

PROGRAMA  
**ÁGUAS**  
BRASILEIRAS



ENTRE RIOS: PROJETO RIACHO DA PORTA  
*“Um caminho para a recuperação hídrica do rio  
São Francisco.”*



**NOME:** Biocev Serviços de Meio Ambiente Ltda.

**CNPJ:** 07.080.828/0001-46

**ENDEREÇO:** Rua dos Inconfidentes, 867-2º andar - Bairro: Savassi, Belo Horizonte/MG

## **ATIVIDADES PRINCIPAIS:**

- Consultoria e Assessoria em serviços ligados ao meio ambiente e biodiversidade;
- Atividades de apoio à produção florestal;
- Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais;
- Descontaminação e outros serviços de gestão de resíduos;
- Corretagem na compra e venda e avaliação de imóveis;
- Serviços de cartografia, topografia e geodésia;
- Atividades de estudos geológicos.

O Grupo Biocev fundado há 16 anos tem foco voltado para as soluções customizadas para seus Clientes.



CLIENTE	ESCOPO	QUANTITATIVOS (HECTARE - MUDAS)		
		ELABORAÇÃO DE PROJETO	IMPLANTAÇÃO	MANUTENÇÃO
<b>IE GARANHUNS – LT L. GONZAGA</b>	Plant. e Manut. - Caatinga e Mata Atlântica	260,76	260,76	260,76
<b>PETROBRÁS - RNEST</b>	Plant. e Manut. - Mata Atlântica	-	50	50
<b>NORTE BRASIL – LT P. VELHO</b>	Plant. e Manut. Flona Bom Futuro - Amazônia.	72	72	72
<b>TAESA – LT ITABIRITO</b>	Plant. E Manut. – Cerrado e Mata Atlântica	62,83	62,83	62,83
<b>BRASIL PCH</b>	Plant. e Manut. - Mata Atlântica	-	58,71	58,71
<b>AHE ITAOCARA</b>	PTRF ADA do AHE Itaocara	2.073,92		
<b>CSN</b>	PUP/PTRF/PECF/PRAD/COMP. MINERÁRIA	443,5	-	-
<b>VLI - FNS e FCA.</b>	Plant. e Manut. florestal com espécies nativas	-	187	413
<b>CODEVASF</b>	Invent. florestal para o projeto do Baixo Irecê - BA	22.000,00	-	-
<b>NORTE ENERGIA</b>	P&D - Restauração Ecológica – Amazônia	-	-	-
	Resgate de Germoplasma - Amazônia	-	130 mil mudas	-
	Monit. Participativo da Vegetação - Amazônia			
<b>CIA HIDRELÉTRICA TELES PIRES</b>	Programa de Recomposição Florestal – Amazônia	-	307,81	307,81
	Resgate Germoplasma, Implantação Viveiro de Mudas e Programa de Monitoramento da Flora - Amazônia	-	500 mil mudas /ano	-

**OBJETIVO GERAL:** Contribuir para a recuperação hídrica do rio São Francisco por meio da restauração áreas de APP, Reserva Legal e recarga hídrica na localidade de São Bento, município de Buritizeiro – MG

## METAS

- ✓ **META I - Realizar o Planejamento de todos os trabalhos a serem executados até o 24º mês de projeto.**
- ✓ **META II - Desenvolver todos os trabalhos necessários para o alcance das metas e resultados planejados entre o 12º e 72º mês de projeto.**
- ✓ **META III -Estruturar e organizar as ações de monitoramento, avaliação, e manutenção das Unidades de Intervenção ao longo de todo o projeto.**

## PRINCIPAIS RESULTADOS

### META I

- ✓ Plano de Trabalho Detalhado - PTD;
- ✓ Cartas de apoio instituições/proprietários;
- ✓ Instrumentos de gestão e Projetos estruturantes elaborados: ZEE, PSE e PEMA; Parque; Inserção socioproductiva; e capacitação para recuperação hídrica;
- ✓ Projetos executivos elaborados contendo os indicadores físicos ajustados.

### META II

- ✓ Relatórios e diários obra conforme PTD;
- ✓ Instrumentos de gestão aprovados pelo poder legislativo e inseridos na Lei Orgânica do Município.
- ✓ Projetos executados para 5 mil hectares: Parque e viveiro para 200 mil mudas/ano; 413,89ha restaurados; 1.500 km de terraceamento; 14,8 km de estradas; e 600 pessoas capacitadas.

### META III

- ✓ Relatórios de atividades e avaliação contendo indicadores de processo e eficácia.

## INVESTIMENTOS

- **TOTAL:** R\$ 38.533.561,14
- **META I :** R\$ 6.409.135,04
- **META II :** R\$ 16.828.405,65
- **META III:** R\$ 15.296.020,44

## PRAZO DE EXECUÇÃO

- 72 MESES (SEIS ANOS)

## PÚBLICO BENEFICIÁRIO

- População Buritizeiro: 28.121
- Povoado São Bento: 128 moradores



## ***Perfil do beneficiário***

- ✓ *Ribeirinhos;*
- ✓ *Agricultores familiares;*
- ✓ *Outros (agropecuáristas).*

## ***Público beneficiado de forma direta***

- ✓ ***População de São Bento: 128 moradores;***
- ✓ ***População rural da bacia do Riacho da Porta: 25 famílias;***
- ✓ ***Público para inserção sócio produtiva: 600 pessoas capacitadas;***
- ✓ ***População de Buritizeiro: 27mil moradores;***
- ✓ ***População rural de 08 assentamentos.***

## Natureza do problema

### **BURITIZEIRO - MUNICÍPIO AZUL**

Alta capacidade de produção de água  
Contribui com cerca de 300m<sup>3</sup>/s para a calha do rio  
São Francisco.

### **USO E OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO DE FORMA INADEQUADA**

Mau uso dos recursos naturais, desmatamento, poluição  
de águas, destruição de nascentes, amplificação do da  
escassez hídrica.

Passivo  
ambiental



Perda de biodiversidade,  
escassez hídrica  
empobrecimento, baixa  
escolaridade, poucas  
oportunidades de trabalho,  
comunidades rurais em risco  
socioambiental, êxodo rural,  
violência urbana.

## OBJETIVO

**IDENTIFICAR E QUANTIFICAR OS PASSIVOS AMBIENTAIS CORRELACIONADOS À ESCASSEZ E RISCO HÍDRICO NA COMUNIDADE DE SÃO BENTO**

## ANÁLISE DE DADOS SECUNDÁRIOS E GEOPROCESSAMENTO

- Análise multicritério do meio físico;
- Uso e ocupação de solos, vetorização das vias de acesso e rede drenagem;
- Elaboração do mapa de declividade;
- Análise das variáveis socioambientais
- Definição das áreas dos imóveis, APPs e reserva legal inseridas na microbacia Riacho da Porta;
- Resultado do diagnóstico com a definição das áreas disponíveis para intervenção.

## VISITA DE CAMPO

- Verdade de campo

## RESULTADOS

- ✓ Área total da microbacia: 5.813 ha
- ✓ Áreas para intervenção:
- ✓ Nascentes: 23;
- APP's: 413,89 ha;
- Área de recarga com alto e médio potencial de infiltração: 4.031ha sobre os quais serão feitas 1500 km de terraceamento.
- ✓ **Partes interessadas.**
- ✓ Associação de moradores de São Bento;
- ✓ Associação de assentamentos rurais;
- ✓ Proprietários rurais;
- ✓ Poder Executivo;
- ✓ Poder Legislativo;
- ✓ CBH Paracatu;
- ✓ CBH Jequitaiá-Pacui;
- ✓ EMATER;
- ✓ ICAD;
- ✓ MESFA

## DIMENSÕES DOS PROBLEMAS

## AÇÕES POSSÍVEIS

### *DIMENSÃO ECONÔMICA*

- **ATIVIDADES HUMANAS**

### *DIMENSÃO BIOLÓGICA*

- **Mudanças no meio ambiente,**
- **Na realidade,**
- **Na qualidade de vida.**

### Dimensões dos problemas

### *DIMENSÃO CULTURAL*

- **Mudança nos valores da sociedade;**
- **Perdas das referências.**

### *DIMENSÃO SUBJETIVA*

- **Perdas, desconfiança**
- **Nas relações sociais**
- **Desemprego**
- **Desgastes nas relações familiares**
- **Aumento da violência**

IMPLANTAR E IMPLEMENTAR SISTEMAS DE GESTÃO INTEGRADA PARA O USO E OCUPAÇÃO RACIONAL DO TERRITÓRIO; AMPLIAR MOVIMENTO PARA O FORTALECIMENTO E AUMENTO DO PODER DE RESILIÊNCIA PESSOAL E COLETIVO FRENTE AOS PROBLEMAS.

## ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

- Adotar novo modelo de desenvolvimento para a sustentabilidade e revitalização da bacia do SF;
- Implantar e implementar ações estruturantes para a sustentabilidade do Projeto: ZEE do município; Pagamento por Serviços Ecossistêmicos; e Projetos de inserção socioprodutiva e capacitação para recuperação hídrica;
- Criação de espaço socioeducativo no Parque Municipal de Buritizeiro; e Apoio à inserção dos imóveis rurais no SICAR;
- Adotar práticas socioeducativas e tecnologias sociais;
- Articulação com atores sociais e institucionais para conhecer e buscar soluções de forma participativa;
- Inserção socioprodutiva por meio da criação da rede de coletores de sementes e grupos de produção de bordado manual.



## DIFERENCIAL (Proposta de valor)

- Promoção da saúde e ambientes saudáveis;
- Educação ambiental com foco na comunicação de risco de forma apreciativa;
- Tecnologias sociais (Bordado, rede de sementes);
- Criação do Parque de Buritizeiro como espaço de conservação, educativo e ampliação do lazer e esportes;
- Ensino em serviço para pessoas não alfabetizadas e jovens não engajados na estrutura educacional;
- Implementação de projetos de recuperação hídrica;

**Mudanças no modo de  
relação com o meio  
ambiente  
Transformação social  
Qualidade de vida**

- Fortalecimento da cidadania;
- Identificação e reconhecimento da importância do meio socioambiental;
- Trabalho coletivo, participação, Inclusão socioprodutiva;
- Construção da consciência ecológica e sanitária;
- Mobilização da comunidade para objetivos comuns relacionados ao crescimento econômico consoante ao desenvolvimento social;
- Participação e comprometimento socioambiental-

# MATRIZ DE OBJETIVO E RESULTADOS META I

DESCRIÇÃO	Nº	RESULTADOS ESPERADOS	PRINCIPAIS PRODUTOS
Realizar o Planejamento de todos os trabalhos necessários para o pleno desenvolvimento do Projeto até o 24º mês de andamento dos serviços.	1	-Equipe contratada e capacitada para o trabalho	-Plano de Trabalho Detalhado – PTD.
	2	-Adesão interinstitucional ao projeto.	-Cartas de apoio de instituições locais..
	3	- Propostas de Zoneamento Ecológico e econômico; - Plano para o Pagamento por Serviços Ecossistêmicos; - Plano de Execução e Manutenção de Acessos vicinais - Projetos de inserção socioproductiva e capacitação para recuperação hídrica; - Projeto executivo do Parque Municipal de Buritizeiro; - Apoio à inserção das propriedades no CAR	-Minuta do projeto de Zoneamento Ecológico e econômico; -Minuta do Plano para o Pagamento por Serviços Ecossistêmicos; -Minuta do Plano de Execução e Manutenção de Acessos vicinais; -Projetos de inserção socioproductiva e capacitação para recuperação hídrica; -Projeto executivo para o espaço socioeducativo do Parque Municipal de Buritizeiro; -CAR de todas as propriedades participantes do Projeto inseridos no sistema.
	4	-413,89 ha em áreas alvo para execução dos Projetos de Recuperação hídrica identificadas, mapeadas e autorizadas por meio de Carta de Adesão.	-Croquis e Mapas das áreas de intervenção para cada propriedade; -Carta de Adesão dos proprietários.
	5	-Projetos Individuais por Propriedade - PIPs e subprojetos de saneamento, dessedentação animal, cercamento e melhorias de acessos na bacia do Riacho da Porta elaborados.	-PIPs; - Subprojetos de Saneamento; - Subprojetos de dessedentação animal;
	6	Projetos executivos elaborados conforme necessidades de cada trecho dos acessos mapeados em até 24 meses a partir do início do Projeto	- Relatório de Atividades conforme PTD; -Projetos Executivos; -Relatório de atividades.

# MATRIZ DE OBJETIVO E RESULTADOS META II

DESCRIÇÃO	Nº	RESULTADOS ESPERADOS	PRINCIPAIS PRODUTOS
Desenvolver todos os trabalhos necessários para o alcance das metas e resultados planejados entre o 12º e 72º mês do Programa	7	- Zoneamento Ecológico e econômico; Plano para o Pagamento por Serviços Ecosistêmicos; e Plano de Execução e Manutenção de Acessos vicinais para o município Buritizeiro implementados entre o 24º e 72º meses do Programa.	-Instrumentos de gestão aprovados pelo poder legislativo e inseridos na Lei Orgânica do Município.
		- Espaço socioeducativo de convivência e recuperação ambiental no Parque Municipal de Buritizeiro, disponibilizado para ações socioeducativas, capacitações para recuperação hídrica, beneficiamento de sementes e produção de mudas a partir do 12º mês de Projeto;	-Registros diários de obras; -Relatórios de atividades das ações educativas; -Relatórios de coletas de sementes e produção de mudas.
		Inserção dos imóveis rurais cujos proprietários aderiram ao Projeto no sistema/plataforma do CAR entre o 2º e o 24º mês de projeto.	-Relatórios contendo registros das propriedades participantes do projeto junto à plataforma do CAR.
		- Boas práticas de conservação do solo e recuperação hídrica adotada por 100% dos proprietários no período compreendido entre o 12º e 72º mês do Programa por meio de assistência técnica.	-Relatório de Atividades conforme PTD.
		- Subprojeto de inserção socioproductiva para coletores de sementes implantado e associados à rede de sementes do cerrado entre o 12º e o 72º mês de execução do projeto.	-Registro da adesão da associação à Rede de coletores de sementes do cerrado; -Relatórios de coleta de sementes.
		- Subprojeto de inclusão socioproductiva por meio do bordado implantado entre o 12º e o 72º mês de execução do projeto.	-Relatório de Atividades conforme PTD; -Relatório de venda de produtos bordados.
	8	-Projetos executivos e Subprojetos de saneamento, dessedentação animal, cercamento e sinalização das UIs e melhorias de acessos executados conforme escopo, prazos e qualidade estipulados na fase de planejamento entre o 12º e o 36º mês do Programa.	-Relatório de Atividades conforme PTD; -Registros diários de obras.

## MATRIZ DE OBJETIVO E RESULTADOS META III

DESCRIÇÃO	RESULTADOS ESPERADOS	PRODUTOS
Estruturar e organizar as ações de monitoramento, avaliação, e manutenção das Unidades de Intervenção ao longo de todo o projeto.	Atividades desenvolvidas conforme planejado, identificando necessidades de ajustes e favorecendo rápida tomada de decisão para melhorar o desempenho do Programa. Apresentação por meio de relatórios trimestrais ao longo dos 72 meses de projeto	-Relatórios de atividades contendo indicadores de processo e eficácia.
	Atividades de manutenção das áreas recuperadas realizadas conforme cronograma de atividades pactuado e realizado entre o 36º e 72º mês de projeto.	- Relatórios de atividades contendo indicadores de processo e eficácia.

✓ **Levantamento das partes interessadas:**

- Realizar o levantamento de dados secundários sobre os nomes das instituições e seus representantes. Verificar e checar os interesses diretos e subjacentes; - Estruturar planilha dinâmica para avaliar os interesses das partes e demandas relativas aos 03 temas.

✓ **Mobilização e apresentação do Projeto:**

- Serão utilizados métodos e técnicas participativas problematização e utilização de técnica Metaplan, apresentação expositiva e dialogada do Programa. Poderão ser utilizadas apresentações expositivas e dialogada do Projeto e dos temas necessários para sua sustentabilidade.

✓ **Levantamento de dados secundários para complementar o diagnóstico e refinar informações para elaboração dos projetos executivos:**

- Pesquisa em sites e bibliografia sobre o estado da arte do conhecimento sobre os aspectos pertinentes aos 03 temas envolvidos;
- Estruturação das informações em banco de dados / planilha dinâmica; realização de serviços de geoprocessamento e geração do Prognóstico.

✓ **Mobilização dos atores sociais diretamente interessados:**

- Oficinas utilizando métodos e técnicas participativas problematização e utilização de técnica Metaplan, apresentação expositiva e dialogada

✓ **Elaboração dos projetos executivos:**

- Imageamento e geoprocessamento das áreas para geração de mapas;
- Avaliação *in loco* para definição e indicação da melhor técnica para a recuperação hídrica e melhorias das estradas.

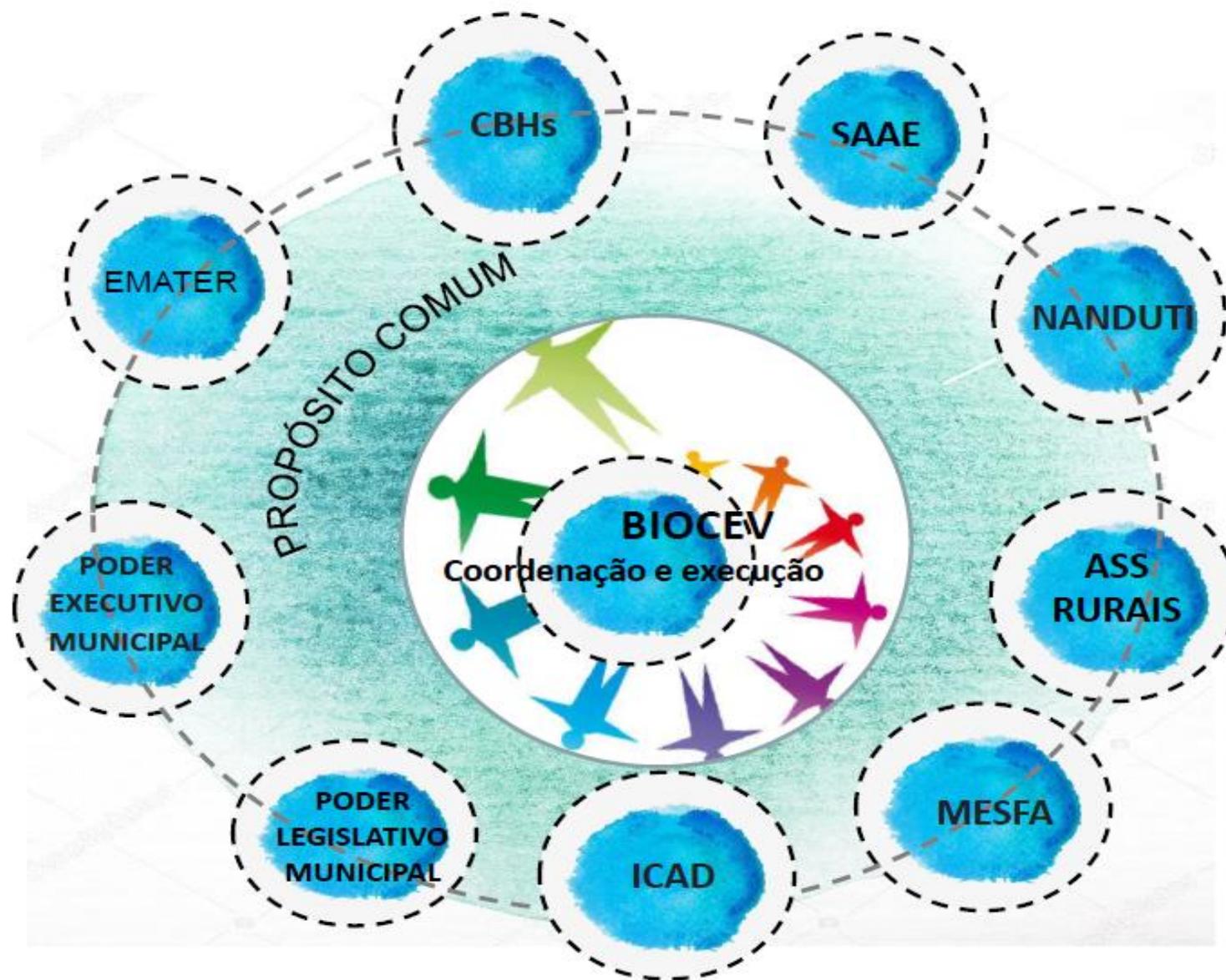
✓ **Monitoramento e acompanhamento**

- A aplicação destes protocolos *in loco* com a avaliação direta dos diferentes parâmetros indicados;
- Uso de ferramentas tecnológicas para eficiência no monitoramento destas atividades: ortofotomosaico das áreas realizadas pelos drones / técnicas de geoprocessamento;
- Utilização de softwares para acompanhamento do avanço físico e financeiro do projeto.



## Plano e aplicação consolidado

EVENTO/PRODUTO	UNIDADE	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	Despesa Direta (R\$)	Despesa Indireta (R\$)	Impostos (R\$)	Custo Total (R\$)
Plano de Trabalho Detalhado	VERBA	1	R\$ 1.127.912,73	R\$ 1.127.912,73	R\$ 225.582,55	R\$ 221.025,78	R\$ 1.574.521,05
Plantio de Adensamento e Enriquecimento	HECTARE	345,81	R\$ 34.168,00	R\$ 11.815.636,08	R\$ 2.363.127,22	R\$ 2.315.392,05	R\$ 16.494.155,34
Plantio total de mudas e sementes	HECTARE	66,67	R\$ 45.872,00	R\$ 3.058.286,24	R\$ 611.657,25	R\$ 599.301,77	R\$ 4.269.245,26
Plantio total de mudas	HECTARE	1,41	R\$ 47.518,40	R\$ 67.000,94	R\$ 13.400,19	R\$ 13.129,50	R\$ 93.530,64
Manutenção das Áreas de Plantio (12 Eventos)	HECTARE	413,89	R\$ 8.419,74	R\$ 3.484.847,84	R\$ 696.969,57	R\$ 682.890,78	R\$ 4.864.708,20
Terraceamento	KM	1503,00	R\$ 838,40	R\$ 1.260.115,20	R\$ 252.023,04	R\$ 246.932,17	R\$ 1.759.070,41
Adequação do Leito Estradal	KM	14,80	R\$ 838,40	R\$ 12.408,32	R\$ 2.481,66	R\$ 2.431,53	R\$ 17.321,52
Construção de Barraginhas	UNIDADE	750	R\$ 720,00	R\$ 540.000,00	R\$ 108.000,00	R\$ 105.818,40	R\$ 753.818,40
Fossas Sépticas Biodigestoras	UNIDADE	75	R\$ 13.332,80	R\$ 999.960,00	R\$ 199.992,00	R\$ 195.952,16	R\$ 1.395.904,16
Sistema de Captação de Água Pluvial	UNIDADE	75	R\$ 11.200,00	R\$ 840.000,00	R\$ 168.000,00	R\$ 164.606,40	R\$ 1.172.606,40
Implantação do Programa de Pagamento por Serviços Ecosistêmicos	VERBA	1	R\$ 1.175.238,33	R\$ 1.175.238,33	R\$ 235.047,67	R\$ 230.299,70	R\$ 1.640.585,70
Implantação de Zoneamento Ecológico Econômico	VERBA	1	R\$ 391.746,10	R\$ 391.746,10	R\$ 78.349,22	R\$ 76.766,57	R\$ 546.861,89
Criação do Parque Municipal de Buritizeiro	VERBA	1	R\$ 2.350.476,64	R\$ 2.350.476,64	R\$ 470.095,33	R\$ 460.599,40	R\$ 3.281.171,37
Oficinas de Inserção Socioprodutiva	UNIDADE	15	R\$ 32.000,00	R\$ 480.000,00	R\$ 96.000,00	R\$ 94.060,80	R\$ 670.060,80
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 27.603.628,43</b>	<b>R\$ 5.520.725,69</b>	<b>R\$ 5.409.207,03</b>	<b>R\$ 38.533.561,14</b>



PROGRAMA  
**ÁGUAS**  
BRASILEIRAS



## Contato

NOME: Redelvim Dumont Neto

E-mail: [redelvim.dumont@biocev.net](mailto:redelvim.dumont@biocev.net) / [comercial@biocev.net](mailto:comercial@biocev.net)

Telefone: (31) 3293-5163 / (31) 9 8785-0841