



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

ATO CONVOCATÓRIO 023/2014.

CONTRATO DE GESTÃO Nº 14/ANA/2010.

EMBASAMENTO LEGAL: Lei Federal nº 10.881 de 09 de junho de 2004; Resolução ANA nº 552 de 08 de agosto de 2011.

MODALIDADE: Coleta de Preços TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

ENQUADRAMENTO: Plano de Aplicação 2013-2015

COMPONENTE: III – Ações Estruturais

SUBCOMPONENTE – III .3 – Proteção e Conservação

AÇÃO PROGRAMADA – III.3.1 – Implantação de Projetos Hidroambientais

ATIVIDADE: III.3.1.1 – Implantação de Projetos Hidroambientais no Alto SF

“CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS PARA RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO Córrego Pasto dos Bois, Urutuba de Minas, Estado de Minas Gerais”

Belo Horizonte, setembro de 2014.



SUMÁRIO



PREÂMBULO 3

1 – OBJETO 3

2 - DISPOSIÇÕES SOBRE A SELEÇÃO 3

3 - DA COMISSÃO DE JULGAMENTO 4

4 - DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO 4

5 - ENTREGA E APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS 4

6 - DA PROPOSTA DE PREÇO 5

7 - DA HABILITAÇÃO 5

 7.4 - Proteção ao menor 6

 7.5 - Habilitação jurídica 6

 7.6 - Qualificação econômico-financeira 6

 7.7 - Regularidade fiscal 7

 7.8 - Qualificação técnica 8

8 - DO PROCEDIMENTO DE ABERTURA 9

9 - DO JULGAMENTO 10

10 - DOS RECURSOS 11

11 – ADJUDICAÇÃO 12

12 – HOMOLOGAÇÃO 12

13 – GARANTIAS 12

14 - DO INSTRUMENTO DO CONTRATO 12

15 - DOS RECURSOS FINANCEIROS 12

16 - DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES 12

17 - DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO 13

18 - FORMA DE PAGAMENTO 13

19 – PENALIDADES 14

20 - IMPUGNAÇÃO AO ATO CONVOCATORIO 14

21 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS 15

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA ATO CONVOCATÓRIO Nº 023/2014. 16

ANEXO II – CARTA DE CREDENCIAMENTO 91

ANEXO III – DECLARAÇÃO PROTEÇÃO AO MENOR 92

ANEXO IV – DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL ONDE SERÃO REALIZADOS OS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL 93

ANEXO V - DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE 94

ANEXO VI – DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA À AGB PEIXE VIVO 95

ANEXO VII – PROPOSTA DE PREÇO 96

ANEXO VII-A - APRESENTAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DO BDI 97

ANEXO VIII – MINUTA DE CONTRATO 98

AVISO IMPORTANTE – INSTRUÇÕES GERAIS DE MONTAGEM DAS PROPOSTAS 104



PREÂMBULO

A Associação Executiva de Apoio a Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo - AGB Peixe Vivo torna público aos interessados, de acordo com a Resolução ANA nº 552, de 08 de agosto de 2011, que convida empresas para apresentar propostas de fornecimento do objeto desta seleção, cuja modalidade é **COLETA DE PREÇOS, Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL** objetivando atender o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, conforme descrito no **(Anexo I)**.



Os interessados poderão obter maiores informações sobre a contratação e as condições de participação através do endereço eletrônico da AGB Peixe Vivo, www.agbpeixe vivo.org.br, a partir de **09/09/2014** até **17/10/2014**, e pelo [email: licitacao@agbpeixe vivo.org.br](mailto:licitacao@agbpeixe vivo.org.br).

As propostas deverão ser **entregues até o dia 17/10/2014, às 10:00 horas**, e a **abertura das mesmas ocorrerá no dia 17/10/2014 às 10:30 horas**, no Escritório Regional da AGB Peixe Vivo, situado na Rua Carijós, 166 - 5º andar - Centro - Belo Horizonte - MG - 30.120-060.

1 – OBJETO

1.1 - A presente Seleção tem como objeto a **“CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS PARA RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO CÓRREGO PASTO DOS BOIS, URUANA DE MINAS, ESTADO DE MINAS GERAIS” (Anexo I)**.

2 - DISPOSIÇÕES SOBRE A SELEÇÃO

2.1 - Poderão participar desta seleção todos os interessados que atenderem a suas exigências, inclusive quanto à documentação constante deste Ato Convocatório e seus Anexos, sendo vedada a participação de pessoas jurídicas cuja atividade não seja compatível com o objeto desta seleção.

2.2 - É vedada à participação de empresa cujo dirigente participe, como acionista, de outra empresa, do mesmo ramo, também concorrente nesta seleção.

2.3 - É vedada a participação de interessadas que se enquadrem em uma das situações a seguir descritas:

- a) Consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição.
- b) Estejam cumprindo penalidade de suspensão temporária imposta pela Administração.
- c) Tenham sido declaradas inidôneas em qualquer esfera de Governo.
- d) Concorrentes ou em processo de intervenção, liquidação, falência, recuperação judicial ou dissolução.
- e) Tenha em seu quadro permanente ou de prestadores de serviços eventuais, profissionais que sejam membros dos Comitês para os quais a AGB Peixe Vivo exerce função de Secretaria Executiva ou parentes de qualquer funcionário da AGB Peixe Vivo (Órgãos da Administração, Diretoria Executiva, Assembleia Geral, Conselho de Administração e Conselho Fiscal).

2.4 - É vedada a contratação de empresas cujo dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto estejam incluídos nas condições de cônjuge, companheiro (a), parentes, até o terceiro grau, de funcionários da AGB Peixe Vivo.

2.5 - É vedada a cessão ou transferência no todo ou em parte do objeto desta seleção, sem expressa anuência da AGB Peixe Vivo.

2.6 - O quantitativo do contrato pode ser alterado unilateralmente pela AGB Peixe Vivo em até 25% (vinte e cinco por cento) para mais ou para menos.

2.7 - O Concorrente deve arcar com todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de suas propostas, não sendo devida nenhuma indenização pela realização de tais atos.

2.8 - O interessado que tiver dúvidas de caráter técnico ou legal quanto à interpretação do(s) Termo(s) deste Edital poderá solicitar à Presidente da Comissão de Seleção e Julgamento da AGB Peixe Vivo, por escrito. Os pedidos deverão ser solicitados em **até 05 (cinco) dias úteis antes da data de abertura** dos envelopes, a fim de permitir que haja



tempo para resposta. Os esclarecimentos serão respondidos aos interessados por escrito.

2.9 - Não serão atendidas solicitações verbais ou por telefone.

2.10 - Durante o período compreendido entre a data de entrega dos envelopes "Habilitação e Proposta de Preço" e a homologação da Seleção, o Concorrente deverá abster-se de entrar em contato verbal com os membros da Comissão para assuntos correlatos.

2.11 - As intervenções no processo de Seleção somente se darão por representante do concorrente munido da respectiva qualificação (contrato social, procuração e/ou credenciamento), mencionando que lhe são conferidos pela empresa amplos poderes para tanto, inclusive para receber intimações, desistir de recursos e manifestar-se sobre quaisquer questões administrativas e técnicas.

2.12 - A participação na seleção implica no conhecimento do Termo(s) deste Edital e seu(s) Anexo(s), bem como a observância dos regulamentos, normas e disposições legais pertinentes.

3 - DA COMISSÃO DE JULGAMENTO

3.1 - A Comissão de Julgamento será formada por 03 (três) funcionários da AGB Peixe Vivo, designados pela Diretoria Geral da AGB Peixe Vivo.

3.2 - A AGB Peixe Vivo poderá convidar outros representantes de outras entidades para integrar a Comissão de Julgamento.

3.3 - Caberá à Comissão de Julgamento receber, examinar e julgar todos os documentos e procedimentos relativos a este Ato Convocatório.

3.4 - A Comissão de Julgamento poderá ser assessorada técnica e juridicamente, cabendo aos assessores emitir pareceres técnicos específicos a sua área de competência.

4 - DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

4.1 - Qualquer manifestação em relação ao presente Ato Convocatório fica condicionada à apresentação de documento de identificação, instrumento público ou particular de procuração, com firma reconhecida em Cartório competente ou cópia do contrato social (também devidamente autenticado por Cartório competente) em se tratando de sócio, dirigente ou proprietário da empresa; e, Carta de Credenciamento constante do **Anexo II** deste Ato Convocatório.

4.1.1 - A Carta de Credenciamento e demais documentos previstos no subitem 4.1 deverão ser apresentados ao Presidente da Comissão de Julgamento para credenciamento, no momento da abertura do Ato Convocatório, devendo o mesmo prever a outorga de poderes ao representante legal para praticar todos os atos pertinentes à seleção de fornecedores, em nome da pessoa jurídica proponente.

4.2 - A não apresentação ou incorreção dos documentos de que trata o subitem 4.1 impedirá o representante da pessoa jurídica de se manifestar e responder por ela e, neste caso, a sua participação será aceita simplesmente na condição de ouvinte.

4.3 - Não será admitida a participação de um mesmo representante para mais de uma pessoa jurídica, o que automaticamente leva a suas inabilitações.

4.4 - As manifestações de cada pessoa jurídica em todos os procedimentos se darão através de somente 01 (um) representante. Outros representantes, porventura presentes, se manifestarão através deste, previamente credenciado pelo Presidente da Comissão de Julgamento.

5 - ENTREGA E APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

5.1 - Os documentos e as propostas de cada proponente serão entregues em 02 (dois) envelopes lacrados, "1" e "2", pessoalmente, pelo seu representante ou enviado pelos **correios com data de chegada** ao endereço da AGB Peixe Vivo **até o dia 17/10/2014, às 10:00 horas**, com a indicação do Ato Convocatório, endereço completo; telefone; e-mail;



e, responsável para contato.

5.1.1 - O envelope "1" conterá a Proposta de Preço.

5.1.2 - O envelope "2" conterá a documentação de Habilitação.

5.1.3 - Após a entrega dos envelopes, a Comissão de Julgamento não aceitará, em nenhuma hipótese, a substituição ou anexação de qualquer novo documento por parte dos Proponentes.

5.1.4 - Os envelopes protocolizados sem a indicação do Ato Convocatório, endereço completo; telefone; e-mail; e, responsável para contato poderão ser abertos, à critério da Comissão de Seleção e Julgamento da AGB Peixe Vivo.



6 - DA PROPOSTA DE PREÇO

6.1 – O envelope contendo a proposta de preço deve ser entregue em envelope lacrado com a indicação externa:

ENVELOPE Nº. 01
(Identificação da proponente)
Ato Convocatório Nº. 023/2014
PROPOSTA DE PREÇO

Endereço completo; telefone; e-mail; e, responsável para contato

6.2 - As propostas deverão ser apresentadas, conforme **Anexo VII**, devidamente assinadas por um titular ou representante legal em todas as suas, sem rasuras, emendas, ressalvas ou entrelinhas:

6.2.1 - O número deste Ato Convocatório e os seguintes dados da Proponente: a razão social, CNPJ/MF, endereço completo, telefone, fax, e-mail bem como banco, agência e número da conta bancária para efeito de pagamento.

6.2.2 - O CNPJ da proposta deverá ser o mesmo indicado nos documentos da habilitação.

6.2.3 - O número do CNPJ deverá constar da nota fiscal, para fins de emissão do documento contábil, caso a Proponente seja matriz e o faturamento seja efetuado pela filial, ou vice-versa.

6.2.4 - Para fins de emissão do documento contábil de liquidação, caso a Proponente seja matriz e o faturamento seja efetuado pela filial, ou vice-versa, é necessário que indique em sua proposta o número do CNPJ que constará da nota fiscal.

6.2.5 – A proposta de preços deve conter valor global, expressos em moeda corrente nacional (R\$), de acordo com os preços praticados no mercado.

6.2.6 - O valor deverá ser expresso em algarismos e por extenso.

6.2.7 - O valor global deverá ser formulado levando-se em consideração o prazo **contratual de 10(dez) meses, sendo 08 (oito) meses para a execução, de acordo com o Termo de Referência (Anexo I).**

6.2.8 - Em caso de divergência entre os valores parciais e global, no caso de haver mais de um lote de serviços, prevalecerá o valor da somatória das parciais e no caso de divergência entre os valores expressos por extenso e por algarismo, prevalecerá o indicado por extenso. Em ambos os casos, para que sejam feitas as devidas correções necessárias, não poderá haver dúvidas sobre o preço proposto, devendo a Comissão de Julgamento da AGB Peixe Vivo agir sempre com o bom senso.

6.2.9 - O Valor Global estimado para a execução dos serviços correspondente a **R\$ 529.889,63** (quinhentos e vinte e nove mil, oitocentos e oitenta e nove reais e sessenta e três centavos).

6.2.10 - O valor acima expresso representa o valor máximo que a AGB Peixe Vivo poderá pagar ao vencedor desta Seleção de Fornecedores.

6.2.11 – A proposta deverá ter prazo de validade mínima de 90 (noventa) dias, a contar da data da realização deste Ato Convocatório.

6.2.12 - Caso o referido prazo não esteja expressamente indicado na proposta, será considerado o prazo de validade de 90 (noventa) dias para efeito de julgamento.

6.2.13 - Deverão estar incluídos no preço global todos os impostos, despesas com mão de obra, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, seguros e outras despesas que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços objeto deste Ato Convocatório.

6.3 - O proponente deverá apresentar proposta firme e precisa, sem alternativas de valores ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado.

6.4 - Se por motivo de força maior a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade da proposta, e caso persista o interesse da AGB Peixe Vivo, poderá ser solicitado à proponente expressa manifestação de concordância com a prorrogação da validade da sua proposta por igual prazo.

7 - DA HABILITAÇÃO



7.1 – O envelope contendo os documentos de habilitação deve ser entregue em envelope lacrado com a indicação externa:

ENVELOPE Nº. 02
(Identificação da proponente)
Ato Convocatório Nº 023/2014
HABILITAÇÃO

Endereço completo; telefone; e-mail; e, responsável para contato



7.2 - A habilitação far-se-á com a verificação de que o concorrente atende às exigências do Ato Convocatório quanto à apresentação dos **Anexos III** (Proteção ao menor), **Anexo IV** (Declaração de conhecimento do local onde serão realizados os serviços de recuperação hidroambiental), **Anexo V** (Declaração de Disponibilidade), habilitação jurídica, qualificação técnica e qualificação econômico-financeira e fiscal.

7.2.1 - O envelope nº 02, com título Habilitação, deverá conter, sob pena de inabilitação, em sua única via, e em plena validade, os documentos relacionados neste item e em seus sub-itens.

7.2.2 - Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração Pública, ou publicação em órgão da imprensa oficial, de acordo com § 2º do artigo 11, da Resolução nº 552/2011.

7.3 - Os documentos exigidos no envelope Nº. 2 são:

- **Declaração “Proteção ao menor”**
- **Habilitação jurídica**
- **Qualificação econômica-financeira**
- **Regularidade fiscal**
- **Qualificação técnica / Declaração de Disponibilidade / Declaração de conhecimento do local onde serão realizados os serviços de recuperação hidroambiental**

7.4 - Proteção ao menor

7.4.1 - Para se habilitar, o concorrente deve declarar, sob as penas da lei que não tem em seu quadro de empregados, menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, podendo ser utilizado o modelo (**Anexo III**).

7.5 - Habilitação jurídica

7.5.1 - O concorrente deve demonstrar sua habilitação jurídica:

- a) cédula de identidade do responsável legal do concorrente;
- b) requerimento de empresário individual (REMP), no caso de empresário individual, ou,
- c) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, ou;
- d) inscrição do ato constitutivo, no caso de associações civis, acompanhada de indicação do(s) representante(s) legal(is) em exercício, ou;
- e) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

7.5.2 - Os documentos mencionados no subitem anterior deverão acompanhar todas as alterações ou da consolidação respectiva.

7.5.3 - O estatuto ou contrato social em vigor deve ser de natureza pertinente e compatível com o objeto deste Ato Convocatório, sob pena de inabilitação da empresa.

7.6 - Qualificação econômico-financeira

7.6.1 - A qualificação econômico-financeira consiste em:

- a) balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta;



a.1) São considerados exigíveis na forma da lei o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis, assim apresentados:



a.1.1) sociedades regidas pela Lei nº. 6.404/76 (sociedade anônima): os balanços publicados no Diário Oficial ou em jornal de grande circulação, bem como a fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do proponente.

a.1.2) sociedades por cota de responsabilidade limitada e sociedades sujeitas ao regime estabelecido no Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte: a fotocópia do livro Diário (inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do fornecedor ou em outro órgão equivalente) **ou** fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis, devidamente registradas ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio do proponente;

a.1.2.1) No caso de pequenas empresas optantes pelo Regime Simples Nacional, o balanço patrimonial poderá ser substituído pela Declaração de Imposto de Renda da Pessoa Jurídica do último Exercício;

a.1.3) sociedade criada no exercício em curso deverá apresentar fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio.

a.1.4) O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis poderão ser atualizados quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna - IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV ou de outro índice que o venha substituir, sendo vedada a substituição dos referidos documentos por balancetes ou balanços provisórios.

b) certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física (Esta certidão somente será considerada válida no ORIGINAL ou autenticada).

c) Demonstrativo dos Índices Econômico Financeiro a seguir mencionados, devidamente extraídos do balanço referido no item acima:

Índice de Liquidez Corrente, maior ou igual a 1,4:

$ILC = AC/PC$

E

Índice de Endividamento Geral, menor ou igual a 0,7:

$EG = (PC + ELP) / AT$

Onde:

ILC = Índice de Liquidez Corrente

AC= Ativo Circulante

PC= Passivo Circulante

GE = Grau de Endividamento

AT= Ativo Total

ELP= Exigível em Longo Prazo

c.1) As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos anexados ao balanço e assinados pelo representante legal do Proponente e pelo contador, constando o nº de registro no Conselho Regional de Contabilidade – CRC.

7.7 - Regularidade fiscal

7.7.1 – A regularidade fiscal consiste em:

- prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo à sede do concorrente, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal da sede do concorrente;
- prova de regularidade relativa a Previdência Social-INSS;



- e) Prova de regularidade relativa à Procuradoria Geral da Fazenda Nacional;
- f) prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- g) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT (a certidão deverá ser nacional, com validade de 180 dias e deverá constar a situação da pessoa jurídica pesquisada em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais).



7.7.2 - Se todos os interessados forem inabilitados, a entidade delegatária poderá fixar o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação de nova documentação de habilitação, escoimada das causas da inabilitação, permanecendo em seu poder os demais envelopes, devidamente fechados e rubricados por todos os representantes presentes das proponentes.

7.8 - Qualificação técnica

7.8.1 - A qualificação técnica consiste em:

a) Apresentar declaração de disponibilidade de instalações, equipamentos, material e pessoal técnico, adequados para a realização do objeto da seleção, assinada pelo representante legal, da empresa, conforme (**Anexo V**).

b) A proponente deverá apresentar no mínimo **02 (dois) Atestados** comprobatório da experiência, tais como Atestados de capacidade técnica e/ou declaração e/ou instrumento equivalente comprovando que a proponente tenha executado ou executa serviço com características e quantidades semelhantes ou superiores ao objeto do presente Ato Convocatório, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com os devidos registros de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e Certidão de Acervo Técnico – CAT.

b.1 - Para efeito desta condição, só serão aceitos atestados de capacidade técnica que comprovem:

- i) A prestação satisfatória dos serviços.
- ii) O período da prestação dos serviços.
- iii) O atestado/documento apresentado deverá informar o quantitativo dos itens fornecidos.
- iv) O atestado/documento deverá ser apresentado em papel timbrado do órgão (ou empresa) emissor devendo conter, no mínimo, as seguintes informações:
 - 1) Razão Social, CNPJ e dados de contato do órgão (ou empresa) emissor;
 - 2) Descrição do objeto contratado;
 - 3) Prazo de execução do trabalho, e;
 - 4) Assinatura e nome legível do responsável pela gestão do serviço executado.

b.1.2 - A AGB Peixe Vivo se resguarda o direito de efetuar diligências com o objetivo de averiguar e comprovar a veracidade dos documentos Estes dados poderão ser utilizados pela AGB Peixe Vivo para comprovação das informações apresentadas.

c) A empresa deverá destacar o(s) profissional(is), pessoa física, que irão executar os serviços e que deverão possuir a seguinte Qualificação:

- ✓ **01 engenheiro responsável técnico** pela execução das obras e dos serviços técnicos e comprovada experiência no desenvolvimento de obras e serviços similares;
- ✓ **01 engenheiro** com comprovada experiência em obras viárias e de drenagem e/ou obras de terraplenagem e/ou similares,
- ✓ **01 topógrafo** com experiência em serviços similares;
- ✓ **01 profissional, coordenador dos serviços de mobilização social**, com comprovada experiência em serviços similares, preferencialmente em comunidades rurais.

c.1) Para efeito desta condição, a empresa deverá anexar junto à qualificação técnica o *Curriculum Vitae* devidamente assinado e documentos comprobatórios da experiência do profissional. Este *Curriculum Vitae* deverá estar assinado pelo representante legal da empresa e pelo Profissional indicado.

d) Serão aceitos como documentos comprobatórios da experiência profissional atestados ou declaração de capacidade técnica, emitidos por órgão ou entidade da Administração



Pública ou empresas privadas, devidamente acervado no Conselho Regional de Engenharia e agronomia - CREA, e que deverão obrigatoriamente integrar a Habilitação Técnica.

- e) A empresa deverá comprovar que está inscrita e regular perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA.
- f) Apresentação da declaração de conhecimento do local onde serão realizados os serviços de recuperação hidroambiental, comprovando o conhecimento da área das intervenções programadas e das dificuldades ou das facilidades inerentes à execução das mesmas, conforme **Anexo IV**.
- g) Declaração de Responsabilidade Técnica conforme **Anexo VI**, indicando o(s) Responsável (eis) Técnico(s).



7.8.2 - Os profissionais da equipe técnica deverão comprovar vínculo com a empresa proponente em uma das seguintes condições:

- i) mediante apresentação da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS;
- ii) mediante contrato de prestação de serviços;
- iii) por intermédio do contrato social da empresa ou Certidão de Pessoa Jurídica do CREA, para o sócio ou proprietário.

7.8.3 - A AGB Peixe Vivo se resguarda o direito de efetuar diligências com o objetivo de averiguar e comprovar a inexistência do óbice anteriormente descrito.

7.8.4 - Os profissionais indicados pelo proponente para fins de comprovação da capacitação técnico-operacional deverão participar da execução do serviço objeto deste Ato, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que devidamente justificada pela empresa e aprovada pela AGB Peixe Vivo.

8 - DO PROCEDIMENTO DE ABERTURA

8.1 - A abertura da presente Seleção dar-se-á no dia, hora e local indicado no preâmbulo do presente Ato Convocatório, e os trabalhos obedecerão à ordem dos procedimentos que se segue:

8.1.1 - Inicialmente será realizado o credenciamento dos representantes das Proponentes, através do documento indicado no (**Anexo II**) e seguintes deste Ato Convocatório, e ainda, mediante apresentação do respectivo documento pessoal de identificação.

8.1.2 - A Comissão de Julgamento e todos os representantes presentes, legais ou credenciados, das proponentes, rubricarão os Envelopes, procedendo-se, em seguida, à abertura do Envelope “1”.

8.1.3 - Os envelopes contendo a Habilitação (Envelope nº 02) serão mantidos fechados e rubricados pelos representantes das proponentes presentes e pelos membros da Comissão Julgamento da AGB Peixe Vivo, até o início da segunda fase.

8.2 - Primeira Fase: Esta fase compreende a análise dos valores apresentados no envelope nº. 01 “PROPOSTA DE PREÇO” de todas as proponentes.

8.2.1 - Os documentos constantes do Envelope “1” serão, igualmente, rubricados pela Comissão de Julgamento e pelos representantes credenciados das Proponentes.

8.2.2 - Para julgamento e classificação das propostas, será adotado o critério de Menor Preço Global, observados os prazos máximos para fornecimento e as especificações técnicas definidos no Ato Convocatório.

8.2.2.1 - Caso tenha apenas uma proponente vencedora (Menor Preço Global) proceder-se-á à abertura do envelope contendo os documentos de habilitação da mesma, e, atendendo os quesitos de que trata o item 7 - Habilitação previsto neste Ato Convocatório será essa proclamada vencedora do certame.

8.2.2.2 - Ocorrendo empate nas propostas de preço o julgamento final se fará por sorteio, em ato público, para o qual todas proponentes serão convocadas, se não estiverem presentes na Sessão Pública.

8.2.3 - A sessão a que se refere esta fase do certame será lavrada Ata que será assinada pelos membros desta Comissão e pelos representantes presentes, legais ou credenciados, das Proponentes, nas quais se consignarão eventuais reclamações ou ressalvas feitas pelas mesmas.

8.3 - Segunda Fase: Abertura e julgamento da “HABILITAÇÃO”, será realizada após exauridas todas as etapas da fase anterior, que compreenderá a abertura e as rubricas de todas as folhas contidas nos envelopes nº. 02.



8.3.1 - Ordenadas às ofertas, proceder-se-á à abertura dos envelopes contendo os documentos de habilitação dos Proponentes que apresentaram a melhor proposta de preço, para verificação do atendimento das condições fixadas no Ato Convocatório;

8.3.2 - A habilitação far-se-á com a verificação de que os Proponentes atendam às exigências do Ato Convocatório, na sequência listada abaixo:

- *Declaração "Proteção ao menor"*
- *Habilitação jurídica*
- *Qualificação econômica-financeira*
- *Regularidade fiscal*
- *Qualificação técnica / Declaração de Disponibilidade / Declaração de conhecimento do local onde serão realizados os serviços de recuperação hidroambiental*

8.3.3 - A análise da "**HABILITAÇÃO**", da Proponente que apresentar o menor preço global será realizada no mesmo dia e local do evento.

8.4 - Se todos os interessados forem inabilitados, a Comissão de Julgamento poderá fixar o prazo de 03 (três dias) úteis para apresentação de nova documentação de habilitação, livre das causas da inabilitação, permanecendo em seu poder os demais envelopes, devidamente fechados e rubricados por todos os representantes presentes das proponentes.

8.5 - Ao término a Comissão de Julgamento divulgará o resultado através da sua página na *internet*.

8.6 - A Comissão de Julgamento, por seu exclusivo critério, poderá a qualquer momento promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo de seleção, inclusive solicitando a exibição dos respectivos originais para conferência com as cópias autenticadas entregues. Para tal, fixará o prazo improrrogável de até 72 (setenta e duas) horas, sendo vedada apresentação posterior de documentos ou informação que deveriam constar originariamente da proposta. O não atendimento ao aqui estabelecido implicará na inabilitação da Proponente.

8.7 - A Comissão poderá, em qualquer fase deste Ato Convocatório, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos, e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em Ata e acessível a todos, atribuindo-lhe validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.8 - No caso de promoção de diligência, a adjudicação somente ocorrerá após a conclusão da mesma.

9 - DO JULGAMENTO

9.1 - O critério de julgamento das propostas será: **menor preço global**.

9.2 - Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Ato Convocatório, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.

9.3 - Serão desclassificadas as propostas com documentação incompleta, que apresentarem incorreções e que não atenderem ao disposto no item 9.4 e/ou contrariarem qualquer dispositivo deste Ato Convocatório.

9.4 - Serão desclassificadas as propostas:

I - que não atendam às exigências deste Ato Convocatório;

II - com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aquelas que não venham a ter demonstrado sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e compatíveis com a execução do objeto;

III - que apresentem preços simbólicos ou irrisórios que se revelem incompatíveis com os encargos decorrentes;

IV - que apresentem Proposta de Preço com valor acima ao do estimado, ou seja, valor total (valor global ou somatório dos valores parciais) superior ao valor descrito no item 6.2.9 deste Ato Convocatório.

V - que apresentem Proposta de Preço com valor inferior a 75% (setenta e cinco) ao do



estimado, descrito no item 6.2.9 deste Ato Convocatório.

9.5 - Havendo dúvida sobre a exequibilidade de uma ou mais propostas, fixará a Comissão prazo não inferior a 72 (setenta e duas) horas para que o proponente comprove a viabilidade de seus preços, solicitando-lhe a composição dos preços.

9.6 - Antecedendo à contratação poderá ser realizado reexame da documentação apresentada pela proponente vencedora quando da sua habilitação, para fins de verificação da sua atualização.

9.7 - A proponente vencedora deverá assinar o Contrato, conforme minuta (**Anexo VIII**), no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contados da data da convocação feita pela Diretoria da AGB Peixe Vivo.

9.8 - A sessão a que se refere esta fase do certame será lavrada Ata que será assinada pelos membros desta Comissão e pelos representantes presentes, legais ou credenciados, das Proponentes, nas quais se consignarão eventuais reclamações ou ressalvas feitas pelas mesmas.

10 - DOS RECURSOS

10.1 – Anunciado o resultado do julgamento do certame, qualquer concorrente poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, com o devido registro em Ata da síntese das razões do recurso, quando lhe será concedido o prazo de 03 (três) dias para apresentá-las detalhada e formalmente, ficando as demais licitantes desde logo intimadas a apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo da recorrente, ficando desde então assegurada vista aos autos.

10.2 - O recurso deverá ser dirigido à Presidente da Comissão de Seleção e Julgamento da AGB Peixe Vivo e entregue o **original** no Protocolo Geral na Rua Carijós, nº 166 – 5º Centro, Belo Horizonte / MG, dentro do prazo estipulado.

10.2.1 - A divulgação dos Recursos e Contrarrazões ocorrerão nos sites da AGB Peixe Vivo.

10.3. - Caberá à Comissão reconsiderar sua decisão em 03 (três) dias úteis ou, nesse período, encaminhar o recurso à autoridade superior, para apreciação e decisão, no mesmo prazo.

10.3.1 - O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.4 – Decidido o recurso e constatada a regularidade dos atos procedimentais, o Dirigente da Entidade Equiparada, adjudicará o objeto à concorrente vencedora e homologará o procedimento para determinar a contratação.

10.5 - A falta de manifestação imediata e motivada da(s) concorrente(s) quando do anúncio da vencedora do certame, para o devido registro da síntese das razões em Ata, importará a decadência do direito de interposição e a adjudicação do objeto à vencedora.

10.6 - Os recursos serão recebidos sem efeito suspensivo, salvo quando, por sua relevância, o dirigente da Entidade Equiparada, ou por delegação do dirigente responsável, entender conveniente a suspensão dos efeitos da decisão recorrida, podendo, inclusive, cancelar o Processo Seletivo.

10.7 - Não será conhecido o recurso cuja petição tenha sido apresentada fora do prazo e/ou subscrita por representante que não esteja habilitado para responder pela proponente, ou, ainda, não seja apresentado pessoalmente na sede da AGB Peixe Vivo.

10.8 - Decorrido o prazo recursal ou desde que julgados os recursos porventura interpostos, o resultado do julgamento será proclamado pela Comissão de Julgamento e o seu objeto homologado pela Diretoria Geral da AGB Peixe Vivo.



11 – ADJUDICAÇÃO

11.1 - Após o julgamento das propostas, se todas as Concorrentes concordarem com o resultado e manifestarem expressamente que não vão interpor qualquer tipo de recurso, ao Diretor Geral da AGB Peixe Vivo poderá adjudicar o objeto desta Seleção à concorrente vencedora, observadas as disposições contidas neste Ato Convocatório.



12 – HOMOLOGAÇÃO

12.1 - Concluídas as fases anteriores, os autos serão remetidos ao Diretor Geral da AGB Peixe Vivo, para homologação desta Seleção.

12.2 - Homologada a seleção, a concorrente vencedora será convocada para assinar o contrato no prazo máximo de 03 (três) dias após a comunicação.

12.3 - Em caso de o vencedor, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, aplicar-se-á o disposto no inciso XV, do Art. 7º RESOLUÇÃO ANA Nº 552, de 08.08.2011 - DOU 19.08.2011, bem como, ao desistente, as penalidades definidas no Ato Convocatório.

13 – GARANTIAS

13.1 - A proponente vencedora deverá apresentar à AGB Peixe Vivo, até 10 (dez) dias, úteis, após a assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, correspondente a 10% (dez por cento) do valor total do contrato, com validade para todo o período de sua vigência, com o objetivo de assegurar que todas as condições que serão assumidas sejam cumpridas, mediante Fiança Bancária ou Seguro Garantia.

13.1.1 - A não apresentação da garantia, provocará inabilitação da proponente.

13.2 - A garantia será recalculada, nas mesmas condições e proporções, sempre que ocorrer substancial modificação no valor do contrato.

13.3 - A garantia prestada pela proponente vencedora contratada será liberada ou restituída somente após a execução do contrato ou quando houver sua rescisão.

14 - DO INSTRUMENTO DO CONTRATO

14.1 - Para disciplinar os respectivos direitos e obrigações, as partes firmarão o correspondente Termo de Contrato, conforme minuta constante deste Ato Convocatório – **Anexo VIII**.

15 - DOS RECURSOS FINANCEIROS

Os recursos financeiros para pagamento dos encargos decorrentes desta seleção serão provenientes dos recursos oriundos da cobrança pelo uso da água na bacia hidrográfica do Rio São Francisco, repassados pela Agência Nacional de Águas - ANA para AGB Peixe Vivo conforme Contrato de Gestão Nº 14/ANA/2010, celebrado entre a ANA e AGB Peixe Vivo com a interveniência do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

16 - DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

16.1 - A AGB Peixe Vivo comprometer-se-á a cumprir:

- a) colocar à disposição da proponente vencedora os elementos e informações necessárias à execução dos serviços;
- b) aprovar as etapas de execução dos serviços pertinentes;
- c) acompanhar e fiscalizar o andamento dos serviços, promovendo o acompanhamento e a fiscalização sob os aspectos quantitativo e qualitativo;
- d) rejeitar qualquer serviço executado equivocadamente ou em desacordo com as orientações passadas pela AGB Peixe Vivo, ou com as especificações constantes do Ato Convocatório;
- e) atestar a execução dos serviços e receber a Nota Fiscal correspondente;



- f) efetuar os pagamentos devidos contratada; e
g) aplicar à contratada as penalidades regulamentares e contratuais;



16.2 - A contratado obriga-se a:

- a) prestar o serviço no tempo, lugar e forma estabelecidos no contrato;
b) executar os serviços descritos em sua proposta, em conformidade com as especificações e nas condições exigidas no Ato Convocatório;
c) efetuar o registro do contrato no Órgão de Classe competente – CREA e emitir a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do Contrato.
b) providenciar, às suas expensas, toda a sinalização necessária à realização da obra;
e) fornecer instalações adequadas à fiscalização;
f) cumprir e fazer cumprir as normas sobre medicina e segurança do trabalho;
g) fornecer, quando solicitado, Diário de Obras;
h) remover, ao final da obra, o entulho e as sobras dos materiais, promovendo a limpeza da obra;
i) responder pelos danos causados direta ou indiretamente à AGB Peixe Vivo ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto do procedimento de seleção;
j) atender às determinações expressa da supervisão;
k) responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do objeto da seleção;
l) comunicar à AGB Peixe Vivo qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos solicitados;
m) mandar desfazer ou refazer qualquer serviço que, a juízo da AGB Peixe Vivo não esteja de acordo com o objeto da seleção;
n) manter, durante a execução dos serviços, as condições de habilitação e qualificação exigidas no Ato Convocatório;
o) não divulgar informações a terceiros ou realizar publicidade acerca do Contrato, salvo expressa autorização da AGB Peixe Vivo;
p) arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da seleção;

17 - DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

17.1 - O objeto será recebido:

- a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
b) definitivamente, por funcionário da AGB Peixe Vivo, designada pelo Diretor Geral; mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de 30 (trinta) dias de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

18 - FORMA DE PAGAMENTO

18.1 - Os pagamentos serão efetuados em até 15 (quinze) dias após a entrega dos Relatórios das medições de Obras e dos Produtos passíveis de eventos de pagamento, devidamente, aprovados pela Coordenação do Contrato.

18.2 - Os pagamentos serão efetuados conforme cronograma de desembolso previsto na Proposta de Preço no **Anexo VII**.

18.3 - No valor deverão estar inclusos os impostos sobre serviços e os encargos fiscais, previdenciários, sociais e trabalhistas, que recaírem sobre a Contratada, necessários a execução do serviço.

18.4 - O pagamento só será realizado após comprovada a realização e a entrega dos serviços contratados, mediante a apresentação da Nota Fiscal e documentos de regularidade para com a Fazenda Estadual, Fazenda Municipal, Secretaria da Receita Federal relativas às Contribuições Previdenciárias, Tributos Federais e Dívida Ativa da União, com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, além do comprovante de recolhimento do ISS, desde que não haja outra inadimplência contratual.

18.5 - Na Nota Fiscal deverá vir destacado o número deste Ato Convocatório, a descrição



dos serviços prestados conforme o objeto do presente Ato, com os respectivos valores da Proposta de Preço.



18.6 - As despesas com transporte, hospedagem e alimentação que se fizerem necessárias por força do desempenho dos serviços contratados correrão por conta da Contratada.

19 – PENALIDADES

19.1 - Em conformidade com o art. 86 da Lei nº 8.666/93 e as alterações que lhe foram introduzidas, o atraso injustificado na execução do objeto desta Seleção, sujeitará a Concorrente Vencedora, a multa de mora de até 10% (dez por cento) sobre o valor atualizado da Proposta.

19.1.1 - A multa a que alude o subitem anterior, não impede que a Contratante rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções previstas na legislação vigente.

19.2 - Nos termos do art. 87 da mesma Lei nº 8.666/93 e as alterações que lhe foram introduzidas, pela inexecução total ou parcial do objeto da Seleção a Contratante poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à Concorrente Vencedora as seguintes sanções:

19.2.1- advertência que será aplicada sempre por escrito;

19.2.2 - multas moratória e/ou indenizatória, de até 10% (dez por cento) do valor atualizado da Proposta/Contrato.

19.2.3 - suspensão temporária do direito de licitar com a AGB Peixe Vivo;

19.2.4 - declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, no prazo não superior a 05 (cinco) anos.

19.2.5 - A multa moratória será aplicada à razão de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total dos serviços em atraso, por dia de atraso no fornecimento dos serviços.

19.2.6 - A multa indenizatória poderá ser aplicada, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, no caso de descumprimento de qualquer cláusula ou condição do contrato ou do Ato Convocatório, e, em especial, nos seguintes casos:

a- recusa em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, multa de 10% (dez por cento) do valor total do objeto;

b- recusa de entregar o objeto, multa de 10% (dez por cento) do valor total;

c- entrega do material/serviços em desacordo com as especificações, alterações de qualidade, quantidade, rendimento, multa de 10% (dez por cento) do valor total do objeto.

19.2.7 - O valor máximo das multas não poderá exceder, cumulativamente, a 10% (dez por cento) do valor do Contrato.

19.2.8 - As sanções previstas neste Capítulo poderão ser aplicadas cumulativamente ou não, de acordo com a gravidade da infração, facultada ampla defesa a contratada, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato.

19.2.9 - Rescisão unilateral do Contrato sujeitando-se a contratada ao pagamento de indenização a contratante por perdas e danos;

19.2.10 - Indenização à contratante da diferença de custo para contratação de outro concorrente;

19.2.11 - Nenhuma parte será responsável perante a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito.

a- A contratante é competente para aplicar, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93, as penalidades de suspensão temporária e declaração de inidoneidade.

b- As multas estipuladas nesta cláusula serão aplicadas nas demais hipóteses de inexecução total ou parcial das obrigações assumidas.

c- O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido à contratante no prazo de 05 (cinco) dias a contar da data da notificação, podendo ainda, ser descontado das Notas Fiscais por ocasião do pagamento, ou cobrado judicialmente.

19.3 - As multas sujeitam-se a juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, as quais poderão ser descontadas nos pagamentos pendentes ou, depositadas diretamente no Banco do Brasil sendo tal depósito comprovado perante a Contratante.

19.4 - Ao concorrente que apresentar documentação falsa será aplicada a multa de 20% (vinte por cento) do valor da proposta vencedora.

20 - IMPUGNAÇÃO AO ATO CONVOCATORIO





20.1 – O pedido de Impugnação ao Ato Convocatório deverá ser protocolado até 03(três) dias úteis antes da data fixada para a abertura das propostas, por qualquer pessoa jurídica ou física, devendo ser julgados antes da homologação do processo de seleção, sem a promoção de efeito suspensivo imediato.

20.2 - O pedido de esclarecimento deverá ser apresentado, somente por escrito, ao Presidente da Comissão de Julgamento, cabendo-lhe prestar os esclarecimentos imediatamente, ou apreciar e decidir sobre o mérito no prazo de até 03 (três) dias após o recebimento.

20.3 - A Comissão de Julgamento poderá acolher o mérito da Impugnação, ou se com ela não concordar, encaminhar o processo, devidamente instruído, ao Diretor Executivo da AGB Peixe Vivo, para julgamento e decisão, respeitado o prazo de 03 (três) dias.

20.4 - Acolhido o mérito da Impugnação, as falhas apontadas serão corrigidas, designando-se nova data para o recebimento e abertura das propostas e documentação.

21 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1 - A participação na seleção implica na integral e incondicional aceitação de todos os termos, cláusulas e condições deste Ato Convocatório e seus Anexos.

21.2 - A AGB Peixe Vivo reserva-se o direito de revogar ou anular o presente Ato Convocatório nas hipóteses previstas em lei, sem que caiba aos licitantes, direito a indenização ou reclamação de qualquer espécie.

21.3 - Eventuais omissões do presente Ato Convocatório serão resolvidas pela Comissão de Seleção e Julgamento da AGB Peixe Vivo.

21.4 - Os interessados poderão obter informação e esclarecimento relativo a esta Seleção de Fornecedores será prestado pela AGB Peixe Vivo, sediada à Rua Carijós, 166 – 5º andar, Centro, na cidade de Belo Horizonte/MG, ou pelos telefones (031) 3207-8507.

21.5 - Integra o presente Ato Convocatório os seguintes Anexos:

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA.

ANEXO II – CARTA DE CREDENCIAMENTO

ANEXO III – DECLARAÇÃO PROTEÇÃO AO MENOR

ANEXO IV – DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL ONDE SERÃO REALIZADOS OS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL

ANEXO V - DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE

ANEXO VI – DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA À AGB PEIXE VIVO

ANEXO VII – PROPOSTA DE PREÇO

ANEXO VII-A - APRESENTAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

ANEXO VIII – MINUTA DE CONTRATO

AVISO IMPORTANTE – INSTRUÇÕES GERAIS DE MONTAGEM DAS PROPOSTAS

Belo Horizonte, 08 de setembro de 2014.


Célia Maria Brandão Fróes
Diretora Geral da AGB Peixe Vivo





**ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA
ATO CONVOCATÓRIO Nº 023/2014.
CONTRATO DE GESTÃO Nº 14/ANA/2010.**

**“CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS PARA
RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO CÓRREGO PASTO DOS BOIS,
URUANA DE MINAS, ESTADO DE MINAS GERAIS”**

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	18
2.	CONTEXTUALIZAÇÃO	18
3.	LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DO PROJETO	24
3.1	Localização da região	24
3.2	Município de Uruana de Minas.....	24
3.2.1	Município de Arinos	26
3.2	Características da Região	27
3.2.1	Bacia hidrográfica do córrego Pastos dos Bois	27
4.	JUSTIFICATIVA	31
5.	OBJETIVOS	31
5.1	Geral.....	31
5.2	Específicos.....	32
6.	ESCOPO DOS SERVIÇOS.....	32
6.1	Proteção das Áreas de Preservação Permanente – APP	33
6.2	Recuperação de Áreas Degradadas – RAD	37
7.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	42
7.1	Canteiro/Escritório e Placa das Obras	42
7.2	Construção da Cerca de Arame Liso	43
7.3	Recuperação das Áreas Degradadas – RAD	60
7.3.1	Terraços de Base Larga em Nível e Barraginhas.....	60
7.3.2	Bacias de Captação de Águas Pluviais (barraginhas)	65
7.4	Serviços de Topografia.....	67
7.5	Engenheiro Técnico Responsável.....	68
7.6	Encarregado da Obra	69
7.7	Mobilizador Social	70
7.7.1	Edição de Material Gráfico para divulgação do projeto	71
8.	FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS	72
9.	PRODUTOS E INTERVENÇÕES ESPERADAS.....	73
10.	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	74
11.	EQUIPE CHAVE EXIGIDA.....	76
12.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	76
	ANEXO A - TERMO DE ACEITE DO PROJETO.....	77
	ANEXO B - FICHA DE CADASTRO DA MOBILIZAÇÃO SOCIAL	78
	ANEXO C - COORDENADAS DAS INTERVENÇÕES DO PROJETO	81
	ANEXO D - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA INSTALAÇÃO DOS BALANCINS	90





ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 15.1 - EXTENSÕES E COORDENADAS DAS APP 81
 TABELA 15.2 - EXTENSÃO E COORDENADAS DOS TERRAÇOS E BARRAGINHAS 82

ÍNDICE DE QUADROS

TABELA 2.1 - PROJETOS HIDROAMBIENTAIS APROVADOS PELA RESOLUÇÃO DIREC CBHSF Nº 28/2013.. 22
 QUADRO 3.1 - POSTO 83379 (FORMOSA) NORMAIS CLIMATOLÓGICAS (1961 – 1990). 29
 QUADRO 3.2 - VARIÁVEIS HIDROLÓGICAS, POSTO FORMOSA..... 29
 QUADRO 6.1 - DESCRIÇÃO E QUANTITATIVO DAS INTERVENÇÕES PREVISTAS..... 33
 QUADRO 7.1 - FUNÇÕES E ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DOS MATERIAIS DA CERCA. 44
 QUADRO 7.2 - ESPECIFICAÇÃO BÁSICA DO MATERIAL PARA CONSTRUIR CANTOS. 45
 QUADRO 7.3 - ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DA CATRACA COM ROSETA PARA ESTIRAMENTO DOS FIOS. 45

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 3.1 - LOCALIZAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO PASTOS DOS BOIS. 24
 FIGURA 3.2 - PIB MUNICIPAL DE URUANA DE MINAS. 25
 FIGURA 3.3 - PIB MUNICIPAL DE ARINOS. 26
 FIGURA 3.4 - MAPA DE SOLOS DA BACIA DO CÓRREGO PASTO DOS BOIS..... 28
 FIGURA 3.5 - PRECIPITAÇÃO, EVAPOTRANSPIRAÇÃO POTENCIAL E EVAPOTRANSPIRAÇÃO REAL MENSIS DE FORMOSA. 30
 FIGURA 3.6 - BALANÇO HÍDRICO NA ESTAÇÃO FORMOSA – BACIA DO CÓRREGO PASTO DOS BOIS. 30
 FIGURA 6.1 - LOCALIZAÇÃO DA APP1 – NASCENTE DO CÓRREGO PASTO DOS BOIS. 35
 FIGURA 6.2 - “OLHO D’ÁGUA”, PISOTEIO DE ANIMAIS E ENTORNO DA APP..... 37
 FIGURA 6.3 - LOCALIZAÇÃO DA POLIGONAL DA RAD1, 2, 3, 12, 13, 14 E 15. 38
 FIGURA 6.4 - LOCALIZAÇÃO DA POLIGONAL DA RAD4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 E 11..... 39
 FIGURA 6.5 - FOTOS DAS ÁREAS ONDE SERÃO CONSTRUÍDOS TERRAÇOS E BARRAGINHAS. 42
 FIGURA 7.1 - PLACA DA OBRA E CANTEIRO/ESCRITÓRIO DE PROJETOS HIDROAMBIENTAIS CONTRATADOS PELA AGB PEIXE VIVO. 43
 FIGURA 7.2 - COLOCAÇÃO DO MOURÃO INICIAL (MESTRE). 46
 FIGURA 7.3 - PREPARO DO TRAVAMENTO DO PALANQUE. 46
 FIGURA 7.4 - PREPARO DO CONTRAMESTRE. 47
 FIGURA 7.5 - FIXAÇÃO DO CONTRAMESTRE E DO TRAVAMENTO. 47
 FIGURA 7.6 - PREPARO DA VALETA PARA ANCORAGEM (“MORTO”). 48
 FIGURA 7.7 - FURO DE PASSAGEM DO RABICHO. 49
 FIGURA 7.8 - PASSAGEM DO ARAME PARA A CONFECÇÃO DO RABICHO. 49
 FIGURA 7.9 - POSICIONAMENTO DO “MORTO”. 49
 FIGURA 7.10 - AMARRAÇÃO DO “MORTO”. 50
 FIGURA 7.11 - ARREMATE EM CHARRUA. 50
 FIGURA 7.12 - CONFECÇÃO DO RABICHO (A). 51
 FIGURA 7.13 - CONFECÇÃO DO RABICHO (B). 51
 FIGURA 7.14 - ARREMATE FINAL DO RABICHO. 52
 FIGURA 7.15 - PALANQUE DE MEIO..... 52
 FIGURA 7.16 - PALANQUE DE CANTO..... 53
 FIGURA 7.17 - PALANQUE DE CANTO COM FIXAÇÃO AO “MORTO”. 53
 FIGURA 7.18 - FIXAÇÃO DAS ESTACAS INTERMEDIÁRIAS..... 54
 FIGURA 7.19 - MARCAÇÃO DAS ESTACAS. 54
 FIGURA 7.20 - ARREMATE DO ARAME NO MOURÃO MESTRE DA EXTREMIDADE. 55
 FIGURA 7.21 - ESTIRAMENTO DO FIO DE ARAME..... 56
 FIGURA 7.22 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS CERCAS..... 58
 FIGURA 7.23 - CERCAS CONSTRUÍDAS COM ARAME LISO. 59
 FIGURA 7.24 - TERRACEADOR E ELEMENTOS DO TERRAÇO EXECUTADOS NA BHSF. 62
 FIGURA 7.25 - DESENHO COM AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA CONSTRUÇÃO DOS TERRAÇOS. 64
 FIGURA 7.26 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA CONSTRUÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE ADEQUAÇÃO DAS ESTRADAS RURAIS..... 66
 FIGURA 7.27 - TERRAÇO COM BARRAGINHA EM OBRAS HIDROAMBIENTAIS DA BHSF. 67
 FIGURA 7.28 - LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE PROJETOS HIDROAMBIENTAIS NA BHSF. 68
 FIGURA 10.1 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, ILUSTRANDO O DESEMBOLSO PLANEJADO E A PREVISÃO DE EXECUÇÃO DAS INTERVENÇÕES. 75





1. INTRODUÇÃO

Este Termo de Referência apresenta as demandas, orientações, especificações, quantificações e demais indicativos para consecução do Projeto de Recuperação Hidroambiental na bacia do córrego Pasto dos Bois, no município de Uruana de Minas, em Minas Gerais. A bacia do córrego Pasto dos Bois está inserida na bacia hidrográfica do rio Uruçuia, um dos principais afluentes do rio São Francisco, pela margem esquerda.

A empresa vencedora do certame para execução das obras e serviços, e que for formalmente contratada para executá-los pela AGB Peixe Vivo, será aqui referenciada como CONTRATADA. A AGB Peixe Vivo irá acompanhar, supervisionar e aprovar a execução das obras e dos serviços, aqui será referida como CONTRATANTE.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

A Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo – AGB Peixe Vivo é uma associação civil, pessoa jurídica de direito privado, composta por empresas usuárias de recursos hídricos e organizações da sociedade civil, tendo como 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. Além de comitês estaduais mineiros, a AGB Peixe Vivo participou do processo de seleção para escolha da Entidade Delegatária das funções de Agência de Águas do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF), sendo atualmente, também, a Agência desta importante bacia do cenário Nacional.

Em 2004 foi aprovado o Plano Decenal dos Recursos Hídricos, por meio da Deliberação CBHSF Nº 7. Ainda neste ano importantes avanços foram dados como, por exemplo, nas Deliberações CBHSF Nº 14 e Nº 15, onde se priorizaram o tipo de intervenções hidroambientais e o programa de investimentos para o Programa de Revitalização do São Francisco. Este ano foi de muita turbulência na vida do CBHSF devido ao polêmico projeto de transposição do rio São Francisco. Na ocasião foi criada a Deliberação CBHSF Nº 16, onde se estabeleceu as diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

O ano de 2005 se destaca pela consolidação dos instrumentos organizacionais do CBHSF, como seu regimento interno, competências, funcionamento, entre outras Deliberações.

Já em 2007 as câmaras técnicas do Comitê realizaram estudos que culminaram na Deliberação CBHSF Nº 32-a, que dá diretrizes para a indicação da Entidade Delegatária à





Agência de Águas do São Francisco. Neste ano foi entregue ao CBHSF os estudos de cobrança pelo uso dos recursos hídricos, contratado pela ANA – Agência Nacional de Águas.

Os anos de 2008 e 2009 foram marcados pela aprovação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos. A Deliberação CBHSF Nº 40 foi aprovada em 2008 e seu Anexo II foi aprovado em 2009. Abre-se, a partir de então, caminho para a viabilização de sua Agência de Águas.

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH aprovou, em 2010, a cobrança pelo uso dos recursos hídricos encaminhada pelo CBHSF (Resolução CNRH Nº 108). Neste ano o CBHSF indica a AGB Peixe Vivo para exercer a função de Agência de Bacia do rio São Francisco – Deliberação CBHSF Nº 47 – e na Deliberação CBHSF Nº 49 o comitê aprova a minuta do Contrato de Gestão entre a AGB Peixe Vivo e a ANA. Na sequência o CNRH aprova a indicação da AGB Peixe Vivo para exercer a função de Agência de Águas do São Francisco (Resolução CNRH Nº 114).

Durante o período de amadurecimento do CBHSF, entre os anos de 2001 a 2011, foi percebido que os projetos ligados ao programa de revitalização do rio São Francisco não atendiam às expectativas da maioria de seus membros. Daí, muitas deliberações do CBHSF foram criadas com objetivos, métodos e critérios que incorporassem o desejo dos membros do CBHSF; o que foi um sucesso, se observado o resultado destas deliberações, pois de fato estes projetos partem do seio das CCR.

De acordo com o Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco - PBHSF 2004-2013 “o processo de desenvolvimento da bacia do Rio São Francisco revela que os mais fortes impactos ambientais são historicamente recentes, tendo como causas de maior repercussão”:

- a) a intensa, rápida e desordenada urbanização e início da industrialização a partir da década de 1950;
- b) a mineração, principalmente de ferro, no Alto São Francisco;
- c) o desmatamento como fonte de energia e, principalmente, para a produção de carvão (insumo básico da siderurgia);
- d) o intensivo uso do solo para a agricultura (grãos) iniciado há apenas 25 anos, com eliminação da maior parte da cobertura vegetal (cerrados);
- e) a consequente construção de uma rede ampla de estradas vicinais precárias (fonte de erosão), para a agropecuária;
- f) a existência de pecuária com superpastoreio e consequente degradação das pastagens (compactação do solo);





g) a construção de represas para geração de hidroeletricidade, com forte alteração do regime hídrico do rio e suas consequências (Baixo São Francisco)”.

Foram identificadas como principais fontes de degradação hidroambiental da bacia, a poluição afetando a qualidade das águas e a erosão, afetando a quantidade. Além disto, entendeu-se que “a população local tem uma cultura acomodaticia sobre estes problemas, é mister estimular e orientar a discussão, inclusive para identificar que são as atividades locais que os geram, requerendo, portanto, iniciativas também locais para a solução destes problemas”. Consideraram-se como “exemplo emblemático” os problemas de erosão e poluição difusa; causados por manejo inadequado do solo na agricultura. Foi entendido que “todo esforço de preservação ou recuperação será insuficiente se no processo já instalado de produção (que tende a se ampliar e intensificar) não forem incorporadas tecnologias, processos ou práticas de conservação de solo e água que tenham aplicação ampla no processo produtivo para pequenos, médios e grandes produtores no território da Bacia”.

Em consonância com estas indicações o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco – CBHSF aprovou e divulgou a Carta de Petrolina em 7 de julho de 2011, onde são propostas Metas Prioritárias, otimizando recursos financeiros existentes e programados, envolvendo a União e entes federados integrantes da bacia hidrográfica e o comitê da bacia hidrográfica do rio São Francisco.

Os signatários da Carta de Petrolina consideraram “fundamental o estabelecimento de compromissos objetivos” com a continuidade dos esforços já realizados em prol da revitalização da bacia do rio São Francisco, com melhoria da qualidade de vida de seus povos, avocando, entre outras (“I - Água para Todos”, “II - Saneamento Ambiental”), a seguinte meta: “III – Proteção e Conservação de Mananciais: implementar até o ano de 2030 as intervenções necessárias para a proteção de áreas de recarga e nascentes, da recomposição das vegetações e matas ciliares e instituir os marcos legais para apoiar financeiramente as boas práticas conservacionistas na bacia hidrográfica”.

Seguindo as decisões do CBHSF através de suas Deliberações, a AGB Peixe Vivo contratou em 2011 uma Consultoria Técnica Especializada para elaborar os primeiros projetos de recuperação hidroambiental da bacia do rio São Francisco, projetos estes que estão alinhados tanto com os objetivos definidos pelo Plano Decenal da Bacia quanto com as Metas Intermediárias da Carta de Petrolina que visa a melhoria da qualidade de vida dos povos da bacia.

Foram elaborados entre 2011 e 2012 vinte e dois projetos hidroambientais distribuídos entre as quatro regiões fisiográficas da bacia (Alto, Médio, Submédio e Baixo São Francisco); e entre 2012 e 2013 foram contratadas, pela AGB Peixe Vivo, empresas para execução das obras que viriam a iniciar a recuperação hidroambiental da bacia hidrográfica do rio São Francisco.

No segundo semestre de 2012 a AGB Peixe Vivo contratou uma Consultoria para prestar Assessoramento Técnico na execução da Fiscalização das Obras Hidroambientais e na Elaboração de 25 novos projetos hidroambientais. A Consultora contratada prestou





assessoria técnica à AGB Peixe Vivo na Elaboração de Fichas Cadastrais Simplificadas de Propostas de Projetos que foi a forma encontrada pela Agência de compilar as informações necessárias para fazer a Seleção dos 25 projetos que seriam elaborados pela CONTRATADA.

De posse do resultado do processo de seleção e priorização elaborado pela AGB Peixe Vivo, a DIREC do CBHSF e a AGB Peixe Vivo se reuniram no dia 22 de janeiro de 2013 na cidade de Maceió/AL com o objetivo de adequar a seleção/priorização inicial e definiram, a partir daquele momento, a elaboração de 25 (vinte e cinco) projetos hidroambientais na bacia hidrográfica do rio São Francisco, conforme Resolução DIREC CBHSF Nº 28/2013. Os projetos hidroambientais aprovados na Resolução DIREC CBHSF Nº 28/2013 são reproduzidos na Tabela 2.1.



**Tabela 0.1 - Projetos Hidroambientais aprovados pela Resolução DIREC****CBHSF nº 28/2013.**

Nº DA FICHA	TÍTULO DO PROJETO	REGIÃO DA BHSF
001/2012	PROJETO UM NOVO CHICO II: REVITALIZAÇÃO DA BACIA DO RIO JACARÉ	ALTO
002/2012	O PRODUTOR DE ÁGUAS NA SUB-BACIA DO RIO ITAPECERICA - BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARÁ/MG	ALTO
005/2012	RECUPERAÇÃO DE PROCESSOS EROSIVOS E SEQUESTRO DE CARBONO POR MEIO DE PLANTIOS DE ESPÉCIES ARBÓREAS NATIVAS NAS MARGENS DO LAGO DE TRÊS MARIAS	ALTO
006/2012	RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL DA SUB-BACIA DO CÓRREGO PASTO DOS BOIS E RIO PARDO	ALTO
007/2012	RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL DA SUB-BACIA DO GUAVINIPAN	ALTO
041/2012	AÇÕES DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DE ÁGUA E SOLO NA SUB-BACIA DO RIBEIRÃO EXTREMA GRANDE	ALTO
009/2012	RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA DEGRADADA NA COMUNIDADE DO BREJÃO	MÉDIO
011/2012	RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA DEGRADADA NA COMUNIDADE QUILOMBOLA RIO DAS RÃS	MÉDIO
013/2012	RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA DEGRADADA NA COMUNIDADE FORTALEZA	MÉDIO
014/2012	CONSTRUINDO BARRAGENS PARA MELHORIA DO VELHO CHICO NA COMUNIDADE REUNIDAS JOSÉ ROSA	MÉDIO
024/2012	PROJETO DE PROTEÇÃO DO RIO SÃO DESIDÉRIO, AFLUENTES E NASCENTES, MUNICÍPIO DE SÃO DESIDÉRIO	MÉDIO
025/2012	REVITALIZAÇÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO GRANDE, BOA SORTE E SEUS TRIBUTÁRIOS RIACHO ÁGUA VERMELHA, RIACHO DO ARAPUÁ, RIACHO POÇÕES, RIACHO DA ONÇA E RIO TAMANDUÁ, NO TERRITÓRIO OESTE DA BAHIA	MÉDIO
018/2012	REVITALIZAÇÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS VERDE E JACARÉ, TERRITÓRIO DE IRECÊ - BA	MÉDIO
027/2012	CERCAMENTO E RENATURALIZAÇÃO DAS NASCENTES DO RIO SALITRE, MORRO DO CHAPÉU, BA - PARTE 2	SUBMÉDIO
028/2012	REVITALIZAÇÃO DA MICROBACIA DO RIACHO MOCAMBO E AFLUENTES, CURAÇÁ, BA - PARTE 2	SUBMÉDIO
029/2012	REVITALIZAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PAJEÚ, NASCENTE EM BREJINHO, PE - PARTE 2	SUBMÉDIO





Nº DA FICHA	TÍTULO DO PROJETO	REGIÃO DA BHSF
030/2012	REVITALIZAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PAJEÚ, MICROBACIA DO RIACHO DA ONÇA, AFOGADOS DA INGAZEIRA, PE - PARTE 2	SUBMÉDIO
031/2012	REVITALIZAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MOXOTÓ, MICROBACIA DO RIO DIOGO NA MARGEM DO AÇUDE POÇO DA CRUZ, IBIMIRIM, PE - PARTE 2	SUBMÉDIO
032/2012	REVITALIZAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MOXOTÓ, PERÍMETRO IRRIGADO DE IBIMIRIM - PARTE 2	SUBMÉDIO
033/2012	CARACTERIZAÇÃO DA DINÂMICA FLUVIAL E MONITORAMENTO HIDROLÓGICO-GEOMORFOLÓGICO DAS CONDIÇÕES DO CANAL FLUVIAL NO BAIXO SÃO FRANCISCO - REGIÃO À JUSANTE DA BARRAGEM DE XINGÓ ATÉ A FOZ	BAIXO
035/2012	LEVANTAMENTO DA SITUAÇÃO FUNDIÁRIA DAS OCUPAÇÕES NA CALHA, AFLUENTES E NASCENTES NO BAIXO SÃO FRANCISCO	BAIXO
036/2012	INVENTÁRIO E DIAGNÓSTICO DO QUADRO SOCIOAMBIENTAL DAS LAGOAS MARGINAIS E VÁRZEAS DO BAIXO SÃO FRANCISCO	BAIXO
037/2012	PLANOS DE METAS E AÇÕES E INICIATIVAS DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL PARA O PERÍODO DE DEZ ANOS NO BAIXO SÃO FRANCISCO (2012-2022)	BAIXO
039/2012	PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE NASCENTES ATRAVÉS DA MOBILIZAÇÃO SOCIAL, CAPACITAÇÃO TÉCNICA, ACESSO E MANEJO DE ÁGUA DE NASCENTES	BAIXO
040/2012	PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS E RECOMPOSIÇÃO DA MATA CILIAR DAS NASCENTES LOCALIZADAS À MONTANTE DO PONTO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA BARRAGEM JUNQUEIRO, SÃO SEBASTIÃO / ALAGOAS	BAIXO



3. LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DO PROJETO

3.1 Localização da região

A área de estudo deste projeto, bacia hidrográfica do córrego Pastos dos Bois (**Figura 0.1**), está localizada na região Sudeste do Brasil no Estado de Minas Gerais. Essa região está compreendida parcialmente entre as seguintes Mesorregiões mineiras: Oeste de Minas e Noroeste de Minas e na Microrregião de Unaí. Todo o território dessa bacia hidrográfica está inserido em dois Municípios mineiros: Arinos (18%) e Uruana de Minas (82%) da área da bacia.

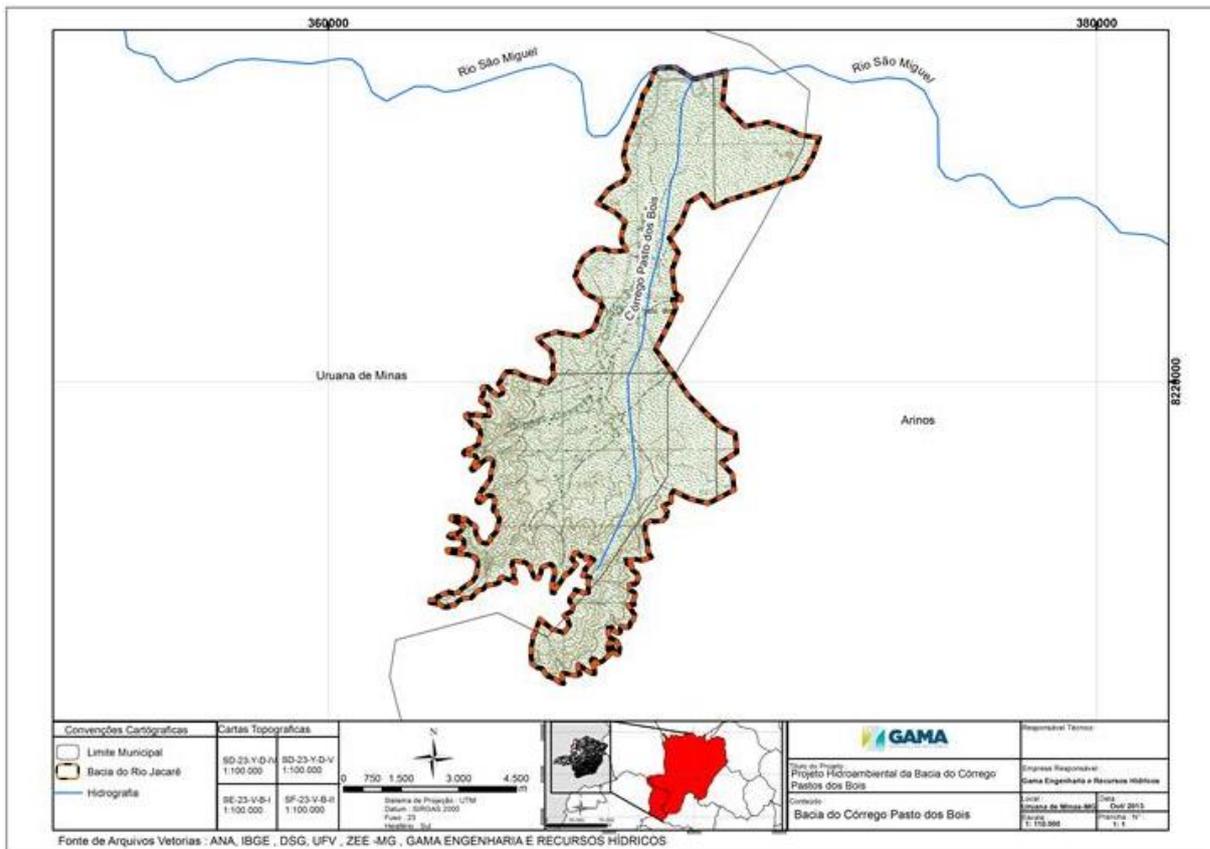


Figura 0.1 - Localização da bacia hidrográfica do córrego Pastos dos Bois.

3.2 Município de Uruana de Minas

O Município de Uruana de Minas está localizado na Microrregião Unaí, Mesorregião Oeste de Minas, a aproximadamente 500 km de distância de Belo Horizonte. Esse Município urbaniza uma área aproximada de 1,4 km² (0,2% da área do Município) e possui uma área rural de aproximadamente 601,6 km² (99,8%), resultando em uma área total de aproximadamente 603 km², onde 7,6% do território municipal está inserido na bacia do córrego Pasto dos Bois, ocupando assim, aproximadamente 82% (46 km²) da bacia.



Segundo o Censo 2010 do IBGE, a população total de Uruana de Minas é de 3.235 habitantes, a densidade demográfica é de 5,48 hab/km², e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é de 0,664.

A pedologia da região, segundo o Zoneamento Ecológico e Econômico de Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2009) é composta por Cambissolos, Gleissolos, Latossolos, Neossolos Flúvicos e Neossolos Litólicos. Os Cambissolos abrangem uma área de 2,97 km² (0,49% do Município), os Gleissolos ocupam área de 3,12 km² (0,52%), os Latossolos representam 292,90 km² (48,55%), os Neossolos Flúvicos ocupam 34,64 km² (5,74%) e os Neossolos Litólicos representam aproximadamente 296,71 km² (44,70%).

As atividades econômicas do município (**Figura 0.2**) são oriundas principalmente de serviços (53% do Produto Interno Bruto – PIB municipal), seguida pela agropecuária (37%) e indústria (10%). A exploração mineral, embora não represente porcentagem significativa no PIB municipal, há exploração de minério de ouro, minério de ferro, diamante, calcário, areia, granito, gnaiss, sendo estes utilizados principalmente para pesquisa, construção civil e indústria.

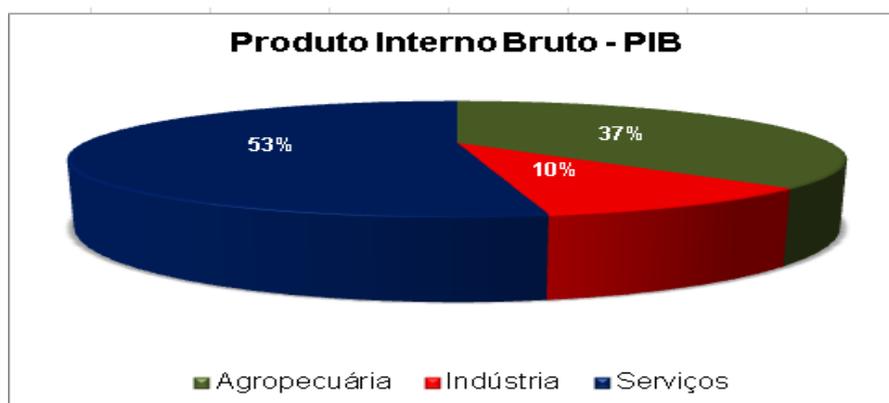


Figura 0.2 - PIB municipal de Uruana de Minas.
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Segundo o Zoneamento Ecológico e Econômico de Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2009), o bioma no Município é composto principalmente pelo Cerrado (Savana) e suas variantes, abrangendo uma área de aproximadamente 181 km² (30%) e pelo ecossistema dominante, Floresta Estacionária Semidecidual Montana com área de 26 km² (4,3%).

Todo o abastecimento de água do Município, segundo o Atlas de Abastecimento Urbano de Água da Agência Nacional de Águas (ANA, 2010) é oriundo do córrego Sussuarana através do Sistema Isolado Uruana de Minas. Para a projeção populacional baseada no cenário do ano 2015, estima-se um abastecimento satisfatório, onde a demanda urbana será de aproximadamente 1,5 L/s.





3.2.1 Município de Arinos

O Município de Arinos está localizado na Microrregião Unaí, Mesorregião Noroeste de Minas, a aproximadamente 723 km de distância de Belo Horizonte. Esse Município urbaniza uma área aproximada de 4 km² (0,07% da área do município) e possui uma área rural de aproximadamente 5.510 km² (99,93%), resultando em uma área total de 5.514 km², onde 0,18% do município está inserido na bacia do córrego Pasto dos Bois, ocupando assim, 18% (10 km²) da bacia.

Segundo o Censo 2010 do IBGE, a população total de Arinos é de 17.674 habitantes, a densidade demográfica é de 3,31 hab/km², o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é de 0,656.

A pedologia do Município, segundo o Zoneamento Ecológico e Econômico de Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2009) é composta por Cambissolos, Gleissolos, Latossolos, Neossolos Flúvicos, Neossolos Litólicos e Neossolos Quartzarênico. Os Cambissolos abrangem uma área de 742,61 km² (14,08% do Município), os Gleissolos ocupam área de 41,28 km² (0,78%), os Latossolos representam 2.737,82 km² (51,92%), os Neossolos Flúvicos ocupam 651,92 km² (12,36%), os Neossolos Litólicos representam aproximadamente 787,10 km² (14,93%) e os Neossolos Quartzarênico com 312,50 km² (5,93%).

As atividades econômicas do Município (**Figura 0.3**) são oriundas principalmente de serviços (54% do Produto Interno Bruto – PIB municipal), seguida pela agropecuária (37%) e indústria (9%). A exploração mineral, embora não represente porcentagem significativa no PIB Municipal, há exploração de areia, argila, argila refratária, calcário, cascalho, diamante, fosfato, minério de chumbo e minério de cobre sendo utilizados principalmente em pesquisa, construção civil e indústria.

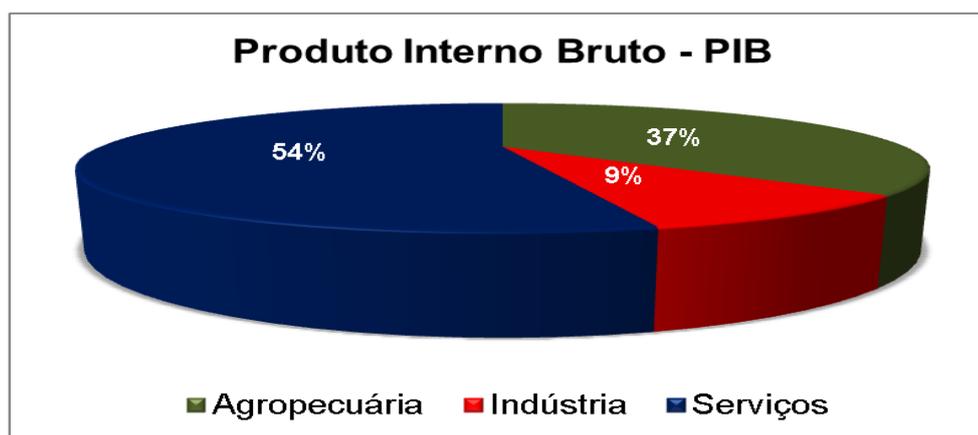


Figura 0.3 - PIB municipal de Arinos.
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE

Segundo o Zoneamento Ecológico e Econômico de Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2009), o bioma





no Município é composto pelo Cerrado (Savana) e suas variantes, abrangendo uma área de 1.694 km² (30,72%) do território municipal e pelo ecossistema Floresta Estacionária Semidecidual Montana com área de 194 km² (3,52%).

Todo o abastecimento de água do Município, segundo o Atlas de Abastecimento Urbano de Água da Agência Nacional de Águas (ANA, 2010) é oriundo do rio Urucuia através do Sistema Arinos. Para a projeção populacional baseada no cenário do ano 2015, estima-se um abastecimento satisfatório, onde a demanda urbana será de aproximadamente 35 L/s.

3.2 Características da Região

3.2.1 Bacia hidrográfica do córrego Pastos dos Bois

A bacia hidrográfica do córrego Pastos dos Bois está situada geograficamente entre os paralelos de Latitude Sul 16° 01' 19,23" e 16° 10' 4,4" e os meridianos de Longitude Oeste 46° 11' 21,11" e 46° 17' 4,62", região do Alto São Francisco, conforme foi ilustrado na mapa de localização da bacia do córrego Pasto dos Bois (**Figura 0.1**).

O córrego Pastos dos Bois, afluente da margem direita do rio São Miguel, possui um curso d'água principal com uma extensão total de aproximadamente 13,4 km, sendo a área de drenagem de sua bacia igual a 55,9 km² e perímetro de 74 km. Por estar inserida no Estado de Minas Gerais, trata-se de uma bacia de dominalidade Estadual.

Na bacia do córrego Pasto dos Bois, há predominância do bioma Cerrado (Savana) e do ecossistema Floresta Semidecidual Montana. As atividades econômicas têm sido fortemente condicionadas, pela agropecuária, serviços e indústrias. No espaço rural desenvolve-se a prática da agricultura e da pecuária.

Com relação à pedologia da região, na bacia do córrego Pasto Bois, é possível notar a presença de Latossolo Amarelo – LA29, Neossolo Litólico – NL31 e Latossolo Vermelho – LV53, conforme ilustrado na **Figura 0.4**. A maior predominância é de Latossolo Vermelho (67,5%) e Latossolo Amarelo (30,6%) que são solos profundos, bastante envelhecidos com baixa fertilidade natural, seguido pelo Neossolo Litólico (1,9%) que são solos geralmente rasos e jovens.



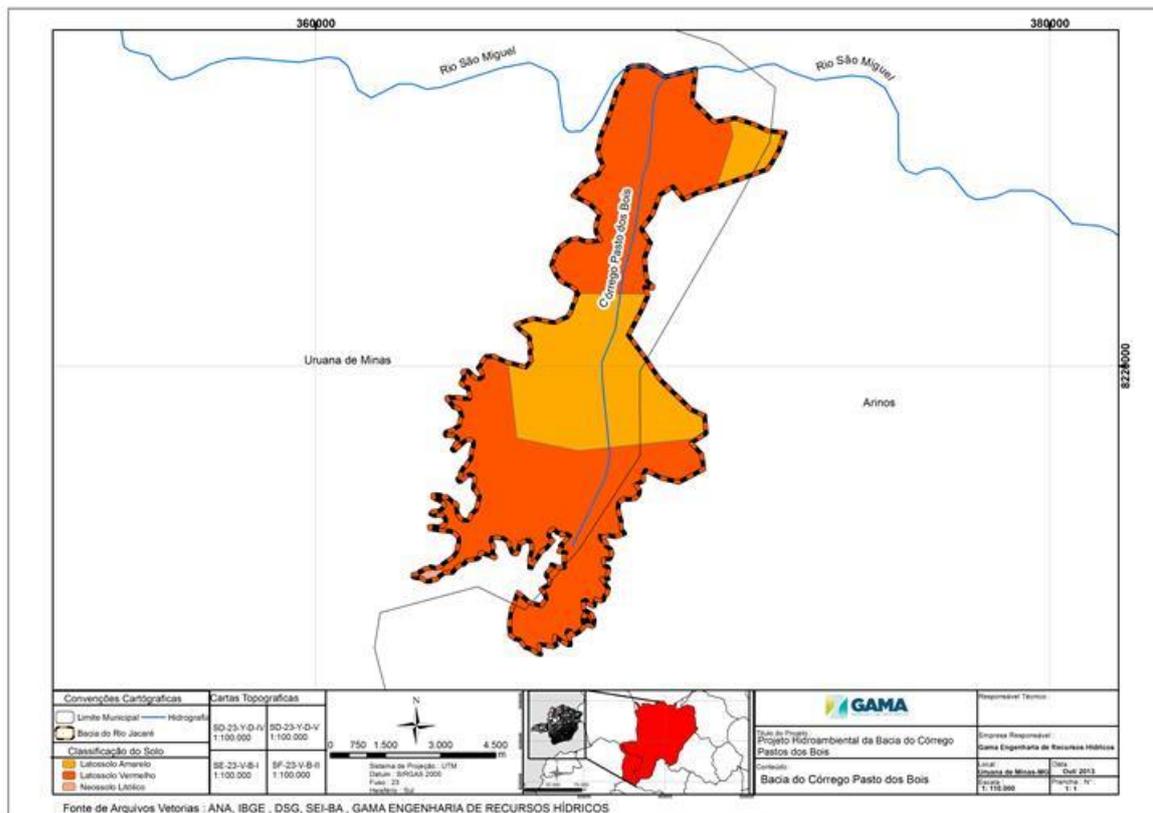


Figura 0.4 - Mapa de Solos da bacia do Córrego Pasto dos Bois.

O clima da região, segundo a metodologia proposta por Köppen, pode ser classificado como Cwa (tropical de altitude).

Na bacia é possível notar duas estações bem definidas, com base nas informações do Posto Formosa localizado no Município de Formosa, com período chuvoso compreendido entre os meses de outubro a abril e estiagem entre maio e setembro. A precipitação mensal varia de 2,6 mm (junho) a 300,1 mm, sendo o mês de dezembro o mais chuvoso.

As temperaturas médias variam mensalmente entre 19,3 °C e 22,9 °C, com mínima em julho e máxima em outubro. A umidade relativa do ar varia em torno da máxima de 81% no mês de dezembro e da mínima de 51% no mês de agosto. Essas informações estão dispostas no **Quadro 0.2**, apresentado a seguir.





Quadro 0.2 - Posto 83379 (Formosa) Normais Climatológicas (1961 – 1990).

Mês	Pressão (hPa)	Temperatura (°C)			Umidade relativa (%)	Nebulosidade	Precipitação (mm)	Evaporação (mm)	Insolação Total (h)	Vento	
		Máxima	Mínima	Média compensada						Direção	Velocidade (m/s)
Janeiro	909.0	27.0	18.4	22.2	80.0	0.6	242.9	99.4	156.8	Calmo	1.24
Fevereiro	909.3	27.7	18.5	22.4	78.0	0.6	207.4	96.6	163.0	Calmo	1.34
Março	909.1	28.0	18.4	22.5	78.0	0.6	173.6	100.4	187.2	Calmo	1.17
Abril	910.2	27.7	17.6	22.0	75.0	0.5	116.7	106.9	216.0	Calmo	1.27
Mai	911.6	27.2	15.8	20.7	70.0	0.4	28.9	129.2	243.1	Calmo	1.31
Junho	913.2	26.2	13.9	19.5	65.0	0.4	2.6	147.9	245.9	Calmo	1.50
Julho	913.4	26.2	13.3	19.3	58.0	0.4	6.8	181.1	260.6	Calmo	1.70
Agosto	912.5	28.5	14.5	21.3	51.0	0.3	10.1	228.3	267.1	Calmo	1.67
Setembro	910.9	29.7	16.5	22.8	53.0	0.3	36.4	239.7	213.4	Calmo	1.62
Outubro	909.7	28.8	17.7	22.9	67.0	0.6	134.8	161.8	181.5	Calmo	1.42
Novembro	909.0	27.7	18.1	22.3	76.0	0.6	187.6	112.6	151.5	Calmo	1.32
Dezembro	908.2	27.1	18.4	22.1	81.0	0.7	300.1	87.4	119.9	Calmo	1.23
Ano	910.5	27.7	16.8	21.7	69.3	0.5	1447.9	1691.3	2406.0	Calmo	1.40

Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (INMET).

O **Quadro 0.3** apresenta as principais variáveis hidrológicas da estação de Formosa, operada pelo INMET. O fato da evapotranspiração real, por vezes atingir os mesmos níveis da evapotranspiração potencial durante os meses de outubro a abril, faz com que suas curvas, apresentadas na **Figura 0.5**, se sobreponham. Um problema puramente construtivo, que reflete valores iguais para esses parâmetros, coincidentemente no período chuvoso, em que o suprimento de água no solo está em sua capacidade de campo e consegue suprir a necessidade hídrica da cultura, sem sofrer estresse hídrico.

Quadro 0.3 - Variáveis hidrológicas, Posto Formosa.

Meses	T(°C)	P(mm)	ETP Thorntwaite 1948 (mm)	P-ETP (mm)	NEG-AC (mm)	ARM (mm)	ALT (mm)	ETR (mm)	DEF (mm)	EXC (mm)
Janeiro	22.2	242.9	94.81	148.1	0.0	100.00	0.00	94.81	0.0	148.1
Fevereiro	22.4	207.4	88.94	118.5	0.0	100.00	0.00	88.94	0.0	118.5
Março	22.5	173.6	96.81	76.8	0.0	100.00	0.00	96.81	0.0	76.8
Abril	22.0	116.7	85.45	31.3	0.0	100.00	0.00	85.45	0.0	31.3
Mai	20.7	28.9	73.43	-44.5	-44.5	64.06	-35.94	64.84	8.6	0.0
Junho	19.5	2.6	59.80	-57.2	-101.7	36.16	-27.91	30.51	29.3	0.0
Julho	19.3	6.8	59.96	-53.2	-154.9	21.25	-14.91	21.71	38.2	0.0
Agosto	21.3	10.1	77.79	-67.7	-222.6	10.80	-10.45	20.55	57.2	0.0
Setembro	22.8	36.4	91.98	-55.6	-278.2	6.19	-4.60	41.00	51.0	0.0
Outubro	22.9	134.8	99.62	35.2	-88.3	41.37	35.18	99.62	0.0	0.0
Novembro	22.3	187.6	93.45	94.1	0.0	100.00	58.63	93.45	0.0	35.5
Dezembro	22.1	300.1	96.56	203.5	0.0	100.00	0.00	96.56	0.0	203.5
TOTAIS	260.0	1447.9	1018.59	429.3		780	0.00	834.23	184.4	613.7
MÉDIAS	21.7	120.7	84.88	35.8		65.0		69.52	15.4	51.1

Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (INMET).

Quando os níveis de precipitação (PRECIP) forem maiores que aqueles atingidos pela evapotranspiração potencial (ETP), assume-se que a evapotranspiração real (ETR) é igual a potencial. Caso contrário, ela será igual à diferença entre os níveis de precipitação e a variação na capacidade de armazenamento do solo.



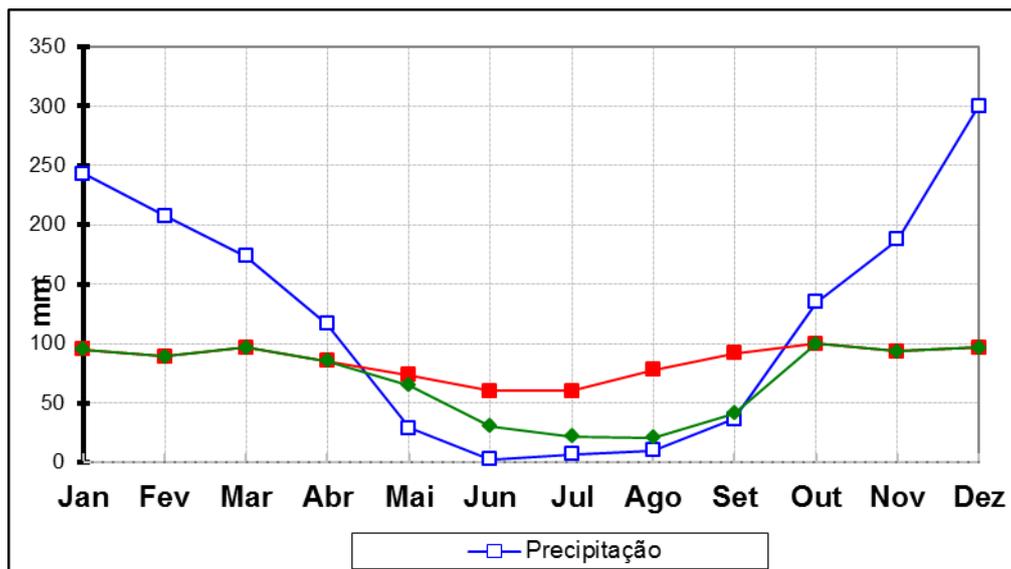


Figura 0.5 - Precipitação, Evapotranspiração Potencial e evapotranspiração Real mensais de Formosa.
(Fonte: INMET)

Na **Figura 0.6** é apresentado o balanço hídrico calculado a partir dos dados coletados na estação Formosa. Através da análise desta figura é possível notar que durante cinco meses (maio a setembro) do ano há ocorrência de déficit hídrico, ao passo que os outros sete meses (outubro a janeiro) há reposição ou excedente hídrico. Os dados do balanço mostram que anualmente há um excedente hídrico de aproximadamente 429,3 mm por ano.

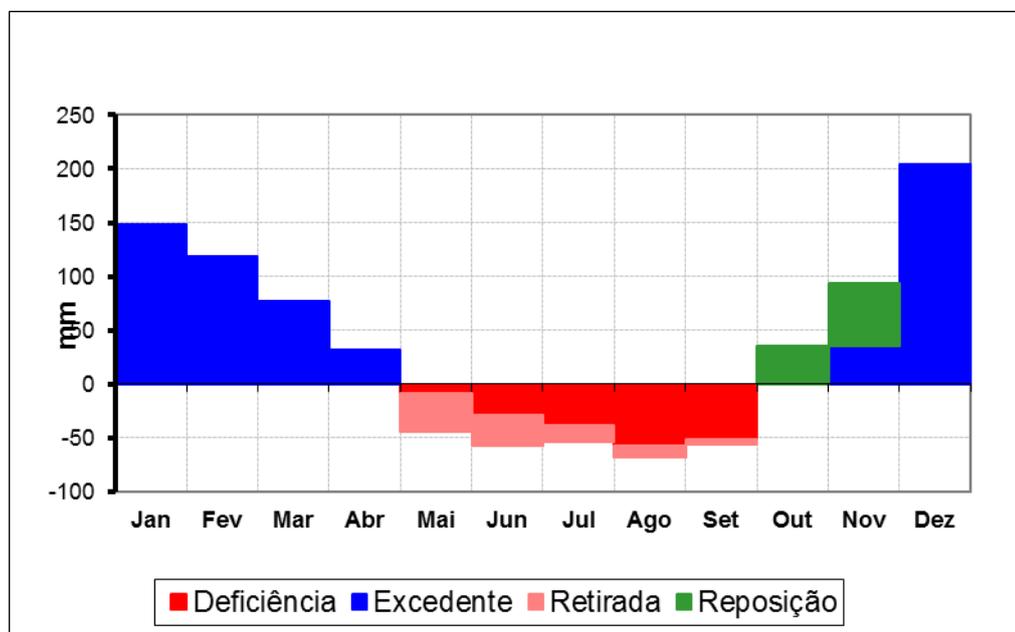


Figura 0.6 - Balanço hídrico na estação Formosa – bacia do córrego Pasto dos bois.
(Fonte: INMET)





4. JUSTIFICATIVA

Devido ao tipo de solo predominante na região, e ao manejo inadequado do solo nas margens, 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.

Também a retirada de vegetação marginal, que desempenharia função de interceptação, contribui significativamente para o aumento episódico dos volumes escoados (maiores volumes escoados em menor espaço de tempo), potenciando, da mesma forma, a ocorrência de processos erosivos.

O manejo adequado do solo através da utilização de técnicas de terraceamento em conjunto com a construção de bacias de captação de águas pluviais (barraginhas) permite uma melhor conservação do solo e da água, pois aumentam a capacidade de armazenamento de água no terreno, diminuem os comprimentos de rampa que influenciam diretamente o poder erosivo das enxurradas e reduzem o transporte de sedimentos para o leito dos corpos hídricos, favorecendo a manutenção das nascentes.

Além do assoreamento sofrido pelas Áreas de Preservação Permanente – APP, nascentes e vegetação ciliar, estas também sofrem um grande impacto causado pela ação antrópica, pois ao tempo que se necessita de água para consumo humano, dessedentação de animais e irrigação das lavouras permite-se uma exploração exagerada degradando as APP, principalmente devido ao pisoteio de bovinos e equinos nestas áreas.

A Recuperação de Áreas Degradadas, através da construção de terraços e barraginhas, associada à proteção das APP, através do seu isolamento, 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.

5. OBJETIVOS

5.1 Geral

O objetivo geral deste Termo de Referência é propor intervenções, definir o escopo e as especificações técnicas compatíveis com os solos da região, que promovam a recuperação e a preservação hidroambiental de uma parte da bacia do córrego Pasto dos Bois, afluente da margem direita do rio São Miguel que é um tributário de primeira ordem do rio Urucuia no Alto São Francisco.





5.2 Específicos

Dentre outros objetivos específicos destacam-se os seguintes:

- ✓ Construção de cercas de arame liso e mourões de eucalipto para proteger as áreas de preservação permanente;
- ✓ Possibilitar o aumento da disponibilidade hídrica devido à conservação das APP;
- ✓ Melhoria da qualidade da água devido à proteção das APP e à diminuição do assoreamento;
- ✓ Construção de terraços em conjunto com barraginhas (em corredos d'água - principalmente) visando à conservação/manejo adequado do solo e da água;
- ✓ Aumento da disponibilidade hídrica devido ao reabastecimento dos aquíferos como consequência do armazenamento de água nas barraginhas e nos terraços;
- ✓ Redução da ocorrência de processos erosivos deflagrados devido aos grandes comprimentos de rampa existente nos terrenos da região; e
- ✓ Desenvolvimento de trabalho social junto aos beneficiados do projeto, para divulgar a importância das intervenções realizadas e disseminação de técnicas e práticas de recuperação e conservação ambiental.

6. ESCOPO DOS SERVIÇOS

O escopo dos serviços que visam à melhoria hidroambiental da bacia hidrográfica do córrego Pastos dos Bois envolve a proteção de áreas de preservação permanente e a recuperação de áreas degradadas em diversos locais distribuídos ao longo de sua bacia hidrográfica. 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.

Algumas áreas de preservação permanente (APP) serão protegidas por meio da construção de cercas de arame liso, com o objetivo de evitar que criações de animais acessem esses locais de forma descontrolada, provocando a destruição da vegetação nativa e compactação do solo pelo pisoteio.

No tocante à recuperação de áreas degradadas (RAD), serão construídos terraços em nível, com o objetivo de amortecer a velocidade das enxurradas – evitando, assim, a deflagração de processos erosivos – e de aumentar a disponibilidade hídrica via infiltração da água captada pelo terraço e posterior percolação e geração de escoamento subsuperficial e subterrâneo.





Além disso, nos principais “corridos d’água” deverão ser construídas barraginhas interligadas aos terraços visando aumentar a capacidade de armazenamento de água e evitando o rompimento dos terraços nos pontos onde a enxurrada atinge, naturalmente, velocidades elevadas.

Destaca-se que, para execução dos serviços de proteção das áreas de preservação permanente e recuperação de áreas degradadas, será necessária a execução de serviços de topografia.

O Trabalho Técnico Social será desenvolvido por um Mobilizador Social, com o objetivo de facilitar o andamento das intervenções. O Mobilizador Social será responsável, ainda, por informar a população local sobre a importância das ações que são propostas neste Termo de Referência, uma vez que a sustentabilidade do projeto depende disto.

No **Quadro 0.4** são apresentados os quantitativos dos serviços que deverão ser executados visando à melhoria hidroambiental da bacia do córrego Pasto dos Bois no Município de Uruana de Minas no noroeste do Estado de Minas Gerais – Alto São Francisco.

Quadro 0.4 - Descrição e quantitativo das intervenções previstas.

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANTITATIVO
Serviços de Topografia	-----
Locação e Estaqueamento das Áreas de Preservação Permanente	3.248,0 m
Locação e Estaqueamento dos Terraços e Barraginhas	66.329,6 m / 442 un
Proteção das APP	-----
Cercamento das APP com cerca de arame liso e mourões de eucalipto tratado	3.248,0 m
Construção de aceiro para proteção da cerca	3.248,0 m ²
Placas informativas sobre o executor do projeto (60 cm x 40 cm) para serem afixadas em pontos estratégicos das cercas.	17 unidades
Recuperação de Áreas Degradadas	-----
Construção de Terraços	66.329,6 m
Construção das bacias de captação de águas pluviais (barraginhas)	442 unidades

* as especificações técnicas dos serviços e a responsabilidade da equipe técnica estão apresentadas no item 7.

6.1 Proteção das Áreas de Preservação Permanente – APP

O presente projeto contempla a proteção de 01 (uma) área de preservação permanente, através da construção de cercas de arame liso e eucalipto tratado. Trata-se da principal nascente do córrego Pasto dos Bois que apresenta uma pequena degradação necessitando, portanto ser isolada.

Na **Figura 0.7** é apresentada a poligonal da área que deverá ser cercada para isolar a Área de Preservação Permanente – APP1, que possui aproximadamente 3.248 m. Através da análise das Cartas Topográficas do Exército Brasileiro (Ministério da Defesa) – Uruana de Minas (Folha SE-23-V-





B-l) – Escala 1:100.000, e visita in-loco, é possível afirmar que a nascente do córrego Pasto dos Bois localiza-se a uma altitude aproximada de 840 m, dentro da Fazenda Estância que é tem como proprietário o Senhor Milton Ferreira.

Já na **Figura 0.8** são apresentadas fotografias que ilustram e caracterizam a região onde está localizada a área de preservação permanente que ficará isolada após a construção das cercas de arame liso e eucalipto tratado.



Página
nº _____

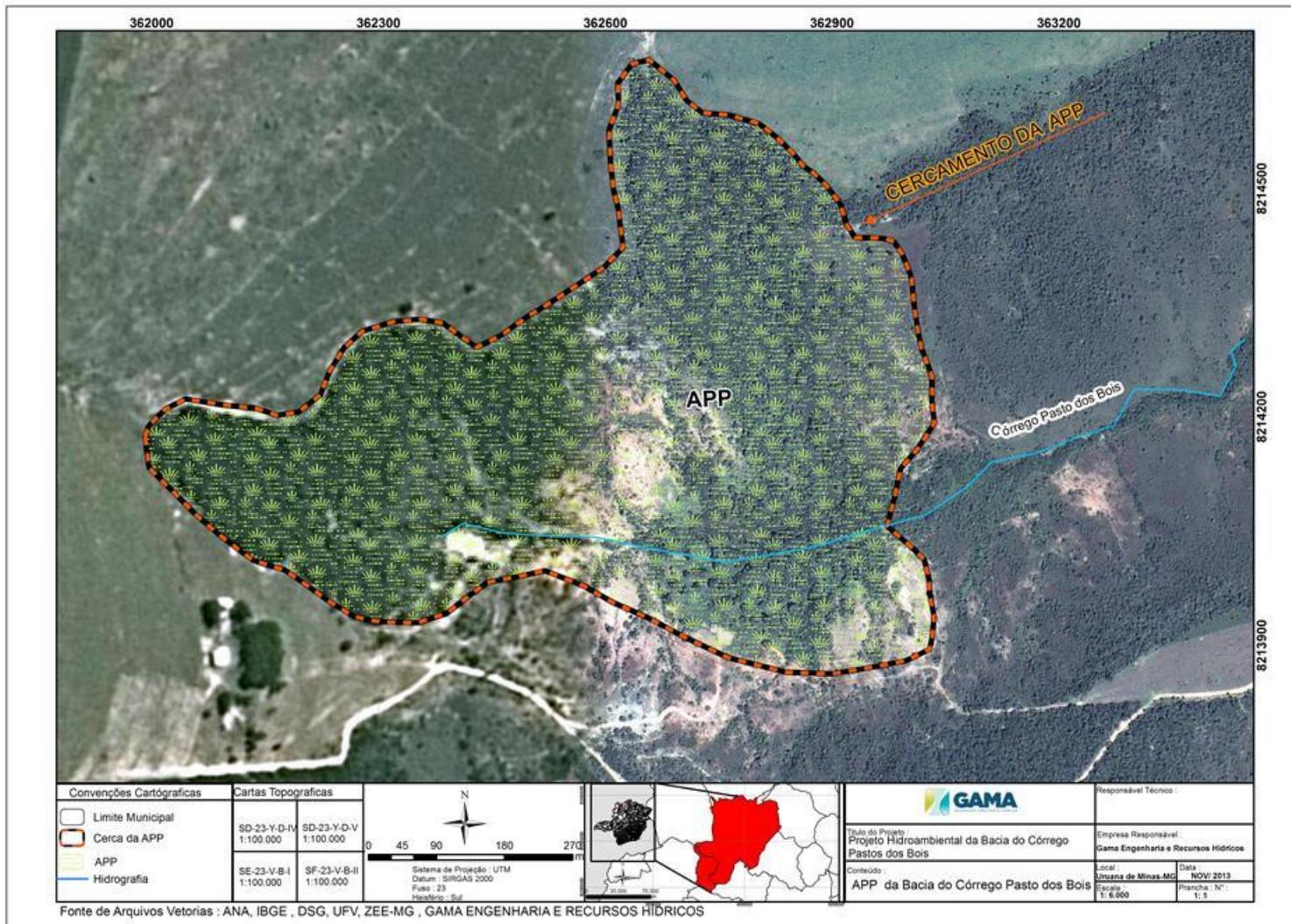


Figura 0.7 - Localização da APP1 – nascente do córrego Pasto dos Bois.







Figura 0.8 - “Olho d’água”, pisoteio de animais e entorno da APP.

As coordenadas da APP, bem como a sua extensão, está exposta no **Anexo C**.

6.2 Recuperação de Áreas Degradadas – RAD

Este Termo de Referência contempla a recuperação de 15 (quinze) áreas degradadas através da construção de terraços de base média em nível combinado com bacias de captação de águas pluviais (barraginhas).

A área total a ser terraceada é de 221,1 ha, onde deverão ser construídos, obrigatoriamente, 66.329,6 m de terraços, com o objetivo de amortecer a velocidade das enxurradas, reter os sedimentos que são carreados para os corpos hídricos, evitar o surgimento de processos erosivos, além de reter água no interior dos terraços, para propiciar a infiltração e a posterior geração de escoamento de base. Para recuperação das áreas degradadas serão construídas, também, 420 barraginhas nas áreas a serem recuperadas, estas deverão se conectar aos terraços e sempre deverão ficar posicionadas nos locais onde escoam o maior volume de água (descida ou corrido d’água).

A **Figura 0.9** e **Figura 0.10** mostram a localização da poligonal das áreas que serão recuperadas através da construção de terraços e barraginhas.

Página
nº _____

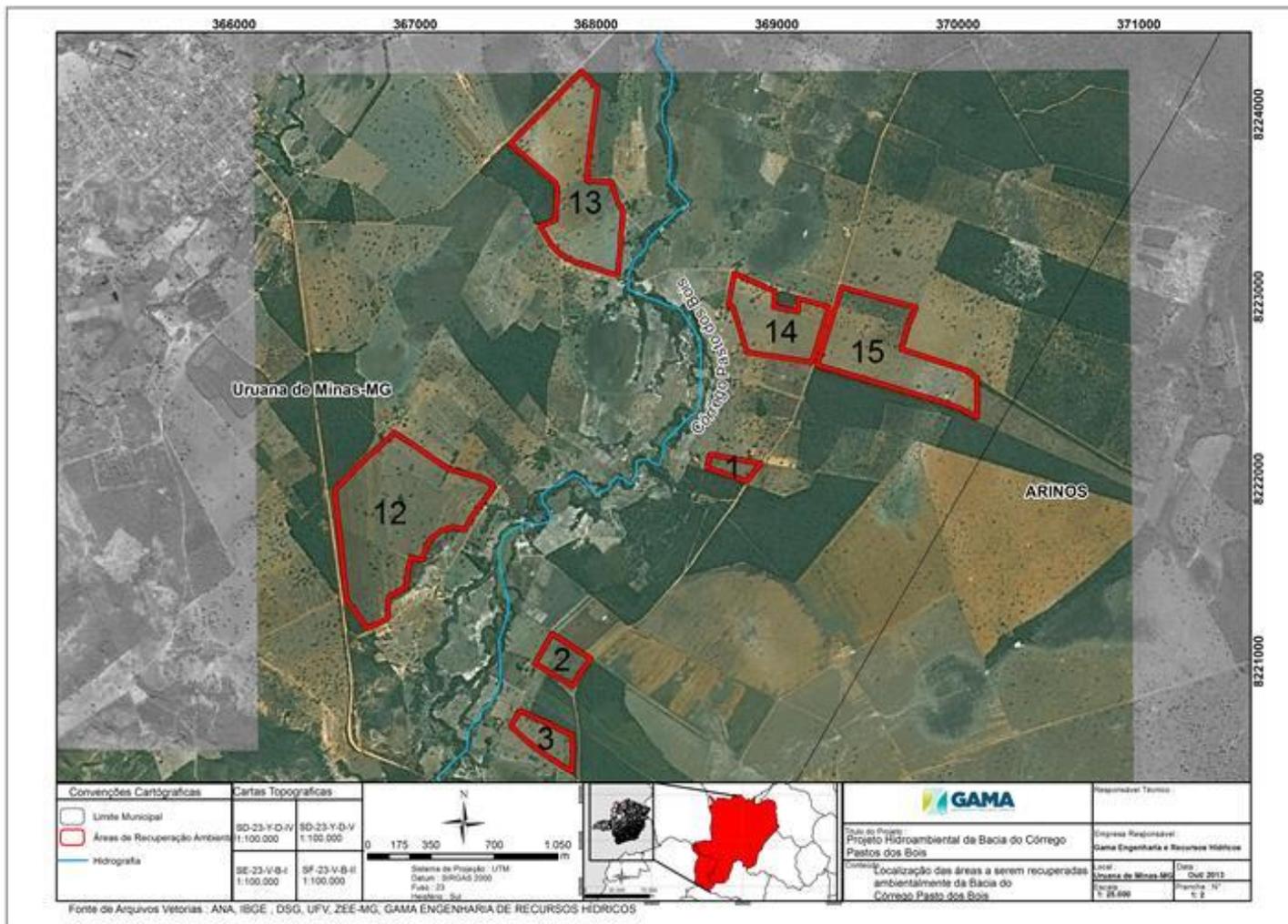


Figura 0.9 - Localização da poligonal da RAD1, 2, 3, 12, 13, 14 e 15.

ASSESSORIA JURÍDICA
- AGB - PEIXE VIVO -

Página
nº _____

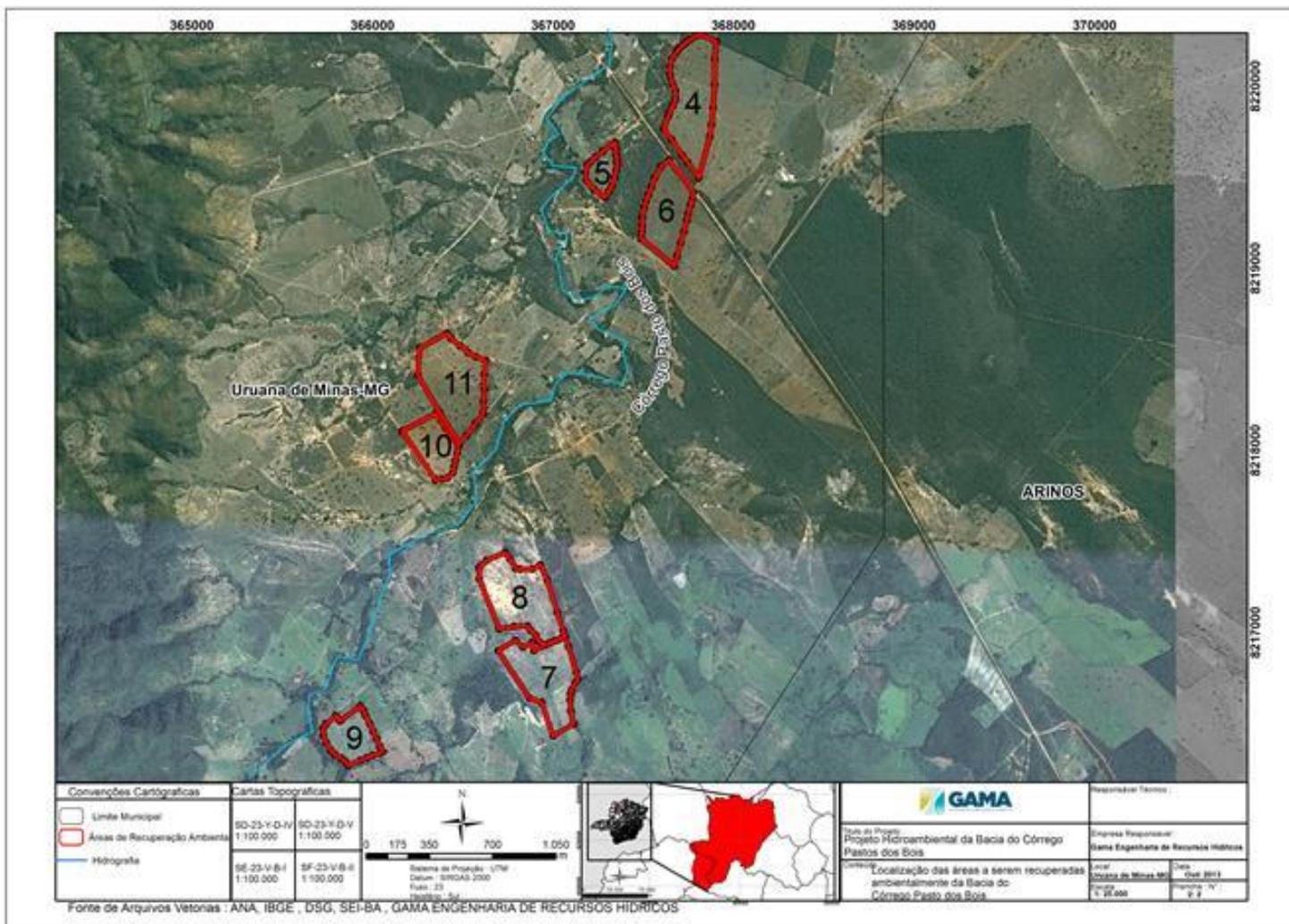


Figura 0.10 - Localização da poligonal da RAD4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11.





A recuperação das áreas degradadas mencionadas irão beneficiar, pelo menos, dez famílias que fazem parte da Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Fazenda Pasto dos bois e que segundo o Presidente da Associação gostariam de construir os terraços e barraginhas em suas propriedades, conforme elencados a seguir:

1. Senhor José Estácio de Figueiredo – Zé Belo (Presid. da Associação);
2. Senhor Tim de Castro;
3. Senhor Adailton Estácio;
4. Senhor Geraldo Gomes;
5. Senhor Valmir;
6. Senhora Badina Viana
7. Senhor Manoel de Magalhães;
8. Senhor Rosendo Ferreira;
9. Senhor Nereu; e
10. Senhor Manoel do Carmo.

Destaca-se que o Senhor José Estácio (Presidente da Associação) poderá ser um importante ator no auxílio da execução do Trabalho Técnico Social que deverá ser desenvolvido pela Contratada.

Na **Figura 0.11** são ilustradas as características de algumas das áreas onde estão previstas a construção de terraços e barraginhas, visando à recuperação do local.







Figura 0.11 - Fotos das áreas onde serão construídos terraços e barraginhas.

O **Anexo C** traz as coordenadas da poligonal das áreas a serem recuperadas, além das extensões dos terraços e da quantidade de barraginhas que deverão ser construídas em cada local. As coordenadas devem ser utilizadas como referência para realização da locação e estaqueamento das intervenções a serem executadas.

7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Este item do TR tem por objetivo definir todas as especificações técnicas que devem ser atendidas pela empresa que irá executar os serviços, sejam elas relacionadas às intervenções propriamente ditas (ex.: proteção de APP e recuperação de áreas degradadas) ou à responsabilidade de cada profissional que irá compor a Equipe Técnica (ex.: Engenheiro Técnico responsável pela obra e Mobilizador Social).

7.1 Canteiro/Escritório e Placa das Obras

A Contratada deverá implantar e manter um canteiro/escritório até a finalização das obras e intervenções. Este local deverá ser utilizado para fazer o depósito do material que será utilizado para a execução das intervenções (mourões de eucalipto, ferramentas, etc.), garagem de apoio para as máquinas (trator agrícola, terraceador, escarificador, etc.) e também servirá de apoio para a equipe de operários da Contratada. Além disto, deverá ter uma estrutura suficiente para





servir de apoio a reuniões executadas entre a empreiteira e a equipe de fiscalização dos serviços. Para instalação do canteiro de obras está prevista uma área de 75 m².

Ao término da obra este canteiro deverá ser desmobilizado, juntamente com todas as máquinas e equipamentos que trabalharam durante a execução dos serviços. Após a verificação desta atividade por parte da Contratada, a AGB Peixe Vivo executará o pagamento do item “Desmobilização”, previsto no cronograma financeiro deste Termo de Referência.

Além do canteiro/escritório, a Contratada também deverá elaborar as placas da obra, que deverão ser executadas em aço galvanizado e as informações contidas nestas deverão ficar legíveis até o fim das obras, resistindo inclusive à incidência de raios solares e a chuva. No total deverão ser elaboradas 03 (três) placas, cada uma com 8 m², totalizando 24 m².

Na **Figura 0.12** é apresentado modelo da placa de obra de um projeto hidroambiental contratado pela AGB Peixe Vivo para a bacia do rio São Francisco, assim como um canteiro de obra implantado por uma de suas contratadas, inclusive placa de identificação do escritório/canteiro. Vale ressaltar que na placa da obra deverá constar, obrigatoriamente, o número da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra.



Figura 0.12 - Placa da Obra e Canteiro/Escritório de projetos hidroambientais contratados pela AGB Peixe Vivo.

7.2 Construção da Cerca de Arame Liso

A proteção das Áreas de Preservação Permanente será realizada através da construção de cerca com quatro fios de arame liso e mourões de eucalipto tratado.

Os materiais necessários à construção da cerca são: mourões de eucalipto tratado, arame liso e arame galvanizado para amarração. No **Quadro 0.5** são apresentadas a função e especificação técnica de cada um dos materiais a serem empregados neste item de serviço.



**Quadro 0.5 - Funções e especificações básicas dos materiais da cerca.**

MATERIAL	FUNÇÃO	ESPECIFICAÇÕES
Mourões de Eucalipto Tratado	Dar sustentação ao arame liso que evitará a passagem de animais	Empregar tratamento conforme definido pela NBR 9480:2009
Arame Liso	Proporcionar o isolamento da APP	Deverão ser de aço zincado com as seguintes características: 2,40 x 3,00 mm/15 x 17 (P.G.), 1.000 m/500 m, carga de ruptura de 700 kgf.
Arame de amarração	Fixar os mourões de eucalipto as amarrações do chão	Deverão ser de aço zincado com as seguintes características: zincagem camada pesada, 1,24 mm/1,65 mm/ e 2,10 mm/2,76 mm
Catraca com Roseta	Estiramentos dos arames nos mourões de cantos	Deverão ser de aço zincado com as seguintes características: resistência a tração de 2500 kgf.

Será necessária a utilização de mourões de dois diâmetros distintos para serem utilizados no suporte e no esticamento da cerca. A madeira deverá ser retilínea e isenta de fendas, rachaduras ou outros defeitos que comprometam sua funcionalidade e em seu topo deverão ser implantadas “aranhas” ou grade metálica, que visam evitar o rachamento da madeira.

Os mourões de suporte dos fios de arame liso deverão ter o diâmetro comercial na faixa de 8 a 10 cm. Estes mourões devem ser fixados no solo com uma distância, de eixo a eixo, de 8,0 m. Além disso, deverão ter o comprimento mínimo de 2,50 m, dos quais 0,90 m devem ser engastados no solo. O diâmetro da escavação para colocação do mourão de suporte deve seguir as especificações técnicas, e o reaterro deverá ser compactado em camadas de 20 cm.

Já os mourões esticadores (função estrutural da cerca), que são aqueles utilizados para realizar o esticamento dos fios de arame liso, e estão localizados tanto nas mudanças de alinhamento quanto quando for atingida uma distância máxima de 500 m entre eles, deverão ter o diâmetro comercial variando entre 18 a 20 cm. Os mourões esticadores deverão ter um comprimento mínimo de 2,50 m, dos quais 0,90 m deverão ser cravados no solo.

O diâmetro da escavação para colocação do mourão esticador, assim como a forma de instalação estão detalhados nas especificações técnicas.

O arame liso, que fará o isolamento das áreas de preservação permanente, deverá ser zincado com 210 g/m², diâmetros de 3,00 x 2,40 mm, comprimento (mínimo) 1000 a 500 m e carga de ruptura de 700 kgf. O fio inferior deve manter uma distância de 40 cm a partir do solo, de modo que deverão ser mantidas as seguintes distâncias: 40 cm (solo ao fio inferior da



cerca), 34 cm, 34 cm, 32 cm e 20 cm (fio superior da cerca, distante 20 cm da parte superior dos mourões).

Quadro 0.6 - Especificação básica do material para construir cantos.

		Diâmetro	Comprimento
Simples:	1 mourão	18 a 22 cm	2,50 m
	1 ou 2 travesseiros	10 a 12 cm	0,80 m
Duplo:	2 mourões	18 a 22 cm	2,50 m
	2 travesseiros	10 a 12 cm	0,80 m
	1 trava	08 a 12 cm	1,50 m
	1 morto	20 a 25 cm	1,00 m
Duplo em ângulo:	3 mourões	18 a 22 cm	2,50 m
	2 travesseiros	10 a 12 cm	0,80 m
	2 travas	08 a 12 cm	1,50 m
	2 mortos	20 a 25 cm	1,00 m

Para estiramento do arame liso, será utilizada catraca com roseta, com as especificações descritas no **Quadro 0.7**.

Quadro 0.7 - Especificações básicas da catraca com roseta para estiramento dos fios.

Bem.	Ref.	A CM	B CM	C CM	Eixo	Peso Kg
50 PÇ	01,0004	4,4	5,8	5,4	9/16"	0,240

Para a construção da cerca deverá ser construído um aceiro, que se caracteriza pela realização de limpeza (roçada ou capina) e destocamento do terreno, caso seja necessário, em uma faixa de 1 m de largura, com o objetivo de permitir o trabalho dos “cerqueiros”. A cerca deverá estar localizada no centro do aceiro, ficando, após sua construção, uma faixa livre de 0,5 m em cada lado da cerca. A construção do aceiro será executada de forma manual.

Nas imagens da **Figura 0.13** à **Figura 0.32**, a seguir, são apresentadas as especificações técnicas da execução da cerca (Fonte: Manual de Construção de cercas de arame liso – Belgio Bekaert Arames).

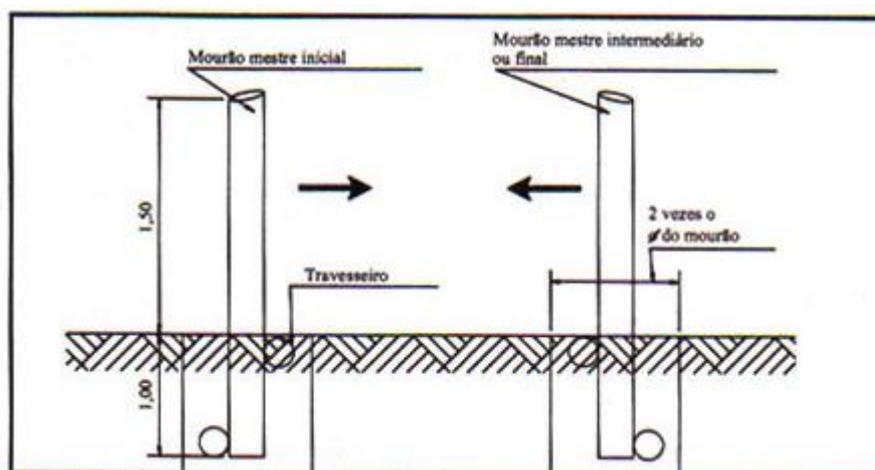


Figura 0.13 - Colocação do mourão inicial (mestre).

- Furar o buraco (dobro do diâmetro do mourão) do primeiro mourão da cerca, que será o mourão “mestre” do palanque do início do trecho da cerca (palanque do extremo);
- Os mourões dos palanques de extremo devem ser apoiados em sua base por duas peças de madeira chamadas de “travesseiros”, um superior (50 x 12 cm; bem próximo da superfície) e outro inferior (25 x 12 cm; no fundo do buraco), em posição transversal ao alinhamento da cerca, conforme mostrado na figura. Estes travesseiros devem ser colocados bem firmes junto ao mourão;
- Posicionar e fixar o “mestre” compactando firmemente a terra, palmo a palmo, em torno dele no buraco. Sempre verificar o posicionamento dos mourões com prumo e altura em relação ao solo com gabarito;
- O palanque, constituído por dois ou mais mourões intertravados, é a estrutura de ancoragem da cerca. Classifica-se em extremo (início e fim do trecho; deve ser ancorado ao solo), meio (intermediário em lances longos) ou canto (nas mudanças de direção).

Preparo do travamento do palanque

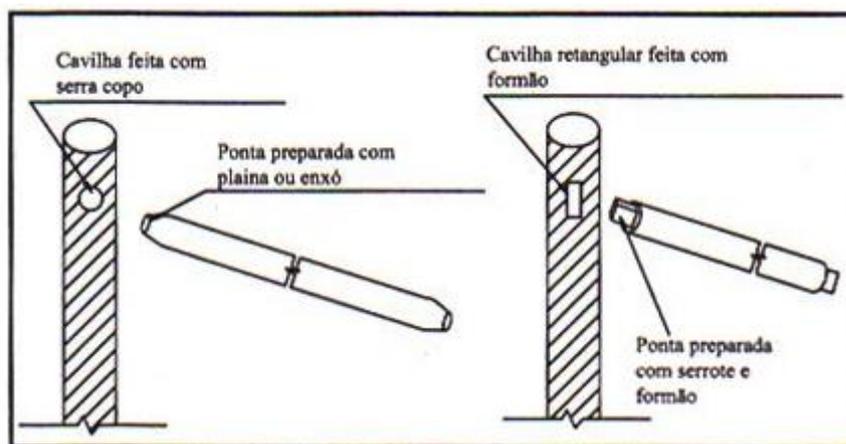


Figura 0.14 - Preparo do travamento do palanque.

- A partir de 25 cm do topo, abrir uma cavilha (escarreamento, buraco, furo ou encaixe) com uma profundidade de 3 cm para encaixar o travamento (2 m, no mínimo). Esta pode ser cilíndrica ou retangular, conforme o encaixe da trava;
 - ✓ Retangular (encaixe em “espiga”): largura de 3 cm e profundidade conforme o travamento.
 - ✓ Cilíndrica (encaixe circular): conforme o travamento, fazer com \varnothing menor que o da trava e acertar a ponta desta para o melhor encaixe.
- Prestar atenção para que o buraco de encaixe esteja posicionado corretamente em relação ao alinhamento do lance;
- Preparar o encaixe do travamento.

Preparo do Contramestre

Com o travamento a ser utilizado, marcar e furar o buraco de fixação do segundo mourão do palanque de extremo inicial (contramestre).

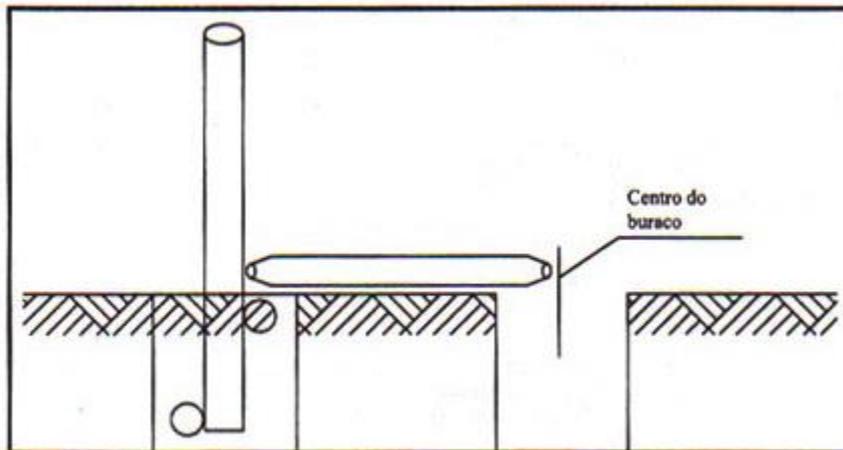


Figura 0.15 - Preparo do contramestre.

Fixação do Contramestre e do travamento

Montar, simultaneamente, o mourão contramestre e o travamento, verificando cuidadosamente o alinhamento em relação ao lance.

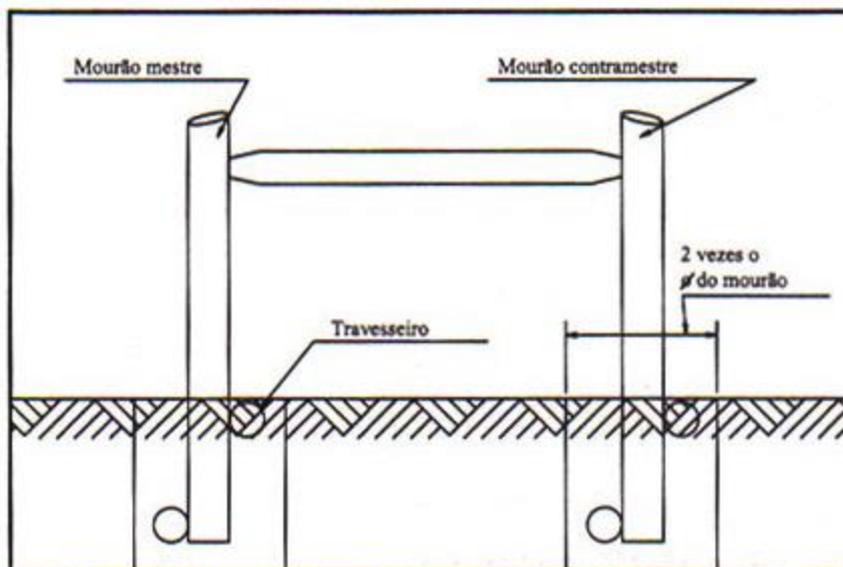


Figura 0.16 - Fixação do contramestre e do travamento.

Preparo da valeta para ancoragem (“morto”)

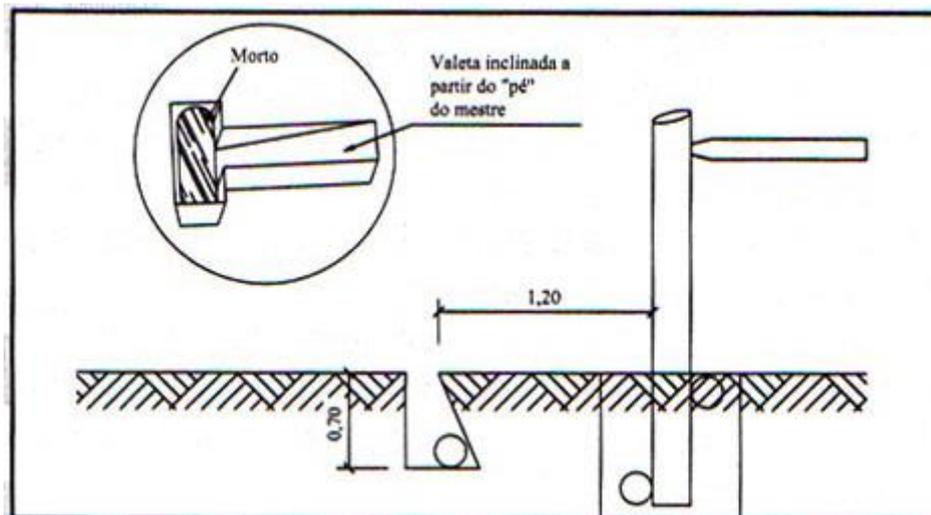


Figura 0.17 - Preparo da valeta para ancoragem (“morto”).

- Escavar o buraco onde será fixado o “morto”, que é uma peça igual ao travesseiro superior. Este irá ancorar o palanque através de um rabicho ou cabo amarrado ao topo do contramestre.
- Este ancoramento irá conferir firmeza e estabilidade ao palanque. Deverá ter uma profundidade de 70 cm, com largura e comprimento um pouco superiores aos do “morto” e distante 1,20 m do mestre.
- Fazer um “rasgo” inclinado (pelo qual irá passar o rabicho) do funda valeta ao pé do mestre.
- A parede frontal do buraco deve ser inclinada para melhor apoio do “morto” no fundo. A valeta terá um formato de “T”.

Furo de passagem do rabicho

Furar o buraco (1/2”) no topo do contramestre, por onde irá passar o rabicho. Tomar cuidado para não perfurar o travamento.

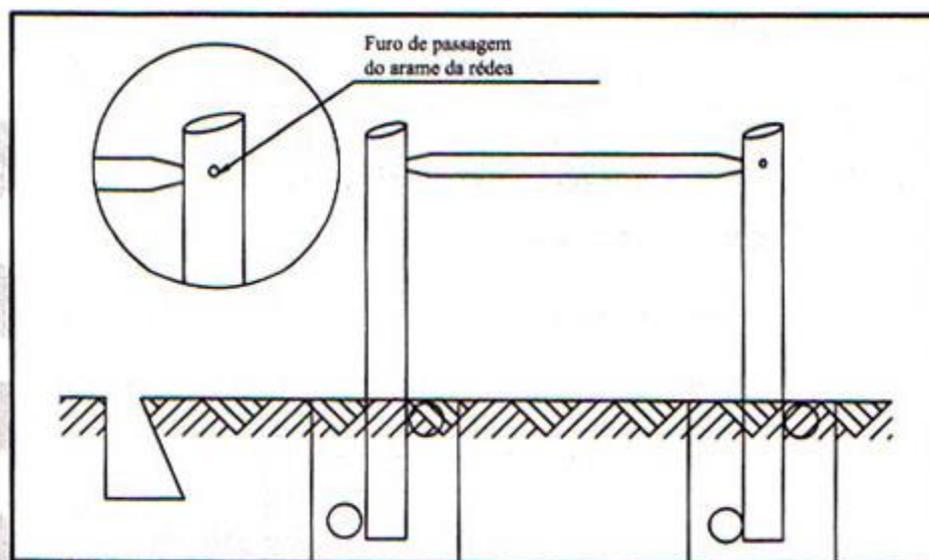


Figura 0.18 - Furo de passagem do rabicho.

Passagem do arame para a confecção do rabicho

- a) Passar o fio de arame pelo furo no topo do contramestre e retorná-lo contornando o “morto”, posicionando no topo da valeta.
- b) Repetir o processo e, ao passar no furo do contramestre pela terceira vez, deixar uma sobra de 30 cm para o amarrão posterior. A rédea formada de cada lado dos mourões pode ser dupla ou tripla.
- c) Cortar o arame do outro lado, deixando uma sobra de 3 a 4 m.

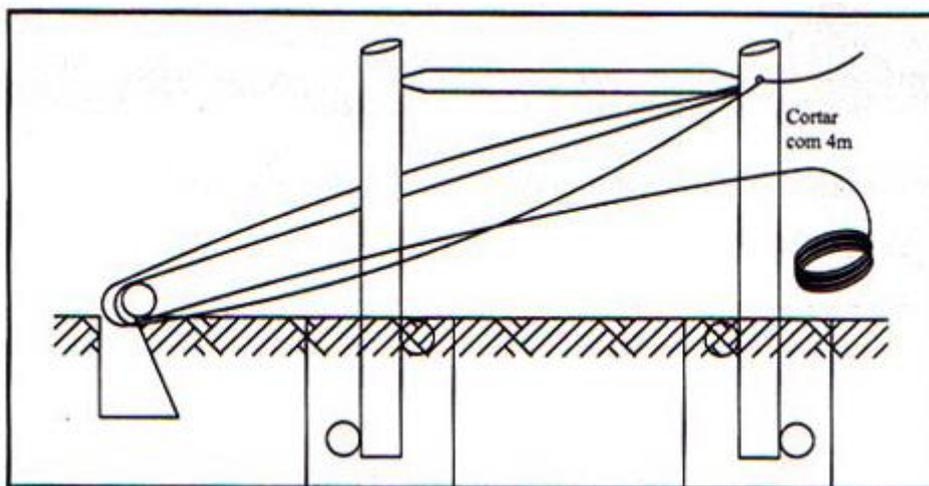


Figura 0.19 - Passagem do arame para a confecção do rabicho.

Posicionamento do “morto”

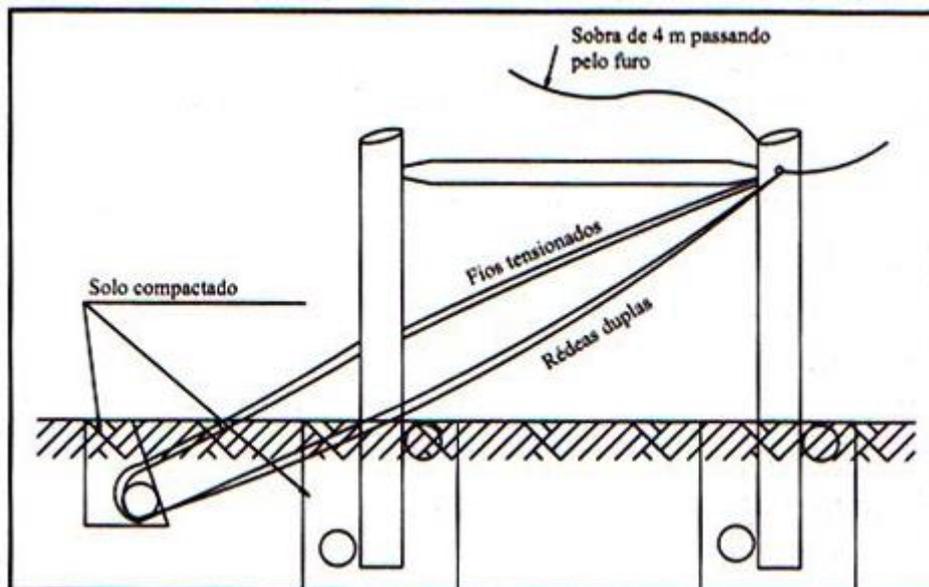


Figura 0.20 - Posicionamento do “morto”.

- a) Com a rédea do rabicho formada, socar o “morto” com um soquete até o fundo da valeta.

- b) Arrematar a ponta do arame que tinha sobrado enrolando-a na rédea do rabicho, próxima do topo do contramestre (30 cm).
- c) Compactar firmemente com terra o “morto” e o final do rabicho dentro da valeta.

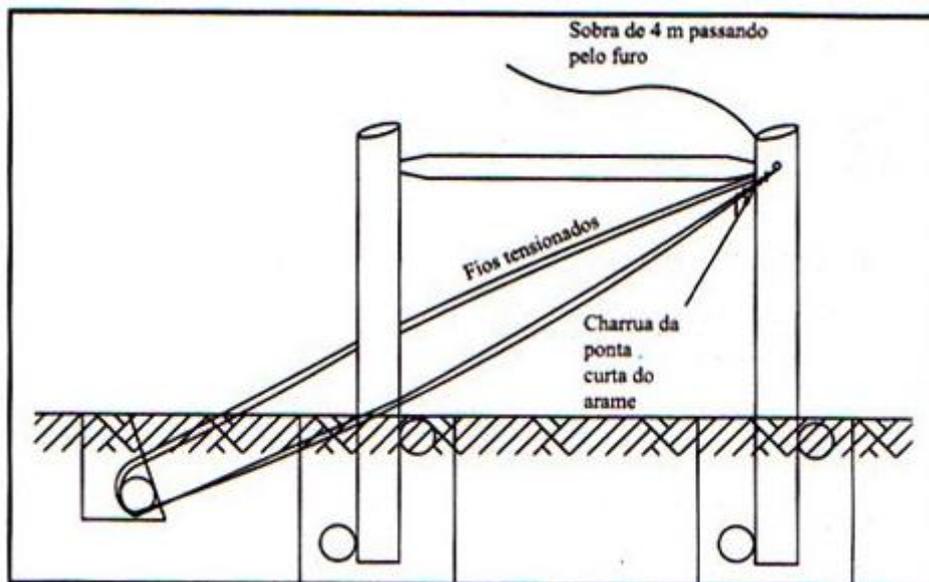


Figura 0.21 - Amarração do “morto”.

Arremate em charrua

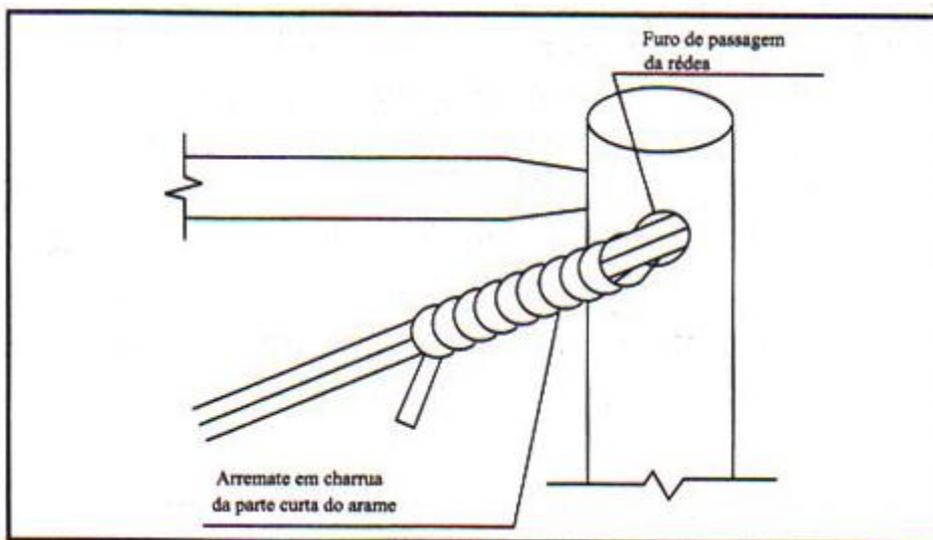


Figura 0.22 - Arremate em charrua.

Confecção do rabicho (A)

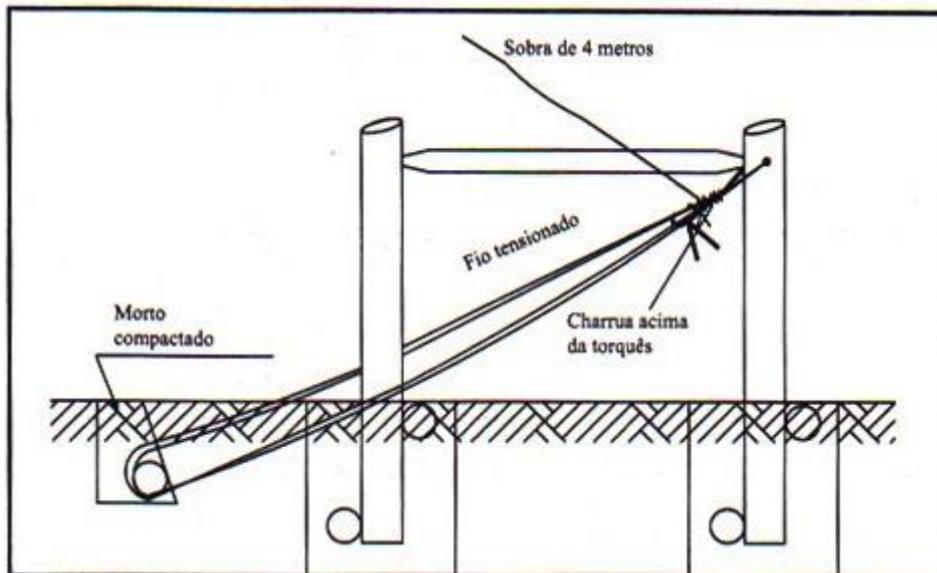


Figura 0.23 - Confecção do rabicho (A).

- a) Envolver os fios do arame, com exceção da ponta livre, com uma torquês e deslocá-la até próximo do topo do contramestre (bater com martelo para auxiliar);
- b) Enrolar em charrua (pelo menos, 5 voltas) os fios acima da torquês com a ponta de arame que está sobrando.

Confecção do rabicho (B)

- a) Envolvendo todos os fios, descer a torquês até o mais próximo que puder da parte inferior do mestre. Isso deve ser feito visando o maior estiramento do rabicho;
- b) Enrolar o arame de arremate com um passo longo até próximo da torquês e arrematá-la;
- c) Retirar a torquês e charruar a ponta final em um dos lados do rabicho.

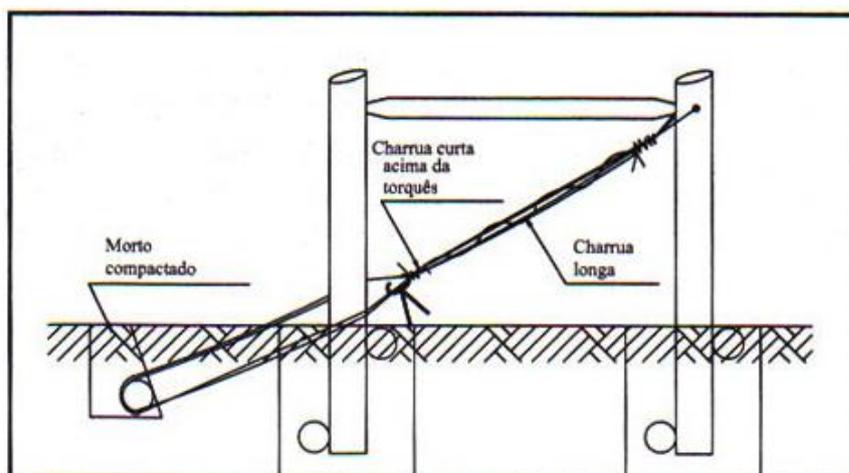


Figura 0.24 - Confecção do rabicho (B).

Arremate final do rabicho

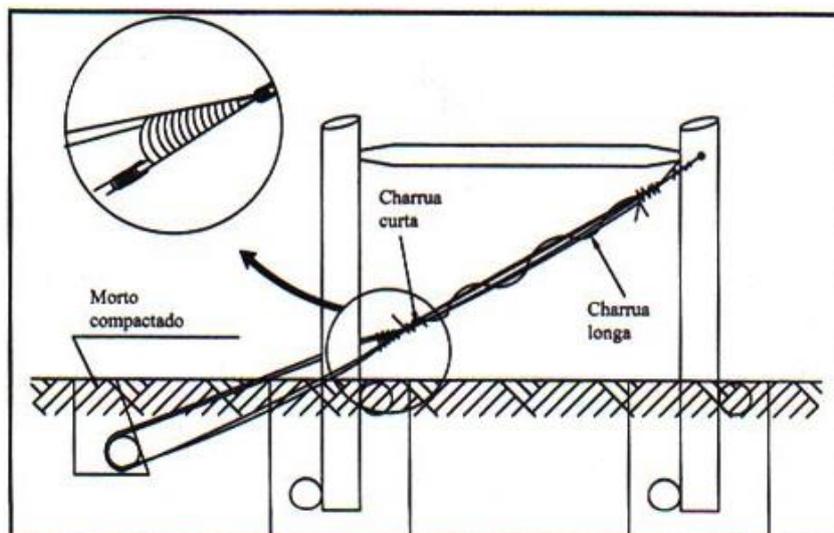


Figura 0.25 - Arremate final do rabicho.

Palanque de meio (ou intermediário)

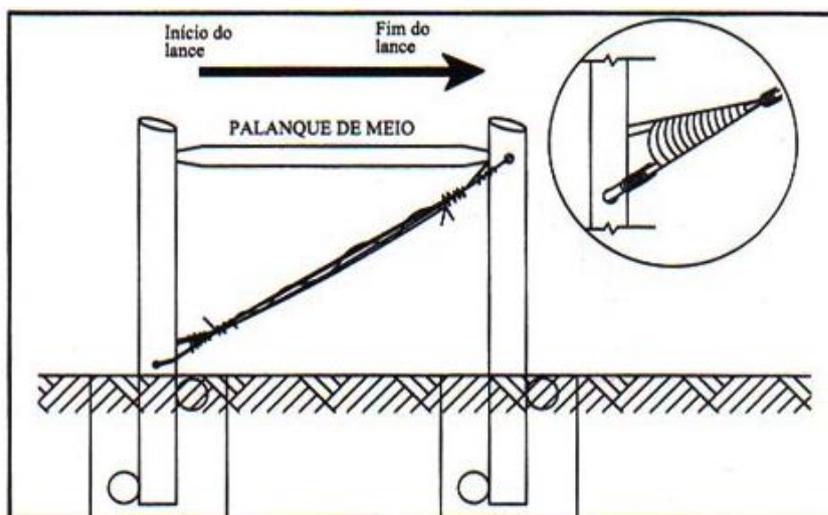


Figura 0.26 - Palanque de meio.

- Objetiva permitir o estiramento do arame. Fixá-lo no meio da cerca em lances com mais de 500 m em topografia regular. Em lances menores, só construí-lo quando houver mudança brusca do relevo. Também deve ser construído nas interrupções da cerca em ponteiras, cochos, mata-burro, etc;
- Não é necessário ancorá-lo com o “morto”, como no palanque de extremo. Um ou dois rabichos de duas rédeas triplas do topo de um mourão esticador ao pé do o outro são suficientes;
- Ao fazer o rabicho, após passar os fios pelos furos 4 vezes e deixar as duas pontas de arremate, esticar os fios com um esticador de corrente amarrado ao outro mourão, antes de fazer o arremate do rabicho.

Palanque de canto

Define a mudança de direção de um trecho de cerca. É feito com um mourão mestre, dois contramestres e dois travamentos. Quando a mudança de direção for menor que 30 graus, não é necessária a ancoragem com o “morto”, apenas com o rabicho.

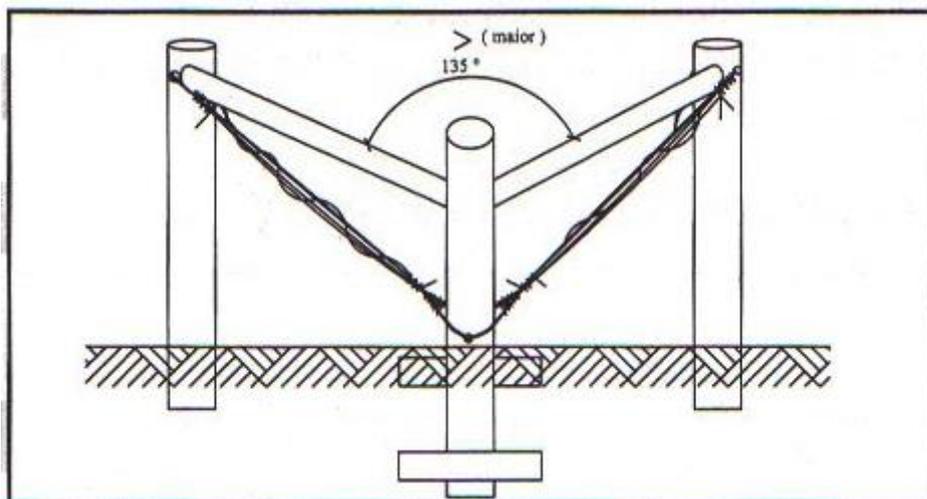


Figura 0.27 - Palanque de canto.

Quando a mudança de direção for maior que 30 graus, é necessária a ancoragem de cada contramestre ao solo como explicado anteriormente.

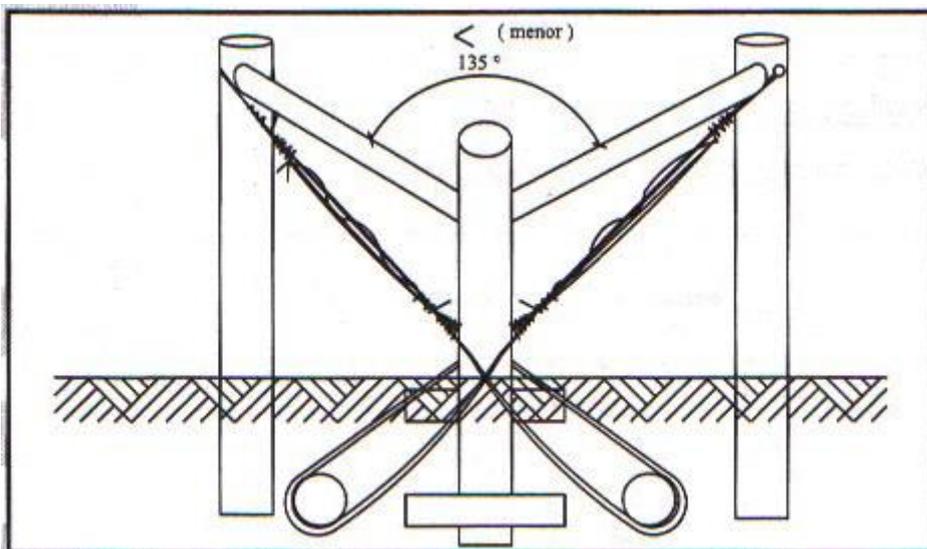


Figura 0.28 - Palanque de canto com fixação ao “morto”.

Fixação das estacas intermediárias

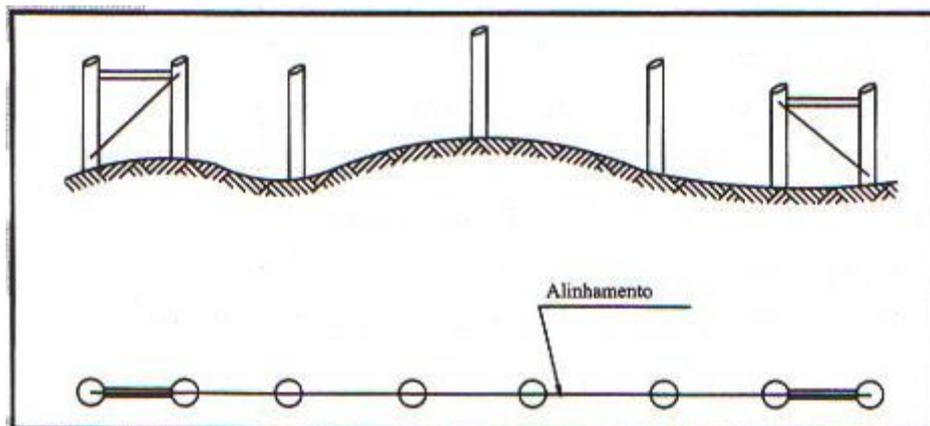


Figura 0.29 - Fixação das estacas intermediárias.

- a) Abrir os buracos, com uma profundidade mínima de 70 cm e diâmetro de 1,5 a 2 vezes o da estaca/lasca. A marcação das estacas poderá ser feita com uma linha mestre ou mourão inicial ao mourão final.
- b) Colocar as estacas no buraco e acertar a altura desta em relação à superfície usando uma régua gabarito.
- c) A partir do palanque de extremo inicial, com a indicação visual de uma pessoa, jogar um pouco de terra no buraco e posicionar a estaca no alinhamento do lance.
- d) Fazer a compactação de terra dentro do buraco, sempre conferindo o prumo da estaca. Caso os furos para o arame já tenha sido feito, conferir o alinhamento deles em relação ao palanque.

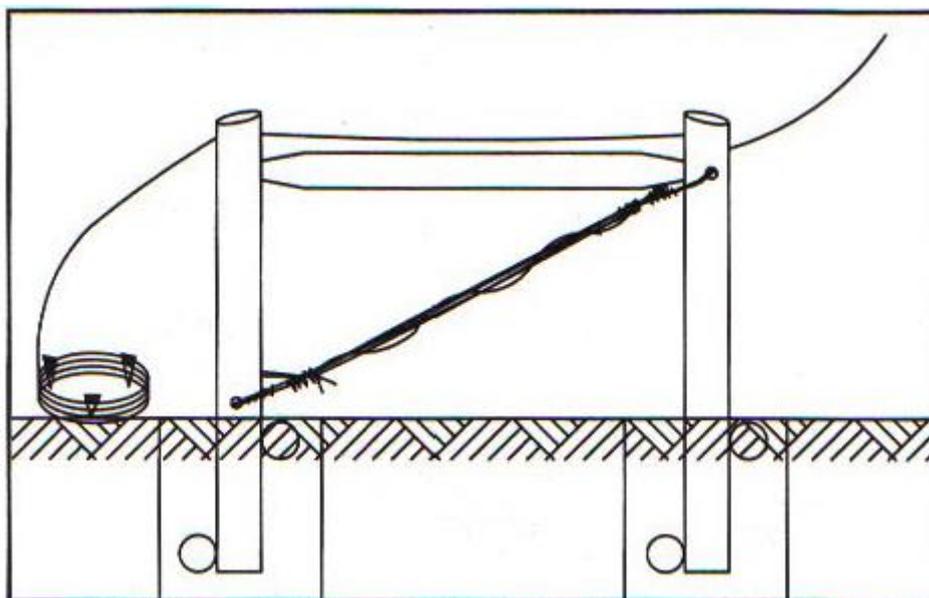


Figura 0.30 - Marcação das estacas.

Passagem dos fios de arame pelos mourões

- a) Após a fixação das estacas, fazer os furos para a passagem do arame usando uma régua gabarito com as medidas de espaçamento dos fios desejadas para



- cada cerca. Quanto maior o lance de cerca, maior deverá ser os diâmetro dos furos, para facilitar a passagem dos fios e melhorar sua elasticidade;
- Firmar o rolo de arame com três pequenas estacas fincadas na terra por fora do rolo, antes do palanque de início;
 - Desenrolar o arame enquanto vai se puxando-o e introduzindo-o nos furos das estacas ao longo do lance até passar pelo mourão mestre do palanque final. Deixar uma sobra, para o arremate, de 1,5 m além do mourão. Sempre fazer a passagem dos fios de cima para baixo.

Arremate do arame no mourão mestre da extremidade

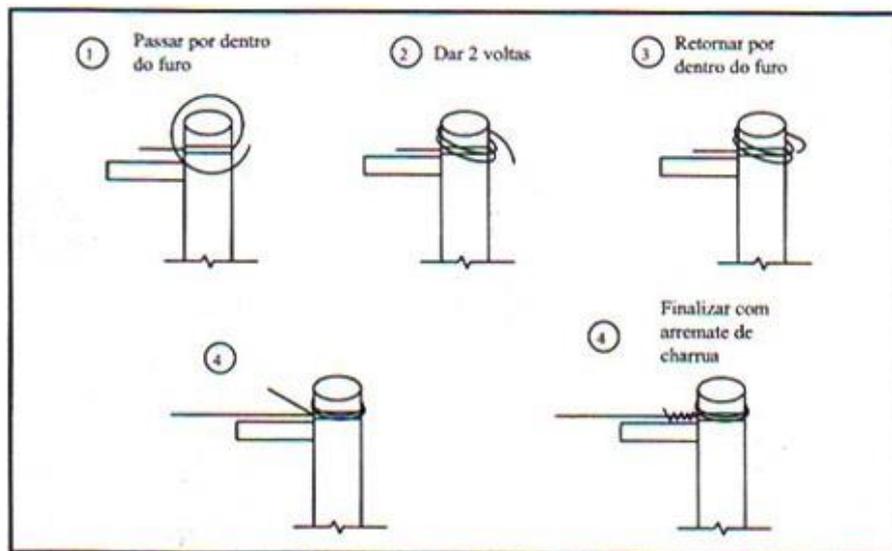


Figura 0.31 - Arremate do arame no mourão mestre da extremidade.

- Depois de passar o arame pelo furo no mestre, dar uma volta completa no mourão e, quando for completar a segunda volta, passar novamente o arame pelo furo no sentido inverso ao do início. Deixar uma das volta do arame entre o fio estendido e a ponta do arremate;
- Arrematar a ponta que sobrou enrolando-a em torno do fio a ser esticado, primeiramente com uma charrua comprida e em seguida com a charrua curta;
- Em caso de ruptura futura do arame, a charrua comprida pode ser desfeita para aproximar as pontas no local de ruptura.

Estiramento do fio de arame

- Com um esticador de corrente ou similar ancorado ao mestre no início do lance, fazer o estiramento do fio de arame. Durante este processo, o arame deve ser forçado em diferentes direções ("dar coça") para que ocorra um melhor esticamento;
- Caso queira usar um tensiômetro para mensurar a tensão dos fios, buscar uma tensão aproximada de 350 kgf;
- Chegando ao bom ponto de estiramento, cortar o arame deixando uma ponta em torno de 3 m;
- Com o arame ainda preso pelo esticador de arame, fazer o arremate da ponta da mesma forma como foi feito do mourão do final do lance. Neste palanque de início, após o arremate próximo de mestre, dar algumas voltas longas pelo fio e



arrematar em charrua. Esta sobra de arame é importante caso seja necessário fazer alguma emenda devido a rompimento do arame;

- e) Repetir os processos para todos os fios da cerca.

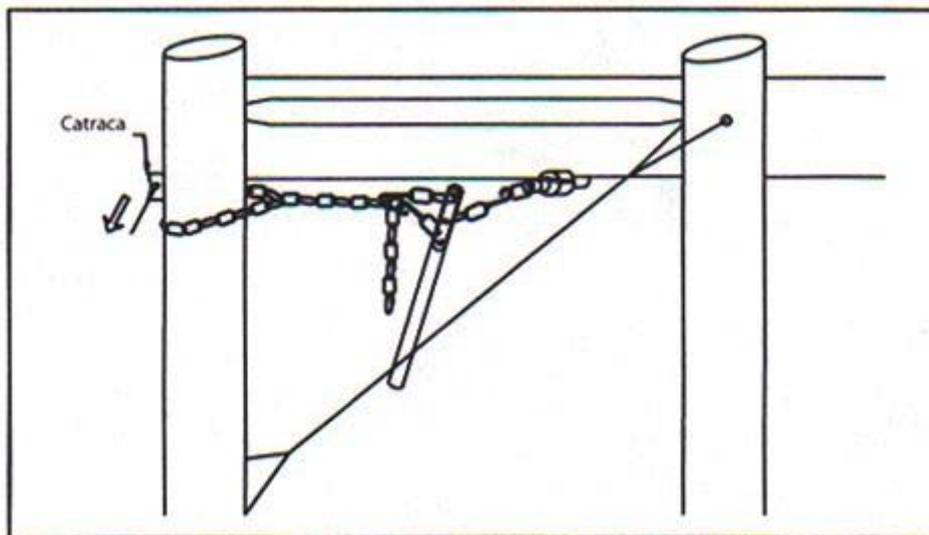


Figura 0.32 - Estiramento do fio de arame.

Distanciadores de fios (Balancins)

A instalação do distanciador de fio, também conhecido como balancim, trama ou pique, é a última etapa para a construção da cerca – deve ser realizada após a execução de todas as etapas descritas anteriormente.

Trata-se de um dispositivo cuja função é distribuir, para todos os fios, a tensão que o animal provoca na cerca. Sua aplicação possibilita aumentar o espaçamento entre mourões, reduzindo o custo da cerca.

Os balancins deverão ser instalados entre dois mourões consecutivos, a cada 2,00 m de distância. Portanto, serão implantados 3 balancins a cada espaçamento entre mourões. Os balancins deverão ser fabricados em arame ovalado de aço e terão 1,20 m de altura.

As especificações técnicas para instalação dos balancins, extraídas do Manual da Morlan – Arames e Telas, são apresentadas no **Anexo D**.

Na



Figura 0.33 é apresentado um croqui com as especificações técnicas da cerca de arame liso, no que concerne ao espaçamento entre os mourões e entre os fios.



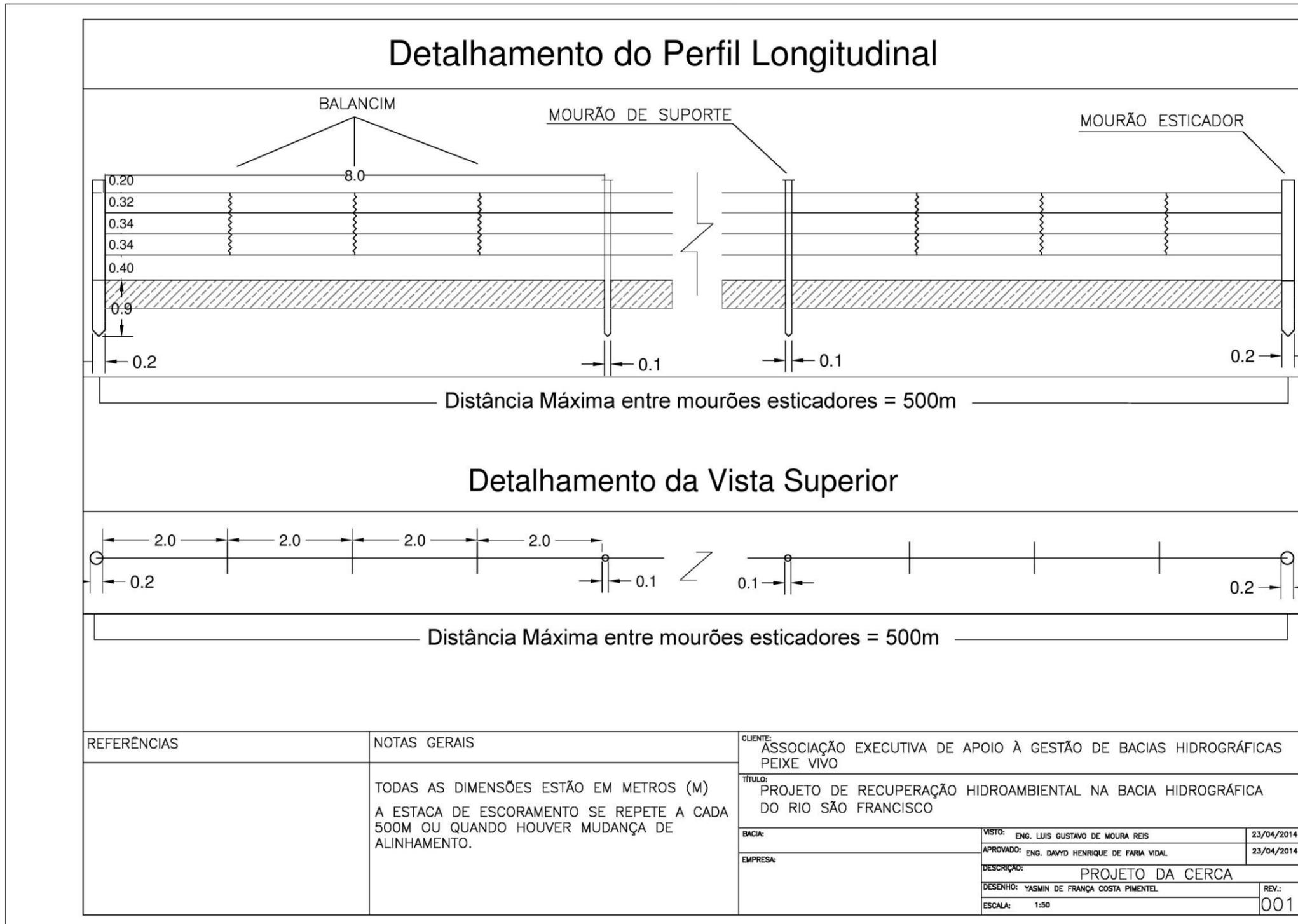


Figura 0.33 - Especificações técnicas das cercas.





Na **Figura 0.34** são apresentadas, a título de exemplo, algumas fotografias de cercas de arame liso.



Figura 0.34 - Cercas construídas com arame liso.

Em paralelo à execução das cercas, deverão ser confeccionadas placas informativas, de aço galvanizado, de dimensões 60 cm x 40 cm, devendo o seu *layout* e conteúdo aprovado pela AGB Peixe Vivo. Estas placas serão afixadas nos locais mais visíveis da cerca e a uma distância aproximada de 200 m entre elas.





7.3 Recuperação das Áreas Degradadas – RAD

A Recuperação de Áreas Degradadas será concebida através da construção de terraços de base média em nível (curvas de nível), conectados a barraginhas.

7.3.1 Terraços de Base Larga em Nível e Barraginhas

A Contratada deverá construir terraços de base larga do tipo camalhão ou MAGNUM que são compostos pelas seguintes partes:

- a) canal coletor: de onde é retirada a massa de solo. É a parte que vai efetivamente armazenar a água proveniente do escoamento e que deve ser construída através do corte do terreno natural; e
- b) aterro ou camalhão: construído com a massa de solo movimentada do canal, jogando esta para a parte de baixo do terraço.

Os terraços deverão ser construídos em nível, ou seja, devem acompanhar a topografia do terreno, de modo que não haja diferença de cota em seu sentido longitudinal. Dessa forma, não deve haver escoamento no interior dos terraços, e sim infiltração para posterior percolação e geração de escoamento subterrâneo.

Os terraços devem ser de base larga, com seção transversal, aproximadamente, triangular a montante e a jusante do camalhão. Deverá ter uma largura, no sentido do escoamento da enxurrada, variando 7 a 8 m e o corte no terreno deverá ter uma profundidade de 0,50 a 0,7 m.

Com base nas características hidrológicas da região foi adotada uma distância média de 30 m entre os terraços, no entanto esta distância refere-se apenas ao ponto de referência inicial que deve ser locado pela equipe de topografia uma vez que a continuidade do terraço poderá meandar livremente dentro da poligonal definida neste TR a depender da topografia do terreno. Nesse sentido, foi adotado que deverão ser construídos 300 m de terraço em cada hectare da área a ser recuperada, ou seja, aproximadamente três terraços de 100 m por hectare.

A construção do terraço será dividida basicamente em duas fases. Primeiramente a faixa do terreno onde será construído o terraço (7 a 8 m) deverá ser escarificada. A escarificação deverá ser executada com trator agrícola e escarificador de 5 hastes acoplado a parte traseira do trator. A máquina deverá efetuar a passagem no terreno paralelamente à faixa anterior escarificada, sendo necessárias três passadas (lado a lado) para atingir a largura do terraço. O escarificador deverá ser posicionado de modo que efetue o revolvimento do solo a 40 cm de profundidade.

A segunda etapa será a construção do terraço propriamente dita. Os terraços deverão ser executados com trator agrícola, onde deverá ser conectado o terraceador de 14 discos, sendo 7 de cada lado do eixo longitudinal do trator. À medida que o operador vai





movimentando a máquina sobre o terreno, já escarificado, os discos do terraceador vão revolvendo a terra deslocando-a para a parte central do terraço (camalhão). Para que o terraço fique com as dimensões descritas anteriormente a máquina deverá efetuar a passagem pelo terreno cerca de 10 vezes, no sentido longitudinal.

Na **Figura 0.35** é apresentado um terraceador utilizado na construção dos terraços em um dos projetos de recuperação hidroambiental da bacia do rio São Francisco, assim como um terraço executado com este equipamento, indica-se ainda os elementos do terraço, ou seja, o camalhão e os canais coletores.



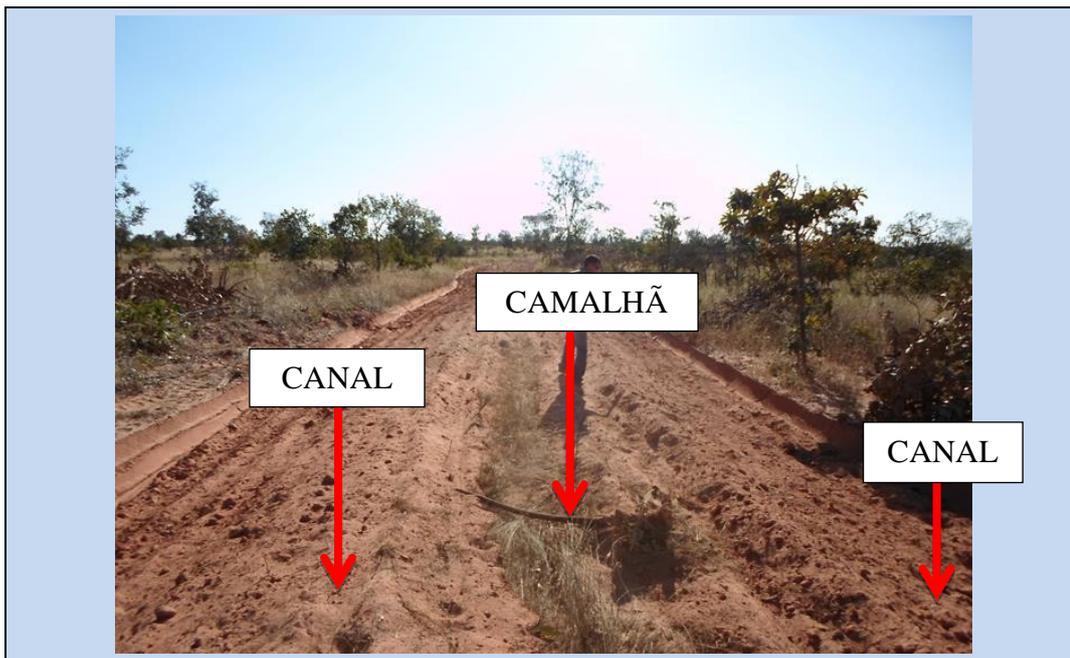


Figura 0.35 - Terraceador e elementos do terraço executados na BHSF.

Na





Figura 0.36, a seguir, é apresentada as especificações técnicas descritas anteriormente ilustrando como deverão ser construídos os terraços de base larga do tipo Magnum.



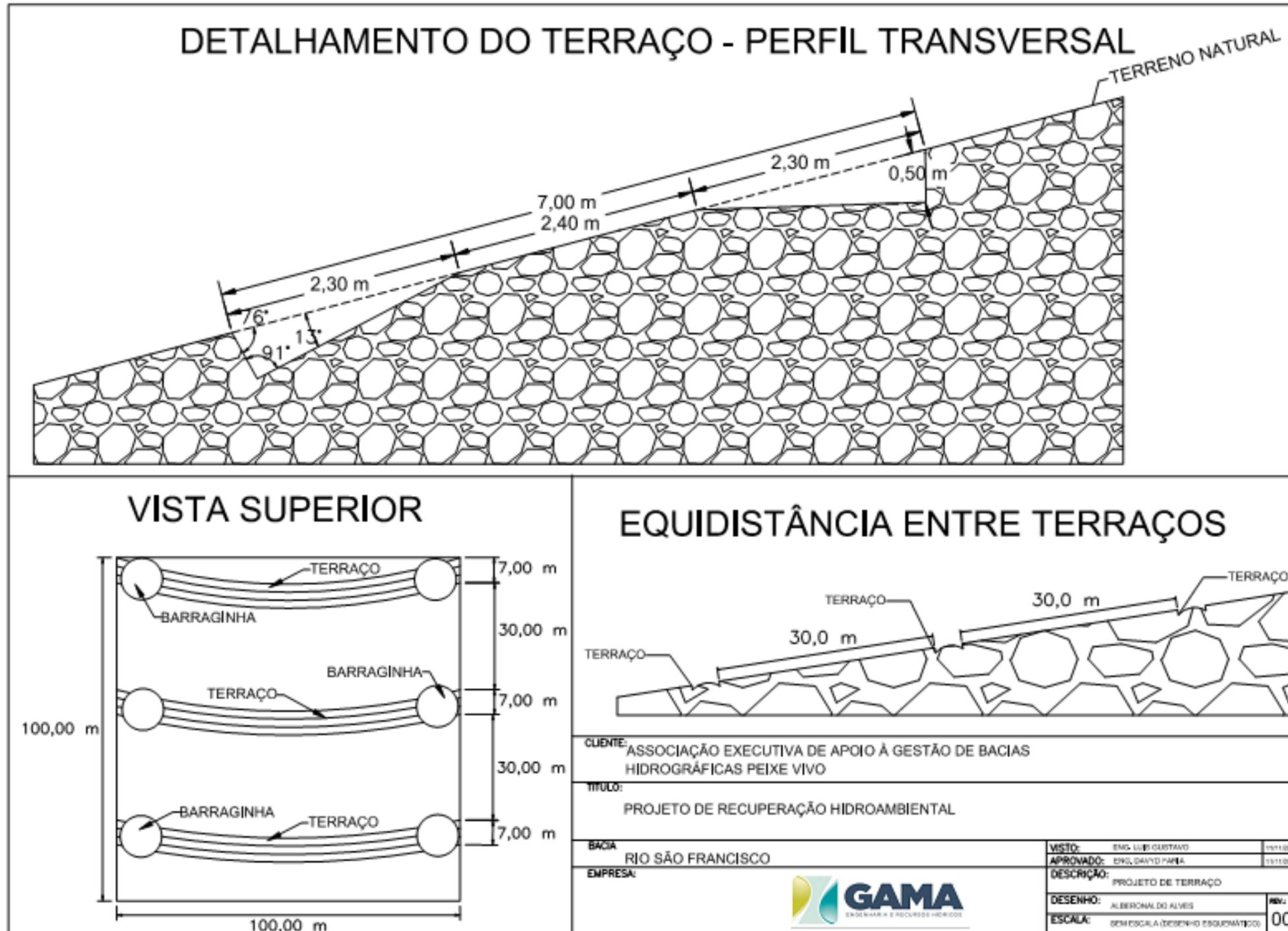


Figura 0.36 - Desenho com as especificações técnicas para construção dos terraços.





7.3.2 Bacias de Captação de Águas Pluviais (barraginhas)

Alguns dos terraços que serão construídos (duas barraginhas por hectare) deverão ser conectados as barraginhas com o objetivo de amortecer o volume de água proveniente das enxurradas e devem ser construídas nas “descidas d’água”.

As bacias de captação de águas pluviais (barraginhas) deverão ser construídas com a utilização da pá-carregadeira. Trata-se de uma escavação no solo semelhante a uma cunha que permite que as águas das chuvas fiquem acumuladas, assim como fiquem retidos os sedimentos que são carregados durante a ocorrência do escoamento superficial.

As barraginhas deverão ser construídas com um diâmetro, aproximado, de 14 m e uma escavação no terreno de aproximadamente 1,60 m a partir da cota do local onde ocorre à saída de água.

O material escavado deverá ser disposto no entorno da barraginha. À medida que o material for sendo disposto no entorno da barraginha, deverá ser 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 diminuindo o seu volume de acumulação.

Considerando as especificações mencionadas, pode-se afirmar que as barraginhas terão um volume aproximado, para acumulação de água, de 70 m³. A definição do local mais adequado para a construção das barraginhas deverá ser determinada através da locação topográfica.

Na **Figura 0.37** é apresentado um desenho esquemático que ilustra como deverão ser construídas as barraginhas, assim como sua conexão com os terraços.



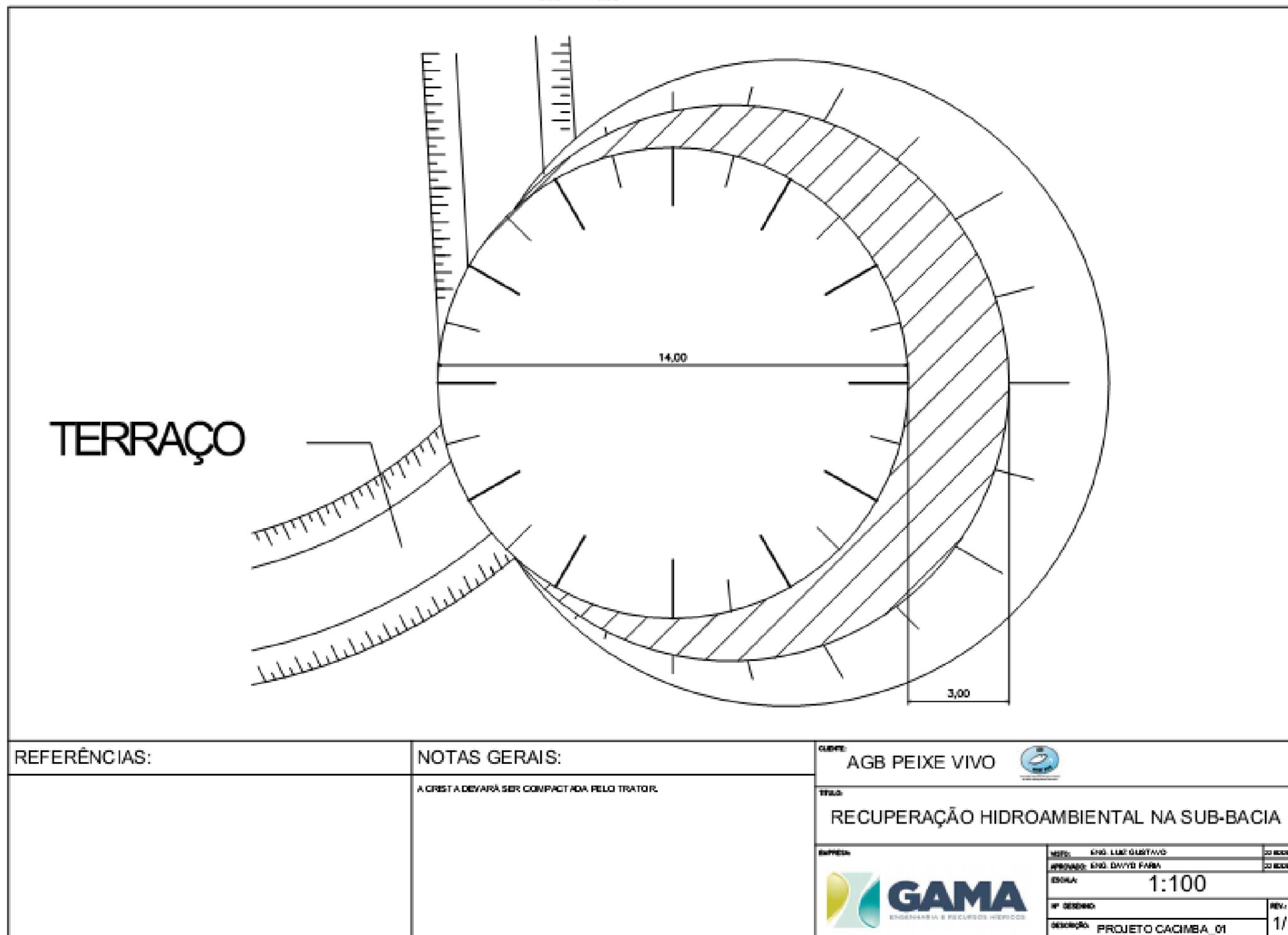


Figura 0.37 - Especificações técnicas para construção dos dispositivos de

adequação das Estradas Rurais.





Na **Figura 0.38** é apresentada uma fotografia terraço interligado a barraginha que foi construído em uma das obras hidroambientais que foram executadas na bacia do rio São Francisco.



Figura 0.38 - Terraço com barraginha em obras hidroambientais da BHSF.

7.4 Serviços de Topografia

Os serviços topográficos têm como objetivo demarcar os locais onde deverão ser realizadas todas as intervenções. A Equipe de Topografia da Contratada deverá fazer a locação e o estaqueamento de todas as intervenções previstas no item 6 deste termo de referência, ou seja, recuperação de áreas degradadas e proteção da área de preservação permanente.

A realização da locação topográfica deverá ser realizada através da utilização de GPS de Navegação e Nível Estequiométrico. Já o estaqueamento deve ser materializado com estacas de madeira e/ou bambu contendo a identificação dos pontos e áreas contempladas conforme nomenclatura adotada neste TR (Anexo C).

No caso do cercamento das APP, deverá ser materializada uma estaca nos locais onde serão implantados os mourões esticadores. Já nos locais de recuperação de áreas degradadas deverão ser estaqueados os terraços de 10 em 10 m, assim como identificado os locais





onde descem as enxurradas a fim de fazer a locação das barraginhas nos pontos mais críticos.

Na **Figura 0.39** são apresentadas fotografias de exemplos de locação topográfica utilizadas nos projetos hidroambientais da bacia do rio São Francisco. Já no **Anexo C** são apresentadas as coordenadas que deverão ser utilizadas como diretriz durante a execução dos serviços topográficos descritos neste TR, pois caracterizam os locais que serão recuperados pelo projeto hidroambiental na bacia do rio Jacaré.



Figura 0.39 - Locação topográfica de projetos hidroambientais na BHSF.

Vale destacar que, após a execução das intervenções, a exemplo da finalização da cerca da APP e da construção dos terraços, a equipe de topografia deverá fazer o levantamento dos dados para a elaboração do “*as built*”, com o mesmo nível de detalhamento e mesmos equipamentos utilizados na execução dos serviços topográficos iniciais, principalmente em relação aos terraços, pois deverá ser mapeado se os mesmos ficaram nivelados após a execução.

7.5 Engenheiro Técnico Responsável

O Engenheiro Técnico Responsável pela obra deve garantir que todas as especificações técnicas apresentadas neste TR sejam respeitadas, visando à boa qualidade dos serviços que serão executados. Dentre suas responsabilidades destacam-se as seguintes:

1. Ser o interlocutor da empresa junto à AGB Peixe Vivo e à empresa fiscalizadora;
2. Garantir a qualidade dos serviços executados;
3. Controlar e verificar se o cronograma físico de execução dos serviços apresentado neste TR está sendo cumprido;
4. Estar presente na obra sempre que for realizada uma visita para medição dos serviços;
5. Informar à AGB Peixe Vivo eventuais problemas que ocorrerem com as obras;





6. Emitir a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART tanto da obra quanto dos profissionais vinculados a ela;
7. Apresentar justificativas, solicitando aprovação, para eventuais mudanças na localização dos serviços caso não seja possível executar as intervenções inicialmente previstas neste TR;
8. Orientar o encarregado da obra para que os serviços sejam acompanhados diariamente;
9. Orientar o Mobilizador Social quanto à estratégia de atuação da empresa para execução dos serviços;
10. Enviar à AGB Peixe Vivo e/ou à Empresa Fiscalizadora o “*as built*” e a listagem dos serviços que foram executados e devem ser medidos durante a visita de campo;
11. Elaborar o Plano de Trabalho, dentre outras atribuições.

7.6 Encarregado da Obra

O Encarregado da Obra é o profissional que acompanhará diariamente a execução dos serviços. Dentre suas responsabilidades destacam-se as seguintes:

1. Verificar se a execução dos serviços está respeitando as diretrizes deste TR;
2. Informar o Engenheiro sobre quaisquer problemas que ocorram na obra;
3. Preencher e enviar ao Engenheiro o Relatório Diário de Obra (RDO) diariamente com informações que de fato estão ocorrendo em campo, mapeando com isso a produtividade de cada um dos serviços que estão sendo executados;
4. Acompanhar a execução dos serviços de topografia;
5. Verificar a qualidade dos materiais que serão aplicados nos serviços;
6. Auxiliar o Mobilizador Social na execução do trabalho de educação ambiental;
7. Fotografar a execução dos serviços e repassar ao Engenheiro;
8. Acompanhar o Engenheiro e a AGB Peixe Vivo e/ou a Empresa Fiscalizadora na visita de campo para medição dos serviços, participando das reuniões em campo que visam à melhoria na execução das intervenções, entre outros.





7.7 Mobilizador Social

O Mobilizador Social será responsável pela execução do Trabalho Técnico Social (TTS). O TTS que será desenvolvido em paralelo à execução das obras de recuperação hidroambiental da bacia do córrego Pasto dos Bois terá duas vertentes principais.

A primeira está relacionada à execução de seminários e reuniões que têm como objetivo principal apresentar as ações do projeto para a Prefeitura Municipal de Uruana de Minas, associações de produtores rurais locais, empresas parceiras que atuam na região com a Assistência Técnica Rural (ex: EMATER-MG), etc. Destaca-se que a Equipe que elaborou este TR já fez um primeiro contato com representantes da Prefeitura de Uruana de Minas e da Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Fazenda Pasto dos Bois, local onde estão concentradas a maioria das intervenções, contando inclusive com o apoio destes para mapeamento do escopo e localização do projeto.

A segunda e mais importante diz respeito ao “corpo a corpo” a ser executado frente aos moradores que serão beneficiados pelo projeto e que por algum motivo não conseguem compreender a importância das ações do mesmo. Nesse sentido, será necessário também coletar assinatura de todos os moradores que estão sendo beneficiados com o objetivo de mapear quantas famílias e habitantes estão sendo beneficiados. Em Anexo é apresentado um modelo de documento a ser utilizado no **Cadastro da Mobilização Social**, assim como o modelo do **Termo de Aceite do Projeto** que deverá ser assinado pelos moradores beneficiados pelo mesmo constando informações de quais serviços foram executados em sua propriedade.

Além disso, o Mobilizador Social terá as seguintes responsabilidades:

1. Organizar os seminários;
2. Articular o envolvimento dos diversos atores sociais no projeto que se estará desenvolvendo;
3. Distribuir o material com as informações do projeto, folders e cartilhas, nas reuniões e/ou seminários;
4. Apresentar à comunidade beneficiada pelo projeto, em reuniões mensais, as intervenções que já foram executadas;
5. Informar ao Engenheiro e a AGB Peixe Vivo sobre a aceitabilidade do projeto por parte da comunidade local (Associação de Produtores, Moradores, etc);
6. Distribuir a lista de presença e elaborar a ata de reunião relatando os principais assuntos discutidos;





7. Elaborar o relatório descrevendo as atividades desenvolvidas mensalmente e/ou a cada realização de medição dos serviços em campo pela AGB Peixe Vivo e/ou pela empresa fiscalizadora, entre outros.

Atenção especial deve ser dada pelo Mobilizador Social para execução do Seminário Inicial, pois sem a realização do mesmo a Contratada não poderá dar início às obras. Deverão ser convidados para o Seminário Inicial membros do CBHSF (requerente do projeto), da AGB Peixe Vivo, da Prefeitura Municipal e demais instituições que possam contribuir para o sucesso do projeto. Esta reunião deverá ocorrer em até **45 (quarenta e cinco) dias** decorridos da emissão da Ordem de Serviço em local a ser definido posteriormente.

Os convites para o Seminário Inicial deverão ser distribuídos com pelo menos **15 (quinze) dias** de antecedência do Seminário Inicial. A mesma informação é válida para o Seminário Final.

No Seminário Inicial, a Contratada se encarregará de apresentar junto aos presentes as suas estratégias para execução das ações previstas e sua metodologia de inserção junto às comunidades locais diretamente atingidas pelo projeto, devendo ser entregues cartilhas e folhetos durante o Seminário. Deverá também ser realizada a exposição dos banners durante o Seminário.

7.7.1 Edição de Material Gráfico para divulgação do projeto

A Contratada se encarregará de elaborar materiais informativos alusivos ao projeto e contextualizados à realidade local, que serão utilizados na mobilização para adesão ao projeto. Este trabalho deverá estar sob a responsabilidade do Mobilizador Social, que deverá ter experiência em materiais de divulgação de projetos de características semelhantes.

O material confeccionado será destinado às comunidades locais, escolas, proprietários de terras e gestores públicos municipais.

Deverão ser elaborados folders e cartilhas que apresentem o projeto e os benefícios sociais e ambientais com a sua implantação em relação à conservação do solo e aos recursos hídricos. Além disso, deverão ser elaborados banners contendo informações sobre o projeto e que deverão ser expostos em todas as reuniões que forem executadas.

Todos os materiais deverão conter texto resumido apresentando o contexto e o histórico em que se deu a proposta do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) e a execução do Projeto Hidroambiental da Bacia do córrego Pasto dos Bois e sua contratação pela AGB Peixe Vivo.

Os materiais educativos e de comunicação social serão os seguintes:

- ✓ Folhetos de divulgação do Projeto. Estes folhetos deverão 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 também conter informações relativas ao CBHSF.



Especificações técnicas: Produção de 500 (quinhentos) folhetos, em 5 cores, em papel A4, impresso em frente e verso com 2 dobraduras em papel Couchê 120grs. Nele deverão estar indicados os logos do CBHSF e da AGB Peixe Vivo. É de responsabilidade da Contratada a elaboração da arte e do texto do folheto, buscando e acatando orientações da AGB Peixe Vivo. Deverá ser produzida prova digital.

- ✓ Banners alusivos ao Projeto. Produção de 04 (quatro) banners de 1,20m x 0,90m, enfocando as reuniões e oficinas a serem realizadas, contendo informações sobre o CBHSF, a AGB Peixe Vivo o projeto, as parcerias, apoios, etc.
- ✓ Cartilhas sobre as intervenções do Projeto. Serão distribuídas para os membros do CBHSF e para a comunidade, em eventos específicos, sendo:

Produção de provas digitais e 250 (duzentos e cinquenta) impressões de cartilha sobre o CBHSF no formato 21 cm x 28 cm, 10 páginas de miolo, 3 x 3 cores + capa 4 x 3 cores, no papel couchê fosco 90 gr.

Produção de provas digitais e 250 (duzentos e cinquenta) impressões de cartilha sobre o Projeto, no formato 21 x 28 cm, 10 páginas de miolo, 3 x 3 cores + capa 4 x 3 cores, no papel couchê fosco 90gr.

8. FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS

O termo “Fiscalização” se configura como uma relevante ferramenta de gerenciamento durante a execução de projetos de engenharia, para fins de garantias de controle de qualidade, prazos e custos planejados no âmbito de um projeto.

A Fiscalização será de responsabilidade do Contratante, que por sua vez, poderá realizar tal atividade ou poderá contratar a fiscalização quando necessário. Os serviços de fiscalização ocorrerão de forma ininterrupta após a emissão da ordem de serviço e o Contratante possuirá a prerrogativa de realizar as fiscalizações nas épocas em que considerá-las pertinentes.

Durante as campanhas de fiscalização serão realizadas medições *in loco*, com a finalidade de se realizar o pagamento pelos serviços prestados pela Contratada. Os valores a serem pagos serão consubstanciados pelas medições em boletins de medição, elaborados conforme critérios estipulados pela AGB Peixe Vivo.

Os serviços e obras referentes à: a) construção de barraginhas; b) mobilização social; c) construção de cercas; d) construção de terraços e e) topografia serão pagos após realização de campanha de medição e de confecção dos respectivos boletins.



9. PRODUTOS E INTERVENÇÕES ESPERADAS



São aguardados os seguintes produtos/serviços a serem executados pela Contratada:

1. Plano de Trabalho: A ser entregue com no máximo 30 (trinta) dias após a Emissão da Ordem de Serviço (OS).

O Plano de Trabalho – PT é o documento formal que estabelece como a Contratada irá mobilizar sua Equipe para executar as obras dessa forma deverá ser apresentada a metodologia a ser utilizada, procedimentos, estratégias, comprovação de que equipe e as máquinas exigidas neste TR estão mobilizadas e o que mais julgar necessário. O mesmo estará sujeito à aprovação da AGB Peixe Vivo.

De maneira geral, um Plano de Trabalho deverá conter, entre outros, pelo menos o seguinte conteúdo: a) introdução; b) informações gerais sobre os atores locais e o campo de trabalho; c) cronograma de execução; d) cronograma de desembolso financeiro; e) cronograma de reuniões; f) estratégia para aquisições de equipamentos, insumos e pessoal; e g) estratégias de atuação e gestão de conflitos.

2. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART): **Deverá ser emitida assim que o Contrato for assinado.** É de responsabilidade da Contratada manter sempre uma via da ART no local de execução das obra e serviços;
3. Relatório de Locação (RL) das intervenções: Descrevendo sobre a realização de todos os serviços topográficos, apresentando a locação de todas as intervenções propostas em planta, com escala compatível. Este deverá ser entregue ao final dos serviços de locação topográfica. O mesmo estará sujeito à aprovação da AGB Peixe Vivo.
4. Execução de todas as intervenções integrantes do item **6 – Escopo dos Serviços.**
5. *As built*: Deverá ser entregue ao final das obras um *as built* com a discriminação e o mapeamento de todos os serviços executados pela Contratada.
6. Relatórios de Mobilização Social: A ser entregue mensalmente após a Emissão da Ordem de Serviço. Os Relatórios de Mobilização Social devem descrever todas as atividades desenvolvidas pelo Mobilizador Social, apresentando-se registros fotográficos de reuniões, do corpo a corpo realizado com os moradores que estão sendo beneficiados pelo projeto, atas e lista de presença de reuniões, entre outros.

* Todos os produtos devem ser enviados a AGB Peixe Vivo e Fiscalizadora (quando houver) primeiramente em formato digital para fins de avaliação; e posteriormente em 2 cópias impressas e uma via digital em CD-ROM com as devidas adequações solicitadas.





** A redação dos relatórios técnicos deverá ser realizada obedecendo a diretrizes existentes no Guia de Elaboração de Documentos da AGB Peixe Vivo (GED), disponível no seguinte endereço:

[http://cbhsaofrancisco.org.br/download/Guia%20de%20Elabora%C3%A7%C3%A3o%20de%20Documento%20\(GED\)\(3\).pdf](http://cbhsaofrancisco.org.br/download/Guia%20de%20Elabora%C3%A7%C3%A3o%20de%20Documento%20(GED)(3).pdf)

*** Caso algum produto não seja emitido a AGB Peixe Vivo poderá a retenção do pagamento da Contratada, até que as solicitações sejam atendidas.

10. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Neste item é apresentado o cronograma físico-financeiro que será utilizado para acompanhar tanto a execução dos serviços, quanto a forma com que será efetuado o pagamento da contratada, devendo ser mantidos pela empresa na proposta comercial a ser apresentada.

Na **Figura 0.40** é apresentado o cronograma físico-financeiro de referência, vale destacar que no Plano de Trabalho a ser apresentado pela contratada esse cronograma deve ser apresentado, preferencialmente, em nível quinzenal.





ITEM	ATIVIDADE	ETAPAS (MÊS)								% Item
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	PLANO DE TRABALHO									
1.1	Elaboração do Plano de Trabalho - PT	9,00%								9,00%
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	Canteiro de Obras		1,50%							1,50%
2.2	Placa da Obra		1,00%							1,00%
3.	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA									
3.2	Locação e estaqueamento das cercas		0,50%							0,50%
3.4	Locação e estaqueamento das áreas degradadas - Terraços		1,50%							1,50%
3.4	Elaboração de Relatório e Planta de Locação das intervenções		1,00%							1,00%
6.	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS - RAD									
6.1	Construção de barraginhas				8,00%	8,00%	8,00%	8,00%		32,00%
6.2	Construção de terraços em nível					8,00%	8,00%	8,00%		24,00%
7.0	PROTEÇÃO DE APPs									
7.1	Implantação de cercas, inclusive aceiro			3,00%	3,00%	3,00%				9,00%
8.	MOBILIZAÇÃO SOCIAL									
8.1	Mobilização Social - inclusive relatórios*		1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%		9,00%
9.	RELATÓRIOS DAS OBRAS									
9.1	Relatório Final e <i>As Built</i> Final							1,50%		1,50%
10.	DESMOBILIZAÇÃO									
10.1	Desmobilização								10,00%	10,00%
11.	DESEMBOLSOS									
11.1	Desembolso mensal	9,00%	7,00%	4,50%	12,50%	20,50%	17,50%	19,00%	10,00%	100,00%
11.2	Desembolso acumulado	9,00%	16,00%	20,50%	33,00%	53,50%	71,00%	90,00%	100,00%	

Figura 0.40 - Cronograma físico-financeiro, ilustrando o desembolso planejado e a previsão de execução das intervenções.





11. EQUIPE CHAVE EXIGIDA

A Equipe Chave exigida para execução dos serviços descritos neste Termo de Referência, deverá ser composta por:

- ✓ 01 engenheiro responsável técnico pela execução das obras e dos serviços técnicos que deverá comprovar experiência no desenvolvimento de obras e serviços similares,
- ✓ 01 engenheiro com experiência em obras viárias e de drenagem e/ou obras de terraplenagem e/ou similares,
- ✓ 01 topógrafo com experiência mínima de 03 (três) anos em serviços similares;
- ✓ 01 profissional, coordenador dos serviços de mobilização social com comprovada experiência em serviços similares, preferencialmente em comunidades rurais.

12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANA – Agência Nacional de Águas. **Atlas de Abastecimento Urbano de Águas**. Disponível em: <http://atlas.ana.gov.br>. Acesso em: 21 de setembro de 2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 21 de setembro de 2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br>. Acesso em: 21 de setembro de 2013.

INMET – Instituto Nacional de Meteorologia. **Normais Climatológicas do Brasil 1961-1990**. Disponível em: <http://www.inmet.gov.br>. Acesso em: 21 de setembro de 2013.

Minas Gerais. **Zoneamento Ecológico e Econômico de Minas Gerais (ZEE/2009)**. Disponível em <http://geosisemanet.meioambiente.mg.gov.br>. Acesso em: 21 de setembro de 2013.



ANEXO A - TERMO DE ACEITE DO PROJETO

Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

**TERMO DE ACEITE DO PROJETO**

Eu, *{inserir o nome do morador}*, portador(a) da identidade nº *{inserir número da identidade do morador}*, expedida por *{inserir nome do órgão expedidor da identidade}*, e inscrito(a) no CPF sob o nº *{inserir número do CPF do morador}*, residente no(a) *{inserir nome da comunidade e/ou assentamento, endereço, número do lote, etc; de onde o morador reside}*, **AUTORIZO** que a empresa *{inserir o nome da empresa contratada para execução dos serviços}*, que tem como responsável técnico o Engenheiro *{inserir nome e número do CREA do Engenheiro}*, e foi contratada pela Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo – AGB Peixe Vivo, execute as benfeitorias previstas no Projeto de Recuperação Hidroambiental na Bacia do córrego Pasto dos Bois dentro de minha propriedade, conforme descritas a seguir:

1. Cercamento de nascente (ex: construção de 9.151 m de cercas)
2. Descrever os serviços (ex: reflorestamento de 18 ha);
3. Descrever os serviços (ex: Construção de barraginhas);
4. Descrever os serviços (ex: Adequação de estrada e construção de lombadas em 15 km);
5. Descrever os serviços (ex: Retirada, transporte e disposição final da vegetação aquática);
6. Demais Serviços.

Fica estabelecido para os devidos fins, que a Empresa *{inserir o nome da empresa contratada para execução dos serviços}* 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 aceite em 2 (duas) vias de igual teor, para produção dos devidos efeitos.

{inserir nome do município}, de de 2013.

Assinatura do Representante da Empresa – Nº CPF
{inserir o nome da empresa contratada para execução dos serviços}

Assinatura do Morador – Nº CPF
{inserir o nome do Morador}



ANEXO B - FICHA DE CADASTRO DA MOBILIZAÇÃO SOCIAL



CADASTRO DA MOBILIZAÇÃO SOCIAL



Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

PROJETO DE RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL DA BACIA DO CÓRREGO PASTO DOS BOIS – ALTO SÃO FRANCISCO
IDENTIFICAÇÃO DOS PRODUTORES RURAIS BENEFICIADOS PELO PROJETO
TRABALHO TÉCNICO SOCIAL – TTS

1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTOR RURAL

Nome do proprietário:

RG e/ou CPF:

Nome do “Caseiro”:

RG e/ou CPF:

Apelido:

Contato:

2 – INFORMAÇÕES DA PROPRIEDADE

Município:

Comunidade:

Nome da propriedade:

Área (ha):

Número de pessoas que residem:

Endereço completo da propriedade:

Distância a sede Municipal (km):

Contato:

Coordenadas da Sede da Propriedade (Lat. e Long.):

3 – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA PROPRIEDADE:

Horticultura

Área:

Criação de suínos (Granjas)

Matrizes:

Piscicultura

Área:

Culturas anuais

Área:

Plantio de Eucalipto

Área:

Bovinocultura de corte

Nº Cabeças:

Bovinocultura de leite

Nº Cabeças:

1





CADASTRO DA MOBILIZAÇÃO SOCIAL



Associação Brasileira de Apoio Inicial de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

- | | |
|---|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Alambique (indústria de cachaça) | Produção Anual: |
| <input type="checkbox"/> Processamento da Mandioca | Produção Anual |
| <input type="checkbox"/> Avicultura N° de galpões: | Quantidade de aves: |
| <input type="checkbox"/> Indústria de Ração animal | Tonelada: |
| <input type="checkbox"/> Laticínios / Queijaria | Produção Anual: |
| <input type="checkbox"/> Atividade de mineração | |
| <input type="checkbox"/> Irrigação – Método: | Cultura/Área (ha): |

Outros: _____

4 - SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS:

Nome do curso(s) d'água mais próximo(s):

Situação do curso d'água mais próximo:

- Assoreado Poluído com Lixo S/ Mata Ciliar C/ Mata Ciliar
 APP Protegida APP Degradada

Existe nascente no terreno: Sim - Quantas Não

Cercadas? Sim – Quantas? Não

Com vegetação ? Sim – Quantas? Não

Coordenadas (Latitude e Longitude):

Há pisoteio de gado na(s) nascente(s)? Sim – Quantas? Não

Viabilidade de cercamento da(s) nascente(s)? Sim Quantas? Não

5 – INFORMAÇÕES SANEAMENTO BÁSICO (ÁGUA E ESGOTO)

- Criação de animais Uso doméstico Abastecimento Público
 Lazer Indústria Mineração Agro Indústria
 Irrigação Piscicultura / Pesca Outros _____



ANEXO C - COORDENADAS DAS INTERVENÇÕES DO PROJETO

Na **Tabela 0.1**, listam-se as extensões das cercas e as coordenadas dos seus pontos. **Tabela 0.2** Por sua vez, a **Tabela 0.2** traz as coordenadas da poligonal das áreas a serem recuperadas, além das extensões dos terraços e da quantidade de barraginhas que deverão ser construídas em cada local.

As coordenadas devem ser utilizadas como referência para realização da locação das intervenções a serem executadas. Os pontos apresentados encontram-se em coordenadas planas (Universal Transversal Mercator - UTM), localizadas no Fuso 23 e no DATUM WGS-84.

Tabela 0.1 – Extensões e coordenadas das APP

IDENTIFICAÇÃO	EXTENSÃO (m)	ESTE (m)	NORTE (m)	ID PONTO
APP01	3.242,67	361.991,04	8.214.174,00	1
		362.065,52	8.214.220,44	2
		362.160,54	8.214.203,93	3
		362.232,97	8.214.253,67	4
		362.300,70	8.214.319,22	5
		362.394,08	8.214.316,76	6
		362.478,25	8.214.318,82	7
		362.560,31	8.214.371,82	8
		362.621,42	8.214.439,59	9
		362.606,80	8.214.537,81	10
		362.616,58	8.214.635,84	11
		362.689,46	8.214.643,78	12
		362.766,83	8.214.595,65	13
		362.848,98	8.214.545,50	14
		362.913,28	8.214.472,67	15
		362.984,40	8.214.426,86	16
		363.010,70	8.214.332,61	17
		363.032,05	8.214.236,45	18
		363.003,31	8.214.146,73	19
		362.977,00	8.214.052,99	20
		363.028,93	8.213.974,44	21
		363.012,42	8.213.887,09	22
		362.918,83	8.213.865,79	23
		362.823,17	8.213.868,86	24
		362.730,00	8.213.899,29	25
IDENTIFICAÇÃO	EXTENSÃO (m)	ESTE (m)	NORTE (m)	ID PONTO
APP01	3.242,67	362.642,31	8.213.942,58	26





	362.554,77	8.213.984,80	27
	362.461,86	8.213.986,22	28
	362.379,20	8.213.938,51	29
	362.283,38	8.213.934,77	30
	362.199,84	8.213.982,97	31
	362.111,93	8.214.028,42	32
	362.037,84	8.214.092,59	33
	361.991,03	8.214.173,70	34

Tabela 0.2 – Extensão e Coordenadas dos terraços e barraginhas

NOME	EXTENSÃO (m)	QUANTIDADE DE BARRAGINHAS	ESTE (m)	NORTE (m)	ID PONTO
RAD1	727,05	5	368.631,43	8.222.135,36	1
			368.910,96	8.222.086,44	2
			368.893,06	8.222.062,93	3
			368.874,89	8.222.041,49	4
			368.857,89	8.222.019,17	5
			368.831,65	8.221.987,96	6
			368.803,55	8.221.999,07	7
			368.769,75	8.222.009,32	8
			368.688,06	8.222.036,76	9
			368.615,08	8.222.063,37	10
RAD2	1.364,70	9	367.870,86	8.220.864,51	1
			367.662,47	8.220.987,94	2
			367.758,21	8.221.152,28	3
			367.972,45	8.221.013,36	4
			367.907,25	8.220.928,54	5
			367.870,86	8.220.864,51	6
RAD3	1.615,77	11	367.529,10	8.220.645,68	1
			367.579,70	8.220.728,76	2
			367.716,33	8.220.667,57	3
			367.868,18	8.220.596,39	4
			367.872,45	8.220.535,61	5
			367.869,81	8.220.453,20	6
			367.867,65	8.220.396,74	7
			367.800,38	8.220.435,40	8
			367.724,68	8.220.484,76	9
			367.618,20	8.220.563,18	10





NOME	EXTENSÃO (m)	QUANTIDADE DE BARRAGINHAS	ESTE (m)	NORTE (m)	ID PONTO
RAD4	4.490,52	30	367.870,01	8.219.724,14	1
			367.807,64	8.219.496,92	2
			367.746,97	8.219.581,19	3
			367.717,28	8.219.621,38	4
			367.658,18	8.219.707,19	5
			367.613,09	8.219.762,97	6
			367.639,09	8.219.836,28	7
			367.644,00	8.219.852,82	8
			367.663,73	8.219.892,20	9
			367.677,29	8.219.923,36	10
			367.678,71	8.219.940,24	11
			367.678,27	8.219.975,11	12
			367.664,44	8.220.006,45	13
			367.651,04	8.220.042,42	14
			367.647,68	8.220.067,97	15
			367.649,34	8.220.109,46	16
			367.659,61	8.220.153,37	17
			367.681,11	8.220.182,56	18
			367.692,19	8.220.199,20	19
			367.705,22	8.220.213,31	20
			367.725,38	8.220.230,38	21
			367.738,79	8.220.242,02	22
			367.761,58	8.220.258,15	23
			367.792,87	8.220.276,58	24
			367.819,44	8.220.283,58	25
			367.903,83	8.220.246,91	26
			367.896,77	8.220.148,73	27
			367.895,80	8.220.007,04	28
			367.887,68	8.219.881,51	29
			367.878,56	8.219.789,08	30
			367.870,01	8.219.724,14	31
RAD5	979,96	7	367.183,22	8.219.483,71	1
			367.180,42	8.219.524,47	2
			367.190,89	8.219.567,40	3
			367.207,26	8.219.584,27	4
			367.238,48	8.219.611,89	5
			367.276,08	8.219.642,87	6
			367.344,74	8.219.691,96	7





			367.346,97	8.219.657,05	8
			367.349,19	8.219.622,27	9
			367.355,64	8.219.593,77	10
			367.357,64	8.219.573,11	11
NOME	EXTENSÃO (m)	QUANTIDADE DE BARRAGINHAS	ESTE (m)	NORTE (m)	ID Ponto
RAD5	979,96	7	367.349,49	8.219.537,79	12
			367.342,28	8.219.499,17	13
			367.328,26	8.219.456,23	14
			367.311,48	8.219.426,02	15
			367.289,56	8.219.391,35	16
			367.227,69	8.219.432,21	17
			367.183,22	8.219.483,71	18
RAD6	3.101,33	21	367.671,64	8.219.013,13	1
			367.486,81	8.219.163,80	2
			367.487,51	8.219.176,76	3
			367.494,14	8.219.204,37	4
			367.495,22	8.219.232,25	5
			367.496,65	8.219.279,22	6
			367.506,97	8.219.334,83	7
			367.515,47	8.219.369,99	8
			367.529,63	8.219.405,69	9
			367.545,82	8.219.447,17	10
			367.563,37	8.219.496,23	11
			367.598,83	8.219.557,88	12
			367.645,73	8.219.593,98	13
			367.779,63	8.219.417,29	14
			367.773,38	8.219.381,68	15
			367.761,71	8.219.346,39	16
			367.748,42	8.219.298,29	17
			367.740,05	8.219.262,49	18
			367.726,35	8.219.200,41	19
			367.707,36	8.219.137,51	20
			367.686,83	8.219.068,91	21
367.671,64	8.219.013,13	22			
RAD7	3.779,13	25	367.001,21	8.216.432,02	1
			366.937,13	8.216.614,81	2
			366.870,46	8.216.638,98	3
			366.696,48	8.216.898,54	4
			366.793,60	8.216.956,05	5
			366.834,31	8.216.919,51	6





			366.884,61	8.216.943,53	7
			366.896,57	8.216.900,74	8
			367.068,63	8.216.971,77	9
			367.085,41	8.216.924,81	10
			367.129,84	8.216.782,38	11
			367.140,01	8.216.742,02	12
NOME	EXTENSÃO (m)	QUANTIDADE DE BARRAGINHAS	ESTE (m)	NORTE (m)	ID Ponto
RAD7	3.779,13	25	367.123,69	8.216.720,81	13
			367.105,27	8.216.685,83	14
			367.097,38	8.216.662,93	15
			367.095,73	8.216.629,02	16
			367.099,03	8.216.568,51	17
			367.113,03	8.216.496,19	18
			367.001,21	8.216.432,02	19
RAD8	4.206,33	28	366.701,90	8.217.018,90	1
			366.593,19	8.217.294,27	2
			366.591,33	8.217.354,62	3
			366.634,05	8.217.396,87	4
			366.734,45	8.217.438,97	5
			366.761,38	8.217.405,85	6
			366.793,29	8.217.351,66	7
			366.820,54	8.217.348,12	8
			366.886,46	8.217.346,83	9
			366.930,98	8.217.371,60	10
			366.966,79	8.217.287,70	11
			367.025,02	8.217.111,25	12
			367.056,03	8.217.009,82	13
			367.066,03	8.216.977,37	14
			367.045,61	8.216.968,70	15
			367.012,84	8.216.954,72	16
			366.991,55	8.216.945,09	17
			366.969,37	8.216.937,22	18
			366.944,64	8.216.929,11	19
			366.925,50	8.216.947,32	20
			366.904,82	8.216.984,82	21
			366.878,58	8.217.009,92	22
			366.859,28	8.217.036,17	23
			366.784,85	8.217.031,91	24
			366.701,90	8.217.018,90	25





RAD9	1.915,08	13	365.744,75	8.216.394,89	1
			365.728,86	8.216.434,40	2
			365.727,59	8.216.471,55	3
			365.745,15	8.216.496,76	4
			365.796,77	8.216.541,70	5
			365.819,88	8.216.513,43	6
			365.829,62	8.216.519,21	7
			365.932,20	8.216.594,86	8
			365.952,56	8.216.568,37	9
NOME	EXTENSÃO (m)	QUANTIDADE DE BARRAGINHAS	ESTE (m)	NORTE (m)	ID Ponto
RAD9	1.915,08	13	365.962,94	8.216.543,03	10
			365.985,91	8.216.499,86	11
			366.004,55	8.216.455,37	12
			366.023,09	8.216.415,65	13
			366.041,53	8.216.375,19	14
			366.057,13	8.216.344,94	15
			366.044,55	8.216.336,81	16
			366.003,19	8.216.324,43	17
			365.969,82	8.216.309,57	18
			365.935,82	8.216.297,37	19
			365.866,66	8.216.269,18	20
			365.851,42	8.216.289,64	21
			365.828,12	8.216.308,13	22
			365.792,41	8.216.329,98	23
			365.769,24	8.216.353,14	24
			365.744,75	8.216.394,89	25
RAD10	1.921,70	13	366.348,82	8.217.837,55	1
			366.165,80	8.218.106,06	2
			366.352,94	8.218.201,47	3
			366.406,46	8.218.125,76	4
			366.443,96	8.218.067,60	5
			366.477,08	8.218.015,97	6
			366.469,41	8.217.982,99	7
			366.459,27	8.217.939,97	8
			366.453,50	8.217.909,38	9
			366.445,96	8.217.876,41	10
			366.416,50	8.217.848,77	11
			366.385,12	8.217.841,95	12
			366.348,82	8.217.837,55	13





RAD11	4.293,09	29	366.573,39	8.218.513,37	1
			366.629,33	8.218.493,51	2
			366.619,46	8.218.416,08	3
			366.619,39	8.218.333,83	4
			366.616,15	8.218.267,27	5
			366.615,84	8.218.203,47	6
			366.571,49	8.218.146,49	7
			366.521,66	8.218.081,42	8
			366.481,93	8.218.037,89	9
			366.373,10	8.218.207,37	10
			366.251,10	8.218.416,36	11
			366.262,39	8.218.563,41	12
NOME	EXTENSÃO (m)	QUANTIDADE DE BARRAGINHAS	ESTE (m)	NORTE (m)	ID Ponto
RAD11	4.293,09	29	366.416,45	8.218.643,60	13
			366.438,19	8.218.613,04	14
			366.485,86	8.218.572,96	15
			366.530,54	8.218.536,31	16
			366.573,39	8.218.513,37	17
RAD12	14.458,62	96	366.620,56	8.221.337,37	1
			366.556,87	8.221.938,92	2
			366.650,38	8.222.035,44	3
			366.737,23	8.222.123,00	4
			366.763,73	8.222.141,49	5
			366.885,00	8.222.253,76	6
			367.000,17	8.222.182,16	7
			367.145,47	8.222.081,92	8
			367.197,08	8.222.051,02	9
			367.269,35	8.222.032,62	10
			367.334,23	8.222.014,98	11
			367.378,36	8.221.998,66	12
			367.429,33	8.221.973,22	13
			367.430,74	8.221.953,10	14
			367.381,34	8.221.882,75	15
			367.317,94	8.221.800,82	16
			367.274,53	8.221.723,60	17
			367.211,26	8.221.737,89	18
			367.140,37	8.221.713,70	19
			367.117,12	8.221.693,99	20
			367.079,09	8.221.664,76	21





			367.036,05	8.221.555,35	22
			366.978,59	8.221.572,23	23
			366.959,62	8.221.498,55	24
			366.956,44	8.221.438,01	25
			366.951,28	8.221.409,04	26
			366.855,41	8.221.354,09	27
			366.847,53	8.221.231,82	28
			366.738,26	8.221.182,07	29
			366.620,56	8.221.337,37	30
RAD13	10.076,12	67	367.526,47	8.223.839,80	1
			367.921,12	8.224.237,81	2
			368.008,49	8.224.145,89	3
			367.972,22	8.223.852,93	4
			367.947,72	8.223.638,91	5
			367.973,40	8.223.634,33	6
NOME	EXTENSÃO (m)	QUANTIDADE DE BARRAGINHAS	ESTE (m)	NORTE (m)	ID Ponto
RAD13	10.076,12	67	368.085,17	8.223.629,16	7
			368.121,96	8.223.515,22	8
			368.150,57	8.223.474,17	9
			368.144,80	8.223.392,31	10
			368.138,55	8.223.342,31	11
			368.136,70	8.223.277,84	12
			368.126,20	8.223.190,53	13
			368.119,74	8.223.119,78	14
			368.082,02	8.223.127,37	15
			368.000,58	8.223.155,68	16
			367.884,23	8.223.190,35	17
			367.797,85	8.223.238,83	18
			367.747,03	8.223.290,90	19
			367.690,12	8.223.388,51	20
			367.776,67	8.223.419,27	21
			367.786,80	8.223.597,65	22
367.772,15	8.223.629,63	23			
367.526,47	8.223.839,80	24			
RAD14	4.762,79	32	368.763,82	8.223.128,60	1
			368.987,35	8.223.031,47	2
			368.983,34	8.222.943,91	3
			369.001,24	8.222.941,91	4
			369.116,59	8.222.917,57	5





			369.118,01	8.222.991,78	6
			369.287,82	8.222.945,66	7
			369.193,69	8.222.641,20	8
			368.833,04	8.222.695,57	9
			368.756,58	8.222.946,43	10
			368.731,40	8.222.954,04	11
			368.763,82	8.223.128,60	12
RAD15	8.637,44	58	369.223,10	8.222.624,60	1
			369.338,53	8.222.988,90	2
			369.357,66	8.223.053,24	3
			369.768,02	8.222.940,64	4
			369.718,42	8.222.825,85	5
			369.688,59	8.222.712,34	6
			370.046,12	8.222.596,69	7
			370.107,20	8.222.553,36	8
			370.106,17	8.222.340,88	9
			370.012,53	8.222.387,78	10
			369.936,79	8.222.415,69	11
			369.223,10	8.222.624,60	12



ANEXO D - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA INSTALAÇÃO DOS BALANCINS

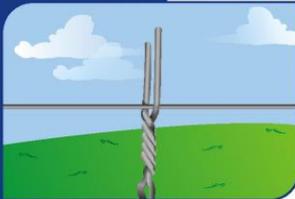
Balancins

Compactador e distanciador de Cercas



- 

1

Coloque o distanciador de baixo para cima. Inicie a instalação no segundo fio. Encaixe a ponta superior e passe por todos os fios da cerca.
- 

2

Ajuste a ponta do distanciador no primeiro fio, como demonstra a figura ao lado.
- 

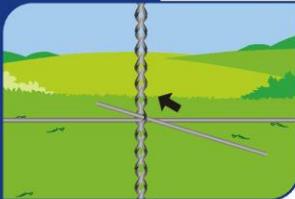
3

Inicie a amarração com o arremate do primeiro fio da cerca.
- 

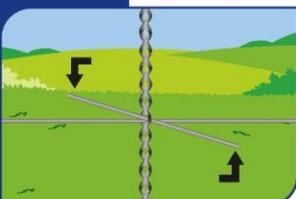
4

Ajuste o Balancim no prumo. Arremate a parte inferior abrindo suas pontas. Deixe uma volta no fio e arremate as pontas, uma de cada lado.
- 

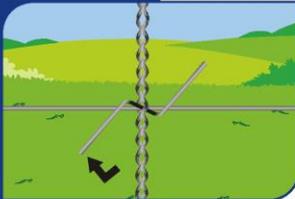
5

Para o funcionamento correto, amarre o distanciador em todos os fios da cerca utilizando aelhos de arame galvanizado.
- 

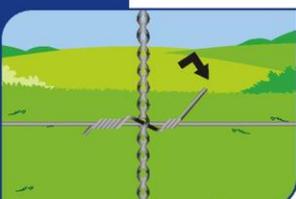
6

Insira o atilho entre os fios do distanciador.
- 

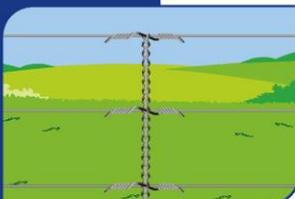
7

Posicione o atilho próximo do meio.
- 

8

Faça uma volta com o atilho no fio da cerca. Utilize um torcel ou chave de aramar.
- 

9

Finalize o arremate e repita a operação para todos os fios da cerca.
- 

10

Instalado de forma correta, o distanciador auxilia para a resistência ao impacto de animais, distribuindo a tensão para todos os fios da cerca.

www.morlan.com.br

SAC - 0800 55 45 15 | vendas@morlan.com.br

**ANEXO II – CARTA DE CREDENCIAMENTO
ATO CONVOCATÓRIO Nº 023/2014.
CONTRATO DE GESTÃO Nº 14/ANA/2010.**



Credenciamos o (a) Sr(a) portador (a) do RG nº.....e CPF nº....., nosso(a) bastante PROCURADOR(a) para representar.....a Empresa inscrita no CNPJ sob nº para o ATO CONVOCATÓRIO nº **023/2014** da AGB Peixe Vivo, a quem outorgamos poderes para assinar e rubricar todos os documentos, impugnar, receber intimações e notificações, tomar ciência de decisões, acordar, transigir, interpor recursos ou desistir da interposição de recursos, enfim praticar todo e qualquer ato necessário a perfeita representação ativa do outorgante em qualquer fase do certame.

_____, _____ de _____ de 2014.

Assinatura do Representante Legal:

Nome legível:

CNPJ da empresa:

Endereço:

Telefone:

E-mail:

OBS. Esta declaração deverá estar com firma reconhecida.

A carta escrita no modelo acima deverá ser entregue fora dos envelopes relacionados no Edital, juntamente com uma cópia autenticada do Contrato Social ou Instrumento de Procuração que comprove a legitimidade de poderes da pessoa que tiver assinado o credenciamento.

Entregar, juntamente com a carta de credenciamento, a cópia simples da cédula de identidade do representante designado, que deverá estar portando o documento original.





**ANEXO III – DECLARAÇÃO PROTEÇÃO AO MENOR
DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ARTº 7 DA
CONSTITUIÇÃO FEDERAL
ATO CONVOCATÓRIO Nº 023/2014.
CONTRATO DE GESTÃO Nº 14/ANA/2010.**

Declaramos, em atendimento ao previsto na Seleção em epígrafe, que não possuímos em nosso quadro de pessoal empregados com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e em qualquer trabalho menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988.

_____, _____ de _____ de 2014.

Assinatura do Representante Legal:

Nome legível:

CNPJ da empresa:

Endereço:

Telefone:

E-mail:





**ANEXO IV – DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL ONDE SERÃO
REALIZADOS OS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL
ATO CONVOCATÓRIO Nº 023/2014.
CONTRATO DE GESTÃO Nº 14/ANA/2010.**

Atesto para os devidos fins de participação na COLETA DE PREÇOS, Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL, **ATO CONVOCATÓRIO Nº 023/2014**, referente à **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS PARA RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO CÓRREGO PASTO DOS BOIS, URUANA DE MINAS, ESTADO DE MINAS GERAIS**, que conheço as áreas das intervenções programadas e das dificuldades ou das facilidades inerentes à execução das mesmas, e que possui todas as informações necessárias para elaborar a proposta.

_____, _____ de _____ de 2014.

Assinatura do Representante Legal:

Nome legível:

CNPJ da empresa:

Endereço:

Telefone:

E-mail:





**ANEXO V - DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE
ATO CONVOCATÓRIO Nº 023/2014.
CONTRATO DE GESTÃO Nº 014/ANA/2010.**

_____, inscrita no CNPJ sob o nº _____,
_____, por intermédio de seu
representante legal o _____ (a) Sr
(a) _____, portador do Documento
de Identidade nº _____, e inscrito no CPF sob o Nº _____, **DECLARA** possuir
instalações, equipamentos, materiais e pessoal técnico, adequados e disponíveis para a execução do
objeto da seleção em epígrafe.

_____, _____ de _____ de 2014.

Assinatura do Representante Legal:

Nome legível:

CNPJ da empresa:

Endereço:

Telefone:

E-mail:





**ANEXO VI – DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA À AGB PEIXE VIVO
ATO CONVOCATÓRIO Nº 023/2014.
CONTRATO DE GESTÃO Nº 14/ANA/2010.**

Declaramos que o(s) **Engenheiro(s)** abaixo relacionado(s) será(ao) o(s) responsável(eis) técnico(s) pela execução do objeto do presente Ato Convocatório.

Declaramos que o(s) Engenheiro(s) abaixo relacionado(s) será(ao) o(s) responsável(eis) técnico(s) pela obra discriminada no objeto do presente Ato Convocatório.

1. Nome: _____ CREA Nº: _____
Assinatura: _____ Data Registro: _____
Especialidade: _____

2. Nome: _____ CREA Nº: _____
Assinatura: _____ Data Registro: _____
Especialidade: _____

Todos os profissionais acima relacionados deverão comprovar vínculo com a empresa através de cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, contrato de prestação de serviços, ou por intermédio do contrato social da empresa ou Certidão de Pessoa Jurídica do CREA, para o sócio ou proprietário.

_____, _____ de _____ de 2014.

Assinatura do Representante Legal:

Nome legível:

CNPJ da empresa:

Endereço:

Telefone:

E-mail:





**ANEXO VII – PROPOSTA DE PREÇO
ATO CONVOCATÓRIO Nº 023/2014.
CONTRATO DE GESTÃO Nº 14/ANA/2010.**

[Local, Data]

Ao: [Nome e Endereço do Contratante] Prezados Senhores,

Examinamos o teor dos documentos e apresentamos a presente proposta, em conformidade com o ATO CONVOCATÓRIO Nº xx/2014.

A nossa Proposta de Preço foi avaliada em **R\$ [Insira o valor em algarismos e por extenso]**, que corresponde a um desconto **(XX%)** (inserir texto por extenso) sobre o preço máximo estimado no Ato Convocatório e TDR, para execução total dos serviços em até XX (XXXX) meses, sendo XX (XXXX) meses de vigência do Contrato após a emissão da Ordem de Serviço.

Comprometemo-nos, se nossa proposta for aceita, a efetuar a completa prestação do serviço em conformidade o Termo de Referência (**Anexo I do Ato Convocatório**).

Concordamos em manter a **validade** desta Proposta de Preço por um período de **90 [noventa] dias** após a data da apresentação da mesma.

Esta proposta é um compromisso vinculatório para nós e pode ser aceita a qualquer tempo antes do término daquele prazo.

Estamos cientes de que V. Sas. não são obrigadas a aceitar a proposta de menor valor ou qualquer outra proposta que venham a receber.

_____, _____ de _____ de 2014.

Assinatura do Representante Legal:

Nome legível:

CNPJ da empresa:

Endereço:

Telefone/Fax:

E-mail:

Banco:

Agência:

Número da Conta Bancária:



**ANEXO VII-A - APRESENTAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DO BDI**

Item	Descrição	Percentual
1.	CUSTOS INDIRETOS	
1.1.	Administração Central	
1.2.	Garantias e seguros	
1.3.	Riscos	
1.4.	EPI e ferramentas	
2.	TRIBUTOS	
2.1.	Cofins	
2.2.	Pis/Pasep	
2.3.	Iss	
3.	LUCRO	
3.1.	Lucro bruto	
BDI		

Na elaboração da Proposta de Preço a Concorrente deve observar os Acórdãos do TCU – Tribunal de Contas da União, em relação ao BDI (Bonificação de Despesas Indiretas).

O BDI máximo não pode ultrapassar 25% (vinte e cinco por cento).

_____, _____ de _____ de 2014.

Assinatura do Representante Legal:

Nome legível:

CNPJ da empresa:

Endereço:

Telefone:

E-mail:



**ANEXO VIII – MINUTA DE CONTRATO
ATO CONVOCATÓRIO Nº 023/2014.
CONTRATO DE GESTÃO Nº 14/ANA/2010.**



CONTRATO Nº___ QUE ENTRE SI CELEBRAM A ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO – AGB PEIXE VIVO E A EMPRESA

A _____, estabelecida _____, CNJP_____, representa por _____, neste contrato denominada CONTRATADA, celebram o presente contrato fornecimento de serviços em conformidade com a Seleção modalidade Coleta de Preços, nº....., Ato Convocatório nº___/2014, e com a proposta respectiva, nos termos da Resolução ANA nº 552, de 08 de agosto de 2011, e demais normas pertinentes, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Este contrato tem por objeto: “ _____”, conforme descrição, características, prazos e demais obrigações e informações constantes no Ato Convocatório.../2014, Termo de Referência (Anexo I do Ato Convocatório) e Anexos, que dele faz parte integrante.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO PREÇO

O preço global do presente contrato é de R\$ _____ (_____ mil reais), no qual já estão incluídas todas as despesas especificadas na proposta da CONTRATADA.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA FORMA DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA obriga-se a prestar os serviços de acordo com Termo de Referência e Proposta de Preço apresentada sob pena de aplicação das sanções previstas na Cláusula Oitava deste instrumento.

CLÁUSULA QUARTA - DO PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados em até 15 (quinze) dias após a entrega do Relatório e aprovação pela AGB Peixe Vivo, bem como após o recebimento da Nota Fiscal, por meio de Ordem Bancária ou depósito em Conta Corrente indicada pela Contratada, bem após a entrega dos documentos de regularidade para com a Fazenda Estadual, Fazenda Municipal, Secretaria da Receita Federal, relativas às Contribuições Previdenciárias, Tributos Federais e Dívida Ativa da União, com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, além do comprovante de recolhimento do ISS, e desde que não haja outra inadimplência contratual.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Dos pagamentos devidos à CONTRATADA, a CONTRATANTE poderá reter ou deduzir:

- a) o valor das multas porventura aplicadas;
- b) os valores correspondentes aos eventuais danos causados à CONTRATANTE por prepostos da CONTRATADA;
- c) os tributos ou outros encargos fiscais previstos em Lei ou qualquer outro instrumento legal que, por força destes, a CONTRATANTE deva fazer a retenção e o recolhimento da exação;
- d) valores por produtos entregues de forma parcial, na mesma proporcionalidade da execução.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Nenhum pagamento será efetuado enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira ou contratual em virtude de penalidade aplicada.





PARÁGRAFO TERCEIRO

Caso ocorra, a qualquer tempo, a rejeição de qualquer serviço, o prazo de pagamento será descontinuado e reiniciado após a correção pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO QUARTO

É vedada a alteração dos preços, exceto nas hipóteses, expressamente, previstas em Lei (art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93), de forma a manter e assegurar o equilíbrio econômico financeiro do contrato a ser celebrado, em consonância com os termos e condições.

PARÁGRAFO QUINTO

É vedada a alteração dos preços, exceto nas hipóteses, expressamente, previstas na legislação aplicável, de forma a manter e assegurar o equilíbrio econômico financeiro do contrato a ser celebrado, em consonância com os termos e condições.

CLÁUSULA QUINTA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta da dotação orçamentária CONTRATO DE GESTÃO Nº 14/ANA/2010, no presente exercício, e pelos equivalentes, no exercício subsequente e estarão condicionadas à disponibilidade financeira do Contrato de Gestão mencionado.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme o inciso VIII do art. 18 da Resolução ANA nº 552, de 08 de agosto de 2011.

CLÁUSULA QUINTA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta da dotação orçamentária CONTRATO DE GESTÃO Nº 14/ANA/2010, no presente exercício, e pelos equivalentes, no exercício subsequente e estarão condicionadas à

ENQUADRAMENTO: Plano de Aplicação 2013-2015

COMPONENTE: III – Ações Estruturais

SUBCOMPONENTE – III .3 – Proteção e Conservação

AÇÃO PROGRAMADA – III.3.1 – Implantação de Projetos Hidroambientais

ATIVIDADE: III.3.1.1 – Implantação de Projetos Hidroambientais no Alto SF

CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES

I - DA CONTRATADA

- a) executar os serviços dentro de assentados conceitos éticos e de boa técnica, envidando todos os esforços no sentido de melhor atingir os objetivos da contratação;
- b) empregar o necessário zelo, correção, celeridade e exatidão no trato de qualquer interesse da CONTRATANTE sob os seus cuidados profissionais, obedecendo rigorosamente às normas que regem o exercício profissional;
- c) designar um representante perante a CONTRATANTE para prestar esclarecimentos e atender as reclamações que por ventura surgirem durante a execução do contrato;
- d) serão de inteira e total responsabilidade da empresa contratada todas as despesas decorrentes da prestação de serviços objeto da presente contratação, como também o ônus de indenizar todo e qualquer prejuízo pessoal ou material que possa advir direta ou indiretamente a contratante, ou a terceiros, no exercício de sua atividade;
- e) não transferir, total ou parcialmente, a execução do objeto desta contratação, nem





substabelecer, sem prévio consentimento e autorização expressa da CONTRATANTE;

- f) zelar pelo sigilo dos dados, informações e quaisquer documentos disponibilizados pela CONTRATANTE para a execução dos serviços ora contratados, lhes dando tratamento reservado;
- g) destacar profissional para execução dos serviços previstos neste Contrato com capacidade técnica e registro no órgão competente;
- h) manter durante toda a execução do contrato as condições de habilitação exigidas no Ato Convocatório;
- i) comunicar imediatamente à CONTRATANTE qualquer ocorrência de falhas ou impropriedades que possam comprometer a execução dos serviços contratados;
- j) assumir exclusiva e integralmente a responsabilidade pelos encargos decorrentes da mão de obra utilizada na execução dos serviços, em especial, os de natureza trabalhistas, previdenciários, fiscais e tributários, não se estabelecendo qualquer vínculo do seu pessoal com a CONTRATANTE;
- k) comunicar imediatamente à CONTRATANTE qualquer ocorrência de falhas ou impropriedades que possam comprometer a execução dos serviços contratados;
- l) prestar os serviços à CONTRATANTE em rigorosa obediência às especificações, aos itens, aos elementos, às condições gerais e específicas contidas neste contrato e nos documentos que lhe são anexos, bem como ainda às especificações e instruções fornecidas pela CONTRATANTE, ficando acordado que mencionados documentos passam a integrar este contrato, para todos os efeitos de direito, ainda que nele não transcritos;
- m) não assumir qualquer responsabilidade ou obrigação em nome da CONTRATANTE, sem que para isso esteja prévia e formalmente autorizada;
- n) corrigir, às suas expensas, no total ou em parte e a qualquer tempo durante a vigência do contrato, quaisquer omissões, vícios, defeitos ou incorreções referentes ao seu objeto quando verificadas, para atender as necessidades específicas da CONTRATANTE correlacionadas à sua execução;
- o) solicitar à CONTRATANTE, a tempo e modo, quaisquer providências necessárias para assegurar, de forma eficaz e eficiente, a execução do objeto deste contrato; e,
- p) manter a CONTRATANTE permanentemente informada sobre o andamento de todos os procedimentos a serem implementados ou já em tramitação, por escrito ou por correio eletrônico.

II - DA CONTRATANTE

- a) proporcionar ao pessoal da CONTRATADA todas as facilidades operacionais e condições necessárias ao pleno desenvolvimento das atividades atinentes à execução dos serviços;
- b) disponibilizar para a CONTRATADA, a tempo e modo, todas as informações, documentos ou quaisquer outras solicitações necessárias à defesa de matérias do seu interesse;
- c) acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato;
- d) efetuar o pagamento, no prazo e nos termos deste Contrato;
- e) proceder às retenções de tributos ou outros encargos fiscais previstos em lei, devendo providenciar o repasse ao órgão ou entidade credora na forma e condições previstas na legislação de regência.
- f) comunicar imediatamente à CONTRATADA as irregularidades manifestadas na execução do contrato, informando, após, à CONTRATANTE tal providência;
- g) notificar a CONTRATADA quando da ocorrência de alguma irregularidade, fixando-lhe prazo para saná-la, quando for o caso.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA VIGÊNCIA

O prazo de duração do presente Contrato é de () meses com vigência a partir da data de emissão da ordem de serviço, sendo () meses para execução dos serviços, podendo ser prorrogado pelas partes, por igual ou menor prazo, nos termos do art. 57, inciso II, da Lei Federal 8.666/93 alterada pela Lei 9.648/98, sempre mediante Termo Aditivo não sendo admitida, em hipótese alguma a forma tácita.





CLÁUSULA OITAVA - DAS PENALIDADES

O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas caracterizará a inadimplência da CONTRATADA, sujeitando-a as seguintes penalidades:

1 – Em conformidade com o art. 86 da Lei nº 8.666/93 e as alterações que lhe foram introduzidas, o atraso injustificado na execução do objeto contratado, sujeitará a CONTRATADA, a multa de mora de até 10% (dez por cento) sobre o valor atualizado da Proposta de Preço.

1.1 - A multa a que alude o subitem anterior, não impede que a Contratante rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções previstas na legislação vigente.

2 – Nos termos do art. 87 da mesma Lei nº 8.666/93 e as alterações que lhe foram introduzidas, pela inexecução total ou parcial do objeto da Seleção a Contratante poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

2.1 - advertência que será aplicada sempre por escrito;

2.2 - multas moratória e/ou indenizatória, de até 10% (dez por cento) do valor atualizado da Proposta.

2.3 - suspensão temporária do direito de licitar com a AGB Peixe Vivo;

2.4 - declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, no prazo não superior a 05 (cinco) anos.

2.5 - A multa moratória será aplicada à razão de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total dos serviços em atraso, por dia de atraso no fornecimento dos serviços.

2.6 - A multa indenizatória poderá ser aplicada, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, no caso de descumprimento de qualquer cláusula ou condição do contrato ou do Ato Convocatório, e, em especial, nos seguintes casos:

a- recusa em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, multa de 10% (dez por cento) do valor total do objeto;

b- recusa de entregar o objeto, multa de 10% (dez por cento) do valor total; c- entrega do material/serviços em desacordo com as especificações, alterações de qualidade, quantidade, rendimento, multa de 10% (dez por cento) do valor total do objeto.

2.7 - O valor máximo das multas não poderá exceder, cumulativamente, a 10% (dez por cento) do valor do Contrato.

2.8 - As sanções previstas nesta Cláusula poderão ser aplicadas cumulativamente ou não, de acordo com a gravidade da infração, facultada ampla defesa a contratada, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato.

2.9 - Rescisão unilateral do Contrato sujeitando-se a contratada ao pagamento de indenização a contratante por perdas e danos;

2.10 - Indenização à contratante da diferença de custo para contratação de outro concorrente;

2.11 - Nenhuma parte será responsável perante a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito.

a- A CONTRATANTE é competente para aplicar, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93, as penalidades de suspensão temporária e declaração de inidoneidade.

b- As multas estipuladas nesta cláusula serão aplicadas nas demais hipóteses de inexecução total ou parcial das obrigações assumidas.

c- O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido à contratante no prazo de 05 (cinco) dias a contar da data da notificação, podendo ainda, ser descontado das Notas Fiscais por ocasião do pagamento, ou cobrado judicialmente.

3 - As multas sujeitam-se a juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, as quais poderão ser descontadas nos pagamentos pendentes ou, depositadas diretamente no Banco do Brasil sendo tal depósito comprovado perante a Contratante.

4 – A CONTRATADA que apresentar documentação falsa será aplicada a multa de 20% (vinte por cento) do valor do Contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

A CONTRATANTE é competente para aplicar, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93 as penalidades de suspensão temporária e declaração de inidoneidade.



**PARÁGRAFO SEGUNDO**

As multas estipuladas nesta cláusula serão aplicadas nas demais hipóteses de inexecução total ou parcial das obrigações assumidas.

PARÁGRAFO TERCEIRO

O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido à CONTRATANTE no prazo de 05 (cinco) dias a contar da data da notificação, podendo ainda, ser descontado das Notas Fiscais por ocasião do pagamento, ou cobrado judicialmente.

CLÁUSULA NONA - DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da execução do contrato será exercida por um representante da CONTRATANTE.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui e nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por quaisquer irregularidades, ou ainda resultante de imperfeições técnicas, vício redibitório e, na ocorrência desse, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos.

PARÁGRAFO SEGUNDO

A CONTRATANTE reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte o objeto do presente contrato, se considerados em desacordo ou insuficientes, conforme os termos discriminados na proposta da CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS ALTERAÇÕES

O presente contrato poderá ser alterado nos casos previstos na Resolução ANA nº 552/2011 e no art. 57, § 1º e art. 65 de Lei Federal nº 8.666/93, desde que devidamente fundamentado e autorizado pela AGB Peixe Vivo.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO

Este contrato poderá ser rescindido unilateralmente total ou parcialmente nos casos previstos nos incisos I a XII e XVII do Art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93, e amigavelmente nos termos do Art. 79, inciso II, combinado com o Art. 78 desta Lei.

PARÁGRAFO ÚNICO

Na hipótese de a rescisão ser procedida por culpa da CONTRATADA, fica a CONTRATANTE autorizada a reter os créditos que a que tem direito, até o limite do valor dos prejuízos comprovados.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DIREITOS DE AUTORIA E PROPRIEDADE

A CONTRATADA entregará à CONTRATANTE todos os resultados dos serviços, incluindo todos os arquivos digitais, as memórias de trabalho, as informações obtidas e geradas e os métodos desenvolvidos no contexto dos serviços, os quais serão de propriedade da CONTRATANTE. O uso deles por terceiros só se realizará no caso em que venha a ser expressamente autorizado pela mesma. Deverão ser entregues à CONTRATANTE na medida em que forem sendo concluídos. Ao final dos trabalhos será feita verificação desse acervo. Todos os documentos deverão ter apresentação estética de bom nível, com fácil identificação, data, título, sumário e demais itens necessários a sua compreensão e arquivamento.



CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS



I - A tolerância com qualquer atraso ou inadimplência por parte da CONTRATADA não importará, de forma alguma, em alteração contratual.

II - É vedado à CONTRATADA subcontratar total ou parcialmente a prestação dos serviços contratados.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA PUBLICAÇÃO

A CONTRATANTE providenciará a publicação do extrato deste contrato no endereço eletrônico da AGB Peixe Vivo, www.agbpeixevivo.org.br.

E, assim, as partes firmam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo assinadas, para que produza os seus jurídicos e legais efeitos.

Belo Horizonte, _____ de _____ de 2014.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

NOME: _____

NOME: _____

CPF: _____

CPF: _____

CI: _____

CI: _____



AVISO IMPORTANTE – INSTRUÇÕES GERAIS DE MONTAGEM DAS PROPOSTAS

Todas as propostas deverão ser **NUMERADAS**.

Todas as propostas em que as folhas dos documentos tiverem o verso em branco deverão ser carimbadas no respectivo verso a inscrição **BRANCO**.

Todas as propostas com mais de 200 (duzentas) páginas deverão ser apresentadas em **PASTA AZ-OFÍCIO**.

Todas as propostas com menos de 200 (duzentas) páginas devem ser apresentadas com 02(dois) furos centrais e grampos trilho plástico etc.

O não atendimento destas condições não poderá ser levado em consideração para desabilitar ou desclassificar qualquer concorrente.

