

A) Título: Aprimoramento do Programa Buriti

A.1) Identificação da linha temática

Água e Ecossistemas Associados

A.2) Identificação do município e da sub-bacia prioritária

Município de atuação é o de Uberlândia, em que está inserido a Bacia Hidrográfica do Rio Uberabinha, Ribeirão Bom Jardim e Rio de Araguari, o perímetro de atuação do Programa Buriti, localiza-se no município de Uberlândia à montante das estações de captação do DMAE que está inserido no PN2, que por sua vez faz parte da macro bacia federal do rio Paranaíba.

A área de interesse da atuação do projeto representa pontos onde são necessários a conservação das matas ciliares e de galeria para a preservação dos rios e córregos que contribuem para a manutenção hídrica das represas de abastecimento da cidade de Uberlândia, ressaltando que, o rio Uberabinha, o ribeirão Bom Jardim e o rio Araguari são os mananciais de abastecimento de água para a cidade.

A.3) Tipologia do Projeto

Proteção de nascentes, Educação Ambiental, Recuperação de Áreas Degradadas.

B) Introdução

O Programa Buriti foi criado em função da Lei Estadual de nº 12.503/1997 e regulamentada pela Lei Municipal nº 10.066/2008 alterada pela Lei nº 11.806/2014 e pela Lei nº 12.736/2017, tem como finalidade proteger, preservar, recuperar e monitorar as condições ambientais das Áreas de Preservação Permanentes das bacias do Rio Uberabinha, Rio Araguari e do Ribeirão Bom Jardim situados à montante das captações.

Para atendimento as legislações citadas acima, técnicos do Programa Buriti deslocam-se para as áreas rurais com o intuito de apresentar ao produtor rural as vantagens da adesão ao programa e convidá-lo a fazer parte do mesmo, destacando-se que as ações a serem desenvolvidas são a “custo zero”.

Desde a criação do Programa Buriti de Proteção e Recuperação das Nascentes da Bacia Hidrográfica do Rio Uberabinha em 2008, o Departamento Municipal de Água e Esgoto de Uberlândia tem conquistado a adesão voluntária dos produtores rurais, à montante das áreas de

captação dos sistemas Bom Jardim e Uberabinha, por meio do pagamento indireto pelos serviços ambientais. O Programa, após realizar o diagnóstico das Áreas de Preservação Permanentes, por profissionais especialistas, instalou até a presente data 384.004 metros lineares de cerca paraguaia, realizou o plantio de mais de 216.848 mudas de espécies nativas do cerrado e obteve 2.655 horas máquinas trabalhadas, sendo: 1.768,5 horas em conservação de solo (terraceamento) e 886,5 horas em conservação de estradas vicinais e barraginhas. No total são 191 propriedades, entre pequenas, médias e grandes, cadastradas para receber cerca, projetos de revegetação com plantio de mudas e conservação de solo (terraceamento) com horas máquinas. Está sendo executada construção de 50.000 metros lineares de cerca por empresa contratada, contrato municipal DMAE. Está programado para o final deste ano (período chuvoso), o plantio de 30.000 mudas de espécies nativas do cerrado e também a contratação de 1.120 horas máquinas para conservação de solo. Está contratado 60.000 metros lineares de cerca paraguaia para construção de cercas nas áreas de preservação permanentes nas fazendas de atuação do Programa Buriti. Temos como meta o cadastramento de todos os produtores da área de atuação do programa Buriti.

O pagamento pelo serviço ambiental, por meio de insumos e serviços - projeto técnico de revegetação, madeira tratada, mão de obra especializada, correção do solo com adubos, plantio de mudas nativas, conservação de solo (terraceamento) e conservação de estradas vicinais (barraginhas.) – é uma maneira eficiente de propiciar a proteção das áreas de nascentes e matas ciliares, com a retirada dos animais das Áreas de Preservação Permanentes (APPs) e favorecer a restauração. Além disso, o Programa Buriti apoia o produtor na tarefa de cuidar da água ao investir na correção das áreas degradadas de pastagens; na construção de obras de drenagem nas estradas vicinais; na constituição de um plano municipal que oriente o produtor quanto ao uso de agroquímicos; na implementação de medidas que visem à destinação correta de resíduos, o controle de queimadas, a segurança patrimonial e a capacitação de produtores rurais e servidores públicos sobre as melhores técnicas de conservação e produção.

B.1) Contextualização

O DMAE entende que, com o constante crescimento das cidades, existe a necessidade de implementação de políticas públicas que têm as bacias hidrográficas como os eixos norteadores do planejamento. Baseado nisso, e na consciência da importância da conservação dos mananciais de abastecimento público em cumprimento ao artigo 2º da Lei Estadual 12.503 de 1997, que fundamentou a criação em 2008 o Programa Buriti, de Proteção e Recuperação

das Nascentes da Bacia Hidrográfica do Rio Uberabinha, regulamentado em dezembro de 2008 pela Lei Municipal nº 10.066 e alterada pela lei municipal nº 11.806 de 21 de maio de 2014 e também pela Lei Municipal nº 12.735 de 10 de julho de 2017, o DMAE tem o comprometimento com toda a população, de estar continuamente elaborando e executando ações para a conservação e/ou recuperação de toda a bacia do rio Uberabinha e rio Araguari assim, envolvendo todas as esferas no que tange aos recursos hídricos e ambientais.

B.2) Localização do projeto

Em todo município de Uberlândia

B.3 - Responsável Técnico pelo Projeto (Coordenador):

Nome: Celismar da Costa Melo

Endereço: Av: Rondon Pacheco nº 6400

Bairro: Tibery

CEP: 38400-606

Telefone/Fax: (34) 3233-2564

CPF: 072.097.316-36

Formação Acadêmica

Gestão Ambiental – UNIFRAN

B.4 – Responsável Técnico pela elaboração do Projeto

Nome: Siomar Maria de Resende

Endereço: Av: Rondon Pacheco nº 6400

Bairro: Tibery

CEP: 38400-606

Telefone/Fax: (34) 3233-2564

CPF: 999.184.126-15

Formação Acadêmica

Ciências Bióloga – UFU

Especialização em Biotecnologia e Qualidade de Alimentos – Uniminas

• **Instituição Proponente:**

Departamento Municipal de Água e Esgoto – **DMAE**

CNPJ: 25.769.548/0001-21

Endereço: Av: Rondon Pacheco, nº 6400 – bairro: Tibery

Cidade: Uberlândia/MG

CEP: 38.400-606.

Telefone/Fax: (34) 3233-0897

• **Responsável pela Instituição Proponente:**

Nome: Paulo Sérgio Ferreira

Endereço: Av: Rondon Pacheco, 6400–Bairro Tibery;

Cidade: Uberlândia/MG

CEP: 38.400-606

CPF: 511.529.246-72.

Telefone: (34) 3233-0897.

Endereço eletrônico: celismarcosta.adcn@gmail.com e dmae@uberlândia.mg.gov.br

C) Objetivos

C.1) Geral

Buscar investimento para aquisição de maquete tátil multissensorial e um Tour Virtual para melhor apresentar o Programa Buriti, afim de buscar parceria com produtores rurais para proteção das nascentes e Áreas de Preservação de Nascentes (APPs).

C.2) Específicos

Promover adesão do produtor rural, pois é de primordial importância demonstrar aos produtores nossas ações e atividades desenvolvidas desde a criação do Programa Buriti e sua efetividade.

Incentivar o produtor a sua parceria com o Programa Buriti em nossas áreas de atuação que representa pontos onde são necessários a conservação das matas ciliares e de galeria para a preservação dos rios e córregos que contribuem para a manutenção hídrica das represas de abastecimento da cidade de Uberlândia, ressaltando que, o rio Uberabinha, o ribeirão Bom Jardim e o rio Araguari são os mananciais de abastecimento de água para a cidade, de acordo com Lei Municipal nº 10.066 e alterada pela lei municipal nº 11.806 de 21 de maio de 2014 e também pela Lei Municipal nº 12.735 de 10 de julho de 2017.

D – Ação de educação ambiental

Buscar recursos para realizar um processo de educação responsável para formar indivíduos seja produtores e/ou acadêmicos preocupados com os problemas ambientais e que busquem, em específico, sensibilizarem os produtores quanto à sua importância diante de suas atitudes perante a proteção e recuperação de áreas degradadas com método para a manutenção da qualidade e quantidade dos recursos hídricos disponíveis, proporcionando assim, a disponibilidade da água para seu próprio uso e também para as futuras gerações.

E- Justificativa e relevância

Ao considerar que o rio Uberabinha, Ribeirão Bom Jardim e Rio Araguari são os mananciais de abastecimento do município de Uberlândia, e também está em construção o Sistema Capim Branco, localizado as margens do Rio Araguari, onde está sendo instalada a captação de água da Estação de Tratamento de Água Capim Branco. O

Departamento Municipal de Água e Esgoto de Uberlândia têm adotado diversas medidas para reduzir as perdas de água em seu sistema por meio de investimentos em processos de automação, substituição de equipamentos e na interligação entre as duas estações de tratamento de água da cidade.

Em consonância com as mudanças na infra-estrutura da autarquia, foi criado em março de 2003, o Programa Escola Água Cidadã e regulamentado pela lei municipal nº 12.129 de 23 de abril de 2015, que desde então dedica-se à elaboração e execução de projetos de educação ambiental em escolas, o qual é o principal foco disseminador de novas atitudes em relação ao uso da água e da destinação dos resíduos sólidos. O atendimento ao público escolar é amplo e inicia-se com as turmas da pré-escola e estende-se ao ensino fundamental, médio e superior e também ao EJA, programa direcionado ao Ensino de Jovens e Adultos que não completaram o ensino básico no período regular, e às SIPATS de indústrias e empresas comerciais de Uberlândia. Em 2014 foram mais de 29.612 pessoas atendidas.

Em junho de 2007, a coordenação do Programa Escola Água Cidadã assumiu a execução do Programa Buriti, cuja criação decorre do cumprimento da Lei Estadual nº 12.503 de 1997, que determina às empresas de abastecimento de água e às concessionárias de energia elétrica, a destinação de 0,5% de seu orçamento operacional nas áreas de exploração dos recursos hídricos.

O projeto, ora proposto, alinha-se às políticas públicas adotadas no país com o objetivo de mudar essa realidade, como o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), que atende aos objetivos propostos pela ONU, até 2030, de alcançar o acesso universal e equitativo à água potável, segura e acessível para todos e também o saneamento. O Brasil, que detém cerca de 12% da reserva de água doce da Terra, foi o primeiro país latino-americano a aprovar seu plano, previsto na Lei 9.433/97. O documento baseia-se na divisão hidrográfica do país para a elaboração de diagnóstico e definição de metas, programas de investimento e de educação ambiental. O PNRH também estabelece o uso sustentável da água em setores como a agricultura.

Para tanto, considera-se a retirada da cobertura vegetal como o principal fator causador da degradação ambiental dos mananciais, ressaltam-se abaixo algumas das funções da faixa de mata que margeia os cursos d'água:

- * Redução do impacto da gota de chuva, com consequência positiva sobre os processos erosivos, ao reduzir a turbidez da água, o assoreamento do leito e lixiviação dos solos (diminuição da fertilidade do solo);
- * Filtragem superficial de sedimentos – qualidade da água e ciclagem de nutrientes;
- * Retenção e armazenamento de água, contribuindo para a regularidade da vazão na estação seca do ano – quantidade de água;
- * Função como corredor ecológico, possibilitando o movimento da fauna através da paisagem;
- * Função nutricional para a bacia aquática (material orgânico que abastece o rio) e equilíbrio térmico da água (atenuação da radiação solar).

Acreditamos que a existência de instrumentos legais que amparem as ações de preservação dos mananciais é de suma importância para que ecossistemas como os do Cerrado, em franca extinção no Brasil, não sejam um mero registro do passado. No entanto, para que esse patrimônio genético seja preservado, através da proteção das bacias hidrográficas que nascem na região, é necessária a tomada de decisões que trate o passivo ambiental de maneira realista.

Deve-se considerar que, se no processo de incorporação do Cerrado ao sistema produtivo capitalista o pequeno proprietário foi excluído de seus benefícios, sem, no entanto, deixar de contribuir para a produção dos itens que compõem a cesta básica. Portanto, neste momento em que as instâncias governamentais do país adotam medidas de inclusão social, e mostram-se preocupadas com a produção alimentos, é de fundamental importância apoiar o produtor a proteger os mananciais através dos denominados programas produtores de água.

Destaca-se que a recuperação das APPs desmatadas exige o plantio de variedades de espécies nativas que não são encontradas com facilidade em viveiros públicos e privados, o que eleva significativamente o custo das mudas.

Portanto, neste momento em que as instâncias governamentais reformulam suas políticas públicas, cientes de que os instrumentos de controle e comando não se mostraram capazes de conter os crimes ambientais, o Programa Buriti trabalha com o conceito de que o cuidado com a água deve ser uma responsabilidade a ser assumida por toda a sociedade.

Neste sentido, o Departamento Municipal de Água e Esgoto de Uberlândia por meio do Programa Buriti, busca o apoio do Governo Federal por meio da ANA – Agência

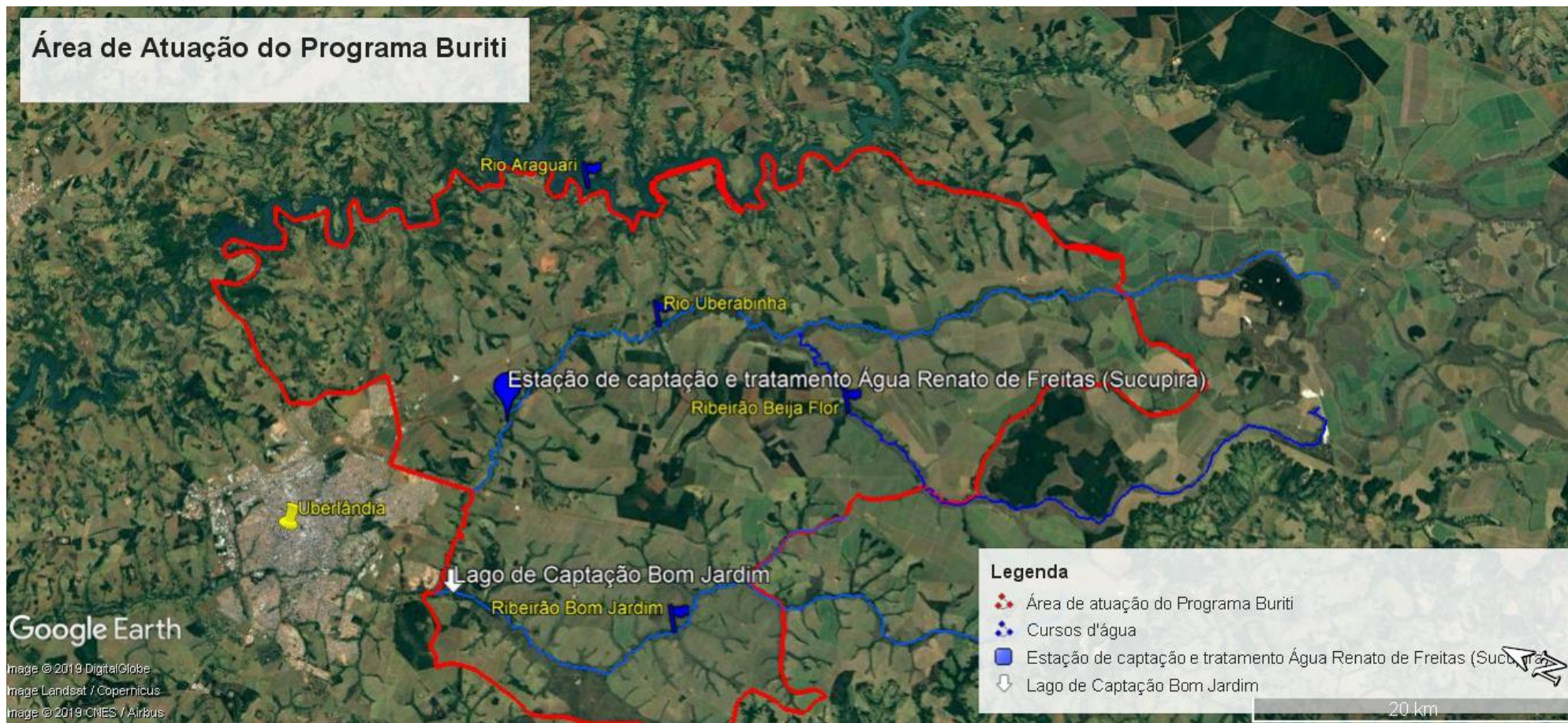
Nacional de Águas, para que se unem com a finalidade de ampliar as áreas de preservação permanentes com a adesão do produtor rural, ressaltando que o Projeto proposto vai ao encontro das diretrizes do plano diretor de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Paranaíba.

O objetivo é adesão do produtor rural para disseminar e executar as ações de conservação propostas para o rio Uberabinha, Ribeirão Bom Jardim e Rio Araguari à montante das captações de água para abastecimento público da cidade de Uberlândia, levar a conscientização da preservação dos recursos hídricos e meio ambiente aos alunos do ensino médio, técnico e ensino superior, além de servir de referência para outros municípios que enfrentam os mesmos problemas ambientais, quanto a preservação de seus mananciais.

F) Metodologia

Será feito um levantamento das propriedades que fazem parte de nossas áreas de atuação e em seguida entraremos em contato com produtores rurais e Conselhos Rurais para apresentarmos o Programa Buriti, posteriormente será feito o cadastro do produtor. Em seguida mostraremos ao produtor as vantagens de ser parceiro do Programa Buriti e apresentaremos o do Termo de Cooperação Mútua entre as parcerias. Caso haja adesão faremos um diagnóstico ambiental da área em questão.

F.1) Área de Abrangência e localização



F.2) Público Alvo e beneficiados

Produtor rural e a população de Uberlândia.

F.3) Métodos e Técnica

TERMO DE COOPERAÇÃO MÚTUA



TERMO DE COOPERAÇÃO MÚTUA QUE ENTRE SI CELEBRAM NOME DO **PRODUTOR** E O DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE UBERLÂNDIA - DMAE - PARA FINS DE PROTEÇÃO DAS NASCENTES DOS RIOS ARAGUARI, UBERABINHA E BOM JARDIM, COMO DETERMINA O ART. 2º DA LEI ESTADUAL Nº 12.503/1997, REGULAMENTADO PELA LEI MUNICIPAL Nº 10.066/2008, ALTERADA PELAS LEIS MUNICIPAIS 11.806/2014 E 12.736/2017.

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO, autarquia municipal sediada nesta cidade, na avenida Rondon Pacheco nº 6400, inscrita no CNPJ/MF sob nº 25.769.548/0001-21, doravante denominado DMAE, neste ato representado pelo seu Diretor técnico **LEOCÁDIO ALVES PEREIRA**, inscrito no CPF nº 394.205.666-68.

NOME DO PRODUTOR, nacionalidade, estado civil, profissão, residente e domiciliado nesta cidade, endereço completo, inscrito no CPF nº _____, proprietário da **NOME DA PROPRIEDADE**, imóvel registrado na(s) matrículas nº _____ do _____ CRI, com sede neste município, celebram o presente **TERMO DE COOPERAÇÃO MÚTUA**, nos termos da Lei Estadual nº 12.503, de 30 de maio de 1997, Lei Municipal nº 10.066, de 15 de dezembro de 2008, alterada pela Lei Municipal nº 11.806, de 21 de maio de 2014, alterada pela Lei Municipal nº Lei Municipal nº 12.736, de 10 de julho de 2017, mediante as seguintes condições.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O Presente ***Termo de Cooperação Mútua*** tem por ***objeto*** estabelecer procedimentos de **cooperação mútua** entre os partícipes com vistas a implementação de ações conjuntas **pelo proprietário** da gleba rural acima identificada, situada na Bacia Hidrográfica do **Rio Araguari**, para proteção e recuperação ambiental das nascentes. A preservação das nascentes a montante das áreas de captações de água pelo DMAE, dá cumprimento a Lei Estadual nº 12.503/1997, que institui o Programa Estadual de Conservação da Água e a Lei Municipal nº 10.066/2008, alterada pela Lei Municipal nº 11.806/2014 e pela Lei Municipal nº 12.736/2017 que institui o Programa Buriti.

1.2. O Programa Estadual de Conservação da Água visa proteger e preservar os recursos naturais das bacias hidrográficas sujeitas a exploração para o abastecimento público, objetivo também da Lei Municipal nº 10.066/2008, alterada pelas Leis Municipais nº 11.806/2014 e 12.736/2017, que instituiu o Programa Buriti e regulamentou o artigo 2º da Lei Estadual nº 12.503/97.

1.3. **O proprietário** declara ter conhecimento das leis e normas que regulam a política florestal e de proteção da biodiversidade e assume o compromisso de acatá-las fielmente, colaborando com o DMAE na proteção integral dos recursos naturais, objetos deste termo. O Programa Buriti é regido pelas leis ambientais vigentes.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DO DMAE

2.1. São obrigações do DMAE:

2.1.1. Identificar e convidar os proprietários ou possuidores rurais que exercem atividades econômicas que causam impacto ambiental na Bacia Hidrográfica do Rio do Araguari para participarem do Programa Buriti;

2.1.2. Estabelecer, mediante termo específico, conforme o serviço executado na propriedade, as obrigações e compromissos dos proprietários ou possuidores rurais da área do projeto;

2.1.3. Promover a contratação de empresa prestadora de serviços, quando necessário, como mão de obra para construção de cerca, plantio de mudas e/ou conservação de solo;

2.1.4. Supervisionar os serviços executados nas propriedades rurais beneficiadas;

2.1.5. Verificar, junto as propriedades rurais beneficiadas, se os proprietários ou possuidores estão fazendo a devida manutenção das benfeitorias instaladas;

2.1.6. Fornecer, em caso dos serviços de construção de cerca e plantio de mudas, os insumos necessários à execução dos serviços;

2.1.7. Emitir recibos de todo e qualquer tipo de material necessário para a execução dos trabalhos propostos, em duas vias, que deverão ser assinados pelo técnico responsável do Programa Buriti e pelo proprietário/representante da fazenda.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA PROPRIETÁRIO OU POSSUIDOR

3.1. São obrigações do **PROPRIETÁRIO OU POSSUIDOR**:

3.1.1. Supervisionar em conjunto com o DMAE a execução dos serviços propostos;

3.1.2. Manter, defender e conservar as benfeitorias realizadas;

3.1.3. Realizar aceiro, em caso de construção de cercas, como forma de proteção das mesmas e da Área de Preservação Permanente;

3.1.4. Impedir a permanência e não colocar, em hipótese alguma, animais dentro das áreas protegidas;

3.1.5. Comunicar ao DMAE, através do Programa Buriti, qualquer dano causado às benfeitorias e tomar as devidas providências para o seu reparo;

3.1.6. Conferir todo e qualquer tipo de material e serviços recebidos do DMAE e assinar os devidos recibos;

3.1.7. Respeitar todos os termos da Lei Estadual nº 12.503/1997, da Lei Municipal nº 10.066/2008 e as alterações;

4. CLÁUSULA QUARTA– DO ACESSO

4.1. O **proprietário** ou legítimo possuidor autoriza o livre acesso da equipe do DMAE a área supracitada, quando assim lhe aprouver, para a fiscalização do cumprimento de suas funções, assessoramento e assistência técnica pertinentes à execução do objeto deste termo, bem como para visitas com finalidade educativa, podendo se fazer acompanhar de alunos e/ou membros de escolas públicas, privadas ou de empresas, em horário previamente agendado.

5. CLÁUSULA QUINTA – DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA

5.1. Todos os serviços, insumos e assistência técnica, disponibilizados e utilizados pelo DMAE/Programa Buriti, serão exclusivamente executados para proteção de áreas de preservação permanente (APPs), reserva legal lindeira as áreas de preservação permanente, proteção de solo e água de interesse do DMAE, bem como áreas que coloquem em risco as águas captadas pelo DMAE e servidas à população.

5.1.2. Ficam as partes autorizadas a ampliar a área de abrangência deste termo, desde que haja interesse e concordância devendo sempre ser promovido o adequado aditamento.

6. CLÁUSULA SEXTA – DA VIGÊNCIA

6.1. O prazo de vigência do presente termo será de 05 (cinco) anos, como início em ____ de ____ de 2019 a ____ de ____ de 2024, podendo ser prorrogado mediante ajuste entre as partes.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - DA TRANSFERÊNCIA DA PROPRIEDADE

7.1. No caso de transferência da propriedade ou da posse do imóvel, a qualquer título, fica **o proprietário** ou possuidor obrigado a comunicar o fato ao DMAE, com vistas a se firmar novo termo de cooperação relativo a área objeto deste, com o novo proprietário ou possuidor.

8. CLÁUSULA OITAVA – DAS COMINAÇÕES

8.1. O não cumprimento das disposições previstas neste Termo de Cooperação Mútua, que causem danos ou perdas irreversíveis dos serviços e benfeitorias instaladas, obrigará **o produtor rural** a restituir, em valores atualizados, os custos referentes aos insumos e mão de obra investidos pelo DMAE na realização dos serviços.

9. CLÁUSULA NONA – DO FORO

9.1. Fica eleito o foro da Comarca de Uberlândia – MG, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir qualquer controvérsia relativa ao presente termo.

9.2. E assim, por estarem devidamente ajustadas e acordadas, as partes firmam o presente Termo de Cooperação Mútua, em 02 (duas) vias, de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas abaixo assinadas, para que produza seus efeitos legais e jurídicos.

Uberlândia, MG, __ de _____ de 2019.

LEOCÁDIO ALVES PEREIRA

Diretor técnico do Departamento Municipal de Água e Esgoto

NOME DO PROPRIETÁRIO

NOME DA PROPRIEDADE

TESTEMUNHAS: 1 - _____

NOME:

CPF:

2 - _____

NOME:

CPF:

Cadastro do Programa Buriti (DMAE)										
01- Identificação do Produtor										
Nome*										
CPF*					RG*					
Estado Civil*	() Solteiro (a) () Casado (a) () Divorciado (a) () Viúvo (a) () Separado (a)									
Profissão*	() Produtor (a) Rural () Outro: _____									
Endereço*										
Município*				Estado*			CEP			
DDD*			Fone*			Cel			E-mail	
02 -Identificação da Propriedade										
Fazenda/Sítio*										
Endereço*										
Acesso										
Conselho Rural*				Município*				Estado*		
Nº de Matrícula do imóvel*				Área da propriedade* (ha)						
Cartório de Registro *				Bacia	() Araguari () Uberabinha () Bom Jardim					
Reserva legal () sim () não				ha	APPs () sim () não*			ha		
DDD			Fone			Cel			E-mail	
03 – Informações de Esgotamento Sanitário										
Número de casas				Número de moradores						
Tipo de esgotamento sanitário										
04- Endereço dos Recursos Hídricos										
Nome do Corpo D'Água (Rio/Córrego) *										
Referência adicional para localização do local:										
Coordenadas Geográficas (opcional)										
Latitude:	Sul				Longitude:	Oeste				
05 – Empreendimento										
Agricultura () sim () não	()soja ____ha, () milho ____ha, () cana de açúcar ____ha, () Outros ____ha *									
Pecuária ()sim () não *	Gado leiteiro ____un, Gado de corte ____un									
Suinocultura extensiva	não un				Avicultura extensiva	un				
Piscicultura () sim () não *					Turismo/Lazer ()sim () não *					
OBS: Dados obrigatório marcados com *.										

F-4 – Indicadores de desempenho

Questionário para avaliação dos trabalhos realizados.

F-5 Comunicação, replicabilidade e continuidade

Este projeto visa a melhoria na comunicação, replicabilidade e continuidade para justamente aumentar a efetividade do Programa Buriti, através da adesão dos Produtores Rurais.

F-6 – Especificações de equipamentos e material de consumo

Fornecimento de Maquete Tátil Multissensorial – Escala 1:100 – Med. Aprox. Base 85 cm x 85 cm e elaboração de um Tour Virtual com no mínimo 90 segundos que demonstre a evolução de uma área degradada, após o processo de recuperação em que se executou as seguintes atividades: Barraginhas, readequação de estrada, construção de terraço em nível, delimitação e isolamento das APPs e nascentes, e recomposição vegetal. Por último será demonstrado o retorno da fauna, flora e aumento do volume e qualidade de água do manancial.

G- Resultados esperados

Aprimorar o contato com os Produtores Rurais afim de firmar parceria com o Programa Buriti para recuperação e proteção das nascentes e Áreas de Preservação Permanente à montante das captações de abastecimento público da cidade de Uberlândia.

H – Orçamento /Contrapartidas

Tabela 1

A. ORÇAMENTO

ORÇAMENTO PROGRAMA BURITI								
ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	QNT.	CUSTO TOTAL	B.D.I MATERIAIS	PREÇO TOTAL
1.1	COTAÇÃO EXTERNA	MAQUETE TÁTIL MULTISSENSORIAL - ESCALA 1:100	UNID.	R\$21.500,00	1	R\$21.500,00	16,80%	R\$25.112,00
1.2	COTAÇÃO EXTERNA	TOUR VIRTUAL - 90 SEGUNDOS	UNID.	R\$9.000,00	1	R\$9.000,00	16,80%	R\$10.512,00
						PREÇO TOTAL		R\$35.624,00

B. CONTRAPARTIDA

Contrapartida - Visita técnica ao Produtores Rurais e Material de Educação Ambiental								
ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	QNT.	CUSTO TOTAL	B.D.I MATERIAIS	PREÇO TOTAL
1.1	COTAÇÃO EXTERNA	FOLDER 20X15 CM FRENTE E VERSO COM ARTE	UNID.	R\$0,60	10.000	R\$6.000,00	16,80%	R\$7.008,00
1.2	COTAÇÃO EXTERNA	BANNER 90x120 CM EM PAPEL COUCHE COM ARTE	UNID.	R\$300,00	20	R\$6.000,00	16,80%	R\$7.008,00
1.3	COTAÇÃO EXTERNA	COMBUSTÍVEL PARA VISITA A PRODUTORES RURAIS	VISITA	R\$44,76	80	R\$3.580,80	16,80%	R\$4.182,37
						PREÇO TOTAL	16,80%	R\$18.198,37

O DMAE disponibilizará a Equipe Técnica para realização da adesão dos produtores rurais com o Programa Buriti, composta por 02 Estagiários, 01 Técnico Agrônomo, 01 Bióloga, e um Gestor Ambiental para acompanhamento e fiscalização da execução do projeto. Concomitantemente, será realizado a conscientização à população de Uberlândia, através dos alunos de ensino superior, técnicos e ensino médio, a importância da conservação dos recursos hídricos e a manutenção das matas ciliares, veredas e nascentes, no período de 10 meses.

I – Cronograma de Execução Física e Financeira

C. Cronograma de Execução Física e Financeira

*O cronograma começa a contar a partir da aquisição e entrega do equipamento nas especificações, conforme item F-6.

Tabela 2

DESCRIÇÃO	TOTAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
		15 DIAS	30 DIAS	15 DIAS	30 DIAS	15 DIAS	30 DIAS	15 DIAS	30 DIAS	15 DIAS	30 DIAS	15 DIAS	30 DIAS
EDITAL:													
1 - MAQUETE MULTISENSORIAL	R\$25.112,00	R\$12.556,00	R\$12.556,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
2 - TOUR VIRTUAL	R\$10.512,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$5.256,00	R\$5.256,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
CONTRAPARTIDA:													
3 - CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL	R\$14.016,00	R\$584,00	R\$584,00	R\$584,00	R\$584,00	R\$584,00	R\$584,00	R\$584,00	R\$584,00	R\$584,00	R\$584,00	R\$584,00	R\$584,00
4 - VISITA TÉCNICA AOS PRODUTORES RURAIS	R\$4.182,37	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$209,12	R\$209,12	R\$209,12	R\$209,12	R\$209,12	R\$209,12	R\$209,12	R\$209,12
TOTAL GERAL	R\$53.822,37												
PORCENTAGEM MENSAL CUSTO MENSAL		24,41%	24,41%	10,85%	10,85%	1,47%	1,47%	1,47%	1,47%	1,47%	1,47%	1,47%	1,47%
		13.140,00	13.140,00	5.840,00	5.840,00	793,12	793,12	793,12	793,12	793,12	793,12	793,12	793,12
PORCENTAGEM ACUMULADA CUSTO ACUMULADO		24,41%	48,83%	59,68%	70,53%	72,00%	73,48%	74,95%	76,42%	77,90%	79,37%	80,84%	82,32%
		13.140,00	R\$26.280,00	32.120,00	R\$37.960,00	38.753,12	R\$39.546,24	40.339,36	R\$41.132,47	41.925,59	R\$42.718,71	43.511,83	R\$44.304,95

DESCRIÇÃO	TOTAL	7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS	
		15 DIAS	30 DIAS	15 DIAS	30 DIAS	15 DIAS	30 DIAS	15 DIAS	30 DIAS	15 DIAS	30 DIAS	15 DIAS	30 DIAS
EDITAL:													
1 - MAQUETE MULTISENSORIAL	R\$25.112,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
2 - TOUR VIRTUAL	R\$10.512,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
CONTRAPARTIDA:													
3 - CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL	R\$14.016,00	R\$584,00	R\$584,00	R\$584,00	R\$584,00	R\$584,00	R\$584,00	R\$584,00	R\$584,00	R\$584,00	R\$584,00	R\$584,00	R\$584,00
4 - VISITA TÉCNICA AOS PRODUTORES RURAIS	R\$4.182,37	R\$209,12	R\$209,12	R\$209,12	R\$209,12	R\$209,12	R\$209,12	R\$209,12	R\$209,12	R\$209,12	R\$209,12	R\$209,12	R\$209,12
TOTAL GERAL	R\$53.822,37												
PORCENTAGEM MENSAL		1,47%	1,47%	1,47%	1,47%	1,47%	1,47%	1,47%	1,47%	1,47%	1,47%	1,47%	1,47%
CUSTO MENSAL		793,12	793,12	793,12	793,12	793,12	793,12	793,12	793,12	793,12	793,12	793,12	793,12
PORCENTAGEM ACUMULADA		83,79%	85,26%	86,74%	88,21%	89,68%	91,16%	92,63%	94,11%	95,58%	97,05%	98,53%	100,00%
CUSTO ACUMULADO		45.098,07	R\$45.891,19	46.684,31	R\$47.477,42	48.270,54	R\$49.063,66	49.856,78	R\$50.649,90	51.443,02	R\$52.236,14	53.029,26	R\$53.822,37

J- Bibliografia

ABDO, M.T.V.N. Recuperação de áreas degradadas: o exemplo da voçoroca em Pindorama- Monografia. Curso de Especialização em Geografia e Meio Ambiente- FAFICA/UEL. Catanduva-SP, 1999.158p.

AB'SABER, A. N. Um conceito de geomorfologia a serviço das pesquisas sobre o quaternário. Geomorfologia, 18. São Paulo: IG-USP, 1969.

BACCARO, C. A. D. Estudos geomorfológicos do Município de Uberlândia. **Sociedade e Natureza**, Uberlândia, v.1, n.1, p.9-6, 1989.

CBH – A / FPEeT, Relatório de Situação dos Recursos Hídricos das Bacias dos Rios Aguapeí e Peixe. 1997.

CBH – CETEC. Relatório Zero. 2000.

CBH – MG / CREUPI. Relatório Zero Bacia do Mogi-Guaçu. 2000.

CBH – PCJ / CETEC. Relatório Zero Bacia do Piracicaba/Capivari/Jundiaí. 2000.

CBH – PCJ. Plano de Bacias 2000 - 2003 / Fase 3. 2001.

CBH – PSM. Plano de Bacia do Rio Paraíba do Sul / Relatório Parcial nº 5. 2000.

CBH – PSM. Relatório Zero, 2000.

CBH – TJ / IPT. Relatório Zero Bacia do Tietê Jacaré. 2000.

CEPTA – IBAMA / CREUPI / FMPFM / UFSCAR / UNESP / USP, Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Mogi-Guaçu. 2003.

CHABARIBERY, Denyse. Inovação e Desigualdade no Desenvolvimento da Agricultura Paulista. São Paulo: IEA, 1999.

CUNHA, S. B. & GUERRA, A. J. T. Degradação Ambiental. *In: Geomorfologia e Meio Ambiente* / Antônio José Teixeira Guerra e Sandra Baptista da Cunha. org. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1996. p.337-351.

FELTRAN FILHO, A. **A estruturação das paisagens nas chapadas do oeste mineiro.** Tese (Doutorado em Geografia Física) - Instituto de Geografia, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1997.

FRANÇA, F. S. Problemática de viveiro e produção de mudas. Piracicaba, DS/ESALQ/USP, 1984. 66p (Seminário apresentado à Disciplina Manejo e Exploração de Florestas Implantadas).

GIFFITH, J. J.; DIAS, E. L. Conceituação e caracterização de áreas degradadas. *In: DIAS, E. L. & MELLO, J. W. V. Recuperação de áreas degradadas*, Viçosa, UFV, 1998, p.1 -7.

IPT, Relatório nº3995 – Mapa de Suscetibilidade à Erosão Linear, São Paulo, 1999.

IPT. Mapa de Erosão do Estado de São Paulo, São Paulo, 1997.