



ANEXO I - PROJETO DETALHADO

1. IDENTIFICAÇÃO

Título da Proposta: Instituição Proponente:

CONSÓRCIO PÚBLICO RIO GUANDU

CNPJ: 02.270.946/0001-01

Endereço: Avenida Presidente Vargas, nº121, Centro, Afonso Cláudio/ES.

CEP: 29.600-000

Telefone: (27) 3735-2140

Responsável pela Instituição Proponente:

Nome: CHRISTIANO SPADETTO

CPF: 003.755.567-70

RG: 961.351 SPTC/ES

Endereço: Av. José Grilo, nº 426, Centro, Conceição do Castelo/ES.

CEP:

Telefone: (27) 3735-2140

E-mail: administrativo@consorcioguandu.es.gov.br

Responsável pelo Projeto:

Nome: Ana Paula Bissoli Alves

Endereço: Avenida Presidente Vargas, nº121, Centro, Afonso Cláudio/ES.

CEP: 29.600-000

Telefone: (27) 3735-2140

E-mail: secretariaexecutiva@consorcioguandu.es.gov.br



1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Consórcio Público Rio Guandu constitui-se de pessoa jurídica criada por lei erigido pela Lei 11.107/2005. É uma associação pública, de direito público, tem como finalidade executar a gestão associada de serviços públicos e implementar políticas públicas comprometidas com a recuperação ambiental, com o processo de desenvolvimento socioeconômico e ambiental, e com os interesses comuns dos municípios consorciados. São entes consorciados os municípios de Baixo Guandu, Brejetuba, Conceição do Castelo, Itaguaçu e Laranja da Terra, todos do Estado do Espírito Santo. Tem como missão “Articular e desenvolver ações conjuntas de proteção e conservação dos recursos naturais nos municípios de atuação, integrando os diversos setores da sociedade e visando o fortalecimento da gestão ambiental.”

Desde sua criação no ano de 1997, o Consórcio busca alternativas por meio de articulações junto a parceiros, na execução de programas e projetos a fim de contribuir positivamente para a reversão de situações de degradação aos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Guandu.

A atividade econômica mais praticada nos municípios consorciados é a agricultura e o principal produto cultivado é o café, seguido do cultivo de hortaliças, flores e frutas. A mão de obra utilizada é a familiar, com surgimento do agronegócio que conduz ao associativismo e cooperativismo como forma de otimizar os recursos, atender ao mercado, resolver problemas comuns e promover o desenvolvimento sustentável.

Devolver ao ambiente suas características naturais, adequar à propriedade rural, promover a restauração ecológica tem sido os motivos de atuação nesta área desde a criação do Consórcio, sempre com o foco de produção e manutenção da água no ambiente.

O Projeto Cultivar foi elaborado no ano de 2017 e está sendo desenvolvido na Bacia Hidrográfica do Rio Guandu, que possui uma área total de 2.674 Km², está entre os paralelos de 19°30' e 20°15' de Latitude Sul e os meridianos de 40°55' e 41°15' de Longitude Oeste de Greenwich (Figura 01 – indica a localização da Bacia Hidrográfica do Rio Guandu), é uma bacia estadual, localizada no estado do Espírito Santo e integra a Bacia do Rio Doce, bacia esta federal, que se localiza em dois estados (Minas Gerais e Espírito Santo). Os municípios beneficiados foram Baixo Guandu, Brejetuba e Laranja da Terra.

A Bacia Hidrográfica do Rio Guandu está inserida em sua totalidade no Estado do Espírito Santo, o qual passou por uma das mais graves crises hídricas entre os anos de 2015 a 2018, que prejudicou de forma direta o abastecimento de água e a produção de energia, além de ter afetado drasticamente a produção agrícola.

Desde sua implantação até os dias atuais o Projeto Cultivar conquistou resultados relevantes ligados a conservação da água e do solo, razão pela qual necessita continuar sendo executado. O Projeto conta com os seguintes parceiros: Agência Nacional das Águas - ANA; Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) Campus Santa Teresa; Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA) Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER); Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Guandu (CBH Guandu); The Nature Conservancy (TNC); Instituto Terra; Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil SICOOB e os municípios contemplados Baixo Guandu, Brejetuba e Laranja da Terra.

Agora, diante dos resultados conquistados pela execução da 1ª etapa do Projeto Cultivar, o Consórcio Público Rio Guandu pretende, na segunda etapa, ampliar o projeto para os municípios de Conceição do Castelo e Itaguaçu, nas bacias do Rio Santa Joana e Rio Itapemirim respectivamente. A Bacia Hidrográfica do Rio Itapemirim, possui uma área total de 6.181 Km², está entre os paralelos de 20°70' e 21°00' de Latitude Sul e os meridianos de 40°50' e 40°80' de Longitude Oeste de Greenwich. A Bacia do Rio Santa Joana possui uma área de 891km², e está localizada entre os paralelos de 20°11' e 19°53' de Latitude Sul e os



meridianos de 41°01' e 40°71' de Longitude Oeste de Greenwich. Ambas bacias são estaduais, localizadas no estado do Espírito Santo e integra a Bacia do Rio Doce, bacia esta federal, que se localiza em dois estado (Minas Gerais e Espírito Santo). Segue, no Anexo I o mapa de localização das bacias beneficiadas.

2. JUSTIFICATIVA

O Consórcio Público Rio Guandu desde sua criação executou diversos projetos de recuperação/restauração florestal na Bacia Hidrográfica do Rio Guandu, porém, com o passar dos anos foi observado junto aos parceiros, a necessidade de ampliação dos trabalhos a outras áreas da Bacia Hidrográfica do Rio Guandu e a importância de trabalhar não somente o entorno das nascentes mas todas as Áreas de Preservação Permanente das propriedades, estimulando a inserção de sistemas produtivos como fonte de renda ao produtor rural, e a conservação do solo com a construção de caixas secas, barraginhas e terraços. Surgiu à necessidade de estruturar em um único projeto, o projeto "CULTIVAR" como unidade demonstrativa, visando mensurar seus resultados e minimizar o quadro pontuado nesta discussão.

O Projeto Cultivar surgiu como uma proposta inovadora ao realizar de forma pioneira no Estado do ES, um Projeto a nível de Consórcio de municípios com objetivo de promover ações de conservação de água e solo, unindo esforços de entidades com atuação no território, de forma a promover a integração e inter- relação de políticas setoriais para convergência de objetivos comuns.

O objetivo principal do Projeto Cultivar, desde o início é a promoção de forma participativa ações de conservação de água e solo com a construção de caixas secas, barraginhas, terraceamento em nível, readequação de estradas, recuperação/manutenção de Áreas de Preservação Permanente com isolamento, plantio de espécies nativas, incorporação de espécies produtivas, pagamento por serviços ambientais e regularização das propriedades rurais com a elaboração do Cadastro Ambiental Rural – CAR. Além disso, é de extrema relevância social, pois a execução de ações locais visa proporcionar resultados que vão além das propriedades, ou seja, das comunidades e região com intervenções nas microbacias componentes da Bacia do Rio Guandu, de modo a atender anseios na mudança da paisagem e contribuir com os resultados dos serviços ambientais, como foco na melhoria da qualidade e quantidade de água.

Os parceiros presentes no escopo do Projeto Cultivar contribuem técnica ou financeiramente, mas todos com o mesmo propósito: melhorar as condições ambientais da bacia e dar sustentabilidade e expansão para outras áreas. Tal contribuição está alinhada com as premissas do Desenvolvimento Sustentável do território, em que água e desenvolvimento estão ligados direta ou indiretamente. As regiões trabalhadas são áreas com baixa disponibilidade hídrica, e tais ações contribuirão para amenizar os efeitos do déficit hídrico, como também controlar o potencial erosivo na região.

Nota-se aspectos relevantes sobre o desenvolvimento do Projeto Cultivar na dimensão social, onde executa ações de conservação de água e solo, com propósitos que vão além da dimensão ambiental, ou seja, de contribuir sobremaneira para melhorar a qualidade de vida das comunidades ao longo da bacia do Rio Guandu.

No final de 2017, o Consórcio Público Rio Guandu aprovou junto a Agência Nacional de Águas (ANA), o Projeto Cultivar, que resultou em um investimento financeiro de R\$876.332,60 (oitocentos e setenta e seis mil trezentos e trinta e dois reais e sessenta centavos), através do contrato de repasse nº858709/2017/MMA/CAIXA, para os municípios de Baixo Guandu, Brejetuba e Laranja da Terra.



CONSÓRCIO PÚBLICO RIO GUANDU

Baixo Guandu - Brejetuba - Conceição do Castelo - Itaguaçu - Laranja da Terra

A integração de ações de entes de diversos setores tem contribuído substancialmente para o fortalecimento das ações do Projeto, em especial a potencialização da Política de Recursos Hídricos, visto que essa permeia e é essencial ao desenvolvimento sustentável do território.

Além disso, favoreceu a integração e capacitação de produtores rurais, o que tem proporcionado a troca de saberes, o pertencimento social e a percepção ambiental das ações, o nivelamento de informações e a formação consolidada sobre a necessidade de implantação de práticas de conservação de água e solo.

Outro ponto forte foi o estímulo ao planejamento e formulação de política municipal de PSA, que objetiva a continuidade das ações a curto, médio e longo prazo na busca da melhoria pela preservação e conservação dos recursos naturais, da melhoria da qualidade de vida no meio rural e do desenvolvimento rural sustentável.

O Projeto Cultivar tem sido vitrine na região e em todo o Estado do Espírito Santo, incentivando os municípios a aderirem às ações desenvolvidas baseadas em seus resultados. Com a execução da primeira etapa foram realizados atendimentos a 54 produtores rurais, em Baixo Guandu (11), Brejetuba (17) e Laranja da Terra (26). Foram construídas 588 caixas secas, 68 barraginhas, 6.644,20 m² de terraceamento em nível e intervenção em cerca de 40 hectares para restauração florestal com Sistema Agroflorestal (SAF) e isolamento de áreas de preservação permanente. Todas essas ações contribuem para a captação, disciplinamento, armazenamento e infiltração de mais de 38 milhões de litros de águas pluviais no solo.

Após o término da execução dos serviços aprovados inicialmente no contrato de repasse nº858709/2017/MMA/CAIXA, houve uma sobra de saldo financeiro. Para não devolver o saldo residual o Consórcio aprovou junto à Caixa uma reprogramação que atenderá mais 25 propriedades. A previsão de início dessa nova contratação está prevista para o mês de dezembro/2021, com término para maio/2022.

O monitoramento do projeto é realizado pela equipe técnica do Consórcio que visitam as propriedades mensalmente ou anualmente, dependendo do caso, incentivando os produtores a realizarem a manutenção dos serviços realizados, bem como orientam eles em suas dúvidas, prestando assistência técnica.

Como forma de continuar buscando incentivos financeiros para dar sequência ao projeto, o Consórcio participou no segundo semestre de 2021, do 3º Edital de Emendas Parlamentares, do Deputado Federal Felipe Rigoni, com o projeto da execução da 2ª etapa do Projeto Cultivar, no valor de R\$1.031.001,00 (um milhão, trinta e um mil e um real), o qual foi contemplado. O Consórcio realizará a segunda etapa ao longo do ano de 2022.

Nesta segunda fase o Consórcio propõe a ampliação das ações nos municípios já contemplados com o projeto (Brejetuba, Baixo Guandu e Laranja da Terra) e a implantação das ações de reflorestamento e práticas mecânicas para os demais municípios consorciados que ainda não foram contemplados com tais atividades (Conceição do Castelo e Itaguaçu), nas Bacias dos Rios Itapemerim e Santa Joana, com vistas a expansão do Projeto Cultivar, alcançando maiores resultados e promovendo nas propriedades rurais o equilíbrio entre a produção agrícola e o meio ambiente.

Diante da realidade local sabemos que esse recurso ainda não contemplará todas as necessidades de realização de ações e serviços para a conservação da água e do solo dos municípios consorciados, tal fato justifica nossa busca incansável por recursos financeiros, para assim conseguir atingir todas as propriedades rurais que necessitam de ajuda.

Para que o projeto proposto tenha sucesso e colha seus resultados é necessário que suas ações sejam contínuas ao longo de um período de tempo, para que não se perca o trabalho já realizado e ocorra a consolidação das atividades, porém isso demanda recursos financeiros. Diante desse cenário de pandemia e crise financeira os municípios não tem tido



como priorizar esse tipo de projeto, razão pela qual participamos de todas as formas possíveis de captação de recursos e apresentamos esse projeto.

3. OBJETIVOS

Dar continuidade às ações do Projeto Cultivar, com a execução de serviços ligados a conservação de água e solo, através de práticas mecânicas, recomposição da vegetação e cercamento, em 300 propriedades rurais pertencentes aos Municípios de Baixo Guandu, Brejetuba, Conceição do Castelo, Itaguaçu e Laranja da Terra.

Objetivos Específicos

- Conservar a água e o solo nas propriedades rurais dos municípios consorciados, a fim de minimizar os impactos ambientais, principalmente a escassez hídrica;
- Devolver ao ambiente suas características naturais, através da adequação da propriedade rural, promovendo a restauração ecológica, nos municípios consorciados;
- Melhorar as condições ambientais das bacias do Rio Guandu, Santa Joana e Itapemirim;
- Integrar e capacitar os produtores rurais, proporcionando a troca de saberes, o pertencimento social e a percepção ambiental;
- Preservar e conservar os recursos naturais, com vistas à melhoria da qualidade de vida no meio rural.
- Conscientizar os produtores rurais dos municípios envolvidos quanto ao manejo correto da propriedade, com vistas à sustentabilidade, evitando a escassez hídrica, melhorando a produção;
- Diminuir impactos ambientais decorrentes do uso exacerbado do solo nas Áreas de Preservação Permanente – APPs, que afetam drasticamente a quantidade e qualidade dos recursos hídricos;
- Promover a parceria entre entidades organizadas, poder público e proprietários rurais no processo de conservação de água e solo;
- Contribuir com a preservação dos leitos de rios e mananciais pertencentes às Bacias dos Rios Guandu, Santa Joana e Itapemirim;
- Recuperar nascentes contribuindo para a recarga do lençol freático;
- Reduzir gastos públicos com manutenção de estradas e carreadores;
- Promover o equilíbrio entre a produção agropecuária e o meio ambiente;
- Manter o homem no campo evitando o êxodo rural;
- Melhorar a qualidade e quantidade dos recursos hídricos a toda população das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, Santa Joana e Itapemirim, que como consequência refletirá resultados positivos nos mesmos parâmetros ao Rio Doce, por ser um de seus afluentes.



4. METAS/PRODUTOS/RESULTADOS ESPERADOS

META	PRODUTO	RESULTADO
Execução da 3ª etapa do Projeto Cultivar nos municípios de Baixo Guandu, Brejetuba, Conceição do Castelo, Itaguaçu e Laranja da Terra.	• Construção de 9.200 caixas secas. • Construção de 662 barraginhas. • Construção de 552 terraços. • Plantio de 1.500 mudas de plantas nativas • Plantio de 1.690 mudas SAF • Plantio de 1.272kg de sementes (braquiária e leguminosa) • Recuperação de 203 hectares de áreas degradadas.	• Contribuir para o Armazenamento de 389.901.682L de água no solo em períodos chuvosos. • Atender 300 propriedades rurais. • Recuperar conservar áreas degradadas dentro das propriedades rurais. • Melhorar a qualidade e quantidade dos recursos hídricos a toda população das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, Santa Joana e Itapemirim.

5. METODOLOGIA

Para a continuidade das ações de execução do Projeto Cultivar utilizaremos a seguinte metodologia:

- Captação de recursos financeiros e parceiros: o Consórcio participará de todos os editais para captação de recursos financeiros para subvencionar e auxiliar os serviços decorrentes da continuidade da execução do projeto;
- Mobilização dos produtores rurais: serão realizadas por meio de reuniões para apresentação dos objetivos do Projeto Cultivar e esclarecimentos de dúvidas, além de visitas domiciliares. A finalidade das reuniões será sensibilizar os mesmos para a necessidade de conservar os recursos naturais, de modo que disponibilizassem áreas nas propriedades para adequação ambiental.
- Manutenção da Unidade Gestora do Projeto (UGP), com o intuito de fortalecer as atividades do Projeto Cultivar, primando pelo comprometimento das parcerias e assim, permitindo uma maior aproximação com as instituições envolvidas no escopo do Projeto. A UGP Cultivar tem como atribuições a discussão e o acompanhamento da execução do Projeto, de forma a apoiar, contribuir e validar as ações desenvolvidas na região;
- Realização de visitas técnicas com objetivo de fazer o reconhecimento do local, elaborar o CAR e os Projetos Individuais de Propriedade (PIPs), avaliando a necessidade de cada propriedade e as intervenções necessárias contempladas pelo Projeto Cultivar.
- Elaboração do Plano de Comunicação de Mobilização com vistas ao fomento e envolvimento das instituições parceiras desde o início de sua construção, como forma de possibilitar a inclusão de diferentes áreas do conhecimento, promovendo uma melhor compreensão das



perspectivas dos parceiros e da realidade a ser mudada e, ampliação da colaboração para a execução das ações.

- Proteção de APPs e nascentes - Delimitação e isolamento de APPs e nascentes por meio de implantação de cercas de arame. Serão priorizadas áreas que possuem nascentes localizadas na fisionomia caracterizada como pastagem, sendo detectada a entrada de animais que podem interferir na recuperação da vegetação e na qualidade de água, além de evitar a compactação do solo pelo pisoteio do gado;
- Plantio de SAFs e mudas nativas da Mata Atlântica - esta modalidade de recuperação será realizada com objetivo de proporcionar a implantação de sistemas produtivos e conservacionistas para promover a recuperação de áreas degradadas, e também para enriquecimento com vistas a estimular a regeneração natural e propiciar alternativas sustentáveis de cultivo;
- Plantio de semente – esta modalidade envolve o plantio de espécies de gramíneas e leguminosas, tendo como objetivo promover a recuperação de solos degradados, por meio da cobertura vegetal, pois são culturas de ciclo rápido e conseguem em menor tempo revegetar o terreno, além de possuírem raízes finas que se aprofundam no perfil solo e penetram em camadas compactadas, facilitando a reciclagem de nutrientes para os horizontes de superfície, reduzindo a erosão, enriquecendo o solo, e estimulando a regeneração natural das áreas.
- Construção de práticas mecânicas (caixas secas, barraginhas e terraços em nível) - As práticas mecânicas serão projetadas com a finalidade de controlar as nascentes e a vazão dos rios, fazendo com que a água infiltre gradativamente no solo;

6. RECURSOS HUMANOS

O Consórcio Público Rio Guandu disponibilizará sua equipe técnica para acompanhar toda a execução do projeto, como vem fazendo, não sendo necessário contratar nova equipe.



7. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DAS AÇÕES

A Bacia Hidrográfica do Rio Guandu está compreendida entre os paralelos 19°30' e 20°15' de Latitude Sul e os meridianos de 40°55' e 41°15' de Longitude Oeste de Greenwich. Com uma área de 2.674 km², abrange os municípios de Brejetuba, Afonso Cláudio, Laranja da Terra e Baixo Guandu. A calha drenante principal da bacia, o Rio Guandu, nasce em uma vertente da Serra do Boi na localidade de Alto Guandu, município de Afonso Cláudio a sul da bacia, a uma altitude de aproximadamente 1.140 metros. Estende-se por cerca de 160km desde suas nascentes até a foz no Rio Doce

A Bacia Hidrográfica do Rio Itapemirim, possui uma área total de 6.181Km², está entre os paralelos de 20°70' e 21°00' de Latitude Sul e os meridianos de 40°50' e 40°80' de Longitude Oeste de Greenwich. Possui uma área de drenagem em torno de 6.181 km² e abrange 17 municípios: Alegre, Atilio Vivacqua, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Conceição de Castelo, Ibitirama, Irupi, Jerônimo Monteiro, Muniz Freire e Venda Nova do Imigrante em sua totalidade, e parcialmente os municípios de Ibatiba, Iúna, Muqui, Itapemirim, Marataízes, Presidente Kennedy e Vargem Alta; além de uma pequena porção do município mineiro de Lajinha. O rio é formado pela confluência dos rios Braço Norte Direito e Braço Norte Esquerdo, que ocorre no município de Alegre, e a partir deste ponto percorre cerca de 135 km até sua foz. As nascentes localizam-se na região do Parque Nacional do Caparaó e na Serra de São Domingos, próximas à divisa dos estados do Espírito Santo e Minas Gerais. Os principais afluentes da Bacia Hidrográfica são os rios Castelo, em sua margem esquerda, e o Muqui do Norte, em sua margem direita. Após a contribuição desses dois principais corpos hídricos, o Rio Itapemirim deságua no oceano Atlântico, no município de Marataízes.

A Bacia do Rio Santa Joana possui uma área de 891km², e está localizada entre os paralelos de 20°11' e 19°53' de Latitude Sul e os meridianos de 41°01' e 40°71' de Longitude Oeste de Greenwich. O rio Santa Joana apresenta 87 km de extensão e drena uma área de 891 km². Sua nascente está localizada no município de Afonso Cláudio a uma altitude de 1140 metros. Em seu percurso, atravessa a zona urbana dos municípios de Itarana e Itaguaçu. No município de Colatina, o rio Santa Joana tem sua foz no rio Doce.

Todas as bacias localizam-se no estado do Espírito Santo. Sabe-se que nessa região a monocultura de cana-de-açúcar e do café deixaram, após o cultivo de várias décadas, uma sucessão de grandes extensões de solo sob pastagens, localizadas em regiões elevadas que sofrem atualmente com o problema de erosão em vários níveis. Nas encostas com declividade acentuada, a erosão começou a fazer seu trabalho imediatamente após a derrubada e queimada do manto florestal. As terras, carregadas pela erosão, foram assorear as calhas dos córregos e rios, ocasionando problemas de transbordamento, alagamento de margens e mesmo enchentes catastróficas. O efeito da devastação da cobertura florestal sobre os mananciais e fontes também são preocupantes.

Acompanhando a trajetória dos Rios Guandu, Santa Joana e Itapemirim, percebe-se, claramente, que o assoreamento ano a ano vem se tornando mais grave. A disponibilidade hídrica reduzida, historicamente observada, e o desmatamento desordenado, caracterizando a degradação constante das Bacias são responsáveis pela redução drástica potencial de sustentação socioeconômica de toda a região geográfica.

Levantamentos realizados apontam que as bacias citadas nesse projeto possuem uma considerável vulnerabilidade hídrica, relacionada tanto à quantidade quanto à qualidade de água, que afeta potencialmente a produção econômica estadual. E que esse cenário exige a adoção de uma série de ações para aumentar a segurança hídrica e garantir o desenvolvimento sustentável nos próximos anos.

Ao longo da execução da 1ª etapa tivemos algumas dificuldades, das quais podemos citar:



CONSÓRCIO PÚBLICO RIO GUANDU

Baixo Guandu - Brejetuba - Conceição do Castelo - Itaguaçu - Laranja da Terra

pouco recurso financeiro disponível, tendo em vista a demanda dos municípios; dificuldade na inscrição de produtores por ausência de documentações; ausência de comprometimento de alguns proprietários em relação às intervenções e suas manutenções; áreas com extremo processo de erosão, sendo grande desafio para recuperação; necessidade de muitas alterações nos Projetos Individuais do Produtor (PIP); desistência no número de intervenções durante a execução por parte de alguns produtores.

8. CAPACIDADE TÉCNICA E GERENCIAL PARA EXECUÇÃO DO OBJETO.

O projeto Cultivar é planejado, executado, fiscalizado e monitorado pela equipe técnica do Consórcio Público Rio Guandu, conforme relação abaixo:

NOME	CARGO	FORMAÇÃO	CREA
Ana Paula Alves Bissoli	Secretaria Executiva	Biólogo	CRBio-2 nº 42.828/02
Débora Cristina Silva Pereira	Gerente de Projetos	Engenheira Agrônoma	CREA-ES nº ES-053741/D
Alessandro Rodrigues Gomes	Contador	Contabilidade	CRC nº 116640
Jailson Correa da Selva	Assessor de Projetos	Técnico em Meio Ambiente	CRT-ES nº 04358656765
Nutiele Silva de Carvalho Krause	Assessora de Projetos	Zootecnista	CRMV nº00219
Sueli Rosa Gardino Pereira	Assistente Administrativa	Técnico em Meio Ambiente	-
Zildete Rebuli de Laia	Assistente Administrativa	Técnico em Meio Ambiente	-

Atualmente o Consórcio possui sede alugada localizada no centro do Município de Afonso Cláudio equipada e mobiliada para atender as atividades e projetos desenvolvidos.

O Projeto conta com parceiros que auxiliam o Consórcio, dos quais podemos citar o Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) Campus Santa Teresa que oferta apoio técnico e formação continuada aos profissionais dos municípios consorciados, com destaque para operadores de máquinas, técnicos do CPRG e produtores rurais; o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER) também presta apoio técnico, dentre outros.

9. PÚBLICO BENEFICIÁRIO

Serão beneficiados diretamente cerca de 300 agricultores, residentes nos municípios de Brejetuba, Baixo Guandu, Conceição do Castelo, Itaguaçu e Laranja da Terra, que terão suas propriedades readequadas através de ações de práticas mecânicas, regeneração ambiental e readequação de estradas, proporcionando equilíbrio entre a produção agrícola e o meio ambiente.

Indiretamente, toda a população residente nas Bacias do Rio Guandu, Santa Joana e Itapemirim, num total de 150.000 habitantes



CONSÓRCIO PÚBLICO RIO GUANDU

Baixo Guandu - Brejetuba - Conceição do Castelo - Itaguaçu - Laranja da Terra

10. DETALHAMENTO DOS CUSTOS LISTAGEM DE METAS/ETAPAS

META/ETAPA Nº	ESPECIFICAÇÃO	VALOR	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO
META 01	Execução da 3ª etapa do Projeto “Cultivar”, nos municípios que fazem parte do Consórcio Público Rio Guandu	R\$1.971.668,82	Julho/2022	Junho/2023
ETAPA 01	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Baixo Guandu/ES	R\$431.035,90	Julho/2022	Junho/2023
ETAPA 02	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Brejetuba/ES	R\$431.035,90	Julho/2022	Junho/2023
ETAPA 03	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Conceição do Castelo/ES	R\$402.745,94	Julho/2022	Junho/2023
ETAPA 04	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Itaguaçu/ES	R\$402.745,94	Julho/2022	Junho/2023
ETAPA 05	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Laranja da Terra/ES	R\$304.105,14	Julho/2022	Junho/2023



CONSÓRCIO PÚBLICO RIO GUANDU

Baixo Guandu - Brejetuba - Conceição do Castelo - Itaguaçu - Laranja da Terra

BENS E SERVIÇOS POR META/ETAPA

Nº	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
META 01 - Execução da 3ª etapa do Projeto "Cultivar", nos municípios de Baixo Guandu, Brejetuba, Conceição do Castelo, Itaguaçu e Laranja da Terra.					
Etapa 01 - Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Baixo Guandu/ES					
1	Comunicação Visual				
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	M²	28,00	286,43	8.020,04
2	Conservação de água e solo – práticas mecânicas				
2.1	Caixa Seca				
2.1.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos com carreta prancha	H	20,00	379,86	7.597,20
2.1.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 M³/ 111 HP)	M³	12.000,00	3,25	39.000,00
2.1.3	Regularização de leito - estradas vicinais e carregadores com retroescavadeira	H	30,00	187,05	5.611,50
2.2	Terraço				
2.2.1	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 M³/ 111 HP)	M³	12.000,00	3,25	39.000,00
2.3	Barraginha				
2.3.1	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 M³/ 111 HP)	M³	12.000,00	3,25	39.000,00
3	Conservação da água e do solo – recomposição de vegetação				
3.1	Regeneração Natural - REG				
3.1.1	Cerca com estaca de	M	1.350,00	46,24	62.424,00



CONSÓRCIO PÚBLICO RIO GUANDU

Baixo Guandu - Brejetuba - Conceição do Castelo - Itaguaçu - Laranja da Terra

	madeira rolica, diâmetro 11cm, espaçamento de 3m, altura livre de 1.50m, com mourões de madeira rolica (d = 16 a 19) a cada 30m, com 4 fios de arame farpado nº 14 classe 250				
3.2	Sistema Agroflorestal - SAF				
3.2.1	Cerca com estaca de madeira rolica, diâmetro 11cm, espaçamento de 3m, altura livre de 1.50m, com mourões de madeira rolica (d = 16 a 19) a cada 30m, com 4 fios de arame farpado nº 14 classe 250	M	1.350,00	46,24	62.424,00
3.2.2	Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. af_05/2018 (oiti/aroieira salsa/angico/ipe/jacaranda ou equivalente da região)	UND	470,00	59,38	27.908,60
3.3	Recuperação com plantio - REC				
3.3.1	Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. af_05/2018 (oiti/aroieira salsa/angico/ipe/jacaranda ou equivalente da região)	UND	470,00	59,38	27.908,60
3.3.2	Plantio de sementes de gramínea e leguminosas	KG	400,00	78,32	31.014,72
3.3.3	Aplicação de calcário	KG	66.628,00	1,28	85.283,84
SUBTOTAL					431.035,90
Etapla 02 - Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Brejetuba/ES					
1	Comunicação Visual				
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	M²	28,00	286,43	8.020,04
2	Conservação de água e solo – práticas mecânicas				



CONSÓRCIO PÚBLICO RIO GUANDU

Baixo Guandu - Brejetuba - Conceição do Castelo - Itaguaçu - Laranja da Terra

2.1	Caixa Seca				
2.1.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos com carreta prancha	H	20,00	379,86	7.597,20
2.1.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 M³/ 111 HP)	M³	12.000,00	3,25	39.000,00
2.1.3	Regularização de leito - estradas vicinais e carregadores com retroescavadeira	H	30,00	187,05	5.611,50
2.2	Terraço				
2.2.1	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 M³/ 111 HP)	M³	12.000,00	3,25	39.000,00
2.3	Barraginha				
2.3.1	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 M³/ 111 HP)	M²	12.000,00	3,25	39.000,00
3	Conservação da água e do solo – recomposição de vegetação				
3.1	Regeneração Natural - REG				
3.1.1	Cerca com estaca de madeira rolica, diâmetro 11cm, espaçamento de 3m, altura livre de 1.50m, com mourões de madeira rolica (d = 16 a 19) a cada 30m, com 4 fios de arame farpado nº 14 classe 250	M	1.350,00	46,24	62.424,00
3.2	Sistema Agroflorestal - SAF				
3.2.1	Cerca com estaca de madeira rolica, diâmetro 11cm, espaçamento de 3m, altura livre de 1.50m, com mourões de	M	1.350,00	46,24	27.908,60



CONSÓRCIO PÚBLICO RIO GUANDU

Baixo Guandu - Brejetuba - Conceição do Castelo - Itaguaçu - Laranja da Terra

	madeira rolica (d = 16 a 19) a cada 30m, com 4 fios de arame farpado nº 14 classe 250				
3.2.2	Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. af_05/2018 (oiti/aroieira salsa/angico/ipe/jacarana ou equivalente da região)	UND	470,00	59,38	27.908,60
3.3	Recuperação com plantio - REC				
3.3.1	Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. af_05/2018 (oiti/aroieira salsa/angico/ipe/jacarana ou equivalente da região)	UND	400,00	59,38	27.908,60
3.3.2	Plantio de sementes de gramínea e leguminosas	KG	396,00	78,32	31.014,72
3.3.3	Aplicação de calcário	KG	66.628,00	1,28	85.283,84
SUBTOTAL					431.035,90
Etapla 03 - Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Conceição do Castelo/ES					
1	Comunicação Visual				
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	M²	28,00	286,43	8.020,04
2	Conservação de água e solo – práticas mecânicas				
2.1	Caixa Seca				
2.1.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos com carreta prancha	H	45,00	379,86	17.093,70
2.1.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 M³/ 111 HP)	M³	15.000,00	3,25	48.750,00
2.1.3	Regularização de leito - estradas vicinais e carreadores com retroescavadeira	H	60,00	187,05	11.223,00
2.2	Terraço				



CONSÓRCIO PÚBLICO RIO GUANDU

Baixo Guandu - Brejetuba - Conceição do Castelo - Itaguaçu - Laranja da Terra

2.2.1	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 M³/ 111 HP)	M³	15.000,00	3,25	48.750,00
2.3	Barragem				
2.3.1	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 M³/ 111 HP)	M³	15.000,00	3,25	48.750,00
3	Conservação da água e do solo – recomposição de vegetação				
3.1	Regeneração Natural - REG				
3.1.1	Cerca com estaca de madeira rolica, diâmetro 11cm, espaçamento de 3m, altura livre de 1.50m, com mourões de madeira rolica (d = 16 a 19) a cada 30m, com 4 fios de arame farpado nº 14 classe 250	M	1.500,00	46,24	69.360,00
3.2	Sistema Agroflorestal - SAF				
3.2.1	Cerca com estaca de madeira rolica, diâmetro 11cm, espaçamento de 3m, altura livre de 1.50m, com mourões de madeira rolica (d = 16 a 19) a cada 30m, com 4 fios de arame farpado nº 14 classe 250	M	1.500,00	46,24	69.360,00
3.2.2	Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. af_05/2018 (oiti/arozeira salsa/angico/ipe/jacaranda ou equivalente da região)	UND	300,00	59,38	17.814,00
3.3	Recuperação com plantio - REC				
3.3.1	Plantio de árvore ornamental com	UND	300,00	59,38	17.814,00



CONSÓRCIO PÚBLICO RIO GUANDU

Baixo Guandu - Brejetuba - Conceição do Castelo - Itaguaçu - Laranja da Terra

	altura de muda menor ou igual a 2,00 m. af_05/2018 (oití/aroeira salsa/angico/ipe/jacarana ou equivalente da região)				
3.3.2	Plantio de sementes de gramínea e leguminosas	KG	160,00	78,32	12.531,20
3.3.3	Aplicação de calcário	KG	26.000,00	1,28	33.280,00
SUBTOTAL					402.745,94
Etapa 04 - Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Itaguaçu/ES					
1	Comunicação Visual				
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	M ²	28,00	286,43	8.020,04
2	Conservação de água e solo – práticas mecânicas				
2.1	Caixa Seca				
2.1.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos com carreta prancha	H	45,00	379,86	17.093,70
2.1.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 M ³ / 111 HP)	M ³	15.000,00	3,25	48.750,00
2.1.3	Regularização de leito - estradas vicinais e carregadores com retroescavadeira	H	60,00	187,05	11.223,00
2.2	Terraço				
2.2.1	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 M ³ / 111 HP)	M ³	15.000,00	3,25	48.750,00
2.3	Barraginha				
2.3.1	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 M ³ / 111 HP)	M ³	15.000,00	3,25	48.750,00
3	Conservação da água e do solo – recomposição de				



CONSÓRCIO PÚBLICO RIO GUANDU

Baixo Guandu - Brejetuba - Conceição do Castelo - Itaguaçu - Laranja da Terra

	vegetação				
3.1	Regeneração Natural - REG				
3.1.1	Cerca com estaca de madeira rolica, diametro 11cm, espaçamento de 3m, altura livre de 1.50m, com mourões de madeira rolica (d = 16 a 19) a cada 30m, com 4 fios de arame farpado nº 14 classe 250	M	1.500,00	46,24	69,360,00
3.2	Sistema Agroflorestal - SAF				
3.2.1	Cerca com estaca de madeira rolica, diametro 11cm, espaçamento de 3m, altura livre de 1.50m, com mourões de madeira rolica (d = 16 a 19) a cada 30m, com 4 fios de arame farpado nº 14 classe 250	M	1.500,00	46,24	69,360,00
3.2.2	Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. af_05/2018 (oiti/aroeria salsa/angico/ipe/jacarana ou equivalente da região)	UND	300,00	59,38	17.814,00
3.3	Recuperação com plantio - REC				
3.3.1	Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. af_05/2018 (oiti/aroeria salsa/angico/ipe/jacarana ou equivalente da região)	UND	300,00	59,38	17.814,00
3.3.2	Plantio de sementes de gramínea e leguminosas	KG	160,00	78,32	12.531,20
3.3.3	Aplicação de calcário	KG	26.000,00	1,28	33.280,00
SUBTOTAL					402.745,94
Etapla 05 - Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Laranja da Terra/ES					
1	Comunicação Visual				
1.1	Placa de obra em	M²	28,00	286,38	8.018,64



CONSÓRCIO PÚBLICO RIO GUANDU

Baixo Guandu - Brejetuba - Conceição do Castelo - Itaguaçu - Laranja da Terra

	chapa de aço galvanizado				
2	Conservação de água e solo – práticas mecânicas				
2.1	Caixa Seca				
2.1.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos com carreta prancha	H	20,00	371,32	7.426,40
2.1.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 M³/ 111 HP)	M³	12.000,00	3,19	38.280,00
2.1.3	Regularização de leito – estradas vicinais e carregadores com retroescavadeira	H	30,00	182,85	5.485,50
2.2	Terraço				
2.2.1	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 M³/ 111 HP)	M³	12.000,00	3,19	38.280,00
2.3	Barragem				
2.3.1	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 M³/ 111 HP)	M³	12.000,00	3,19	38.280,00
3	Conservação da água e do solo – recomposição de vegetação				
3.1	Regeneração Natural – REG				
3.1.1	Cerca com estaca de madeira rolica, diâmetro 11cm, espaçamento de 3m, altura livre de 1.50m, com mourões de madeira rolica (d = 16 a 19) a cada 30m, com 4 fios de arame farpado nº 14 classe 250	M	1.200,00	45,20	54.240,00
3.2	Sistema Agroflorestal – SAF				
3.2.1	Cerca com estaca de	M	1.200,00	45,20	54.240,00



CONSÓRCIO PÚBLICO RIO GUANDU

Baixo Guandu - Brejetuba - Conceição do Castelo - Itaguaçu - Laranja da Terra

	madeira rolica, diâmetro 11cm, espaçamento de 3m, altura livre de 1.50m, com mourões de madeira rolica (d = 16 a 19) a cada 30m, com 4 fios de arame farpado nº 14 classe 250				
3.2.2	Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. Af_05/2018 (oiti/aroeira salsa/angico/ipe/jacaranda ou equivalente da região)	UND	150,00	59,38	8.907,00
3.3	Recuperação com plantio – REC				
3.3.1	Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. af_05/2018 (oiti/aroeira salsa/angico/ipe/jacaranda ou equivalente da região)	UND	100,00	59,38	5.938,00
3.3.2	Plantio de sementes de gramínea e leguminosas	KG	160,00	76,56	12.249,60
3.3.3	Aplicação de calcário	KG	26.000,00	1,26	32.760,00
SUBTOTAL					304.105,14
TOTAL DO PROJETO					1.971.668,82

11. LISTAGEM DE BENS E SERVIÇOS POR ELEMENTO DE DESPESA

.SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA - 339039

Nº	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Baixo Guandu/ES	UN	01	R\$431.035,90	R\$431.035,90
02	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Brejetuba/ES	UN	01	R\$431.035,90	R\$431.035,90

Avenida Presidente Vargas, 121, Sala 101, 1º Andar, Centro – Afonso Cláudio – E. Santo
CEP: 29600-000 – Tel: (27) 3735-2140 – Cel.: (27) 99649 3848 – consorcioguandu.es.gov.br



CONSÓRCIO PÚBLICO RIO GUANDU

Baixo Guandu - Brejetuba - Conceição do Castelo - Itaguaçu - Laranja da Terra

03	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Baixo Conceição do Castelo/ES	UN	01	R\$402.745,94	R\$402.745,94
04	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Itaguaçu/ES	UN	01	R\$402.745,94	R\$402.745,94
05	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Laranja da Terra/ES	UN	01	R\$304.105,14	R\$304.105,14
TOTAL					R\$1.971.668,82

12. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA DESPESA	PROPONENTE	CONCEDENTE	VALOR TOTAL
339036	PESSOA FÍSICA			
339047	ENCARGOS			
339039	PESSOA JURÍDICA	R\$0,00	R\$1.971.668,82	R\$1.971.668,82
339033	PASSAGENS			
339014	DIÁRIAS			
339030	MATERIAL DE CONSUMO			
449052	MATERIAL PERMANENTE			
TOTAL			R\$1.971.668,82	R\$1.971.668,82

13. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
AÇÃO	RECURSO	DATA INICIAL	DATA FINAL
META 1	R\$1.971.668,82	Julho/2022	Junho/2023
Etapa 1	R\$431.035,90	Julho/2022	Junho/2023
Etapa 2	R\$431.035,90	Julho/2022	Junho/2023
Etapa 3	R\$402.745,94	Julho/2022	Junho/2023
Etapa 4	R\$402.745,94	Julho/2022	Junho/2023
Etapa 5	R\$304.105,14	Julho/2022	Junho/2023

**14. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DAS METAS/FASE**

O projeto quando estiver sendo executado, será realizado no mesmo período, uma vez que os serviços serão licitados, podendo ter uma única empresa vencedora, ou mais. Os serviços relacionados a práticas mecânicas serão executados no período de estiagem e a parte de reflorestamento no período chuvoso. Ao todo serão atendidas 300 propriedades rurais nos municípios de Baixo Guandu, Brejetuba, Conceição do Castelo, Itaguaçu e Laranja da Terra.

METAS	ETAPAS	PERÍODO (MÊS)																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Meta 1	Etapa.1.1																		
	Práticas Mecânicas																		
	Recomposição da Vegetação Cercamento																		
	Etapa 1.2																		
	Práticas Mecânicas																		
	Recomposição da Vegetação Cercamento																		
	Etapa 1.3																		
	Práticas Mecânicas																		
	Recomposição da Vegetação Cercamento																		
	Etapa 1.4																		
	Práticas Mecânicas																		
	Recomposição da Vegetação Cercamento																		
	Etapa 1.5																		
	Práticas Mecânicas																		
	Recomposição da Vegetação Cercamento																		
Planejamento e Avaliação																			



15. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

A avaliação do processo de execução do projeto, ocorre por meio do acompanhamento técnico para fiscalização da execução de cada Projeto Individual do Produtor (PIP), de forma a garantir a excelência em cada intervenção, solucionar eventuais problemas, e propor soluções.

O Técnico-fiscal tem por responsabilidade medir, contabilizar e registrar, cada estrutura de prática mecânica durante sua construção, de forma a garantir seu correto dimensionamento, além de avaliar, horas máquina e volume de solo. Nas ações envolvendo as práticas de preservação, o fiscal realiza a conferência da quantidade, qualidade, tamanho das mudas, a diversidade das espécies alencadas para área, a correta abertura de covas, e a presença de insumos necessários para o plantio, como o adubo e o hidrogel, e quando há cercamento, quantificar os mourões, medida da cerca (altura, perímetro), número de fios, quantidade de arame e a estabilidade da mesma. Nas áreas direcionadas ao plantio de sementes de gramíneas e leguminosas, o fiscal tem por responsabilidade coletar amostras de solo em pontos aleatórios da área, para a realização da análise físico-química. Outra função é coletar água dos cursos hídricos, próximo das propriedades atendidas, e das áreas de afloramento hídrico que receberam cercamento, para a análise da qualidade da água.

Esse monitoramento durante a execução garante a qualidade das ações realizadas, de forma a minimizar erros em relação ao projeto e otimizar os resultados futuros, pois serão percebidos e ajustados nesse momento.

A avaliação periódica dos resultados trata-se do monitoramento realizado após 12 meses da execução de cada projeto, tempo necessário para compreender o “período das chuvas”, e analisar o comportamento das práticas mecânicas e se o objetivo foi atingindo, captando sedimentos, águas pluviais e garantindo a manutenção das estradas vicinais. A análise das intervenções mecânicas é realizada por meio de uma vistoria in-loco para verificar cada estrutura executada, de acordo com o PIP, os principais pontos a serem notados é se a estrutura recebeu a água da chuva, provinda da torrente de água, e se há excesso de sedimentos de solo que possam prejudicar seu correto funcionamento no próximo período, uma quantidade desse sedimento deverá ser recolhido em pontos diferentes, para análise química do solo, de forma a verificar os nutrientes retidos pela estrutura e que não foram para corpos hídricos.

Em relação as práticas de preservação, avalia o desenvolvimento das ações de plantio como os Sistemas Agroflorestais (SAF's), e a Recuperação com Plantio (REC), considerando a sobrevivência e o desenvolvimento das mudas, e em áreas que receberam o cercamento se o mesmo se encontra em boas condições e estável.

Nesse momento avaliamos também a percepção do produtor em relação ao projeto, se ao seu ponto de vista as intervenções foram benéficas para sua propriedade.

Após a conclusão dessas avaliações, torna-se necessário aplicar algumas medidas de reparo e manutenção das intervenções para prolongar os benefícios do Projeto, considerando que o trabalho de conservação de água e solo não pode ser interrompido.

Há casos em que as intervenções vão necessitar de reparos, pois sofreram danos em sua estrutura, e isso interfere diretamente na sua função, entretanto outras vão necessitar apenas de manutenção, para prolongar sua vida útil.

É de responsabilidade do proprietário parceiro, zelar pela integridade da mesma a quaisquer fatores, reparando danos causados por negligência ou descaso com a área, e salienta-se a necessidade de informar, imediatamente, ao Consórcio qualquer ocorrência nas áreas e intervenções realizadas com recurso do Projeto.



A avaliação de impacto tem por finalidade, analisar se o objetivo proposto pelo projeto foi alcançado, após o seu encerramento, e é possível mensurar por meio de análises de impacto local, como por exemplo, colher depoimentos dos proprietários parceiros, onde eles evidenciam as vantagens do projeto juntamente com as melhorias que perceberam na sua propriedade. Avaliar se houve mudança na disponibilidade hídrica local, e na sua qualidade, na conservação e fertilidade do solo, manutenção das estradas vicinais e as de uso comunitário, e revegetação das áreas.

Outra análise a ser realizada é a quantificação das propriedades, produtores, comunidades, municípios, rios e bacias, beneficiados pelo projeto, e as transformações após a realização das ações.

Os resultados serão divulgados por meio de relatórios técnicos, banners em mídias sociais, no site da instituição e das prefeituras municipais.

16.FUTURO DO PROJETO

A replicabilidade é um aspecto importante na busca da sustentabilidade do Projeto Cultivar. Verifica-se que as ações do Projeto apontam como replicáveis, o planejamento das ações para os outros municípios consorciados (Itaguaçu e Conceição do Castelo) e para qualquer outra entidade/organização/proponente que possa se interessar. Como exemplo, o município de Conceição do Castelo juntamente com o apoio do Consórcio elaborou proposta semelhante para Conservação de água e solo no âmbito do Programa de Fortalecimento a Agricultura Familiar e do Produtor Rural (PRONAF). Nesse caso, a proposta intitulada como "Projeto Águas de Março" possibilita a inscrição de produtores rurais em Edital de chamada pública para credenciamento e participação no projeto.

O objetivo do "Projeto Águas de Março" é o incentivo a promoção e implementação de boas práticas no manejo por meio de técnicas conservacionistas mecânicas, e com isso, promover serviços ambientais hidrológicos.

Diante disso, demonstram-se os principais elementos que favorecem a adaptação e reprodução das atividades do Projeto Cultivar com realidades semelhantes ou até mesmo em outros contextos: Arcabouço Técnico, Administrativo e Jurídico – execução de práticas conservacionistas de água e solo, formação continuada de servidores, encontros com produtores rurais e dias de campo, e transferência de competências de gestão participativa e descentralizada para outras organizações (modelos de plano de comunicação, projetos individuais, técnicas de campo, etc); Político-Institucional: parcerias consolidadas e ativas, articulação, interface e integração com outras políticas públicas municipais; e Comunicação e Mobilização: inserção de informações sobre o projeto em redes sociais para publicidade e divulgação.

As atividades para difundir a identidade do Projeto Cultivar e multiplicar seu objetivo, fazem parte das metas do plano de comunicação e mobilização, que busca o envolvimento das instituições parceiras do projeto, como forma de possibilitar a inclusão de diferentes tipos de conhecimento, promover uma melhor compreensão das perspectivas e da realidade a ser mudada e, ampliar a colaboração para a execução das ações. Durante a elaboração e o desenvolvimento do Projeto no território, a dimensão social foi destaque, pois a adesão voluntária é o principal fator a ser abordado no projeto, considerando que as intervenções acontecem em propriedades particulares.

A sustentabilidade pode ser definida como ações/atividades humanas que visam suprir as necessidades do presente sem comprometer as gerações futuras. Tem como pilar 03 elementos: meio ambiente, impacto social e economia. Por isso, entende-se que para uma sociedade ou sistema ser sustentável deve-se incentivar a conservação do meio ambiente, o bem-estar social e o ganho econômico de modo que não coloque em risco os 02 primeiros



elementos. A sustentabilidade é de fundamental importância para uma comunidade saudável e equilibrada.

Diante do exposto no parágrafo anterior, entendemos que o Projeto Cultivar está diretamente focado na sustentabilidade, uma vez que, suas ações estão voltadas para a conservação do meio ambiente, visando o bem-estar social, pois a população que reside nos municípios consorciados, principalmente aquelas beneficiadas com as ações do projeto, terão diretamente suas vidas impactadas pelos resultados colhidos, através da conservação da água e do solo, mudando o cenário ambiental de suas propriedades, contribuindo para o reabastecimento hídrico da Bacia do Rio Guandu. Com o manejo do solo adequado nas propriedades rurais o produtor além de receber incentivos ambientais está contribuindo para a manutenção do bem mais precioso, que é a água, passando por momentos de secas e estiagens com mais tranquilidade e não comprometendo a sua produção, que é de onde advém o sustento de suas famílias. Além disso, contribui com o fomento da economia em seus municípios e regiões vizinhas.

O Projeto Cultivar conta atualmente com parcerias consolidadas Político-Institucionalmente, a exemplo, a ANA que contribui financeiro e tecnicamente com a execução do Projeto. A consolidação das parcerias permite a realização de ações previstas, como também extra escopo, de modo que já acontece com o Projeto Cultivar, tal como, a formação de produtores rurais e operadores de máquinas, realizado em parceria com o IFES Campus Santa Teresa-ES.

Dessa forma, o Projeto prevê a continuidade e expansão das atividades para outras áreas estratégicas para intervenção na Bacia Hidrográfica do Rio Guandu e em outras dos municípios consorciados, por exemplo, Bacia hidrográfica do Rio Itapemirim, no município de Conceição do Castelo e Bacia hidrográfica do Rio Santa Joana, no município de Itaguaçu/ES.

Além do recurso aportado pela ANA, o CPRG participa de editais de emendas parlamentares e encaminha projetos nos programas liberados pelas diversas esferas governamentais no intuito de captar recursos para a continuidade do projeto. Nos últimos meses participamos do 3º edital do Deputado Filipe Rigoni, onde apresentamos o projeto de realização da 2ª etapa do projeto Cultivar, através do protocolo nº077/072021, no valor de R\$1.031.001,35 (um milhão, trinta e um mil, um real e trinta e cinco centavos), que abrangerá os municípios participantes, inserindo os municípios de Conceição do Castelo e Itaguaçu.

Nesse contexto, trabalhar a conservação de água e solo faz parte do objetivo e planejamento do CPRG e de seus municípios consorciados, garantindo dessa forma, a sustentabilidade do Projeto Cultivar a médio e longo prazo. Outra vertente é o Pagamento por Serviços Ambientais – PSA sendo considerado instrumento econômico que segue o princípio do "provedor - receptor", onde quem provém serviços ambientais, é valorizado pelos mesmos. O PSA proporciona rentabilidade das atividades de conservação, além do uso sustentável dos recursos naturais. O PSA é fruto da parceria com o Governo do Estado do Espírito Santo, por meio do Programa Reflorestar.

No âmbito municipal surge como nova proposta de "política de PSA". Ambas formas contribuem para a valorização dos produtores rurais que contribuem com a conservação e recuperação de áreas em suas propriedades, propiciando dessa forma, a geração de serviços ambientais e ecossistêmicos na região. A política municipal de PSA é a demonstração dos esforços dos gestores públicos na busca de alternativas sustentáveis e de continuidade com as atividades do Projeto Cultivar.



CONSÓRCIO PÚBLICO RIO GUANDU

Baixo Guandu - Brejetuba - Conceição do Castelo - Itaguaçu - Laranja da Terra

ANEXO MEMÓRIA DE CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

ANEXO VI

ANEXO VI

	PLANO DE TRABALHO CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E PLANO DE APLICAÇÃO	ANEXO VI
--	--	----------

01 – NOME DO ÓRGÃO OU ENTIDADE PROPONENTE, conforme contido no Cartão do CNPJ.
CONSÓRCIO PÚBLICO RIO GUANDU

02- PROCESSO N.º

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO						
03-META	04-ETAPA/FASE	05-ESPECIFICAÇÃO	06-INDICADOR O FÍSIC		07-PREVISÃO DE	
			UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.	INÍCIO	TÉRMINO
	1	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Baixo Guandu/ES			Mês 01	Mês 12
1	1.1	Construir caixas secas, terraços e barraiginhas para conservação da água e do solo	M³ escavados	36.000	Mês 01 Mês 10	Mês 04 Mês 12
1	1.2	Recuperar áreas degradadas nas propriedades rurais localizadas na Bacia do Rio Guandu	Mudas plantadas (und) Sementes plantadas (kg) Cerca construída (m)	870 396 1.700	Mês 05	Mês 09
	2	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Brejetuba/ES			Mês 01	Mês 12
1	2.1	Construir caixas secas, terraços e barraiginhas para conservação da água e do solo	M³ escavados	36.000	Mês 01 Mês 10	Mês 04 Mês 12
1	2.2	Recuperar áreas degradadas nas propriedades rurais localizadas na Bacia do Rio Guandu	Mudas plantadas (und) Sementes plantadas (kg) Cerca construída (m)	870 396 1.700	Mês 05	Mês 09
	3	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Conceição do Castelo/ES			Mês 01	Mês 12
1	3.1	Construir caixas secas, terraços e barraiginhas para conservação da água e do solo	M³ escavados	45.000	Mês 01 Mês 10	Mês 04 Mês 12
1	3.2	Recuperar áreas degradadas nas propriedades rurais localizadas na Bacia do Rio Itapemirim	Mudas plantadas (und) Sementes plantadas (kg) Cerca construída (m)	600 160 3.000	Mês 05	Mês 09
	4	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Itaguaçu/ES			Mês 01	Mês 12
1	4.1	Construir caixas secas, terraços e barraiginhas para conservação da água e do solo	M³ escavados	45.000	Mês 01 Mês 10	Mês 04 Mês 12
1	4.2	Recuperar áreas degradadas nas propriedades rurais localizadas na Bacia do Rio Santa Joana	Mudas plantadas (und) Sementes plantadas (kg) Cerca construída (m)	600 160 3.000	Mês 05	Mês 09
	5	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Lranja da Terra/ES			Mês 01	Mês 12
1	5.1	Construir caixas secas, terraços e barraiginhas para conservação da água e do solo	M³ escavados	45.000	Mês 01 Mês 10	Mês 04 Mês 12

Avenida Presidente Vargas, 121, Sala 101, 1º Andar, Centro – Afonso Cláudio – E. Santo
CEP: 29600-000 – Tel: (27) 3735-2140 – Cel.: (27) 99649 3848 – consorcioguandu.es.gov.br



CONSÓRCIO PÚBLICO RIO GUANDU

Baixo Guandu - Brejetuba - Conceição do Castelo - Itaguaçu - Laranja da Terra

1	5.2	Recuperar áreas degradadas nas propriedades rurais localizadas na Bacia do Rio Guandu	Mudas plantadas (und) Sementes plantadas (kg) Cerca construída (m)	600 160 3.000	Mês 05	Mês 09
	6	Monitoria, Avaliação e Divulgação dos Projetos realizados			Mês 01	Mês 12
1	6.1	Realizar reuniões de monitoramento do projeto e avaliação das atividades em execução e dos produtos entregues.	Reuniões de monitoramentorealizadas (und)	6	Mês 01	Mês 12



CONSÓRCIO PÚBLICO RIO GUANDU

Baixo Guandu - Brejetuba - Conceição do Castelo - Itaguaçu - Laranja da Terra

Memória de Cálculo

Ação Prioritária:		Recuperação da vegetação nativa em áreas de preservação permanente – APP's e áreas de recarga de aquíferos.											
META:	1	Execução da 3ª etapa do Projeto “Cultivar”, nos municípios que fazem parte do Consórcio Público Rio Guandu											
ATIVIDADES													
DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES						INDICADORES FÍSICOS					CUSTOS (R\$ 1,00)		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ATIVIDADE		Período de execução	Executor	Regime	Local de Realização	Dura-ção	Unidade	Quant.	Público	Quant.	Unitário	Total
1.1	Execução de serviços de Conservação da água e do solo.		Julho/22 a Junho/23	CPRG	I	Baixo Guandu, Brejetuba, Conceição do Castelo, Itaguaçu e Laranja da Terra	12 Meses	UN	1	300 produtores rurais	90 mil beneficiários	R\$1.971.668,82	R\$1.971.668,82
	sub-item	Discriminação das despesas						Unid.	Quant.	Valor Unitário	Proponente	SDH	Total
	1.1.1	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Baixo Guandu/ES						UN	1,00	R\$431.035,90		R\$431.035,90	R\$431.035,90
	1.1.2	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Brejetuba/ES						UN	1,00	R\$431.035,90		R\$431.035,90	R\$431.035,90
	1.1.3	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Conceição do Castelo/ES						UN	1,00	R\$402.745,94		R\$402.745,94	R\$402.745,94
	1.1.4	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Itaguaçu/ES						UN	1,00	R\$402.745,94		R\$402.745,94	R\$402.745,94
	1.1.5	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Laranja da Terra/ES						UN	1,00	R\$304.105,14		R\$304.105,14	R\$304.105,14
OBSERVAÇÕES:									Total da Meta		0,00	R\$1.971.668,82	R\$1.971.668,82



CONSÓRCIO PÚBLICO RIO GUANDU

Baixo Guandu - Brejetuba - Conceição do Castelo - Itaguaçu - Laranja da Terra

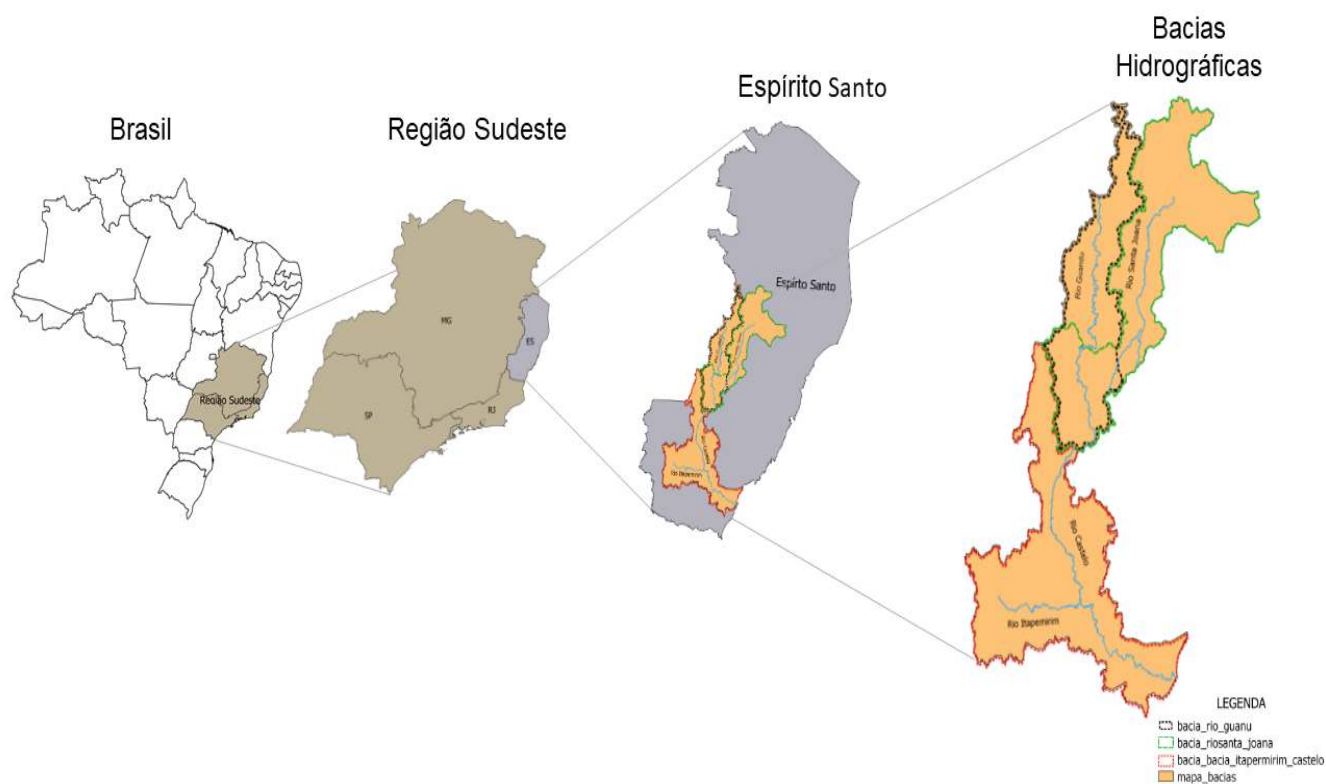
MEMÓRIA DE CÁLCULO RELAÇÃO DE GASTOS PREVISTOS POR META, ETAPA/FASE

01. Meta	02. Etapa / fase	03. Especificação	04. Indicador físico		05. Duração		06. Valor	
			Unidade	Quantidade	Início	Término	Unitário	Total
01	1.1	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Baixo Guandu/ES	und	1,00	Mês 01	Mês 12	R\$431.035,90	R\$431.035,90
	1.2	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Brejetuba/ES	und	1,00	Mês 01	Mês 12	R\$431.035,90	R\$431.035,90
	1.3	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Conceição do Castelo/ES	Und	1,00	Mês 01	Mês 12	R\$402.745,94	R\$402.745,94
	1.4	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Itaguaçu/ES	Und	1,00	Mês 01	Mês 12	R\$402.745,94	R\$402.745,94
	1.5	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação da água e do solo no Município de Laranja da Terra/ES	Und	1,00	Mês 01	Mês 12	R\$304.105,14	R\$304.105,14
	TOTAL						R\$1.971.668,82	R\$1.971.668,82



ANEXO I

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS BENEFICIADAS NA 3ª ETAPA DA EXECUÇÃO DO PROJETO CULTIVAR





ANEXO II
PESQUISA DE PREÇOS

Para elaborar o Orçamento apresentado neste projeto, foram utilizadas as planilhas de preços referenciais do DER (data base: junho/2020), SINAPI (data base: setembro/2021) e IOPEs (data base: setembro/2021), conforme planilhas, cronograma, BDI e composições enviadas em anexo.

Afonso Cláudio – ES, 19 de novembro de 2021.

CHRISTIANO SPADETTO
Presidente