.000 (mil) impressões, no formato 21cm x 28cm, 10 páginas de miolo, 3x3 cores + capa 4x3 cores, no papel couchê fosco 90 gramas. O modelo proposto segue no **Anexo G**.

## 4.3 Cadastramento de Propriedades

### A) TERMO DE ACEITE (TA)

As autorizações para execução das obras nas propriedades serão formalizadas através do recolhimento dos Termos de Aceite, o qual resguarda as partes interessadas. Este documento será recolhido de cada proprietário beneficiado, após

os mesmos receberem as devidas explicações sobre o projeto e suas ações, em um trabalho de educação e sensibilização ambiental. (**Anexo H**).

#### B) TRABALHO TÉCNICO SOCIAL (TTS)

Juntamente com o Termo de Aceite das intervenções do projeto serão recolhidas algumas informações referentes ao proprietário e às características de sua propriedade, tais como atividades desenvolvidas (criações, plantios, agricultura, pecuária, produção de laticínios etc.), uso da água, saneamento básico, condições do solo, vegetação entre outras questões para preenchimento do Trabalho Técnico Social. (**Anexo I**).

O momento de recolhimento dos referidos documentos representará mais uma oportunidade para conhecer a percepção dos produtores sobre as questões ambientais da bacia do rio Bicudo, e assim a mobilização social atua de forma direta e promove a conscientização ambiental quanto aos benefícios do projeto e a necessidade de preservação dos recursos hídricos e do meio ambiente como um todo.

Vale ressaltar que a Neogeo e toda sua equipe está à disposição para conhecer as demandas da comunidade e auxiliá-la da melhor maneira possível, buscando o efetivo envolvimento social, para que os resultados obtidos com o projeto sejam duradouros.

#### 4.4 Gestão de Conflitos

O gerenciamento de conflitos envolve a identificação e análise dos *stakeholders*, que segundo Freeman (1984) é qualquer grupo ou indivíduo que pode afetar ou é afetado pelos objetivos da organização.

Os conflitos são muito mais comuns na vida do ser humano do que podemos imaginar, sejam eles de ordem pessoal, profissional, social, ambiental, dentre outros que podem surgir ao longo de nossa existência.

Segundo Serrano e Rodriguez (1993) o conflito é um encontro entre duas ou mais linhas de força, com direções convergentes, mas em sentidos opostos, resultando deste encontro a necessidade de uma gestão eficaz da situação, de modo a ser retirado algo positivo dela.

Na elaboração e execução de projetos não seria diferente, visto que as ações previstas envolvem diferentes sujeitos, com diferentes interesses. Deste modo a gestão de conflitos é uma ferramenta fundamental para que as metas e objetivos propostos sejam alcançados.

Uma vez detectadas diferenças nas necessidades e anseios das partes envolvidas, é fundamental que se discuta e alinhe os interesses em busca de um consenso favorável para todos. Ao longo dos trabalhos, poderão ser identificados momentos nos quais as expectativas de uma das partes envolvidas se apresentem incompatíveis, necessitando assim, que se alcance um consenso entre elas.

A empresa buscará dissolver os conflitos com o público específico através de diálogos bem conduzidos com as partes interessadas, a partir de um amplo gerenciamento da comunicação.

Deste modo, ressalta-se que a empresa executora do projeto apresenta total comprometimento na busca pela resolução de eventuais conflitos e crises que a obra possa apresentar, afinal, tal situação não possui apenas conotação negativa, a mesma serve também como indicador de necessidades de mudanças e adequações e como motivador na busca de soluções futuras.

#### 4.5 Comunicação no Projeto

Para as ações de comunicação do projeto e suas intervenções serão realizados eventos periódicos ao longo de toda execução das obras. Para as atividades de divulgação do projeto serão utilizadas diversas formas de comunicação direcionadas às partes interessadas, a serem definidas de acordo com as características das comunidades envolvidas.

#### 4.6 Seminário Inicial

Conforme especificações do Termo de Referência, esse evento é de realização obrigatória para que o projeto seja oficialmente iniciado, seu objetivo é apresentar o escopo dos trabalhos que serão realizados e os métodos para concretização dos mesmos.

A realização do seminário inicial deverá acontecer em até 60 (sessenta) dias após a emissão da Ordem de Serviço (OS) para os membros do CBH Rio das Velhas, SCBH Rio Bicudo, órgãos públicos, entidades da região e comunidades. A partir de contato com as partes envolvidas a abertura do projeto será realizada em 15 de abril de 2015 em Morro da Garça. O convite utilizado na divulgação segue no **Anexo J**.

#### 4.7 Reuniões Mensais

Serão organizados encontros mensais com as comunidades e demais partes envolvidas para apresentar o andamento das obras, distribuir materiais gráficos e esclarecer eventuais dúvidas que os participantes possam apresentar.

#### 4.8 Vivências Ambientais

De acordo com a Lei 9.795 de 1999 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.

Com base no princípio de que a concepção do meio ambiente deve se dar em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, é fundamental que a comunidade desperte o sentimento de pertencimento em relação ao espaço que o cerca, para que possa assim, entender a importância de suas ações e de se envolver nos processos de preservação e conservação dos recursos naturais.

Com o intuito de ampliar a sua atuação, a Neogeo propõe a realização de momentos de vivências ambientais junto à comunidade, a fim de fornecer conhecimento técnico, científico e empírico sobre temas de interesse local, para que assim, segundo SILVEIRA (2002) o indivíduo não apenas sinta, mas saiba porque sente e compreenda os problemas ambientais; com o conhecimento adquirido ele poderá abandonar seus hábitos ambientalmente incorretos, e adquirir progressivamente, novos comportamento ambientais corretos. E ao se considerar parte integrante do meio o indivíduo se torna um novo agente multiplicador que irá difundir e sensibilizar as pessoas a seu redor em prol da mesma causa.

De acordo com o Plano Diretor do CBH Rio das Velhas, a UTE (Unidade Territorial Estratégica) do Rio Bicudo apresenta um contexto ambiental marcado por algumas características que requerem planos de ação para melhoria das condições hidroambientais da região. Sendo o saneamento na área rural; o manejo sustentável da irrigação e a recuperação de pastagens degradadas, os assuntos prioritários para a realização de planos de ação na bacia do Rio Bicudo.

A Neogeo com o apoio do SCBH do Rio Bicudo e de entidades locais, tais como: EMATER, COPASA, ONG, IEF, Secretarias de Saúde, Educação, Cultura e Meio Ambiente, bem como Vigilância Sanitária e associações, desenvolverá trabalhos direcionados às especificidades de cada contexto, com abordagem adequada a cada público, de modo a trabalhar assuntos relacionados aos anseios e expectativas das partes interessadas.

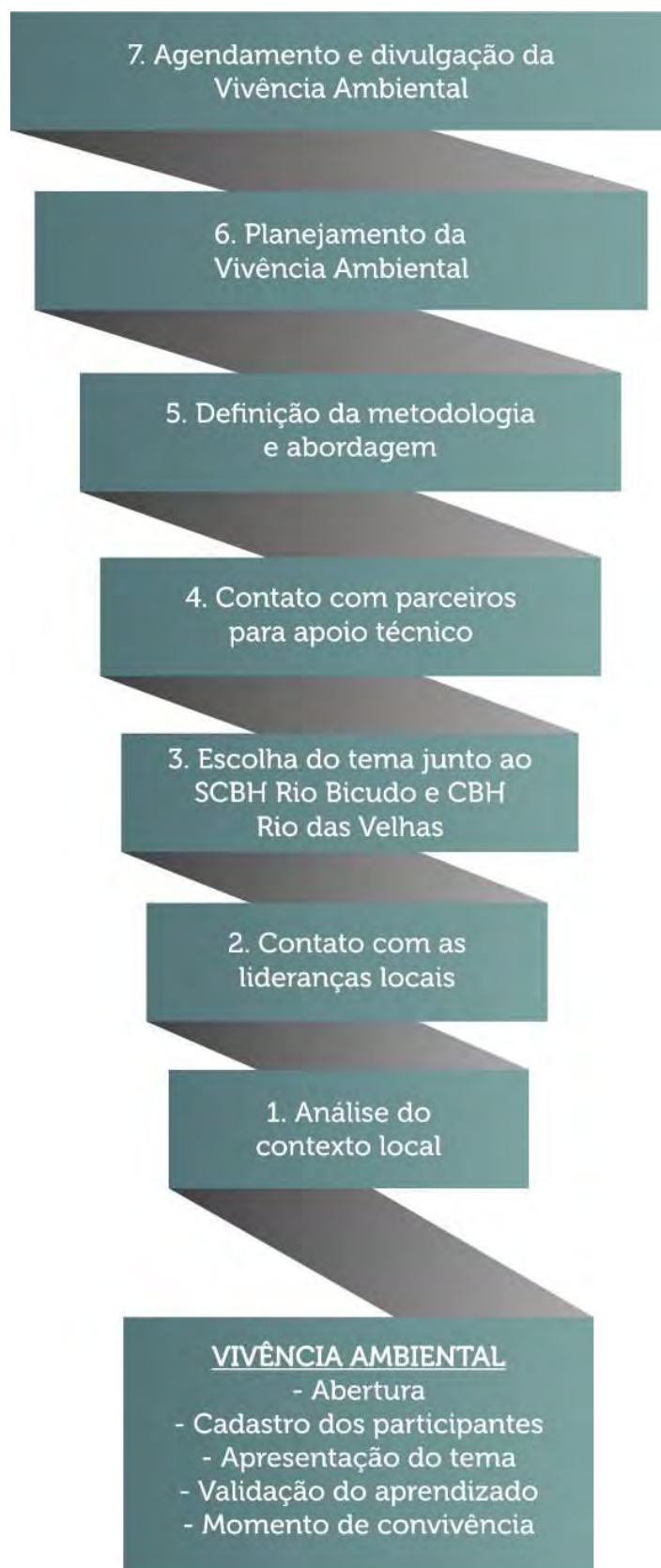
Visando direcionar as ações ao contexto local, em diálogo com o SCBH Rio Bicudo, os temas sugeridos para serem abordados nas vivências ambientais estarão relacionados à: regularização ambiental, declaração de APP (Área de Preservação Permanente, preservação de mata ciliar, cercamento de nascentes, plantio de mudas e práticas sustentáveis de uso e conservação do solo. Esses assuntos poderão ser alterados de modo a conjugar os anseios das partes envolvidas, promover a valorização da cultura regional e da heterogeneidade de ideias e opiniões, bem como para conciliar as prioridades identificadas pelo Plano Diretor.

Ao entender que as áreas naturais funcionam como laboratórios ao ar livre, os momentos de vivências ambientais propiciarão o aumento do conhecimento e a experimentação direta com o meio, funcionando assim como uma ferramenta de motivação e integração dos membros da comunidade local com a natureza.

As atividades de vivência ambiental, através de oficinas, palestras, visita a campo, etc. buscarão realizar a difusão de conhecimentos, promovendo assim uma importante troca de experiências que contribuirá para o processo de envolvimento social e conseqüente multiplicação e valorização dos aspectos naturais, culturais e históricos da região.

A realização das ações de vivência ambiental seguirá as seguintes etapas:





**Figura 5 - Etapas da Vivência Ambiental**  
Fonte: Neogeo, 2015

#### 4.9 Seminário Final

Esse evento será realizado com o objetivo de entregar as obras e demonstrar seus resultados. A reunião será realizada para os membros do CBH Rio das Velhas, SCBH Rio Bicudo, órgãos públicos e entidades da região e comunidades, em data e local a serem definidos de acordo com a disponibilidade e sugestões das principais partes envolvidas.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGB PEIXE VIVO, Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas 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 30 mar. 2015.

AGB PEIXE VIVO, Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo. **CONTRATO DE GESTÃO IGAM Nº 02/2012. ATO CONVOCATÓRIO Nº 006/2014**. Disponível em [http://www.agbpeixevivo.org.br/images/2014/cg02igam/atosconvocatorios/ATO\\_006\\_2014\\_CG\\_IGAM\\_BICUDO\\_18\\_12\\_2014.pdf](http://www.agbpeixevivo.org.br/images/2014/cg02igam/atosconvocatorios/ATO_006_2014_CG_IGAM_BICUDO_18_12_2014.pdf). Acesso em 30 mar. 2015.

FREEMAN, E. (1984). *Strategic Management - A Stakeholder Approach*. Massachusetts: Pitman Books Limited. In: MARTINS, U.U.M., **Stakeholders e as organizações**. Brasil, 2014. Disponível em: <http://www.fiescnet.com.br/senai/conhecimento/arquivos/anais/DraAline/STAKEHOLDERSEASORGANIZACOES.pdf>. Acesso em 30 mar. 2015

Lei 9.795 de 1999 - **Política Nacional de Educação Ambiental**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acesso em: 22 abr. 2015.

MOÇAMBIQUE, 2008. **Mobilização Social**. Maputo, 2008. Disponível em: [http://www.iese.ac.mz/lib/publication/outras/cd\\_ppi/pastas/governacao/saude/artigos\\_cientificos\\_imprensa/mobilizacao\\_social.pdf](http://www.iese.ac.mz/lib/publication/outras/cd_ppi/pastas/governacao/saude/artigos_cientificos_imprensa/mobilizacao_social.pdf). Acesso em 31 mar. 2015

SILVEIRA, G. T. R. **Água: Estratégias de Educação Ambiental na Escola**. In: Resíduos sólidos e Educação Ambiental para a comunidade do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde da PUC Minas: Uma Oportunidade de Reflexão sobre o discurso teórico e a prática ambiental no mundo acadêmico. Revista do PPGEA/FURG-RS. Disponível em: <http://www.seer.furg.br/remea/article/viewfile/3041/1720> . Acesso em: 22 abr. 2015.

TORO, J.B., WERNECK, N.M.D. **Mobilização Social: um modo de construir a democracia e a participação**. Brasil, 2009. Disponível em: [http://www.plataformademocratica.org/Publicacoes/Publicacao\\_7104\\_em\\_23\\_05\\_2009\\_18\\_09\\_14.pdf](http://www.plataformademocratica.org/Publicacoes/Publicacao_7104_em_23_05_2009_18_09_14.pdf). Acesso em: 31 mar. 2015

**ANEXOS**

**ANEXO A - Ações de Mobilização Social**

AÇÕES DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL																
O QUE? Atividade	ONDE? Local	PARA QUEM? Público Participante	PARA QUE? Objetivos	QUEM? Responsável pela execução	PONTO DE CONTROLE	COMO?	ANO 2015									
							1	2	3	4	5	6	7	8		
Elaboração de Materiais Gráficos	Sede Neogeo Belo Horizonte	Comunidade da Bacia do rio Bicudo	Sensibilização Ambiental e Divulgação do projeto	Neogeo	Aprovação dos materiais	Consulta às partes interessadas e pesquisas										
Reunião junto à AGB Peixe Vivo	Sede AGB Peixe Vivo	Representantes da AGB Peixe Vivo e da Neogeo	Conhecer a estrutura do CBH Rio das Velhas	AGB Peixe Vivo	Relatos orais	Reunião presencial										
Reunião com as Prefeituras envolvidas	Corinto e Morro da Garça	Convidados do SCBH Rio Bicudo	Apresentar a Neogeo; Alinhar as expectativas; Detalhar as propostas do projeto	Neogeo	Lista de Presença; Registro Fotográfico	Visita aos municípios										
Reunião de Apresentação da Neogeo para o CBH Rio das Velhas	Sede CBH Rio das Velhas	CBH Rio das Velhas, AGB Peixe Vivo, Neogeo e Prefeitura de Morro da Garça	Alinhar expectativas entre empresa executora e cliente final	AGB Peixe Vivo	Lista de Presença; Registro Fotográfico	Encontro presencial										
Seminário Inicial	Morro da Garça	CBH Rio da Velhas, SCBH Rio Bicudo, AGB Peixe Vivo, Prefeituras, instituições e comunidades	Apresentação das estratégias e metodologia para execução dos trabalhos	Neogeo	Lista de Presença; Registro Fotográfico	Reunião presencial e diálogo com os participantes										

CONTINUAÇÃO: AÇÕES DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL																		
O QUE? Atividade	ONDE? Local	PARA QUEM? Público Participante	PARA QUE? Objetivos	QUEM? Responsável pela execução	PONTO DE CONTROLE	COMO?	ANO 2015											
							1	2	3	4	5	6	7	8				
Reunião Mensal	Região da Comunidade Capivara	Comunidade Capivara	Apresentar o andamento do projeto	Neogeo	Lista de Presença; Registro Fotográfico	Diálogo com membros da comunidade												
Reunião Mensal	Região da Comunidade Santana	Comunidade Santana	Apresentar o andamento do projeto	Neogeo	Lista de Presença; Registro Fotográfico	Diálogo com membros da comunidade												
Vivência Ambiental	A ser definido entre os municípios envolvidos	Proprietários rurais, professores e alunos (a serem definidos junto com as Partes interessadas)	Desenvolver ações educativas voltadas ao contexto local	Neogeo	Lista de Presença; Registro Fotográfico	Parceria com entidades locais; Encontros com a comunidade												
Reunião Mensal	Região do Alto rio Bicudo	Comunidade Alto rio Bicudo	Apresentar o andamento do projeto	Neogeo	Lista de Presença; Registro Fotográfico	Diálogo com membros da comunidade												
Reunião Mensal	Região do Riacho do Morro	Comunidade do Riacho do Morro	Apresentar o andamento do projeto	Neogeo	Lista de Presença; Registro Fotográfico	Diálogo com membros da comunidade												

CONTINUAÇÃO: AÇÕES DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL																
O QUE? Atividade	ONDE? Local	PARA QUEM? Público Participante	PARA QUE? Objetivos	QUEM? Responsável pela execução	PONTO DE CONTROLE	COMO?	ANO 2015									
							1	2	3	4	5	6	7	8		
Seminário Final	A definir	CBH Rio da Velhas, SCBH Rio Bicudo, AGB Peixe Vivo, prefeituras, instituições e comunidades	Entrega das obras e apresentação dos resultados	Neogeo	Lista de Presença; Registro Fotográfico	Reunião presencial e diálogo com os envolvidos										

**As ações estarão passíveis de adequação, conforme solicitação e disponibilidade das partes envolvidas.**



**ANEXO B - Lista de Presença - Corinto**

LISTA DE PRESENÇA: PROSETO Rio BICUDO - REUNIÃO

LOCAL: CORINTO - MG - PREFEITURA

DATA: 11/3/15

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
1)	Adelino da Silva	PREFEITURA Vice Prefeito	38 9381 0027	DRGCHAVES.CORINTO@hotmail.com
2)	Valdo Flauso do Carmo	CAMARA	38/99429490	
3)	Jonildo Vinicius Espidito	Camara Veredor	38.9938.7682	
4)	ADILSON DE ARAÚJO	VEREADOR	38 99189794	
5)	Luiz Augusto F. FERREIRA	PREFEITURA	3899197014	GILMO.FERREIRA@hotmail.com
6)	Demilson Ribeiro da Silva	COPASA	38 99957831	demilsonvferreira@hotmail.com
7)	Jânia G. Rabello Conceição	EMATER-MG	38.3751.1788	Corinto@emater.mg.gov.br
8)	naim m. S. Oliveira	sociedade civil	38 99359559	naismso@hotmail.com
9)	Fernando Henrique de Almeida	CAMARA	38.9999.2333	vereadorfernandojose@hotmail.com
10)	Francisco de Assis de Oliveira	PREFEITURA	38-99371966	chicocorinto@gmail.com

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
11)	Amanda Florentino	NEOGE0	(31) 2510-2700	aflorentino@ngg.com.br
12)	Julianne Aguiar	NEOGE0	(31) 84247057	jogruedo@ngg.com.br
13)	Paula Soares	NEOGE0	31 83093878	chabex@ngg.com.br
14)	Edir Antônio Vaz	NEOGE0	(31) 8574-8508	edirvaz@gmail.com
15)				
16)				
17)				
18)				
19)				
20)				
21)				
22)				

**ANEXO C - Lista de Presença - Morro da Garça**

**LISTA DE PRESENÇA:** Reunião Morro da Garça - Projeto Bacia do Rio Bicudo

LOCAL: Prefeitura Municipal de Morro da Garça-MG.

DATA: 11/03/15

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
1)	Amranda Florentino	NEOGEU	(31) 2510-2700	aflorentino@vga.com.br
2)	Julienne Aguiar	NEOGEU	(31) 8424 7057	jozvid@mg.com.br
3)	maria de Fatima Calhaz Castro	Câmara Municipal	(38) 9979 1112	fatima.calhaz.castro@bol.com.br
4)	Jose Maria de Castro Matos	Prefeitura	3898136931	prefeito@morrodagarca.mg.gov.br
5)	Genilda Henrique Calhaz Freitas	Registaro	(38) 99498247	jbns@morrodegarca.mg.gov.br
6)	Paulo Ribeiro de Tez	PREFEITURA	(38) 9991-2031	MEIOAMBIENTE@MORRODAGARCA.MG.GOV.BR
7)	Carlos Garçon	NEOGEU	38-85093879	cha-garçon@mg.com.br
8)	Edil Antônio Vaz	NEOGEU	(31) 8574 8508	Edilvaz@gmail.com
9)				
10)				

**ANEXO D - Lista de Presença - CBH Rio das Velhas**

# REUNIÃO ORDINÁRIA DO SUBCOMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BICUDO

(VINCULADO AO CBH RIO DAS VELHAS)

REUNIÃO 2ª ETAPA PROJETO HIDROAMBIENTAL SCBH RIO BICUDO - 16 DE MARÇO DE 2015 -

Local: Sede CBH Rio das Velhas

Horário: 13h30



SCBH Rio Bicudo

	NOME	ENTIDADE	TEL/FAX/CEL	E-MAIL ( letra de forma)
1	JULIANNE AZEVEDO	NEOGEO	31 8424 7057	JAZEVEDO@NGG.COM.BR
2	JAKIAS PASCARO	NEOGEO	31 8422 0331	JRIBEIRO@NGG.COM.BR
3	Renato Lopes MARIZ	Prof. Morro da Garça	38 9973 8093	RenatoLopesMariz@gmail.com.br
4	JOSE MARIA DE C. MATOS	Prof. Mun. Morro da Garça	38 9813 6931	prefeito@morrodagarca.mg.gov.br
5	AMANDA FLORENTINO	NEOGEO	(31) 2510-2700	aflorentino@ngg.com.br
6	Paulo Luis N. Batista	neogeo	(31) 8309 3878	cbatosa@ngg.com.br
7	Leandro dos Reis Pereira	Prof. Corunã	38-9997-0245	leisep@yaho.com.br
8	Thiago Batista Campos	Alp3 Peixe Vivo	31 3207 8500	thiagocampos@alpeixe vivo.org.br
9	Regiane Rodrigues	NEOGEO	31 8923 7015	regianera@ngg.com.br
10	Nello Nemer	NEOGEO	31 9574 3265	<del>nello</del> nmemer@ngg.com.br
11	Clarissa B. Dantas	CBH Velhas Equipe de Mobilização	31 3222-8350	clarissa.dantas@cbhvelhas.org.br
12	Polítaco R. Santos	CBH Velhas equipe de mobilização	" "	politaco@cbhvelhas.org.br
13	marcus Polignano	CBH Velhas	" "	
14				
15				
16				

**ANEXO E - Folheto**



## O CBH Rio das Velhas



Criado em 1998, é um órgão de Estado que discute e define a política, regras, propostas e projetos para melhoria da quantidade e qualidade das águas da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas. O Comitê do Rio das Velhas é eleito e composto por 56 membros representantes de ONGs, associações, usuários de água (que fazem uso econômico da água) e representantes de órgãos de governo. Ao longo dos anos vem buscando ampliar cada vez mais a sua atuação junto com as comunidades, aprovou em 2004 a efetivação dos Subcomitês, possibilitando a participação de um número maior de pessoas nas decisões sobre as águas e o meio ambiente em todos os cantos da bacia.

## O SCBH Rio Bicudo



É uma comissão com diferentes representantes locais do poder público, da sociedade civil e dos usuários de água. Reúnem-se mensalmente, às 3<sup>as</sup> quartas-feiras do mês, em Corinto ou Morro da Garça. O Subcomitê constrói parcerias entre o poder público, a sociedade civil e os usuários de água para a realização de trabalhos de recuperação ambiental na bacia do Rio Bicudo.

Execução



Apoio Técnico



Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo  
www.agbpeixe vivo.org.br

Realização



www.cbhvelhas.org.br



www.cbhvelhas.org.br



## Fale conosco!

Você que é parte envolvida do projeto entre em contato conosco para tirar suas dúvidas quanto às atividades que serão desenvolvidas na sua comunidade.



Rua Guaicuí, 26 - sala 1101 - Ed. Mônica Bretz  
Bairro Coração de Jesus - CEP: 30.380-380  
Belo Horizonte / MG



(31) 2510.2700



www.ngg.com.br



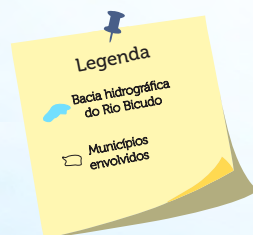
## PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BICUDO

### CONSTRUÇÃO DE BARRAGINHAS

## O Projeto



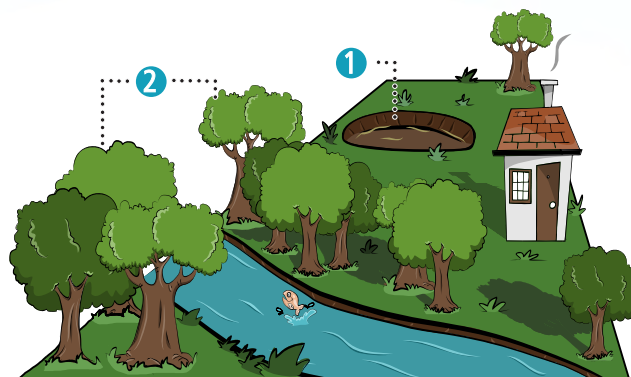
- O QUÊ? Construção de 308 barraginhas na bacia hidrográfica do Rio Bicudo.
- ONDE? Nos municípios de Corinto e Morro da Garça, em Minas Gerais.
- PARA? Auxiliar na redução de processos erosivos; captar água da chuva; reabastecer o lençol freático; reter sedimentos oriundos de enxurradas.
- QUEM EXECUTA? A empresa Neogeo Geotecnologia Ltda., vencedora de processo licitatório.
- QUEM FISCALIZA? A Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo - AGB Peixe Vivo.



## Preservação das águas



As barraginhas filtram os sedimentos carregados nas enxurradas e gradualmente liberam a água para os cursos hídricos e auxiliam na recarga do lençol freático.



1

A barraginha é uma ferramenta muito importante, no entanto, é fundamental que existam outras iniciativas para preservação das águas, tal como a conservação e a recuperação das matas ciliares.

2

As matas ciliares servem como corredores para a fauna, evitam a erosão do solo e protegem os cursos hídricos. A degradação das mesmas impacta o ciclo da vida e o equilíbrio ecológico na bacia hidrográfica.

## Mobilização Social



A execução das intervenções do projeto está vinculada à realização de ações de mobilização social em todas as fases. Estas atividades promovem a participação e o envolvimento social das partes interessadas, a partir da realização de reuniões periódicas para divulgação do andamento do projeto; distribuição de materiais informativos; cadastramento dos proprietários beneficiados e obtenção de anuência para execução das obras.

Esses trabalhos são muito importantes para manter abertos os canais de comunicação entre os envolvidos e para sensibilizar a população beneficiada quanto à importância da preservação do meio ambiente e da manutenção contínua das benfeitorias advindas do projeto.



**ANEXO F - Banner**



# PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BICUDO CONSTRUÇÃO DE BARRAGINHAS

**ANEXO G - Cartilha**



# PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BICUDO CONSTRUÇÃO DE BARRAGINHAS

# Vamos tomar conhecimento



Esta cartilha é para você, que vive na bacia do Rio Bicudo, que abrange parte dos municípios de Morro da Garça e Corinto, em Minas Gerais. Aqui estão as informações que você precisa saber sobre a **construção de barraginhas na Bacia Hidrográfica do Rio Bicudo** que está sendo implantado pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas - CBH Rio das Velhas. Nas páginas seguintes você entenderá melhor o que é o projeto, os serviços desenvolvidos e como você pode acompanhar as ações, contribuindo assim para uma gestão sustentável dos recursos hídricos.

# 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.

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

Os fundamentos básicos desse 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 os Comitês ?

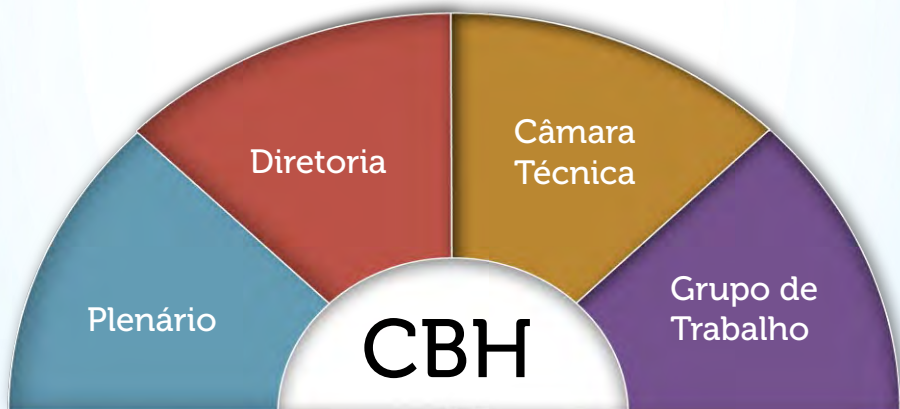


Os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs) são órgãos colegiados que compõem o SINGREH e existem no Brasil desde 1988. Os CBHs atuam como a base da gestão participativa e descentralizada dos recursos hídricos.

O contexto de recorrentes conflitos pela água evidencia a necessidade de criação de arranjos organizacionais que promovem o acordo entre os diversos setores e assim, ao analisar as variadas concepções das partes envolvidas, os CBHs tomam decisões relacionadas à utilização das águas.

Estrutura básica de um

## Comitê:



**A estrutura organizacional de um Comitê pode variar de acordo com as características de cada região**

# Sobre o CBH Rio das Velhas



O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas foi criado pelo Decreto Estadual 39.692 de 1998.

Atualmente é composto por 56 membros (28 titulares e 28 suplentes), sendo eles:

- Representantes do Poder Público Estadual
- Representantes do Poder Público Municipal
- Usuários de recursos hídricos
- Sociedade civil organizada.



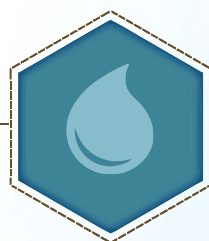
Como o  
**CBH Rio das Velhas** atua?



Promovendo a viabilização técnica e econômico-financeira de investimentos



Promovendo a consolidação política de estruturação urbana e regional



Desenvolvimento sustentado da bacia

# Ações do CBH Rio das Velhas



© 2016 CBH Rio das Velhas - TantoExpresso/Michelle Parron



© 2016 CBH Rio das Velhas - TantoExpresso/Michelle Parron



© 2016 CBH Rio das Velhas - TantoExpresso/Michelle Parron



© 2016 CBH Rio das Velhas - TantoExpresso/Wagner e Palloni



© Foto CBH Rio das Velhas



© 2016 CBH Rio das Velhas - TantoExpresso/Michelle Parron

Fontes: CBH Rio das Velhas; TantoExpresso/Michelle Parron e TantoExpresso/Renato Crispiniano.

# Sobre o SCBH Rio Bicudo



Em função da diversidade cultural, social e ambiental inerente às regiões onde atuam os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs), fez-se necessária a criação de Subcomitês de Bacias Hidrográficas (SCBHs), para viabilizar a participação cada vez mais efetiva dos diferentes grupos da sociedade.

A Deliberação Normativa CBHVELHAS Nº02/04 estabeleceu as diretrizes para a criação e funcionamento dos Subcomitês vinculados ao CBH Rio das Velhas. Em 30 março de 2011, de acordo com a Deliberação Normativa CBHVelhas Nº 03, foi aprovado e instituído o Subcomitê de Bacia Hidrográfica do Rio Bicudo, que é um grupo consultivo e propositivo, vinculado a esse Comitê.

O SCBH Rio Bicudo surge então, como resultado do trabalho dos atores dos três segmentos da bacia (usuários, sociedade civil e poder público), a fim de levar ao conhecimento do CBH Rio das Velhas as questões ambientais identificadas na sub-bacia.

## Funcionamento do SCBH Rio Bicudo:

**Pronuncia** sobre questões hídricas na sua área de atuação

**Acompanha** e elabora Plano de Recursos Hídricos da bacia hidrográfica do Rio das Velhas

**Realiza** ações de educação ambiental e mobilização social

**Apresenta** anualmente relatórios de atividades desenvolvidas

**Apoia** o CBH Rio das Velhas no processo de gestão compartilhada





# Mapa das bacias



## ➤ A bacia do Rio Bicudo:



**Afluente** do Rio das Velhas



**Localizada** no baixo Rio das Velhas



**Possui** área de 2.209,5 km<sup>2</sup>



**Abrange** parte dos municípios de Corinto e Morro da Garça



**Importantes tributários:** Córrego da Lagoa, Córrego Jenipapo, Riacho do Morro, Riacho das Vacas, Ribeirão Santana e Córrego da Capivara.



# Ações do SCBH Rio Bicudo



Fontes: CBH Rio das Velhas; SCBH Rio Bicudo.

# O Projeto



## ► Por quê?

O Rio Bicudo apresenta focos de poluição em seu curso e problemas relacionados à falta de água em algumas comunidades da bacia. Com os desmatamentos aliados ao superpastoreio e a mecanização inadequada nas plantações, muitas terras agrícolas ficaram compactadas, diminuindo a sua capacidade de infiltração de água através dos poros do solo.

Os sedimentos carregados das estradas vicinais ocasionam o assoreamento dos cursos d'água. Assim, os solos se tornam cada vez mais erodidos, secos e improdutivos, com a capacidade de reabastecimento do lençol freático reduzida.

## ► Qual o objetivo?

Promover a melhoria hidroambiental em pontos diversos de estradas rurais na bacia hidrográfica do Rio Bicudo a partir da construção de bacias de captação de águas pluviais (barraginhas), ações de educação ambiental e mobilização social.



# Serviços



## ► Mobilização Social

**Localização:** Área de abrangência do projeto.

**Objetivos:** Obter participação e o envolvimento social de todas as partes interessadas, promover a educação ambiental nas comunidades beneficiadas e sensibilizá-las quanto à importância da preservação do meio ambiente e da manutenção contínua das benfeitorias advindas do projeto.

**Métodos:** Realização de seminários; distribuição de materiais informativos; reuniões periódicas para divulgação do andamento do projeto; cadastramento dos proprietários beneficiados e obtenção de anuência para execução das obras.



Fonte: Neogeo, 2015.





## ► **Bacias de contenção das águas pluviais (barraginhas)**

**Localização:** Em áreas de recarga de nascentes e em estradas rurais.

**Objetivos:** Auxiliar na coleta de águas provenientes do escoamento superficial gerado no leito das estradas rurais e permitir que as águas da chuva fiquem acumuladas, assim como fiquem retidos os sedimentos que são carreados para os corpos hídricos.

**Método:** Escavação no solo, em formato semelhante a uma cunha.

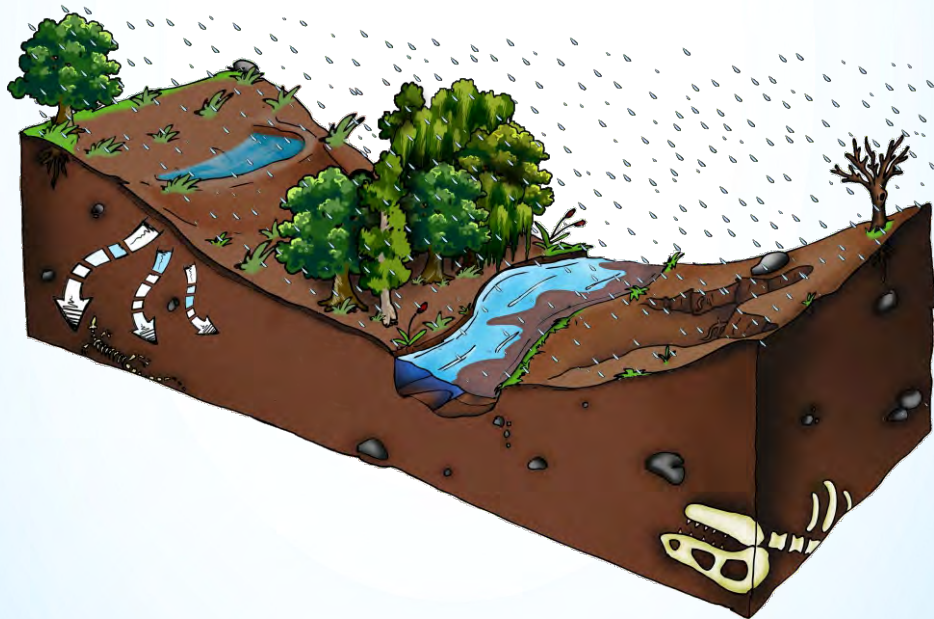


Fonte: Neogeo, 2015.

# Saiba mais sobre a barraginha



- Coleta a água da chuva e do escoamento das enxurradas acumuladas nas estradas vicinais
- Auxilia na recarga do lençol freático
- Evita o carreamento de sedimentos para o leito do rio
- Ajuda na manutenção dos cursos d'água
- Disponibiliza água para animais



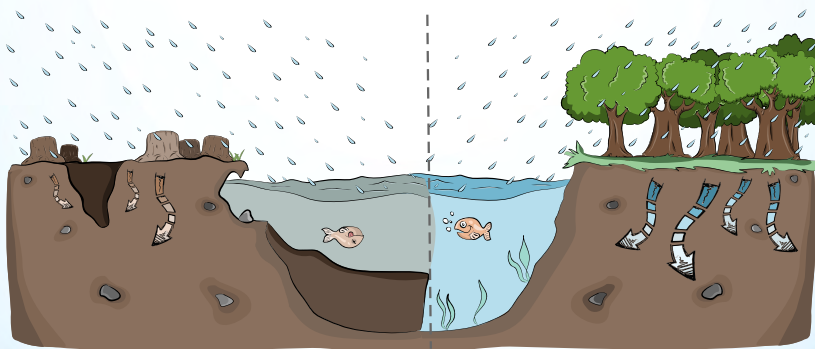
# Outras iniciativas



➤ A situação hídrica está cada dia mais crítica, os conflitos relacionados a água estão mais comuns e mais próximos do que imaginávamos. Para a preservação dos recursos hídricos, é fundamental que repensemos nossos hábitos e costumes e que sejam promovidas outras iniciativas, tais como a conservação e recuperação das matas ciliares, plantio de mudas, construção de terraços, cercamento de nascentes, incentivo às práticas sustentáveis de manejo do solo e etc.

Matas ciliares "são florestas, ou outros tipos de cobertura vegetal nativa, que ficam às margens de rios, igarapés, lagos, olhos d'água e represas. O nome 'mata ciliar' vem do fato de serem tão importantes para a proteção de rios e lagos como são os cílios para nossos olhos." (WWF-Brasil, 2015).

- São corredores para a fauna
- Retem/filtram resíduos agroquímicos evitando a poluição das águas
- Oferecem abrigo e alimento aos animais
- Servem de proteção para os cursos d'água
- Evitam erosão, pois amortecem as gotas da chuva que caem no solo





# Caça palavras

C O N S C I E N C I A A M B I E N T A L Q J M C B Z N B N  
C E E E R T M H O G A Z Y X S F B R K S E Z O T V T B S O  
C S M E M C O R I N T O S R Z B S Y V O H S R G Q W X N V  
E B P D P T E Y L Q W G U V T X D W V M O K R I Y Y G W I  
F T H K W W E I R I S K K E N W U L I K C X O Y T D E T V  
R H R V X S W C R O D U C I B O I R J I B B D D S P S K E  
P W U P E R D E F Y C Q S G W Q P B H Q N I A X H Q T V X  
X H M P X L Y X W X J U U T Q K L A Z W J O G V M Y A O I  
Z Q J T K J H U Q D D D A J W P Q U C L U S A J J V O A E  
C P I E C R P A R J J B O M T N T G X L M X R U O T F I P  
X V Z D X Z H J S A V J G W B Z Z A Y I Q H C U X S W Y B  
A I M E I O A M B I E N T E Z H V T W Y G B A A C E D V G  
D Y L U N M O O W G Q J B B O V W E L B I O P L E L F M A  
U C D E S E N V O L V I M E N T O S U S T E N T A V E L F

- MEIO AMBIENTE
- CBH VELHAS
- RIO BICUDO
- CORINTO
- DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
- MORRO DA GARÇA
- ÁGUA
- GESTÃO
- CONSCIÊNCIA AMBIENTAL
- AGB PEIXE VIVO

Execução



[www.ngg.com.br](http://www.ngg.com.br)

Apoio Técnico



Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

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

Realização



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



Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas

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

**ANEXO H - Modelo de Termo de Aceite (TA)**

### 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 que a  
empresa Neogeo Geotecnologia Ltda., que tem como responsável técnico o Engenheiro Civil  
Rogério Rodrigues Pedrosa, CREA nº 131205/D, e foi contratada pela Associação Executiva de Apoio  
à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo - AGB Peixe Vivo, realize as benfeitorias previstas no  
projeto "Construção de barraginhas na bacia hidrográfica do rio Bicudo", conforme descritas a seguir:

1. \_\_\_\_\_;
2. \_\_\_\_\_;
3. \_\_\_\_\_.

Fica estabelecido para os devidos fins que a empresa Neogeo Geotecnologia Ltda., fará a  
recomposição de todas as áreas modificadas, conforme existente antes das intervenções, exceto as  
benfeitorias anteriormente descritas.

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

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

\_\_\_\_\_/ CPF: \_\_\_\_\_-

Neogeo Geotecnologia Ltda.

\_\_\_\_\_/ CPF: \_\_\_\_\_-

Morador(a)

**ANEXO I - Modelo de Questionário Trabalho Técnico Social (TTS)**



PROJETO "CONSTRUÇÃO DE BARRAGINHAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BICUDO,  
MUNICÍPIOS DE CORINTO E MORRO DA GARÇA - MINAS GERAIS"

TRABALHO TÉCNICO SOCIAL – TTS  
IDENTIFICAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS BENEFICIADOS PELO PROJETO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO

Nome: \_\_\_\_\_  
RG e/ou CPF: \_\_\_\_\_  
Nome do "caseiro": \_\_\_\_\_  
RG e/ou CPF: \_\_\_\_\_  
Apelido: \_\_\_\_\_ Contato: \_\_\_\_\_

2. INFORMAÇÕES DA PROPRIEDADE

Município: \_\_\_\_\_  
Comunidade: \_\_\_\_\_  
Nome: \_\_\_\_\_  
Área (ha): \_\_\_\_\_ Número de pessoas que residem: \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_  
COORDENADAS DA PROPRIEDADE (UTM): \_\_\_\_\_

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA PROPRIEDADE

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Horticultura                | <input type="checkbox"/> Alambique (indústria de cachaça) |
| <input type="checkbox"/> Criação de suínos (Granjas) | <input type="checkbox"/> Processamento da mandioca        |
| <input type="checkbox"/> Piscicultura                | <input type="checkbox"/> Avicultura                       |
| <input type="checkbox"/> Culturas anuais             | <input type="checkbox"/> Indústria de ração animal        |
| <input type="checkbox"/> Plantio de eucalipto        | <input type="checkbox"/> Laticínios/Queijaria             |
| <input type="checkbox"/> Bovinocultura de corte      | <input type="checkbox"/> Atividade de mineração           |
| <input type="checkbox"/> Bovinocultura de leite      | <input type="checkbox"/> Irrigação – método               |
| <input type="checkbox"/> Outros: _____               |   |

4. SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS:

- NOME DO(S) CURSO(S) D'ÁGUA MAIS PRÓXIMO(S): \_\_\_\_\_
- SITUAÇÃO DO(S) CURSO(S) D'ÁGUA MAIS PRÓXIMO(S):

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Assoreado     | <input type="checkbox"/> Poluído com lixo | <input type="checkbox"/> Sem mata ciliar |
| <input type="checkbox"/> APP protegida | <input type="checkbox"/> APP degradada    | <input type="checkbox"/> Com mata ciliar |

- |  |                              |                              |
|--|------------------------------|------------------------------|
| EXISTE NASCENTE NO TERRENO?                  | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| CERCADAS?                                    | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| COM VEGETAÇÃO:                               | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| HÁ PISOTEIO DE GADO NA(S) NASCENTE(S):       | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| VIABILIDADE DE CERCAMENTO DA(S) NASCENTE(S): | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |

## 5. INFORMAÇÕES SANEAMENTO BÁSICO (ÁGUA E ESGOTO)

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Criação de animais | <input type="checkbox"/> Uso doméstico      | <input type="checkbox"/> Agroindústria |
| <input type="checkbox"/> Lazer              | <input type="checkbox"/> Indústria          | <input type="checkbox"/> Mineração     |
| <input type="checkbox"/> Irrigação          | <input type="checkbox"/> Piscicultura/Pesca |  |
| <input type="checkbox"/> Outros _____       |   |  |

### EFLUENTES GERADOS NA PROPRIEDADE:

- |  |                                       |                                    |
|--|---------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Dejetos animais | <input type="checkbox"/> Industrial   | <input type="checkbox"/> Mineração |
| <input type="checkbox"/> Doméstico       | <input type="checkbox"/> Outros _____ |                                    |

### EFLUENTES:

- Tratados – Tipo de tratamento:  
 Não tratados

### ORIGEM DAS ÁGUAS UTILIZADAS:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Açude/barramento  | <input type="checkbox"/> Cisterna                |
| <input type="checkbox"/> Poço artesiano    | <input type="checkbox"/> Canal de derivação      |
| <input type="checkbox"/> Mina a céu aberto | <input type="checkbox"/> Direto do curso de água |
| <input type="checkbox"/> Outros: _____     |  |

## 6. CONTROLE DE EROÇÃO E ABASTECIMENTO DO LENÇOL

- Já existe(m) barraginha(s):  Sim – Quantas: \_\_\_\_\_  Não  
Necessita(m) de limpeza:  Sim – Quantas: \_\_\_\_\_  Não

\_\_\_\_\_  
Mobilizador(a) Social

**ANEXO J - Convite CBH Rio das Velhas**

Convidam para:

# SEMINÁRIO INICIAL

15 de abril em Morro da Garça

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas e entidades parceiras realizam no dia 15 de abril o Seminário Inicial do Programa de Recuperação da Bacia Hidrográfica do Rio Bicudo - Construção de Barraginhas. A iniciativa tem o objetivo de apresentar às comunidades as intervenções propostas, bem como promover a solenidade oficial de início das obras.

## Local e Horário

Casa de Cultura do Sertão

Endereço:

Casa de Cultura do Sertão  
Rua Boaventura Pereira Leite, nº 31, Bairro Centro  
Morro da Garça - MG  
14h00

Pelas águas e rios da Bacia Hidrográfica  
do Rio das Velhas.  
Abraça esta causa! Participe!

Apoio Técnico



Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

ACESSE NOSSO PORTAL E REDES SOCIAIS  
[cbhvelhas.org.br](http://cbhvelhas.org.br)

 /cbhriodasvelhas