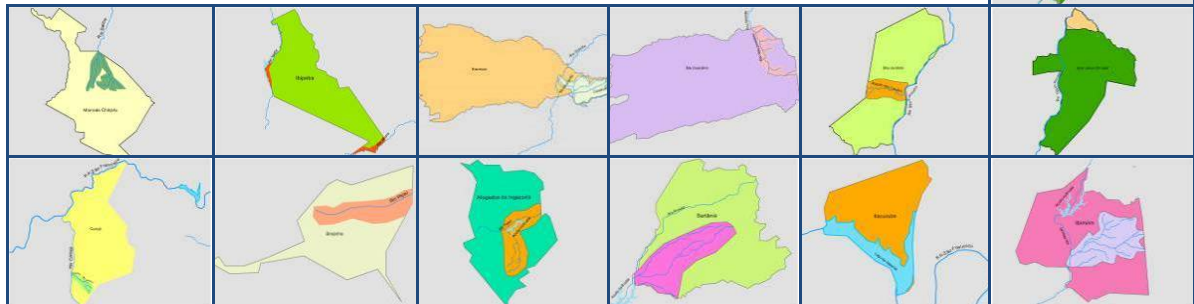


Assessoramento Técnico Operacional em Apoio às Atividades da AGB Peixe Vivo na Fiscalização da Execução de Projetos Contratados Sob Demanda do CBHSF

Produto 13

Relatório de Fiscalização 11

Contrato Nº 01/2014 AGB Peixe Vivo



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO

**ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO DE
BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO**

Produto 13

Relatório de Fiscalização 11

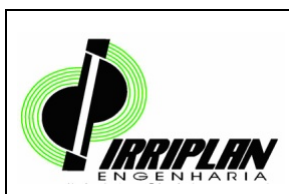
ABRIL / 2015

| EQUIPE TÉCNICA | | | | | |
|--|--|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|
| Equipe da IRRIPLAN para Acompanhamento dos Serviços, Responsável Tecnicamente por Suas Respectivas Áreas | | | | | |
| TÉCNICO | PROFISSIONAL | RESPONSABILIDADE | | | |
| Heider M. V. Lemos da Silva heider@irriplan.com.br | Engenheiro Agrônomo CREA/MG 25.201/D | Coordenador | | | |
| Edson Nogueira de Oliveira edson@irriplan.com.br | Engenheiro Agrônomo CREA/MG 10.803 /D | Engenheiro de Campo | | | |
| José Henrique dos Santos jhenrique@irriplan.com.br | Engenheiro Civil CREA/MG 54.273/D | Engenheiro de Campo | | | |
| Maria do Carmo Brito e Silva maria@irriplan.com.br | Mobilizadora Social | Coordenadora de Mobilização | | | |
| Rafael Meokarem de Paula Andrade rafael@irriplan.com.br | Geógrafo | Fiscal de campo I - Alto SF | | | |
| Hildebrando F. dos Santos hildebrando@irriplan.com.br | Técnico Agrícola | Fiscal de campo II - Médio SF | | | |
| Saulo Álvares de Albuquerque saulo@irriplan.com.br | Técnico em Meio Ambiente | Fiscal de campo III - Submédio SF | | | |
| Moisés Santos moises@irriplan.com.br | Técnico Agrícola | Fiscal de campo IV - Baixo SF | | | |
| EQUIPE DE APOIO | | | | | |
| Erica Cristina da Silva Gomes | | | Geógrafa e Geoprocessamento | | |
| Isabel Samara Amorim | | | Revisão e edição final | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Revisão | Data | Descrição Breve | Ass. do Autor | Ass. do Supervisor | Ass. de Aprovação |

**“ASSESSORAMENTO TÉCNICO-OPERACIONAL EM APOIO
ÀS ATIVIDADES DA AGB PEIXE VIVO PARA FISCALIZAÇÃO DE
PROJETOS CONTRATADOS SOB DEMANDA DO CBHSF”**

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO 11

| | | | | |
|--|--|--|------------|------------|
| Elaborado por: IRRIPLAN ENGENHARIA Ltda. | | Supervisionado por: AGB Peixe Vivo | | |
| Aprovado por: | | Revisão | Finalidade | Data |
| | | | 3 | 11/04/2015 |
| Legenda Finalidade: [1] Para Informação [2] Para comentário [3] Para Aprovação | | | | |



IRRIPLAN Engenharia Ltda.
Rua Marília de Dirceu nº 108 - Sala 112, Bairro de Lourdes
CEP: 30.170-090 - Belo horizonte/MG
31-2552.1043 - 2552.1044
irriplan@irriplan.com.br
Contato: Heider M. V. Lemos da Silva

Sumário

| | |
|---|----|
| 1 - INTRODUÇÃO | 1 |
| 2 - CONTEXTUALIZAÇÃO | 1 |
| 3 - BACIA HIDROGRAFICA DO RIO SÃO FRANCISCO | 6 |
| 3.1 - Caracterização da Bacia Hidrográfica..... | 6 |
| 3.2 - Área de Atuação dos Projetos | 13 |
| 4 - FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS | 13 |
| 5 - PROJETO UM NOVO CHICO II: REVITALIZAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO JACARÉ, ALTO SÃO FRANCISCO | 16 |
| 5.1 - Introdução | 16 |
| 5.2 - Intervenções no Rio Jacaré | 16 |
| 5.2.1 - bacia hidrográfica do rio Jacaré | 16 |
| 5.3 - Objetivos | 17 |
| 5.4 - Escopo dos serviços | 17 |
| 5.4.1 - quantitativos das intervenções físicas..... | 17 |
| 5.5 - Localização das intervenções físicas..... | 18 |
| 5.5.1 - localização das nascentes | 18 |
| 5.5.2 - localização das estradas rurais..... | 18 |
| 5.5.3 - localização das áreas degradadas..... | 19 |
| 5.5.4 - localização das áreas a serem reflorestadas..... | 20 |
| 5.6 - Registro das obras e serviços..... | 20 |
| 5.6.1 - canteiro e placas de obras | 20 |
| 5.6.2 - equipamentos utilizados e EPIs | 21 |
| 5.6.3 - registro diário de obra | 21 |
| 5.7 - Cronograma físico e financeiro das obras | 22 |
| 5.8 - Fiscalização das obras..... | 24 |
| 5.8.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações..... | 24 |
| 5.8.2 - boletim de medição | 26 |
| 5.8.3 - mobilização social | 28 |
| 5.8.4 - relatório fotográfico | 28 |
| 6 - RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS E RECOMPOSIÇÃO DA MATA CILIAR DAS NASCENTES LOCALIZADAS Á MONTANTE DO PONTO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA BARRAGEM JUNQUEIRO, SÃO SEBASTIÃO / ALAGOAS | 29 |
| 6.1 - Introdução | 29 |
| 6.2 - Intervenções no Rio Piauí..... | 29 |
| 6.2.1 - bacia hidrográfica do rio Piauí..... | 29 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 6.3 - | Objetivos | 30 |
| 6.4 - | Escopo dos serviços | 30 |
| 6.4.1 - | quantitativos das intervenções físicas..... | 31 |
| 6.5 - | Caracterização das intervenções físicas..... | 32 |
| 6.5.1 - | áreas de reflorestamento das APPs e Nascentes | 32 |
| 6.5.2 - | comprimento das cercas | 32 |
| 6.6 - | Registro das obras e serviços..... | 33 |
| 6.6.1 - | canteiro de obras e placas | 33 |
| 6.6.2 - | equipamentos utilizados e EPIs | 33 |
| 6.6.3 - | registro diário de obra | 34 |
| 6.7 - | Cronograma do andamento físico e financeiro das obras | 34 |
| 6.8 - | Fiscalização das Obras..... | 36 |
| 6.8.1 - | análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações..... | 36 |
| 6.8.2 - | boletim de medição | 37 |
| 6.8.3 - | mobilização social | 39 |
| 6.8.4 - | relatório fotográfico | 39 |
| 7 - | RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL DA SUB-BACIA DO RIO GUAVINIPAN | 40 |
| 7.1 - | Introdução | 40 |
| 7.2 - | Intervenções na Sub-bacia do Rio Guavinipan..... | 40 |
| 7.2.1 - | bacia hidrográfica do rio Guavinipan..... | 40 |
| 7.3 - | Objetivos | 41 |
| 7.4 - | Escopo dos serviços | 41 |
| 7.4.1 - | quantitativos das intervenções físicas..... | 42 |
| 7.5 - | Localização das intervenções físicas..... | 42 |
| 7.5.1 - | localização das nascentes e APPs | 42 |
| 7.5.2 - | localização das estradas rurais..... | 43 |
| 7.6 - | Registro das Obras e Serviços | 43 |
| 7.6.1 - | canteiro de obras e placas | 43 |
| 7.6.2 - | equipamentos utilizados e EPIs | 44 |
| 7.6.3 - | registro diário de obra | 44 |
| 7.7 - | Cronograma do andamento físico e financeiro das obras | 45 |
| 7.8 - | Fiscalização das Obras..... | 47 |
| 7.8.1 - | análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações..... | 47 |
| 7.8.2 - | boletim de medição | 48 |
| 7.8.3 - | mobilização social | 51 |

| | |
|--|-----------|
| 7.8.4 - relatório fotográfico | 51 |
| 8 - PROTEÇÃO DO RIO SÃO DESIDÉRIO, SEUS AFLUENTES E NASCENTES, NO MUNICÍPIO DE SÃO DESIDÉRIO | 52 |
| 8.1 - Introdução | 52 |
| 8.2 - Intervenções na Sub-bacia do Rio São Desidério | 52 |
| 8.2.1 - bacia hidrográfica do rio São Desidério | 52 |
| 8.3 - Objetivos | 53 |
| 8.4 - Escopo dos serviços | 53 |
| 8.4.1 - quantitativos das intervenções físicas..... | 54 |
| 8.5 - Localização das intervenções físicas..... | 55 |
| 8.5.1 - localização das nascentes e APPs | 55 |
| 8.5.2 - localização das estradas rurais..... | 55 |
| 8.6 - Registro das Obras e Serviços | 55 |
| 8.6.1 - canteiro de obras e placas..... | 55 |
| 8.6.2 - equipamentos utilizados e EPIs..... | 56 |
| 8.6.3 - registro diário de obra | 56 |
| 8.7 - Cronograma do andamento físico e financeiro das obras | 57 |
| 8.8 - Fiscalização das Obras..... | 59 |
| 8.8.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações..... | 59 |
| 8.8.2 - boletim de medição..... | 60 |
| 8.8.3 - mobilização social..... | 62 |
| 8.8.4 - relatório fotográfico | 63 |
| 9 - 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 OESTE DA BAHIA..... | 64 |
| 9.1 - Introdução | 64 |
| 9.2 - Intervenções na Sub-bacia do Rio Grande, Boa Sorte e seus tributários Riacho Água Vermelha, Riacho do Arapuá, Riacho Poções, Riacho da Onça e Rio Tamanduá..... | 64 |
| 9.2.1 - bacia hidrográfica do rio Grande, Boa Sorte e seus tributários riacho Água Vermelha, riacho do Arapuá, riacho Poções, riacho da Onça e rio Tamanduá..... | 64 |
| 9.3 - Objetivos | 65 |
| 9.4 - Escopo dos serviços | 65 |
| 9.4.1 - quantitativos das intervenções físicas..... | 66 |
| 9.5 - Localização das intervenções físicas..... | 67 |
| 9.5.1 - localização das nascentes e APPs | 67 |
| 9.5.2 - localização das estradas rurais..... | 67 |
| 9.5.3 - localização das áreas a serem reflorestadas..... | 68 |

| | |
|---|-----------|
| 9.6 - Registro das obras e serviços..... | 68 |
| 9.6.1 - canteiro e placas de obras..... | 68 |
| 9.6.2 - equipamentos utilizados e EPIs..... | 68 |
| 9.6.3 - registro diário de obra..... | 68 |
| 9.7 - Cronograma físico e financeiro das obras..... | 69 |
| 9.8 - Fiscalização das obras..... | 71 |
| 9.8.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações..... | 71 |
| 9.8.2 - boletim de medição..... | 72 |
| 9.8.3 - mobilização social..... | 75 |
| 9.8.4 - relatório fotográfico..... | 75 |
| 10 - RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA DEGRADADA NA COMUNIDADE DO BREJÃO, MÉDIO SÃO FRANCISCO..... | 76 |
| 10.1 - Introdução..... | 76 |
| 10.2 - Intervenções no Córrego do Brejão..... | 76 |
| 10.2.1 - sub - bacia hidrográfica do rio Brejão..... | 76 |
| 10.3 - Objetivos..... | 77 |
| 10.4 - Escopo dos serviços..... | 77 |
| 10.4.1 - quantitativo das intervenções físicas..... | 78 |
| 10.5 - Localização das intervenções físicas..... | 78 |
| 10.5.1 - localização das nascentes e respectivas APPs..... | 78 |
| 10.5.2 - localização das estradas rurais..... | 79 |
| 10.5.3 - localização das áreas degradadas (voçorocas-VO e áreas degradadas - RAD 01)..... | 79 |
| 10.6 - Registro das obras e serviços..... | 81 |
| 10.6.1 - canteiro e placas de obras..... | 81 |
| 10.6.2 - equipamentos utilizados e EPIs..... | 81 |
| 10.6.3 - registro diário de obra..... | 82 |
| 10.7 - Cronograma físico e financeiro das obras..... | 82 |
| 10.8 - Fiscalização das obras..... | 84 |
| 10.8.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações..... | 84 |
| 10.8.2 - boletim de medição..... | 86 |
| 10.8.3 - mobilização social..... | 88 |
| 10.8.4 - relatório fotográfico..... | 89 |
| 11 - RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO RIBEIRÃO EXTREMA GRANDE, MUNICÍPIOS DE FELIXLÂNDIA E TRÊS MARIAS / MG..... | 90 |
| 11.1 - Introdução..... | 90 |
| 11.2 - Intervenção no Ribeirão Extrema Grande..... | 90 |

| | |
|--|------------|
| 11.2.1 - sub-bacia hidrográfica do ribeirão Extrema Grande | 90 |
| 11.3 - Objetivos | 91 |
| 11.4 - Escopo dos Serviços..... | 91 |
| 11.4.1 - quantitativos das intervenções físicas | 92 |
| 11.5 - Localização das intervenções físicas..... | 92 |
| 11.5.1 - localização das APPs - nascentes | 92 |
| 11.5.2 - localização das estradas rurais | 93 |
| 11.5.3 - localização das áreas degradadas - RADs..... | 94 |
| 11.5.4 - localização das paliçadas | 95 |
| 11.6 - Registro das Obras e Serviços | 95 |
| 11.6.1 - canteiro de obras e placas..... | 95 |
| 11.6.2 - EPIs e equipamentos utilizados..... | 96 |
| 11.6.3 - registro diário de obra..... | 96 |
| 11.7 - Cronograma do andamento físico e financeiro das obras | 96 |
| 11.8 - Fiscalização das Obras..... | 99 |
| 11.8.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações | 99 |
| 11.8.2 - boletim de medição..... | 101 |
| 11.8.3 - mobilização social..... | 103 |
| 11.8.4 - relatório fotográfico | 103 |
| 12 - RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NO ENTORNO DA BARRAGEM DO LAGO DE TRÊS MARIAS | 104 |
| 12.1 - Introdução | 104 |
| 12.2 - Intervenção no Entorno da Barragem do Lago de Três Marias..... | 104 |
| 12.2.1 - bacia hidrográfica do entorno de Três Marias | 104 |
| 12.3 - Objetivos | 105 |
| 12.4 - Escopo dos serviços | 105 |
| 12.4.1 - quantitativos das intervenções físicas | 106 |
| 12.5 - Localização das intervenções físicas..... | 106 |
| 12.5.1 - localização das APPs | 106 |
| 12.6 - Registro das Obras e Serviços | 107 |
| 12.6.1 - canteiro de obras e placas..... | 107 |
| 12.6.2 - EPIs e equipamentos utilizados..... | 107 |
| 12.6.3 - registro diário de obra..... | 107 |
| 12.7 - Cronograma do andamento físico e financeiro das obras | 108 |
| 12.8 - - Fiscalização das Obras..... | 110 |
| 12.8.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações | 110 |

| | |
|--|------------|
| 12.8.2 - boletim de medição..... | 111 |
| 12.8.3 - mobilização social..... | 113 |
| 12.8.4 - relatório fotográfico | 113 |
| 13 - LEVANTAMENTO DE SITUAÇÃO FUNDIÁRIA DAS OCUPAÇÕES NA CALHA, AFLUENTES E NASCENTES NA APA DA FOZ DO RIO SÃO FRANCISCO, ESTADO DE SERGIPE | 114 |
| 13.1 - Introdução | 114 |
| 13.2 - Intervenções na APA Foz São Francisco | 114 |
| 13.2.1 - APA da Foz do rio São Francisco..... | 115 |
| 13.3 - Objetivos | 115 |
| 13.4 - Escopo dos serviços..... | 116 |
| 13.4.1 - quantitativos das intervenções físicas | 117 |
| 13.4.2 - localização das intervenções físicas..... | 117 |
| 13.5 - Registro de Obras..... | 118 |
| 13.5.1 - canteiro e placas de obras..... | 118 |
| 13.5.2 - equipamentos utilizados e EPIs..... | 118 |
| 13.5.3 - registro diário de obra | 119 |
| 13.6 - Cronograma do andamento físico e financeiro das obras | 119 |
| 13.7 - Fiscalização das obras | 121 |
| 13.7.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações | 121 |
| 13.7.2 - boletim de medição bimestral | 122 |
| 13.7.3 - mobilização social..... | 124 |
| 13.7.4 - relatório fotográfico | 124 |
| 14 - RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO CÓRREGO PASTO DOS BOIS, URUANA DE MINAS, ESTADO DE MINAS GERAIS | 125 |
| 14.1 - Introdução | 125 |
| 14.2 - Intervenções na Bacia Córrego Pasto dos Bois | 125 |
| 14.2.1 - bacia hidrográfica do Córrego Pastos dos Bois..... | 125 |
| 14.3 - Objetivos | 126 |
| 14.4 - Escopo dos Serviços | 126 |
| 14.4.1 - quantitativos das intervenções físicas | 127 |
| 14.5 - Localização das intervenções físicas..... | 127 |
| 14.5.1 - localização da APP - nascente | 127 |
| 14.5.2 - localização das áreas degradadas - RADs..... | 128 |
| 14.6 - Registro de Obras..... | 129 |
| 14.6.1 - canteiro e placas de obras..... | 129 |

| | |
|---|------------|
| 14.6.2 - equipamentos utilizados e EPIs | 129 |
| 14.6.3 - registro diário de obra | 130 |
| 14.7 - Cronograma do andamento físico e financeiro das obras | 130 |
| 14.8 - Fiscalização das obras | 132 |
| 14.8.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações | 132 |
| 14.8.2 - boletim de medição..... | 134 |
| 14.8.3 - mobilização social..... | 136 |
| 14.8.4 - relatório fotográfico | 136 |
| 15 - RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO RIO DAS RÃS, MUNICÍPIO DE BOM JESUS DA LAPA, BAHIA | 137 |
| 15.1 - Introdução | 137 |
| 15.2 - Intervenções no Rio das Rãs..... | 137 |
| 15.2.1 - bacia hidrográfica do rio das Rãs | 137 |
| 15.3 - Objetivos | 138 |
| 15.4 - Escopo dos Serviços | 138 |
| 15.4.1 - quantitativos das intervenções físicas | 139 |
| 15.5 - Localização das intervenções físicas..... | 140 |
| 15.5.1 - localização das APPs | 140 |
| 15.5.2 - localização das estradas rurais - ERs..... | 140 |
| 15.5.3 - recuperação de áreas degradadas - RADs | 141 |
| 15.5.4 - localização das paliçadas - voçorocas..... | 141 |
| 15.6 - Registro de Obras..... | 142 |
| 15.6.1 - canteiro e placas de obras..... | 142 |
| 15.6.2 - equipamentos utilizados e EPIs..... | 142 |
| 15.6.3 - registro diário de obra | 143 |
| 15.7 - Cronograma do andamento físico e financeiro das obras | 143 |
| 15.8 - Fiscalização das obras | 145 |
| 15.8.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações | 145 |
| 15.8.2 - boletim de medição..... | 146 |
| 15.8.3 - mobilização social..... | 149 |
| 15.8.4 - relatório fotográfico | 149 |
| 16 - RECUPERAÇÃO DA BACIA DO RIO SALITRE, MUNICÍPIO DE MORRO DO CHAPÉU, BAHIA | 150 |
| 16.1 - Introdução | 150 |
| 16.2 - Intervenções no Rio Salitre..... | 150 |
| 16.2.1 - bacia hidrográfica do rio Salitre | 150 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 16.3 | - Objetivos | 151 |
| 16.4 | - Escopo dos serviços | 151 |
| 16.4.1 | - quantitativos das intervenções físicas | 152 |
| 16.5 | - Localização das intervenções físicas..... | 152 |
| 16.5.1 | - proteção das áreas de preservação permanente - APPs | 152 |
| 16.5.2 | - recuperação de áreas degradadas - RADs | 152 |
| 16.6 | - Registro das Obras e Serviços | 153 |
| 16.6.1 | - canteiro de obras e placas..... | 153 |
| 16.6.2 | - EPIs e equipamentos utilizados..... | 153 |
| 16.6.3 | - registro diário de obra | 154 |
| 16.7 | - Cronograma do andamento físico e financeiro das obras | 154 |
| 16.8 | - Fiscalização das Obras..... | 156 |
| 16.8.1 | - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações | 156 |
| 16.8.2 | - boletim de medição..... | 157 |
| 16.8.3 | - mobilização social..... | 160 |
| 16.8.4 | - relatório fotográfico | 161 |
| 17 | - CRONOGRAMA DE ATIVIDADES | 162 |
| 18 | - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 164 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Bacia Hidrográfica do Rio Jacaré..... | 17 |
| Figura 2 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado..... | 25 |
| Figura 3 - Muda vigorosa..... | 28 |
| Figura 4 - Adubação de cobertura..... | 28 |
| Figura 5 - Coroamento de mudas..... | 28 |
| Figura 6 - Mudanças p/ replantio..... | 28 |
| Figura 7- Localização da Bacia do rio Piauí..... | 30 |
| Figura 8 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado..... | 37 |
| Figura 9 - Vista geral de área reflorestada- mudas vigorosas..... | 39 |
| Figura 10 - Muda bem desenvolvida - detalhe..... | 39 |
| Figura 11 - Vistoria dos serviços - cerca e plantio..... | 39 |
| Figura 12 - Cerca implantada e identificada..... | 39 |
| Figura 13 - Localização da Bacia Hidrográfica do rio Guavinipan..... | 41 |
| Figura 14 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado..... | 48 |
| Figura 15 - Cerca - distribuição de moirões..... | 51 |
| Figura 16 - Cerca - moirões instalados..... | 51 |
| Figura 17 - Cerca instalada..... | 51 |
| Figura 18 - Cerca instalada com placa..... | 51 |
| Figura 19- Bacia do Rio São Desidério..... | 53 |
| Figura 20 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado..... | 60 |
| Figura 21 - Plantas aquáticas - rio S. Desidério..... | 63 |
| Figura 22 - Bota-fora do material retirado do rio..... | 63 |
| Figura 23 - Barraginha construída-entrada água..... | 63 |
| Figura 24 - Arame liso - especificações..... | 63 |
| Figura 25 - Cerca construída c/ identificação..... | 63 |
| Figura 26 - Cerca - detalhe esticadores..... | 63 |

| | |
|--|-----|
| Figura 27 - Bacia do Rio Boa Sorte..... | 65 |
| Figura 28 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado..... | 72 |
| Figura 29 - Muda coroada - bom vigor vegetal..... | 75 |
| Figura 30 - Arame farpado - características..... | 75 |
| Figura 31 - Coroamento de mudas..... | 75 |
| Figura 32 - Cerca - detalhe escoramento..... | 75 |
| Figura 33 - Bacia Hidrográfica do Córrego Brejo do Espírito Santo (Rio Brejão)..... | 77 |
| Figura 34 - Gráfico do desembolso planejado e agregado..... | 85 |
| Figura 35 - Preparo terreno - construção de barraginha..... | 89 |
| Figura 36 - Marcação limites taludes barraginha..... | 89 |
| Figura 37 - Conferencia dimensões barraginha..... | 89 |
| Figura 38 - Trecho inicial de cerca - meio da cultura..... | 89 |
| Figura 39 - Localização da Sub-bacia do ribeirão Extrema Grande..... | 91 |
| Figura 40 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado..... | 100 |
| Figura 41 - Vista de área c/ terraços..... | 103 |
| Figura 42 - Lombada e bigode - ER..... | 103 |
| Figura 43 - Vista de barraginha - RAD..... | 103 |
| Figura 44 - Barraginha c/ detalhe da saída d'água..... | 103 |
| Figura 45- Localização da Sub-bacia do Entorno de Três Marias..... | 105 |
| Figura 46 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado..... | 111 |
| Figura 47 - Vista geral das mudas plantadas..... | 113 |
| Figura 48 - Muda adaptada - detalhe..... | 113 |
| Figura 49 - Replântio - retirada muda seca..... | 113 |
| Figura 50 - Cerca construída na APP - vereda..... | 113 |
| Figura 51 - Mapa de localização da APA da Foz do São Francisco..... | 115 |
| Figura 52 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado..... | 122 |
| Figura 53 - Localização da bacia hidrográfica do Córrego Pastos dos Bois..... | 126 |

| | |
|--|-----|
| Figura 54 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado..... | 133 |
| Figura 55 - Topografia - locação terraços | 136 |
| Figura 56 - Terraço construído | 136 |
| Figura 57 - Terraço construído | 136 |
| Figura 58 - Vista geral de área c/ terraços | 136 |
| Figura 59- Localização da área de atuação do projeto | 138 |
| Figura 60 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado..... | 146 |
| Figura 61 - Placa 1 de identificação do projeto | 149 |
| Figura 62 - Placa 2 de identificação do projeto | 149 |
| Figura 63 - Transporte de moirões de cerca | 149 |
| Figura 64 - Características das áreas degradadas - voçorocas | 149 |
| Figura 65 - Bacia Hidrográfica do Rio Salitre | 151 |
| Figura 66 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado..... | 157 |
| Figura 67 - Voçoroca 7 - características e locação | 161 |
| Figura 68 - Voçoroca 9 - características e locação | 161 |
| Figura 69 - RAD 03 vista parcial - locação | 161 |
| Figura 70 - RAD 04 vista parcial - locação | 161 |
| Figura 71 - Voçoroca 5 - início de contribuinte | 161 |
| Figura 72 - Voçoroca 6- locação | 161 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1 - Situação Atual dos Projetos | 14 |
| Quadro 2 - Descrição e quantitativos das intervenções previstas | 18 |
| Quadro 3 - Áreas Degradadas | 19 |
| Quadro 4 - Cronograma Físico/Financeiro das obras e serviços | 23 |
| Quadro 5 - Serviços executados neste período | 24 |
| Quadro 6 - Boletim de Medição de Serviços | 27 |
| Quadro 7- Descrição e quantitativos das intervenções previstas | 31 |
| Quadro 8 - Características das intervenções em áreas de APP | 32 |
| Quadro 9 - Dimensões das áreas - perímetro | 32 |
| Quadro 10 - Cronograma Físico/Financeiro das obras e serviços | 35 |
| Quadro 11 - Serviços previstos e acumulados até o período | 36 |
| Quadro 12 - Boletim de Medição de Serviços | 38 |
| Quadro 13 - Descrição e quantitativos das intervenções previstas | 42 |
| Quadro 14 - Localização das intervenções em áreas de APP | 42 |
| Quadro 15 - Localização das ERs | 43 |
| Quadro 16 - Cronograma Físico/Financeiro das obras e serviços | 46 |
| Quadro 17 - Serviços previstos e acumulado até o período | 47 |
| Quadro 18 - Boletim de medição | 50 |
| Quadro 19 - Descrição e quantitativos das intervenções previstas | 54 |
| Quadro 20 - Cronograma Físico/Financeiro das obras e serviços | 58 |
| Quadro 21 - Serviços executados neste período | 59 |
| Quadro 22 - Boletim de medição | 61 |
| Quadro 23 - Descrição e quantitativos das intervenções previstas | 66 |
| Quadro 24 - Cronograma Físico/Financeiro das obras e serviços | 70 |
| Quadro 25 - Serviços executados neste período | 71 |
| Quadro 26 - Boletim de Medição de Serviços | 74 |

| | |
|---|-----|
| Quadro 27 - Descrição e quantitativos das intervenções previstas | 78 |
| Quadro 28 - Localização das voçorocas - extensão e nº de paliçadas | 80 |
| Quadro 29 - Área e Coordenadas da Área Degradada | 80 |
| Quadro 30 - Coordenadas de Pontos internos da Voçoroca | 80 |
| Quadro 31 - Cronograma Físico/Financeiro das obras e serviços | 83 |
| Quadro 32 - Serviços executados neste período | 84 |
| Quadro 33 - Boletim de Medição | 87 |
| Quadro 34 - Descrição e quantitativos das intervenções previstas | 92 |
| Quadro 35 - Características das Áreas Degradadas - quantitativos..... | 94 |
| Quadro 36 - Identificação das voçorocas, Nº de paliçadas e área construída | 95 |
| Quadro 37 - Cronograma Físico Financeiro das obras | 98 |
| Quadro 38 - Serviços executados neste período | 99 |
| Quadro 39 - Boletim de Medição | 102 |
| Quadro 40 - Descrição e quantitativos das intervenções previstas | 106 |
| Quadro 41 - Descrição das APPs..... | 107 |
| Quadro 42 - Cronograma Físico Financeiro das obras | 109 |
| Quadro 43 - Serviços executados neste período | 110 |
| Quadro 44 - Boletim de Medição | 112 |
| Quadro 45 - Coordenadas dos vértices da área do projeto | 118 |
| Quadro 46 - Cronograma Físico/Financeiro das obras e serviços (Boletim de Medição Bimestral)..... | 120 |
| Quadro 47 - Serviços executados neste período e acumulado | 121 |
| Quadro 48 - Boletim de Medição | 123 |
| Quadro 49 - Descrição e quantitativo das intervenções previstas | 127 |
| Quadro 50 - Características das Áreas Degradadas - quantitativos..... | 128 |
| Quadro 51 - Cronograma Físico/Financeiro das obras e serviços | 131 |
| Quadro 52 - Serviços executados neste período | 132 |

| | |
|---|-----|
| Quadro 53 - Boletim de Medição..... | 135 |
| Quadro 54 - Descrição e quantitativos das intervenções previstas..... | 139 |
| Quadro 55 - Trechos de estradas rurais..... | 140 |
| Quadro 56 - Espaçamento entre lombadas/barraginhas..... | 141 |
| Quadro 57 - Áreas a serem terraceadas..... | 141 |
| Quadro 58 - Localização das paliçadas..... | 142 |
| Quadro 59 - Cronograma Físico/Financeiro das obras e serviços..... | 144 |
| Quadro 60 - Serviços executados neste período e acumulado..... | 145 |
| Quadro 61 - Boletim de Medição..... | 148 |
| Quadro 62 - Descrição e quantitativos das intervenções previstas..... | 152 |
| Quadro 63 - Cronograma Físico Financeiro das obras..... | 155 |
| Quadro 64 - Serviços executados neste período..... | 156 |
| Quadro 65 - Boletim de Medição..... | 159 |
| Quadro 66 - Cronograma físico financeiro..... | 163 |

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AGB PEIXE VIVO - Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

ANA - Agência Nacional de Águas

CASAL - Companhia de Saneamento de Alagoas

CBH - Comitê de Bacia Hidrográfica

CBHSF - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco

CCR - Câmara Consultiva Regional

CERH - Conselho Estadual de Recursos Hídricos

CNRH - Conselho Nacional de Recursos Hídricos

CLT - Consolidação das Leis do Trabalho

CT - Câmara Técnica

DN - Deliberação Normativa

DIREC - Diretoria Colegiada

TA - Termo de Aceite

TTS - Trabalho Técnico Social

1 - INTRODUÇÃO

Este Relatório de Fiscalização (RF) nº 11 refere-se ao acompanhamento das atividades planejadas no Assessoramento Técnico Operacional em Apoio às Atividades da AGB Peixe Vivo, na Fiscalização da Execução de Projetos Contratados Sob Demanda do CBHSF, em conformidade com o Contrato nº 01/2014, pertencente à bacia hidrográfica do rio São Francisco nos Estados de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Sergipe e Alagoas.

Neste documento estão detalhadas as informações sobre o desenvolvimento das obras, registros de fatos importantes ocorridos no período, boletins de fiscalização, registros/fotos demonstrativas das atividades desenvolvidas no acompanhamento da fiscalização das obras e serviços ambientais contratados pela AGB Peixe Vivo, demandados e aprovados nos 26 projetos distribuídos ao longo da Bacia hidrográfica, visando à melhoria hidroambiental a partir de ações estruturais, serviços e obras de recursos hídricos e uso da terra e sustentabilidade hídrica no semiárido.

Neste documento estão detalhadas as atividades executadas após a emissão da “Ordem de Fiscalização de Obra” das obras contratadas pela AGB Peixe Vivo.

2 - CONTEXTUALIZAÇÃO

Considerando a água como um dos seus recursos naturais mais valiosos e estratégicos, criou-se a Lei Federal 9.433, ou Lei das Águas, promulgada em 08 de janeiro de 1997, que instituiu a política nacional e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos - SINGREH, definindo, de forma objetiva, seis fundamentos jurídicos, que são:

- a água é um bem público;
- a água é um recurso limitado e de valor econômico;
- em caso de escassez, a prioridade será para o consumo humano e animal;
- a gestão deve possibilitar o uso múltiplo;

- a bacia hidrográfica é a unidade territorial para a implementação da política e do sistema nacional;
- a gestão deve ser descentralizada, com a participação do poder público, usuários e comunidades.

A partir da Lei 9433/97, criou-se também o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco - CBHSF, que é um órgão colegiado, integrado pelo poder público, sociedade civil e empresas usuárias de água, que tem por finalidade realizar a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos da bacia, na perspectiva de proteger os seus mananciais e contribuir para o seu desenvolvimento sustentável. Para tanto, o governo federal lhe conferiu atribuições normativas, deliberativas e consultivas.

O CBHSF foi criado por decreto presidencial em 5 de junho de 2001, tem 62 membros titulares e expressa, na sua composição tripartite, os interesses dos principais atores envolvidos na gestão dos recursos hídricos da bacia. O plenário é o órgão deliberativo do Comitê e as suas reuniões são públicas.

As atividades político-institucionais do Comitê são exercidas, de forma permanente, por uma Diretoria Colegiada, que abrange a Diretoria Executiva (presidente, vice-presidente e secretário) e os coordenadores das Câmaras Consultivas Regionais - CCR's das quatro regiões fisiográficas da bacia: Alto, Médio, Submédio e Baixo São Francisco.

Além das Câmaras Consultivas Regionais o CBHSF conta com Câmaras Técnicas - CT's, que examinam matérias específicas, de cunho técnico-científico e institucional, para subsidiar a tomada de decisões do plenário.

No plano federal, o Comitê é vinculado ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH, órgão colegiado do Ministério do Meio Ambiente, e se reporta ao órgão responsável pela coordenação da gestão compartilhada e integrada dos recursos hídricos no país, a Agência Nacional de Águas - ANA.

A função de escritório técnico do CBHSF é exercida por uma agência de bacia, escolhida em processo seletivo público, conforme estabelece a legislação. A Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas - AGB Peixe Vivo

opera como braço executivo do Comitê desde 2010, utilizando os recursos originários da cobrança pelo uso da água do rio para implementar as ações do CBHSF” (CBHSF, 2014).

A Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo - AGB Peixe Vivo é uma associação civil criada em setembro de 2006 como pessoa jurídica de direito privado, composta por empresas usuárias de recursos hídricos e organizações da sociedade civil.

A AGB Peixe Vivo possui as atribuições de entidade delegatária de agência de bacia dos comitês estaduais CBH Velhas e CBH Pará e do Comitê Federal CBH São Francisco.

A partir da Lei das Águas, com a definição de que a água é um bem natural, de valor econômico e social, e de que, a água é um bem público inalienável, criou-se o direito de uso da água, concedido ao usuário pelo poder público e dependendo de sua localização na bacia hidrográfica, será de domínio estadual ou federal. A autorização de uso é concedida através da outorga, quando sua utilização é considerada significativa.

A outorga é um instrumento legal que garante o direito de utilizar os recursos hídricos, assegurando ao Estado ou à União o controle qualitativo e quantitativo desse uso. A solicitação de outorga deve ser feita antes do início de qualquer atividade que implique em intervenção nas águas superficiais ou subterrâneas.

Os usos e/ou intervenções sujeitos à outorga são:

- Captação ou derivação de água em curso d'água.
- Exploração de água subterrânea (poços artesianos e nascentes).
- Construção de barragens ou açudes.
- Desvios de cursos de água.
- Dragagem, limpeza ou desassoreamento de curso de água.
- Construção de travessia rodoferroviária (pontes, bueiros, etc).
- Retificação, canalização ou obras de drenagem.

- Transposição de bacias.
- Construção de hidrelétricas.
- Lançamento de efluentes (esgotos domésticos e industriais).
- Outras modificações do curso, leito ou margens de cursos de água que interfiram na quantidade e/ou qualidade das águas.

A outorga de água pode gerar a cobrança pelo seu uso. Este recurso é aplicado onde ele foi gerado, como a gestão daquela bacia hidrográfica, programas, projetos, estudos e obras, dentro de parâmetros definidos pela lei nacional 9433/97, em investimentos definidos como prioritários pelo Comitê de bacia. O investimento desses recursos na bacia hidrográfica dá autonomia ao Comitê para cumprir o seu papel de gestor dentro das condições apropriadas e convenientes para o território da bacia hidrográfica.

A cobrança pelo uso da água na bacia hidrográfica do rio São Francisco, aplicável a grandes usuários, tem como um de seus objetivos, estimular o consumo consciente.

Entre os vários exemplos do uso dos recursos da cobrança na bacia hidrográfica do rio São Francisco pode ser percebido através dos projetos de revitalização, programas de Educação Ambiental e os diversos esforços para a garantia de uma gestão de qualidade e eficiente da bacia hidrográfica feita pela AGB Peixe Vivo, em apoio ao CBHSF.

A Carta de Petrolina, de 07 de julho de 2011, aprovada e divulgada pelo CBHSF, reforça: O Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco 2004/2013, fruto do esforço conjunto da Agência Nacional das Águas - ANA, do CBHSF, do Governo Federal e dos governos estaduais, com ampla participação da sociedade, propõe o desafio da construção do “Pacto das Águas”, a ser materializado através da Gestão Integrada dos Recursos Hídricos. Este Pacto envolve a União, os entes federados (estados e municípios) e os comitês de bacia hidrográfica e propõe compromissos de manutenção de vazões mínimas e metas de melhoria da qualidade das águas, com ênfase para a revitalização hidroambiental da bacia.

Os projetos de recuperação hidroambiental, que o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco - CBHSF está implantando em diversos pontos da bacia surgiram de reivindicações comunitárias, motivadas por problemas de degradação hidroambiental, principalmente a poluição dos cursos d'água, que afeta a qualidade, e a erosão dos terrenos próximos, que afeta a quantidade de água disponível. As demandas locais foram acolhidas pelas Câmaras Consultivas Regionais - CCR's, que representam o Comitê nas quatro regiões fisiográficas da bacia: o Alto, Médio, Submédio e Baixo São Francisco.

O plenário do Comitê optou por intervenções de caráter demonstrativo, em micro ou pequenas bacias. Geralmente, esse tipo de intervenção não é contemplado nas macropolíticas de saneamento, mas cumpre o objetivo de controlar a erosão e proteger as nascentes - ou seja, contribui para aumentar a quantidade e a qualidade da água, promovendo a melhoria hidroambiental. As principais ações são a construção de curvas de nível, paliçadas, terraços e barraginhas para a contenção de águas pluviais; melhorias ecológicas nas estradas vicinais; recomposição vegetal; cercamento de nascentes, além da mobilização das comunidades em torno de iniciativas de educação ambiental.

Os recursos autorizados para esses primeiros 22 projetos provêm da cobrança pelo uso das águas do rio São Francisco, que começou no segundo semestre de 2010. Em 2011 a AGB Peixe Vivo contratou empresa especializada em recursos hídricos para realizar visitas técnicas e ouvir as comunidades locais, a fim de produzir três peças que conferem a necessária qualidade técnica aos projetos: os diagnósticos, os termos de referência e os Atos Convocatórios para a seleção das empresas responsáveis pelas obras.

A DN CBHSF Nº 66/2011 e a DN CBHSF Nº 72/2012, dispõe sobre os mecanismos para a seleção de projetos a serem beneficiados com os recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos no âmbito do CBHSF, detalhado no Plano de Aplicação, para execução em 2012 e de 2013 a 2015.

Neste contexto, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco no ano de 2012, aprovou por meio da Deliberação CBHSF nº 71/2012 o Plano de Aplicação Plurianual dos recursos da cobrança na bacia hidrográfica do Rio São Francisco,

referente ao período 2013-2015 em que foram demandados e aprovados 26 projetos distribuídos ao longo da Bacia.

Esses projetos visam a melhoria hidroambiental a partir de ações estruturais, serviços e obras de recursos hídricos e uso da terra e sustentabilidade hídrica no semiárido (AGB Peixe Vivo, 2013).

Os 26 projetos hidroambientais selecionados e priorizados pela AGB Peixe Vivo, formando a segunda família de projetos, foram aprovados pela DIREC do CBHSF, através da Resolução DIREC n° 28/2013. O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco aprovou o Contrato de Gestão n° 014/ANA/2010, celebrado entre a ANA e a AGB Peixe Vivo com intuito de viabilizar o repasse de recurso financeiro.

3 - BACIA HIDROGRAFICA DO RIO SÃO FRANCISCO

3.1 - Caracterização da Bacia Hidrográfica

A área de drenagem da bacia hidrográfica do rio São Francisco abrange 639.219 km² (7,5% do país) e vazão média de 2.850 m³/s (2% do total do país). O rio São Francisco tem 2.700 km de extensão e nasce na Serra da Canastra em Minas Gerais, escoando no sentido Sul-Norte pela Bahia e Pernambuco, quando altera seu curso para Leste, chegando ao Oceano Atlântico através da divisa entre Alagoas e Sergipe.

A área da bacia abrange sete unidades da federação, sendo no Estado da Bahia (48,2%), Minas Gerais (36,8%), Pernambuco (10,9%), Alagoas (2,2%), Sergipe (1,2%), Goiás (0,5%), e Distrito Federal (0,2%) composta por 504 municípios e 4 (quatro) divisões regionais, considerando as regiões fisiográficas: Alto, Médio, Submédio e Baixo, de acordo com o sentido do curso do rio (nascente para foz) e com a variação de altitudes.

A sua parte inicial, tomando como referência a área montanhosa onde o rio nasce, na Serra da Canastra, a 1.280 km de altitude, recebeu a denominação de Alto São Francisco estendendo-se até a cidade de Pirapora, no Centro-Norte de Minas Gerais. A região perfaz uma área de 111.804 km² (175%).

No trecho seguinte o rio atravessa todo o Oeste da Bahia, até o lago represado de Sobradinho, no município de Remanso. Nessa região, a bacia é denominada Médio São Francisco o que representa a maior parte das quatro divisões, alcançando 339.763 km² (53,0%).

Depois de Remanso, o rio inflexiona o seu curso para o Leste, constituindo-se na divisa natural entre os estados da Bahia e de Pernambuco, até alcançar o limite com Alagoas. É o Submédio São Francisco, a segunda maior região, com 155.637 km² (24,4%).

Daí o rio segue na direção Leste, formando a segunda divisa natural, dessa vez entre os estados de Alagoas e Sergipe, definida como Baixo São Francisco, uma área de 32.013 km² (5,1%), onde o rio São Francisco deságua no Oceano Atlântico.

O trimestre mais chuvoso no território da bacia hidrográfica é de novembro a janeiro, contribuindo com 55 a 60% da precipitação anual, enquanto o mais seco é de junho a agosto. Dessa forma, verifica-se que o clima apresenta uma variabilidade associada à transição do úmido para o árido, com temperatura média anual variando de 18 a 27° C, baixo índice de nebulosidade e grande incidência de radiação solar.

Esta grande variabilidade climática é bem caracterizada com a existência do polígono das secas que é reconhecido como sujeito a períodos críticos de estiagens prolongadas, fazendo parte do território do São Francisco, com várias zonas geográficas e diferentes índices de aridez. Situa-se majoritariamente na região Nordeste, porém estende-se até o norte de Minas Gerais. A Bacia do São Francisco possui 58% da área do polígono, além de 270 de seus municípios ali inscritos.

A evapotranspiração média é de 896 mm/ano, apresentando valores elevados entre 1.400 mm (sul) a 840 mm (norte), em função das elevadas temperaturas, da localização geográfica intertropical e da reduzida nebulosidade na maior parte do ano.

A cobertura vegetal da Bacia contempla fragmentos de diversos biomas salientando-se a Floresta Atlântica em suas cabeceiras, o Cerrado (Alto e Médio São Francisco) e a Caatinga (Médio e Submédio São Francisco). Ocorrem, ainda, áreas de transição entre o Cerrado e a Caatinga, as florestas estacionais decíduas e semi-

decíduas, os campos de altitude e as formações pioneiras (mangue e vegetação litorânea), as últimas no Baixo São Francisco.

Com grande diversidade ambiental, a Bacia do São Francisco contempla fragmentos de diferentes biomas: floresta atlântica, cerrado, caatinga, costeiros e insulares. O cerrado cobre, praticamente, metade da área da bacia - de Minas Gerais Oeste e Sul da Bahia, enquanto a caatinga predomina no nordeste baiano, onde as condições climáticas são mais severas. Um exemplar da floresta atlântica, devastada pelo uso agrícola e pastagens, ocorre no Alto São Francisco, principalmente nas cabeceiras. Margeando os rios, onde a umidade é mais elevada, observam-se regiões de mata seca.

Em termos quantitativos genéricos pode-se estimar que a ação antrópica já atingia no ano 1985, 24,8% da área da região. Deste total, as pastagens ocupavam 16,6%; a agricultura, 7%; o reflorestamento, 0,9%; e usos diversos, 0,3%.

Com relação à fauna aquática, observa-se que o rio São Francisco apresenta a maior biomassa e diversidade de peixes de água doce da região Nordeste. Merece destaque o grande número de espécies endêmicas de peixes anuais (família *Rivulidae*), encontradas somente ao longo do médio curso do rio.

Por essa razão, o Médio São Francisco foi considerado pelo PROBIO (Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira) como área de extrema importância para ictiofauna, destacando-se, dentro desse trecho, as regiões de Itacarambi, Guanambi e Bom Jesus da Lapa.

Contrastando com toda essa diversidade apresentada, de um modo geral, observa-se que a Bacia do rio São Francisco apresenta um pequeno número de Unidades de Conservação.

A população é predominantemente urbana: 50% da população da Bacia vivem em municípios com população urbana maior que 100.000 habitantes, localizados nos seguintes Estados: Minas Gerais (Belo Horizonte, Contagem, Betim, Montes Claros, Ribeirão das Neves, Santa Luzia, Sete Lagoas, Divinópolis, Ibirité e Sabará); Bahia (Juazeiro e Barreiras), Alagoas (Arapiraca) e Pernambuco (Petrolina).

Além disso, tem-se que 90% do total de municípios da Bacia são de pequeno porte, com população urbana inferior a 30.000 habitantes.

No Alto São Francisco encontra-se a Região Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH, polarizada pela capital do Estado de Minas Gerais. Com 34 municípios, área de 9.467 km² e representando aproximadamente 1,5% de toda a Bacia, concentrando mais de 5,4 milhões de habitantes. Em 2013 correspondia à cerca de 33,5% da população de toda Bacia.

A população rural da Bacia corresponde a 25,6% do total, sendo que a região do semi-árido abrange 57% da área total da Bacia, com cerca de 361.825 km², compreendendo 218 municípios e mais de 4.737.294 habitantes, sendo 52,4% população urbana e 47,6% rural. No semi-árido, apenas 3 municípios possuem população urbana com mais de 100.000 habitantes: Juazeiro (BA), Petrolina (PE) e Arapiraca (AL).

Neste conjunto de atores, há um contingente disperso e numeroso, apesar de sua antiguidade, ainda não quantificado precisamente, mas que em função de sua luta para participação nos destinos da bacia, passaram a ter visibilidade que são denominados povos e comunidades tradicionais.

Dessa forma, além das comunidades inseridas e integradas ao modo de vida cotidiano, existe o modo de vida tradicional ribeirinho, integrando a agricultura de convivência com a pequena criação de animais e a pesca. Em alguns momentos da vida do rio, quando ocorrem alterações em sua realidade local, tomam partido a favor de suas convicções, tornando-se atores e protagonistas da história do rio.

Os “vazanteiros”, cuja atividade desenvolvida às margens do rio possibilita a manutenção da vida de milhares de famílias, com sua agricultura de sequeiro e de vazante em função da variação do rio, sua mobilidade é facilitada pelo acesso ao rio em seus pequenos barcos que dão vida comercial a essas regiões. Essa atividade remonta ao tempo dos índios e a seus modos de usar e de se relacionar com o rio. Deles, herdaram o transporte em canoas, a pesca e a lavoura de vazante.

A origem dos negros no São Francisco, e posteriormente dando origem as comunidades “quilombolas”, remonta ao século XVII quando se desenvolveu a

pecuária extensiva nas margens do rio para fornecer animais de tração, carne e couro à indústria açucareira da Colônia no Recôncavo Baiano e no Litoral do Nordeste. Famílias de negros escravos, com algumas cabeças de gado, eram postadas às margens do rio. Desde esta época há notícias de “mocambos” (quilombos), lugares para onde escravos fugiam e passavam a viver com liberdade e autonomia. Isto explica no São Francisco, especialmente na região do Médio baiano e mineiro, não só a forte presença negra na composição étnica da população como também o grande número de comunidades quilombolas atualmente.

Também muito antigos (remontando ao Século XVIII), mas de redescoberta recente, os “Fundos e Fechos de Pasto” são um modo tradicional de viver, criar animais e agricultar a terra nos sertões da Caatinga e do Cerrado sanfranciscanos, em que o acesso e a gestão dos recursos territoriais combinam as posses e os usos familiares e comunitários. O que os caracteriza é a área de uso comum ao fundo das roças familiares de cultivo - daí o nome - destinada ao criatório de caprinos e ovinos (fundos) e de gado (fechos), de forma extensiva, aproveitando-se da pastagem nativa, o cuidado dos animais sendo também compartilhado. Os fundos são mais comuns na Caatinga e os fechos no Cerrado.

Os “pescadores”, junto aos vazanteiros e remeiros, já foram o povo tradicional por excelência do São Francisco. A pesca, somada à agricultura de vazante e de sequeiro e ao criatório de animais, constituía a base da vida e da cultura ribeirinhas. No entanto, com a diminuição da oferta de peixes, essa comunidade ressentida e sente ameaçada, apesar de sua importância na vida do rio.

Os primeiros povos do São Francisco foram os “índios”. Nômades nos cerrados e caatingas formadoras do rio, os primeiros habitantes da bacia do São Francisco foram os indígenas. Estima-se que atualmente existam 42 povos e comunidades indígenas, com maior concentração na região Nordeste.

A dinâmica populacional nesses séculos de colonização e povoamento da bacia do rio São Francisco, iniciados em 1501, com a chegada dos portugueses ao rio São Francisco, deu-se o processo de miscigenação, ao ponto que se confundem, na população ribeirinha, os traços das etnias e culturas, indígena e negra africana,

mescladas ao branco europeu, mantendo-se como um traço marcante da riqueza cultural existente ao longo da bacia do rio São Francisco.

A bacia do São Francisco, com seus 64 milhões de ha, possui cerca de 35,5 milhões de ha agricultáveis e 456 mil ha indicados para pastagens. Da área agricultável, 19 milhões são mais favoráveis, sendo que apenas 8 milhões de ha têm fácil acesso à água (PLANVASF, 2000).

Diversos são os setores usuários de água sendo necessária a alocação sustentável e equânime do recurso hídrico. No entanto, observa-se que a distribuição do consumo da água bacia do rio São Francisco é heterogênea tanto espacialmente como por setor usuário.

Essas utilizações, nem sempre regularizadas, trazem conflitos relacionados ao uso dos recursos hídricos, ensejando a ocorrência de diversos encontros, onde o objetivo é a discussão entre os habitantes da bacia e autoridades governamentais em busca de soluções. Já existem programas e projetos localizados para seu combate. No entanto, em função de seus custos e falta de coordenação, os problemas vão se agravando.

Em conclusão, pode-se resumir como reflexo das principais atividades econômicas da Bacia que há necessidade de recuperação ambiental das áreas degradadas para mitigar os impactos sobre os recursos hídricos. A região vive extremos, de secas e de cheias. O semiárido, que extrapola a Bacia, é vulnerável e sujeito a períodos críticos de prolongadas estiagens, que têm sido responsáveis por êxodo de parte de sua população. Por outro lado, os moradores da região metropolitana de Belo Horizonte enfrentam enchentes frequentes.

Rica em recursos naturais, a bacia do São Francisco abriga uma diversidade de culturas, de locais históricos, de sítios arqueológicos e de importantes centros urbanos. Tudo isso associado à imensidão do rio e às belezas naturais da região oferece um grande potencial para o desenvolvimento do turismo, atividade ainda incipiente.

O potencial hidrelétrico aproveitado da bacia é de 10.473MW, distribuídos principalmente nas usinas Três Marias, Queimado, Sobradinho, Itaparica, Complexo

Paulo Afonso e Xingó. Os reservatórios de Três Marias e Sobradinho têm papel fundamental na regularização das vazões do São Francisco. Um dos maiores desafios é que a bacia registra todos os tipos de usos dos recursos hídricos (irrigação, geração de energia, navegação, saneamento, pesca e aquicultura, atividades turísticas e de lazer), o que exige uma análise do conjunto para que se possa planejar adequadamente sua gestão.

O crescimento da agricultura, a pretendida revitalização da navegação, o aumento da demanda energética e a retirada de água da bacia por transposição são temas que podem gerar conflitos entre os setores usuários. Em 2005, a ANA concedeu outorga para o Projeto de Integração do rio São Francisco (PISF), que prevê duas captações (Eixo Norte e Eixo Leste) no rio, para complementar a oferta de água local no Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco. A captação do Eixo Norte está prevista para ser implantada em Cabrobó (PE), na calha do rio, e a do Eixo Leste, em Floresta (PE), no reservatório da Hidrelétrica de Itaparica (ANA, 2014).

A integração do rio São Francisco às bacias dos rios temporários do Semiárido será possível com a retirada contínua de 26,4 m³/s de água, o equivalente a 1,4% da vazão garantida pela barragem de Sobradinho (1850 m³/s) no trecho do rio onde se dará a captação. Este montante hídrico será destinado ao consumo da população urbana de 390 municípios do Agreste e do Sertão dos quatro estados do Nordeste Setentrional. Nos anos em que o reservatório de Sobradinho estiver vertendo, o volume captado poderá ser ampliado para até 127 m³/s, contribuindo para o aumento da garantia da oferta de água para múltiplos usos.

A existência de diversas unidades geradoras de energia elétrica utilizando o potencial hidráulico das águas do rio São Francisco, instaladas na Bacia, desde a represa de Três Marias até o aproveitamento de Xingó, perfazendo um total de 10,4 mil MW de potência instalada em 13 reservatórios de regularização, possibilitariam a operação sustentável de diversos projetos.

É correto dizer que, a médio e longo prazo, as melhorias ambientais trazidas com os projetos hidroambientais poderão minimizar os efeitos da retirada da água na bacia,

com a diminuição das variações das vazões extremas, isto é, diminuindo os picos de cheias e elevando as vazões de estiagem.

Finalmente, dentre os desafios a serem enfrentados, soma-se a drástica redução nos investimentos em saneamento ambiental nas últimas décadas e a contínua pressão sobre os recursos hídricos, especialmente no que se refere ao serviço de tratamento dos esgotos urbanos, o que tem causado sérios problemas na área dos recursos hídricos no Brasil.

Na bacia do rio São Francisco não é diferente: há falta de sistemas de tratamento de esgotos em quase toda a região. Apesar de nos anos recentes já se observar uma retomada de investimentos nas grandes aglomerações urbanas, somente na Região Metropolitana de Belo Horizonte se constata o início da reversão desse Quadro desfavorável. Nesta região, com a construção da Estação do Ribeirão Arrudas e da Estação do Ribeirão da Onça, estima-se que cerca de 4,5 milhões de habitantes terão seus esgotos tratados.

3.2 - Área de Atuação dos Projetos

As ações de acompanhamento e fiscalização a serem desenvolvidas em parceria com AGB Peixe Vivo serão implementadas em 26 (vinte e seis) projetos hidroambientais inseridos na bacia hidrográfica do rio São Francisco, distribuídos em 23 municípios, desde a sua cabeceira até as proximidades da sua foz.

Os 26 projetos hidroambientais selecionados e priorizados pela AGB Peixe Vivo, formando a segunda família de projetos hidroambientais originários de demanda espontânea, foram aprovados pela DIREC do CBHSF, através da Resolução DIREC n° 28/2013.

4 - FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS

Este Relatório de Fiscalização de obras RFO N° 11, referente ao mês de Março/2015, contempla o período de 11 de março de 2015 a 10 de abril de 2015 e apresenta os relatórios mensais de fiscalização e andamento das obras, conforme, apresentado nos itens de n° 5 a 17. O Quadro 1 apresenta os projetos hidroambientais contratados e a situação atual de cada um deles.

Quadro 1 - Situação Atual dos Projetos

| Mês/Ano Referência: MARÇO/2015 | | | | | | |
|---|--------------------|--|-------------------|--------------|---------------------------|----------------------|
| Projetos Hidroambientais | Número do Contrato | Empresa Contratada: Assinatura e Data | Emissão O.S./A.F. | | Prazo de Execução (meses) | Situação do Trabalho |
| | | | Contratada | Fiscalização | | |
| Projeto Um Novo Chico II: Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio Jacaré, Alto São Francisco | 006/2014 | Neogeo Geotecnologia Ltda 13/05/2014 | 20/5/2014 | 30/05/14 | 20 | Andamento |
| 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 | 007/2014 | GOS Florestal Ltda ME 15/05/2014 | 20/5/2014 | 30/5/2014 | 18 | Andamento |
| O Produtor de Águas na Sub-Bacia do Rio Itapecerica - Bacia Hidrográfica do Rio Pará/MG - Alto SF | 008/2014 | Neogeo Geotecnologia Ltda 13/05/2014 | 20/5/2014 | 30/5/2014 | 9 | Concluído |
| Recuperação Hidroambiental da Sub-Bacia do Rio Guavinipan | 009/2014 | Localmaq Ltda 09/05/2014 | 1/7/2014 | 11/7/2014 | 11 | Andamento |
| Recuperação Ambiental da Área Degradada na Comunidade do Brejão | 016/2014 | Localmaq Ltda 20/08/2014 | 03/09/2014 | 12/09/2014 | 8 | Andamento |
| Projeto de Proteção do Rio São Desidério, seus Afluentes e Nascentes, no Município de São Desidério | 017/2014 | Neogeo Geotecnologia Ltda 12/08/2014 | 20/08/2014 | 22/08/2014 | 19 | Andamento |
| 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 Oeste Bahia | 018/2014 | Neogeo Geotecnologia Ltda 12/08/2014 | 20/08/2014 | 22/08/2014 | 19 | Andamento |
| Ações de Manejo e Conservação de Água e Solo, na Sub-Bacia do Ribeirão Extrema Grande | 019/2014 | Neogeo Geotecnologia Ltda 10/09/2014 | 18/09/2014 | 10/10/2014 | 9 | Andamento |
| Recuperação de Processos Erosivos e Sequestro de Carbono por Meio de Plantios de Espécies Arbóreas Nativas nas Margens do Lago de Três Marias | 020/2014 | Neogeo Geotecnologia Ltda 10/09/2014 | 18/09/2014 | 15/10/2014 | 18 | Andamento |
| Levantamento da Situação Fundiária das Ocupações Na Calha, Afluentes e Nascentes Baixo São Francisco | 021/2014 | Neogeo Geotecnologia Ltda 29/09/2014 | 29/09/2014 | 16/10/2014 | 19 | Andamento |
| Recuperação Hidroambiental da Sub-Bacia do Córrego Pasto dos Bois e Rio Pardo | 029/2014 | Neogeo Geotecnologia Ltda 12/11/2014 | 18/11/2014 | 25/11/2014 | 8 | Andamento |
| Recuperação Ambiental da Área Degradada na Comunidade Quilombola Rio das Rãs | 028/2014 | Localmaq Ltda 24/11/2014 | 04/12/2014 | 18/12/2014 | 8 | Andamento |
| Cercamento e Renaturalização das Nascentes do Rio Salitre, Morro do Chapéu, BA - Parte 2 | 030/2014 | Localmaq Ltda 24/11/2014 | 04/12/2014 | 18/12/2014 | 10 | Andamento |
| Revitalização das Bacias Hidrográficas dos Rios Verde e Jacaré, Território de Irecê - BA | 003/2015 | Localmaq Ltda 12/02/2015 | 12/02/2015 | 07/04/2015 | 8 | Andamento |
| Construindo Barragens para Melhoria do Velho Chico na Comunidade Reunidas José Rosa | | | | | | |

| Mês/Ano Referência: MARÇO/2015 | | | | | | |
|---|--------------------|--|-------------------|--|-------------------|----------------------|
| Projetos Hidroambientais | Número do Contrato | Empresa Contratada: Assinatura e Data | Emissão O.S./A.F. | | Prazo de Execução | Situação do Trabalho |
| Recuperação Ambiental da Área Degradada na Comunidade Fortaleza | | | | | | |
| Revitalização da Microbacia do Riacho Mocambo e Afluentes, Curaçá, BA - Parte 2 | | | | | | |
| Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú, em Brejinho, PE - Parte 2 | | | | | | |
| Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú, Microbacia do Riacho da Onça, Afogados da Ingazeira, PE - Parte 2 | | | | | | |
| Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio Moxotó, Na Margem do Açude Poço da Cruz, Ibimirim, PE - Parte 2 | | | | | | |
| Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio Moxotó, Perímetro Irrigado de Ibimirim - Parte 2 | | | | | | |
| Projeto para Captação e Adução de Água do Rio São Francisco Para a Aldeia Serrote dos Campos - Povo Pankará | | | | | | |
| 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 | | | | | | |
| Levantamento da Situação Fundiária das Ocupações Na Calha, Afluentes e Nascentes Baixo São Francisco | | | | | | |
| Inventário e Diagnóstico do Quadro Socioambiental das Lagoas Marginais e Várzeas Baixo São Francisco | | | | | | |
| Planos de Metas e Ações e Iniciativas de Recuperação Ambiental para o Período de Dez Anos no Baixo São Francisco (2012-2022) | | | | | | |
| Projeto de Recuperação de Nascentes Através da Mobilização Social, Capacitação Técnica, Acesso e Manejo de Água de Nascentes Rio Piauí | | | | | | |

5 - PROJETO UM NOVO CHICO II: REVITALIZAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO JACARÉ, ALTO SÃO FRANCISCO

5.1 - Introdução

Este Relatório de Fiscalização das Obras - **RFO N° 11** elaborado pela IRRIPLAN Engenharia Ltda. conforme Contrato n° 01/2014 assinado com a AGB Peixe Vivo apresenta os dados relativos à situação atual do Contrato N° 006/2014 de implantação das obras e serviços da empresa Neogeo Geotecnologia Ltda, considerando o andamento das obras e a medição dos serviços no período de 01/03/2015 a 31/03/2015.

5.2 - Intervenções no Rio Jacaré

O projeto de recuperação hidroambiental especificado no Ato Convocatório n° 003/2014, visa beneficiar ao nível Estadual, parte da Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos SF 1 - Bacia Hidrográfica do Rio Jacaré, em atendimento às demandas de parte dos usuários desta bacia que está localizada, ao nível Federal, na região fisiográfica do Alto São Francisco, afluenta da margem direita do rio São Francisco.

As intervenções a serem executadas serão desenvolvidas na bacia do Rio Jacaré, beneficiando os municípios de Lagoa da Prata e Santo Antônio do Monte que compõem mais de 92% da área desta bacia. O território da bacia está inserido em três Municípios mineiros: Lagoa da Prata (45%), Moema (8%) e Santo Antônio do Monte (47%).

5.2.1 - bacia hidrográfica do rio Jacaré

A bacia hidrográfica do rio Jacaré está localizada no Estado de Minas Gerais entre as coordenadas 19° 37' 36" S e 20° 24' 17" S e 45° 41' 34" W e 45° 10' 07" W, região do Alto São Francisco, possui uma extensão de 45,2 km, com área de drenagem de 692,4 km². Recebe contribuições do córrego da Atheia e dos ribeirões Santo Antônio, Santa Luzia e Bom Sucesso. A Figura 1 apresenta a Bacia Hidrográfica do Rio Jacaré.

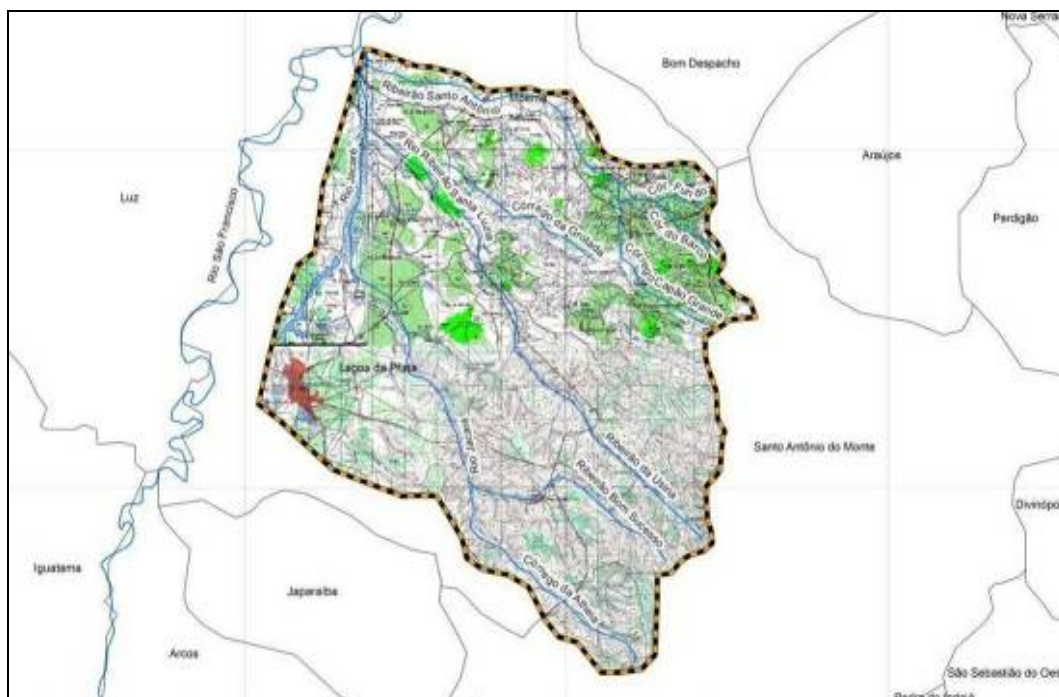


Figura 1 - Bacia Hidrográfica do Rio Jacaré

Fonte: Ato Convocatório nº 003/2014

5.3 - Objetivos

As intervenções propostas visam contribuir para a conservação dos solos e das águas.

5.4 - Escopo dos serviços

O escopo dos serviços de melhoria hidroambiental da bacia hidrográfica do rio Jacaré envolve a proteção e recuperação de áreas de preservação permanente, adequação da drenagem de estradas rurais e recuperação de áreas degradadas em diversos locais da bacia hidrográfica. Será desenvolvido, em paralelo, um Trabalho Técnico Social (TTS) com objetivo de mobilizar e educar ambientalmente as comunidades locais que serão beneficiadas pelo projeto. Todos os trabalhos desenvolvidos serão supervisionados pela AGB Peixe Vivo (IRRIPLAN) visando atestar a efetividade das ações.

5.4.1 - quantitativos das intervenções físicas

Os quantitativos de materiais e serviços a serem executados nas intervenções, visando à melhoria hidroambiental nas bacias rio Jacaré, são apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 - Descrição e quantitativos das intervenções previstas

| Descrição dos Serviços | Quantitativos |
|--|------------------------|
| • Serviços de Topografia | |
| Locação e estaqueamento das áreas de preservação permanente | 3.451,0 m |
| Locação e Estaqueamento da Área a ser Reflorestada - 15,5ha | 3.905,0 m |
| Locação e Estaqueamento de adequação estradas (lombadas e barraginhas) | 16.586,4m |
| Locação e Estaqueamento dos Terraços | 23.978,5 m |
| • Proteção das Áreas de Preservação Permanentes - APPs | |
| Cercamento das APPs com cerca de arame farpado e mourões de eucalipto | 3.451,0 m |
| Construção de aceiro para proteção da cerca | 3.451,0 m ² |
| Placas informativas do projeto (60x40cm) afixadas nas cercas | 19 unidades |
| • Adequação de Estradas Rurais | |
| Construção das bacias de captação de águas pluviais (cacimbas) | 156 unidades |
| Construção de lombadas cascalhadas | 156 unidades |
| Adequação da faixa de rolagem | 16.586,4 m |
| • Recuperação de Áreas Degradadas | |
| Construção de Terraços | 23.978,5 m |
| Construção das bacias de captação de águas pluviais (barraginhas) | 160 unidades |
| • Reflorestamento de Áreas de Preservação Permanente - 15,5ha | |
| Aquisição de mudas (625 mudas/ha) + Replanteio de 15% (94mudas/ha) | 11.133 unidades |
| Reflorestamento da área | 15,5 ha |
| Cercamento com cerca de arame farpado e mourões de eucalipto tratado | 3.905 m |
| Construção de aceiro para proteção da cerca | 3.905 m ² |
| Placas informativas sobre o executor do projeto (60 cm x 40 cm) | 21 unidades |

5.5 - Localização das intervenções físicas

5.5.1 - localização das nascentes

Foram identificadas quatro (4) áreas com nascentes, que necessitam de serviços de proteção, situadas nos municípios de Lagoa da Prata (APP 01 e 02 - cabeceira do córrego Alheio e 03 - córrego da Estiva) e de Santo Antônio do Monte (APP 04 - afluente do ribeirão Bom Sucesso).

Todos os pontos estão identificados através de coordenadas conforme ANEXO C Tabela 15.1 do Termo de Referência do Ato Convocatório 003/2014.

5.5.2 - localização das estradas rurais

Os serviços para a adequação das Estradas Rurais - ERs consideram a atuação em nove (9) trechos de estradas localizadas próximo aos locais onde serão

implantadas as cercas de proteção das APPs e as áreas de reflorestamento, totalizando 16.856,36 m de extensão.

Os trechos de estradas rurais que serão adequados são os seguintes:

- ER01 - região córrego Alheio (648,20 m);
- ER02 - região córrego Alheio (499,81m);
- ER03 - região córrego Alheio (1.647,73 m);
- ER04 - região córrego Alheio (4.041,26 m);
- ER05 - região do córrego da Estiva (1.955,09 m);
- ER06 - região do córrego Bom Sucesso (4.010,23 m);
- ER07 - região do rio Jacaré (1.888,00m);
- ER08 - região do rio Jacaré (1.285,61);
- ER09 - região do rio Jacaré (610,36m).

Todos os pontos estão identificados através de coordenadas conforme ANEXO C Tabela 15.2 do Termo de Referência do Ato Convocatório 003/2014.

5.5.3 - localização das áreas degradadas

As áreas degradadas a serem recuperadas (RAD) com a construção de terraços em nível, tipo “Nicholls” de base média, combinados com barraginhas, são em número de quatro (4), abrangendo uma superfície de 79,9 ha e uma extensão de 23.790 m de terraços interligados a 160 barraginhas - RAD 01, RAD 02, RAD 03 e RAD 04.

Todas as áreas degradadas que serão protegidas e estão situadas nos municípios de Lagoa da Prata e Santo Antônio do Monte.

Quadro 3 - Áreas Degradadas

| Área Degradada | Extensão de terraço (m) | Nº de Barraginhas | Localização |
|----------------|-------------------------|-------------------|---|
| RAD 01 | 489,20 | 3 | Cabeceira córrego Alheio - junto APP 01 |
| RAD 02 | 13.480,70 | 90 | Cabeceira córrego Alheio - junto APP 01 |
| RAD 03 | 5.005,70 | 33 | Domínio do córrego Estiva - junto APP 03 |
| RAD 04 | 5.002,90 | 33 | Domínio ribeirão Bom Sucesso - junto APP 04 |

Todos os pontos estão identificados através de coordenadas conforme ANEXO C Tabela 15.4 do Termo de Referência do Ato Convocatório 003/2014.

5.5.4 - localização das áreas a serem reflorestadas

As áreas a serem reflorestadas e protegidas (REF) totalizam um valor de 15,5 ha, distribuídos em quatro regiões distintas, situadas às margens de rio Jacaré e de um afluente - córrego Azul.

Propriedade do Sr. Antônio Resende (Tonho do Quito):

REF01 - 4,9ha com perímetro de 1.265,00m - margem esquerda rio Jacaré

REF 02 - 6,0ha com perímetro de 1.262m - margem direita rio Jacaré

Propriedade do Sr. Carlão:

REF 03 - 3,7ha com perímetro de 980m - margem esquerda do córrego Azul

REF 04 - 0,9ha com perímetro de 398m - margem direita do córrego Azul

Todos os pontos estão identificados através de coordenadas conforme ANEXO C Tabela 15.3 do Termo de Referência do Ato Convocatório 003/2014.

5.6 - Registro das obras e serviços

5.6.1 - canteiro e placas de obras

O escritório encontra-se instalado na cidade de Lagoa da Prata na Av. Bernardes Maciel, 141 Centro.

O canteiro de obras está composto por diversos pontos de apoio, situados em diferentes propriedades (Fazenda do Betinho, Fazenda José Vidal, Fazenda Grotadas, Fazenda Venâncio, Fazenda do Nestor, Fazenda Paulinho) distribuídas ao longo dos pontos de atuação do projeto. São utilizadas estruturas e áreas protegidas e seguras que possuem condições para estocagem de materiais, máquinas e equipamentos, visando sempre, a menor interferência das atividades nas relações socioambientais existentes.

Foram instaladas três placas de identificação do projeto (3,60m x 2,25m) em diferentes regiões e uma quarta de menor tamanho junto ao escritório.

Placa Martins e Miranda: 458.044E - 7.781.397N;

Placa Mangue: 449.961E - 7.795.437N;

Placa ER 04 (depredada): 455.670E - 7.775.254N; e,

Placa escritório: 443.581E - 7.786.037N.

Foi solicitada à Neogeo a reposição da placa depredada tendo em vista suas responsabilidades de manutenção das condições contratuais, fato que até a presente data não foi providenciado.

5.6.2 - equipamentos utilizados e EPIs

Os principais equipamentos de proteção individual utilizados, pelas equipes da empreiteira são: uniforme, botinas, boné, protetor auricular.

A fiscalização observa e recomenda o efetivo cumprimento das normas regulamentadoras pela equipe do Contratante exigindo o cumprimento das normas, conforme consta nos parâmetros da NR-1.

5.6.3 - registro diário de obra

Neste mês de março de 2015 não foi disponibilizado o Diário de Obras relativo ao Contrato nº 006/2014.

A avaliação do andamento dos serviços durante o período de 01/03/2015 a 31/03/2015 para identificar as interferências e anormalidades - chuvas, paralisações, etc., na realização dos trabalhos, caso tenha ocorrido, não está relatada nesse relatório devido falta de informações por parte da Neogeo.

Conforme consta na vistoria da fiscalização de obra até a data "31/03/2015", já foram transcorridos 315 dias após a emissão da ordem de serviço O.S. nº 013/2014, de 20/05/2014, sendo que neste período 305 dias transcorreram com as atividades planejadas. As paralisações eventuais e as chuvas intermitentes totalizaram no período 10 dias equivalentes a (3,2%) do prazo transcorrido.

Conforme estabelecido no cronograma de implantação das obras, restam 315 dias para a conclusão dos serviços, ou seja (50,0%) do prazo contratual.



5.7 - Cronograma físico e financeiro das obras

O prazo de execução das obras e serviços para a recuperação hidroambiental na bacia do Rio Jacaré é de 20 meses, iniciando na data de assinatura da Ordem de Serviço dia 20/05/2014.

Até a data de realização dessa medição dos serviços - 31/03/2015 a empresa Neogeo desenvolveu ações relativas a: Plano de Trabalho; Instalação do escritório, canteiro e placas; Mobilização social de abertura das obras e das atividades mensais; Locação e implantação de cercas em APPs, locação e adequação de estradas rurais (construção de lombadas, bigodes e barraginhas); locação e construção de terraços e barraginhas em - RADs; Serviços de Limpeza, Cercamento e Reflorestamento de APPs, além de atividades de manutenção florestal.

O cronograma físico/financeiro percentual das obras e serviços atualizado para a data de 31/03/2015 está apresentado no Quadro 4.

5.8 - Fiscalização das obras

5.8.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações

Os trabalhos desenvolvidos pela Neogeo Geotecnologia Ltda no período analisado de (01/03/2015 a 31/03/2015) foram executados em conformidade com as especificações do projeto e considerou a manutenção florestal através de atividades de replantio, adubação de cobertura e controle de formigas e ervas daninhas, e atividades mensal de mobilização social

No Quadro 5 é apresentado os índices (%) dos serviços executados no período abrangente deste relatório de medição.

Quadro 5 - Serviços executados neste período

| Item | Especificação de Materiais e Serviços | Realizado no mês % | Σ % |
|------|---|--------------------|-------|
| 1 | PLANO DE TRABALHO | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | | 100,0 |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | | 100,0 |
| 2.2 | Placa de obras | | 100,0 |
| 3 | SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA | | |
| 3.1 | Locação e estaqueamento para adequação das estradas rurais | | 100,0 |
| 3.2 | Locação e estaqueamento das áreas de preservação permanente (nascentes) | | 100,0 |
| 3.3 | Locação e Estaqueamento das áreas a serem reflorestadas | | 100,0 |
| 3.4 | Locação e estaqueamento das áreas degradadas - Terraços | | 100,0 |
| 3.5 | Elaboração de relatório e planta de loc. das intervenções | | 100,0 |
| 4 | SERVIÇOS DE LIMPEZA, CERCAMENTO E REFLORESTAMENTO | | |
| 4.1 | Construção de cercas com aceiro e placas | | 100,0 |
| 4.2 | Reflorestamento | | 100,0 |
| 4.3 | Manutenção florestal, inclusive replantio | 7,1 | 21,4 |
| 5 | ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS | | |
| 5.1 | Construção de barraginhas | | 100,0 |
| 5.2 | Construção de lombadas | | 100,0 |
| 5.3 | Adequação das estradas | | 100,0 |
| 6 | RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS | | |
| 6.1 | Construção de terraços em nível | | 100,0 |
| 6.2 | Construção de barraginhas | | 100,0 |

| Item | Especificação de Materiais e Serviços | Realizado no mês % | ∑ % |
|------|---|--------------------|-------|
| 7 | PROTEÇÃO DE APPs | | |
| 7.1 | Implantação de cercas | | 100,0 |
| 8 | MOBILIZAÇÃO SOCIAL | | |
| 8.1 | Mobilização social (Inclusive elab. de relat. Técnicos) | 5,6 | 55,6 |
| 8.2 | Desmobilização | | |

Legenda: ∑¹ = soma dos valores anteriores

O gráfico apresentado na Figura 2 demonstra a relação do desembolso planejado versus o valor agregado (executado), até a presente medição dos serviços executados.

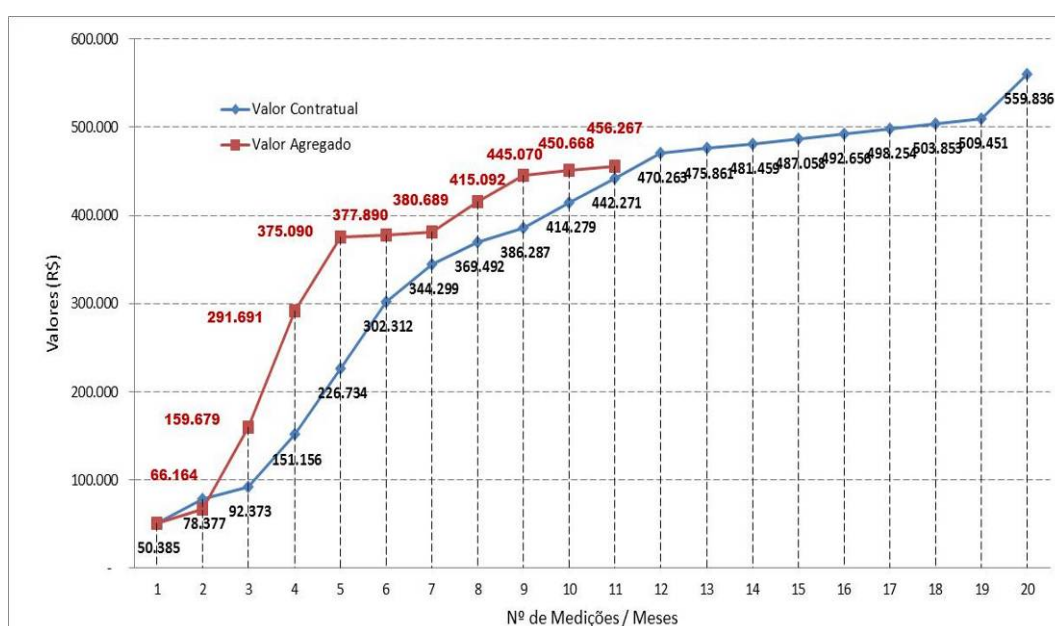


Figura 2 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado

Analisando o avanço da execução do projeto, verifica-se que os serviços executados estão adiantados em relação ao desembolso planejado em aproximadamente (15) dias. Em relação ao desembolso agregado, os serviços executados estão com um percentual de (3,2%), maior que o planejado para o período.

Os itens mais significativos relacionados com o avanço do cronograma referem-se à adequação das estradas rurais, recuperação de áreas degradadas e proteção de APP cujas atividades foram antecipadas. Após início do reflorestamento em APP houve uma redução no ritmo dos trabalhos em virtude da falta de chuvas na região. Após conclusão dos plantios as atividades de manutenção florestal se encontram em andamento.

5.8.2 - boletim de medição

Conforme estabelecido nos termos dos Atos Convocatórios as medições das obras e serviços serão realizadas mensalmente, com elaboração do respectivo Boletim de Medição.

Neste 11º boletim de Medição estamos considerando as atividades/ações efetivas de trabalho de campo, computando seus quantitativos até a data de realização da medição 31/03/2015.

Conforme indicado no Boletim de Medição apresentado no Quadro 6, a presente medição realiza um valor de R\$ 5.598,36 (cinco mil quinhentos e noventa e oito reais e trinta e seis centavos), estabelecendo um desembolsado total equivalente a 81,5% do valor planejado, ou seja, já foram agregados R\$ 456.266,68 (quatrocentos e cinquenta e seis mil duzentos e sessenta e seis reais e sessenta e oito centavos) do valor contratual.



Quadro 6 - Boletim de Medição de Serviços

BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRAS E SERVIÇOS PARA RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO RIO JACARÉ, MUNICÍPIOS DE LAGOA DA PRATA E SANTO ANTÔNIO DO MONTE EM MINAS GERAIS/MG
ATO CONVOCATÓRIO n° 03/2014 - FONTE DOS RECURSOS: CONTRATO DE GESTÃO n° 14/ANA/2010

CONTRATADA: NEOGEO GEOTECNOLOGIA LTDA.
N° DO CONTRATO: 006/2014 VALOR DO CONTRATO: **R\$ 559.836,42**
PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 13/05/2014 a 03/01/2016
PRAZO CONTRATUAL: Inicial: 600 dias, PRORROGAÇÃO: ... dias, FINAL: 600 dias

BOLETIM DE MEDIÇÃO N° 11
N° DA AUTORIZAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO: 002/2014
PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/03/2015 a 31/03/2015
VALOR DA MEDIÇÃO ATUAL: (R\$) 5.598,36

| ITENS | ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | CONTRATADOS | | | | | EXECUTADOS | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|-----------|----------------|-----------|-----------|--|--------------|------|-----------------|--------|--------------|----------------|--------|-------|--|--|--|
| | | Unid. | Quant. | Preço (R\$) | | % do Item | No Período | | | Total Acumulado | | | | | | | | |
| | | | | Unitário | Total | | Quant. Medido | Valor (R\$) | % | Quant. Anterior | % | Quant. Atual | Valor (R\$) | % | | | | |
| 1 | Plano de Trabalho | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | unid. | 1 | 50.385,28 | 50.385,28 | 9,0% | | - | 0,0% | 1 | 100,0% | 1 | 50.385,28 | 100,0% | | | | |
| 2 | Serviços Preliminares | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | unid. | 1 | 5.598,36 | 5.598,36 | 1,0% | | - | 0,0% | 1 | 100,0% | 1 | 5.598,36 | 100,0% | | | | |
| 2.2 | Placa de obras | unid. | 3 | 833,06 | 2.799,18 | 0,5% | | - | 0,0% | 3 | 100,0% | 3 | 2.799,18 | 100,0% | | | | |
| 3 | Serviços de Topografia | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Locação e estaq. das lombadas e barraginhas | m | 16.586,40 | 0,17 | 2.799,18 | 0,5% | | - | 0,0% | 16.586,40 | 100,0% | 16.586,40 | 2.799,18 | 100,0% | | | | |
| 3.2 | Locação e estaqueamento das cercas | m | 3.451,00 | 0,81 | 2.799,18 | 0,5% | | - | 0,0% | 3.451,00 | 100,0% | 3.451,00 | 2.799,18 | 100,0% | | | | |
| 3.3 | Locação e estaq. das áreas reflorestadas | m | 3.905,00 | 0,72 | 2.799,18 | 0,5% | | - | 0,0% | 3.905,00 | 100,0% | 3.905,00 | 2.799,18 | 100,0% | | | | |
| 3.4 | Locação e estaq. dos terraços "áreas degrad." | m | 23.978,50 | 0,12 | 2.799,18 | 0,5% | | - | 0,0% | 23.978,50 | 100,0% | 23.978,50 | 2.799,18 | 100,0% | | | | |
| 3.5 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | unid. | 1 | 5.598,36 | 5.598,36 | 1,0% | | - | 0,0% | 1 | 100,0% | 1 | 5.598,36 | 100,0% | | | | |
| 4 | Serviços de Limp., Cerc. e Reflorest. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Construção das cercas - Inclusive aceiro e colocação das placas | m | 3.905,00 | 17,20 | 67.180,37 | 12,0% | | - | 0,0% | 3.905,00 | 100,0% | 3.905,00 | 67.180,37 | 100,0% | | | | |
| 4.2 | Reflorestamento | ha | 15,50 | 3.250,66 | 50.385,28 | 9,0% | | - | 0,0% | 15,50 | 100,0% | 15,50 | 50.385,28 | 100,0% | | | | |
| 4.3 | Manutenção florestal - Inclusive replantio | mês | 14 | 2.799,18 | 39.188,55 | 7,0% | 1 | 2.799,18 | 7,1% | 2 | 14,3% | 3 | 8.397,55 | 21,4% | | | | |
| 5 | Adequação de Estradas Rurais | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Construção de barraginhas | unid. | 156 | 215,32 | 33.590,19 | 6,0% | | - | 0,0% | 156,00 | 100,0% | 156,00 | 33.590,19 | 100,0% | | | | |
| 5.2 | Construção de lombadas | unid. | 156 | 269,15 | 41.987,73 | 7,5% | | - | 0,0% | 156,00 | 100,0% | 156,00 | 41.987,73 | 100,0% | | | | |
| 5.3 | Adequação das estradas | m | 16.586,40 | 1,52 | 25.192,64 | 4,5% | | - | 0,0% | 16.586,40 | 100,0% | 16.586,40 | 25.192,64 | 100,0% | | | | |
| 6 | Recuperação de Áreas Degradadas - RAD | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Construção de terraço em nível | m | 23.978,50 | 1,05 | 25.192,64 | 4,5% | | - | 0,0% | 23.978,50 | 100,0% | 23.978,50 | 25.192,64 | 100,0% | | | | |
| 6.2 | Construção de barraginhas | unid. | 160 | 209,94 | 33.590,19 | 6,0% | | - | 0,0% | 160 | 100,0% | 160 | 33.590,19 | 100,0% | | | | |
| 7 | Proteção de APPs | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Implantação de cercas (Inclusive aceiro c/ 1,0m de larg.) | m | 3.451,00 | 19,47 | 67.180,37 | 12,0% | | - | 0,0% | 3.451,00 | 100,0% | 3.451,00 | 67.180,37 | 100,0% | | | | |
| 8 | Mobilização social | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Mobilização social (Inclusive elab. de relatórios técnicos) | mês | 18 | 2.799,18 | 50.385,28 | 9,0% | 1 | 2.799,18 | 5,6% | 9 | 50,0% | 10 | 27.991,82 | 55,6% | | | | |
| 9 | Desmobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1 | Desmobilização (Inclusive elab. de relatório "as built") | unid. | 1 | 50.385,28 | 50.385,28 | 9,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% | | | | |
| TOTAL GERAL DA OBRA | | | | R\$ 559.836,42 | | | | R\$ 5.598,36 | | | | | R\$ 456.268,68 | | 81,5% | | | |
| AGV Peixe Vivo | | FISCALIZAÇÃO: IRRIPLAN ENGENHARIA LTDA. | | | | | IMPORTA A PRESENTE MEDIÇÃO NO VALOR DE (R\$) 5.598,36 (cinco mil, quinhentos e noventa e oito reais e trinta e seis centavos), REFERENTE ATÉ A PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/03/2015 a 31/03/2015 | | | | | | | | | | | |
| Data / / 2015 | | Responsável Técnico pela Fiscalização | | | | | Data 01 / 04 / 2015 | | | | | | | | | | | |
| Diretor Técnico | | Atesto que os serviços foram executados e aceitos conf. projeto | | | | | | | | | | | | | | | | |

Os itens 1 - Plano de Trabalho e 9 - Desmobilização da Obra, são de responsabilidade da AGB Peixe Vivo.

5.8.3 - mobilização social

As atividades desenvolvidas, foram relatadas e documentadas no Relatório de Mobilização Social nº 10, que foi aprovado em 26/03/2015, conforme respectivo parecer técnico (10.006/2014).

5.8.4 - relatório fotográfico

Foi realizada manutenção e replantio junto às margens - APP do rio Jacaré nas áreas dos produtores - Tonho do Quito, Carlão e Zé Mole e nas áreas do SAAE municipal de Lagoa da Prata e área do Sr. Zé Vidal.



Figura 3 - Muda vigorosa

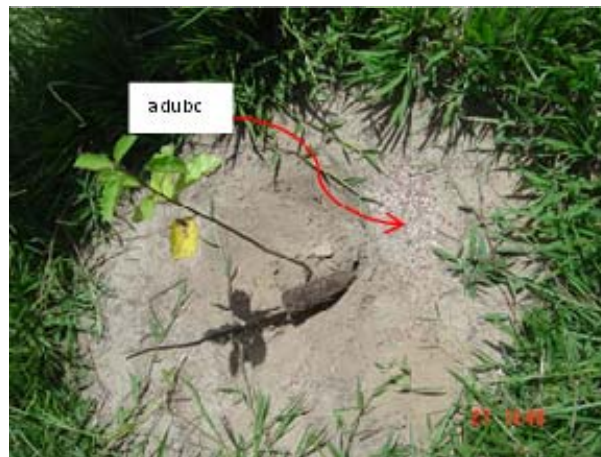


Figura 4 - Adubação de cobertura



Figura 5 - Coroamento de mudas



Figura 6 - Mudas p/ replantio

6 - RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS E RECOMPOSIÇÃO DA MATA CILIAR DAS NASCENTES LOCALIZADAS Á MONTANTE DO PONTO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA BARRAGEM JUNQUEIRO, SÃO SEBASTIÃO / ALAGOAS

6.1 - Introdução

Este Relatório de Fiscalização das Obras - **RFO nº 10** relativo ao Ato Convocatório Nº 009/2014, elaborado pela IRRIPLAN Engenharia Ltda., conforme contrato nº 01/2014 com a AGB Peixe Vivo apresenta os dados relativos à situação atual dos trabalhos do contrato de implantação Nº 007/2014 da empresa Gos Florestal Ltda. ME, considerando a medição das obras e serviços referente ao período de 01/03/2015 a 31/03/2015.

6.2 - Intervenções no Rio Piauí

O projeto de recuperação hidroambiental especificado no Ato Convocatório nº 009/2014, visa beneficiar a bacia hidrográfica do rio Piauí, afluente do rio São Francisco pela margem esquerda, nos municípios de Junqueiro e São Sebastião, localizado na região do Baixo São Francisco, Estado de Alagoas, abrangendo especificamente a microbacia do riacho Riachão, principal manancial de abastecimento dos dois municípios indicados.

O projeto está sendo realizado no município de Junqueiro/AL, localizado na região central do estado de Alagoas. Está situado entre os limites de 9° 50' 27,6" e 9° 50' 11,8" de latitude Sul e 36° 26' 29,5" e 36° 25' 21,3" de longitude Oeste.

O projeto de recuperação hidroambiental será executado em uma parcela da Área de Preservação Permanente (nascentes e vegetação ciliar) do Riacho Riachão próximo à barragem de captação de água da Companhia de Saneamento de Alagoas - CASAL, local de instalação da captação de água para abastecimento humano dos municípios de Junqueiro, São Sebastião e povoados vizinhos.

6.2.1 - bacia hidrográfica do rio Piauí

A bacia hidrográfica do Rio Piauí situa-se na região sul do estado de Alagoas sendo afluente da margem esquerda do Rio São Francisco. Limita ao norte com a bacia do rio Coruripe; ao sul com o rio São Francisco (estado de Sergipe); a oeste com a

“olhos d’água” e da faixa marginal ao longo dos corpos d’água) e a recuperação de áreas degradadas através da recomposição florística das mesmas.

A proteção das áreas será através da construção de cercas de arame farpado e mourões de sabiá e o método de recomposição florística será o reflorestamento - plantio de mudas, associado com a regeneração natural - isolamento das áreas.

Em paralelo será desenvolvido um trabalho de comunicação social (TTS). Esses trabalhos desenvolvidos pela Gos Florestal Ltda. - ME serão supervisionados pela IRRIPLAN, com objetivo de orientar e atestar a efetividade e eficácia das ações implementadas de mobilizar e educar ambientalmente as comunidades locais que serão beneficiadas pelo projeto.

6.4.1 - quantitativos das intervenções físicas

Os quantitativos de materiais e serviços a serem executados nas intervenções, visando à melhoria hidroambiental na bacia do riacho Riachão, são apresentados no Quadro 7.

Quadro 7- Descrição e quantitativos das intervenções previstas

| Descrição dos Serviços | Quantitativos |
|--|---------------------------------|
| • Mobilização | |
| Implantação do canteiro de obras/escritório - 75m ² | 01 |
| Confecção e instalação de placas de identificação - 8m ² | 03 |
| • Topografia | |
| Locação e Estaqueamento das Cercas e de Áreas de Preservação Permanente | 4.056,21 m |
| • Proteção das APPs | |
| Cercamento das APPs com cerca de arame farpado e mourões de sabiá | 4.056,21 m |
| Execução de aceiro para proteção da cerca - 2m largura | 8.112,42 m ² |
| Placas informativas sobre o executor do projeto (60 cm x 40 cm) | 20 unidades |
| • Reflorestamento de APPs - 3,43ha | |
| Aquisição de mudas (2000/ha) + 20% (400) * 3,43ha = total de 8.232 mudas | (2.000+400)* 3,43ha=8.232 mudas |
| Reflorestamento da área | 3,43 ha |
| Manutenção florestal - 10 meses | 3,43 ha |
| Mobilização social | 16 meses |

| Descrição dos Serviços | Quantitativos |
|----------------------------------|---------------|
| Desmobilização da obra - 18º mês | 01 |

6.5 - Caracterização das intervenções físicas

6.5.1 - áreas de reflorestamento das APPs e Nascentes

O projeto contempla 13 (treze) pontos em áreas de preservação permanente na bacia do Riacho Riachão (rio Piauí), distribuídos na região da barragem de captação da água da Companhia de Saneamento de Alagoas – CASAL (Quadro 8).

Quadro 8 - Características das intervenções em áreas de APP

| Identificação | Área de Reflorestamento (m ²) |
|---------------|---|
| APP1 | 4.085,37 |
| APP2 | 2.875,31 |
| APP3 | 5.034,87 |
| APP4 | 3.322,85 |
| APP5 | 614,68 |
| APP6 | 1.852,78 |
| APP7 | 4.295,80 |
| APP8 | 1.373,75 |
| APP9 | 1.595,81 |
| APP10 | 5.042,57 |
| APP11 | 1.435,84 |
| APP12 | 763,14 |
| APP13 | 2.000,25 |
| TOTAL | 34.293,01 |

6.5.2 - comprimento das cercas

Todas as treze (13) áreas de APP previstas serão protegidas com cerca de arame farpado com extensão da ordem de 4.056 m, localizadas no entorno dos locais onde serão reconstituídas as APPs, conforme o Quadro 9 a seguir.

Quadro 9 - Dimensões das áreas - perímetro

| Identificação | Perímetro da área (m) |
|---------------|-----------------------|
| APP1 | 302,10 |
| APP2 | 249,02 |
| APP3 | 393,27 |
| APP4 | 383,67 |
| APP5 | 104,5 |

| Identificação | Perímetro da área (m) |
|---------------|-----------------------|
| APP6 | 309,56 |
| APP7 | 661,26 |
| APP8 | 192,05 |
| APP9 | 309,54 |
| APP10 | 522,81 |
| APP11 | 218,35 |
| APP12 | 139,07 |
| APP13 | 270,99 |
| TOTAL | 4.056,21 |

Todos os pontos estão identificados através de uma relação de coordenadas conforme tabela do Anexo A do Termo de Referência do Ato Convocatório.

6.6 - Registro das obras e serviços

6.6.1 - canteiro de obras e placas

O escritório de apoio às equipes de trabalho e de local para reuniões com a equipe de fiscalização e armazenamento de materiais e equipamentos encontra-se instalado na cidade de Junqueiro (776.817 W; 8.902.402 S) e o galpão e viveiro de mudas junto à comunidade/próximo a área na bacia do riacho Riachão.

As placas estão instaladas nos pontos de coordenadas:

Placa 1 situada na área do projeto (781.534W e 8.910.968S);

Placa 2 situada próximo à igreja (781.784W e 8.910.613S); e,

Placa 3 situada na BR 101 (777.730W e 8.904.109S).

6.6.2 - equipamentos utilizados e EPIs

A legislação exige que o empregador forneça o Equipamento de Proteção Individual (EPI), como também exija o seu uso, conforme estabelece a NR-32 que trata de disponibilização de EPI e exigência de capacitação quanto ao seu uso.

A fiscalização observa o efetivo cumprimento das normas regulamentadoras pela equipe do Contratante e reporta/solicita ao responsável, a exigência do cumprimento das normas pelo trabalhador, conforme consta nos parâmetros da NR-1.



6.6.3 - registro diário de obra

As ocorrências inerentes ao andamento das obras deverão ser registradas diariamente no bloco do diário de obra, sendo que depois de preenchido a segunda via é entregue a Fiscalização.

A Gos Florestal disponibilizou o Diário de Obras junto ao local de trabalho, sendo que as atividades diárias da equipe são repassadas ao responsável pela empresa.

Conforme consta no diário de obra até a data 31/03/2015, já foram transcorridos 314 dias após a emissão da O.S. nº 017/2014, assinada em 20/05/2014, sendo que neste período 308 dias transcorreram com as atividades planejadas. As paralisações eventuais e devido as chuvas intermitentes totalizaram no período (6) dias equivalentes a (1,9%) do prazo transcorrido.

Conforme estabelecido no cronograma de implantação das obras, restam 185 dias para a conclusão dos serviços, ou seja, (37,1%) do prazo contratual.

6.7 - Cronograma do andamento físico e financeiro das obras

O prazo previsto no edital para a execução das obras e serviços para a recuperação hidroambiental do entorno da barragem Junqueiro (bacia do Riacho Riachão), municípios de Junqueiro e São Sebastião/Alagoas é de 18 (dezoito) meses corridos, iniciando em 20/05/2014 data de emissão da Ordem de Serviço nº 017/2014 para mobilização da empresa.

Até a data de realização dessa medição dos serviços - 31/03/2015 a empresa Gos Florestal desenvolveu ações relativas a: Plano de Trabalho; Instalação do escritório, canteiro e placas; Mobilização social de abertura das obras e das atividades mensais; Locação e estaqueamento de áreas de plantio; Execução das atividades de plantio de mudas nativas; Execução de manutenção florestal; Locação e estaqueamento de cercas em APPs e construção de cercas em áreas de plantio

O cronograma físico/financeiro percentual das obras e serviços atualizado para a data de 31/03/2015 está apresentado no Quadro 10.



6.8 - Fiscalização das Obras

6.8.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações

Os trabalhos desenvolvidos pela Gos Florestal Ltda deverão ser executados conforme as recomendações das normas regulamentadoras de segurança do trabalho para serviços na área da engenharia e atividades agropecuárias, sendo que as mesmas estão sendo executadas conforme estabelecido nas especificações técnicas do termo de referencia do Ato Convocatório N° 009/2014.

O Quadro 11 apresenta os índices percentuais (estimados) dos serviços executados no período relativo a essa medição - 01/03/2015 a 31/03/2015 com indicação dos valores acumulados até a presente data.

Quadro 11 - Serviços previstos e acumulados até o período

| Item | Especificação de Materiais e Serviços | Realizado no Período | Σ |
|------|--|----------------------|----------|
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | | 100,0 |
| 2.1 | Canteiro de obras | | 100,0 |
| 2.2 | Placa de obras | | 100,0 |
| 4 | Locação e estaqueamento das áreas de preservação permanente e cercas | | 81,2 |
| 5 | Elaboração de relatório de locação das intervenções | | 0 |
| 6 | Implantação de cercas | | 81,2 |
| 7 | Construção de aceiro para proteção das cercas | | 81,2 |
| 8 | Placas informativas sobre o executor do projeto (60x40cm) afixadas em pontos estratégicos das cercas | | 100,0 |
| 9 | Reflorestamento das áreas de APP | | 100,0 |
| 10 | Manutenção florestal das áreas | 9,1 | 72,7 |
| 11 | Mobilização social (Inclusive elaboração de relat. técnicos) | 12,5 | 62,5 |
| 12 | Desmobilização das obras | | |

Legenda: Σ = soma dos valores anteriores

Os dados obtidos no gráfico apresentado na Figura 8 demonstram a relação do *desembolso planejado versus o valor agregado (executado)*, até a presente medição dos serviços executados.

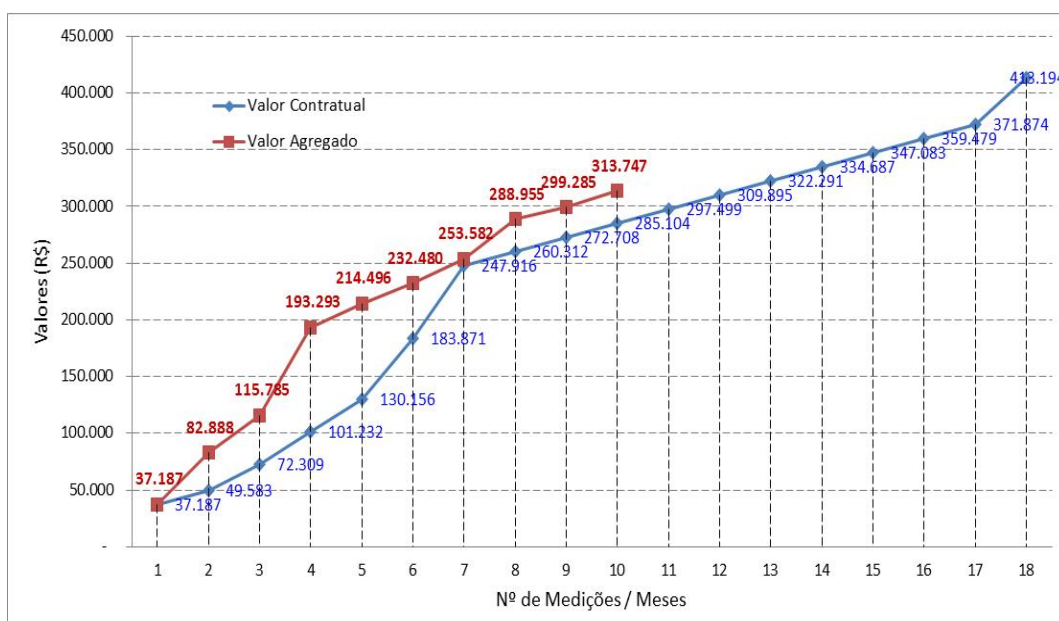


Figura 8 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado

Analisando o avanço da execução do projeto, verifica-se que os serviços executados estão adiantados em relação ao desembolso planejado em aproximadamente (70) dias. Em relação ao avanço do desembolso agregado, os serviços executados estão com um percentual de (10%), maior que o planejado para o período.

6.8.2 - boletim de medição

Conforme estabelecido nos termos dos Atos Convocatórios as medições das obras e serviços serão realizadas mensalmente, com elaboração do respectivo Boletim de Medição, considerando as atividades efetivamente realizadas.

No período considerado neste BM foram desenvolvidas atividades relacionadas com manutenção florestal e mobilização social.

Conforme indicado no Boletim de Medição nº 10, relativo ao mês de março de 2015 apresentado no Quadro 12, a presente medição realiza um desembolso de R\$ 14.461,78 (quatorze mil quatrocentos e sessenta e um reais e setenta e oito centavos), estabelecendo um valor equivalente a 73,4% do valor planejado, ou seja, já foram agregados R\$ 313.746,96 (trezentos e treze mil setecentos e quarenta e seis reais e noventa e seis centavos) do valor contratual.

Quadro 12 - Boletim de Medição de Serviços

BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRAS E SERVIÇOS PARA A RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NO ENTORNO DA BARRAGEM DO JUNQUEIRO, NA BACIA DO RIACHO RIACHÃO, MUNICÍPIOS DE JUNQUEIRO E SÃO SEBASTIÃO EM ALAGOAS/AL

ATO CONVOCATÓRIO nº 009/2014 - FONTE DOS RECURSOS: CONTRATO DE GESTÃO nº 14/ANA/2010

CONTRATADA: GOS FLORESTAL LTDA ME.

BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 10

CONTRATO Nº: 007/2014

VALOR DO CONTRATO: R\$ 413.193,73

Nº DA AUTORIZAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO: 003/2014

PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 20/05/2014 a 11/11/2015

PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 01/03/2015 a 31/03/2015

PRAZO CONTRATUAL: Inicial: 540 dias, PRORROGAÇÃO: ... dias, FINAL: 540 dias

VALOR DA MEDIÇÃO ATUAL: (R\$) 14.461,78

| ITENS | ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | CONTRATADOS | | | | EXECUTADOS | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|-----------|----------------|------------|--|---------------|---------------|-------|-----------------|--------|----------------|-------------------|--------|--|--|
| | | Unid. | Quant. | Preço (R\$) | | % do Item | No Período | | | Total Acumulado | | | | | | |
| | | | | Unitário | Total | | Quant. Medido | Valor (R\$) | % | Quant. Anterior | % | Quant. Atual | Preço Total (R\$) | % | | |
| 1 | Plano de Trabalho | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | unid. | 1 | 37.187,44 | 37.187,44 | 9,0% | | - | 0,0% | 1,00 | 100,0% | 1,00 | 37.187,44 | 100,0% | | |
| 2 | Mobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Canteiro de obras, escritório e placa de obra | unid. | 1 | 4.131,94 | 4.131,94 | 1,0% | | - | 0,0% | 1,00 | 100,0% | 1,00 | 4.131,94 | 100,0% | | |
| 2.2 | Placa de obra - implantação | unid. | 3 | 888,66 | 2.065,97 | 0,5% | | - | 0,0% | 3,00 | 100,0% | 3,00 | 2.065,97 | 100,0% | | |
| 3 | Serviços de Topografia | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Locação e estaqueamento das cercas | m | 4.056,21 | 1,02 | 4.131,94 | 1,0% | | - | 0,0% | 3.295,00 | 81,2% | 3.295,00 | 3.356,52 | 81,2% | | |
| 4 | Cercas | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Construção de cercas - inclusive aceiro e placas informativas | m | 4.056,21 | 15,28 | 61.979,06 | 15,0% | | - | 0,0% | 3.295,00 | 81,2% | 3.295,00 | 50.347,74 | 81,2% | | |
| 4.2 | Implantação de aceiro | m | 4.056,21 | 3,06 | 12.395,81 | 3,0% | | - | 0,0% | 3.295,00 | 81,2% | 3.295,00 | 10.069,55 | 81,2% | | |
| 5 | Reflorestamento das APP's | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Reflorestamento das APP's | m² | 34.293,01 | 3,01 | 103.298,43 | 25,0% | | - | 0,0% | 34.290,00 | 100,0% | 34.290,00 | 103.289,37 | 100,0% | | |
| 6 | Manutenção Florestal | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Manut. florestal (inclusive relatórios mensais) | mês | 11 | 10.329,84 | 113.628,28 | 27,5% | 1 | 10.329,84 | 9,1% | 7,00 | 63,6% | 8,00 | 82.638,75 | 72,7% | | |
| 7 | Mobilização social | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Mobilização social (inclusive relatórios) | mês | 16 | 2.065,97 | 33.055,50 | 8,0% | 2 | 4.131,94 | 12,5% | 8,00 | 50,0% | 10,00 | 20.659,69 | 62,5% | | |
| 8 | Desmobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Desmobilização (inclusive elab. de relat. "as built") | unid. | 1 | 41.319,37 | 41.319,37 | 10,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% | | |
| TOTAL GERAL DA OBRA | | | | R\$ 413.193,73 | | | | R\$ 14.461,78 | | - | - | R\$ 313.746,97 | | 75,9% | | |
| AGV Peixe Vivo | | FISCALIZAÇÃO: IRRIPLAN ENGENHARIA LTDA. | | | | IMPORTA A PRESENTE MEDIÇÃO NO VALOR DE (R\$) 14.461,78 (quatorze mil, quatrocentos e sessenta e um reais e setenta e oito centavos), REFERENTE ATÉ A PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 01/03/2015 a 31/03/2015 | | | | | | | | | | |
| Data / / 2015 | | | | | | Data 09 / 04 / 2015 | | | | | | | | | | |
| Diretor Técnico | | Responsável Técnico pela Fiscalização | | | | Atesto que os serviços foram executados e aceitos conf. projeto | | | | | | | | | | |

Os itens 1 - Plano de Trabalho e 8 - Desmobilização da Obra, são de responsabilidade da AGB Peixe Vivo.

6.8.3 - mobilização social

As atividades desenvolvidas, foram relatadas e documentadas no Relatório de Mobilização Social n° 10, que foi aprovado em 07/04/2015, conforme respectivo parecer técnico (10.007/2014).

OBS: Foi apresentado o Relatório de Mobilização Social n° 09, referente às atividades de mobilização social no período entre 01/02/2015 a 28/02/2015, constando visitas a dirigentes de escolas de comunidades beneficiadas pelo projeto com a distribuição de material de divulgação e visitas às obras executadas com a participação de produtores beneficiados.

As atividades desenvolvidas, foram relatadas e documentadas no Relatório de Mobilização Social n° 09, que foi aprovado em 24/03/2015, conforme respectivo parecer técnico (09.007/2014).

6.8.4 - relatório fotográfico



Figura 9 - Vista geral de área reflorestada - mudas vigorosas



Figura 10 - Muda bem desenvolvida - detalhe



Figura 11 - Vistoria dos serviços - cerca e plantio



Figura 12 - Cerca implantada e identificada

7 - RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL DA SUB-BACIA DO RIO GUAVINIPAN

7.1 - Introdução

Este Relatório de Fiscalização das Obras - **RFO nº 09**, relativo ao Ato Convocatório N° 004/2014, elaborado pela IRRIPLAN Engenharia Ltda., conforme contrato nº 01/2014 com a AGB Peixe Vivo apresenta os dados relativos à situação atual do Contrato nº 009/2014, considerando o andamento das obras e serviços por meio da medição relativo ao período de 01/03/2015 a 31/03/2015.

7.2 - Intervenções na Sub-bacia do Rio Guavinipan

O projeto de recuperação hidroambiental especificado no Ato Convocatório nº 004/2014, visa beneficiar a Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos SF 6 (Bacia Hidrográfica dos Rios Jequitaí e Pacuí), abrangendo especificamente a sub-bacia hidrográfica do Rio Guavinipan que é o principal afluente do rio Jequitaí na região fisiográfica do Alto São Francisco.

O projeto está sendo realizado no município de Bocaiúva, localizado na região norte do estado de Minas Gerais, distante 369 km da capital Belo Horizonte. Está situado entre a latitude Sul 17°06'28" e a longitude 43°48'54" Oeste.

7.2.1 - bacia hidrográfica do rio Guavinipan

A bacia Hidrográfica do Rio Guavinipan está localizada na Bacia do Rio Jequitaí, entre as coordenadas 44° 15' e 43° 30' Oeste e 16° 45' e 17° 30' Sul, possuindo uma área de drenagem de, aproximadamente, 1.450 km², abrangendo total ou parcialmente os municípios de Bocaiúva, Engenheiro Navarro e Francisco Dumont, sendo o principal corpo hídrico desta bacia.

O Rio Guavinipan possui nascente no município de Bocaiúva e deságua no Rio Jequitaí, no município de Francisco Dumont.

A figura 13 demonstra a localização da bacia hidrográfica do rio Guavinipan em relação aos municípios abrangidos.



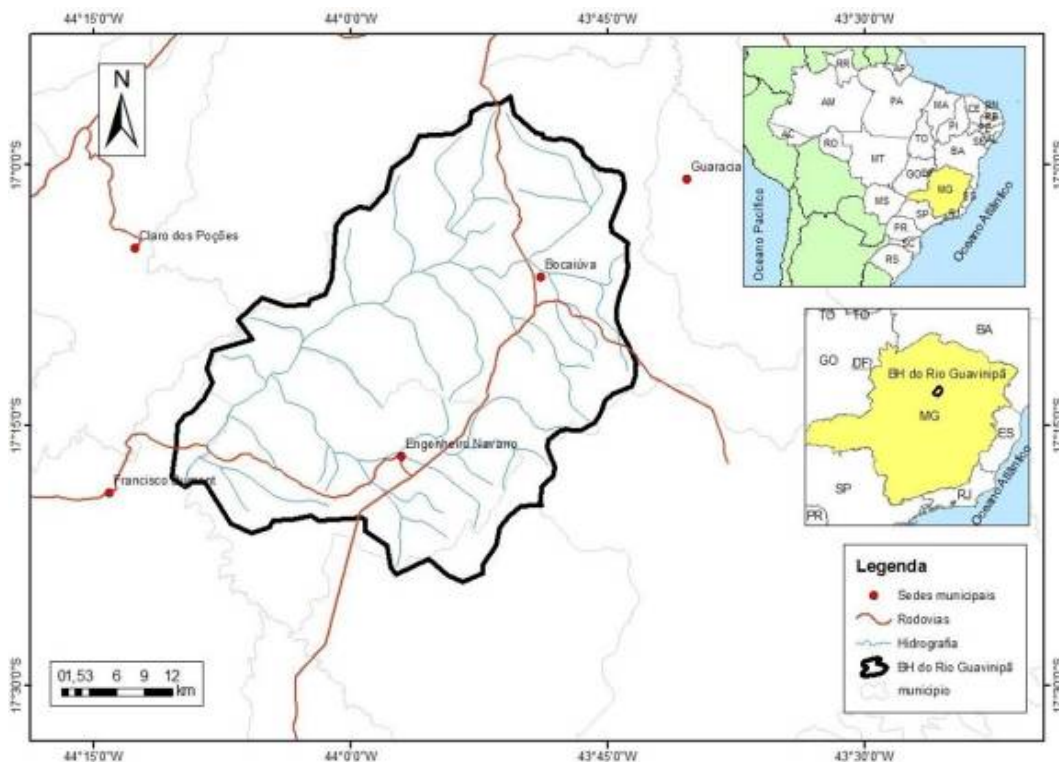


Figura 13 - Localização da Bacia Hidrográfica do rio Guavinipan

Fonte: Ato Convocatório nº 004/2014

7.3 - Objetivos

As intervenções propostas visam contribuir para a conservação dos solos e das águas através do controle de processos erosivos, proteção das APP das nascentes e adequação das estradas rurais, para controle da drenagem e do carreamento de sedimentos.

7.4 - Escopo dos serviços

O escopo dos serviços que visam à melhoria hidroambiental da bacia hidrográfica do rio Guavinipan envolve a proteção de áreas de preservação permanente (nascentes ou “olhos d’água” e a faixa marginal ao longo dos corpos d’água) e a readequação de estradas de leito natural (estradas rurais em terra).

Para facilitar a execução das ações estabelecidas será desenvolvido um trabalho de comunicação social (TTS) com objetivo de mobilizar e educar ambientalmente as comunidades locais que serão beneficiadas pelo projeto. Todos os trabalhos serão supervisionados pela AGB Peixe Vivo (IRRIPLAN) visando atestar a eficácia das ações.

7.4.1 - quantitativos das intervenções físicas

Os tipos/quantitativo dos serviços a serem executados nas intervenções de melhoria hidroambiental na bacia do rio Guavinipan, são apresentados no Quadro 13.

Quadro 13 - Descrição e quantitativos das intervenções previstas

| Descrição dos Serviços | Quantitativos |
|---|-----------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Topografia | |
| Locação e Estaqueamento das Áreas de Preservação Permanente | 22.621 m |
| Locação e Estaqueamento para Readequação das Estradas Rurais | 27.688 m |
| <ul style="list-style-type: none">• Proteção das APPs | |
| Cercamento das APPs com cerca de arame farpado e mourões de eucalipto | 22.621 m |
| Construção de aceiro para proteção da cerca | 45.242 m ² |
| Placas informativas sobre o executor do projeto (60 cm x 40 cm) | 48 unidades |
| <ul style="list-style-type: none">• Readequação de Estradas Rurais | |
| Construção das bacias de captação de águas pluviais (barraginhas) | 254 unidades |
| Lombadas cascalhadas | 254 unidades |
| Adequação da faixa de drenagem | 27.688 m |

7.5 - Localização das intervenções físicas

7.5.1 - localização das nascentes e APPs

O projeto contempla o cercamento de 07 (sete) APPs na bacia do rio Guavinipan, assim como um trecho da faixa de vegetação ciliar, ao longo dos corpos hídricos onde estão situadas tais nascentes. A identificação destas áreas foi realizada contando com o apoio de moradores da região que acompanhou a Equipe Técnica nos locais onde estão posicionados os olhos d'água. O Quadro 14 apresenta a localização das intervenções em áreas de APP.

Quadro 14 - Localização das intervenções em áreas de APP

| Intervenção | Localização/Propriedade | Características |
|--------------------|------------------------------------|----------------------------|
| APP 1 - cercamento | Geraldo P. de Carvalho | 1 nascente e 5.091m de APP |
| APP 2 - cercamento | Valter Luís Durões (Valtim) | 1 nascente e 3.475m de APP |
| APP 3 - cercamento | Paulo Vieira Durões | 1 nascente e 2.207m de APP |
| APP 4 - cercamento | José Alves dos Santos (Zezinho) | 1 nascente e 2.464m de APP |
| APP 5 - cercamento | Principal nascente do rio c/ lagoa | 1 nascente e 4.160m de APP |

| Intervenção | Localização/Propriedade | Características |
|--------------------|------------------------------|-----------------------------|
| APP 6 - cercamento | Wagner de Tal | 2 nascentes e 1.132m de APP |
| APP 7 - cercamento | Nascente ribeirão da Lavagem | 1 nascente e 4.092m de APP |

Todos os pontos de intervenção relacionados estão identificados através de coordenadas conforme identificação apresentada no Termo de Referência do Ato Convocatório.

7.5.2 - localização das estradas rurais

Estão previstas a adequação de 13 trechos de estradas rurais com extensão da ordem de 27.688 m localizadas na região onde serão implantadas as proteções das APPs, conforme quadro a seguir.

Quadro 15 - Localização das ERs

| Intervenção | Localização | Característica |
|------------------|-------------------|----------------|
| Estrada Rural 1 | Próximo APP 6 e 7 | 265 m |
| Estrada Rural 2 | Próximo APP 1 | 354 m |
| Estrada Rural 3 | Próximo APP 1 | 463 m |
| Estrada Rural 4 | Próximo APP 1 | 554 m |
| Estrada Rural 5 | Próximo APP 4 | 555 m |
| Estrada Rural 6 | Próximo APP 6 e 7 | 867 m |
| Estrada Rural 7 | Próximo APP 5 | 1.061 m |
| Estrada Rural 8 | Próximo APP 4 | 1.143 m |
| Estrada Rural 9 | Próximo APP 4 | 1.933 m |
| Estrada Rural 10 | Próximo APP 5 | 3.169 m |
| Estrada Rural 11 | Próximo APP 1 | 4.345 m |
| Estrada Rural 12 | Próximo APP 2 e 3 | 5.361 m |
| Estrada Rural 13 | Próximo APP 6 e 7 | 7.618 m |

7.6 - Registro das Obras e Serviços

7.6.1 - canteiro de obras e placas

O canteiro de obras está instalado junto à comunidade de Carobas, em propriedade do Sr. João das Máquinas, Coordenadas S 16,97623° e W 43,90731°, local situado nas proximidades dos serviços a serem realizados. As instalações têm espaço e

ambiente de escritório, galpão e depósito de materiais, contendo placa de identificação da LOCALMAQ.

As placas de identificação do projeto de 8m² foram instaladas nos seguintes pontos:

Placa 1: S 16.943 38 W 043.85723;

Placa 2: S 17.095 66 W 043.82745; e,

Placa 3: S 17.225 06 W 043.86767.

7.6.2 - equipamentos utilizados e EPIs

A legislação exige que o empregador não só forneça o Equipamento de Proteção Individual (EPI), como também exija o seu uso, conforme estabelece a NR-32 que trata de disponibilização de EPI e exigência de capacitação quanto ao seu uso.

A fiscalização observa o efetivo cumprimento das normas regulamentadoras pela equipe do Contratante e reporta e solicita ao encarregado responsável, a exigência do cumprimento das normas pelo trabalhador, conforme consta nos parâmetros da NR-1.

As atividades em desenvolvimento referentes aos trabalhos de locação topográfica e instalação de cercas, exigem a utilização de EPIs básicos - botina/bota, chapéu, perneira, luvas, uniforme, etc., enquanto os serviços de terraplenagem recomendam a utilização de protetores auriculares, botas, uniformes, etc., normalmente disponibilizados aos trabalhadores.

Registramos em vistoria de campo, equipe de construção de cerca sem os devidos EPIs (botina, luva, chapéu, etc.). Tal fato foi comunicado a Localmaq, via e-mail solicitando atenção quanto ao cumprimento dos aspectos relativos à segurança do trabalho.

7.6.3 - registro diário de obra

As ocorrências inerentes ao andamento das obras deverão ser registradas diariamente no bloco do diário de obra e entregue a Fiscalização no final de cada mês, contendo assinatura do responsável.



Neste mês de março de 2015 não foi disponibilizado o Diário de Obras relativo ao Contrato n° 009/2014.

A avaliação do andamento dos serviços durante o período de 01/03/2015 a 31/03/2015 para identificar as interferências e anormalidades - chuvas, paralisações, etc., na realização dos trabalhos, caso tenham ocorrido, não estão relatadas nesse relatório devido falta de informações por parte da Localmaq.

Conforme consta na vistoria da fiscalização de obra até a data 31/03/2015 já foram transcorridos 270 dias após a emissão da ordem de serviço O.S. n° 022/2014, assinada em 01/07/2014, sendo que neste período 270 dias transcorreram com as atividades planejadas. As paralisações eventuais e devido as chuvas intermitentes totalizaram no período (0) dias equivalentes a (0,0%) do prazo transcorrido.

Conforme estabelecido no cronograma inicial de implantação das obras o prazo para implantação das mesmas foi concluído, devendo ser providenciado um “aditivo contratual de prazo” em função da não conclusão dos serviços por parte da Localmaq.

7.7 - Cronograma do andamento físico e financeiro das obras

O prazo previsto no edital para a execução das obras e serviços para a recuperação hidroambiental na bacia do Rio Guavinipan é de 9 meses contados a partir da emissão da Ordem de Serviço - 01/07/2014.

Até a data de realização dessa medição dos serviços - 31/03/2015 a empresa Localmaq desenvolveu ações relativas a: Plano de Trabalho; Instalação do escritório, canteiro e placas; Mobilização social de abertura das obras e das atividades mensais; Locação e estaqueamento de cercas em APPs, de estradas rurais, elaboração do relatório e plantas das intervenções, construção de lombadas e barraginhas, implantação de cercas e adequação de estradas rurais.

O cronograma físico/financeiro percentual das obras e serviços atualizado para a data de 31/03/2015 está apresentado no Quadro 16.

Quadro 16 - Cronograma Físico/Financeiro das obras e serviços

CRONOGRAMA FISICO E FINANCEIRO

OBRAS E SERVIÇOS PARA A RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA SUB-BACIA DO RIO GUAVINIPAN, MUNICÍPIOS DE BOCAIÚVA, ENGENHEIRO NAVARRO E FRANCISCO DUMONT EM MINAS GERAIS/MG
ATO CONVOCATÓRIO n° 004/2014 - FONTE DOS RECURSOS: CONTRATO DE GESTÃO N° 14/ANA/2010

CONTRATADA: LOCALMAQ Ltda.

N° DO CONTRATO: 009/2014

ORDEM DE SERVIÇO N°: 022/2014

VALOR DO CONTRATO: R\$ 701.291,20

PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 01/07/2014 a 28/03/2015

PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/03/2015 a 31/03/2015

PRAZO CONTRATUAL: Inicial: 270 dias, PRORROGAÇÕES: ... dias, FINAL: 270 dias

| ITENS | ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | Unid. | Quant. | Preço (R\$) | | Cronograma de Desembolso | | | | | | | | | % | | |
|---|--|-------|----------|-------------|----------------|--------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|--------|
| | | | | Unitário | Total | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 | Mês 6 | Mês 7 | Mês 8 | Mês 9 | | | |
| 1 | Plano de Trabalho | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | unid. | 1 | 63.116,21 | 63.116,21 | 9,0% | | | | | | | | | | | 9,0% |
| | | | | | | 100,0% | | | | | | | | | | | 100,0% |
| 2 | Mobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | unid. | 1 | 7.012,91 | 7.012,91 | | 1,0% | | | | | | | | | | 1,0% |
| | | | | | | | 100,0% | | | | | | | | | | 100,0% |
| 2.2 | Placa de obras | unid. | 3 | 1.168,82 | 3.506,46 | | 0,5% | | | | | | | | | | 0,5% |
| | | | | | | | | 100,0% | | | | | | | | | 100,0% |
| 3 | Serviços de Topografia | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Locação de cercas | m | 22.621,0 | 0,31 | 7.012,91 | | 1,0% | | | | | | | | | | 1,0% |
| | | | | | | | 87,7% | | | | 4,9% | | | | | | 92,6% |
| 3.2 | Locação de lombadas e barraginhas (inclusive estradas) | m | 27.688,0 | 0,13 | 3.506,46 | | 0,5% | | | | | | | | | | 0,5% |
| | | | | | | | 97,8% | | | | 2,2% | | | | | | 100,0% |
| 3.3 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | unid. | 1 | 10.519,37 | 10.519,37 | | 1,5% | | | | | | | | | | 1,5% |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 100,0% |
| 4 | Proteção das APP's | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Implantação de cercas | m | 22.621,0 | 13,02 | 294.542,30 | | | | | | 10,5% | 10,5% | 10,5% | 10,5% | | | 42,0% |
| | | | | | | | | | | 17,9% | 11,1% | 4,9% | 13,3% | 11,5% | 18,3% | | 76,8% |
| 5 | Construção de Lombadas e Barraginhas | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Construção de lombadas | unid. | 254 | 289,90 | 73.635,58 | | | | 3,5% | 3,5% | 3,5% | | | | | | 10,5% |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 100,0% |
| 5.2 | Construção de barraginhas | unid. | 254 | 207,07 | 52.596,84 | | | | 2,5% | 2,5% | 2,5% | | | | | 63,0% | 7,5% |
| | | | | | | | | | | 49,2% | 23,6% | 11,4% | 7,1% | 8,7% | | | 100,0% |
| 6 | Adequação de Estradas Rurais | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Adequação de estradas | m | 27.688,0 | 1,52 | 42.077,47 | | | | 2,0% | 2,0% | 2,0% | | | | | | 6,0% |
| | | | | | | | | | | | 39,7% | 30,5% | 16,3% | 13,5% | | | 100,0% |
| 7 | Mobilização social | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Mobilização social (Inclusive elab. de relat. técnicos) | mês | 7 | 10.519,37 | 73.635,58 | | 1,5% | 1,5% | 1,5% | 1,5% | 1,5% | 1,5% | 1,5% | 1,5% | | | 10,5% |
| | | | | | | | 14,3% | 14,3% | 14,3% | 14,3% | 14,3% | 14,3% | 14,3% | 14,3% | | | 100,0% |
| 8 | Desmobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Desmobilização (Inclusive elab. de relat. "as built") | unid. | 1 | 70.129,12 | 70.129,12 | | | | | | | | | | | | 10,0% |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| Desembolso mensal planejado (%) | | | | | | | 9,0% | 6,0% | 7,5% | 9,5% | 20,0% | 14,0% | 12,0% | 12,0% | 10,0% | | |
| Desembolso "executado" agregado(%) | | | | | | | 9,0% | 15,0% | 22,5% | 32,0% | 52,0% | 66,0% | 78,0% | 90,0% | 100,0% | | |
| Desembolso mensal estimado (R\$) | | | | | R\$ 701.291,20 | | 63.116 | 42.077 | 52.597 | 66.623 | 140.258 | 98.181 | 84.155 | 84.155 | 70.129 | | |
| Desembolso acumulado (R\$) | | | | | | | 63.116 | 105.194 | 157.791 | 224.413 | 364.671 | 462.852 | 547.007 | 631.162 | 701.291 | | |
| Desembolso mensal agregado "executado" (R\$) | | | | | | | 63.116 | 27.113 | 14.026 | 89.020 | 99.463 | 44.091 | 60.148 | 100.955 | 64.295 | | |
| Desembolso agregado acumulado (R\$) | | | | | R\$ 562.228,39 | | 63.116 | 90.230 | 104.255 | 193.276 | 292.739 | 336.831 | 396.978 | 497.933 | 562.228 | | |

7.8 - Fiscalização das Obras

7.8.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações

Os trabalhos desenvolvidos pela Localmaq deverão ser executados em conformidade com as normas regulamentadoras de segurança do trabalho e as atividades deverão seguir as especificações técnicas do termo de referência.

O Quadro 17 apresenta a relação de atividades executadas no período e os percentuais acumulados até a presente data, de todos os serviços/obras previstos.

Quadro 17 - Serviços previstos e acumulado até o período

| Item | Especificação de Materiais e Serviços | Realizado no Período % | Σ % |
|------|--|------------------------|------------|
| 1 | PLANO DE TRABALHO | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | | 100,0 |
| 2 | MOBILIZAÇÃO DA OBRA - Serviços Preliminares | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | | 100,0 |
| 2.2 | Placa de obras | | 100,0 |
| 3 | SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA | | |
| 3.1 | Locação e estaqueamento das áreas de preservação permanente | | 92,6 |
| 3.2 | Locação e estaqueamento para adequação das estradas rurais | | 100,0 |
| 3.3 | Elaboração de relatório de locação das intervenções | 100,0 | 100,0 |
| 4 | PROTEÇÃO DE APPs | | |
| 4.1 | Implantação de cercas | 18,3 | 76,8 |
| 5 | CONSTRUÇÃO DE LOMBADAS E BARRAGINHAS | | |
| 5.1 | Construção de lombadas | | 100,0 |
| 5.2 | Construção de barraginhas (cacimbas) | | 100,0 |
| 6 | ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS | | |
| 6.1 | Adequação de estradas rurais | | 100,0 |
| 7 | MOBILIZAÇÃO SOCIAL | | |
| 7.1 | Mobilização social (Inclusive elaboração de relat. técnicos) | | 100,0 |
| 8 | DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA | | |

Σ = soma dos valores anteriores

O gráfico apresentado na figura 14 demonstra a relação do desembolso planejado versus o valor agregado (executado), até a presente medição dos serviços executados.

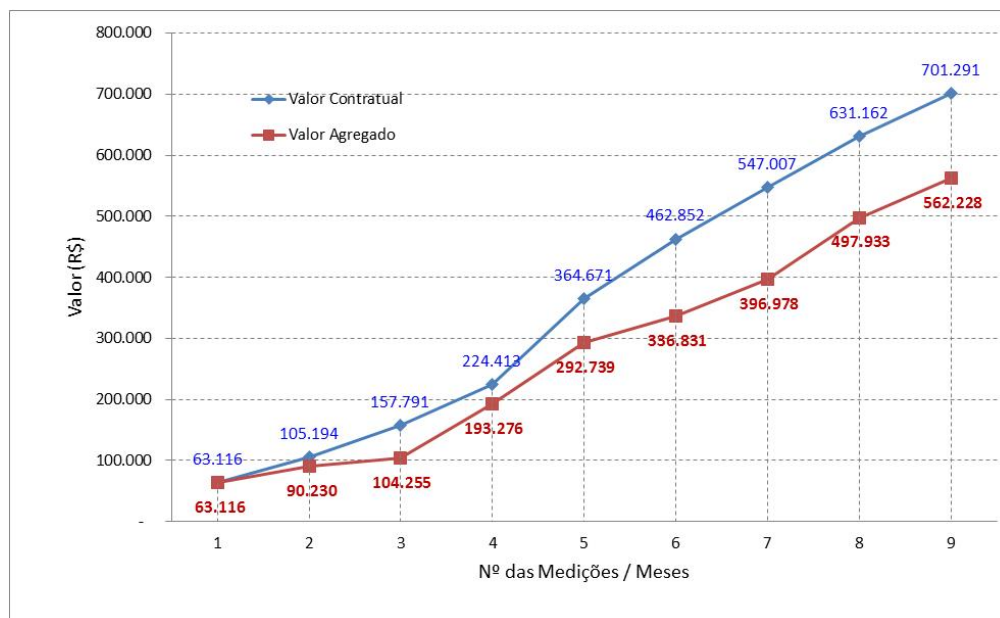


Figura 14 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado

Analisando o avanço da execução do projeto, verifica-se que os serviços executados estão atrasados em relação ao planejado em aproximadamente 45 dias. E em relação ao avanço do desembolso agregado, os serviços executados estão com um percentual de 20,8%, inferior ao planejado para o período.

Esse percentual abaixo do valor previsto no cronograma está relacionado com a não conclusão de implantação das cerca de proteção das APPs.

7.8.2 - boletim de medição

Conforme estabelecido nos termos dos Atos Convocatórios as medições das obras e serviços serão realizadas mensalmente, com elaboração do respectivo Boletim de Medição.

Neste 9º Boletim de Medição estamos considerando as atividades/ações efetivas de trabalho de campo, computando seus quantitativos até a data de 31/03/2015. No período foram executadas atividades relacionadas com a construção de cercas e elaboração do Relatório e plantas relacionadas com as intervenções.

Conforme indicado no Boletim de Medição nº 09, apresentado no Quadro 18, a presente medição realiza um valor de R\$ 64.295,05 (sessenta e quatro mil duzentos e noventa e cinco reais e cinco centavos), estabelecendo um valor desembolsado total equivalente a 80,2% do valor planejado, ou seja, já foram agregados R\$ R\$ 562.228,39 (quinhentos e sessenta e dois mil duzentos e vinte e oito reais e trinta e nove centavos) do valor contratual.



Quadro 18 - Boletim de medição

BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRAS E SERVIÇOS PARA A RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA SUB-BACIA DO RIO GUAVINIPAN, MUNICÍPIOS DE BOCAIÚVA, ENGENHEIRO NAVARRO E FRANCISCO DUMONT EM MINAS GERAIS/MG
ATO CONVOCATÓRIO nº 004/2014 - FONTE DOS RECURSOS: CONTRATO DE GESTÃO Nº 14/ANA/2010

CONTRATADA: LOCALMAQ Ltda.

Nº DO CONTRATO: 009/2014

PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 01/07/2014 a 28/03/2015

PRAZO CONTRATUAL: Inicial: 270 dias, PRORROGAÇÕES: ... dias, FINAL: 270 dias

BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 09

Nº DA AUTORIZAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO: 004/2014

PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/03/2015 a 31/03/2015

VALOR DA MEDIÇÃO ATUAL: (R\$) 64.295,05

| ITENS | ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | CONTRATADOS | | | | EXECUTADOS | | | | | | | | | |
|---------------------|--|---|-----------|----------------|------------|--|---------------|-------------|--------|-----------------|--------|----------------|-------------------|--------|--|
| | | Unid. | Quant. | Preço (R\$) | | % do Item | No Período | | | Total Acumulado | | | | | |
| | | | | Unitário | Total | | Quant. Medido | Valor (R\$) | % | Quant. Anterior | % | Quant. Atual | Preço Total (R\$) | % | |
| 1 | Plano de Trabalho | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | unid. | 1 | 63.116,21 | 63.116,21 | 9,0% | | - | 0,0% | 1,00 | 100,0% | 1,00 | 63.116,21 | 100,0% | |
| 2 | Mobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | unid. | 1 | 7.012,91 | 7.012,91 | 1,0% | | - | 0,0% | 1,00 | 100,0% | 1,00 | 7.012,91 | 100,0% | |
| 2.2 | Placa de obras | unid. | 3 | 1.168,82 | 3.506,46 | 0,5% | | - | 0,0% | 3,00 | 100,0% | 3,00 | 3.506,46 | 100,0% | |
| 3 | Serviços de Topografia | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Locação de cercas | m | 22.621,00 | 0,31 | 7.012,91 | 1,0% | | - | 0,0% | 20.942,00 | 92,6% | 20.942,00 | 6.492,39 | 92,6% | |
| 3.2 | Locação de lombadas e barraginhas (inclusive estradas) | m | 27.688,00 | 0,13 | 3.506,46 | 0,5% | | - | 0,0% | 27.688,00 | 100,0% | 27.688,00 | 3.506,46 | 100,0% | |
| 3.3 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | unid. | 1 | 10.519,37 | 10.519,37 | 1,5% | 1 | 10.519,37 | 100,0% | - | 0,0% | 1,00 | 10.519,37 | 100,0% | |
| 4 | Proteção das APP's | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Implantação de cercas | m | 22.621,00 | 13,02 | 294.542,30 | 42,0% | 4.130,00 | 53.775,68 | 18,3% | 13.238,00 | 58,5% | 17.368,00 | 226.144,32 | 76,8% | |
| 5 | Construção de Lombadas e Barraginhas | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Construção de lombadas | unid. | 254 | 289,90 | 73.635,58 | 10,5% | | - | 0,0% | 254,00 | 100,0% | 254,00 | 73.635,58 | 100,0% | |
| 5.2 | Construção de barraginhas | unid. | 254 | 207,07 | 52.596,84 | 7,5% | | - | 0,0% | 254,00 | 100,0% | 254,00 | 52.596,84 | 100,0% | |
| 6 | Adequação de Estradas Rurais | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Adequação de estradas | m | 27.688,00 | 1,52 | 42.077,47 | 6,0% | | - | 0,0% | 27.678,00 | 100,0% | 27.678,00 | 42.062,27 | 100,0% | |
| 7 | Mobilização social | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Mobilização social (inclusive elab. de relat. técnicos) | mês | 7 | 10.519,37 | 73.635,58 | 10,5% | | - | 0,0% | 7,00 | 100,0% | 7,00 | 73.635,58 | 100,0% | |
| 8 | Desmobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Desmobilização (inclusive elab. de relat. "as built") | unid. | 1 | 70.129,12 | 70.129,12 | 10,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% | |
| TOTAL GERAL DA OBRA | | | | R\$ 701.291,20 | | | R\$ 64.295,05 | | | - | - | R\$ 562.228,39 | | 80,2% | |
| AGV Peixe Vivo | | FISCALIZAÇÃO: IRRIPLAN ENGENHARIA LTDA. | | | | IMPORTA A PRESENTE MEDIÇÃO NO VALOR DE (R\$) 64.295,05 (sessenta e quatro mil, duzentos e noventa e cinco reais e cinco centavos), REFERENTE ATÉ A PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/03/2015 a 31/03/2015 | | | | | | | | | |
| Data / / 2015 | | Data 07 / 04 / 2015 | | | | | | | | | | | | | |
| Diretor Técnico | | Responsável Técnico pela Fiscalização | | | | | | | | | | | | | |
| | | Atesto que os serviços foram executados e aceitos conf. projeto | | | | | | | | | | | | | |

Os itens 1 - Plano de Trabalho e 8 - Desmobilização da Obra, são de responsabilidade da AGB Peixe Vivo.

7.8.3 - mobilização social

As atividades desenvolvidas, foram relatadas e documentadas no Relatório de Mobilização Social nº 09, que foi aprovado em 07/04/2015, conforme respectivo parecer técnico (09.009/2014).

7.8.4 - relatório fotográfico



Figura 15 - Cerca - distribuição de moirões



Figura 16 - Cerca - moirões instalados



Figura 17 - Cerca instalada



Figura 18 - Cerca instalada com placa

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.

8 - PROTEÇÃO DO RIO SÃO DESIDÉRIO, SEUS AFLUENTES E NASCENTES, NO MUNICÍPIO DE SÃO DESIDÉRIO

8.1 - Introdução

O projeto de recuperação hidroambiental especificado no Ato Convocatório nº 015/2014, visa beneficiar a Região de Planejamento e Gestão das Águas - RPGA XXI RIO GRANDE, a sub-bacia do rio São Desidério, afluente da margem direita do rio Grande, em atendimento às demandas de parte dos usuários desta bacia.

Este Relatório de Fiscalização das Obras - **RF nº 07**, relativo ao Ato Convocatório Nº 015/2014, elaborado pela IRRIPLAN Engenharia Ltda. conforme contrato nº 01/2014 com a AGB Peixe Vivo, apresenta os dados relativos à situação atual do contrato 017/2014 de implantação das obras e serviços da empresa Neogeo Geotecnologia Ltda, considerando o andamento das obras e a medição dos serviços no período de 01/03/2015 a 31/03/2015.

8.2 - Intervenções na Sub-bacia do Rio São Desidério

As intervenções planejadas para este projeto de recuperação serão desenvolvidas na região oeste do estado da Bahia, beneficiando o trecho médio da bacia hidrográfica do Rio São Desidério, que é um dos importantes afluentes da margem direita do Rio Grande. Dentre os Municípios que compõem esta bacia, haverá intervenções apenas no município de São Desidério/BA.

8.2.1 - bacia hidrográfica do rio São Desidério

A bacia Hidrográfica do Rio São Desidério está localizada entre as coordenadas 44°38' e 45°12' de longitude Oeste e 20°04' e 20°38' de latitude Sul, possuindo uma área de drenagem de aproximadamente 4.699 km². Abrangendo total ou parcialmente os municípios de São Desidério, Catolândia, Baianópolis, Cristópolis e Tabocas do Brejo Velho.

O principal afluente do rio São Desidério é chamado de rio Porto Alegre ou rio Santa Helena. Outro importante afluente, o rio da Passagem ou do Nado, abastece as sedes municipais de Catolândia e Baianópolis.

A bacia hidrográfica do Rio Grande está localizada na região fisiográfica do Médio São Francisco, afluente da margem esquerda do rio São Francisco.

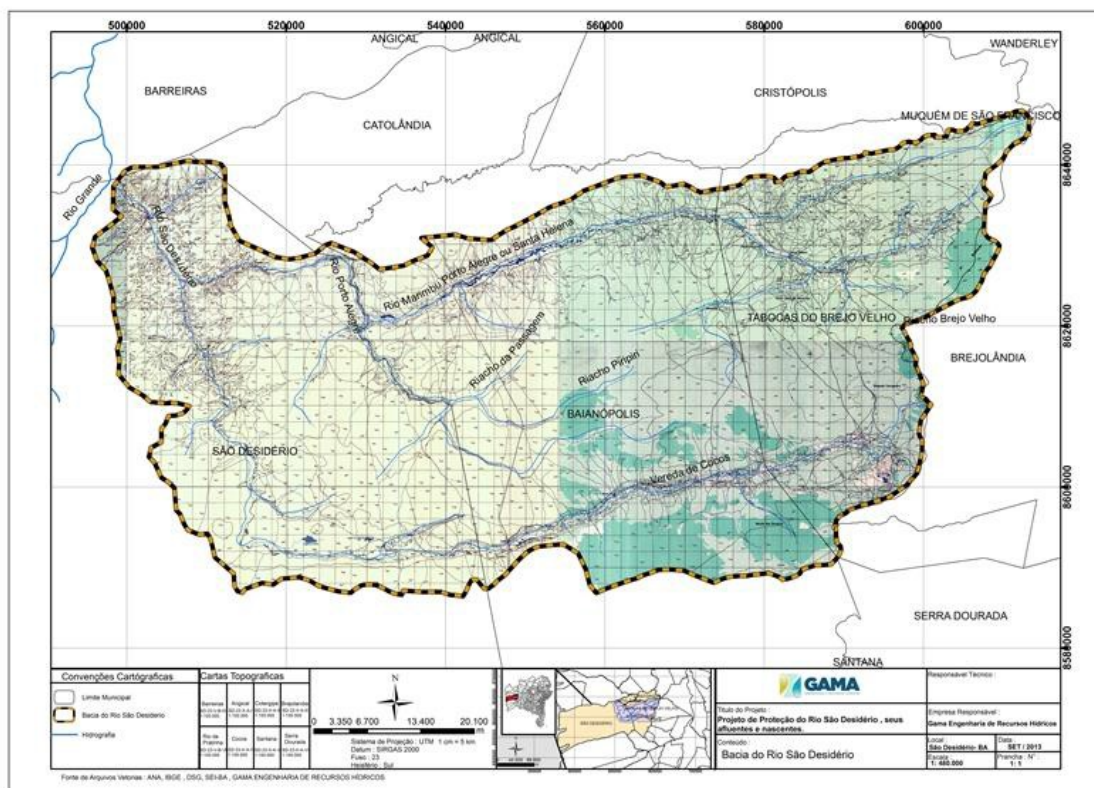


Figura 19- Bacia do Rio São Desidério

Fonte: Ato Convocatório nº 015/2014

8.3 - Objetivos

As intervenções propostas visam contribuir para a conservação dos solos e das águas através do controle de processos erosivos, proteção de APP de nascentes e mananciais, bem como adequação das estradas rurais, para controle da drenagem e do carreamento de sedimentos, além da retirada de plantas aquáticas do leito do rio São Desidério e o reflorestamento das suas margens com plantio de essências nativas.

8.4 - Escopo dos serviços

O escopo dos serviços que visam à melhoria hidroambiental da bacia hidrográfica do Rio São Desidério e afluentes, envolve a proteção de áreas de preservação permanente (margens do rio) com a construção de cercas; a readequação de estradas de leito natural (estradas rurais de terra) com a construção de lombadas e bacias de captação das águas; o reflorestamento de parte da APP do rio São

Desidério e do riacho Cocal, além da retirada de vegetação aquática (taboas) do leito do rio.

Para facilitar a execução das ações propostas no Edital, será desenvolvido em paralelo à implementação das intervenções físicas, o acompanhamento do Trabalho Técnico Social (TTS) visando maior engajamento das comunidades locais. Todos os trabalhos serão supervisionados pela AGB Peixe Vivo (IRRIPLAN) para atestar a efetividade das ações implementadas.

8.4.1 - quantitativos das intervenções físicas

Os quantitativos de materiais e serviços a serem executados nas intervenções para à melhoria hidroambiental na bacia do rio São Desidério e afluente são apresentados no Quadro 19.

Quadro 19 - Descrição e quantitativos das intervenções previstas

| Descrição dos Serviços | Quantitativos |
|--|-----------------------|
| • Serviços de Topografia | |
| Locação e Estaqueamento das Áreas de Preservação Permanente | 9.151 m |
| Locação e Estaqueamento do Reflorestamento | 18 ha |
| Locação e Estaqueamento das Lombadas e Barraginhas | 15.000 m |
| • Proteção das APPs | |
| Cercamento das APPs com cerca de arame liso e mourões de eucalipto | 9.151 m |
| Construção de aceiro para proteção da cerca | 9.151 m ² |
| Placas informativas sobre o executor do projeto (60 cm x 40 cm) para serem afixadas em pontos estratégicos das cercas. | 46 unidades |
| • Adequação de Estradas Rurais | |
| Construção das bacias de captação de águas pluviais (barraginhas) | 150 unidades |
| Construção de lombadas cascalhadas | 150 unidades |
| Adequação da faixa de rolagem | 15.000 m |
| • Retirada da Vegetação Aquática | |
| Limpeza de Taboa | 40.000 m ³ |
| • Reflorestamento das margens do rio São Desidério | |
| Aquisição de mudas (625 mudas/ha) - inclusive replantio de 15% | 12.938 unidades |
| Reflorestamento da área | 18 ha |

8.5 - Localização das intervenções físicas

8.5.1 - localização das nascentes e APPs

APP 01 - situada ao longo da margem esquerda do rio/riacho Cocal, com aproximadamente 3.120m de comprimento.

APP 02 - situada ao longo das duas margens do rio São Desidério no trecho de montante à cidade, atingindo um comprimento total da ordem de 6.000m (considerando as duas margens).

Todos os pontos de intervenção estão identificados através de coordenadas conforme identificação apresentada no Termo de Referência do Ato Convocatório N° 015/2014 - ANEXO C - Tabela 14.1.

8.5.2 - localização das estradas rurais

Os serviços para a adequação de Estrada Rural - ER considera a atuação em apenas 1 (um) trecho de estrada localizada na região do rio Passagem ou do Nado, com extensão da ordem de 15.000, sendo um trecho de 5.000m comum ao traçado da BR 135.

Todos os pontos de intervenção relacionados estão identificados através de coordenadas conforme identificação apresentada no Termo de Referência do Ato Convocatório N° 015/2014 - ANEXO C - Tabela 14.2.

8.6 - Registro das Obras e Serviços

8.6.1 - canteiro de obras e placas

Conforme consta no termo de referencia, item 7.1 - Canteiro/Escritório e Placa das Obras, a Neogeo Geotecnologia Ltda. deverá instalar e manter um canteiro/escritório, para armazenamento dos insumos utilizados nas obras, com pátio de maquinas e demais equipamentos para as obras, servindo de apoio às equipes de trabalho e de local para reuniões com a equipe de fiscalização.



O canteiro de obras está instalado e o escritório sito à Praça Juarez de Souza n° 190 - Centro 2° andar Apto n° 06 São Desiderio - Bahia. Foram instaladas as três placas de identificação do projeto

8.6.2 - equipamentos utilizados e EPIs

A legislação exige que o empregador não só forneça o Equipamento de Proteção Individual (EPI), como também exija o seu uso, conforme estabelece a NR-32 que trata de disponibilização de EPI e exigência de capacitação quanto ao seu uso.

A fiscalização observa o efetivo cumprimento das normas regulamentadoras pela equipe do Contratante e reporta e solicita ao encarregado responsável, a exigência do cumprimento das normas pelo trabalhador, conforme consta nos parâmetros da NR-1.

8.6.3 - registro diário de obra

As ocorrências inerentes ao andamento das obras são registradas diariamente no bloco do diário de obra, sendo que depois de preenchido as referidas folhas, a segunda via é destacada e entregue a Fiscalização.

Até a data de elaboração desse relatório mensal a Neogeo Geotecnologia Ltda. não apresentou as cópias do referido diário de obras.

Conforme consta no diário de obra até a data 31/03/2015, já foram transcorridos 231 dias após a emissão da O.S. n° 025/2014, assinada em 12/08/2014, sendo que neste período 231 dias transcorreram com as atividades planejadas. As paralisações eventuais e as chuvas intermitentes totalizaram no período (0) dias equivalentes a (0,0%) do prazo transcorrido.

Conforme estabelecido no cronograma de implantação das obras, restam 339 dias para a conclusão dos serviços, ou seja, (59,5%) do prazo contratual.

8.7 - Cronograma do andamento físico e financeiro das obras

O prazo previsto no edital para a execução das obras e serviços para a recuperação hidroambiental na bacia do Rio São Desidério é de 19 (dezenove) meses, contados a partir da data de assinatura da Ordem de Serviço nº 025/2014 de 20/08/2014.

No mês de março/2015 foram cumpridas ações/atividades relativas ao reflorestamento, construção de cercas, manutenção florestal e mobilização social mensal.

O cronograma físico/financeiro percentual das obras e serviços atualizado para a data de 31/03/2015 está apresentado no Quadro 24.



Quadro 20 - Cronograma Físico/Financeiro das obras e serviços

CRONOGRAMA FISICO E FINANCEIRO

OBRAS E SERVIÇOS PARA RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO RIO SÃO DESIDÉRIO, MUNICÍPIO DE SÃO DESIDÉRIO, BAHIA/BA
ATO CONVOCATÓRIO n° 015/2014 - FONTE DOS RECURSOS: CONTRATO DE GESTÃO n° 14/ANA/2010

CONTRATADA: NEOGEO GEOTECNOLOGIA LTDA.

CONTRATO N° 017/2014

ORDEM DE SERVIÇO N°: 025/2014

VALOR DO CONTRATO: R\$ 844.678,29

PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/02/2015 a 02/28/2015

PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 20/08/2014 a 04/03/2016

PRazo CONTRATUAL: Inicial: 570 dias, PRORROGAÇÃO: ... dias, FINAL: 570 dias

| ITENS | ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | Unid. | Quantidade | Preço (R\$) | | Cronograma de Desembolso | | | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | | |
|---|--|-------|------------|-------------|------------|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| | | | | Unitário | Total | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 | Mês 6 | Mês 7 | Mês 8 | Mês 9 | Mês 10 | Mês 11 | Mês 12 | Mês 13 | Mês 14 | Mês 15 | Mês 16 | Mês 17 | Mês 18 | Mês 19 | | | | |
| 1 | Plano de Trabalho | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | unid. | 1 | 75.642,83 | 75.642,83 | 8,96% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,96% | | | |
| | | | | | | 100,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100,00% | | |
| 2 | Serviços Preliminares | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | unid. | 1 | 12.607,14 | 12.607,14 | | 1,49% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,49% | | |
| | | | | | | | 100,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100,00% | | |
| 2.2 | Placa de obras | unid. | 3 | 1.400,79 | 4.202,38 | | 0,50% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,50% | | |
| | | | | | | | 100,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100,00% | | |
| 3 | Serviços de Topografia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Locação e estaqueamento das lombadas e barraginhas | m | 15.000,0 | 0,28 | 4.202,38 | | 0,50% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,50% | | |
| | | | | | | | 100,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100,00% | | |
| 3.2 | Locação e estaqueamento das cercas | m | 9.151,0 | 0,46 | 4.202,38 | | 0,50% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,50% | | |
| | | | | | | | 100,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100,00% | | |
| 3.3 | Locação e estaqueamento das áreas a serem reforestadas | ha | 18,0 | 233,47 | 4.202,38 | | 0,50% | | | 100,00% | | | | | | | | | | | | | | | | 0,50% | | |
| | | | | | | | 100,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100,00% | | |
| 3.4 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | unid. | 1 | 4.202,38 | 4.202,38 | | 0,50% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,50% | | |
| | | | | | | | 100,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100,00% | | |
| 4 | Serviços de Limp., Cerc. e Reforestamento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Limpeza da vegetação aquática | m² | 40.000,0 | 3,57 | 142.880,90 | | | 8,46% | 8,46% | | | | | | | | | | | | | | | | | 16,92% | | |
| | | | | | | | | 2,50% | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,50% | | |
| 4.2 | Construção das cercas - Inclusive aceiro e placas informativas | m | 9.151,0 | 16,53 | 151.285,66 | | | 5,97% | 5,97% | 5,97% | | | | | | | | | | | | | | | | 17,91% | | |
| | | | | | | | | 17,78% | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00% | | |
| 4.3 | Reforestamento da APP | ha | 18,0 | 7.704,36 | 138.678,53 | | | 5,47% | 5,47% | 5,47% | | | | | | | | | | | | | | | | 16,42% | | |
| | | | | | | | | 17,78% | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17,78% | | |
| 4.4 | Manutenção florestal - Inclusive replantio e relatórios | mês | 14 | 3.902,21 | 54.630,93 | | | 0,25% | 0,25% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 6,47% | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Adequação de Estradas Rurais | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Construção de lombadas | unid. | 150 | 56,03 | 8.404,76 | | | 0,50% | 0,50% | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,00% | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00% | | |
| 5.2 | Construção de barraginhas | unid. | 150 | 336,19 | 50.428,55 | | | 1,99% | 1,99% | | | | | | | | | | | | | | | | | 5,97% | | |
| | | | | | | | | 53,33% | | | | | | | | | | | | | | | | | | 53,33% | | |
| 5.3 | Adequação das estradas | m | 15.000,0 | 1,68 | 25.214,28 | | | 1,00% | 1,00% | 1,00% | | | | | | | | | | | | | | | | 2,99% | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00% | | |
| 6 | Mobilização social | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Mobilização social (Inclusive elab. de relatórios técnicos) | unid. | 17 | 4.202,38 | 71.440,45 | | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 0,50% | 8,46% | | |
| | | | | | | | 5,88% | 5,88% | 5,88% | 5,88% | 5,88% | 5,88% | | | | | | | | | | | | | | 35,29% | | |
| 7 | Relatórios das Obras | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Relatório Final e As Built Final | mês | 1 | 8.404,76 | 8.404,76 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,00% | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00% | | |
| 8 | Desmobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Desmobilização (Inclusive elab. de relatório "as built") | unid. | 1 | 84.047,59 | 84.047,59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9,95% | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00% | | |
| Desembolso mensal planejado (%) | | | | | | | 8,96% | 4,48% | 11,94% | 18,41% | 15,67% | 12,19% | 6,47% | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,99% | 9,95% | |
| Desembolso "executado" agregado (%) | | | | | | | 8,96% | 13,43% | 25,37% | 43,78% | 59,45% | 71,64% | 78,11% | 79,10% | 80,10% | 81,09% | 82,09% | 83,08% | 84,06% | 85,07% | 86,07% | 87,06% | 88,06% | 89,06% | 90,05% | 100,00% | 100,0% | |
| Desembolso mensal planejado (R\$) | | | | | | | 75.643 | 37.821 | 100.857 | 155.488 | 132.375 | 102.958 | 54.631 | 8.405 | 8.405 | 8.405 | 8.405 | 8.405 | 8.405 | 8.405 | 8.405 | 8.405 | 8.405 | 8.405 | 8.405 | 8.405 | 16.810 | 84.048 |
| Desembolso planejado acumulado (R\$) | | | | | | | 75.643 | 113.464 | 214.321 | 369.809 | 502.184 | 605.143 | 659.774 | 668.178 | 676.583 | 684.988 | 693.393 | 701.797 | 710.202 | 718.607 | 727.012 | 735.416 | 743.821 | 752.226 | 760.631 | 769.036 | 844.678 | |
| Desembolso mensal agregado "executado" (R\$) | | | | | | | 75.643 | 29.417 | 4.202 | 38.872 | 4.202 | 4.202 | 28.856 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Desembolso agregado acumulado (R\$) | | | | | | | 75.643 | 105.059 | 109.262 | 148.134 | 152.336 | 156.539 | 185.395 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |

8.8 - Fiscalização das Obras

8.8.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações

Os trabalhos desenvolvidos pela Neogeo Geotecnologia Ltda. no período analisado considerou atividades de reflorestamento, construção de cercas, manutenção florestal e mobilização social mensal.

No Quadro 21 são apresentados os índices (%) dos serviços executados no período abrangente deste relatório de medição e o valor acumulado.

Quadro 21 - Serviços executados neste período

| Item | Especificação de Materiais e Serviços | Realizado no Período % | Σ % |
|----------|--|------------------------|------------|
| 1 | PLANO DE TRABALHO | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | | 100,0 |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | | 100,0 |
| 2.2 | Placa de obras | | 100,0 |
| 3 | SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA | | |
| 3.1 | Locação e estaqueamento das lombadas e barraginhas | | 100,0 |
| 3.2 | Locação e estaqueamento das cercas | | 100,0 |
| 3.3 | Locação e estaqueamento das áreas a serem reflorestadas | | 100,0 |
| 3.4 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | | |
| 4 | SERVIÇOS DE LIMPEZA, CERC E REFLORESTAMENTO | | |
| 4.1 | Limpeza da vegetação aquática | | 2,5 |
| 4.2 | Construção das cercas - Inclusive aceiro e placas informativas | 34,1 | 34,1 |
| 4.3 | Reflorestamento da APP | 16,7 | 34,4 |
| 4.4 | Manutenção florestal - <i>Inclusive replantio e relatórios</i> | 7,1 | 7,1 |
| 5 | ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS | | |
| 5.1 | Construção de lombadas | | |
| 5.2 | Construção de barraginhas | | 53,3 |
| 5.3 | Adequação das estradas | | |
| 6 | MOBILIZAÇÃO SOCIAL | | |
| 6.1 | Mobilização social (<i>Inclusive elab. de relatórios técnicos</i>) | 5,9 | 41,2 |

Σ = soma dos valores anteriores

Os dados obtidos no gráfico apresentado na Figura 20 demonstram a relação do *desembolso planejado versus o valor agregado (executado)*, até a presente medição dos serviços executados.

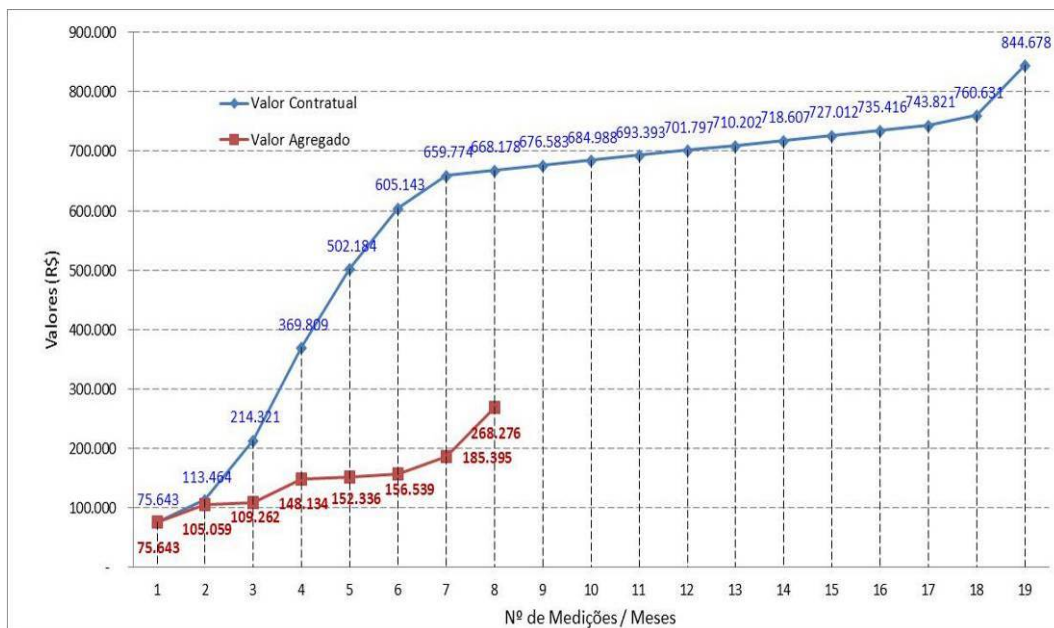


Figura 20 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado

Analisando o avanço da execução do projeto, verifica-se que os serviços executados estão atrasados em relação ao desembolso planejado em aproximadamente (140) dias. E em relação ao avanço do desembolso agregado, os serviços executados estão com um percentual de (59,8%), inferior ao planejado para o período.

8.8.2 - boletim de medição

Conforme estabelecido nos termos dos Atos Convocatórios as medições das obras e serviços serão realizadas mensalmente, a partir da data de emissão da O.S. n° 025 / 2014 de 20/08/2014, com elaboração do respectivo Boletim de Medição, considerando atividades completas e concluídas. No Quadro 26 apresenta-se o boletim de medição relativo ao período de 01 a 31 de março de 2015.

Conforme indicado no BM 07 apresentado no Quadro 22, a presente medição realiza um valor de R\$ 82.880,63 (oitenta e dois mil, oitocentos e oitenta reais e sessenta e três centavos), estabelecendo um valor de desembolsado total equivalente a 31,8% do valor planejado, ou seja, já foram agregados R\$ 268.275,61 (duzentos e sessenta e oito mil e duzentos e setenta e cinco reais e sessenta e um centavos) do valor contratual.



Quadro 22 - Boletim de medição

BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRAS E SERVIÇOS PARA RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO RIO SÃO DESIDÉRIO, MUNICÍPIO DE SÃO DESIDÉRIO, BAHIA/BA
ATO CONVOCATÓRIO nº 015/2014 - FONTE DOS RECURSOS: CONTRATO DE GESTÃO n° 14/ANA/2010

CONTRATADA: NEOGEO GEOTECNOLOGIA LTDA.
CONTRATO Nº: 017/2014 VALOR DO CONTRATO: **R\$ 844.678,29**
PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 20/08/2014 a 04/03/2016
PRAZO CONTRATUAL: Inicial: 570 dias, PRORROGAÇÃO: ... dias, FINAL: 570 dias

BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 07
Nº DA AUTORIZAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO: 006/2014
PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/02/2015 a 02/28/2015
VALOR DA MEDIÇÃO ATUAL: (R\$) 28.856,34

| ITENS | ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | CONTRATADOS | | | | EXECUTADOS | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|---|-----------|-------------|------------|--|---------------|-------------|----------------|-----------------|-----------|--------------|-------------|-----------|-----------|--------|--|
| | | Unid. | Quant. | Preço (R\$) | | % do Item | No Período | | | Total Acumulado | | | | | | | |
| | | | | Unitário | Total | | Quant. Medido | Valor (R\$) | % | Quant. Anterior | % | Quant. Atual | Valor (R\$) | % | | | |
| 1 | Plano de Trabalho | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | unid. | 1 | 75.642,83 | 75.642,83 | 8,96% | | - | 0,0% | | 1,00 | 100,0% | | 1,00 | 75.642,83 | 100,0% | |
| 2 | Serviços Preliminares | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | unid. | 1 | 12.607,14 | 12.607,14 | 1,49% | | - | 0,0% | | 1,00 | 100,0% | | 1,00 | 12.607,14 | 100,0% | |
| 2.2 | Placa de obras | unid. | 3 | 1.400,79 | 4.202,38 | 0,50% | | - | 0,0% | | 3,00 | 100,0% | | 3,00 | 4.202,38 | 100,0% | |
| 3 | Serviços de Topografia | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Locação e estaqueamento das lombadas e | m | 15.000,00 | 0,28 | 4.202,38 | 0,50% | | - | 0,0% | | 15.000,00 | 100,0% | | 15.000,00 | 4.202,38 | 100,0% | |
| 3.2 | Locação e estaqueamento das cercas | m | 9.151,00 | 0,46 | 4.202,38 | 0,50% | | - | 0,0% | | 9.151,00 | 100,0% | | 9.151,00 | 4.202,38 | 100,0% | |
| 3.3 | Locação e estaqueamento das áreas a serem reforestadas | ha | 18,00 | 233,47 | 4.202,38 | 0,50% | | - | 0,0% | | 18,00 | 100,0% | | 18,00 | 4.202,38 | 100,0% | |
| 3.4 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | unid. | 1 | 4.202,38 | 4.202,38 | 0,50% | | - | 0,0% | | - | 0,0% | | - | - | 0,0% | |
| 4 | Serviços de Limp., Cerc. e Reflorestamento | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Limpeza da vegetação aquática | m² | 40.000,00 | 3,57 | 142.880,90 | 16,92% | | - | 0,0% | | 1.000,00 | 2,5% | | 1.000,00 | 3.572,02 | 2,5% | |
| 4.2 | Construção das cercas - Inclusive aceiro e placas informativas | m | 9.151,00 | 16,53 | 151.285,66 | 17,91% | | - | 0,0% | | - | | | - | - | 0,0% | |
| 4.3 | Reflorestamento da APP | ha | 18,00 | 7.704,36 | 138.678,53 | 16,42% | 3,2 | 24.653,96 | 17,8% | | - | 0,0% | 3,20 | 24.653,96 | 17,8% | | |
| 4.4 | Manutenção florestal - Inclusive replantio e relatórios | mês | 14 | 3.902,21 | 54.630,93 | 6,47% | | - | 0,0% | | - | 0,0% | | - | - | 0,0% | |
| 5 | Adequação de Estradas Rurais | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Construção de lombadas | unid. | 150 | 56,03 | 8.404,76 | 1,00% | | - | 0,0% | | - | 0,0% | | - | - | 0,0% | |
| 5.2 | Construção de barraginhas | unid. | 150 | 336,19 | 50.428,55 | 5,97% | | - | 0,0% | | 80,00 | 53,3% | | 80,00 | 26.895,23 | 53,3% | |
| 5.3 | Adequação das estradas | m | 15.000,00 | 1,68 | 25.214,28 | 2,99% | | - | 0,0% | | - | 0,0% | | - | - | 0,0% | |
| 6 | Mobilização social | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Mobilização social (inclusive elab. de relatórios técnicos) | unid. | 17 | 4.202,38 | 71.440,45 | 8,46% | 1 | 4.202,38 | 5,9% | | 5,00 | 29,4% | | 6,00 | 25.214,28 | 35,3% | |
| 7 | Relatórios das Obras | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Relatório Final e As Built Final | mês | 1 | 8.404,76 | 8.404,76 | 1,00% | | - | 0,0% | | - | 0,0% | | - | - | 0,0% | |
| 8 | Desmobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Desmobilização (inclusive elab. de relatório "as built") | unid. | 1 | 84.047,59 | 84.047,59 | 9,95% | | - | 0,0% | | - | 0,0% | | - | - | 0,0% | |
| TOTAL GERAL DA OBRA | | R\$ 844.678,29 | | | | R\$ 28.856,34 | | | R\$ 185.394,98 | | | | 21,9% | | | | |
| AGV Peixe Vivo | | FISCALIZAÇÃO: IRRIPLAN ENGENHARIA LTDA. | | | | IMPORTA A PRESENTE MEDIÇÃO NO VALOR DE (R\$) 28.856,34 (vinte e oito mil, oitocentos e cinquenta e seis reais e trinta e quatro centavos), REFERENTE ATÉ A PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/02/2015 a 02/28/2015 | | | | | | | | | | | |
| Data / / 2015 | | Responsável Técnico pela Fiscalização | | | | Data 09 / 02 / 2015 | | | | | | | | | | | |
| Diretor Técnico | | Atesto que os serviços foram executados e aceitos conf. projeto | | | | | | | | | | | | | | | |

Os itens 1 - Plano de Trabalho e 8 - Desmobilização da Obra, são de responsabilidade da AGB Peixe Vivo.

8.8.3 - mobilização social

Relatório de Mobilização Social nº 07, referente ao período de 21/02/2015 a 20/03/2015, constando reunião mensal de acompanhamento do projeto em escola pública, com orientações sobre o ciclo da água e esclarecimento de dúvidas, distribuição do material de informação e divulgação do projeto.

As atividades desenvolvidas, foram relatadas e documentadas no Relatório de Mobilização Social nº 07, que foi aprovado em 26/03/2015, conforme respectivo parecer técnico (07.017/2014).

8.8.4 - relatório fotográfico



Figura 21 - Plantas aquáticas - rio S. Desidério



Figura 22 - Bota-fora do material retirado do rio



Figura 23 - Barraginha construída-entrada água



Figura 24 - Arame liso - especificações



Figura 25 - Cerca construída c/ identificação



Figura 26 - Cerca - detalhe esticadores



9 - 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 OESTE DA BAHIA

9.1 - Introdução

Este Relatório de Fiscalização das Obras - **RFO nº 07** elaborado pela IRRIPLAN Engenharia Ltda. conforme Contrato nº 01/2014 assinado com a AGB Peixe Vivo apresenta os dados relativos à situação atual do Contrato Nº 018/2014 de implantação das obras e serviços da empresa Neogeo Geotecnologia Ltda, considerando o andamento das obras e a medição dos serviços no período de 01/03 a 31/03/2015.

9.2 - Intervenções na Sub-bacia do Rio Grande, Boa Sorte e seus tributários Riacho Água Vermelha, Riacho do Arapuá, Riacho Poções, Riacho da Onça e Rio Tamanduá

O projeto de recuperação hidroambiental especificado no Ato Convocatório nº 016/2014, visa beneficiar ao nível Estadual, parte da Região de Planejamento de Gestão das Águas - RPGA XXI - Rio Grande/BA, em atendimento às demandas de dos usuários desta bacia que está localizada, ao nível Federal, na região fisiográfica do Médio São Francisco, afluente da margem esquerda do rio São Francisco.

As intervenções a serem executadas serão desenvolvidas na região oeste da Bahia, na sub-bacia do Rio Boa Sorte, afluente da margem direita do rio Grande, beneficiando parcialmente os Municípios de Barreiras, São Desidério, Angical, Catolândia, Baianópolis, Cristópolis e Tabocas do Brejo Velho.

9.2.1 - bacia hidrográfica do rio Grande, Boa Sorte e seus tributários riacho Água Vermelha, riacho do Arapuá, riacho Poções, riacho da Onça e rio Tamanduá

A bacia hidrográfica do rio Boa Sorte é uma sub-bacia do rio Grande, localizada na região oeste do Estado da Bahia. Na sua cabeceira recebe a denominação de Vereda Pederneiras ou Limoeiro, no trecho médio recebe a denominação de rio Tamanduá e após receber o rio Poção passa a denominar-se de rio Boa Sorte.

Está compreendido entre as latitudes 12,3843° e 12,3228° Sul e longitudes 43,9670° e 44,0524° Oeste, com seu exutório a oeste, na cidade de Barreiras. Possui uma área de drenagem de aproximadamente 2.492,42 km² e abrange os Municípios de Barreiras, São Desidério, Angical, Catolândia, Baianópolis, Cristópolis e Tabocas do Brejo Velho. A Figura 27 apresenta sua localização.

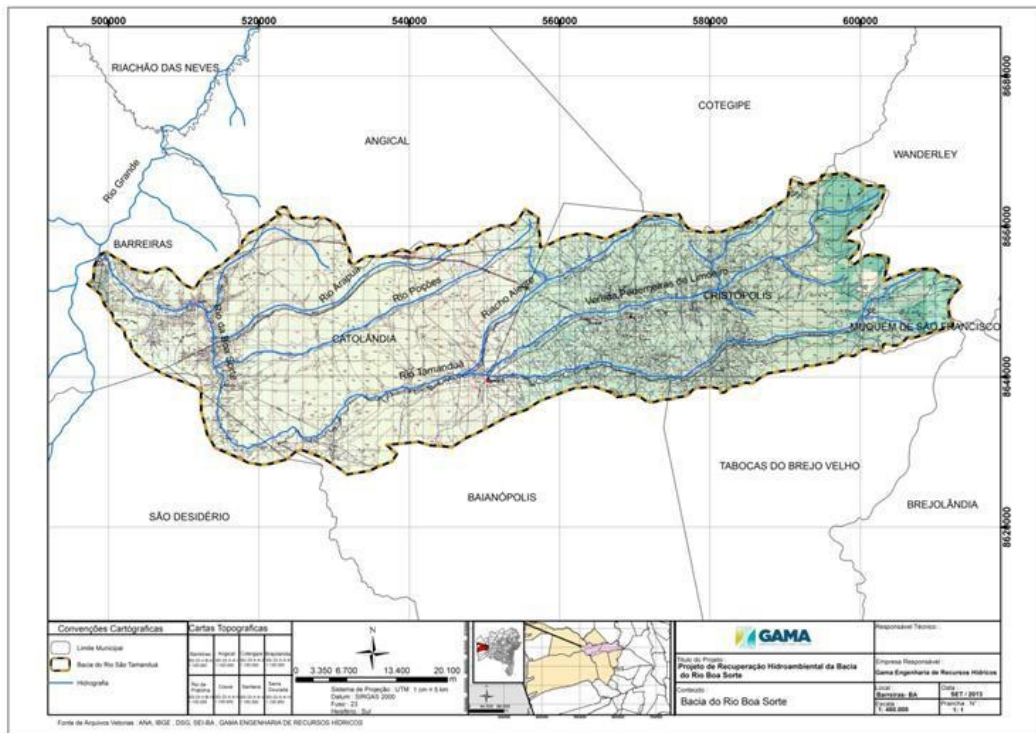


Figura 27 - Bacia do Rio Boa Sorte

Fonte: Ato Convocatório nº 016/2014

9.3 - Objetivos

As intervenções propostas visam contribuir para a conservação dos solos e das águas através do restabelecimento dos processos hidrológicos naturais pelo controle de processos erosivos, proteção de APPs de nascentes e mananciais hídricos, adequação das estradas rurais para controle da drenagem e do carreamento de sedimentos, além da recuperação ambiental de áreas degradadas, através do plantio de essências nativas - reflorestamento em área de APP.

9.4 - Escopo dos serviços

O escopo dos serviços que visam à melhoria hidroambiental da bacia hidrográfica do rio Boa Sorte envolve a proteção de área de preservação permanente localizada à margem esquerda do rio Poçoão, seu afluente, visando à proteção e à recuperação

da mata ciliar, das veredas e da mata de galeria; a proteção da nascente do riacho Tamanduá - cujo rio principal, de mesmo nome, deságua no rio Boa Sorte - e de uma faixa marginal ao longo deste manancial, com posterior reflorestamento; e a adequação de quatro trechos de estradas rurais que carregam sedimentos para diferentes afluentes do rio Boa Sorte.

Para facilitar a execução destas ações será desenvolvido um Trabalho Técnico Social (TTS) com objetivo de mobilizar e educar ambientalmente as comunidades locais que serão beneficiadas pelo projeto. Todos os trabalhos serão supervisionados pela AGB Peixe Vivo (IRRIPLAN) para atestar a efetividade das ações.

9.4.1 - quantitativos das intervenções físicas

Os quantitativos de materiais e serviços a serem executados nas intervenções, visando à melhoria hidroambiental nas bacias rio Boa Sorte, são apresentados no Quadro 23.

Quadro 23 - Descrição e quantitativos das intervenções previstas

| Descrição dos Serviços | Quantitativos |
|--|-----------------------|
| • Serviços de Topografia | |
| Locação e Estaqueamento das Áreas de Preservação Permanente | 11.140 m |
| Locação e Estaqueamento do Reflorestamento | 18,47 ha |
| Locação e Estaqueamento das Lombadas e Barraginhas | 26.840 m |
| • Proteção das APPs | |
| Cercamento das APPs com cerca de arame farpado e mourões de eucalipto | 11.140 m |
| Construção de aceiro para proteção da cerca | 11.140 m ² |
| Placas informativas sobre o executor do projeto (60 cm x 40 cm) para serem afixadas em pontos estratégicos das cercas. | 56 unidades |
| • Adequação de Estradas Rurais | |
| Construção das bacias de captação de águas pluviais (barraginhas) | 268 unidades |
| Construção de lombadas cascalhadas | 268 unidades |
| Adequação da faixa de rolagem | 26.840,00 m |
| • Reflorestamento | |
| Aquisição de mudas (625 mudas/ha) - inclusive replantio de 15% | 13.276 unidades |
| Reflorestamento das margens do riacho Tamanduá (Mosondó) | 18,47 ha |

9.5 - Localização das intervenções físicas

9.5.1 - localização das nascentes e APPs

Foram levantadas e identificadas dois (2) trechos de áreas de preservação permanente - APP 01 e APP 02, incluindo nascentes, que necessitam de serviços de recuperação e proteção, situadas na sub-bacia do rio Boa Sorte.

- ✓ APP 01 - situada ao longo do rio Poção - afluente do rio Boa Sorte, junto do projeto de assentamento “Terra Produtiva”, com extensão de 4.850 m.
- ✓ APP 02 - situada ao longo do riacho Tamanduá, tributário do rio com mesmo nome que é afluente do rio Boa Sorte, com extensão em torno de 6.290 m.

Todos os pontos das intervenções relacionadas estão identificados através de coordenadas conforme tabelas apresentadas no Termo de Referência do Ato Convocatório 016/2014 - ANEXO C Tabela 14.1.

9.5.2 - localização das estradas rurais

Os serviços para a adequação das Estradas Rurais - ERs consideram a atuação em quatro (4) trechos de estradas localizadas na região, totalizando um valor de 26.840m de extensão. As adequações consistem na raspagem dos trechos para a construção de sarjetas, “bigodes”, lombadas cascalhadas e bacias de captação de águas pluviais “barraginhas”.

Os trechos de estradas rurais que serão adequados para favorecer o escoamento da drenagem superficial são os seguintes:

- ✓ ER 01 - região do rio Arapué com 17.100 m e 171 barraginhas;
- ✓ ER 02 - região do rio Arapué com 2.640 m e 26 barraginhas;
- ✓ ER 03 - região da estrada do assentamento com 2.330m e 23 barraginhas;
- ✓ ER 04 - estrada de interligação entre os rios Poção e Arapué localizada à jusante do assentamento com 4.770m e 48 barraginhas.

Todos os pontos de intervenção relacionados estão identificados através de coordenadas conforme tabelas apresentadas no Termo de Referência do Ato Convocatório 016/2014 - ANEXO C Tabela 14.2.

9.5.3 - localização das áreas a serem reflorestadas

A área a ser reflorestada e protegida (REF) totaliza um valor de 18,47ha, situada no entorno da nascente do riacho Tamanduá - APP 02, na localidade de Mosondó, no Município de Baianópolis. Este trecho de rio é perene, com presença de uma antiga barragem utilizada para dessedentação animal e pesca e de vital importância para a comunidade.

O projeto não apresenta pontos de coordenadas para identificação da área a ser reflorestada indicando apenas a região e a superfície de 18,47ha a ser atendida.

9.6 - Registro das obras e serviços

9.6.1 - canteiro e placas de obras

Conforme consta no termo de referencia, a Empresa Neogeo Geotecnologia Ltda. deverá instalar e manter um canteiro/escritório, com pátio de máquinas e demais equipamentos para as obras, servindo de apoio às equipes de trabalho e de local para reuniões com a equipe de fiscalização.

Dentre os itens de mobilização previstos a Neogeo Geotecnologia Ltda montou um escritório de dimensões maiores na cidade de São Desidério visando atender as demandas dos serviços de Catolândia e São Desidério. A infraestrutura de Catolândia é precária e não apresenta capacidade de recursos, serviços e logística necessária para apoio administrativo. Foram instaladas as três placas de identificação do projeto em locais estratégicos e efetuou a locação das intervenções a serem construídas.

9.6.2 - equipamentos utilizados e EPIs

A legislação exige que o empregador não só forneça o Equipamento de Proteção Individual (EPI), como também exija o seu uso, conforme estabelece a NR-32 que trata de disponibilização de EPI e exigência de capacitação quanto ao seu uso.

A fiscalização observa o efetivo cumprimento das normas regulamentadoras pela equipe do Contratante e reporta e solicita ao encarregado responsável, a exigência do cumprimento das normas pelo trabalhador, conforme consta nos parâmetros da NR-1.

9.6.3 - registro diário de obra

As ocorrências inerentes ao andamento das obras são registradas diariamente no bloco do diário de obra sendo que depois de preenchido a segunda via é entregue a Fiscalização. Até a data de confecção desse relatório a empresa Neogeo não havia apresentado o referido diário.

Conforme consta na vistoria da fiscalização de obra até a data 31/03/2015 já foram transcorridos 223 dias após a emissão da ordem de serviço - O.S. nº 026/2014, assinada em 20/08/2014, sendo que neste período 223 dias transcorreram com as atividades planejadas. As paralisações eventuais e devido as chuvas intermitentes totalizaram no período (0) dias equivalentes a (0,0%) do prazo transcorrido.

Conforme estabelecido no cronograma de implantação das obras, restam 347 dias para a conclusão dos serviços, ou seja, (60,9%) do prazo contratual.

9.7 - Cronograma físico e financeiro das obras

O prazo previsto no edital para a execução das obras e serviços para a recuperação hidroambiental na bacia do Rio Boa Sorte é de 19 meses, iniciando na data de assinatura da Ordem de Serviço nº 026/2014 - dia 20/08/2014.

No mês de março/2015 foram realizadas ações/atividades relativas a construção de cercas, manutenção florestal e de mobilização social mensal.

O cronograma físico/financeiro percentual das obras e serviços atualizado para a data de 31/03/2015 está apresentado no Quadro 24.

9.8 - Fiscalização das obras

9.8.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações

Os trabalhos desenvolvidos pela Neogeo Geotecnologia Ltda no período analisado considerou a realização de atividades referentes a construção de cercas, manutenção florestal e realização dos trabalhos mensais de mobilização social.

No Quadro 25 é apresentado os índices (%) dos serviços executados no período abrangente deste relatório de medição e os valores acumulados.

Quadro 25 - Serviços executados neste período

| Item | Especificação de Materiais e Serviços | Realizado no mês % | Σ % |
|------|---|--------------------|-------|
| 1 | PLANO DE TRABALHO | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | | 100,0 |
| 2 | MOBILIZAÇÃO DA OBRA | | |
| 2.1 | Canteiro de obras e escritório | | 100,0 |
| 2.2 | Placa de obra – implantação | | 100,0 |
| 3 | SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA | | |
| 3.1 | Locação e estaqueamento das lombadas e barraginhas | | 100,0 |
| 3.2 | Locação e estaqueamento das cercas | | 100,0 |
| 3.3 | Locação e estaqueamento das áreas a serem florestadas | | 97,5 |
| 3.4 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | | |
| 4 | SERVIÇOS DE LIMPEZA, CERCAMENTO E REFLORESTAMENTO | | |
| 4.1 | Construção de cercas - inclusive aceiro e colocação de placas | 31,0 | 100,0 |
| 4.2 | Reflorestamento da APP | | 100,0 |
| 4.3 | Manutenção Florestal - Inclusive replantio e relatórios | 7,0 | 23,0 |
| 5 | ADEQUAÇÃO E ESTRADAS RURAIS | | |
| 5.1 | Construção de Lombadas | | |
| 5.2 | Construção de Barraginhas | | |
| 5.3 | Adequação e Estradas Rurais | | |
| 6 | MOBILIZAÇÃO SOCIAL | | |
| 6.1 | Mobilização social (Inclusive relatórios) | 5,9 | 41,0 |
| 7 | RELATÓRIO DE OBRAS | | |
| 7.1 | Relatório Final e "As built" Final | | |
| 8 | DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA | | |

| Item | Especificação de Materiais e Serviços | Realizado no mês % | Σ % |
|------|---------------------------------------|--------------------|-----|
| 8.1 | Desmobilização | | |

Legenda: Σ^1 = soma dos valores anteriores

Os dados obtidos no gráfico apresentado na figura 28 demonstram a relação do *desembolso planejado versus o valor agregado (executado)*, até a presente medição dos serviços executados.

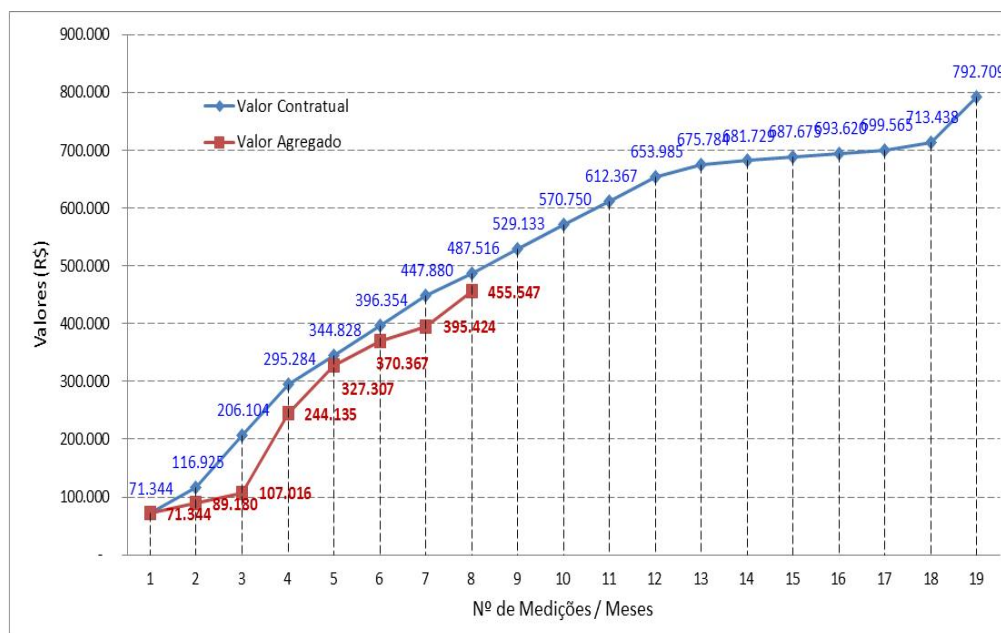


Figura 28 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado

Analisando o avanço da execução do projeto, verifica-se que os serviços executados estão atrasados em relação ao desembolso planejado em aproximadamente (25) dias. E em relação ao avanço do desembolso agregado, os serviços executados estão com um percentual de (6,6%), inferior ao planejado para o período.

9.8.2 - boletim de medição

Conforme estabelecido nos Atos Convocatórios as medições das obras/serviços serão realizadas mensalmente, a partir da data de emissão da O.S. nº 026/2014 de 20/08/2014, com elaboração do respectivo Boletim de Medição, considerando atividades completas e concluídas. No quadro 26 apresenta-se o boletim de medição relativo ao período de 01 a 31 de março de 2015.

Conforme indicado no Boletim de Medição nº 08 apresentado no Quadro 30, a presente medição realiza um valor de R\$ 60.123,69 (sessenta mil, cento e vinte e

três reais e sessenta e nove centavos), estabelecendo um valor desembolsado total equivalente a 57,5% do valor planejado, ou seja, já foram agregados R\$ 455.547,37 (quatrocentos e cinquenta e cinco mil quinhentos e quarenta e sete reais e trinta e sete centavos) do valor contratual.



Quadro 26 - Boletim de Medição de Serviços

BOLETIM DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS

OBJETIVO: OBRAS E SERVIÇOS PARA RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO RIO BOA SORTE, MUNICÍPIO DE CATOLÂNDIA/BAHIA

ATO CONVOCATÓRIO nº 16/2014 - FONTE DOS RECURSOS: CONTRATO DE GESTÃO nº 14/ANA/2010

CONTRATADA: NEOGEO GEOTECNOLOGIA LTDA.

BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 08

CONTRATO Nº: 018/2014

VALOR DO CONTRATO: R\$ 792.708,72

Nº DA AUTORIZAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO: 005/2014

PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 20/08/2014 a 04/03/2016

PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 01/03/2015 a 31/03/2015

PRAZO CONTRATUAL: Inicial: 570 dias, PRORROGAÇÃO: ... dias, FINAL: 570 dias

VALOR DA MEDIÇÃO ATUAL: (R\$) 60.123,69

| ITENS | ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | CONTRATADOS | | | | | EXECUTADOS | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|-----------|----------------|------------|-----------|---------------------|---------------|-------|---|-------|--------------|-------------------|--------|------------|------------|--------|
| | | Unid. | Quant. | Preço (R\$) | | % do Item | No Período | | | Total Acumulado | | | | | | | |
| | | | | Unitário | Total | | Quant. Medido | Valor (R\$) | % | Quant. Anterior | % | Quant. Atual | Preço Total (R\$) | % | | | |
| 1 | Plano de Trabalho | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | unid. | 1 | 71.343,78 | 71.343,78 | 9,0% | | - | 0,0% | | | | 1,00 | 100,0% | 1,00 | 71.343,78 | 100,0% |
| 2 | Mobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Canteiro de obras, escritório e placa de obra | unid. | 1 | 15.854,17 | 15.854,17 | 2,0% | | - | 0,0% | | | | 1,00 | 100,0% | 1,00 | 15.854,17 | 100,0% |
| 2.2 | Placa de obra - implantação | unid. | 3 | 2.642,36 | 7.927,09 | 1,0% | | - | 0,0% | | | | 3,00 | 100,0% | 3,00 | 7.927,09 | 100,0% |
| 3 | Serviços de Topografia | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Locação e estaqueamento das lombadas e barraginhas | m | 26.840,00 | 0,30 | 7.927,09 | 1,0% | | - | 0,0% | | | | 26.840,00 | 100,0% | 26.840,00 | 7.927,09 | 100,0% |
| 3.2 | Locação e estaqueamento das cercas | m | 11.140,00 | 0,36 | 3.963,54 | 0,5% | | - | 0,0% | | | | 11.140,00 | 100,0% | 11.140,00 | 3.963,54 | 100,0% |
| 3.3 | Locação e estaqueamento das áreas a serem florestadas | ha | 18,47 | 214,59 | 3.963,54 | 0,5% | | - | 0,0% | | | | 18,00 | 97,5% | 18,00 | 3.862,68 | 97,5% |
| 3.4 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | m | 1 | 3.963,54 | 3.963,54 | 0,5% | | - | 0,0% | | | | - | 0,0% | - | - | 0,0% |
| 4 | Serv. Limpeza, Cerc. e Reflorestamento | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Construção de cercas - inclusive aceiro e colocação de placas | m | 11.140,00 | 15,65 | 174.395,92 | 22,0% | 3.490,00 | 54.635,71 | 31,3% | 7.650,00 | 68,7% | 11.140,00 | 174.395,92 | 100,0% | 174.395,92 | 100,0% | |
| 4.2 | Reflorestamento da APP | ha | 18,47 | 7.725,37 | 142.687,57 | 18,0% | | - | 0,0% | | | | 18,47 | 100,0% | 18,47 | 142.687,57 | 100,0% |
| 4.3 | Manutenção Florestal - Inclusive replantio e raleios | mês | 13 | 3.506,21 | 45.580,75 | 5,8% | 1 | 3.506,21 | 7,7% | 2,00 | 15,4% | 3,00 | 10.518,63 | 23,1% | 10.518,63 | 23,1% | |
| 5 | Adequação e Estradas Rurais | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Construção de Lombadas | unid. | 268 | 147,89 | 39.635,44 | 5,0% | | - | 0,0% | | | | - | 0,0% | - | - | 0,0% |
| 5.2 | Construção de Barraginhas | unid. | 268 | 354,94 | 95.125,05 | 12,0% | | - | 0,0% | | | | 9,00 | 3,4% | 9,00 | 3.194,50 | 3,4% |
| 5.3 | Adequação e Estradas Rurais | m | 26.840,00 | 2,22 | 59.453,15 | 7,5% | | - | 0,0% | | | | - | 0,0% | - | - | 0,0% |
| 6 | Mobilização social | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Mobilização social (inclusive relatórios) | mês | 17 | 1.981,77 | 33.690,12 | 4,3% | 1 | 1.981,77 | 5,9% | 6,00 | 35,3% | 7,00 | 13.872,40 | 41,2% | 13.872,40 | 41,2% | |
| 7 | Relatório de Obras | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Relatório Final e "As built" Final | mês | 1 | 7.927,09 | 7.927,09 | 1,0% | | - | 0,0% | | | | - | 0,0% | - | - | 0,0% |
| 8 | Desmobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Desmobilização (inclusive elab. de relat. "as built") | unid. | 1 | 79.270,87 | 79.270,87 | 10,0% | | - | 0,0% | | | | - | 0,0% | - | - | 0,0% |
| TOTAL GERAL DA OBRA | | | | R\$ 792.708,72 | | | | R\$ 60.123,69 | | | | | R\$ 455.547,37 | | | 57,5% | |
| AGV Peixe Vivo | | FISCALIZAÇÃO: IRRIPLAN ENGENHARIA LTDA. | | | | | | | | IMPORTA A PRESENTE MEDIÇÃO NO VALOR DE (R\$) 60.123,69 (sessenta mil, cento e vinte e três reais e sessenta e nove centavos), REFERENTE À PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 01/03/2015 a 31/03/2015 | | | | | | | |
| Data / / 2015 | | Responsável Técnico pela Fiscalização | | | | | Data 08 / 04 / 2015 | | | | | | | | | | |
| Diretor Técnico | | Atesto que os serviços foram executados e aceitos conf. projeto | | | | | | | | | | | | | | | |

A avaliação do Plano de Trabalho e o Relatório As Built ficará a cargo da AGB Peixe Vivo.

9.8.3 - mobilização social

Relatório de Mobilização Social n° 07, referente ao período de 21/02/2015 a 20/03/2015, constando reunião mensal de acompanhamento do projeto, distribuição do material de informação e divulgação.

As atividades desenvolvidas, foram relatadas e documentadas no Relatório de Mobilização Social n° 07, que foi aprovado em 26/03/2015, conforme respectivo parecer técnico (07.018/2014).

9.8.4 - relatório fotográfico



Figura 29 - Muda coroada - bom vigor vegetal



Figura 30 - Arame farpado - características



Figura 31 - Coroamento de mudas



Figura 32 - Cerca - detalhe escoramento

10 - RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA DEGRADADA NA COMUNIDADE DO BREJÃO, MÉDIO SÃO FRANCISCO

10.1 - Introdução

Este Relatório de Fiscalização das Obras - **RFO N° 06** elaborado pela IRRIPLAN Engenharia Ltda. conforme Contrato n° 01/2014 assinado com a AGB Peixe Vivo apresenta os dados relativos à situação atual do Contrato N° 016/2014 de implantação das obras e serviços da empresa Localmaq Ltda. considerando o andamento das obras e a medição dos serviços no período de 01/03/2015 a 31/03/2015.

10.2 - Intervenções no Córrego do Brejão

O projeto de recuperação hidroambiental especificado no Ato Convocatório n° 014/2014, visa beneficiar a bacia do Córrego Brejo do Espírito Santo - conhecido como rio Brejão, que deságua no rio Correntina - afluente do rio Corrente, que está localizada, ao nível Federal, na região fisiográfica do médio São Francisco, afluente da margem esquerda do rio São Francisco, em atendimento às demandas da comunidade do Brejão - BA.

As intervenções a serem executadas serão desenvolvidas na bacia do Riacho Brejão, afluente da margem esquerda do rio Correntina, beneficiando o município de Santa Maria da Vitória.

10.2.1 - sub - bacia hidrográfica do rio Brejão

A sub-bacia está totalmente inserida no município de Santa Maria da Vitória, entre os paralelos 13°00' e 13°30' S e meridianos 44°00' e 44°30', possuindo uma área de drenagem de 212,7 km², região do médio São Francisco, possui uma extensão de 33 km até desaguar no rio Correntina, com área de drenagem de 212,7 km². A Figura 33 apresenta a Bacia Hidrográfica do Rio Brejão.

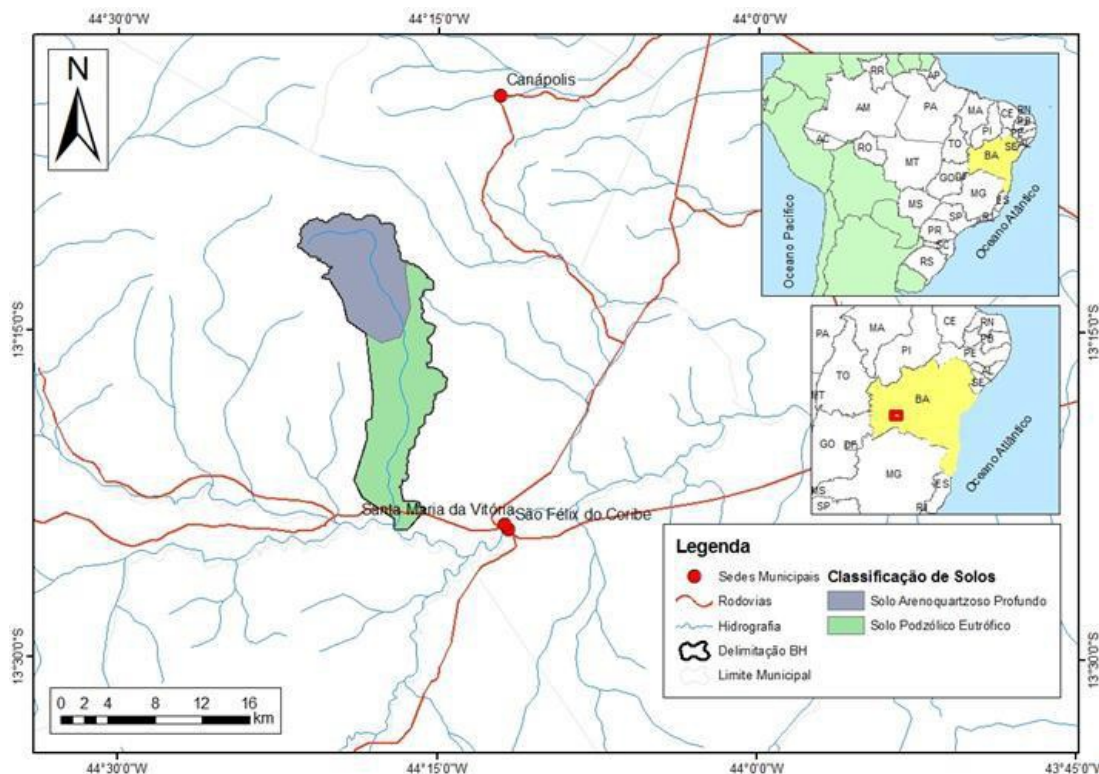


Figura 33 - Bacia Hidrográfica do Córrego Brejo do Espírito Santo (Rio Brejão)
Fonte: Ato Convocatório 014/2014

10.3 - Objetivos

As intervenções propostas visam contribuir para a conservação dos solos e das águas através do restabelecimento dos processos hidrológicos naturais pelo controle de processos erosivos, proteção de APP's de nascentes, adequação das estradas rurais para controle da drenagem e do carreamento de sedimentos e ações de recuperação e contenção de voçorocas.

10.4 - Escopo dos serviços

O escopo dos serviços que visam à melhoria hidroambiental da bacia hidrográfica do rio Brejão envolve a proteção de áreas de preservação com a construção de cercas de arame farpado e mourões de eucalipto; a adequação de estradas rurais em terra com a construção de sarjetas, lombadas e bacias de captação - barraginhas; recuperação e estabilização de voçorocas com a construção de paliçadas, muro de contenção e degrau de dissipação de energia. 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. Todos os serviços serão supervisionados pela AGB Peixe Vivo (IRRIPLAN) visando atestar a efetividade das ações desenvolvidas.

10.4.1 - quantitativo das intervenções físicas

Os quantitativos de materiais e serviços a serem executados nas intervenções, visando à melhoria hidroambiental nas bacias rio Brejão, são apresentados no Quadro 27.

Quadro 27 - Descrição e quantitativos das intervenções previstas

| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | QUANTITATIVO |
|--|--------------------------|
| • Serviços de Topografia | |
| Locação e Estaqueamento das Áreas de Preservação Permanente | 8.689,43 m |
| Locação e Estaqueamento para Adequação das Estradas Rurais | 10.394,34 m |
| Locação e Estaqueamento das Paliçadas | 432,40 m |
| • Proteção das APPs | |
| Cercamento das APPs com cerca de arame farpado e mourões de eucalipto | 8.689,43 m |
| Construção de aceiro para proteção da cerca | 17.378,86 m ² |
| Placas informativas sobre o executor do projeto (60 cm x 40 cm) para serem afixadas em pontos estratégicos das cercas. | 44 unidades |
| • Adequação de Estradas Rurais | |
| Construção das bacias de captação de águas pluviais (barraginhas) | 91 unidades |
| Construção de lombadas cascalhadas | 91 unidades |
| Adequação da faixa de rolagem | 10.394,34 m |
| • Recuperação de Áreas Degradadas | |
| Construção de paliçadas de madeira no interior de voçorocas | 46 unidades |
| Construção de degrau de dissipação de energia | 1 unidade |
| Construção de muro de contenção | 50 m |

10.5 - Localização das intervenções físicas

10.5.1 - localização das nascentes e respectivas APPs

Neste projeto é previsto o cercamento de quatro nascentes na bacia do rio Brejão, assim como um trecho da faixa de vegetação ciliar ao longo dos corpos hídricos onde estão situadas tais nascentes.

APP 1 - 329m de extensão;

APP 2 - 645 m de extensão;

APP 3 - 895 m de extensão; e,

APP 4 - 6.821 m de extensão.

Todos os pontos das APPs/cercas estão identificados através de coordenadas planas conforme Tabela 6.1 dos Termos de Referência.

10.5.2 - localização das estradas rurais

Os serviços para adequação de estradas rurais - ERs consideram a atuação em 9 trechos situados nas regiões próximas às APPs a serem protegidas, totalizando 10.394,34 m de extensão. As adequações consistem na raspagem dos trechos para a construção de sarjetas, lombadas cascalhadas, bigodes e bacias de captação de águas pluviais “barraginhas”.

Todos os pontos das Estradas Rurais apresentados estão identificados através de coordenadas planas, conforme tabela 6.2 dos Termos de Referência.

Os trechos de estradas rurais que serão adequados para favorecer o escoamento da drenagem superficial são os seguintes:

ER01 - Estrada Rural 01 - 584 m

ER02 - Estrada Rural 02 - 174 m

ER03 - Estrada Rural 03 - 173 m

ER04 - Estrada Rural 04 - 91 m

ER05 - Estrada Rural 05 - 2.699 m

ER06 - Estrada Rural 06 - 1.229 m

ER07 - Estrada Rural 07 - 1.964 m

ER08 - Estrada Rural 08 - 2.976 m

ER09 - Estrada Rural 09 - 501 m

10.5.3 - localização das áreas degradadas (voçorocas-VO e áreas degradadas - RAD 01)

Este projeto contempla a recuperação de 4 voçorocas - VO e 1 área degradada - RAD 01 (onde existem algumas voçorocas) através da construção de um total de 46 paliçadas de madeira e sacos de areia (Módulo com 1,5 m de altura e 4 m de largura).

Quadro 28 - Localização das voçorocas - extensão e nº de paliçadas

| Identificação | Extensão (m) | Longitude | Latitude | Nº de Paliçadas | Área (m ²) |
|---------------|--------------|------------|-------------|-----------------|------------------------|
| V01 | 71 | 578342,294 | 8525022,716 | 8 | 48 |
| V02 | 134 | 577798,488 | 8525456,624 | 14 | 84 |
| V03 | 21 | 578424,422 | 8525727,064 | 3 | 18 |
| V04 | 5 | 578500,699 | 8525778,094 | 1 | 6 |

Coordenadas dos centros das voçorocas, bem como o número de paliçadas a serem construídas em seu interior e a área total de paliçadas que deve ser implantada.

Em relação à Área Degradada - RAD01 cuja extensão das voçorocas é da ordem de 2.330m deverão ser construídas 20 paliçadas no interior das mesmas, com uma área equivalente a 120m² conforme Quadro 29.

Quadro 29 - Área e Coordenadas da Área Degradada

| Identificação | Extensão (m) | Nº de Paliçadas | Área das paliçadas (m ²) |
|---------------|--------------|-----------------|--------------------------------------|
| RAD01 | 2.330,60 | 20 | 120 |

Existe ainda, uma voçoroca de grandes dimensões (2,5m altura x 15m largura x 100m comprimento) denominada V05, onde deverá ser construída uma estrutura de dissipação de energia das águas das chuvas através de escoamento em degraus de gabião (início da erosão), a implantação de um muro de contenção em gabião para estabilização do talude (margem esquerda) e readequação de estrada. O Quadro 30 apresenta as coordenadas de pontos internos da voçoroca a serem considerados

Quadro 30 - Coordenadas de Pontos internos da Voçoroca

| Identificação | Longitude | Latitude | Ponto |
|---------------|------------|-------------|-------|
| V05 | 578337,543 | 8525130,575 | 1 |
| | 578343,029 | 8525139,778 | 2 |
| | 578335,929 | 8525147,981 | 3 |
| | 578315,772 | 8525167,396 | 4 |
| | 578295,366 | 8525161,869 | 5 |
| | 578286,240 | 8525167,114 | 6 |
| | 578276,132 | 8525168,996 | 7 |
| | 578267,824 | 8525175,052 | 8 |

Todos pontos apresentados estão identificados através de coordenadas planas (UTM/Fuso 23/DATUM WGS-84), conforme Tabelas 6.3; 6.4 e 6.5 dos Termos de Referência.

Estudos Executivos Complementares - para execução da contenção da voçoroca será necessária a verificação de estabilidade geotécnica do local por meio de ensaios geotécnicos. Os ensaios geotécnicos a serem realizados pela empreiteira, são:

- ✓ Ensaio de Cisalhamento Direto: 01 ensaio de 03 amostras coletadas no talude; e,
- ✓ Ensaio de Sondagem a Percussão: 01 ensaio na margem do talude a ser contido para fins de conhecimento dos níveis piezométricos existentes no interior da massa de solo do talude.

10.6 - Registro das obras e serviços

10.6.1 - canteiro e placas de obras

Conforme consta no termo de referencia, item 7.1 - Canteiro/Escritório e Placa das Obras, a Empresa Localmaq Ltda. deverá instalar e manter um canteiro/escritório, com pátio de máquinas e demais equipamentos para as obras, servindo de apoio às equipes de trabalho e de local para reuniões com a equipe de fiscalização.

Essas atividades foram implementadas no 2º mês do cronograma estabelecido.

10.6.2 - equipamentos utilizados e EPIs

A legislação exige que o empregador não só forneça o Equipamento de Proteção Individual (EPI), como também exija o seu uso, conforme estabelece a NR-32 que trata de disponibilização de EPI e exigência de capacitação quanto ao seu uso.

A fiscalização observa o efetivo cumprimento das normas regulamentadoras pela equipe do Contratante e reporta e solicita ao encarregado responsável, a exigência do cumprimento das normas pelo trabalhador, conforme consta nos parâmetros da NR-1.

10.6.3 - registro diário de obra

As ocorrências inerentes ao andamento das obras são registradas diariamente no bloco do diário de obra sendo que depois de preenchido as referidas folhas, a segunda via é destacada e entregue a Fiscalização.

Até a data de avaliação dos trabalhos executados no mês de março/2015 a Localmaq não apresentou o referido diário de obras.

10.7 - Cronograma físico e financeiro das obras

O prazo previsto para execução das obras e serviços de recuperação hidroambiental na bacia do Riacho Brejão é de 8 meses, contados da data de assinatura da Ordem de Serviço n° 027/2014, emitida em 03/09/2014 para mobilização da Localmaq. O cronograma físico/financeiro atualizado das obras e serviços está apresentado no Quadro 31.

Até o 7º mês do cronograma estavam previstos a execução de atividades relacionadas com: Plano de Trabalho; Mobilização da Obra; Projetos Complementares; Serviços de topografia, de construção de cercas, de paliçadas, muro de contenção, degrau de dissipação, construção de barraginhas e lombadas, adequação de estrada, além das atividades de Mobilização Social.

Entretanto, foram cumpridas apenas as atividades relacionadas com o Plano de trabalho, de Mobilização social, Locação parcial das obras e início de implantação de cercas, lombadas e barraginhas, enquanto as demais atividades (construção de paliçadas, muro de contenção, degrau de dissipação e adequação de estrada) ainda não foram iniciadas.

Conforme consta na vistoria de fiscalização de obra até a data de 31/03/2015, já foram transcorridos 209 dias após a emissão da O.S. n° 027/2014, assinada em 03/09/2014, sendo que neste período 209 dias transcorreram com as atividades planejadas. As paralisações eventuais e devido às chuvas intermitentes totalizaram no período (0) dias equivalentes a (0,0%) do prazo transcorrido.

Conforme estabelecido no cronograma de implantação das obras, restam 61 dias para a conclusão dos serviços, ou seja, (22,6%) do prazo contratual.

Quadro 31 - Cronograma Físico/Financeiro das obras e serviços

CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA A RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO RIACHO BREJÃO, MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DA VITÓRIA, BAHIA/BA
ATO CONVOCATÓRIO nº 014/2014 - FONTE DOS RECURSOS: CONTRATO DE GESTÃO Nº 14/ANA/2010

CONTRATADA: LOCALMAQ Ltda.

Nº DO CONTRATO: 016/2014

ORDEM DE SERVIÇO Nº: 027/2014

VALOR DO CONTRATO: R\$ 510.779,96

PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 03/09/2014 a 03/05/2015

PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/03/2015 a 31/03/2015

PRazo CONTRATUAL: Inicial: 240 dias, PRORROGAÇÕES: ... dias, FINAL: 240 dias

| ITENS | ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | Unid. | Quant. | Preço (R\$) | | Cronograma de Desembolso | | | | | | | | % | |
|------------|--|-------|----------|----------------|------------|--------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | | | | Unitário | Total | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 | Mês 6 | Mês 7 | Mês 8 | | |
| 1 | Plano de Trabalho | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | unid. | 1 | 23.849,11 | 23.849,11 | 4,63% | | | | | | | | | 4,63% |
| | | | | | | 100,0% | | | | | | | | | 100,00% |
| 2 | Mobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | unid. | 1 | 17.366,52 | 17.366,52 | 3,40% | | | | | | | | | 3,40% |
| 2.2 | Placa de obras | unid. | 3 | 1.055,61 | 3.166,84 | 0,62% | | 100,0% | | | | | | | 100,00% |
| | | | | | | | | 100,0% | | | | | | | 100,00% |
| 3 | Projetos Complementares | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Ensaio de cisalhamento direto | unid. | 1 | 1.379,11 | 1.379,11 | 0,27% | | | | | | | | | 0,27% |
| 3.2 | Ensaio de sondagem a percussão | unid. | 1 | 408,62 | 408,62 | 0,08% | | | | | | | | | 0,08% |
| 3.3 | Análise de estabilidade | unid. | 1 | 8.785,42 | 8.785,42 | 1,72% | | | | | | | | | 1,72% |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0,00% |
| 4 | Serviços de Topografia | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Locação de cercas | m | 8.689,4 | 0,32 | 2.758,21 | | 0,54% | | | 70,0% | 30,0% | | | | 100,00% |
| 4.2 | Locação de lombadas e barraginhas | unid. | 91 | 36,48 | 3.320,07 | | 0,65% | | | 70,3% | 13,2% | | | | 83,52% |
| 4.3 | Locação de Paliçadas | unid. | 91 | 1,88 | 153,23 | | 0,03% | | | 70,3% | 13,2% | | | | 83,52% |
| 4.4 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | unid. | 1 | 2.656,06 | 2.656,06 | | 0,52% | | | | | | | | 0,52% |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0,00% |
| 5.0 | Proteção de APP's | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Implantação de cercas | m | 8.689,4 | 12,08 | 104.939,74 | | | 10,27% | 10,27% | | | 18,4% | 14,9% | 14,3% | 47,68% |
| 6.0 | Recuperação de áreas degradadas | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Construção de Paliçadas | unid. | 46 | 563,52 | 25.922,08 | | | | 2,54% | 2,54% | | | | | 5,08% |
| 6.2 | Construção de degrau de dissipação | unid. | 1 | 83.257,13 | 83.257,13 | | | | | 8,15% | 8,15% | | | | 16,30% |
| 6.3 | Construção de muro de contenção | m | 50 | 939,84 | 46.991,76 | | | | | 4,60% | 4,60% | | | | 9,20% |
| 6.4 | Adequação de estrada transversal | m | 100 | 37,80 | 3.779,77 | | | | | | | 0,74% | | | 0,74% |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0,00% |
| 7 | Construção de Lombadas e Barraginhas | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Construção de lombadas | unid. | 91 | 124,61 | 11.339,32 | | | | | 1,11% | 1,11% | | | | 2,22% |
| 7.2 | Construção de barraginhas | unid. | 91 | 303,10 | 27.582,12 | | | | | 2,70% | 2,70% | | | | 5,40% |
| | | | | | | | | | | | | 13,2% | 34,1% | | 47,25% |
| 8 | Adequação de Estradas Rurais | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Adequação de estradas | m | 10.394,3 | 2,57 | 26.662,71 | | | | | 1,74% | 1,74% | 1,74% | | | 5,22% |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0,00% |
| 9 | Mobilização Social | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1 | Mobilização social | mês | 8 | 5.720,74 | 45.765,88 | 1,12% | 1,12% | 1,12% | 1,12% | 1,12% | 1,12% | 1,12% | 1,12% | 1,12% | 8,96% |
| | | | | | | | | | | | | | | | 75,00% |
| 10 | Relatórios das Obras | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.1 | Relatório final e as built final | mês | 1 | 23.623,57 | 23.623,57 | | | | | | | | | 4,63% | 4,63% |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0,00% |
| 11 | Desmobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.1 | Desmobilização | unid. | 1 | 47.272,89 | 47.272,89 | | | | | | | | | 9,26% | 9,26% |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0,00% |
| | Desembolso mensal planejado (%) | | | - | - | 11,84% | 2,86% | 11,39% | 13,93% | 21,96% | 19,42% | 3,60% | 15,00% | | - |
| | Desembolso "executado" agregado(%) | | | - | - | 11,84% | 14,70% | 26,09% | 40,02% | 61,98% | 81,40% | 85,00% | 100,00% | | - |
| | Desembolso mensal estimado (R\$) | | | R\$ 510.779,96 | | 60.476 | 14.608 | 58.191 | 71.139 | 112.167 | 99.193 | 18.388 | 76.617 | | - |
| | Desembolso acumulado (R\$) | | | | | 60.476 | 75.085 | 133.275 | 204.414 | 316.581 | 415.775 | 434.163 | 510.780 | | - |
| | Desembolso mensal agregado "executado" (R\$) | | | | | 23.649 | 5.721 | 26.254 | 5.721 | 27.082 | 27.376 | 30.152 | | | - |
| | Desembolso agregado acumulado (R\$) | | | | | 23.649 | 29.370 | 55.624 | 61.345 | 88.427 | 115.803 | 145.956 | | | - |

10.8 - Fiscalização das obras

10.8.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações

Os trabalhos desenvolvidos pela Localmaq Ltda no período analisado considerou a realização de atividades de: implantação de cercas, construção de lombadas e barraginhas e atividades de mobilização social mensal.

No Quadro 32 é apresentado os índices (%) dos serviços executados no período e o valor acumulado até a data de medição.

Quadro 32 - Serviços executados neste período

| Item | Especificação de Materiais e Serviços | Realizado no mês % | ∑ % |
|------|---|--------------------|-------|
| 1 | PLANO DE TRABALHO | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | | 100,0 |
| 2 | MOBILIZAÇÃO DA OBRA | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | | 100,0 |
| 2.2 | Placa de obras | | 100,0 |
| 3 | PROJETOS COMPLEMENTARES | | |
| 3.1 | Ensaio de cisalhamento direto | | |
| 3.2 | Ensaio de sondagem a percussão | | |
| 3.3 | Análise de estabilidade | | |
| 4 | SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA | | |
| 4.1 | Locação e estaqueamento de cercas - áreas de APPs | | 100,0 |
| 4.2 | Locação e estaqueamento para adequação das ERs - Lombadas e Barraginhas | | 83,5 |
| 4.3 | Locação de paliçadas | | 83,0 |
| 4.5 | Elaboração de relatório e planta de loc. das intervenções | | |
| 5 | PROTEÇÃO DE APPs | | |
| 5.1 | Construção de cercas com aceiro e placas | 14,3 | 47,7 |
| 6 | RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS | | |
| 6.1 | Construção de paliçadas | | |
| 6.2 | Construção de degrau de dissipação | | |
| 6.3 | Construção de muro de contenção | | |
| 6.4 | Adequação estrada transversal | | |
| 7 | CONSTRUÇÃO DE LOMBADAS E BARAGINHAS | | |
| 7.1 | Construção de lombadas | 13,2 | 13,2 |

| Item | Especificação de Materiais e Serviços | Realizado no mês % | Σ % |
|------|---|--------------------|------|
| 7.2 | Construção de barraginhas | 34,1 | 47,3 |
| 8 | ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS | | |
| 8.1 | Adequação das estradas | | |
| 9 | MOBILIZAÇÃO SOCIAL | | |
| 9.1 | Mobilização social (Inclusive elab. de relat. Técnicos) | 12,5 | 75,0 |
| 10 | RELATÓRIO DE OBRAS | | |
| 10.1 | Relatório final e “as built” final | | |
| 11 | DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA | | |
| 11.1 | Desmobilização | | |

Legenda: Σ¹ = soma dos valores anteriores

Os dados obtidos no gráfico apresentado na Figura 34 demonstram a relação do desembolso planejado versus o valor agregado (executado), até a data de medição dos serviços executados.

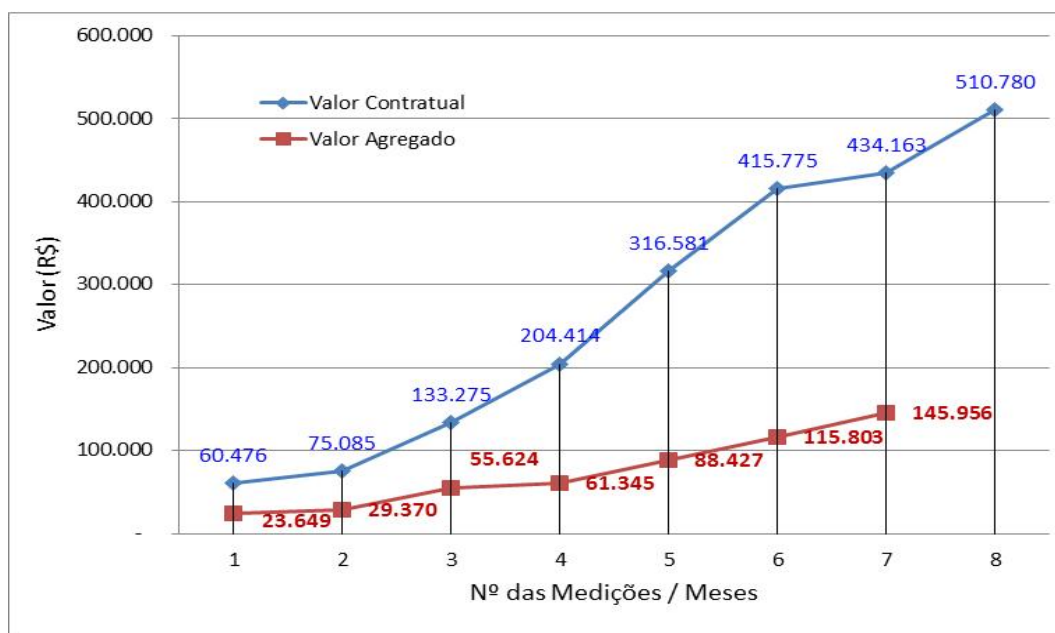


Figura 34 - Gráfico do desembolso planejado e agregado

Analisando o avanço da execução do projeto, verifica-se que os serviços executados estão atrasados em relação ao desembolso planejado em aproximadamente (115) dias. E em relação ao avanço do desembolso agregado, os serviços executados estão com um percentual de (66,4%), inferior ao planejado para o período.

Os itens mais significativos e de maior interferência no avanço físico das obras/serviços e no cronograma de desembolso previsto referem-se às atividades relacionadas com a execução dos projetos complementares (ensaios de sondagens,



de cisalhamento e análise de estabilidade), a locação total das obras e serviços, a implantação de cercas e a construção de paliçadas, de degrau de dissipação e muro de contenção, além de adequação de estradas rurais.

Estes itens foram previstos para serem iniciado/concluídos entre o 1º e o 7º mês do cronograma, todavia, os mesmos não foram cumpridos até a data de realização da medição o momento de elaboração deste Relatório. Alguns itens sequer foram iniciados.

10.8.2 - boletim de medição

Conforme estabelecido nos termos dos Atos Convocatórios as medições das obras e serviços serão realizadas mensalmente, a partir da data de emissão da Ordem de Serviço nº 27/2014 de 03/09/2014, com elaboração do respectivo Boletim de Medição, considerando atividades completas e concluídas.

O boletim de medição e o cronograma físico-financeiro relativo ao período analisado demonstram que as atividades encontram-se extremamente atrasadas em relação ao prazo e desembolso estabelecido.

Conforme indicado no Boletim de Medição nº 07, relativo ao período de 01 a 31 de março/2015 apresentado no Quadro 33, a presente medição realiza um desembolso de R\$ 30.152,36 (trinta mil cento e cinquenta e dois reais e trinta e seis centavos), estabelecendo um valor equivalente a 28,6% do valor total planejado, ou seja, foram agregados R\$ 145.955,49 (cento e quarenta e cinco mil novecentos e cinquenta e cinco reais e quarenta e nove centavos) do valor contratual.

Quadro 33 - Boletim de Medição

BOLETIM DE MEDIÇÃO

EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA A RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO RIACHO BREJÃO, MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DA VITÓRIA, BAHIA/BA
ATO CONVOCATÓRIO N° 014/2014 - FONTE DOS RECURSOS: CONTRATO DE GESTÃO N° 14/ANA/2010

CONTRATADA: LOCALMAQ Ltda.

N° DO CONTRATO: 016/2014

VALOR DO CONTRATO: R\$ 510.779,96

PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 03/09/2014 a 03/05/2015

PRAZO CONTRATUAL: Inicial: 240 dias, PRORROGAÇÕES: ... dias, FINAL: 240 dias

BOLETIM DE MEDIÇÃO N° 07

N° DA AUTORIZAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO: 007/2014

PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/03/2015 a 31/03/2015

VALOR DA MEDIÇÃO ATUAL (R\$) 30.152,36

| ITENS | ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | CONTRATADOS | | | | EXECUTADOS | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|---|-----------|----------------|------------|---|---------------|---------------|-------|-----------------|--------|---------------|-------------------|-----------|--------|-------|--|
| | | Unid. | Quant. | Preço (R\$) | | % do Item | No Período | | | Total Acumulado | | | | | | | |
| | | | | Unitário | Total | | Quant. Medido | Valor (R\$) | % | Quant. Anterior | % | Quant. Medido | Preço Total (R\$) | % | | | |
| 1 | Plano de Trabalho | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | Unid. | 1 | 23.649,11 | 23.649,11 | 4,6% | | - | 0,0% | 1 | 100,0% | 1 | | 23.649,11 | 100,0% | | |
| 2 | Mobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | Unid. | 1 | 17.366,52 | 17.366,52 | 3,4% | | - | 0,0% | 1 | 100,0% | 1 | | 17.366,52 | 100,0% | | |
| 2.2 | Placa de obras | Unid. | 3 | 1.055,61 | 3.166,84 | 0,6% | | - | 0,0% | 3 | 100,0% | 3 | | 3.166,84 | 100,0% | | |
| 3 | Projetos Complementares | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Ensaios de cisalhamento direto | Unid. | 1 | 1.379,11 | 1.379,11 | 0,3% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | | - | 0,0% | | |
| 3.2 | Ensaio de sondagem a percussão | Unid. | 1 | 408,62 | 408,62 | 0,1% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | | - | 0,0% | | |
| 3.3 | Análise de estabilidade | Unid. | 1 | 8.785,42 | 8.785,42 | 1,7% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | | - | 0,0% | | |
| 4 | Serviços de Topografia | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Locação de cercas | m | 8.689,43 | 0,32 | 2.758,21 | 0,0% | | - | 0,0% | 8.689,43 | 100,0% | 8.689,43 | | 2.758,21 | 100,0% | | |
| 4.2 | Locação de lombadas e barraginhas | Unid. | 91 | 36,48 | 3.320,07 | 0,0% | | - | 0,0% | 76,00 | 83,5% | 76 | | 2.772,81 | 83,5% | | |
| 4.3 | Locação de Paliçadas | Unid. | 91 | 1,68 | 153,23 | 0,0% | | - | 0,0% | 76,00 | 83,5% | 76 | | 127,98 | 83,5% | | |
| 4.4 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | Unid. | 1 | 2.656,06 | 2.656,06 | 0,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | | - | 0,0% | | |
| 5 | Proteção das APP's | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Implantação de cercas | m | 8.689,43 | 12,08 | 104.939,74 | 0,0% | 1.245,00 | 15.035,51 | 14,3% | 2.898,00 | 33,4% | 4.143,00 | | 50.033,82 | 47,7% | | |
| 6 | Recuperação de áreas degradadas | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Construção de paliçadas | Unid. | 46 | 563,52 | 25.922,08 | 0,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | | - | 0,0% | | |
| 6.2 | Construção de degrau de dissipação | Unid. | 1 | 83.257,13 | 83.257,13 | 0,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | | - | 0,0% | | |
| 6.3 | Construção de muro de contenção | m | 50,00 | 939,84 | 46.991,76 | 0,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | | - | 0,0% | | |
| 6.4 | Adequação de estrada transversal | m | 100,00 | 37,80 | 3.779,77 | 0,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | | - | 0,0% | | |
| 7 | Construção de Lombadas e Barraginhas | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Construção de lombadas | Unid. | 91 | 124,61 | 11.339,32 | 0,0% | | - | 0,0% | 12,00 | 13,2% | 12,00 | | 1.495,29 | 13,2% | | |
| 7.2 | Construção de barraginhas | Unid. | 91 | 303,10 | 27.582,12 | 0,0% | 31 | 9.396,11 | 34,1% | 12,00 | 13,2% | 43,00 | | 13.033,31 | 47,3% | | |
| 8 | Adequação de Estradas Rurais | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Adequação de estradas | m | 10.394,34 | 2,57 | 26.662,71 | 0,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | | - | 0,0% | | |
| 9 | Mobilização Social | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1 | Mobilização social | Unid. | 8 | 5.720,74 | 45.765,88 | 1,1% | 1 | 5.720,74 | 12,5% | 5 | 62,5% | 6 | | 34.324,41 | 75,0% | | |
| 10 | Relatórios das Obras | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.1 | Relatório final e as built final | Unid. | 1 | 23.623,57 | 23.623,57 | 0,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | | - | 0,0% | | |
| 11 | Desmobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.1 | Desmobilização | Unid. | 1 | 47.272,69 | 47.272,69 | 0,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | | - | 0,0% | | |
| TOTAL GERAL DA OBRA | | | | R\$ 510.779,96 | | | | R\$ 30.152,36 | | | | | R\$ 145.955,49 | | | 28,8% | |
| AGV Peixe Vivo | | FISCALIZAÇÃO: IRRIPLAN ENGENHARIA LTDA. | | | | IMPORTA A PRESENTE MEDIÇÃO NO VALOR DE (R\$) 30.152,36 (trinta mil, cento e cinquenta e dois reais e trinta e seis centavos). REFERENTE ATÉ A PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/03/2015 a 31/03/2015 | | | | | | | | | | | |
| Data / / 2015 | | Responsável Técnico pela Fiscalização | | | | Data 08 / 04 / 2015 | | | | | | | | | | | |
| Diretor Técnico | | Atesto que os serviços foram executados e aceitos conf. projeto | | | | | | | | | | | | | | | |

Os itens 1 - Plano de Trabalho e 11 - Desmobilização da Obra, são de responsabilidade da AGB Peixe Vivo.

10.8.3 - mobilização social

Relatório de Mobilização Social n° 07, referente ao período de 01/03/2015 a 31/03/2015, constando 03 (três) reuniões (comunidades e escola pública) de avaliação, explicação sobre os benefícios e como as intervenções alcançam os resultados propostos, o andamento do projeto, distribuição e plantio de mudas de árvores nativas com orientação técnica.

As atividades desenvolvidas, foram relatadas e documentadas no Relatório de Mobilização Social n° 07, que foi aprovado em 01/04/2015, conforme respectivo parecer técnico (07.016/2014).

Relatório de Mobilização Social n° 06, referente ao período de 16/02/2015 a 28/02/2015, constando reunião de avaliação, explicação sobre os benefícios e como as intervenções alcançam os resultados propostos, o andamento do projeto e distribuição de mudas de árvores nativas, visitas aos beneficiários com assinaturas do Termo de Aceite.

As atividades desenvolvidas, foram relatadas e documentadas no Relatório de Mobilização Social n° 06, que foi aprovado em 20/03/2015, conforme respectivo parecer técnico (06.016/2014).

10.8.4 - relatório fotográfico



Figura 35 - Preparo terreno - construção de barraginha



Figura 36 - Marcação limites taludes barraginha



Figura 37 - Conferencia dimensões barraginha



Figura 38 - Trecho inicial de cerca - meio da cultura



11 - RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO RIBEIRÃO EXTREMA GRANDE, MUNICÍPIOS DE FELIXLÂNDIA E TRÊS MARIAS / MG

11.1 - Introdução

Este Relatório de Fiscalização das Obras - **RFO nº 07**, relativo ao Ato Convocatório N° 019/2014, elaborado pela IRRIPLAN Engenharia Ltda. conforme contrato n° 01/2014 com a AGB Peixe Vivo, apresentam os dados relativos à situação atual do contrato n° 019/2014, considerando o andamento das obras e a medição dos serviços no período de 1/03 a 31/03/2015.

11.2 - Intervenção no Ribeirão Extrema Grande

O projeto de recuperação hidroambiental especificado no Ato Convocatório N° 019/2014, visa beneficiar a Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos SF-4 (Entorno da Represa de Três Marias), em atendimento às demandas de parte dos usuários desta bacia. A bacia hidrográfica do Ribeirão Extrema Grande está localizada na região fisiográfica do Alto São Francisco.

As intervenções planejadas para este projeto de recuperação serão desenvolvidas na bacia hidrográfica do Ribeirão Extrema Grande afluente da margem direita do Rio São Francisco. Haverá intervenções nos municípios que compõem esta sub-bacia Felixlândia e Três Marias.

11.2.1 - sub-bacia hidrográfica do ribeirão Extrema Grande

A Sub-bacia Hidrográfica do Ribeirão Extrema Grande está situada entre os paralelos 44°45' e 45°15' oeste e meridianos 18°15' e 18°45' sul, com área de drenagem de, aproximadamente, 598 km². O principal corpo hídrico desta bacia é o ribeirão Extrema Grande, e suas nascentes localizam-se nos Municípios Felixlândia e Três Marias a 850 m de altitude em relação ao nível do mar, e desaguando, após percorrer 62 km, no Rio São Francisco, no Município de Felixlândia (Figura 39).

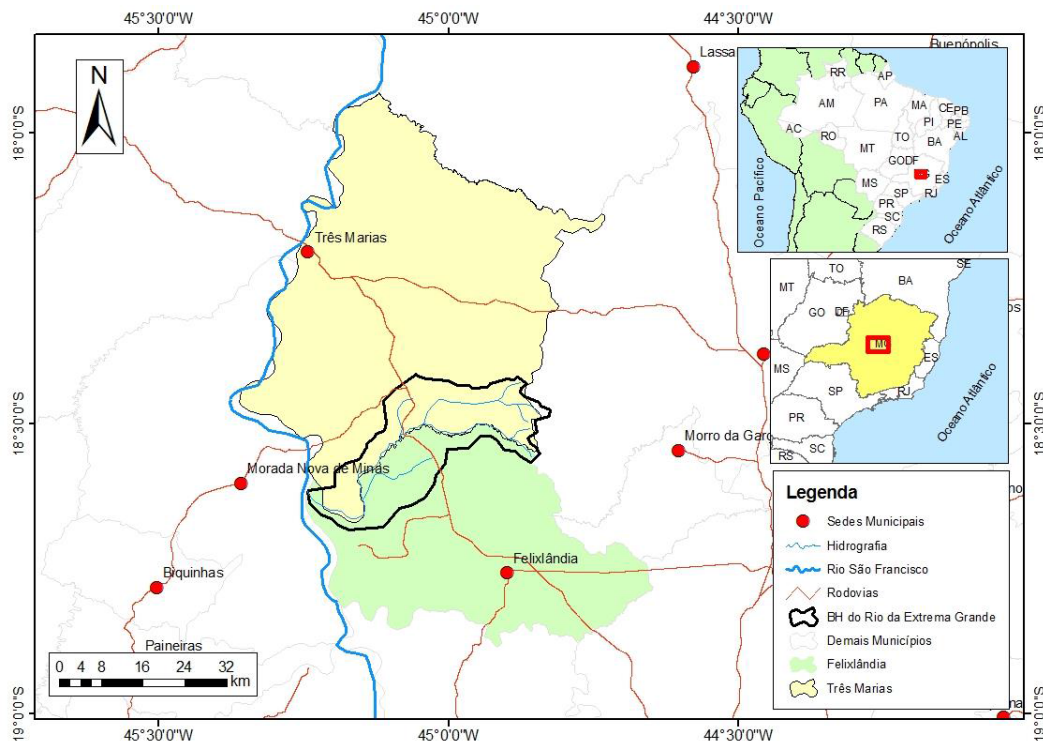


Figura 39 - Localização da Sub-bacia do ribeirão Extrema Grande
Fonte: Ato Convocatório 019/2014

11.3 - Objetivos

As intervenções propostas visam contribuir para a conservação dos solos e das águas através do controle de processos erosivos, proteção das APP de nascentes e mananciais, bem como adequação das estradas rurais, recuperação de áreas degradadas, conservação de solos e construção de paliçadas em voçorocas para controle da drenagem e do carreamento de sedimentos.

11.4 - Escopo dos Serviços

O escopo dos serviços que visam à melhoria hidroambiental da bacia hidrográfica do Ribeirão Extrema Grande envolve a proteção de áreas de preservação permanente - nascentes, a readequação de estradas de leito natural (estradas rurais de terra), a recuperação e conservação de áreas degradadas e a estabilização de alguns processos erosivos instalados a exemplo de voçorocas.

Será desenvolvido Trabalho Técnico Social com o objetivo de facilitar a implantação das intervenções, conscientizar a população local da importância das ações e multiplicar as técnicas de recuperação e conservação. Todos os trabalhos serão

supervisionados pela AGB Peixe Vivo (IRRIPLAN) visando atestar a efetividade das ações.

11.4.1 - quantitativos das intervenções físicas

Os quantitativos de materiais e serviços (especificados no Ato Convocatório N° 019/2014) a serem executados nas intervenções, visando à melhoria hidroambiental na bacia do Ribeirão Extrema Grande, são apresentados no Quadro 34.

Quadro 34 - Descrição e quantitativos das intervenções previstas

| Descrição do Serviço | Quantitativo |
|---|-------------------------|
| • Serviços de Topografia | |
| Locação e Estaqueamento das Áreas de Preservação Permanente | 14.052,4 m |
| Locação e Estaqueamento para Adequação das Estradas Rurais | 17.083,4 m |
| Locação e Estaqueamento dos terraços em nível | 20.303,9 m |
| Locação e Estaqueamento das Paliçadas | 424,1 m |
| • Proteção das APPs | |
| Cercamento das APPs com cerca de arame farpado e mourões de eucalipto | 14.052,4 m |
| Construção de aceiro para proteção da cerca | 14.052,4 m ² |
| Placas informativas sobre o executor do projeto (60 cm x 40 cm) para serem afixadas em pontos estratégicos das cercas | 70 unidades |
| • Adequação de Estradas Rurais | |
| Construção das bacias de captação de águas pluviais (barraginhas) | 157 unidades |
| Lombadas cascalhadas | 157 unidades |
| Adequação da faixa de drenagem | 17.083,4 m |
| • Recuperação de Áreas Degradadas | |
| Construção de terraços de base média em nível | 20.303,9 m |
| Construção de barraginhas nos corredos d'água | 135 unidades |
| Construção de paliçadas de madeira no interior de voçorocas | 86 unidades |

11.5 - Localização das intervenções físicas

11.5.1 - localização das APPs - nascentes

Este projeto contempla o cercamento de 14 (quatorze) áreas de preservação permanente (nascentes) distribuídas ao longo da bacia hidrográfica do ribeirão da Extrema Grande. A identificação destas áreas foi realizada contando com o apoio de moradores da região sendo as mais conhecidas: nascente do córrego

do Vale (Sr. Raimundo Nonato), Catatau (Espólio de José Carlos Vasconcelos), Pindaíba (Sr. Valter), Vereda Buriti Cumprido, nascente do Pau Velho (Sr. Geraldo Boa Ventura), Mamoneira (Sr. Nicomedes Leite) e cabeceira do ribeirão Extrema (Espólio de José Carlos Vasconcelos).

O comprimento das APPs e de cercas a serem construídas é da ordem de 14.052 m, distribuídos conforme sequência.

| | |
|----------|------------|
| APP 1 - | 1.190,40 m |
| APP 2 - | 599,80 m |
| APP 3 - | 638,10 m |
| APP 4 - | 2.921,00 m |
| APP 5 - | 1.255,40 m |
| APP 6 - | 901,10 m |
| APP 7 - | 1.537,30 m |
| APP 8 - | 1.119,40 m |
| APP 9 - | 422,10 m |
| APP 10 - | 399,00 m |
| APP 11 - | 748,00 m |
| APP 12 - | 902,50 m |
| APP 13 - | 699,70 m |
| APP 14 - | 718,50 m |

Todos os pontos de intervenção relacionados estão identificados através de coordenadas conforme identificação apresentada no Termo de Referência do Ato Convocatório Nº 019/2014 - Tabela 6.1.

11.5.2 - localização das estradas rurais

Os serviços para a adequação das Estradas Rurais - ERs considera a atuação em de 11 (onze) trechos de estradas localizadas próximo aos locais onde serão implantadas as cercas de proteção das APPs. Consistem na raspagem dos trechos para a construção de sarjetas, “bigodes”, lombadas cascalhadas e bacias de captação de águas pluviais “barraginhas/cacimbas”.

Os trechos de estradas rurais que serão adequados para favorecer o escoamento da drenagem superficial são os seguintes:

Estrada Rural 1 - ER1 (935,8 m)
Estrada Rural 2 - ER2 (1.474,0 m)
Estrada Rural 3 - ER3 (870,0 m)
Estrada Rural 4 - ER4 (681,1 m)
Estrada Rural 5 - ER5 (2.111,7 m)
Estrada Rural 6 - ER6 (2.820,4 m)
Estrada Rural 7 - ER7 (1.342,6 m)
Estrada Rural 8 - ER8 (1.979,2 m)
Estrada Rural 9 - ER9 (2.104,9 m)
Estrada Rural 10 - ER10 (1.850,0 m)
Estrada Rural 11 - ER11 (913,7 m)

Todos os pontos de intervenção relacionados estão identificados através de coordenadas conforme identificação apresentada no Termo de Referência do Ato Convocatório N° 019/2014 - Tabela 6.2.

11.5.3 - localização das áreas degradadas - RADs

Este projeto contempla a recuperação de 10 (dez) áreas degradadas através da construção de terraços de base média, em nível, combinado com a implantação de bacias de captação das águas (barraginhas). Será atendida uma superfície total de 67,67ha onde deverão ser construídos 20.304m de terraços (correspondente a um valor médio da ordem de 300m de terraços/ha) e 136 barraginhas, conforme caracterizado no Quadro 35.

Quadro 35 - Características das Áreas Degradadas - quantitativos

| Nome | Extensão dos Terraços (m) | Área (ha) | Barraginhas (unidades) |
|-------|---------------------------|-----------|------------------------|
| RAD 1 | 3.265,5 | 10,9 | 22 |
| RAD 2 | 1.679,4 | 5,6 | 11 |
| RAD 3 | 2.447,0 | 8,2 | 16 |
| RAD 4 | 1.950,1 | 6,5 | 13 |
| RAD 5 | 962,4 | 3,2 | 6 |
| RAD 6 | 1.137,9 | 3,8 | 8 |
| RAD 7 | 1.386,1 | 4,6 | 9 |
| RAD 8 | 2.655,6 | 8,9 | 18 |
| RAD 9 | 3.987,8 | 13,3 | 27 |

| Nome | Extensão dos Terraços (m) | Área (ha) | Barraginhas (unidades) |
|------------------|---------------------------|-------------|------------------------|
| RAD 10 | 832,1 | 2,8 | 6 |
| TOTAL (m) | 20.303,9 | 67,7 | 136 |

A Tabela 6.3 dos Termos de Referência apresenta os pontos de coordenadas relativos às RADs, contendo: áreas, extensões e o número de barraginhas de cada uma.

11.5.4 - localização das paliçadas

O projeto contempla, também, a construção de 86 paliçadas (módulo com 1,5 m de altura e 4 m de largura), a serem construídas no interior de 5 voçorocas, que estão localizadas próximas às áreas degradadas a serem recuperadas ou as margens de algumas estradas rurais que serão adequadas, totalizando uma área construída de 516 m². O Quadro 36 apresenta as características dessas voçorocas.

Quadro 36 - Identificação das voçorocas, Nº de paliçadas e área construída

| Nome | Extensão (m) | Quant. de Paliçadas / Área (m ²) | Coordenadas | |
|--------------|---------------|--|-------------|--------------|
| | | | Este (m) | Norte (m) |
| PL 1 | 40,30 | 8 / 48 | 507.539,84 | 7.955.673,33 |
| PL 2 | 128,50 | 26 / 156 | 510.638,50 | 7.949.042,30 |
| PL 3 | 134,50 | 27 / 162 | 511.220,01 | 7.949.163,48 |
| PL 4 | 33,00 | 7 / 42 | 511.193,82 | 7.949.189,93 |
| PL 5 | 87,80 | 18 / 108 | 505.575,18 | 7.956.955,06 |
| TOTAL | 424,10 | 86 / 516 | | |

As coordenadas indicadas são referências para realização da locação das intervenções a serem executadas. Os pontos são identificados em coordenadas planas.

11.6 - Registro das Obras e Serviços

11.6.1 - canteiro de obras e placas

Conforme consta no Termo de Referência a Neogeo Geotecnologia Ltda. deverá instalar e manter um canteiro/escritório, para armazenamento dos insumos utilizados nas obras, com pátio de máquinas e demais equipamentos para as obras, servindo de apoio às equipes de trabalho e de local para reuniões com a equipe de fiscalização.

Essas atividades foram implementadas sendo que foram instalados o escritório de representação e serviços e as três placas de identificação do projeto. O canteiro de obras será subdividido em diversos pontos de instalação, utilizando áreas particulares situadas na região de cada uma das intervenções, devido à distribuição dos projetos.

11.6.2 - EPIs e equipamentos utilizados

A legislação exige que o empregador não só forneça o Equipamento de Proteção Individual (EPI), como também exija o seu uso, conforme estabelece a NR-32 que trata de disponibilização de EPI e exigência de capacitação quanto ao seu uso.

A fiscalização observa o efetivo cumprimento das normas regulamentadoras pela equipe do Contratante e reporta e solicita ao encarregado responsável, a exigência do cumprimento das normas pelo trabalhador, conforme consta nos parâmetros da NR-1.

11.6.3 - registro diário de obra

As ocorrências inerentes ao andamento das obras são registradas diariamente no bloco do diário de obra sendo que depois de preenchido as referidas folhas, a segunda via é entregue a Fiscalização.

Até a data de fechamento deste relatório de fiscalização a Neogeo Geotecnologia não havia emitido o diário de obras relativo ao projeto em análise.

11.7 - Cronograma do andamento físico e financeiro das obras

O prazo previsto no edital para a execução das obras e serviços para a recuperação hidroambiental na bacia do Ribeirão Extrema Grande é de 9 meses, iniciando na data de assinatura da Ordem de Serviço n° 028/2014 datada de 18/09/2014. O cronograma físico/financeiro das obras e serviços está apresentado no Quadro 37.

Conforme consta na vistoria da fiscalização obra até a data 31/03/2015, já foram transcorridos 202 dias após a emissão da O. S. n° 028/2014, assinada em 10/09/2014, sendo que neste período 202 dias transcorreram com as atividades

planejadas. As paralisações eventuais e devido as chuvas intermitentes totalizaram no período (0) dias equivalentes a (0,00%) do prazo transcorrido.

Conforme estabelecido no cronograma de implantação das obras, restam 68 dias para a conclusão dos serviços, ou seja (25,2%) do prazo contratual.



Quadro 37 - Cronograma Físico Financeiro das obras

CRONOGRAMA FISICO E FINANCEIRO

OBRAS E SERVIÇOS PARA A RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO RIBEIRÃO EXTREMA GRANDE, MUNICÍPIOS DE FELIXLÂNDIA e TRÊS MARIAS, MINAS GERAIS/MG
ATO CONVOCATÓRIO n° 019/2014 - FONTE DOS RECURSOS: CONTRATO DE GESTÃO N° 14/ANA/2010

CONTRATADA: **NEOGEO GEOTECNOLOGIA Ltda.**

ORDEM DE SERVIÇO N°: **028/2014**

VALOR DO CONTRATO: **R\$ 692.098,13**

N° DO CONTRATO: **019/2014**

PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 18/09/2014 a 07/06/2015

PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/03/2015 a 31/03/2015

PRAZO CONTRATUAL: Inicial: 270 dias, PRORROGAÇÕES: ... dias, FINAL: 270 dias

| ITENS | ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | Unid. | Quant. | Preço (R\$) | | Cronograma de Desembolso | | | | | | | | | % | | |
|---|--|-------|----------|-----------------------|------------|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|-------|--------|
| | | | | Unitário | Total | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 | Mês 6 | Mês 7 | Mês 8 | Mês 9 | | | |
| 1 | Plano de Trabalho | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | unid. | 1 | 62.288,83 | 62.288,83 | 9,0% | | | | | | | | | | | 9,0% |
| | | | | | | 100,0% | | | | | | | | | | | 100,0% |
| 2 | Mobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | unid. | 1 | 10.381,47 | 10.381,47 | | 1,5% | | | | | | | | | | 1,5% |
| | | | | | | | 100,0% | | | | | | | | | | 100,0% |
| 2.2 | Placa de obras | unid. | 3 | 1.153,50 | 3.460,49 | | 0,5% | | | | | | | | | | 0,5% |
| | | | | | | | | 100,0% | | | | | | | | | 100,0% |
| 3 | Serviços de Topografia | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Locação de cercas | m | 14.052,4 | 0,74 | 10.381,47 | | 1,5% | | | | | | | | | | 1,5% |
| | | | | | | | | 20,9% | 21,9% | 4,4% | 33,6% | | | | | | 80,8% |
| 3.2 | Locação dos terraços | m | 20.303,9 | 0,34 | 6.920,98 | | 1,0% | | | | | | | | | | 1,0% |
| | | | | | | | | 100,0% | | | | | | | | | 100,0% |
| 3.3 | Locação das paliçadas | m | 424,1 | 8,16 | 3.460,49 | | 0,5% | | | | | | | | | | 0,5% |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,5% |
| 3.4 | Locação de lombadas e barraginhas (inclusive estradas) | m | 17.083,4 | 0,20 | 3.460,49 | | 0,5% | | | | | | | | | | 0,5% |
| | | | | | | | | 27,2% | 53,8% | 9,4% | 9,6% | | | | | | 100,0% |
| 3.5 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | unid. | 1 | 6.920,98 | 6.920,98 | | | 1,0% | | | | | | | | | 1,0% |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| 4 | Proteção das APP's | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Implantação de cercas | m | 14.052,4 | 15,51 | 218.010,91 | | | 10,5% | 10,5% | 10,5% | | | | | | | 31,5% |
| | | | | | | | | 20,9% | 10,7% | 4,4% | 36,4% | | | | | | 72,4% |
| 5 | Recuperação de Áreas Degradadas - RAD | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Construção de terraços em nível | m | 20.303,9 | 3,07 | 62.288,83 | | | | 3,0% | 3,0% | 3,0% | | | | | | 9,0% |
| | | | | | | | | 53,6% | 4,9% | 25,5% | | 16,0% | | | | | 100,0% |
| 6 | Contenção de Erosão | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Construção de paliçadas | Unid. | 86,0 | 603,57 | 51.907,36 | | | | | 2,5% | 2,5% | 2,5% | | | | | 7,5% |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| 7 | Construção de Lombadas e Barraginhas | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Construção de lombadas nas ERs | unid. | 157 | 396,74 | 62.288,83 | | | | | | 3,0% | 3,0% | 3,0% | | | | 9,0% |
| | | | | | | | | | 8,3% | 26,1% | 16,6% | 49,0% | | | | | 100,0% |
| 7.2 | Construção de barraginhas nas ERs | unid. | 157 | 264,50 | 41.525,89 | | | | 40,8% | 17,2% | 42,0% | 2,0% | 2,0% | | | | 6,0% |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 100,0% |
| 8 | Adequação de Estradas Rurais | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Adequação de estradas | m | 17.083,4 | 2,43 | 41.525,89 | | | | 2,0% | 2,0% | 2,0% | | | | | | 6,0% |
| | | | | | | | | | | 72,4% | 27,6% | | | | | | 100,0% |
| 9 | Mobilização social | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1 | Mobilização social (Inclusive elab. de relat. técnicos) | mês | 7 | 3.460,49 | 24.223,43 | | 0,5% | 0,5% | 0,5% | 0,5% | 0,5% | 0,5% | 0,5% | | | | 3,5% |
| | | | | | | | 14,3% | 14,3% | 14,3% | 14,3% | 14,3% | 14,3% | | | | | 85,7% |
| 10 | Acompanhamento e Supervisão das Obras | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.1 | Relatório final e As Built final | unid. | 1 | 13.841,96 | 13.841,96 | | | | | | | | | 2,0% | | | 2,0% |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| 11 | Desmobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.1 | Desmobilização | unid. | 1 | 69.209,81 | 69.209,81 | | | | | | | | | | | 10,0% | 10,0% |
| Desembolso mensal planejado (%) | | | | - | - | 9,0% | 6,0% | 12,0% | 16,0% | 18,5% | 13,0% | 8,0% | 7,5% | 10,0% | - | - | - |
| Desembolso "executado" agregado(%) | | | | - | - | 9,0% | 15,0% | 27,0% | 43,0% | 61,5% | 74,5% | 82,5% | 90,0% | 100,0% | - | - | - |
| Desembolso mensal estimado (R\$) | | | | R\$ 692.098,13 | | 62.289 | 41.526 | 83.052 | 110.736 | 128.038 | 89.973 | 55.368 | 51.907 | 69.210 | - | - | - |
| Desembolso acumulado (R\$) | | | | R\$ 692.098,13 | | 62.289 | 103.815 | 186.866 | 297.602 | 425.640 | 515.613 | 570.981 | 622.888 | 692.098 | - | - | - |
| Desembolso mensal agregado "executado" (R\$) | | | | R\$ 481.106,27 | | 62.289 | 13.842 | 95.850 | 56.022 | 83.298 | 125.831 | 43.974 | - | - | - | - | - |
| Desembolso agregado acumulado (R\$) | | | | R\$ 481.106,27 | | 62.289 | 76.131 | 171.981 | 228.003 | 311.301 | 437.132 | 481.106 | - | - | - | - | - |

11.8 - Fiscalização das Obras

11.8.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações

Os trabalhos desenvolvidos pela Neogeo Geotecnologia Ltda. no período analisado considerou a realização das atividades/ações relativas a: implantação de terraços e a implantação de lombadas em ERs, além da realização das atividades mensais de mobilização social

No Quadro 38 são apresentados os índices (%) dos serviços executados no período abrangente deste relatório de medição e os valores acumulados.

Quadro 38 - Serviços executados neste período

| Item | Especificação de Materiais e Serviços | Realizado no mês % | Σ % |
|----------|--|--------------------|------------|
| 1 | Plano de Trabalho | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | | 100,0 |
| 2 | Mobilização da Obra | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | | 100,0 |
| 2.2 | Placa de obras | | 100,0 |
| 3 | Serviços de Topografia | | |
| 3.1 | Locação de cercas | | 80,8 |
| 3.2 | Locação dos terraços | | 100,0 |
| 3.3 | Locação das paliçadas | | |
| 3.4 | Locação de lombadas e barraginhas (inclusive estradas) | | 100,0 |
| 3.5 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | | |
| 4 | Proteção das APPs | | |
| 4.1 | Implantação de cercas | | 72,4 |
| 5 | Recuperação de Áreas Degradadas - RAD | | |
| 5.1 | Construção de terraços em nível e barraginhas | 16,00 | 100,0 |
| 6 | Contenção de Erosão | | |
| 6.1 | Construção de paliçadas | | |
| 7 | Construção de Lombadas e Barraginhas | | |
| 7.1 | Construção de lombadas | 49,00 | 100,0 |
| 7.2 | Construção de barraginhas | | 100,0 |
| 8 | Adequação de Estradas Rurais | | |

| Item | Especificação de Materiais e Serviços | Realizado no mês % | Σ % |
|-----------|---|--------------------|------------|
| 8.1 | Adequação de estradas | | 100,0 |
| 9 | Mobilização social | | |
| 9.1 | Mobilização social (Inclusive elab. de relat. técnicos) | 14,3 | 85,7 |
| 10 | Acompanhamento e Supervisão das Obras | | |
| 10.1 | Relatório final e "As Built" final | | |
| 11 | Desmobilização da Obra | | |
| 11.1 | Desmobilização | | |

Σ - somatório dos valores medidos até a presente medição

Os dados obtidos no gráfico apresentado na Figura 40 demonstram a relação do *desembolso planejado versus o valor agregado (executado)*, até a presente medição dos serviços executados.

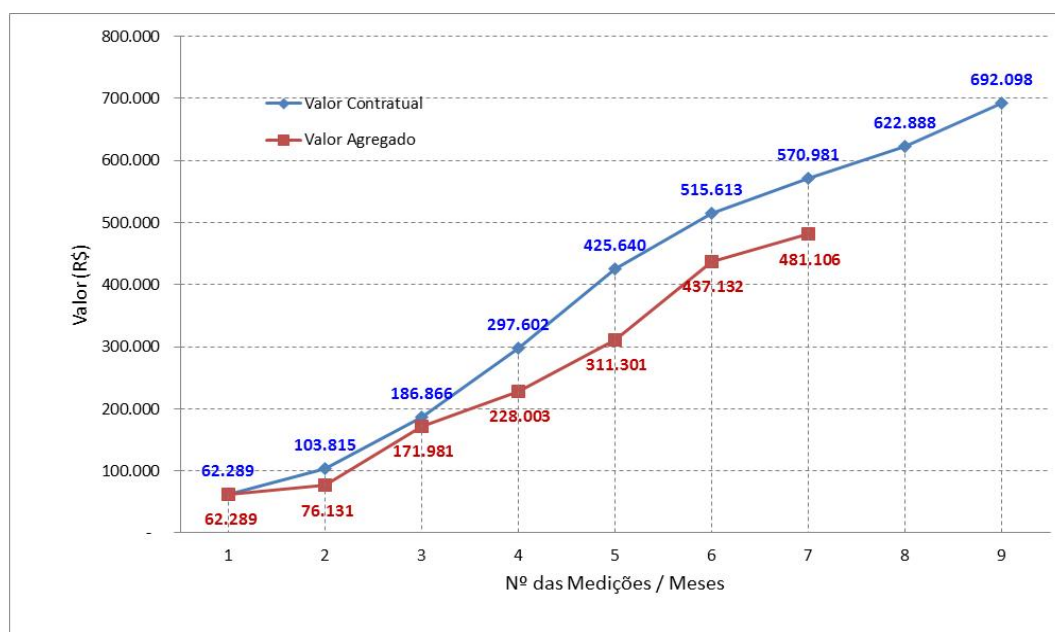


Figura 40 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado

Analisando o avanço da execução do projeto, verifica-se que os serviços executados estão atrasados em relação ao desembolso planejado em aproximadamente 49 dias. E em relação ao avanço do desembolso agregado, os serviços executados estão com um percentual de 15,7%, inferior ao planejado para o período.

Analisando o cronograma estabelecido verifica-se que os itens de maior interferência no andamento dos trabalhos referem-se à locação e construção de cercas, a

elaboração do relatório e plantas de locação das intervenções além da construção de paliçadas.

11.8.2 - boletim de medição

Conforme estabelecido nos termos dos Atos Convocatórios as medições das obras e serviços serão realizadas mensalmente, a partir da data de emissão da Ordem de serviço O.S. n° 028/2014 de 18/09/2014, com elaboração do respectivo Boletim de Medição, considerando atividades completas e concluídas.

Para efetivação das medições mensais são consideradas as ações e os serviços realizados dentro do período de medição. No Quadro 39 apresenta-se o boletim de medição relativo ao período de 01 a 31 de março de 2015.

No mês de março foram realizadas atividades de construção de lombadas e barraginhas, além de atividades de mobilização social mensal.

Conforme indicado no Boletim de Medição n° 07 apresentado no Quadro 39, a presente medição realiza um valor de R\$ 43.974,09 (quarenta e três mil novecentos e setenta e quatro reais e nove centavos), estabelecendo um valor desembolsado total equivalente a 69,5% do valor planejado, ou seja, já foram agregados R\$ R\$ 481.106,28 (quatrocentos e oitenta e um mil cento e seis reais e vinte e oito centavos) do valor contratual.

Quadro 39 - Boletim de Medição

BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRAS E SERVIÇOS PARA A RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO RIBEIRÃO EXTREMA GRANDE, MUNICÍPIOS DE FELIXLÂNDIA e TRÊS MARIAS, MINAS GERAIS/MG
ATO CONVOCATÓRIO nº 019/2014 - FONTE DOS RECURSOS: CONTRATO DE GESTÃO N° 14/ANA/2010

CONTRATADA: NEOGEO GEOTECNOLOGIA Ltda.
N° DO CONTRATO: 019/2014 VALOR DO CONTRATO: **R\$ 692.098,13**
PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 18/09/2014 a 07/06/2015
PRAZO CONTRATUAL: Inicial: 270 dias, PRORROGAÇÕES: ... dias, FINAL: 270 dias

BOLETIM DE MEDIÇÃO N° 07
N° DA AUTORIZAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO: 008/2014
PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/03/2015 a 31/03/2015
VALOR DA MEDIÇÃO ATUAL: (R\$) 43.974,09

| ITENS | ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | CONTRATADOS | | | | | EXECUTADOS | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|---|-----------|-----------------------|------------|-----------|---|----------------------|-----------|--|---|--------------|-------------------|--------|--|-----------------------|------------|--------------|
| | | Unid. | Quant. | Preço (R\$) | | % do Item | No Período | | | Total Acumulado | | | | | | | | |
| | | | | Unitário | Total | | Quant. Medido | Valor (R\$) | % | Quant. Anterior | % | Quant. Atual | Preço Total (R\$) | % | | | | |
| 1 | Plano de Trabalho | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | unid. | 1 | 62.288,83 | 62.288,83 | 9,0% | | - | 0,0% | | | | 1,00 | 100,0% | | 1,00 | 62.288,83 | 100,0% |
| 2 | Mobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | unid. | 1 | 10.381,47 | 10.381,47 | 1,5% | | - | 0,0% | | | | 1,00 | 100,0% | | 1,00 | 10.381,47 | 100,0% |
| 2.2 | Placa de obras | unid. | 3 | 1.153,50 | 3.460,49 | 0,5% | | - | 0,0% | | | | 3,00 | 100,0% | | 3,00 | 3.460,49 | 100,0% |
| 3 | Serviços de Topografia | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Locação de cercas | m | 14.052,40 | 0,74 | 10.381,47 | 1,5% | | - | 0,0% | | | | 11.361,00 | 80,8% | | 11.361,00 | 8.393,15 | 80,8% |
| 3.2 | Locação dos terraços | m | 20.303,90 | 0,34 | 6.920,98 | 1,0% | | - | 0,0% | | | | 20.303,90 | 100,0% | | 20.303,90 | 6.920,98 | 100,0% |
| 3.3 | Locação das paliçadas | m | 424,10 | 8,16 | 3.460,49 | 0,5% | | - | 0,0% | | | | - | 0,0% | | - | - | 0,0% |
| 3.4 | Locação de lombadas e barraginhas (inclusive estradas) | m | 17.083,40 | 0,20 | 3.460,49 | 0,5% | | - | 0,0% | | | | 17.084,00 | 100,0% | | 17.084,00 | 3.460,61 | 100,0% |
| 3.5 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | unid. | 1 | 6.920,98 | 6.920,98 | 1,0% | | - | 0,0% | | | | - | 0,0% | | - | - | 0,0% |
| 4 | Proteção das APP's | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Implantação de cercas | m | 14.052,40 | 15,51 | 218.010,91 | 31,5% | | - | 0,0% | | | | 10.171,00 | 72,4% | | 10.171,00 | 157.794,33 | 72,4% |
| 5 | Recuperação de Áreas Degradadas - RAD | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Construção de terraços em nível | m | 20.303,90 | 3,07 | 62.288,83 | 9,0% | | 3.248,00 | 9.964,30 | 16,0% | | | 17.060,00 | 84,0% | | 20.308,00 | 62.301,41 | 100,0% |
| 6 | Contenção de Erosão | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Construção de paliçadas | Unid. | 86,00 | 603,57 | 51.907,36 | 7,5% | | - | 0,0% | | | | - | 0,0% | | - | - | 0,0% |
| 7 | Construção de Lombadas e Barraginhas | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Construção de lombadas nas ERS | unid. | 157 | 396,74 | 62.288,83 | 9,0% | | 77,00 | 30.549,30 | 49,0% | | | 80,00 | 51,0% | | 157,00 | 62.288,83 | 100,0% |
| 7.2 | Construção de barraginhas nas ERS | unid. | 157 | 264,50 | 41.525,89 | 6,0% | | - | 0,0% | | | | 157,00 | 100,0% | | 157,00 | 41.525,89 | 100,0% |
| 8 | Adequação de Estradas Rurais | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Adequação de estradas | m | 17.083,40 | 2,43 | 41.525,89 | 6,0% | | - | 0,0% | | | | 17.084,00 | 100,0% | | 17.084,00 | 41.527,35 | 100,0% |
| 9 | Mobilização social | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1 | Mobilização social (Inclusiv e elab. de relat. técnicos) | mês | 7 | 3.460,49 | 24.223,43 | 3,5% | | 1,00 | 3.460,49 | 14,3% | | | 5,00 | 71,4% | | 6,00 | 20.762,94 | 85,7% |
| 10 | Acompanhamento e Supervisão das Obras | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.1 | Relatório final e As Built final | unid. | 1 | 13.841,96 | 13.841,96 | 2,0% | | - | 0,0% | | | | - | 0,0% | | - | - | 0,0% |
| 11 | Desmobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.1 | Desmobilização | unid. | 1 | 69.209,81 | 69.209,81 | 10,0% | | - | 0,0% | | | | - | 0,0% | | - | - | 0,0% |
| TOTAL GERAL DA OBRA | | | | R\$ 692.098,13 | | | | R\$ 43.974,09 | | | | | - | - | | R\$ 481.106,28 | | 69,5% |
| AGV Peixe Vivo | | FISCALIZAÇÃO: IRRIPLAN ENGENHARIA LTDA. | | | | | Data: 06 / 04 / 2014 | | | IMPORTA A PRESENTE MEDIÇÃO NO VALOR DE (R\$) 43.974,09 (quarenta e três mil, novecentos e setenta e quatro reais e nove centavos), REFERENTE ATÉ A PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/03/2015 a 31/03/2015 | | | | | | | | |
| Diretor Técnico | | Responsável Técnico pela Fiscalização | | | | | Atesto que os serviços foram executados e aceitos conf. projeto | | | | | | | | | | | |

A avaliação do Plano de Trabalho e o Relatório As Built ficará a cargo da AGB Peixe Vivo.

11.8.3 - mobilização social

Relatório de Mobilização Social nº 06, referente ao período de 23/02/2015 a 22/03/2015, constando reunião mensal de acompanhamento do projeto e distribuição do material de informação e divulgação do projeto, coleta e análise do TA e TTS.

As atividades desenvolvidas foram relatadas e documentadas no Relatório de Mobilização Social nº 06, que foi aprovado em 01/04/2015 conforme respectivo parecer técnico (06.019/2014).

11.8.4 - relatório fotográfico



Figura 41 - Vista de área c/ terraços



Figura 42 - Lombada e bigode - ER



Figura 43 - Vista de barraginha - RAD



Figura 44 - Barraginha c/ detalhe da saída d'água

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.

12 - RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NO ENTORNO DA BARRAGEM DO LAGO DE TRÊS MARIAS

12.1 - Introdução

Este Relatório de Fiscalização das Obras - RFO nº 07, relativo ao Ato Convocatório Nº 020/2014, elaborado pela IRRIPLAN Engenharia Ltda. conforme contrato nº 01/2014 com a AGB Peixe Vivo apresenta os dados relativos à situação atual do contrato nº 020/2014, considerando o andamento das obras e a medição dos serviços no período de 01/03 a 31/03/2015.

12.2 - Intervenção no Entorno da Barragem do Lago de Três Marias

O projeto de recuperação hidroambiental especificado no Ato Convocatório Nº 020/2014, visa beneficiar a Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos SF 4 (Entorno da Represa de Três Marias). A bacia hidrográfica do Entorno de Três Marias está localizada na região fisiográfica do Alto São Francisco, afluente da margem direita do rio São Francisco.

As intervenções planejadas para este projeto de recuperação serão desenvolvidas na região do Alto São Francisco e irá beneficiar especificamente, a bacia hidrográfica do Entorno de Três Marias em dois pequenos afluentes da margem direita do reservatório. São duas intervenções situadas na área urbana do município Três Marias.

12.2.1 - bacia hidrográfica do entorno de Três Marias

A bacia hidrográfica do Entorno da Represa de Três Marias está localizada na região central do Estado de Minas Gerais, inserida na bacia hidrográfica do rio São Francisco, na região fisiográfica do Alto São Francisco. O reservatório de Três Marias possui um espelho d'água de 927,1 km², com uma orla fluvial com comprimento de 2.233 km. A bacia hidrográfica que abrange a represa, onde estão situados importantes corpos hídricos, possui uma área aproximada de 18.710 km² e um perímetro de 791,7 km.

Nesta bacia estão inseridos total ou parcialmente 23 municípios nos quais se desenvolvem dez (10) importantes corpos hídricos (Ribeirão Canabrava, Ribeirão

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. Todos os trabalhos serão supervisionados pela AGB Peixe Vivo (IRRIPLAN) visando atestar a efetividade das ações desenvolvidas.

12.4.1 - quantitativos das intervenções físicas

Os quantitativos de serviços (especificados no Ato Convocatório N° 020/2014) a serem executados nas intervenções, visando à melhoria hidroambiental na bacia do Entorno de Três Marias, são apresentados no Quadro 40.

Quadro 40 - Descrição e quantitativos das intervenções previstas

| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | QUANTITATIVO |
|--|----------------------|
| Serviços de Topografia | |
| Locação e estaqueamento da área a ser cercada | 2.818 m |
| Proteção das áreas à serem reflorestadas | |
| Cercamento das APPs no entorno da vereda e mata de galeria com cerca de arame farpado e mourões de eucalipto | 2.818 m |
| Construção de aceiro para proteção da cerca | 2.818 m ² |
| Placas informativas sobre o executor do projeto (60 cm x 40 cm) para serem afixadas em pontos estratégicos das cercas. | 14 unidades |
| Reflorestamento das margens do reservatório | |
| Plantio de mudas (espaçamento de 2x2m) | 13.475 unidades |
| Replantio de mudas 15% | 2.021 unidades |
| Área a ser reflorestada | 5,39 ha |

12.5 - Localização das intervenções físicas

12.5.1 - localização das APPs

Este projeto contempla o cercamento e o reflorestamento de 2 (duas) áreas de preservação permanente situadas no município de Três Marias, dentro da área urbana da cidade, nas margens da BR-040, cujas coordenadas dos vértices estão relacionadas nos Termo de Referência - ANEXO C - Tabela 0.5.

O comprimento das cercas a serem construídas é da ordem de 2.800m, enquanto as áreas a serem reflorestadas alcançam um valor de 5,39ha, distribuídos conforme sequência.

Quadro 41 - Descrição das APPs

| Identificação | Tipo | Área Reflorestamento (m ²) | Cerca (m) |
|---------------|-------------|--|-----------------|
| RF1 | Vereda | 35.700,00 | 1.977,00 |
| RF2 | Mata Ciliar | 18.200,00 | 841,00 |
| Total | - | 53.900,00 | 2.818,00 |

Todos os pontos de intervenção relacionados estão identificados através de coordenadas conforme identificação apresentada no Termo de Referência do Ato Convocatório N° 020/2014 - Tabela 0.5.

12.6 - Registro das Obras e Serviços

12.6.1 - canteiro de obras e placas

Conforme consta no termo de referencia, item 7.1 - Canteiro/Escritório e Placa das Obras, a Neogeo Geotecnologia Ltda deverá instalar e manter um canteiro/escritório, para armazenamento dos insumos utilizados nas obras, com pátio de máquinas e demais equipamentos para as obras, servindo de apoio às equipes de trabalho e de local para reuniões com a equipe de fiscalização.

Nos meses de novembro e dezembro foram instaladas as placas de identificação do projeto e o escritório/canteiro de serviços.

12.6.2 - EPIs e equipamentos utilizados

A legislação exige que o empregador não só forneça o Equipamento de Proteção Individual (EPI), como também exija o seu uso, conforme estabelece a NR-32 que trata de disponibilização de EPI e exigência de capacitação quanto ao seu uso.

A fiscalização observa o efetivo cumprimento das normas regulamentadoras pela equipe do Contratante e reporta e solicita ao encarregado responsável, a exigência do cumprimento das normas pelo trabalhador, conforme consta nos parâmetros da NR-1.

12.6.3 - registro diário de obra

As ocorrências inerentes ao andamento das obras são registradas diariamente no bloco do diário de obra sendo que depois de preenchidas as referidas folhas, a segunda via é entregue a Fiscalização.

Até a data de fechamento deste Relatório de fiscalização a Neogeo Geotecnologia Ltda. não havia disponibilizado o referido diário de obra.

12.7 - Cronograma do andamento físico e financeiro das obras

O prazo previsto no edital para a execução das obras e serviços para a recuperação hidroambiental na bacia do Entorno de Três Marias é de 18 (dezoito) meses, iniciando na data de assinatura da Ordem de Serviço n° 029/2014 do dia 18/09/2014.

Nos meses de dezembro e janeiro foram realizadas atividades relativas à instalação do canteiro e das placas de identificação, enquanto nos mês de março 2015 foram iniciadas as atividades de manutenção florestal e continuidade na mobilização social mensal.

Conforme consta na vistoria de fiscalização da obra até a data 31/03/2015, já foram transcorridos 194 dias após a emissão da O. S. n° 029/2014, assinada em 18/09/2014, sendo que neste período 194 dias transcorreram com as atividades planejadas. As paralisações eventuais e as chuvas intermitentes totalizaram no período (0) dias equivalentes a (0,0%) do prazo transcorrido.

Conforme estabelecido no cronograma de implantação das obras, restam 346 dias para a conclusão dos serviços, ou seja, (64,1%) do prazo contratual.

O cronograma físico/financeiro percentual das obras e serviços atualizado para a data de 31/03/2015 está apresentado no Quadro 42.

12.8 - - Fiscalização das Obras

12.8.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações

Os trabalhos desenvolvidos pela Neogeo Geotecnologia Ltda. no período analisado considerou a realização de atividades/ações relativas à construção de cercas, manutenção florestal e de mobilização social mensal.

No Quadro 43 são apresentados os índices (%) dos serviços executados no período abrangente deste relatório de medição.

Quadro 43 - Serviços executados neste período

| Item | Especificação de Materiais e Serviços | Realizado no mês % | Σ % |
|----------|---|--------------------|------------|
| 1 | Plano de Trabalho | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho - PT | | 100,0 |
| 2 | Serviços Preliminares | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | | 100,0 |
| 2.2 | Placa de obra | | 100,0 |
| 3 | Serviços de Topografia | | |
| 3.1 | Locação e estaqueamento das cercas | | 100,0 |
| 3.2 | Elaboração do relatório e planta de locação das intervenções | | |
| 4 | Serv. Limp., Cercamento e Reflorestamento | | |
| 4.1 | Construção de cercas - inclusive aceiro e placas informativas | 53,1 | 53,1 |
| 4.2 | Reflorestamento das APPs | | 100,0 |
| 4.3 | Manutenção florestal (Inclusive replantio e relatórios) | 8,3 | 8,3 |
| 5 | Mobilização social | | |
| 5.1 | Mobilização social - Inclusive relatórios | 6,3 | 37,6 |
| 6 | Relatório de Obras | | |
| 6.1 | Relatório final e As Buit final | | |
| 7 | Desmobilização da Obra | | |
| 7.1 | Desmobilização | | |

Σ - somatório dos valores medidos até a presente medição

Os dados obtidos no gráfico apresentado na Figura 46 demonstram a relação do *desembolso planejado versus o valor agregado (executado)*, até a presente medição dos serviços executados.

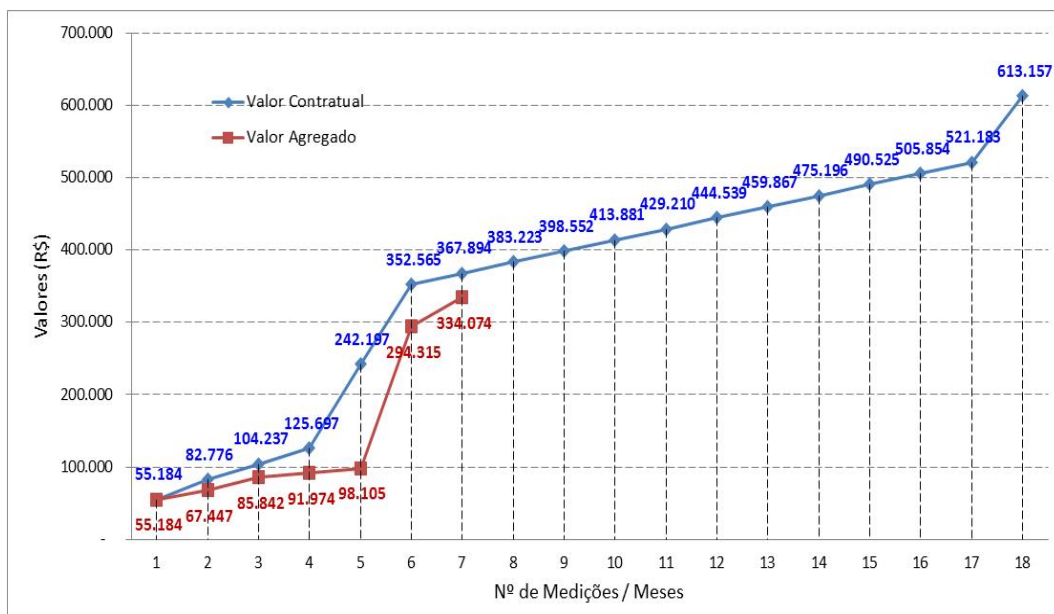


Figura 46 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado

Analisando o avanço da execução do projeto, verifica-se que os serviços executados estão atrasados em relação ao desembolso planejado em aproximadamente (36) dias. E em relação ao avanço do desembolso agregado, os serviços executados estão com um percentual de (9,2%), inferior ao planejado para o período.

12.8.2 - boletim de medição

Conforme estabelecido nos termos dos Atos Convocatórios as medições das obras e serviços serão realizadas mensalmente, a partir da data de emissão da Ordem de serviço O.S. nº 029/2014 de 18/09/2014, com elaboração do respectivo Boletim de Medição, considerando atividades completas e concluídas.

No Quadro 44 apresenta-se o boletim de medição relativo ao período de 01 a 31 de março de 2015.

Conforme indicado no Boletim de Medição nº 07 apresentado no Quadro 44, a presente medição realiza um valor de R\$ 39.758,36 (trinta e nove mil setecentos e cinquenta e oito reais e trinta e seis centavos), estabelecendo um valor desembolsado total equivalente a 54,50% do valor planejado, ou seja, já foram agregados R\$ 334.073,52 (trezentos e trinta e quatro mil setenta e três reais e cinquenta e dois centavos) do valor contratual.

Quadro 44 - Boletim de Medição

BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRAS E SERVIÇOS PARA A RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NO ENTORNO DO LAGO DE TRÊS MARIAS, MUNICÍPIO DE TRÊS MARIAS/MG

ATO CONVOCATÓRIO nº 020/2014 - FONTE DOS RECURSOS: CONTRATO DE GESTÃO nº 14/ANA/2010

CONTRATADA: NEOGEO GEOTECNOLOGIA Ltda
CONTRATO Nº: 020/2014 VALOR DO CONTRATO: **R\$ 613.156,58**
PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 18/09/2014 a 03/03/2018
PRAZO CONTRATUAL: Inicial: 540 dias, PRORROGAÇÃO: ... dias, FINAL: 540 dias

BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 07
Nº DA AUTORIZAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO: 009/2014
PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 01/03/2015 a 31/03/2015
VALOR DA MEDIÇÃO ATUAL: (R\$) 39.758,36

| ITENS | ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | CONTRATADOS | | | | EXECUTADOS | | | | | | | | |
|----------------------------|---|---|----------|-----------------------|------------|---|----------------------|-------------|-------|---|--------|-----------------------|-------------------|--------------|
| | | Unid. | Quant. | Preço (R\$) | | % do Item | No Período | | | Total Acumulado | | | | |
| | | | | Unitário | Total | | Quant. Medido | Valor (R\$) | % | Quant. Anterior | % | Quant. Atual | Preço Total (R\$) | % |
| 1 | Plano de Trabalho | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho - PT | unid. | 1 | 55.184,09 | 55.184,09 | 9,0% | | - | 0,0% | 1,00 | 100,0% | 1,00 | 55.184,09 | 100,0% |
| 2 | Serviços Preliminares | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | unid. | 1 | 6.131,57 | 6.131,57 | 1,0% | | - | 0,0% | 1,00 | 100,0% | 1,00 | 6.131,57 | 100,0% |
| 2.2 | Placa de obra | unid. | 3 | 2.043,86 | 6.131,57 | 1,0% | | - | 0,0% | 3,00 | 100,0% | 3,00 | 6.131,57 | 100,0% |
| 3 | Serviços de Topografia | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Locação e estaqueamento das cercas | m | 2.818,00 | 2,18 | 6.131,57 | 1,0% | | - | 0,0% | 2.818,00 | 100,0% | 2.818,00 | 6.131,57 | 100,0% |
| 3.2 | Elaboração do relatório e planta de locação das intervenções | unid. | 1 | 3.065,78 | 3.065,78 | 0,5% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% |
| 4 | Serv. Limp., Cercamento e Reflorestamento | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Construção de cercas - inclusive aceiro e placas informativas | m | 2.818,00 | 16,32 | 45.986,74 | 7,5% | 1.497,00 | 24.429,44 | 53,1% | - | 0,0% | 1.497,00 | 24.429,44 | 53,1% |
| 4.2 | Reflorestamento das APP's | ha | 5,39 | 35.265,04 | 190.078,54 | 31,0% | | - | 0,0% | 5,39 | 100,0% | 5,39 | 190.078,54 | 100,0% |
| 4.3 | Manutenção florestal (inclusive replantio e relatórios) | mês | 12 | 9.197,35 | 110.368,18 | 18,0% | 1 | 9.197,35 | 8,3% | - | 0,0% | 1,00 | 9.197,35 | 8,3% |
| 5 | Mobilização social | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Mobilização social - Inclusive relatórios | mês | 16 | 6.131,57 | 98.105,05 | 16,0% | 1 | 6.131,57 | 6,3% | 5,00 | 31,3% | 6,00 | 36.789,39 | 37,5% |
| 6 | Relatório de Obras | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Relatório final e As Built final | unid. | 1 | 30.657,83 | 30.657,83 | 5,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% |
| 7 | Desmobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Desmobilização | unid. | 1 | 61.315,66 | 61.315,66 | 10,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% |
| TOTAL GERAL DA OBRA | | | | R\$ 613.156,58 | | | R\$ 39.758,36 | | | - | - | R\$ 334.073,52 | | 54,5% |
| AGV Peixe Vivo | | FISCALIZAÇÃO: IRRIPLAN ENGENHARIA LTDA. | | | | | | | | IMPORTA A PRESENTE MEDIÇÃO NO VALOR DE (R\$) 39.758,36 (trinta e nove mil, setecentos e cinquenta e oito reais e trinta e seis centavos), REFERENTE ATÉ A PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 01/03/2015 a 31/03/2015 | | | | |
| Data / / 2015 | | | | | | Data 07 / 04 / 2015 | | | | | | | | |
| Diretor Técnico | | Responsável Técnico pela Fiscalização | | | | Atesto que os serviços foram executados e aceitos conf. projeto | | | | | | | | |

A avaliação do Plano de Trabalho e o Relatório As Built ficará a cargo da AGB Peixe Vivo.

12.8.3 - mobilização social

Relatório de Mobilização Social nº 06, referente ao período de 28/02/2015 a 31/03/2015, constando reunião com beneficiários do projeto para acompanhamento e esclarecimento de dúvidas, visitas às obras de intervenções gerando um registro da TV Regional que foi exibido no MG TV - Rede Globo.

As atividades desenvolvidas foram relatadas e documentadas no Relatório de Mobilização Social nº 06, que foi aprovado em 01/04/2015, conforme respectivo parecer técnico (06.020/2014).

12.8.4 - relatório fotográfico



Figura 47 - Vista geral das mudas plantadas



Figura 48 - Muda adaptada - detalhe



Figura 49 - Replântio - retirada muda seca



Figura 50 - Cerca construída na APP - vereda

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.

13 - LEVANTAMENTO DE SITUAÇÃO FUNDIÁRIA DAS OCUPAÇÕES NA CALHA, AFLUENTES E NASCENTES NA APA DA FOZ DO RIO SÃO FRANCISCO, ESTADO DE SERGIPE

13.1 - Introdução

Este Relatório de Fiscalização das Obras - **RFO N° 06**, relativo ao Ato Convocatório N° 018/2014, elaborado pela IRRIPLAN Engenharia Ltda. conforme contrato n° 01/2014 com a AGB Peixe Vivo, apresenta os dados relativos à situação atual do contrato n° 021/2014, considerando o andamento das obras e a medição dos serviços no período de 01/03/2015 a 31/03/2015

13.2 - Intervenções na APA Foz São Francisco

O projeto de recuperação hidroambiental especificado no Ato Convocatório n° 018/2014 atende a área abrangida pelos afluentes e nascentes da APA da Foz do Rio São Francisco no Estado de Sergipe, que pertence para efeito de planejamento, à região fisiográfica do Baixo São Francisco.

Alguns problemas no uso e ocupação dos solos como a carcinocultura, o plantio de coqueiros, a presença de gado bubalino, a construção de casas, a exploração de petróleo e a pesca predatória, aliados à redução das descargas efluentes aos reservatórios do setor elétrico, vêm contribuindo para o desequilíbrio do ecossistema e para a redução das vazões no Baixo São Francisco, comprometendo, inclusive, as condições de navegabilidade na região.

Com a redução das vazões na foz, a dinâmica da região estuarina vem sendo dominada cada vez mais pelo mar. O avanço do mar contribui para a degradação do ecossistema natural e compromete o abastecimento de água de povoados que se beneficiam da água da região. Essa questão é evidenciada pelo fenômeno de salinização de um longo trecho a montante da foz.

A proposta de implantação da APA da Foz do São Francisco pretende reverter esse Quadro, através da criação de uma Unidade de Conservação federal, que visa recuperar e conservar a região da foz.

Espera-se que o levantamento da situação fundiária das ocupações na calha, afluentes e nascentes em parte da área sirva como um instrumento baseado no qual as entidades competentes possam disciplinar os usos e ocupações na região. É esperado, ainda, que este projeto possa impulsionar o processo de criação da APA e subsidiar a sua efetividade.

13.2.1 - APA da Foz do rio São Francisco

A APA da Foz do São Francisco possui uma área de aproximadamente 1.368,27 km², abrangendo os municípios sergipanos de Ilha das Flores, Brejo Grande, Pacatuba e Pirambu. A Figura 51 destaca (cor lilás) a área de abrangência dos estudos.

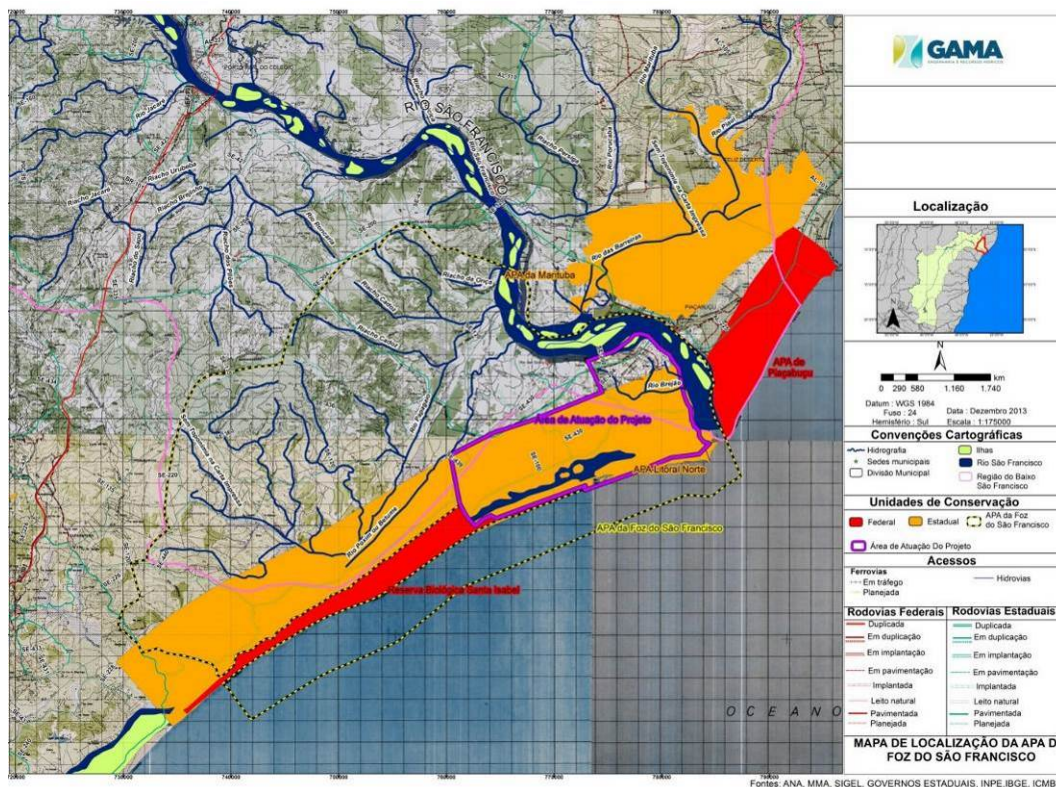


Figura 51 - Mapa de localização da APA da Foz do São Francisco
Fonte: Ato Convocatório 018/2014

13.3 - Objetivos

Levantamento da situação fundiária das ocupações na calha, afluentes e nascentes em parte da APA da Foz do São Francisco com: Identificação da propriedade de terra; Levantamento de APPs e reservas legais, com ênfase em seu estado de

conservação; Identificação das principais atividades econômicas em cada propriedade, com ênfase naquelas localizadas parcial ou totalmente em APPs.

13.4 - Escopo dos serviços

O escopo dos serviços que visam ao atendimento dos objetivos do Termo de Referência devem considerar a realização e a apresentação dos seguintes itens:

1.4.1 - Plano de Trabalho - indicando os serviços a serem executados pela Contratada explicitando a metodologia a ser empregada, os currículos da equipe técnica, os métodos técnicos e equipamentos que serão utilizados em campo e o cronograma das atividades que serão desenvolvidas, detalhado em nível mensal.

PRODUTOS ESPERADOS: PT - Plano de Trabalho

1.4.2 - Pesquisas Preliminares e Reconhecimento da Área - levantamento de dados georreferenciados preexistentes: hidrografia, relevo, solos, unidades de conservação, dentre outras informações relevantes. Deverão obter imagens de satélite da área do projeto, com vistas a se identificar, através de tratamento das imagens, áreas ocupadas por matas, lavouras, rios, etc.

Além do reconhecimento preliminar, esta etapa compreenderá as atividades de: Amarração Planialtimétrica e Coleta de Dados Socioeconômicos.

PRODUTOS ESPERADOS: R1 - Relatório de pesquisas preliminares e reconhecimento da área.

1.4.3 - Levantamento Topográfico - Confecção de Placas; Confecção de Marcos; Demarcação da poligonal da área; Demarcação das áreas degradadas; Demarcação da malha fundiária - Imóveis/benfeitorias; Demarcação da infraestrutura econômica; Produção de cartografia básica - mapas.

1.4.3.1 - Equipamentos necessários - GPS Geodésico de dupla frequência - L1 e L2 (GPS de Precisão); GPS de navegação; GPS Topográfico de uma frequência (L1) e código C/A e Estação Total com precisão de 1" e poligonal classe II;

1.4.3.2 - Densificação do apoio básico - realizada por meio de poligonais ou simples irradiamento eletrônico para marcos de concreto a ser implantados, utilizando-se teodolito ou estação total classe 3 da NBR.

1.4.3.3 - Medição dos perímetros e áreas - obedecerão às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, NBR 13133 de maio de 1994.

1.4.3.4 - Apresentação dos Resultados - As atividades do levantamento topográfico deverão ser apresentadas através dos seguintes documentos: Desenho Cadastral; Pastas Cadastrais e Memorial Descritivo.

PRODUTOS ESPERADOS R2 a R8 - Relatórios de Levantamento Topográfico Parciais e R9 - Relatório de Levantamento Topográfico Final.

1.4.4 - Caracterização Física, Agrícola e Socioeconômica

1.4.4.1 - Caracterização Física

1.4.4.2 - Caracterização Socioeconômica

PRODUTOS ESPERADOS R10 - Relatório de Caracterização Física, Agrícola e Socioeconômica.

1.4.5 - Consolidação dos Resultados Obtidos

PRODUTOS ESPERADOS RF - Relatório Final

13.4.1 - quantitativos das intervenções físicas

Os quantitativos de serviços especificados no Ato Convocatório nº 018/2014 a serem executados nas intervenções, visando o Levantamento da situação fundiária das ocupações na calha, afluentes e nascentes em parte da APA da Foz do São Francisco, considera uma área total de 19.831,60 ha, cuja abrangência compreende a região mais próxima à foz, como pode ser visto na Figura 52.

13.4.2 - localização das intervenções físicas

O Quadro 45 apresenta as coordenadas dos vértices da poligonal do projeto. Os pontos estão em coordenadas métricas UTM, Fuso 24, Hemisfério Sul, Datum WGS-84.

Quadro 45 - Coordenadas dos vértices da área do projeto

| ID PONTO | X (m) | Y (m) | ID PONTO | X (m) | Y (m) |
|----------|------------|--------------|----------|------------|--------------|
| 1 | 778.016,62 | 8.835.246,93 | 26 | 780.296,58 | 8.846.236,25 |
| 2 | 772.872,32 | 8.833.411,22 | 27 | 780.702,33 | 8.845.995,82 |
| 3 | 772.899,91 | 8.833.844,42 | 28 | 781.055,29 | 8.845.386,79 |
| 4 | 767.522,14 | 8.831.879,41 | 29 | 781.312,00 | 8.845.053,09 |
| 5 | 764.638,83 | 8.830.810,26 | 30 | 781.504,21 | 8.844.796,52 |
| 6 | 764.130,20 | 8.831.063,07 | 31 | 781.572,66 | 8.844.697,33 |
| 7 | 763.349,53 | 8.830.664,94 | 32 | 781.703,47 | 8.844.011,99 |
| 8 | 762.696,98 | 8.830.102,58 | 33 | 781.826,31 | 8.843.374,92 |
| 9 | 761.990,40 | 8.830.822,31 | 34 | 781.858,04 | 8.843.147,13 |
| 10 | 761.683,68 | 8.831.322,52 | 35 | 782.102,14 | 8.842.145,34 |
| 11 | 761.223,82 | 8.832.199,90 | 36 | 782.390,30 | 8.841.397,63 |
| 12 | 760.367,24 | 8.836.674,15 | 37 | 782.662,81 | 8.841.029,94 |
| 13 | 764.423,44 | 8.838.755,43 | 38 | 782.729,26 | 8.840.280,77 |
| 14 | 768.197,26 | 8.839.971,13 | 39 | 782.772,15 | 8.839.880,33 |
| 15 | 773.574,53 | 8.842.169,40 | 40 | 782.927,95 | 8.839.712,71 |
| 16 | 774.481,72 | 8.842.523,71 | 41 | 782.953,65 | 8.839.451,48 |
| 17 | 773.118,09 | 8.845.373,86 | 42 | 783.445,98 | 8.838.929,07 |
| 18 | 775.666,21 | 8.846.335,49 | 43 | 783.480,74 | 8.838.402,68 |
| 19 | 777.003,66 | 8.847.340,84 | 44 | 783.909,17 | 8.837.874,10 |
| 20 | 777.452,96 | 8.847.845,45 | 45 | 784.326,04 | 8.837.792,04 |
| 21 | 778.021,88 | 8.847.921,00 | 46 | 784.421,90 | 8.837.711,32 |
| 22 | 778.701,34 | 8.847.732,54 | 47 | 783.457,13 | 8.836.749,31 |
| 23 | 779.072,02 | 8.847.370,37 | 48 | 780.888,68 | 8.836.424,20 |
| 24 | 779.420,90 | 8.847.005,35 | 49 | 778.016,62 | 8.835.246,93 |
| 25 | 779.754,41 | 8.846.619,88 | | | |

13.5 - Registro de Obras

13.5.1 - canteiro e placas de obras

Este item não é exigido no TR como atividade a ser medida e considerada nos BMs.

13.5.2 - equipamentos utilizados e EPIs

A legislação exige que o empregador não só forneça o Equipamento de Proteção Individual (EPI), como também exija o seu uso, conforme estabelece a NR-32 que trata de disponibilização de EPI e exigência de capacitação quanto ao seu uso.

A fiscalização observa o efetivo cumprimento das normas regulamentadoras pela equipe do Contratante e reporta e solicita ao encarregado responsável, a exigência do cumprimento das normas pelo trabalhador, conforme consta nos parâmetros da NR-1.

13.5.3 - registro diário de obra

As ocorrências inerentes ao andamento das obras deverão ser registradas diariamente no bloco do diário de obra e entregue a Fiscalização no final de cada mês, contendo assinatura do responsável.

Até a data de fechamento deste Relatório de fiscalização - 31/03/2015 não foi disponibilizado o Diário de Obras relativo ao Contrato n° 021/2014.

13.6 - Cronograma do andamento físico e financeiro das obras

O prazo previsto no edital para a execução das obras e serviços para 'Levantamento de Situação Fundiária das Ocupações na Calha, Afluentes e Nascentes na APA da Foz do Rio São Francisco, estado de Sergipe' é de 19 meses, iniciando na data de assinatura da Ordem de Serviço n° 030/2014 de 29/09/2014.

Até a data de realização dessa medição dos serviços - 31/03/2015 a empresa Neogeo Geotecnologia Ltda., desenvolveu ações relativas ao Plano de Trabalho e elaboração do R1 - Relatório de Pesquisas Preliminares e Reconhecimento da Área.

Conforme consta na vistoria de fiscalização da obra até a data 31/03/2015, já foram transcorridos 183 dias após a emissão da O.S. n° 029/2014, assinada em 18/09/2014, sendo que neste período 183 dias transcorreram com as atividades planejadas. As paralisações eventuais e as chuvas intermitentes totalizaram no período (0) dias equivalentes a (0,0%) do prazo transcorrido.

Conforme estabelecido no cronograma de implantação das obras, restam 387 dias para a conclusão dos serviços, ou seja (67,9%) do prazo contratual.

O cronograma físico/financeiro percentual das obras e serviços atualizado para a data de 31/03/2015 está apresentado no Quadro 46.

Apesar das medições serem bimestrais (Quadro 46) a fiscalização ocorre ao longo de todo o período do contrato sendo os boletins de medição emitidos bimestralmente.

Quadro 46 - Cronograma Físico/Financeiro das obras e serviços (Boletim de Medição Bimestral)

CRONOGRAMA FISICO E FINANCEIRO

LEVANTAMENTO DE SITUAÇÃO FUNDIÁRIA DAS OCUPAÇÕES NA CALHA, AFLUENTES E NASCENTES NA APA DA FÓZ DO RIO SÃO FRANCISCO, ESTADO DE SERGIPE

ATA CONVOCATÓRIO nº 018/2014 - FONTE DOS RECURSOS: CONTRATO DE GESTÃO nº 14/ANA/2010

CONTRATADA: NEOGEO GEOTECNOLOGIA Ltda

CONTRATO Nº 021/2014

ORDEN DE SERVIÇO Nº 029/2014

VALOR DO CONTRATO: R\$ 1.166.809,68

PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 01/03/2015 a 31/03/2015

PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 29/09/2014 a 21/04/2016

PRAZO CONTRATUAL: Inicial: 570 dias, PRORROGAÇÃO: ... dias, FINAL: 570 dias

| ITENS | ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | Unid. | Quantidade | Preço (R\$) | | Cronograma de Desembolso | | | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
|---|--|-------|------------|-------------|------------|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|--------|
| | | | | Unitário | Total | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 | Mês 6 | Mês 7 | Mês 8 | Mês 9 | Mês 10 | Mês 11 | Mês 12 | Mês 13 | Mês 14 | Mês 15 | Mês 16 | Mês 17 | Mês 18 | Mês 19 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Plano de Trabalho | | | | | 10,0% | | | | | | | | | | | | | | | | | 10,0% | | |
| PT | Plano de trabalho | unid. | 1 | 116.680,97 | 116.680,97 | | | | | 100,0% | | | | | | | | | | | | | 100,0% | | |
| 2 | Pesquisas Preliminares e Reconhecimento da Área | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R1 | Relatório preliminares e reconhecimento da área | unid. | 1 | 58.340,48 | 58.340,48 | 5,0% | | | | | 100,0% | | | | | | | | | | | | 5,0% | | |
| 3 | Levantamento Topográfico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R2 a R8 | Relatório de levantamento topográfico parciais percentual entregue | unid. | 7 | 66.674,84 | 466.723,87 | | | 5,0% | | 5,0% | | 5,0% | | 5,0% | | 5,0% | | 5,0% | | 5,0% | | 5,0% | 40,0% | | |
| R9 | Relatório de levantamento topográfico final | unid. | 1 | 116.680,97 | 116.680,97 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10,0% | 10,0% | | |
| 4 | Caracterização Física, Agrícola e Socioeconômica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R10 | Relatório de caracterização física, agrícola e socioeconômica | unid. | 1 | 175.021,45 | 175.021,45 | | | | | | | | | 15,0% | | | | | | | | | 15,0% | | |
| 5 | Consolidação dos Resultados Obtidos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RF | Relatório final | unid. | 1 | 233.361,94 | 233.361,94 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20,0% | 20,0% | | |
| Desembolso mensal planejado (%) | | | | - | - | 10,0% | 5,0% | 5,0% | 0,0% | 5,0% | 0,0% | 5,0% | 0,0% | 5,0% | 0,0% | 5,0% | 0,0% | 5,0% | 0,0% | 5,0% | 0,0% | 5,0% | 10,0% | 20,0% | |
| Desembolso "executado" agregado (%) | | | | - | - | 10,0% | 15,0% | 20,0% | 20,0% | 25,0% | 25,0% | 30,0% | 30,0% | 35,0% | 50,0% | 55,0% | 55,0% | 60,0% | 60,0% | 65,0% | 65,0% | 70,0% | 80,0% | 100,0% | 100,0% |
| Desembolso mensal planejado (R\$) | | | | | | 116.681 | 58.340 | 58.340 | - | 58.340 | - | 58.340 | - | 58.340 | 175.021 | 58.340 | - | 58.340 | - | 58.340 | - | 58.340 | 116.681 | 233.362 | - |
| Desembolso planejado acumulado (R\$) | | | | | | 116.681 | 175.021 | 233.362 | 233.362 | 291.702 | 291.702 | 350.043 | 350.043 | 408.383 | 583.405 | 641.745 | 641.745 | 700.086 | 700.086 | 758.426 | 758.426 | 816.767 | 933.448 | 1.166.810 | - |
| Desembolso mensal agregado "executado" (R\$) | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 116.681 | 58.340 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Desembolso agregado acumulado (R\$) | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 116.681 | 175.021 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |

13.7 - Fiscalização das obras

13.7.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações

Os trabalhos desenvolvidos pela Neogeo Geotecnologia Ltda no período analisado (01/03/2015 a 31/03/2015) foram executados em conformidade com as especificações do projeto.

Analisando o cronograma apresentado no Quadro 15 verifica-se que até dia 31/03/2015 foi apresentado o Plano de Trabalho e o R-1 - Relatório de Pesquisas Preliminares e Reconhecimento da área.

No Quadro 47 são apresentados os índices (%) dos serviços executados no período abrangente deste relatório de medição.

Quadro 47 - Serviços executados neste período e acumulado

| Item | Especificação de Materiais e Serviços | Realizado no mês % | Σ % |
|----------|---|--------------------|------------|
| 1 | Plano de Trabalho | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | | 100,0 |
| 2 | Pesquisas Preliminares e Reconhecimento da Área | | |
| 2.1 | Relatório de Pesquisas Preliminares e Reconhecimento da área | 100,0 | 100,0 |
| 3 | Levantamento Topográfico | | |
| 3.1 | R2 a R8 - Relatórios de Levantamento Topográfico Parciais | | |
| 3.2 | R9 - Relatório de Levantamento Topográfico Final | | |
| 4 | Caracterização Física, Agrícola e Socioeconômica | | |
| 4.1 | R10 - Relatório de Caracterização Física, Agrícola e Socioeconômica | | |
| 5 | Consolidação dos Resultados Obtidos | | |
| | RF - Relatório Final | | |

O gráfico apresentado na Figura 52 demonstra a relação do desembolso planejado versus o valor agregado (executado), até a presente medição dos serviços executados.

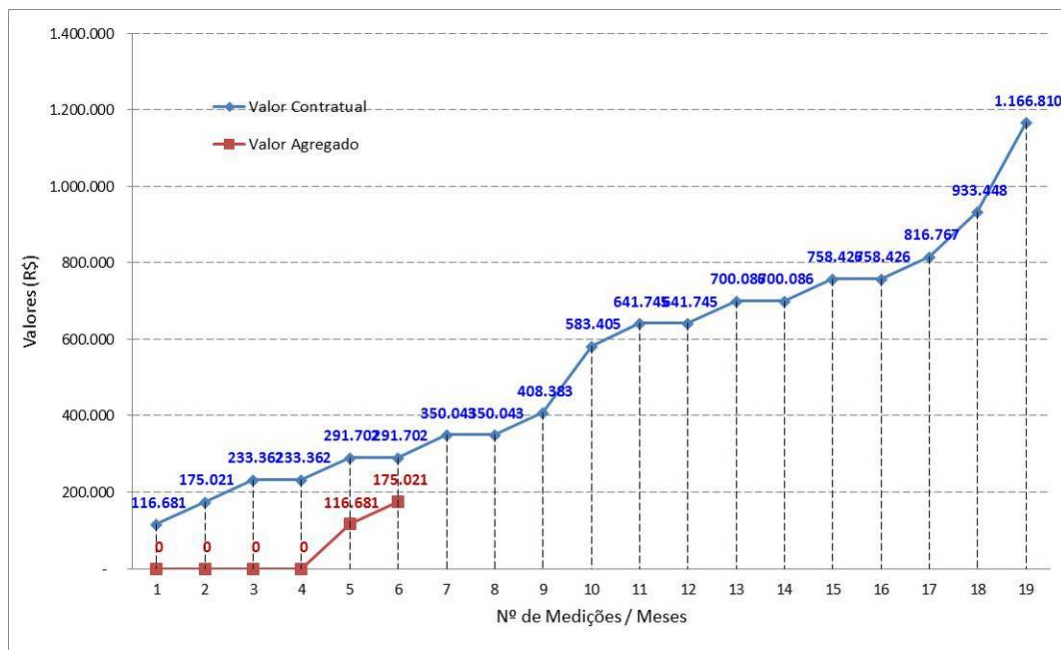


Figura 52 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado

Analisando o avanço da execução do projeto, verifica-se que os serviços executados estão atrasados em relação ao desembolso planejado em aproximadamente (120) dias. E em relação ao avanço do desembolso agregado, os serviços executados estão com um percentual de (40%) inferior ao planejado para o período.

Dentre os itens com influencia no desempenho negativo do desembolso previsto, deve-se a atraso na apresentação do Plano de Trabalho e do R 1 - Relatório de Pesquisas Preliminares e Reconhecimento da área.

13.7.2 - boletim de medição bimestral

Conforme estabelecido nos termos dos Atos Convocatórios as medições das obras e serviços serão realizadas mensalmente, com elaboração do respectivo Boletim de Medição, considerando ações efetivas de trabalho e seus quantitativos.

Conforme indicado no BM nº 06 - Quadro 48, a presente medição realiza um valor de R\$ 58.340,48 (cinquenta e oito mil trezentos e quarenta reais e quarenta e oito centavos), estabelecendo um desembolso total equivalente a 15% (dez) do valor planejado, ou seja, já foram agregados R\$ 175.021,49 (cento e setenta e cinco mil vinte e um reais e quarenta e nove centavos) do valor contratual.

Quadro 48 - Boletim de Medição

BOLETIM DE MEDIÇÃO

LEVANTAMENTO DE SITUAÇÃO FUNDIÁRIA DAS OCUPAÇÕES NA CALHA, AFLUENTES E NASCENTES NA APA DA FOZ DO RIO SÃO FRANCISCO, ESTADO DE SERGIPE

ATO CONVOCATÓRIO nº **018/2014** - FONTE DOS RECURSOS: CONTRATO DE GESTÃO nº 14/ANA/2010

CONTRATADA: NEOGEO GEOTECNOLOGIA Ltda

BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº **06**

CONTRATO Nº: 021/2014

VALOR DO CONTRATO: **R\$ 1.166.809,68**

ORDEM DE SERVIÇO Nº: 029/2014

PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 29/09/2014 a 21/04/2016

PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 01/03/2015 a 31/03/2015

PRAZO CONTRATUAL: Inicial: 570 dias, PRORROGAÇÃO: ... dias, FINAL: 570 dias

VALOR DA MEDIÇÃO ATUAL: (R\$) 58.340,48

| ITENS | ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | CONTRATADOS | | | | EXECUTADOS | | | | | | | | | |
|---------------------|--|---|--------|------------------|------------|---|---------------|-------------|--------|-----------------|--------|----------------|-------------------|--------|--|
| | | Unid. | Quant. | Preço (R\$) | | % do Item | No Período | | | Total Acumulado | | | | | |
| | | | | Unitário | Total | | Quant. Medido | Valor (R\$) | % | Quant. Anterior | % | Quant. Atual | Preço Total (R\$) | % | |
| 1 | Plano de Trabalho | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Plano de trabalho | unid. | 1 | 116.680,97 | 116.680,97 | 10,0% | | - | 0,0% | 1,00 | 100,0% | 1,00 | 116.681,01 | 100,0% | |
| 2 | Pesquisas Preliminares e Reconhecimento da Área | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Relatório preliminares e reconhecimento da área | unid. | 1 | 58.340,48 | 58.340,48 | 5,0% | 1 | 58.340,48 | 100,0% | - | 0,0% | 1,00 | 58.340,48 | 100,0% | |
| 3 | Levantamento Topográfico | | | | | | | | | | | | | | |
| R2 a R8 | Relatório de levantamento topográfico parciais - percentual entregue | unid. | 7 | 66.674,84 | 466.723,87 | 40,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% | |
| R9 | Relatório de levantamento topográfico final | unid. | 1 | 116.680,97 | 116.680,97 | 10,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% | |
| 4 | Caracterização Física, Agrícola e Socioeconômica | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Relatório de caracterização física, agrícola e socioeconômica | unid. | 1 | 175.021,45 | 175.021,45 | 15,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% | |
| 5 | Consolidação dos Resultados Obtidos | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Relatório final | unid. | 1 | 233.361,94 | 233.361,94 | 20,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% | |
| TOTAL GERAL DA OBRA | | | | R\$ 1.166.809,68 | | | R\$ 58.340,48 | | | - | - | R\$ 175.021,49 | | 15,0% | |
| AGV Peixe Vivo | | FISCALIZAÇÃO: IRRIPLAN ENGENHARIA LTDA. | | | | IMPORTA A PRESENTE MEDIÇÃO NO VALOR DE (R\$) 58.340,48 (cinquenta e oito mil, trezentos e quarenta reais e quarenta e oito centavos), REFERENTE ATÉ A PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 01/03/2015 a 31/03/2015 | | | | | | | | | |
| Data / / 2015 | | | | | | Data 10 / 04 / 2015 | | | | | | | | | |
| Diretor Técnico | | Responsável Técnico pela Fiscalização | | | | Atesto que os serviços foram executados e aceitos conf. projeto | | | | | | | | | |

Os itens 1 - Plano de Trabalho e 5 - Desmobilização da Obra, são de responsabilidade da AGB Peixe Vivo.

13.7.3 - mobilização social

Neste projeto não existe o item relativo à Mobilização social não sendo possível, dessa forma, avaliar a execução de tal atividade.

Está previsto, todavia, a realização de reuniões regionais necessárias à apresentação dos objetivos e finalidades dos serviços a serem executados a todas as comunidades existentes destinadas à facilitar o acesso e obtenção de dados e informações.

13.7.4 - relatório fotográfico

Neste período não foram realizadas obras ou serviços não havendo, portanto, fotos para comprovação das atividades.



14 - RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO CÓRREGO PASTO DOS BOIS, URUANA DE MINAS, ESTADO DE MINAS GERAIS

14.1 - Introdução

Este Relatório de Fiscalização das Obras - **RFO nº 03**, relativo ao Ato Convocatório Nº 023/2014, elaborado pela IRRIPLAN Engenharia Ltda. conforme contrato nº 01/2014 com a AGB Peixe Vivo apresenta os dados relativos à situação atual do contrato nº 029/2014, considerando o andamento das obras e a medição dos serviços no período de 01/03/2015 a 31/03/2015.

14.2 - Intervenções na Bacia Córrego Pasto dos Bois

O projeto de recuperação hidroambiental especificado no Ato Convocatório Nº 023/2014, visa beneficiar a Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos SF 8 (Bacia hidrográfica do rio Uruçuia), em atendimento às demandas de usuários da bacia hidrográfica do rio São Miguel, localizada na região fisiográfica do Alto São Francisco, afluente da margem direita do rio Uruçuia.

As intervenções planejadas para este projeto de recuperação beneficiará especificamente, a bacia hidrográfica do Córrego Pasto dos Bois afluente da margem direita do Rio São Miguel, em área de domínio do município de Uruana de Minas.

14.2.1 - 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' 4,40" e os meridianos de Longitude Oeste 46° 11' 21,11" e 46° 17' 4,62". O córrego Pastos dos Bois, afluente da margem direita do rio São Miguel, possui extensão de 13,4 km, com área de drenagem de 55,9 km² e perímetro de 74 km. A Figura 53 apresenta a Bacia Hidrográfica do Córrego Pastos dos Bois.

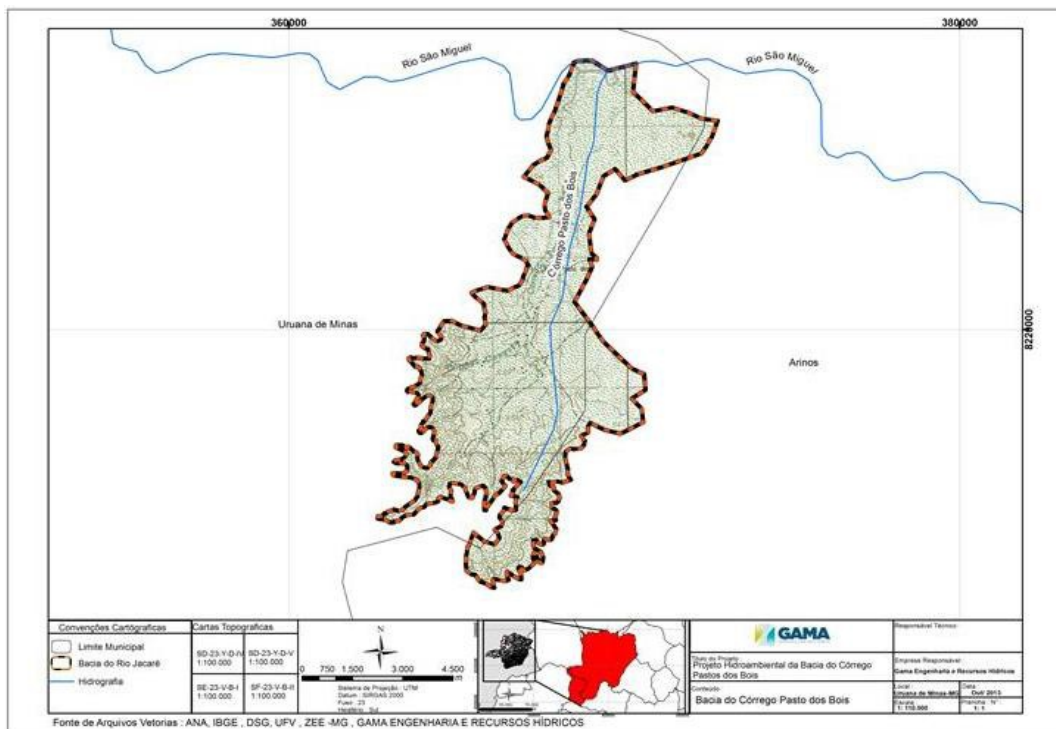


Figura 53 - Localização da bacia hidrográfica do Córrego Pastos dos Bois
Fonte: Ato Convocatório 023/2014

14.3 - Objetivos

As intervenções propostas visam contribuir para a conservação dos solos e das águas através do restabelecimento dos processos hidrológicos naturais pelo controle de processos erosivos através da proteção de APPs (nascentes e mananciais) e conservação de solos.

14.4 - Escopo dos Serviços

O escopo dos serviços de melhoria hidroambiental da bacia do Córrego Pasto dos Bois envolve a proteção de áreas de preservação permanente de nascentes e a recuperação e conservação de áreas degradadas.

Para facilitar a execução das ações propostas no Edital, será desenvolvido em paralelo à implementação das intervenções físicas, o acompanhamento do Trabalho Técnico Social (TTS) visando maior engajamento das comunidades locais. Todos os trabalhos serão supervisionados pela AGB Peixe Vivo (IRRIPLAN) visando atestar a efetividade das ações.

14.4.1 - quantitativos das intervenções físicas

Os quantitativos de materiais e serviços especificados no Ato N° 023/2014 a serem executados visando à melhoria hidroambiental na bacia do Córrego Pasto dos Bois, são apresentados no Quadro 49.

Quadro 49 - Descrição e quantitativo das intervenções previstas

| Descrição dos Serviços | Quantitativos |
|---|-----------------------|
| • Serviços de Topografia | |
| Locação e estaqueamento de áreas de preservação permanente | 3.248,0 m |
| Locação e estaqueamento de terraços e barraginhas | 66.329,60m / 442unid. |
| • Proteção das APPs | |
| Construção de cerca com arame liso e mourões de eucalipto tratado | 3.248,0 m |
| Construção de aceiro para proteção da cerca | 3.248,0 m |
| Placas informativas sobre o executor do projeto (60x40cm) para serem afixadas em pontos estratégicos da cerca | 17 unidades |
| • Recuperação de Áreas Degradadas | |
| Construção de terraços | 66.329,60 |
| Construção das bacias de captação de águas pluviais (barraginhas) | 442 unidades |

14.5 - Localização das intervenções físicas

14.5.1 - localização da APP - nascente

O presente projeto contempla a proteção de 01 (uma) área de preservação permanente - APP 1, através da construção de cercas de arame liso e eucalipto tratado. Trata-se da principal nascente do córrego Pasto dos Bois, situada na Fazenda Estância (Sr. Milton Ferreira), com extensão da ordem de 3.250m, que apresenta uma pequena degradação.

Todos os pontos de intervenção relacionados estão identificados através de coordenadas conforme identificação apresentada Tabela 0.1 do ANEXO C dos Termos de referencia do Ato convocatório N° 023/2014.

14.5.2 - localização das áreas degradadas - RADs

Os Termos de Referência contemplam 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 serão construídos 66.329,60 m de terraços conectados a 442 barraginhas-cacimbas posicionadas nos locais onde escoar o maior volume de água (descida ou corrida d'água).

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, conforme a seguir: Sr. José Estácio de Figueiredo - Zé Belo (Presid. da Associação); Sr. Tim de Castro; Sr. Adailton Estácio; Sr. Geraldo Gomes; Sr. Valmir; Sra. Badina Viana; Sr. Manoel de Magalhães; Sr. Rosendo Ferreira; Sr. Nereu e Sr. Manoel do Carmo, conforme Quadro 50.

Quadro 50 - Características das Áreas Degradadas - quantitativos

| Nome | Extensão dos Terraços (m) | Barraginhas (unidades) |
|------------------|---------------------------|------------------------|
| RAD 1 | 727,05 | 5 |
| RAD 2 | 1.364,70 | 9 |
| RAD 3 | 1.615,77 | 11 |
| RAD 4 | 4.490,52 | 30 |
| RAD 5 | 979,96 | 7 |
| RAD 6 | 3.101,33 | 21 |
| RAD 7 | 3.779,13 | 25 |
| RAD 8 | 4.206,33 | 28 |
| RAD 9 | 1.915,08 | 13 |
| RAD 10 | 1.921,70 | 13 |
| RAD 11 | 4.293,09 | 29 |
| RAD 12 | 14.458,62 | 96 |
| RAD 13 | 10.076,12 | 67 |
| RAD 14 | 4.762,79 | 32 |
| RAD 15 | 8.637,44 | 58 |
| TOTAL (m) | 66.329,63 | 444 |

A Tabela 0.2 do Anexo C dos Termos de referencia apresenta os pontos de coordenadas relativos às RAD's, contendo: extensões e o número de barraginhas de cada uma.

14.6 - Registro de Obras

14.6.1 - canteiro e placas de obras

Conforme consta no termo de referencia, item 7.1 - Canteiro/Escritório e Placa das Obras, a Neogeo Geotecnologia Ltda deverá instalar e manter um canteiro/escritório, para armazenamento dos insumos utilizados nas obras, com pátio de maquinas e demais equipamentos para as obras, servindo de apoio às equipes de trabalho e de local para reuniões com a equipe de fiscalização.

Foram instaladas cinco (5) placas, sendo:

- ✓ Placa 1 - Secretaria de infraestrutura da Prefeitura (X 365.289 Y 8.224.257);
- ✓ Placa 2 - Assoc. Produtores Pasto dos Bois (X 369.068 Y 8.222.077) local do Escritório/alojamento;
- ✓ Placa 03 - na região do projeto X 366.432 Y 8.222.628;
- ✓ Placa 04 - na região do projeto X 367.795 y 8.219.457;
- ✓ Placa 05 - na região do projeto X 360.529 Y 8.213.781.

14.6.2 - equipamentos utilizados e EPIs

A legislação exige que o empregador não só forneça o Equipamento de Proteção Individual (EPI), como também exija o seu uso, conforme estabelece a NR-32 que trata de disponibilização de EPI e exigência de capacitação quanto ao seu uso.

A fiscalização observa o efetivo cumprimento das normas regulamentadoras pela equipe do Contratante e reporta e solicita ao encarregado responsável, a exigência do cumprimento das normas pelo trabalhador, conforme consta nos parâmetros da NR-1.

14.6.3 - registro diário de obra

As ocorrências inerentes ao andamento das obras são registradas diariamente no bloco do diário de obra, encadernação composta de duas vias, sendo que depois de preenchido as referidas folhas, a segunda via é entregue a Fiscalização.

Até a data de fechamento desse relatório de fiscalização mensal, a Neogeo Geotecnologia não havia apresentado o referido diário de obras.

Conforme consta na vistoria de fiscalização de obra até a data 31/03/2015, já foram transcorridos 133 dias após a emissão da O.S. nº 032/2014, assinada em 18/11/2014, sendo que neste período 133 dias transcorreram com as atividades planejadas. As paralisações eventuais devidas entre outras as chuvas intermitentes totalizaram no período (0) dias equivalentes a (0,0%) do prazo transcorrido.

Conforme estabelecido no cronograma de implantação das obras, restam 137 dias para a conclusão dos serviços, ou seja, (50,7%) do prazo contratual.

14.7 - Cronograma do andamento físico e financeiro das obras

O prazo previsto no edital para a execução das obras e serviços para a recuperação hidroambiental na bacia do Córrego Pasto dos Bois é de 9 meses, iniciando na data de assinatura da Ordem de Serviço dia 18/11/2014.

O cronograma físico/financeiro das obras e serviços realizados até o mês de março/2015 pode ser visto no Quadro 51.

Quadro 51 - Cronograma Físico/Financeiro das obras e serviços

CRONOGRAMA FISICO E FINANCEIRO

OBRAS E SERVIÇOS PARA A RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO CÓRREGO PASTO DOS BOIS, URUANA DE MINAS, NO ESTADO DE MINAS GERAIS/MG

ATO CONVOCATÓRIO n° 023/2014 - FONTE DOS RECURSOS: CONTRATO DE GESTÃO N° 14/ANA/2010

CONTRATADA: NEOGEO GEOTECNOLOGIA LTDA.

CONTRATO N°: 029/2014

ORDEM DE SERVIÇO - O. S. n° 032/2014

VALOR DO CONTRATO: R\$ 503.395,15

PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 18/11/2014 a 15/08/2015

PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/03/2015 a 31/03/2015

PRAZO CONTRATUAL: Inicial: 240 dias, PRORROGAÇÕES: ... dias, FINAL: 240 dias

| ITENS | ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | Unid. | Quant. | Preço (R\$) | | Cronograma de Desembolso | | | | | | | | % |
|---|---|-------|----------|-------------|----------------|--------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| | | | | Unitário | Total | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 | Mês 6 | Mês 7 | Mês 8 | |
| 1 | Plano de Trabalho | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | unid. | 1 | 45.305,56 | 45.305,56 | 9,0% | | | | | | | | 9,0% |
| | | | | | | 100,0% | | | | | | | | 100,0% |
| 2 | Mobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | unid. | 1 | 7.550,93 | 7.550,93 | | 1,5% | | | | | | | 1,5% |
| | | | | | | | | 100,0% | | | | | | 100,0% |
| 2.2 | Placa de obras | unid. | 3 | 1.677,98 | 5.033,95 | | 1,0% | | | | | | | 1,0% |
| | | | | | | | | 100,0% | | | | | | 100,0% |
| 3 | Serviços de Topografia | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Locação e estaqueamento das cercas | m | 3.248,0 | 0,77 | 2.516,98 | | 0,5% | | | | | | | 0,5% |
| | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| 3.2 | Locação e estaqueamento das áreas degradadas - Terraços e Barraginhas | m | 66.329,6 | 0,11 | 7.550,93 | | 1,5% | | | | | | | 1,5% |
| | | | | | | | | | 31,6% | | | | | 31,6% |
| 3.3 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | unid. | 1 | 5.033,95 | 5.033,95 | | 1,0% | | | | | | | 1,0% |
| | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| 4 | Recuperação de Área Degradadas - RAD | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Construção de barraginhas | unid. | 442,0 | 364,45 | 161.086,45 | | | | 8,0% | 8,0% | 8,0% | 8,0% | | 32,0% |
| | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| 4.2 | Construção de terraços em nível | m | 66.329,6 | 1,82 | 120.814,84 | | | | 20,3% | 8,0% | 8,0% | 8,0% | | 24,0% |
| | | | | | | | | | | | | | | 20,3% |
| 5 | Proteção das APP's | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Implantação de cercas, Inclusive aceiro | m | 3.248,0 | 13,95 | 45.305,56 | | | 3,0% | 3,0% | 3,0% | | | | 9,0% |
| | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| 6 | Mobilização social | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Mobilização social (Inclusive elab. de relat. técnicos) | unid. | 6,0 | 7.550,93 | 45.305,56 | | 1,5% | 1,5% | 1,5% | 1,5% | 1,5% | 1,5% | | 9,0% |
| | | | | | | | 16,7% | 16,7% | 16,7% | | | | | 50,0% |
| 7 | Relatório de Obras | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Relatório Final e As Built Final | unid. | 1 | 7.550,93 | 7.550,93 | | | | | | | 1,5% | | 1,5% |
| | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| 8 | Desmobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Desmobilização (Inclusive elab. de relat. "as built") | unid. | 1 | 50.339,52 | 50.339,52 | | | | | | | | 10,0% | 10,0% |
| | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| Desembolso mensal planejado (%) | | | | | | | | | | | | | | |
| Desembolso "executado" agregado(%) | | | | | | 9,0% | 7,0% | 4,5% | 12,5% | 20,5% | 17,5% | 19,0% | 10,0% | - |
| Desembolso mensal estimado (R\$) | | | | | R\$ 503.395,15 | 45.306 | 35.238 | 22.653 | 62.924 | 103.196 | 88.094 | 95.645 | 50.340 | - |
| Desembolso acumulado (R\$) | | | | | | 45.306 | 80.543 | 103.196 | 166.120 | 269.316 | 357.411 | 453.056 | 503.395 | - |
| Desembolso mensal agregado "executado" (R\$) | | | | | R\$ 107.442,36 | 45.306 | 7.551 | 20.136 | 34.450 | - | - | - | - | - |
| Desembolso agregado acumulado (R\$) | | | | | | 45.306 | 52.856 | 72.992 | 107.442 | - | - | - | - | - |

14.8 - Fiscalização das obras

14.8.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações

Os trabalhos desenvolvidos pela Neogeo Geotecnologia Ltda no período analisado considerou a realização das atividades/ações relativas à locação e estaqueamento de áreas degradadas, à construção de terraços em nível e barraginhas, além da atividade mensal de mobilização social.

No Quadro 52 apresenta os índices (%) dos serviços executados no período abrangente deste relatório de medição

Quadro 52 - Serviços executados neste período

| Item | Especificação de Materiais e Serviços | Realizado no mês % | Σ % |
|----------|--|--------------------|------------|
| 1 | Plano de Trabalho | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | | 100,0 |
| 2 | Mobilização da Obra | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | | 100,0 |
| 2.2 | Placa de obras | | 100,0 |
| 3 | Serviços de Topografia | | |
| 3.1 | Locação de cercas | | |
| 3.2 | Locação dos terraços | 31,6 | 31,6 |
| 3.3 | Locação das paliçadas | | |
| 3.4 | Locação de lombadas e barraginhas (inclusive estradas) | | |
| 3.5 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | | |
| 4 | Proteção das APPs | | |
| 4.1 | Implantação de cercas | | |
| 5 | Recuperação de Áreas Degradadas - RAD | | |
| 5.1 | Construção de terraços em nível e barraginhas | 20,3 | 20,3 |
| 6 | Contenção de Erosão | | |
| 6.1 | Construção de paliçadas | | |
| 7 | Construção de Lombadas e Barraginhas | | |
| 7.1 | Construção de lombadas | | |
| 7.2 | Construção de barraginhas | | |
| 8 | Adequação de Estradas Rurais | | |
| 8.1 | Adequação de estradas | | |

| Item | Especificação de Materiais e Serviços | Realizado no mês % | Σ % |
|-----------|---|--------------------|------------|
| 9 | Mobilização social | | |
| 9.1 | Mobilização social (Inclusive elab. de relat. técnicos) | 16,7 | 50,0 |
| 10 | Acompanhamento e Supervisão das Obras | | |
| 10.1 | Relatório final e "As Built" final | | |
| 11 | Desmobilização da Obra | | |
| 11.1 | Desmobilização | | |

O gráfico apresentado na Figura 54 demonstra a relação do desembolso planejado versus o valor agregado (executado), até a presente medição dos serviços executados.

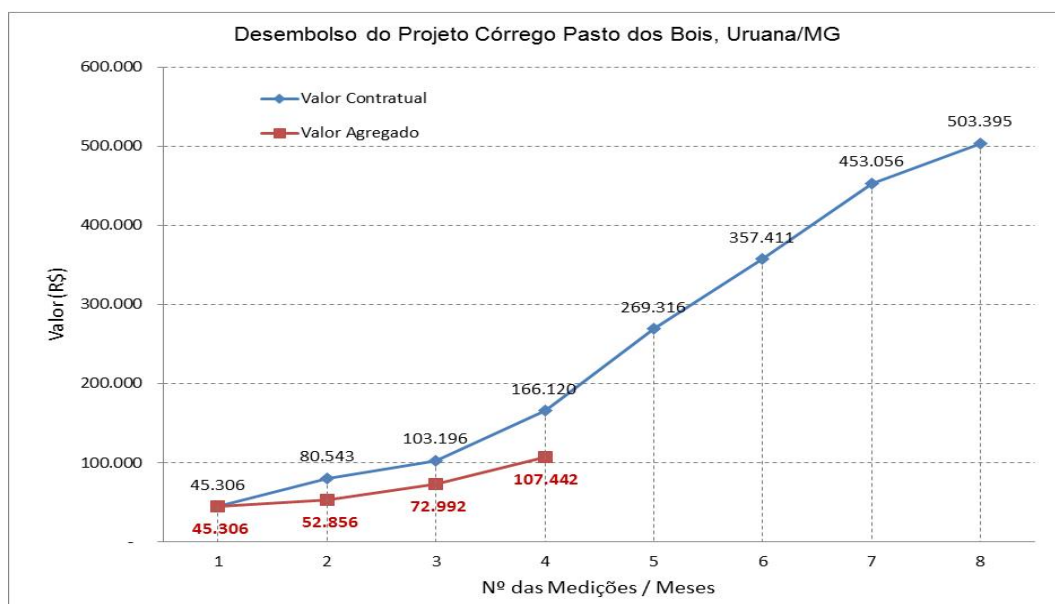


Figura 54 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado

Analisando o avanço da execução do projeto, verifica-se que os serviços executados estão atrasados em relação ao desembolso planejado em aproximadamente (28) dias. E em relação ao avanço do desembolso agregado, os serviços executados estão com um percentual de 35,3%, inferior ao planejado para o período.

As atividades que mais interferem no avanço do cronograma referem-se aos serviços de topografia (locação e estaqueamento das intervenções), a implantação de cercas, a construção de barraginhas.

14.8.2 - boletim de medição

Conforme estabelecido nos termos dos Atos Convocatórios as medições das obras e serviços serão realizadas mensalmente, a partir da data de emissão da Ordem de serviço (O.S. nº 032/2014 de 18/11/2014), com elaboração do respectivo Boletim de Medição, considerando atividades completas e concluídas.

Para o primeiro mês de trabalho está previsto a apresentação do Plano de trabalho à AGB Peixe Vivo, responsável pela análise, aceitação e aprovação da referida atividade, não cabendo, portanto a emissão do Boletim de Medição por parte da fiscalização.

Para este Boletim de Medição - BM 04, estamos considerando aquelas atividades executadas no período de 01/03/2015 a 31/03/2015.

Conforme indicado no referido BM 04 apresentado no Quadro 53 a presente medição realiza um desembolso de R\$ 34.450,06 (trinta e quatro mil quatrocentos e cinquenta reais e seis centavos), estabelecendo um valor total equivalente a 21,3% do valor planejado, ou seja, já foram agregados R\$ 107.442,35 (cento e sete mil quatrocentos e quarenta e dois reais e trinta e cinco centavos) do valor contratual.

Quadro 53 - Boletim de Medição

BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRAS E SERVIÇOS PARA A RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO CÔRREGO PASTO DOS BOIS, URUANA DE MINAS, NO ESTADO DE MINAS GERAIS/MG
ATO CONVOCATÓRIO nº 004/2014 - FONTE DOS RECURSOS: CONTRATO DE GESTÃO Nº 14/ANA/2010

CONTRATADA: NEOGEO GEOTECNOLOGIA LTDA.
CONTRATO Nº: 029/2014 VALOR DO CONTRATO: **R\$ 503.395,15**
PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 18/11/2014 a 15/08/2015
PRAZO CONTRATUAL: Inicial: 240 dias, PRORROGAÇÕES: ... dias, FINAL: 240 dias

BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 04
Nº DA AUTORIZAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO: 011/2014
PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/03/2015 a 31/03/2015
VALOR DA MEDIÇÃO ATUAL: (R\$) 34.450,06

| ITENS | ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | CONTRATADOS | | | | | EXECUTADOS | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|---|-----------|-----------------------|------------|-----------|---|-------------|-------|-----------------|------|--------------|-----------------------|-----------|-------|--------------|--------|
| | | Unid. | Quant. | Preço (R\$) | | % do Item | No Período | | | Total Acumulado | | | | | | | |
| | | | | Unitário | Total | | Quant. Medido | Valor (R\$) | % | Quant. Anterior | % | Quant. Atual | Preço Total (R\$) | % | | | |
| 1 | Plano de Trabalho | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | unid. | 1 | 45.305,56 | 45.305,56 | 9,0% | | - | 0,0% | | 1,00 | 100,0% | | 1,00 | | 45.305,56 | 100,0% |
| 2 | Mobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | unid. | 1 | 7.550,93 | 7.550,93 | 1,5% | | - | 0,0% | | 1,00 | 100,0% | | 1,00 | | 7.550,93 | 100,0% |
| 2.2 | Placa de obras | unid. | 3 | 1.677,98 | 5.033,95 | 1,0% | | - | 0,0% | | 3,00 | 100,0% | | 3,00 | | 5.033,95 | 100,0% |
| 3 | Serviços de Topografia | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Locação e estaqueamento das cercas | m | 3.248,00 | 0,77 | 2.516,98 | 0,5% | | - | 0,0% | | - | 0,0% | | - | | - | 0,0% |
| 3.2 | Locação e estaqueamento das áreas degradadas - Terraços e Barraginhas | m | 66.329,60 | 0,11 | 7.550,93 | 1,5% | 20.930,00 | 2.382,66 | 31,6% | | - | 0,0% | 20.930,00 | 2.382,66 | 31,6% | | |
| 3.3 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | unid. | 1 | 5.033,95 | 5.033,95 | 1,0% | | - | 0,0% | | - | 0,0% | | - | | - | 0,0% |
| 4 | Recuperação de Área Degradadas - RAD | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Construção de barraginhas | unid. | 442 | 364,45 | 161.086,45 | 32,0% | | - | 0,0% | | - | 0,0% | | - | | - | 0,0% |
| 4.2 | Construção de terraços em nível | m | 66.329,60 | 1,82 | 120.814,84 | 24,0% | 13.460,00 | 24.516,47 | 20,3% | | - | 0,0% | 13.460,00 | 24.516,47 | 20,3% | | |
| 5 | Proteção das APP's | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Implantação de cercas, inclusive aceiro | m | 3.248,00 | 13,95 | 45.305,56 | 9,0% | | - | 0,0% | | - | 0,0% | | - | | - | 0,0% |
| 6 | Mobilização social | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Mobilização social (inclusive elab. de relat. técnicos) | unid. | 6 | 7.550,93 | 45.305,56 | 9,0% | 1 | 7.550,93 | 16,7% | | 2,00 | 33,3% | | 3,00 | | 22.652,78 | 50,0% |
| 7 | Relatório de Obras | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Relatório Final e As Built Final | unid. | 1 | 7.550,93 | 7.550,93 | 1,5% | | - | 0,0% | | - | 0,0% | | - | | - | 0,0% |
| 8 | Desmobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Desmobilização (inclusive elab. de relat. "as built") | unid. | 1 | 50.339,52 | 50.339,52 | 10,0% | | - | 0,0% | | - | 0,0% | | - | | - | 0,0% |
| TOTAL GERAL DA OBRA | | | | R\$ 503.395,15 | | | R\$ 34.450,06 | | | | - | - | R\$ 107.442,35 | | | 21,3% | |
| AGV Peixe Vivo | | FISCALIZAÇÃO: IRRIPLAN ENGENHARIA LTDA. | | | | | IMPORTE A PRESENTE MEDIÇÃO NO VALOR DE (R\$) 34.450,06 (trinta e quatro mil, quatrocentos e cinquenta reais e seis centavos), REFERENTE À PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/03/2015 a 31/03/2015 | | | | | | | | | | |
| Data / / 2015 | | | | | | | Data 07 / 04 / 2015 | | | | | | | | | | |
| Diretor Técnico | | Responsável Técnico pela Fiscalização | | | | | Atesto que os serviços foram executados e aceitos conf. projeto | | | | | | | | | | |

Os itens 1 - Plano de Trabalho e 8 - Desmobilização da Obra, são de responsabilidade da AGB Peixe Vivo.

14.8.3 - mobilização social

Relatório de Mobilização Social n° 04, referente ao período de 19/02/2015 a 18/03/2015, constando a realização de reunião de esclarecimentos de dúvidas, orientações técnicas e acompanhamento do projeto em comunidade beneficiária e distribuição de material de informação e divulgação do projeto.

As atividades desenvolvidas foram relatadas e documentadas no Relatório de Mobilização Social n° 04, que foi aprovado em 26/03/2015, conforme respectivo parecer técnico (04.020/2014).

14.8.4 - relatório fotográfico



Figura 55 - Topografia - locação terraços



Figura 56 - Terraço construído



Figura 57 - Terraço construído



Figura 58 - Vista geral de área c/ terraços

15 - RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO RIO DAS RÃS, MUNICÍPIO DE BOM JESUS DA LAPA, BAHIA

15.1 - Introdução

Este Relatório de Fiscalização das Obras - RFO n° 03 elaborado pela IRRIPLAN Engenharia Ltda. conforme Contrato n° 01/2014 assinado com a AGB Peixe Vivo apresenta os dados relativos à situação atual do Contrato N° 028/2014 de implantação das obras e serviços da empresa Localmaq Ltda, considerando o andamento das obras e a medição dos serviços no período de 01/03 a 31/03/2015.

15.2 - Intervenções no Rio das Rãs

O projeto de recuperação hidroambiental especificado no Ato Convocatório n° 022/2014, visa beneficiar parte da Comunidade Quilombola Rio das Rãs, situada no município de Bom Jesus da Lapa, localizado no centro-oeste do estado da Bahia, em atendimento às demandas de parte dos usuários desta bacia que está localizada na região fisiográfica do Médio São Francisco, afluente da margem direita do rio São Francisco.

15.2.1 - bacia hidrográfica do rio das Rãs

A bacia hidrográfica do rio das Rãs é uma sub-bacia do rio São Francisco, localizada na região centro-oeste do Estado da Bahia. O Rio das Rãs possui nascentes no município de Matina, com extensão de 94 km, passando pelos municípios de Riacho de Santana, Palmas de Monte Alto, Malhada e Bom Jesus da Lapa, desaguando no Rio São Francisco.

Na classificação de Köppen, predomina o clima Tropical com estações secas no inverno (Aw),. Está inserido nos biomas cerrado e caatinga. A precipitação média anual em torno de 890 mm, com temperatura média anual de aproximadamente 25°C. Os solos predominantes são o Latossolo Vermelho Amarelo e o Solo Podzólico Distrófico, apresentando elevada acidez e baixa reserva de nutrientes. A Figura 59 apresenta sua localização da área de atuação do projeto.

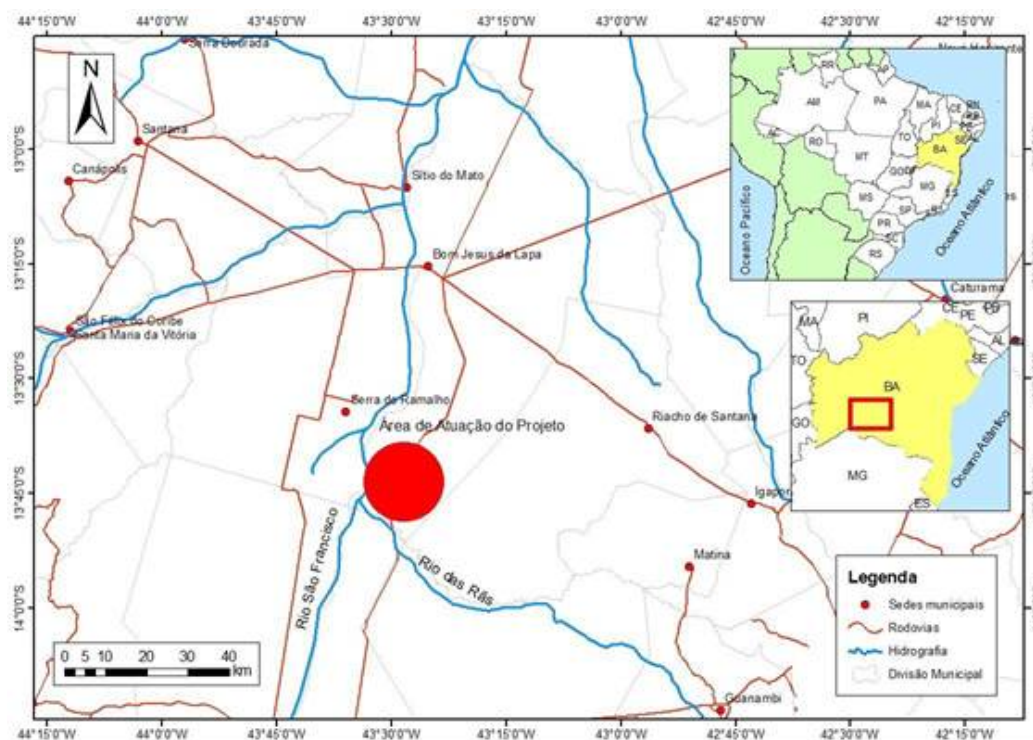


Figura 59- Localização da área de atuação do projeto

Fonte: Ato Convocatório nº 022/2014

15.3 - Objetivos

As intervenções propostas visam contribuir para a conservação dos solos e das águas através do restabelecimento dos processos hidrológicos naturais pelo controle de processos erosivos, proteção de APP's de nascentes e mananciais hídricos, adequação das estradas rurais para controle da drenagem e do carreamento de sedimentos, além da recuperação ambiental de áreas degradadas com serviços de conservação dos solos - terraços e construção de paliçadas.

15.4 - Escopo dos Serviços

O escopo dos serviços que visam a melhoria hidroambiental da bacia hidrográfica do rio das Rãs envolve a proteção de áreas de preservação permanente de nascentes e de corpos d'água (construção de cercas); a readequação de estradas rurais em terra (construção de sarjetas, lombadas e bacias de captação de água) e a recuperação e conservação de áreas degradadas (construção de terraços em nível) e de voçorocas (construção de paliçadas de madeira e sacos de areia).

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. Todos os trabalhos serão supervisionados pela AGB Peixe Vivo (IRRIPLAN) visando atestar a efetividade das ações.

15.4.1 - quantitativos das intervenções físicas

Os quantitativos dos serviços e obras a serem executados nas intervenções, visando a melhoria hidroambiental na bacia do rio das Rãs, são apresentados no Quadro 54.

Quadro 54 - Descrição e quantitativos das intervenções previstas.

| Descrição dos Serviços | Quantitativos |
|--|-----------------------|
| Serviços de Topografia | |
| Locação e Estaqueamento das Áreas de Preservação Permanente | 17.995 m |
| Locação e Estaqueamento para Adequação das Estradas Rurais | 13.260 m |
| Locação e Estaqueamento das Paliçadas | 417 m |
| Locação e Estaqueamento para Recuperação de Áreas Degradadas | 54,40 ha / 18.115 m |
| Proteção das APPs | |
| Cercamento das APPs com cerca de arame farpado e mourões de eucalipto | 17.995 m |
| Construção de aceiro para proteção da cerca | 35.990 m ² |
| Placas informativas sobre o executor do projeto (60 cm x 40 cm) para serem afixadas em pontos estratégicos das cercas. | 90 unidades |
| Adequação de Estradas Rurais | |
| Construção das bacias de captação de águas pluviais (barraginhas) | 182 unidades |
| Construção de lombadas cascalhadas | 182 unidades |
| Adequação da faixa de rolagem | 13.260 m |
| Recuperação de Áreas Degradadas | |
| Construção de terraços em nível | 54,40 ha / 18.115m |
| Construção de paliçadas de madeira no interior de voçorocas | 48 unidades |

15.5 - Localização das intervenções físicas

15.5.1 - localização das APPs

Foram levantados e identificados dois (2) trechos de áreas de preservação permanente - APP 1 com 14.231m de extensão e a APP 2 com 3.764m, incluindo nascentes, que necessitam de serviços de recuperação e proteção, situadas na sub-bacia do rio das Rãs.

Todos os pontos de intervenção estão identificados através de coordenadas conforme tabela 0.2 - Extensões e coordenadas das cercas, do Termo de referencia do Ato convocatório 022/2014.

15.5.2 - localização das estradas rurais - ERs

Os serviços para a adequação das Estradas Rurais - ERs consideram a atuação em vinte e dois (22) trechos de estradas localizadas na região, totalizando um valor de 13.260 m de extensão. As adequações consistem na raspagem dos trechos para a construção de sarjetas, “bigodes”, lombadas cascalhadas e bacias de captação de águas pluviais “barraginhas”.

O Quadro 55 indica os trechos de estradas rurais que serão adequados para favorecer o escoamento da drenagem superficial são os seguintes:

Quadro 55 - Trechos de estradas rurais

| Estrada rural | Extensão | Estrada rural | Extensão |
|---------------|----------|---------------|----------|
| ER 1 | 4.852 | ER 12 | 103 |
| ER 2 | 620 | ER 13 | 387 |
| ER 3 | 338 | ER 14 | 290 |
| ER 4 | 241 | ER 15 | 359 |
| ER 5 | 154 | ER 16 | 442 |
| ER 6 | 156 | ER 17 | 429 |
| ER 7 | 243 | ER 18 | 2.023 |
| ER 8 | 224 | ER 19 | 346 |
| ER 9 | 260 | ER 20 | 815 |
| ER 10 | 216 | ER 21 | 434 |
| ER 11 | 110 | ER 22 | 218 |

A localização das sarjetas, lombadas e barraginhas deverão obedecer ao critério do Quadro 60 seguindo a declividade de cada trecho das estradas indicadas.

Quadro 56 - Espaçamento entre lombadas/barraginhas

| DECLIVIDADE DA ESTRADA (%) | ESPAÇAMENTO MÁXIMO DAS BARRAGINHAS E LOMBADAS (m) |
|----------------------------|---|
| 0 a 5 | 120 m |
| 5 a 10 | 100 m |
| 10 a 15 | 80 m |
| 15 a 20 | 60 m |
| >20 | 40 m |

Todos os pontos de intervenção relacionados estão identificados através de coordenadas conforme tabela 0.3 - Extensão e coordenadas das estradas rurais, apresentada no Termo de Referencia do Ato convocatório 022/2014.

15.5.3- recuperação de áreas degradadas - RADs

Este TR contempla a recuperação de 5 áreas degradadas através da construção de terraços de base média em nível. A área total a ser terraceada é de 54,40 ha, onde deverão ser construídos 18.115 m de terraços, com o objetivo de amortecer a velocidade das enxurradas, com vistas a 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.

As áreas a serem terraceadas consideram as seguintes características:

Quadro 57 - Áreas a serem terraceadas

| Área Degradada | Área (ha) | Extensão (m) |
|----------------|-----------|--------------|
| RAD 1 | 3,16 | 1.052 |
| RAD 2 | 13,36 | 4.449 |
| RAD 3 | 15,44 | 5.142 |
| RAD 4 | 19,40 | 6.460 |
| RAD 5 | 3,04 | 1.012 |

Todos os pontos de intervenção relacionados estão identificados através de coordenadas conforme tabela 0.4 - Áreas, extensões e coordenadas das áreas degradadas, apresentada no Termo de referencia do Ato convocatório 022/2014.

15.5.4 - localização das paliçadas - voçorocas

O presente projeto contempla, ainda, a recuperação de 14 voçorocas através da construção de um total de 48 paliçadas de madeira e sacos de areia (Módulo com 1,5 m de altura e 4 m de largura), distribuídas conforme Quadro 58 .

Quadro 58 - Localização das paliçadas

| Nome | Extensão | Nº paliçadas | Coordenadas | |
|-------|----------|--------------|-------------|---------------|
| | | | Longitude | Latitude |
| PL 1 | 30,50 | 6 | 663.229,990 | 8.483.782,079 |
| PL 2 | 48,71 | 9 | 662.695,093 | 8.482.873,817 |
| PL 3 | 16,90 | 3 | 662.801,728 | 8.482.854,086 |
| PL 4 | 20,57 | 4 | 662.832,074 | 8.482.808,518 |
| PL 5 | 14,80 | 3 | 662.848,843 | 8.482.783,652 |
| PL 6 | 15,02 | 3 | 662.833,424 | 8.482.750,222 |
| PL 7 | 19,52 | 4 | 662.842,092 | 8.482.800,348 |
| PL 8 | 17,27 | 3 | 662.768,064 | 8.482.678,098 |
| PL 9 | 14,78 | 3 | 662.779,960 | 8.482.696,431 |
| PL 10 | 48,70 | 10 | 662.647,806 | 8.482.128,192 |
| PL 11 | 28,97 | 6 | 662.491,673 | 8.481.931,327 |
| PL 12 | 37,15 | 7 | 662.266,293 | 8.481.199,046 |
| PL 13 | 81,79 | 16 | 662.184,111 | 8.481.096,609 |
| PL 14 | 22,63 | 5 | 667.219,805 | 8.465.757,458 |

Nota: as coordenadas referem-se ao centro da voçoroca. A quantidade de paliçadas é uma estimativa.

Baseado nas características das voçorocas existentes com possibilidade de utilizar mais de um módulo tipo em alguns pontos foi considerado uma distancia média da ordem de 9m entre paliçadas. Para as extensões indicadas podemos estimar a implantação em torno de 48 paliçadas.

15.6 - Registro de Obras

15.6.1 - canteiro e placas de obras

Conforme consta no termo de referencia, item 7.1 - Canteiro/Escritório e Placa das Obras, a Empresa Localmaq Ltda. deverá instalar e manter um canteiro/escritório, com pátio de maquinas e demais equipamentos para as obras, servindo de apoio às equipes de trabalho e de local para reuniões com a equipe de fiscalização.

Os itens de mobilização previstos - canteiro/escritório e placas de identificação do projeto foram instalados no mês de fevereiro de 2015.

15.6.2 - equipamentos utilizados e EPIs

A legislação exige que o empregador não só forneça o Equipamento de Proteção Individual (EPI), como também exija o seu uso, conforme estabelece a NR-32 que trata de disponibilização de EPI e exigência de capacitação quanto ao seu uso.

A fiscalização observa o efetivo cumprimento das normas regulamentadoras pela equipe do Contratante e reporta e solicita ao encarregado responsável, a exigência do cumprimento das normas pelo trabalhador, conforme consta nos parâmetros da NR-1.

15.6.3 - registro diário de obra

As ocorrências inerentes ao andamento das obras são registradas diariamente no bloco do diário de obra sendo que depois de preenchido a segunda via é entregue a Fiscalização.

Até a data de fechamento desse relatório a Localmaq não disponibilizou o diário de obras referente ao projeto em análise.

Conforme consta no diário de obra até a data 31/03/2015 foram transcorridos 117 dias após a emissão da O.S. nº 033/2014, assinada em 04/12/2014, sendo que neste período 111 dias transcorreram com as atividades planejadas. As paralisações eventuais e devido às chuvas intermitentes totalizaram no período 6 dias equivalentes a (5,1%) do prazo transcorrido.

Conforme estabelecido no cronograma de implantação das obras, restam 153 dias para a conclusão dos serviços, ou seja, (56,7%) do prazo contratual.

15.7 - Cronograma do andamento físico e financeiro das obras

O prazo previsto no edital para a execução das obras e serviços para a recuperação hidroambiental na bacia do Rio das Rãs é de 8 meses, iniciando na data de assinatura da Ordem de Serviço Nº 033/2014 datada no dia 04/12/2014.

O cronograma físico/financeiro percentual das obras e serviços atualizado para a data de 31/03/2015 está apresentado no Quadro 59.



Quadro 59 - Cronograma Físico/Financeiro das obras e serviços

CRONOGRAMA FISICO E FINANCEIRO

OBRAS E SERVIÇOS PARA A RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO RIO DAS RÂS, MUNICÍPIO DE BOM JESUS DA LAPA, BAHIA/BA

ATO CONVOCATÓRIO n° 022/2014 - FONTE DOS RECURSOS: CONTRATO DE GESTÃO N° 14/ANA/2010

CONTRATADA: LocalMaq Ltda.

CONTRATO N°: 028/2014

ORDEM DE SERVIÇO N°: 033/2014

VALOR DO CONTRATO: R\$ 628.067,53

PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 04/12/2014 a 31/08/2015

PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/03/2015 a 31/03/2015

PRAZO CONTRATUAL: Inicial: 270 dias, PRORROGAÇÕES: ... dias, FINAL: 270 dias

| ITENS | ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | Unid. | Quant. | Preço (R\$) | | Cronograma de Desembolso | | | | | | | | % | |
|---|---|-------|----------|----------------|------------|--------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|--------|
| | | | | Unitário | Total | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 | Mês 6 | Mês 7 | Mês 8 | | |
| 1 | Plano de Trabalho | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | unid. | 1 | 56.526,08 | 56.526,08 | 9,0% | | | | | | | | | 9,0% |
| | | | | | | 100,0% | | | | | | | | | 100,0% |
| 2 | Mobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Carteiro de obras | unid. | 1 | 9.421,01 | 9.421,01 | | 1,5% | | | | | | | | 1,5% |
| | | | | | | | | 100,0% | | | | | | | 100,0% |
| 2.2 | Placa de obras | unid. | 3 | 1.046,78 | 3.140,34 | | 0,5% | | | | | | | | 0,5% |
| | | | | | | | | 100,0% | | | | | | | 100,0% |
| 3 | Serviços de Topografia | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Locação de cercas | m | 17.995,0 | 0,35 | 6.280,68 | | 1,0% | | | | | | | | 1,0% |
| | | | | | | | | 100,0% | | | | | | | 100,0% |
| 3.2 | Locação de lombadas e barraginhas Terraços e Paliçadas (inclusive estradas) | m | 13.260,0 | 0,71 | 9.421,01 | | 1,5% | | | | | | | | 1,5% |
| | | | | | | | | 50,0% | 45,2% | | | | | | 95,2% |
| 3.3 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | unid. | 1 | 3.140,34 | 3.140,34 | | 0,5% | | | | | | | | 0,5% |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| 4 | Proteção das APP's | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Implantação de cercas | m | 17.995,0 | 13,96 | 251.227,01 | | | 8,0% | 8,0% | 8,0% | 8,0% | 8,0% | | | 40,0% |
| | | | | | | | | | 43,4% | | | | | | 43,4% |
| 5 | Contenção de Erosão | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Construção de paliçadas | unid. | 48 | 785,08 | 37.684,05 | | | 2,0% | 2,0% | 2,0% | | | | | 6,0% |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| 6 | Recuperação de Áreas Degradadas - RAD | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Construção de terraços | m | 18.115,0 | 1,39 | 25.122,70 | | | | | 2,0% | 2,0% | | | | 4,0% |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| 7 | Construção de Lombadas e Barraginhas | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Construção de lombadas | unid. | 182 | 155,29 | 28.263,04 | | | | 1,5% | 1,5% | 1,5% | | | | 4,5% |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| 7.2 | Construção de barraginhas | unid. | 182 | 345,09 | 62.806,75 | | | | 2,5% | 2,5% | 2,5% | 2,5% | | | 10,0% |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| 8 | Adequação de Estradas Rurais | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Adequação de estradas | m | 13.260,0 | 2,13 | 28.263,04 | | | | | 1,5% | 1,5% | 1,5% | | | 4,5% |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| 9 | Mobilização social | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1 | Mobilização social (inclusive elab. de relat. técnicos) | mês | 6 | 6.280,68 | 37.684,05 | | | 1,0% | 1,0% | 1,0% | 1,0% | 1,0% | 1,0% | | 6,0% |
| | | | | | | | | | 16,7% | 16,7% | 16,7% | | | | 50,0% |
| 10 | Acompanhamento e Supervisão das Obras | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.1 | Relatório final e As Buil final | unid. | 1 | 6.280,68 | 6.280,68 | | | | | | | | 1,0% | | 1,0% |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| 11 | Desmobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.1 | Desmobilização | unid. | 1 | 62.806,75 | 62.806,75 | | | | | | | | | 10,0% | 10,0% |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| Desembolso mensal planejado (%) | | | | - | - | 9,0% | 6,0% | 13,5% | 15,0% | 18,5% | 16,5% | 11,5% | 10,0% | | |
| Desembolso "executado" agregado(%) | | | | - | - | 9,0% | 15,0% | 28,5% | 43,5% | 62,0% | 78,5% | 90,0% | 100,0% | | |
| Desembolso mensal estimado (R\$) | | | | R\$ 628.067,53 | | 56.526 | 37.684 | 84.789 | 94.210 | 116.192 | 103.631 | 72.228 | 62.807 | - | - |
| Desembolso acumulado (R\$) | | | | R\$ 628.067,53 | | 56.526 | 94.210 | 178.999 | 273.209 | 389.402 | 493.033 | 565.261 | 628.068 | - | - |
| Desembolso mensal agregado "executado" (R\$) | | | | R\$ 212.120,73 | | 56.526 | 10.991 | 29.386 | 115.218 | - | - | - | - | - | - |
| Desembolso agregado acumulado (R\$) | | | | R\$ 212.120,73 | | 56.526 | 67.517 | 96.903 | 212.121 | - | - | - | - | - | - |

15.8 - Fiscalização das obras

15.8.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações

Os trabalhos desenvolvidos pela Localmaq Ltda. no período analisado, considerou a realização de atividades/ações relativas à implantação de cercas e a realização dos trabalhos mensais de mobilização social.

No Quadro 60 é apresentado os índices (%) dos serviços executados no período abrangente deste relatório de medição e os valores acumulados.

Quadro 60 - Serviços executados neste período e acumulado

| Item | Especificação de Materiais e Serviços | Realizado no mês % | Σ % |
|----------|---|--------------------|------------|
| 1 | Plano de Trabalho | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | | 100,0 |
| 2 | Mobilização da Obra | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | | 100,0 |
| 2.2 | Placa de obras | | 100,0 |
| 3 | Serviços de Topografia | | |
| 3.1 | Locação de cercas | | 100,0 |
| 3.2 | Locação de lombadas e barraginhas Terraços e Paliçadas (inclusive estradas) | | 95,2 |
| 3.3 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | | |
| 4 | Proteção das APPs | | |
| 4.1 | Implantação de cercas | 16,7 | 33,4 |
| 5 | Contenção de Erosão | | |
| 5.1 | Construção de paliçadas | | |
| 6 | Recuperação de Áreas Degradadas - RAD | | |
| 6.1 | Construção de terraços | | |
| 7 | Construção de Lombadas e Barraginhas | | |
| 7.1 | Construção de lombadas | | |
| 7.2 | Construção de barraginhas | | |
| 8 | Adequação de Estradas Rurais | | |
| 8.1 | Adequação de estradas | | |
| 9 | Mobilização social | | |
| 9.1 | Mobilização social (Inclusive elab. de relat. técnicos) | 16,70 | 50,0 |

| Item | Especificação de Materiais e Serviços | Realizado no mês % | Σ % |
|------|---------------------------------------|--------------------|-----|
| 10 | Acompanhamento e Supervisão das Obras | | |
| 10.1 | Relatório final e As Buit final | | |
| 11 | Desmobilização da Obra | | |
| 11.1 | Desmobilização | | |

Os dados obtidos no gráfico apresentado na Figura 60 demonstram a relação do *desembolso planejado versus o valor agregado (executado)*, até a presente medição dos serviços executados.

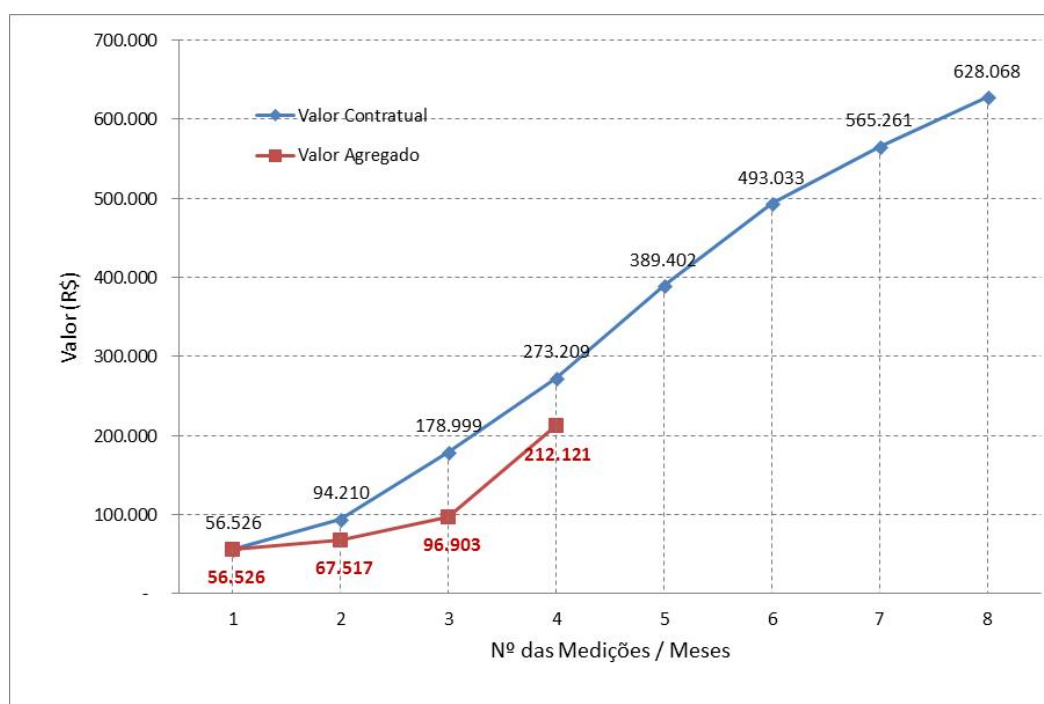


Figura 60 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado

Analisando o avanço da execução do projeto, verifica-se que os serviços executados estão atrasados em relação ao valor do desembolso planejado em aproximadamente (20) dias. E em relação ao avanço do desembolso agregado, os serviços executados estão com um percentual de (22,4%), inferior ao planejado para o período.

15.8.2 - boletim de medição

Conforme estabelecido nos termos dos Atos Convocatórios as medições das obras e serviços serão realizadas mensalmente, a partir da data de emissão da Ordem de

serviço O.S. n° 033/2014 de 04/12/2014, com elaboração do respectivo Boletim de Medição, considerando atividades completas e concluídas.

Para efetivação das medições são consideradas as ações e os serviços realizados dentro do período de medição. No Quadro 61 apresenta-se o boletim de medição relativo ao período de 01 a 31 de março de 2015.

Conforme indicado no Boletim de Medição n° 04 apresentado no Quadro 61, a presente medição realiza a quantia de R\$ 115.217,85 (cento e quinze mil duzentos e dezessete reais e oitenta e cinco centavos). Estabelece um valor desembolsado total equivalente a 33,8% do total planejado, ou seja, já foram agregados R\$ 212.120,72 (duzentos e doze mil cento e vinte reais e setenta e dois centavos) do valor contratual.

Quadro 61 - Boletim de Medição

BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRAS E SERVIÇOS PARA A RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO RIO DAS RÂS, MUNICÍPIO DE BOM JESUS DA LAPA, BAHIA/BA
ATO CONVOCATÓRIO n° 019/2014 - FONTE DOS RECURSOS: CONTRATO DE GESTÃO N° 14/ANA/2010

CONTRATADA: LocalMaq Ltda.

CONTRATO N°: 028/2014

PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 04/12/2014 a 31/08/2015

PRAZO CONTRATUAL: Inicial: 270 dias, PRORROGAÇÕES: ... dias, FINAL: 270 dias

VALOR DO CONTRATO: R\$ 628.067,53

BOLETIM DE MEDIÇÃO N° 04

N° DA AUTORIZAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO: 012/2014

PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/03/2015 a 31/03/2015

VALOR DA MEDIÇÃO ATUAL: (R\$) 115.217,85

| ITENS | ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | CONTRATADOS | | | | EXECUTADOS | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|-----------|----------------|------------|--|---------------|----------------|-------|-----------------|--------|--------------|-------------------|--------|--|--|-------|
| | | Unid. | Quant. | Preço (R\$) | | % do Item | No Período | | | Total Acumulado | | | | | | | |
| | | | | Unitário | Total | | Quant. Medido | Valor (R\$) | % | Quant. Anterior | % | Quant. Atual | Preço Total (R\$) | % | | | |
| 1 | Plano de Trabalho | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | unid. | 1 | 56.526,08 | 56.526,08 | 9,0% | | - | 0,0% | 1,00 | 100,0% | 1,00 | 56.526,08 | 100,0% | | | |
| 2 | Mobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | unid. | 1 | 9.421,01 | 9.421,01 | 1,5% | | - | 0,0% | 1,00 | 100,0% | 1,00 | 9.421,01 | 100,0% | | | |
| 2.2 | Placa de obras | unid. | 3 | 1.046,78 | 3.140,34 | 0,5% | | - | 0,0% | 3,00 | 100,0% | 3,00 | 3.140,34 | 100,0% | | | |
| 3 | Serviços de Topografia | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Locação de cercas | m | 17.995,00 | 0,35 | 6.280,68 | 1,0% | | - | 0,0% | 17.995,00 | 100,0% | 17.995,00 | 6.280,68 | 100,0% | | | |
| 3.2 | Locação de lombadas e barraginhas Terraços e Paliçadas (inclusive estradas) | m | 13.260,00 | 0,71 | 9.421,01 | 1,5% | | - | 0,0% | 12.630,00 | 95,2% | 12.630,00 | 8.973,41 | 95,2% | | | |
| 3.3 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | unid. | 1 | 3.140,34 | 3.140,34 | 0,5% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% | | | |
| 4 | Proteção das APP's | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Implantação de cercas | m | 17.995,00 | 13,96 | 251.227,01 | 40,0% | 7.803,00 | 108.937,17 | 43,4% | - | 0,0% | 7.803,00 | 108.937,17 | 43,4% | | | |
| 5 | Contenção de Erosão | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Construção de paliçadas | unid. | 48 | 785,08 | 37.684,05 | 6,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% | | | |
| 6 | Recuperação de Áreas Degradadas - RAD | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Construção de terraços | m | 18.115,00 | 1,39 | 25.122,70 | 4,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% | | | |
| 7 | Construção de Lombadas e Barraginhas | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Construção de lombadas | unid. | 182 | 155,29 | 28.263,04 | 4,5% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% | | | |
| 7.2 | Construção de barraginhas | unid. | 182 | 345,09 | 62.806,75 | 10,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% | | | |
| 8 | Adequação de Estradas Rurais | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Adequação de estradas | m | 13.260,00 | 2,13 | 28.263,04 | 4,5% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% | | | |
| 9 | Mobilização social | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1 | Mobilização social (inclusive elab. de relat. técnicos) | mês | 6 | 6.280,68 | 37.684,05 | 6,0% | 1 | 6.280,68 | 16,7% | 2,00 | 33,3% | 3,00 | 18.842,03 | 50,0% | | | |
| 10 | Acompanhamento e Supervisão das Obras | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.1 | Relatório final e As Built final | unid. | 1 | 6.280,68 | 6.280,68 | 1,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% | | | |
| 11 | Desmobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.1 | Desmobilização | unid. | 1 | 62.806,75 | 62.806,75 | 10,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% | | | |
| TOTAL GERAL DA OBRA | | | | R\$ 628.067,53 | | | | R\$ 115.217,85 | | | | | R\$ 212.120,72 | | | | 33,8% |
| AGV Peixe Vivo | | FISCALIZAÇÃO: IRRIPLAN ENGENHARIA LTDA. | | | | IMPORTA A PRESENTE MEDIÇÃO NO VALOR DE (R\$) 115.217,85 (cento e quinze mil, duzentos e dezessete reais e oitenta e cinco centavos), REFERENTE À PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/03/2015 a 31/03/2015 | | | | | | | | | | | |
| Data / / 2015 | | Responsible Técnico pela Fiscalização | | | | Data 09 / 04 / 2015 | | | | | | | | | | | |
| Diretor Técnico | | Atesto que os serviços foram executados e aceitos conf. projeto | | | | | | | | | | | | | | | |

Os itens 1 - Plano de Trabalho e 11 - Desmobilização da Obra, são de responsabilidade da AGB Peixe Vivo.

15.8.3 - mobilização social

Relatórios de Mobilização Social nº 03 referente ao período de 01/03/2015 a 31/03/2015, constando a realização de reunião em comunidade beneficiária do projeto com apresentação das obras e serviços que serão executados durante o desenvolvimento do projeto.

As atividades desenvolvidas foram relatadas e documentadas no Relatório de Mobilização Social nº 03, que foi aprovado em 02/04/2015, conforme respectivo parecer técnico (03.020/2014).

15.8.4 - relatório fotográfico



Figura 61 - Placa 1 de identificação do projeto



Figura 62 - Placa 2 de identificação do projeto



Figura 63 - Transporte de moirões de cerca



Figura 64 - Características das áreas degradadas - voçorocas

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.

16 - RECUPERAÇÃO DA BACIA DO RIO SALITRE, MUNICÍPIO DE MORRO DO CHAPÉU, BAHIA

16.1 - Introdução

Este Relatório de Fiscalização das Obras - **RFO N° 03** elaborado pela IRRIPLAN Engenharia Ltda. conforme Contrato n° 01/2014 assinado com a AGB Peixe Vivo apresenta os dados relativos à situação atual do Contrato N° 030/2014 de implantação das obras e serviços da empresa Localmaq Ltda, considerando o andamento das obras e a medição dos serviços no período de 01/03/2015 a 31/03/2015.

16.2 - Intervenções no Rio Salitre

O projeto de recuperação hidroambiental especificado no Ato Convocatório n° 024/2014, visa beneficiar a nível Estadual, parte da Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos - Bacia Hidrográfica do Rio Salitre, em atendimento às demandas de parte dos usuários desta bacia que está localizada, a nível Federal, na região fisiográfica do Submédio São Francisco, afluente da margem direita do rio São Francisco.

As intervenções a serem executadas serão desenvolvidas na bacia do Rio Salitre, beneficiando o município de Morro do Chapéu, na porção central do estado de Bahia.

16.2.1 - bacia hidrográfica do rio Salitre

A bacia hidrográfica do rio Salitre está localizada na região Norte do Estado da Bahia entre as latitudes 9° 27' e 11° 30' Sul e entre as longitudes 40° 22' e 41° 30' Oeste, região do Submédio Rio São Francisco, possui uma extensão de 333,24 km, com área de drenagem de aproximadamente 14.000 km², abrangendo total ou parcialmente os municípios de Campo Formoso, Jacobina, Juazeiro, Miguel Calmon, Mirangaba, Morro do Chapéu, Ouriolândia, Umburanas e Várzea Nova.

O Rio Salitre possui nascentes no município de Morro do Chapéu, dentre seus principais afluentes destacam-se os riachos da Conceição, Baixa do Sangrador,

Vereda Caatinga do Moura, Orlando, Morim, Pacuí e Jacarezinho. A Figura 65 apresenta a Bacia Hidrográfica do Rio Salitre.

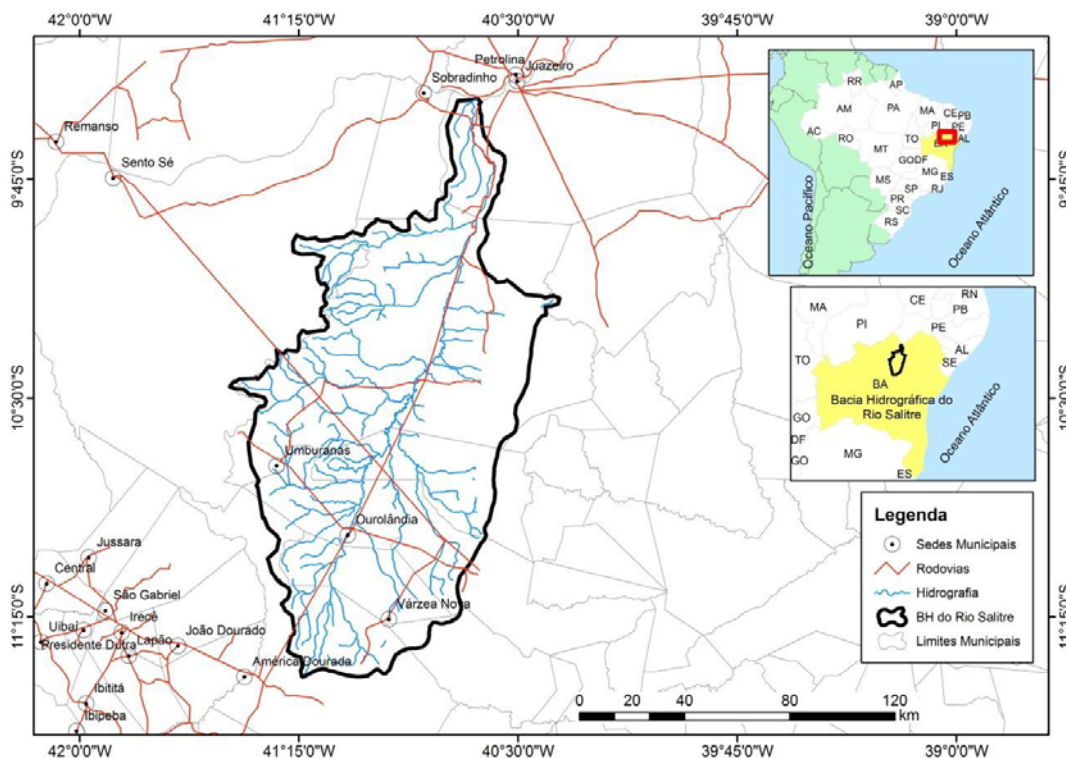


Figura 65 - Bacia Hidrográfica do Rio Salitre

Fonte: Ato Convocatório nº 024/2014

16.3 - Objetivos

As intervenções propostas visam em mapear intervenções, e definir especificações técnicas, que promovam a recuperação e a preservação hidroambiental de uma porção da bacia do rio Salitre, afluente da margem direita do rio São Francisco.

16.4 - Escopo dos serviços

O escopo dos serviços de melhoria hidroambiental da bacia hidrográfica do rio Salitre envolve proteção de área de preservação permanente, conservação de solos, recuperação e estabilização de voçorocas. 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. Todos os trabalhos serão supervisionados pela AGB Peixe Vivo (IRRIPLAN) visando atestar a efetividade das ações.

16.4.1 - quantitativos das intervenções físicas

Os quantitativos de materiais e serviços a serem executados nas intervenções, visando à melhoria hidroambiental da bacia do rio Salitre, são apresentados no Quadro 62.

Quadro 62 - Descrição e quantitativos das intervenções previstas

| Descrição dos Serviços | Quantitativos |
|---|--------------------------|
| • Serviços de Topografia | |
| Locação e estaqueamento das áreas de preservação permanente | 24.624,98 m |
| Locação e Estaqueamento dos Terraços em nível | 4.821,96 m |
| Locação e Estaqueamento das Paliçadas | 4.005,39 m |
| • Proteção das Áreas de Preservação Permanentes - APPs | |
| Cercamento das APPs com cerca de arame farpado e mourões de eucalipto | 24.624,98 m |
| Construção de aceiro para proteção da cerca | 24.624,98 m ² |
| Placas informativas do projeto (60x40cm) afixadas nas cercas | 120 unidades |
| • Recuperação de Áreas Degradadas | |
| Construção de paliçadas de pedra no interior de voçorocas | 401 unidades |
| Construção de terraços de base média em nível | 4.821,96 m |
| Construção de barraginhas nos corredos d'água | 32 unidades |

16.5 - Localização das intervenções físicas

16.5.1 - proteção das áreas de preservação permanente - APPs

O presente projeto contempla o cercamento de uma faixa marginal ao longo do riacho Jacarezinho - afluente do rio Salitre. A área a ser cercada APP 01 inicia-se na propriedade do Sr. Augusto Benedito Rocha Soares, possuindo em torno de 24.625m de extensão.

As coordenadas das intervenções estão apresentadas no Anexo C dos Termos de referencia.

16.5.2 - recuperação de áreas degradadas - RADs

Serão recuperadas 4 áreas degradadas através da construção de terraços de base média em nível combinados com bacias de captação de águas pluviais (barraginhas). A área total é de aproximadamente 16 ha, onde deverão ser

construídos, obrigatoriamente, 4.821,96 m de terraços. Serão construídas, ainda, 32 barraginhas nas áreas a serem recuperadas.

O presente projeto contempla, ainda, a construção de 401 paliçadas, a serem feitas no interior de 9 voçorocas. A maior dessas voçorocas (V06 - comprimento de 2.458,51 m) está localizada a montante da comunidade do Tamboril, assentada à margem direita do rio Salitre.

As coordenadas das intervenções estão apresentadas no Anexo C dos Termos de referencia.

16.6 - Registro das Obras e Serviços

16.6.1 - canteiro de obras e placas

Conforme consta no Termo de Referência a Localmaq Ltda. deverá instalar e manter um canteiro/escritório, para armazenamento dos insumos utilizados nas obras, com pátio de máquinas e demais equipamentos para as obras, servindo de apoio às equipes de trabalho e de local para reuniões com a equipe de fiscalização.

Essas atividades foram implementadas sendo que foram instalados o escritório de representação e serviços e as três placas de identificação do projeto. O canteiro de obras será subdividido em diversos pontos de instalação, utilizando áreas particulares situadas na região de cada uma das intervenções, devido à distribuição dos projetos.

16.6.2 - EPIs e equipamentos utilizados

A legislação exige que o empregador não só forneça o Equipamento de Proteção Individual (EPI), como também exija o seu uso, conforme estabelece a NR-32 que trata de disponibilização de EPI e exigência de capacitação quanto ao seu uso.

A fiscalização observa o efetivo cumprimento das normas regulamentadoras pela equipe do Contratante e reporta e solicita ao encarregado responsável, a exigência do cumprimento das normas pelo trabalhador, conforme consta nos parâmetros da NR-1.

16.6.3 - registro diário de obra

As ocorrências inerentes ao andamento das obras são registradas diariamente no bloco do diário de obra sendo que depois de preenchido as referidas folhas, a segunda via é entregue a Fiscalização.

Até a data de fechamento deste relatório de fiscalização a Localmaq não havia emitido o diário de obras relativo ao projeto em análise

16.7 - Cronograma do andamento físico e financeiro das obras

O prazo previsto no edital para a execução das obras e serviços para a recuperação hidroambiental na bacia do rio Salitre é de 10 meses, iniciando na data de assinatura da Ordem de Serviço (O.S.) n° 034/2014 datada de 04/12/2014. O cronograma físico/financeiro das obras e serviços está apresentado no Quadro 63.

Conforme consta no diário de obra até a data de 31/03/2015, já foram transcorridos 127 dias após a emissão da O.S. n° 034/2014, sendo que neste período 127 dias transcorreram com as atividades planejadas. As paralisações eventuais e devido a chuvas intermitentes totalizaram no período (0) dias equivalentes a (0,0%) do prazo transcorrido.

Conforme estabelecido no cronograma de implantação das obras, restam 173 dias para a conclusão dos serviços, ou seja, (57,7%) do prazo contratual.

Quadro 63 - Cronograma Físico Financeiro das obras

CRONOGRAMA FISICO E FINANCEIRO

OBRAS E SERVIÇOS PARA A RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO RIO SALITRE, MUNICÍPIO DE MORRO DO CHAPÉU, BAHIA/BA

ATO CONVOCATÓRIO n° 024/2014 - FONTE DOS RECURSOS: CONTRATO DE GESTÃO N° 14/ANA/2010

CONTRATADA: LocalMaq Ltda.

ORDEM DE SERVIÇO N°: 034/2014

VALOR DO CONTRATO: R\$ 783.741,02

CONTRATO N°: 030/2014

PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 24/11/2014 a 20/09/2015

PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/03/2015 a 31/03/2015

PRAZO CONTRATUAL: Inicial: 300 dias, PRORROGAÇÕES: ... dias, FINAL: 300 dias

| ITENS | ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | Unid. | Quant. | Preço (R\$) | | Cronograma de Desembolso | | | | | | | | | | % | |
|---|--|-------|-----------|-------------|----------------|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|--------|
| | | | | Unitário | Total | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 | Mês 6 | Mês 7 | Mês 8 | Mês 9 | Mês 10 | | |
| 1 | Plano de Trabalho | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | unid. | 1 | 70.536,69 | 70.536,69 | 9,0% | | | | | | | | | | | 9,0% |
| | | | | | | 100,0% | | | | | | | | | | | 100,0% |
| 2 | Mobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | unid. | 1 | 7.837,41 | 7.837,41 | | 1,0% | | | | | | | | | | 1,0% |
| | | | | | | | 100,0% | | | | | | | | | | 100,0% |
| 2.2 | Placa de obras | unid. | 3 | 1.306,24 | 3.918,71 | | 0,5% | | | | | | | | | | 0,5% |
| | | | | | | | 100,0% | | | | | | | | | | 100,0% |
| 3 | Serviços de Topografia | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Locação de cercas | m | 24.624,98 | 0,32 | 7.837,41 | | 1,0% | | | | | | | | | | 1,0% |
| | | | | | | | 70,0% | | | | | | | | | | 70,0% |
| 3.2 | Locação dos terraços | m | 4.821,96 | 1,63 | 7.837,41 | | 1,0% | | | | | | | | | | 1,0% |
| | | | | | | | 70,0% | | | | | | | | | | 70,0% |
| 3.3 | Locação das paliçadas | m | 4.005,39 | 0,98 | 3.918,71 | | 0,5% | | | | | | | | | | 0,5% |
| | | | | | | | 100,0% | | | | | | | | | | 100,0% |
| 3.4 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | unid. | 1 | 3.918,71 | 3.918,71 | | 0,5% | | | | | | | | | | 0,5% |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| 4 | Proteção das APP's | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Implantação de cercas | m | 24.624,98 | 14,32 | 352.683,46 | | | 7,5% | 7,5% | 7,5% | 7,5% | 7,5% | 7,5% | 7,5% | 7,5% | 7,5% | 45,0% |
| | | | | | | | | | 14,9% | | | | | | | | 14,9% |
| 5 | Recuperação de Áreas Degradadas - RAD | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Construção de terraços em nível e barraginhas | m | 4.821,96 | 6,50 | 31.349,64 | | | | 1,0% | 1,0% | 1,0% | 1,0% | | | | | 4,0% |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| 5.2 | Construção de paliçadas "de pedra" | unid. | 401 | 439,75 | 176.341,73 | | | | 4,5% | 4,5% | 4,5% | 4,5% | 4,5% | | | | 22,5% |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| 6 | Mobilização social | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Mobilização social | unid. | 8 | 3.918,71 | 31.349,64 | | 0,5% | 0,5% | 0,5% | 0,5% | 0,5% | 0,5% | 0,5% | 0,5% | 0,5% | 0,5% | 4,0% |
| | | | | | | | 12,5% | 12,5% | 12,5% | | | | | | | | 37,5% |
| 7 | Relatórios das Obras | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Relatório final e As Built final | mês | 1 | 7.837,41 | 7.837,41 | | | | | | | | | | | 1,0% | 1,0% |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| 8 | Desmobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Desmobilização | unid. | 1 | 78.374,10 | 78.374,10 | | | | | | | | | | | | 10,0% |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,0% |
| Desembolso mensal planejado (%) | | | | - | - | 9,0% | 5,0% | 8,0% | 13,5% | 13,5% | 13,5% | 13,5% | 12,5% | 1,5% | 10,0% | - | |
| Desembolso "executado" agregado(%) | | | | - | - | 9,0% | 14,0% | 22,0% | 35,5% | 49,0% | 62,5% | 76,0% | 88,5% | 90,0% | 100,0% | - | |
| Desembolso mensal estimado (R\$) | | | | | | 70.537 | 39.187 | 62.699 | 105.805 | 105.805 | 105.805 | 105.805 | 97.968 | 11.756 | 78.374 | - | |
| Desembolso acumulado (R\$) | | | | | R\$ 783.741,02 | 70.537 | 109.724 | 172.423 | 278.228 | 384.033 | 489.838 | 595.643 | 693.611 | 705.367 | 783.741 | - | |
| Desembolso mensal agregado "executado" (R\$) | | | | | | 70.537 | 26.647 | 7.837 | 56.309 | - | - | - | - | - | - | - | |
| Desembolso agregado acumulado (R\$) | | | | | R\$ 161.330,57 | 70.537 | 97.184 | 105.021 | 161.331 | - | - | - | - | - | - | - | |

16.8 - Fiscalização das Obras

16.8.1 - análise do desenvolvimento dos trabalhos e recomendações

Os trabalhos desenvolvidos pela Localmaq Ltda. no período analisado considerou a realização das atividades/ações relativas a: construção de cercas e realização das atividades mensais de mobilização social

No Quadro 64 são apresentados os índices (%) dos serviços executados no período abrangente deste relatório de medição e os valores acumulados.

Quadro 64 - Serviços executados neste período

| Item | Especificação de Materiais e Serviços | Realizado no mês % | Σ % |
|----------|--|--------------------|------------|
| 1 | Plano de Trabalho | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | | 100,0 |
| 2 | Mobilização da Obra | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | | 100,0 |
| 2.2 | Placa de obras | | 100,0 |
| 3 | Serviços de Topografia | | |
| 3.1 | Locação de cercas | | 70,0 |
| 3.2 | Locação dos terraços | | 70,0 |
| 3.3 | Locação das paliçadas | | 100,0 |
| 3.4 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | | |
| 4 | Proteção das APPs | | |
| 4.1 | Implantação de cercas | 14,9 | 14,9 |
| 5 | Recuperação de Áreas Degradadas - RAD | | |
| 5.1 | Construção de terraços em nível e barraginhas | | |
| 5.2 | Construção de paliçadas "de pedra" | | |
| 6 | Mobilização social | | |
| 6.1 | Mobilização social | 12,5 | 37,5 |
| 7 | Relatórios das Obras | | |
| 7.1 | Relatório final e As Buit final | | |
| 8 | Desmobilização da Obra | | |
| 8.1 | Desmobilização | | |

Σ - somatório dos valores medidos até a presente medição

Os dados obtidos no gráfico apresentado na Figura 66 demonstram a relação do *desembolso planejado* versus o *valor agregado (executado)*, até a presente medição dos serviços executados.

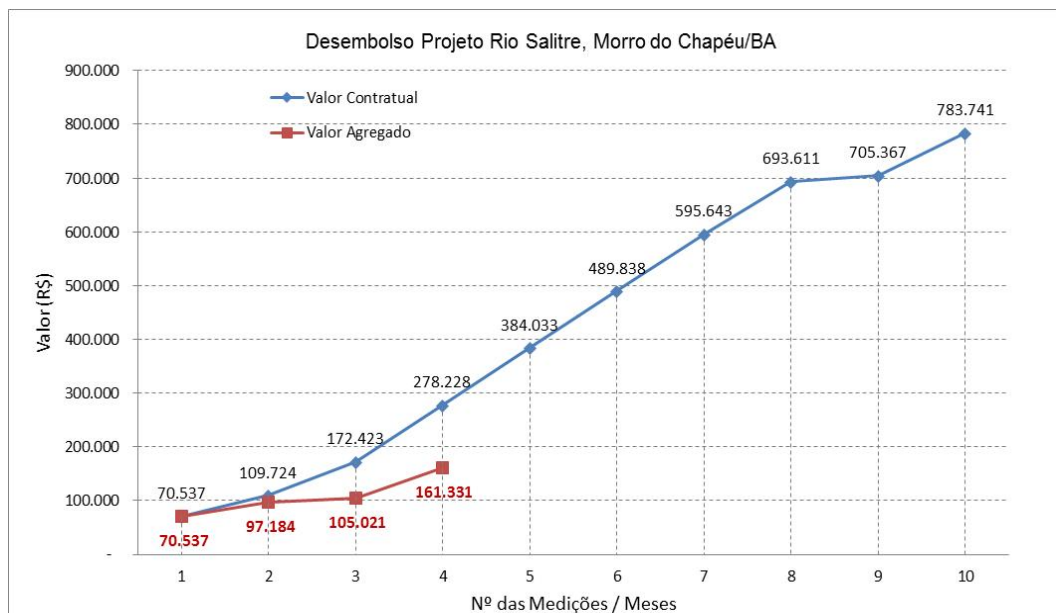


Figura 66 - Gráfico do desembolso planejado e apropriado

Analisando o avanço da execução do projeto, verifica-se que os serviços executados estão atrasados em relação ao desembolso planejado em aproximadamente (34) dias. E em relação ao avanço do desembolso agregado, os serviços executados estão com um percentual de (42%), inferior ao planejado para o período.

16.8.2 - boletim de medição

Conforme estabelecido nos termos dos Atos Convocatórios as medições das obras e serviços serão realizadas mensalmente, a partir da data de emissão da Ordem de serviço O.S. nº 034/2014 de 04/12/2014, com elaboração do respectivo Boletim de Medição, considerando atividades completas e concluídas.

Para efetivação das medições mensais são consideradas as ações e os serviços realizados dentro do período de medição. No Quadro 65 apresenta-se o boletim de medição relativo ao período de 01 a 31 de março de 2015.

No mês de março foram realizadas atividades de implantação de cercas e de atividades de mobilização social mensal.

Conforme indicado no Boletim de Medição nº 04 apresentado no Quadro 65, a presente medição realiza um valor de R\$ 56.309,25 (cinquenta e seis mil trezentos e nove reais e vinte e cinco centavos), estabelecendo um valor desembolsado total equivalente a 20,6% do valor planejado, ou seja, já foram agregados R\$ R\$ 161.330,56 (cento e sessenta e um mil trezentos e trinta reais e cinquenta e seis centavos) do valor contratual.



Quadro 65 - Boletim de Medição

BOLETIM DE MEDIÇÃO



OBRAS E SERVIÇOS PARA A RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA BACIA DO RIO SALITRE, MUNICÍPIO DE MORRO DO CHAPÉU, BAHIA/BA
ATO CONVOCATÓRIO nº 019/2014 - FONTE DOS RECURSOS: CONTRATO DE GESTÃO N° 14/ANA/2010

CONTRATADA: LocalMaq Ltda.

CONTRATO N°: 030/2014

PERÍODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 24/11/2014 a 20/09/2015

PRAZO CONTRATUAL: Inicial: 300 dias; PRORROGAÇÕES: ... dias; FINAL: 300 dias

BOLETIM DE MEDIÇÃO N° 04

N° DA AUTORIZAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO: 013/2014

PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/03/2015 a 31/03/2015

VALOR DA MEDIÇÃO ATUAL: (R\$) 56.309,25

| ITENS | ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | CONTRATADOS | | | | EXECUTADOS | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|---|-----------|----------------|------------|---|---------------|---------------------|-------|---|--------|----------------|-------------------|--------|--|--|--|
| | | Unid. | Quant. | Preço (R\$) | | % do Item | No Período | | | Total Acumulado | | | | | | | |
| | | | | Unitário | Total | | Quant. Medido | Valor (R\$) | % | Quant. Anterior | % | Quant. Atual | Preço Total (R\$) | % | | | |
| 1 | Plano de Trabalho | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Elaboração do plano de trabalho | unid. | 1 | 70.536,69 | 70.536,69 | 9,0% | | - | 0,0% | 1,00 | 100,0% | 1,00 | 70.536,69 | 100,0% | | | |
| 2 | Mobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Canteiro de obras | unid. | 1 | 7.837,41 | 7.837,41 | 1,0% | | - | 0,0% | 1,00 | 100,0% | 1,00 | 7.837,41 | 100,0% | | | |
| 2.2 | Placa de obras | unid. | 3 | 1.306,24 | 3.918,71 | 0,5% | | - | 0,0% | 3,00 | 100,0% | 3,00 | 3.918,71 | 100,0% | | | |
| 3 | Serviços de Topografia | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Locação de cercas | m | 24.624,98 | 0,32 | 7.837,41 | 1,0% | | - | 0,0% | 17.237,49 | 70,0% | 17.237,49 | 5.486,19 | 70,0% | | | |
| 3.2 | Locação dos terraços | m | 4.821,96 | 1,63 | 7.837,41 | 1,0% | | - | 0,0% | 3.375,37 | 70,0% | 3.375,37 | 5.486,19 | 70,0% | | | |
| 3.3 | Locação das paliçadas | m | 4.005,39 | 0,98 | 3.918,71 | 0,5% | | - | 0,0% | 4.005,39 | 100,0% | 4.005,39 | 3.918,71 | 100,0% | | | |
| 3.4 | Elaboração de relatório e planta de locação das intervenções | unid. | 1 | 3.918,71 | 3.918,71 | 0,5% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% | | | |
| 4 | Proteção das APP's | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Implantação de cercas | m | 24.624,98 | 14,32 | 352.683,46 | 45,0% | 3.658,00 | 52.390,54 | 14,9% | - | 0,0% | 3.658,00 | 52.390,54 | 14,9% | | | |
| 5 | Recuperação de Áreas Degradadas - RAD | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Construção de terraços em nível e barraginhas | m | 4.821,96 | 6,50 | 31.349,64 | 4,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% | | | |
| 5.2 | Construção de paliçadas "de pedra" | unid. | 401 | 439,75 | 176.341,73 | 22,5% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% | | | |
| 6 | Mobilização social | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Mobilização social | unid. | 8 | 3.918,71 | 31.349,64 | 4,0% | 1 | 3.918,71 | 12,5% | 2,00 | 25,0% | 3,00 | 11.756,12 | 37,5% | | | |
| 7 | Relatórios das Obras | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Relatório final e A's But final | unid. | 1 | 7.837,41 | 7.837,41 | 1,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% | | | |
| 8 | Desmobilização da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Desmobilização | unid. | 1 | 78.374,10 | 78.374,10 | 10,0% | | - | 0,0% | - | 0,0% | - | - | 0,0% | | | |
| TOTAL GERAL DA OBRA | | | | R\$ 783.741,02 | | | R\$ 56.309,25 | | | - | - | R\$ 161.330,56 | | 20,6% | | | |
| AGV Peixe Vivo | | FISCALIZAÇÃO: IRRIPLAN ENGENHARIA LTDA. | | | | Data / / 2015 | | Data 09 / 04 / 2015 | | IMPORTA A PRESENTE MEDIÇÃO NO VALOR DE (R\$) 56.309,25 (cinquenta e seis mil, trezentos e nove reais e vinte e cinco centavos), REFERENTE ATÉ A PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS MEDIDOS: 01/03/2015 a 31/03/2015 | | | | | | | |
| Diretor Técnico | | Responsável Técnico pela Fiscalização | | | | Atesto que os serviços foram executados e aceitos conf. projeto | | | | | | | | | | | |

Os itens 1 - Plano de Trabalho e 8 - Desmobilização da Obra, são de responsabilidade da AGB Peixe Vivo.

16.8.3 - mobilização social

Relatório de Mobilização Social nº 03, referente ao período de 11/02/2015 a 10/03/2015, constando visita à escola na comunidade beneficiada pelo projeto com apresentação das intervenções propostas, distribuição de mudas de árvores nativas com orientações sobre seu plantio e distribuição do material de divulgação do projeto (material gráfico).

As atividades desenvolvidas foram relatadas e documentadas no Relatório de Mobilização Social nº 03, que foi aprovado em 18/03/2015, conforme respectivo parecer técnico (03.030/2014).

16.8.4 - relatório fotográfico



Figura 67 - Voçoroca 7 - características e locação



Figura 68 - Voçoroca 9 - características e locação



Figura 69 - RAD 03 vista parcial - locação



Figura 70 - RAD 04 vista parcial - locação



Figura 71 - Voçoroca 5 - início de contribuinte



Figura 72 - Voçoroca 6- locação

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.

17 - CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

O cronograma de atividades (Quadro 66) estabelece o prazo de execução dos serviços contratados e indicam os prazos iniciais e finais de cada etapa, refletindo os termos do Contrato N° 001/2014 de “Prestação de serviços que entre si celebram a AGB Peixe Vivo e IRRIPLAN” considerando também, os prazos estabelecidos nos contratos de execução das Obras e serviços.

Quadro 66 - Cronograma físico financeiro

Cronograma Físico Financeiro

| Parcela | Produto Esperado | Prazo de Execução (dias) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|------------------------|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--|
| | | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 390 | 420 | 450 | 480 | 510 | 540 | 570 | 600 | 630 | 660 | 690 | 720 | |
| P1 | Plano de Trabalho | 8,0 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P2 | Rel. de Instalação | | 2,0 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P3 | Rel. Fiscalização - 01 | | | 4,0 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P4 | Rel. Fiscalização - 02 | | | | 4,0 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P5 | Rel. Fiscalização - 03 | | | | | 4,0 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P6 | Rel. Fiscalização - 04 | | | | | | 4,0 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P7 | Rel. Fiscalização - 05 | | | | | | | 4,0 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P8 | Rel. Fiscalização - 06 | | | | | | | | 4,0 % | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P9 | Rel. Fiscalização - 07 | | | | | | | | | 4,0 % | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P10 | Rel. Fiscalização - 08 | | | | | | | | | | 4,0 % | | | | | | | | | | | | | | | |
| P11 | Rel. Fiscalização - 09 | | | | | | | | | | | 4,0 % | | | | | | | | | | | | | | |
| P12 | Rel. Fiscalização - 10 | | | | | | | | | | | | 4,0 % | | | | | | | | | | | | | |
| P13 | Rel. Fiscalização - 11 | | | | | | | | | | | | | 4,0 % | | | | | | | | | | | | |
| P14 | Rel. Fiscalização - 12 | | | | | | | | | | | | | | 4,0 % | | | | | | | | | | | |
| P15 | Rel. Fiscalização - 13 | | | | | | | | | | | | | | | 4,0 % | | | | | | | | | | |
| P16 | Rel. Fiscalização - 14 | | | | | | | | | | | | | | | | 4,0 % | | | | | | | | | |
| P17 | Rel. Fiscalização - 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,0 % | | | | | | | | |
| P18 | Rel. Fiscalização - 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,0 % | | | | | | | |
| P19 | Rel. Fiscalização - 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,0 % | | | | | | |
| P20 | Rel. Fiscalização - 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,0 % | | | | | |
| P21 | Rel. Fiscalização - 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,0 % | | | | |
| P22 | Rel. Fiscalização - 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,0 % | | | |
| P23 | Rel. Fiscalização - 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5,0 % | | |
| P24 | Rel. Fiscalização - 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5,0 % | |
| Desembolso Acumulado (%) | | 8,0 % | 10,0 % | 14,0 % | 18,0 % | 22,0 % | 26,0 % | 30,0 % | 34,0 % | 38,0 % | 42,0 % | 46,0 % | 50,0 % | 54,0 % | 58,0 % | 62,0 % | 66,0 % | 70,0 % | 74,0 % | 78,0 % | 82,0 % | 86,0 % | 90,0 % | 95,0 % | 100,0 % | |
| Desembolso Mensal (R\$) | | 154.698 | 38.675 | 77.349 | 77.349 | 77.349 | 77.349 | 77.349 | 77.349 | 77.349 | 77.349 | 77.349 | 77.349 | 77.349 | 77.349 | 77.349 | 77.349 | 77.349 | 77.349 | 77.349 | 77.349 | 77.349 | 77.349 | 96.686 | 96.686 | |
| Desembolso Acumulado (R\$) | | 154.698 | 193.373 | 270.722 | 348.071 | 425.420 | 502.769 | 580.118 | 657.467 | 734.816 | 812.165 | 889.514 | 966.863 | 1.044.212 | | | | | | | | | | | | |

Legenda

Serviços Previstos -

Serviços Executados -

18 - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil. Art. 225.** Cap. VI, Título. VIII. Organização Antônio de Paulo. 15 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2004, 372 p.

CARTA DE PETROLINA. Disponível em:

<<http://cbhsaofrancisco.org.br/download/outros-documentos/2013/Carta%20de%20Petrolina.pdf>>. Acesso em: 17 de abril de 2014.

CBHSF. Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. **Deliberação N° 71/2012, Aprova o Plano de Aplicação Plurianual - PAD.** 28 de novembro de 2012

CBHSF. Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. **Resolução DIREC CBHSF nº 28, Aprova os projetos de demanda espontânea a serem contemplados com os recursos da cobrança pelo uso da água na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.** de 22/01/2013

COMITÊ DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO. Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco - CBHSF. <<http://cbhsaofrancisco.org.br/o-cbhsf/o-que-e-um-comite-de-bacia>>. Acesso em 17 de abril de 2014.

HISTÓRIA. **Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco - CBHSF.** <<http://cbhsaofrancisco.org.br/o-cbhsf/historico-fundacao>>. Acesso em 17 de abril de 2014.

MELETTO, Diogo F.; PEDARNIG, Fabio Stapait; FONSECA, Rodrigo J.; SILVA, Vitor Boschi. **Gerenciamento do Tempo do Projeto.** Disponível em: <http://moodle.stoa.usp.br/file.php/877/03MonografiaGerenciamentodoTempo.pdf>. Acesso em 28 de abril de 2014.

MÍDIAS SOCIAIS. **Desmistificando a ferramenta Curva S no planejamento.** Disponível em: <http://pmkb.com.br/> Acesso em 28 de abril de 2014.

PORTAL CBHSF. **Projetos de Recuperação Hidroambiental do CBHSF. Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco - CBHSF.** Disponível em: <http://cbhsaofrancisco.org.br/?s=PROJETOS+HIDRO+AMBIENTAIS&x=32&y=19>>. Acesso em 17 de abril de 2014.

**A CONSERVAÇÃO DAS MATAS CILIARES É FUNDAMENTAL
PARA A PRESERVAÇÃO DOS CURSOS D'ÁGUA.**

**MANTENHA AS MATAS CILIARES OU RECUPERE AS MARGENS DOS
RIOS COM ESPÉCIES NATIVAS.**



Rua Marília de Dirceu, 108 - Sala 113 - Bairro Lourdes - CEP: 30.170-090 - Belo Horizonte/MG

Tel/Fax: (31) 3337-7044 / 2552-1043 / 2552-1044

E-mail: irriplan@irriplan.com.br