

ANEXO I**EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 001/2019****FICHA DE INSCRIÇÃO DO PROPONENTE**

DADOS DO PROJETO		
TÍTULO DO PROJETO: Programa de Conservação dos Solos e Água da Bacia Hidrográfica do Alto Meia Ponte		
IDENTIFICAÇÃO DA LINHA TEMÁTICA: Reduzir o aporte de sedimentos responsável pelo assoreamento dos reservatórios e corpos d'água e o comprometimento da qualidade de água		
IDENTIFICAÇÃO DA AÇÃO: Apoiar ações de conservação dos solos e a Implantação de Terraços nos projetos e/ou programas em desenvolvimento (PPAJL e FNMA), com vistas a sustentabilidade da bacia.		
MUNICÍPIO (S): Itauçu, Bonfinópolis, Brazabrantes, Caturai, Damolândia, Goiânia, Goianira, Inhumas, Nova Veneza, Santo Antônio de Goiás, Santa Bárbara de Goiás, Terezópolis de Goiás, Nerópolis, Goianópolis, Ouro Verde de Goiás e Campo Limpo de Goiás	SUB-BACIA: Alto Meia Ponte e João Leite	
DADOS DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE		
RAZÃO SOCIAL: Prefeitura Municipal de Terezópolis de Goiás		CNPJ: 36.985.455/0001-50
ENDEREÇO: Rua Alonso Félix, qd.10, s/nº		
BAIRRO: Centro	MUNICÍPIO: Terezópolis de Goiás	CEP: 75.175-000
NOME DO RESPONSÁVEL LEGAL: Francisco Alves de Souza Júnior		CPF: 003.413.001-28
E-MAIL: prefeituramunicipalterezopolis@gmail.com		TELEFONE: (62) 3348-1388 / 3348-1478
NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO: Onivan Rodrigues Rosa		CPF: 287.779.211-00
E-MAIL E TELEFONE: meioambiente@terezopolis.go.gov.br onivanrr@hotmail.com		CARGO: Secretário do Meio Ambiente

Francisco Alves de Souza Júnior
Prefeito Municipal de Terezópolis de Goiás - GO



Rua **Jaime Gomes, 741** - Centro - Araguari - MG - CEP 38440-244
Fone: 34 **3241-4849** - abha@agenciaabha.com.br - www.agenciaabha.com.br

ANEXO II

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS EXIGÊNCIAS DO EDITAL

Eu, FRANCISCO ALVES DE SOUZA JÚNIOR, responsável legal da Instituição Prefeitura Municipal de Terezópolis de Goiás, CNPJ nº 36.985.455/0001-50, localizada na Rua Alonso Félix, Qd.10, s/nº, centro, Terezópolis de Goiás, Goiás, CEP: 75.175-000, declaro, sob as penas da lei, que estou ciente de todas as exigências e regras deste Edital de Chamamento nº 001/2019, afirmando que a Instituição atende plenamente todas as exigências do presente Edital.

Por ser expressão de verdade, firmamos o presente.

Terezópolis de Goiás - GO, 17 de maio de 2019.

FRANCISCO ALVES DE SOUZA JÚNIOR
Prefeito Municipal de Terezópolis de Goiás - GO



Rua **Jaime Gomes, 741** - Centro - Araguari - MG - CEP 38440-244
Fone: 34 **3241-4849** - abha@agenciaabha.com.br - www.agenciaabha.com.br

ANEXO III

MODELO DE FORMULÁRIO PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETOS EDITAL DE CHAMAMENTO EDITAL 01/2019

1. LOCALIZAÇÃO DO PROJETO			
REGIÃO	ALTO (X)	MÉDIO ☐	BAIXO ☐
ESTADO: GOIÁS MUNICÍPIO(S): Itauçu, Bonfinópolis, Brazabrantes, Caturai, Damolândia, Goiânia, Goianira, Inhumas, Nova Veneza, Santo Antônio de Goiás, Santa Bárbara de Goiás, Terezópolis de Goiás, Nerópolis, Goianápolis, Ouro Verde de Goiás e Campo Limpo de Goiás			
SUB-BACIA(S): Meia ponte e João Leite			

2. RESPONSÁVEL - PONTO FOCAL	
Proponente: Prefeitura Municipal de Terezópolis de Goiás	
Endereço: Rua Alonso Félix, Qd.10, s/nº, centro, Terezópolis de Goiás – Goiás, CEP: 75.175-000	
E-mail: prefeituramunicipalterezopolis@gmail.com	Tel.: (62) 3348-3348-1388 / 3348-1478

3. ADERÊNCIA AO PRH
AGENDA PRH: Componente 1 – Gestão de Recursos Hídricos
PROGRAMA PRH: 1.F – Uso Sustentável dos Recursos Hídricos
RUBRICA PPA: 1.F.3 - Apoio ao Controle e Prevenção da Erosão e Assoreamento dos Rios

4. TIPOLOGIA DO PROJETO (anotar todas as opções aplicáveis)	
☐ Construção de estradas ecológicas/recuperação de estradas vicinais	☐ Levantamento de campo/Estudo/Diagnóstico
(X) Controle de processos erosivos	☐ Monitoramento qualitativo/quantitativo
(X) Curvas de nível	☐ Planos de manejo para unidades de conservação
(X) Educação Ambiental	☐ Proteção de nascentes
☐ Elaboração de projetos de saneamento básico	☐ Recomposição florística com enriquecimento vegetal
☐ Estudos de produção de água e/ou pagamentos por serviços ambientais	☐ Recuperação de áreas degradadas
☐ Execução de projetos de produção de água	☐ Recuperação de fundo de vale/topo de morro
☐ Execução de projetos de saneamento básico	☐ Recuperação de matas ciliares
() Implantação de bacias de captação de águas pluviais ("barraginhas")	☐ Outros (descrever):

5. TÍTULO DO PROJETO
Programa de Conservação dos Solos e Água da Bacia Hidrográfica do Alto Meia Ponte

6. RESUMO

A bacia hidrográfica do Alto Meia Ponte configura-se como uma das principais unidades político-administrativas do Estado, concentrando intensas atividades econômicas, tornando-se assim, uma região extremamente vulnerável à degradação ambiental. Os principais problemas ambientais englobam o crescimento populacional desordenado, adensamento urbano, a poluição ambiental, o assoreamento dos cursos d'água, a ausência de vegetação nativa, a utilização de defensivos agrícolas, má conservação dos solos, entre outros fatores.

A extensão do rio Meia Ponte em Goiânia corresponde a cerca de 10% do total da extensão do rio, ou seja, menos de 50 km, apesar disso, Goiânia é a cidade que tem maior parcela na poluição do Rio Meia Ponte, é também sua maior beneficiada, pois tem todo seu abastecimento oriundo desta bacia (52% do João Leite e 48% diretamente do Rio Meia Ponte). O município entrega uma água de péssima qualidade e não é portanto solidário com os municípios a jusante (abaixo), as águas seguem assim comprometidas por cerca de 150 Km.

A degradação ambiental pode ser encontrada em toda a bacia, em maior ou menor grau. Os fatos mais comuns incluem o desmatamento da mata ciliar; a degradação de pastagens e, a não utilização de medidas de conservação do solo; o surgimento de erosões em diversos estágios de evolução; a disposição inadequada de lixo doméstico; a utilização de agrotóxicos; o descarte de animais mortos e outros dejetos nos cursos d'água; e vários outros problemas.

7. OBJETIVOS DO PROJETO

Objetivo geral:

Este Projeto tem por objeto a aquisição de um “trator agrícola” para implantação de terraços e/ou curvas de níveis na Bacia Hidrográfica do Alto Meia Ponte e do ribeirão João Leite, de acordo a Deliberação nº 103/2019, do CBH Paranaíba que contempla a atividade de “Conservação Ambiental e usos Sustentável de Água”, aprovado pelo Comitê de Bacia para aplicação dos recursos financeiros provenientes da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos.

Com a implantação dos terraceamentos e/ou dos curvas de nível, espera-se, reduzir o aporte de sedimentos responsável pelo assoreamento dos corpos hídricos e/ou que margeiam os corpos hídricos do rio Meia Ponte e ribeirão João Leite, que contribui para o abastecimento da Região Metropolitana de Goiânia (RMG) e o comprometimento da quantidade e qualidade de água, com aumento da infiltração e a percolação da água no solo.

Objetivos específicos:

- a) Aquisição de máquina agrícola para implantação das ações de terraceamento;
- b) Implantação de Terraços nos projetos e/ou programas em desenvolvimento (PPAJL e FNMA);
- c) Selecionar bacias para unidades demonstrativas e de iniciativas de projetos exitosos para conservação do solo;
- d) Apoiar ações de conservação dos solos;
- e) Instruir o proprietário rural a adotar práticas conservacionistas em seu sistema produtivo; e
- f) Apoiar e incentivar programas e projetos que visem à recuperação e proteção da água e do solo.

8. CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Sabendo-se que o assoreamento e a erosão antrópica, também chamada de erosão acelerada é um problema de grandes proporções, ocorre quando da intervenção humana nos sistemas naturais. Esse problema encontra-se amplamente disseminado por todas as áreas da zona rural e, por suas propriedades rurais. De acordo com relatório publicado em 2011 pela Organização das Nações Unidas para a Agricultura e



Alimentação (FAO,2011), 25% dos solos no mundo encontra-se em estágio avançado de degradação, colocando em risco os sistemas de produção agrícola e a qualidade dos recursos hídricos.

Todos os problemas de erosão é um problema de três faces: a primeira relaciona-se à perda das camadas férteis de solo, prejudicando terrenos utilizados para e pastagens. A segunda diz respeito à geração, transporte e deposição dos materiais erodidos em leitos de cursos d'água e reservatórios, interferindo nas funções e usos dos mesmos.

Já a terceira face deste problema está diretamente ligada à crise hídrica da Bacia Hidrográfica do Alto Meia Ponte, com área aproximada de que de forma geral está sendo vivenciada por diversas regiões do Brasil e no mundo nos últimos anos: devido às altas taxas de escoamento superficial inerentes ao processo erosivo, a infiltração de água no solo tem sido cada vez menor, levando a vazões muito abaixo da média histórica nos períodos de estiagem. Esse fenômeno tem sido observado nas bacias contribuintes aos mananciais de abastecimento público de diversas cidades brasileiras. Em especial a Região Metropolitana de Goiânia (RMG), por seus 2,5 milhões de habitantes.

A Bacia Hidrográfica do Alto Meia Ponte possui área física de 2.448 km² (Meia Ponte -1.688,2 Km² e João Leite 760 km²), com remoção da cobertura vegetal original, agricultura intensiva, desrespeito às leis ambientais e de ordenamento do territorial e a não observância da capacidade de uso do solo são fatores que contribuem para o aumento do processo de degradação desta bacia.

Os processos erosivos podem ser controlados quando o manejo do solo é realizado de forma adequada. A implementação de práticas vegetativas e de estruturas mecânicas reduzem significativamente a perda de solo. Estas medidas amenizam a exposição do solo às gotas de chuva pelo remanescente vegetal e cobertura morta, promovem a melhoria na qualidade estrutural do solo, redução da velocidade do escoamento superficial e aumento na infiltração.

9. METAS

Plano de Trabalho

Meta nº : 1

Especificação: Aquisição de TRATOR AGRÍCOLA DE 4X4 RODAS s/ Cabine			
Unidade de Medida: UN		Quantidade: 1,0	
Valor: R\$ 252.880,00	Início: 16/08/2019	Término Previsto: 30/11/2019	
Município (s): Itauçu, Bonfinópolis, Brazabrantas, Caturai, Damolândia, Goiânia, Goianira, Inhumas, Nova Veneza, Santo Antônio de Goiás, Santa Bárbara de Goiás, Terezópolis de Goiás, Nerópolis, Goianápolis, Ouro Verde de Goiás e Campo Limpo de Goiás	Sigla UF: GO	Cód.:	CEP: 74.000-000
Endereço: municípios acima			
Etapa/Fase nº: 1			
Especificação: Aquisição de Trator agrícola s/ Cabine			
Quantidade:	Valor:	Início Previsto:	Término:
1.0	R\$ 252.880,00	16/08/2019	30/10/2019



Meta nº: 2**Especificação:** Aquisição de equipamento Terraceador Controle Remoto modelo TSTA 18x26DM marca Tatu

Unidade de Medida: UN		Quantidade: 1,0	
Valor: R\$ 36.660,00	Início: 16/08/2019	Término Previsto: 30/11/2019	
Município (s): Itauçu, Bonfinópolis, Brazabrantes, Caturai, Damolândia, Goiânia, Goianira, Inhumas, Nova Veneza, Santo Antônio de Goiás, Santa Bárbara de Goiás, Terezópolis de Goiás, Nerópolis, Goianópolis, Ouro Verde de Goiás e Campo Limpo de Goiás	Sigla UF: GO	Cód.:	CEP: 74.000-000

Endereço: municípios acima**Etapa/Fase nº: 1****Especificação:** Aquisição de equipamento Terraceador de 18 discos

Quantidade:	Valor:	Início Previsto:	 Término:
1.0	R\$ 36.660,00	16/08/2019	30/10/2019

Meta nº: 3**Especificação:** Mobilização e Divulgação das ações de implementação de terraços junto aos municípios participantes deste projeto.

Unidade de Medida: UN		Quantidade: 16,0	
Valor: R\$ 10.000,00	Início: 16/08/2019	Término Previsto: 30/10/2021	
Município (s): Itauçu, Bonfinópolis, Brazabrantes, Caturai, Damolândia, Goiânia, Goianira, Inhumas, Nova Veneza, Santo Antônio de Goiás, Santa Bárbara de Goiás, Terezópolis de Goiás, Nerópolis, Goianópolis, Ouro Verde de Goiás e Campo Limpo de Goiás	Sigla UF: GO	Cód.:	CEP: 74.000-000

Endereço: municípios acima**Etapa/Fase nº: 1****Especificação:**

Quantidade:	Valor:	Início Previsto:	 Término:
16.0	R\$ 10.000,00	16/08/2019	30/10/2021



10.DESCRICÃO DO ESCOPO E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO PROJETO

No contexto geral da bacia hidrográfica do Alto Meia Ponte, e sua ocupação antrópica, podemos observar que tanto a ocupação urbana, como também a rural, foram fatores decisivos para que as áreas antropizadas aumentassem em muito perante as áreas remanescentes, que ao longo do tempo ainda apresentam suas sequelas.

Das quais, observamos várias áreas degradadas, assoreadas, por seus solos desgastados pela ausência de programas de conservação dos solos e água.

Tendo em vista esta situação, tanto o CBH Paranaíba, os órgãos de Estado e dos municípios também a sociedade vem se preocupando em desenvolver projetos de recuperação ambiental que apresentem resultados ao longo do tempo, com estimativas de 07 (sete) a 10 (dez) anos, com a implantação dos terraceamentos em toda a bacia. Por meio das práticas mecânicas.

Os “terraços” e/ou “curvas de nível” são constituído por um canal e um camalhão construído em nível ou com gradiente, cuja função é interceptar a enxurrada, forçando sua absorção pelo solo ou a retirada do excesso de água de maneira mais lenta, sem provocar erosão, contribui para a melhoria a infiltração de água no solo . O terraço pode reduzir as perdas de solo em até 70-80%, e de água em até 100%.

Devem ser construídos preferencialmente Integrando várias propriedades rurais, em nível de bacia hidrográfica.

A revitalização ambiental de bacias hidrográficas é um processo complexo que envolve diversas áreas do conhecimento. É necessário, portanto, que as intervenções sejam precedidas por um planejamento detalhado, que tem início pela análise do diagnóstico socioambiental da bacia. Análise dos tipos de solo, topografia, capacidade de uso e índice pluviométrico de área são os pré-requisitos fundamentais do planejamento.

Assim, as práticas mecânicas de controle de erosão são aquelas em que o próprio solo é moldado (terraceamento, subsolagem, barraginhas ou bacias de infiltração; e adequação de estradas rurais), com a utilização de máquinas e implementos, de forma a reduzir a velocidade de escoamento da água sobre a superfície, interferindo em fases mais avançadas do processo erosivo.

Desta forma o terraceamento é uma das práticas de controle de erosão mais eficientes e mais antigas em terras cultivadas.

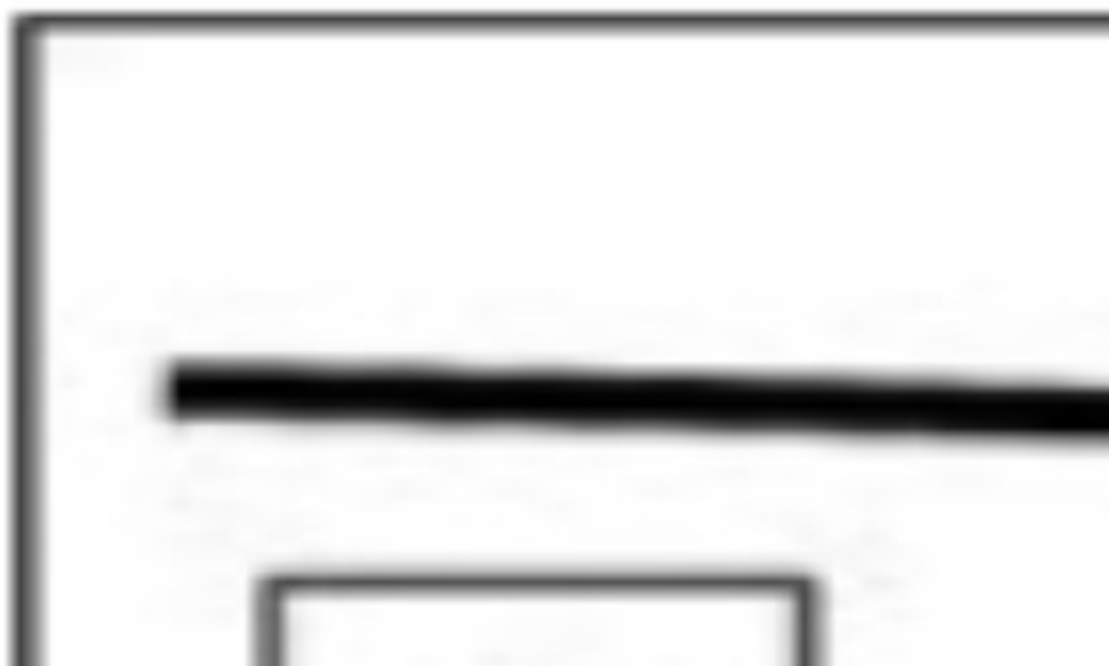
Nas Figuras abaixo são apresentadas imagens aéreas de sistemas de terraceamento em Projetos do Programa Produtor de Água nos municípios de Extrema-MG, na bacia hidrográfica do ribeirão Pipiripau-DF e nas áreas rurais de Goiânia-GO e Botucatu-SP.



Em alguns casos específicos, como em locais onde o solo possua permeabilidade lenta, os terraços podem ser executados em leve declive (gradiente). Nesses casos, a água é conduzida para uma estrutura adjacente ao terraço. Os terraços podem ser classificados, entre outros fatores, quanto a sua largura. Assim, há terraços de base estreita e larga. Os primeiros são recomendados para áreas com maior declividade. Deve ser ressaltado que não é recomendada a prática de terraceamento em declividades maiores do que 20%.

Na Figura abaixo é apresentado um desenho esquemático sobre larguras comumente aplicadas em terraços.

Figura - Larguras comumente aplicadas em terraços: a) base larga, b) base média e c) base estreita.



Fonte: Pedro Machado (EMBRAPA,2014)

A maneira de construção dessas estruturas é bastante variável. A princípio, qualquer implemento que execute corte e aterro de solo pode ser utilizado para a construção de um terraço. Os implementos mais utilizados são os terraceadores e os arados de discos.

O número de passadas do trator e a forma como o aterro (camalhão) será feito também é bastante variável, conforme o tipo de terraço que se pretenda construir. Exemplos são apresentados na Figura





Figura 16 – Alternativas de execução de terraços, quando feitos com arado.
Para terraços de base larga podem ser necessárias até 12 passadas do trator.

Nos projetos de terraceamento, o projetista deve atentar principalmente para os seguintes aspectos:

- adequação do tipo de terraço ao tipo de terreno, principalmente em função da declividade;
- implemento a ser utilizado e forma de operação;
- adequação das quantidades presentes no orçamento com a extensão e complexidade do serviço; e
- espaçamento entre terraços.

Em relação a este último aspecto, cabe salientar que o dimensionamento dos sistemas de terraços consiste basicamente em determinar duas de suas características: o espaçamento entre terraços e a seção transversal destes.

Assim, o projeto a ser apresentado deve conter alguma metodologia para cálculo dessas características de forma a se evitar super ou subdimensionamento das estruturas. As variáveis comumente utilizadas para o cálculo são:

- a chuva máxima acumulada num período de 24 horas, em mm, para um tempo de retorno de 10 anos;
- o coeficiente de escoamento;
- a área de coleta de chuva (distância entre dois terraços adjacentes multiplicada pelo comprimento de 1 metro linear de terraço); e
- o formato do canal (trapezoidal, parabólico, etc.).

Não cabe ao analista da ABHA estimar ou redimensionar tais parâmetros, mas sim verificar se tais dados estão presentes no projeto de campo.

O dimensionamento dos sistemas de terraços consiste em determinar duas de suas características: o espaçamento entre terraços e a seção transversal entre eles (PRUSKY, 2009), o correto dimensionamento dessas características é primordial para o funcionamento eficiente do sistema de terraceamento (FERRAREZI, 2009).

Para a correta definição de espaçamento devemos considerar características relacionadas ao solo, como a susceptibilidade a erosão e capacidade de infiltração: aspectos de relevo, como declividade e comprimento das vertentes e o sistema de produção, como tipo de cultura, manejo e preparo do solo (FERRAREZI, 2009).

A seleção do tipo de terraço mais eficiente deve ser realizada de acordo com a topografia do terreno, as características do solo, as condições climáticas, da cultura a ser implantada, o sistema de cultivo utilizado na



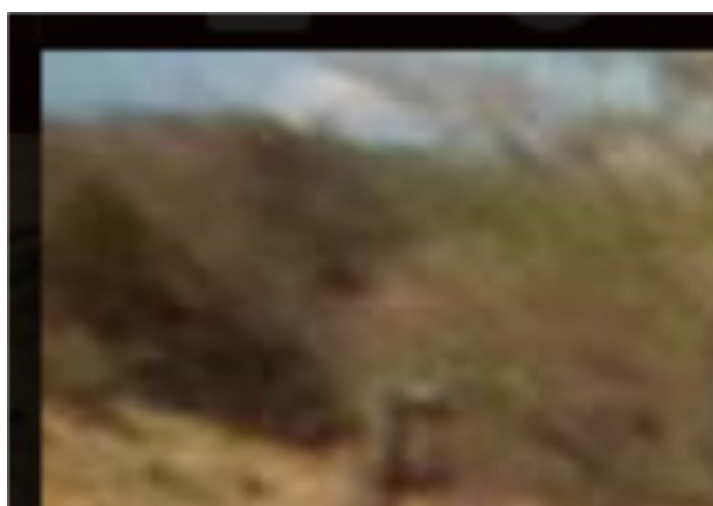
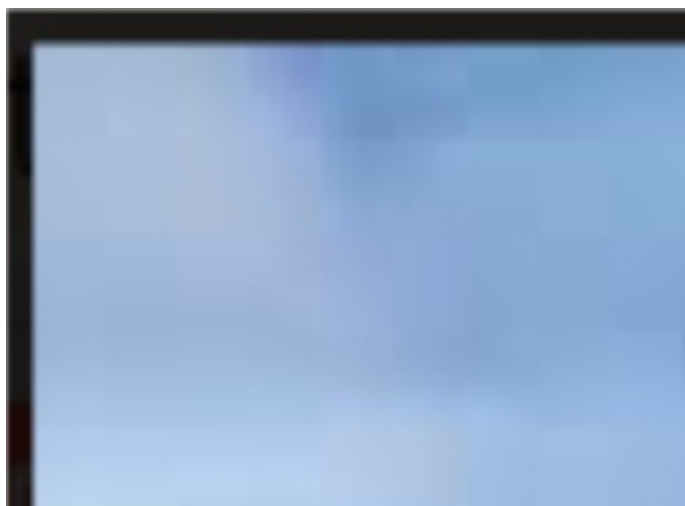
propriedade. A principal propriedade do terraço para controle da erosão é que ele tenha capacidade e segurança para reter a água do escoamento superficial (PRUSKY, 2009).



Figura 19. Terraço em nível do Projeto Produtor de Água João Leite-GO.
Situação após forte evento chuvoso

A construção de terraços provoca a escavação e a desagregação de terra e sua acumulação para a formação dos terraços. Para a realização do terraceamento pode-se utilizar diversos implementos acoplados as máquinas de tração, porém os métodos que utilizam arados são os mais difundidos, por realizarem as operações de desagregação e transporte simultaneamente e de forma contínua (PRUSKY, 2009).

Neste caso, no desenvolvimento das ações de campo faremos o uso de terraceadores e indicado apenas para a construção de terraços em áreas com declividade menor que 10% (EMBRAPA, 2012).



Nos terraços de base larga a movimentação de terra ocorre ao longo de uma faixa de 6 a 12m, sendo este tipo de terraço adequado para declividades não superiores a 12%, preferencialmente de 6 a 8%.



11. ÁR

do rio M
Hidrogra

de Itaug
Goiás, S
Goiás, n
que é o

Área to

(X) Propri

Leite e
Bacia

cípios
nio de
po de
Leite



Rua **Jaime Gomes, 741** - Centro - Araguari - MG - CEP 38440-244
Fone: 34 **3241-4849** - abha@agenciaabha.com.br - www.agenciaabha.com.br



Número de proprietários/famílias na área de abrangência do projeto: Ciência dos proprietários na região do projeto (*anexar ata de reunião*):

Número de Proprietários/Famílias: aproximadamente de 4.041 propriedades diretamente beneficiadas nas áreas de intervenção, como também a Região Metropolitana de Goiânia, com 2,5 milhões de habitantes.

Microbacia(s): Verificam-se os seguintes afluentes do Rio Meia Ponte, no trecho compreendido entre sua nascente até a jusante da captação de água:

- Margem Direita: Córrego Maria Silva, (5,8 km), córrego Cerradinho (7,6 km), córrego Quilombo (16 km), córrego Água Branca (6 km), córrego Valentin (6 km), córrego Palmital (5 km), córrego Boa Vista (5,6 km) e córrego São



Rua **Jaime Gomes, 741** - Centro - Araguari - MG - CEP 38440-244
Fone: 34 **3241-4849** - abha@agenciaabha.com.br - www.agenciaabha.com.br

Domingos (9,8 km) e, outros

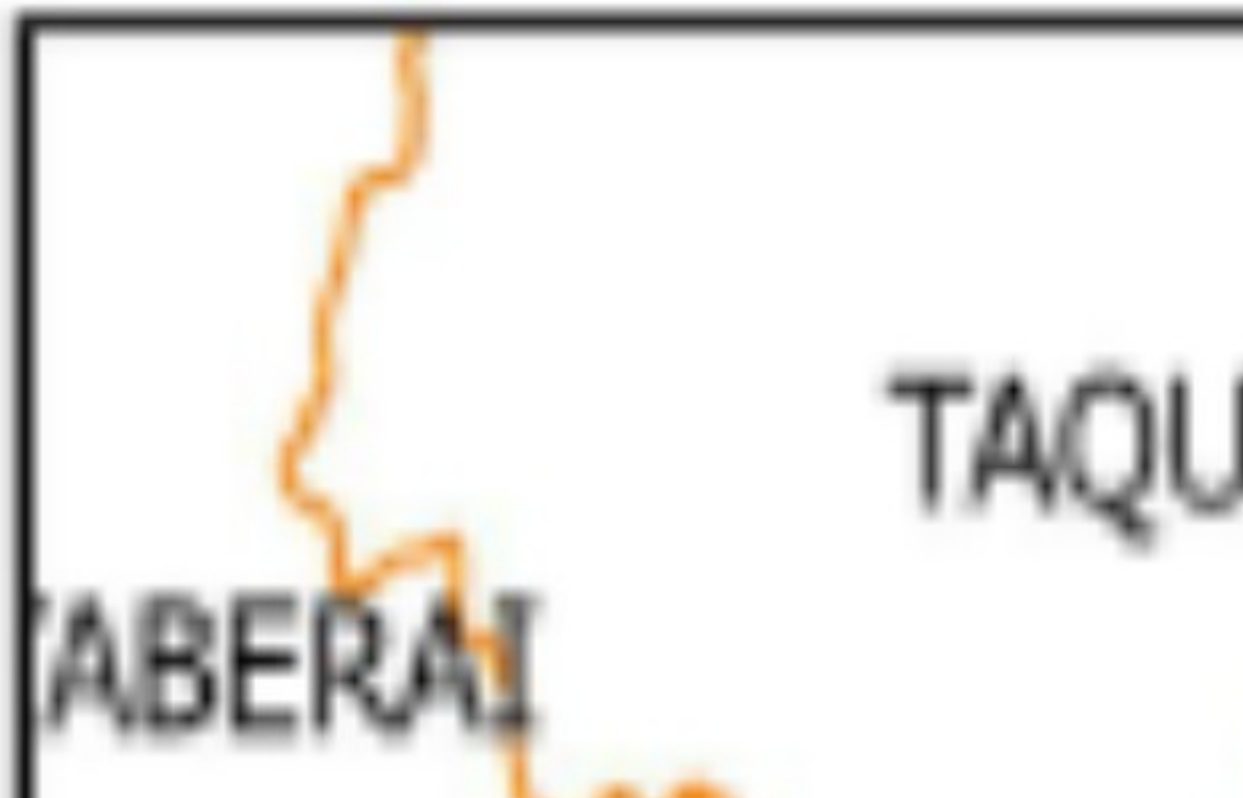
- Margem Esquerda: Córrego Três Morros (6,2 km), córrego Guapeva (6 km), córrego Conceição (5 km), ribeirão Inhumas (32 km), ribeirão Capoeirão (30 km), córrego do Meio (7,2 km), córrego Caetés (6 km), ribeirão Cachoeira (44 km), córrego Rico (8 km), ribeirão dos Gonçalves (41 km) e ribeirão Capivara (12 km) e, outros

Os afluentes do Ribeirão João Leite, é formado pelos corpos hídricos do Córrego das Pedras, córrego Carapina, córrego da Gramma, córrego do Rosa, córrego da Maria Paula, córrego da Olaria, ribeirão Jenipapo, córrego da Onça, córrego do Bandeira, córrego da Posse, córrego do Bananal e córrego da Invernada, entre outros.

Mapa de localização destacando as áreas de intervenção: Cadastro Ambiental Rural (CAR) (anexar comprovante):



BACIA CO



16. SITUAÇÃO DO PROJETO

☒ (X) Projeto elaborado

☐ Projeto semi elaborado/incompleto

☐ Ideia de Projeto

17. ESPECIFICAÇÕES DE EQUIPAMENTO E MATERIAL DE CONSUMO (quantificar)

01 - TRATOR AGRÍCOLA DE 4 RODAS 4x4 – 01-Trator Agrícola Sobre Rodas modelo BH 144 4X4 145 CV 04 cilindros turbo-intercooler, injeção Direta, Diesel ou Biodisel, Embreagem acionamento hidráulico, tomada de potencia independente, eletro-hidráulico, opções de velocidades de 540/1000, transmissão heavy duty-engrenamento constante, com alavancas laterais, com 12 velocidades à frente e 04 à ré, freios multidisco à banho de óleo, acionamento hidráulico, direção hidrostática, tanque de combustível capacidade 400 litros, rodagem dianteira 14.9.28RI e traseira 23.01.30 R1, sistema hidráulico, levante cat II, controle eletro hidráulico, vazão de bomba 67 l/minuto, capacidade de levante max.olhal (kgf) 8.000,duas válvulas de dupla ação, controle remoto, bitolas traseira e dianteira ajustáveis, sistema elétrico, luzes de serviço e de tráfego, com todos acessórios de segurança, alarme de marcha à ré, retrovisores completos, lado direito e esquerdo.....**R\$ 252.880,00**

01 - Terraceador Controle Remoto modelo TSTA 18x26DM**R\$ 36.660,00**

16 - Reuniões de mobilização (Dia de Campo), junto a sociedade civil, usuários e poder público para o uso racional, a proteção dos recursos hídricos.....**R\$ 10.000,00**



Rua **Jaime Gomes, 741** - Centro - Araguari - MG - CEP 38440-244
Fone: 34 **3241-4849** - abha@agenciaabha.com.br - www.agenciaabha.com.br

18. VALOR ESTIMADO DO PROJETO (R\$)

R\$ 299.540,00 (duzentos e noventa e nove mil, quinhentos e quarenta reais).

19. CONTRAPARTIDAS E PARCERIAS

A contrapartida se dará por meio do processo de mobilização (Dia de Campo -16 encontros) nos municípios envolvidos da Bacia do Alto Meia Ponte, como também ceder o operador de máquina e combustível, será por conta destes, para atender a demanda de implantação dos terraços junto a zona rural, por município.

Valor Global:	R\$ 299.540,00	
Valor da Contrapartida em Bens e Serviços:	R\$ -10.000,00	
Valor de Repasse CBH Paranaíba/ABHA:	ANO	Valor
	2019	R\$ 289.540,00
Início da Vigência	16/08/2019	
Fim de Vigência	30/08/2021	
Vigência do Convênio	2021	

20. PRAZO ESTIMADO DE EXECUÇÃO DO PROJETO: 24 Meses.

LOCAL:	DATA:	NOME DO RESPONSÁVEL E ASSINATURA:
Terezópolis de Goiás	17/04/2019	Francisco Alves de Souza Júnior

21. INFORMAÇÕES ADICIONAIS E ANEXOS

☐ Demais documentos pertinentes (Parcerias, contrapartidas, anuências dos proprietários, se houver).



Rua **Jaime Gomes, 741** - Centro - Araguari - MG - CEP 38440-244
Fone: 34 **3241-4849** - abha@agenciaabha.com.br - www.agenciaabha.com.br

Referência (s):

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil) (ANA). Plano de recursos hídricos e do enquadramento dos corpos hídricos superficiais da bacia hidrográfica do rio Paranaíba/ANA. Brasília: ANA, 2013.

FERRAREZI, R. S. Uso, ocupação e conservação do solo. Campinas: Conplant, 2009. 89p

FIALHO, Afonso Pereira. Georeferenciamento de Fontes Poluidoras Identificadas na Bacia do Alto Meia Ponte. Goiânia, GO: Janeiro, 2003.

GOIÁS. Projeto Básico Visando a Recuperação do Rio Meia Ponte da Nascente em Itauçu até a Captação para Goiânia. Goiânia, GO: Novembro, 1997.

ONU. Assembleia Geral das Nações Unidas. Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança. 1989. Disponível em <<http://nacoesunidas.org/cerca-de-25-dos-solos-do-planeta-estao-degradados-revela-relatorio-da-fao>>. Acesso em 10/04/2019.

PRUSKI, F.F. Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. Viçosa, MG: Editora UFV, 2009.279p.

