



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ibama.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **25788953** e o código CRC **863162FF**.

ANEXO

PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

<div>1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA</div> <div><div>a) Unidade Descentralizadora e Responsável</div><div>Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): : Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA</div><div>Nome da autoridade competente: RODRIGO ANTONIO DE AGOSTINHO MENDONÇA</div><div>Número do CPF: 267.***.***-58</div><div>Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Superintendência IBAMA Goiás</div><div><div>b) UG SIAFI</div><div>Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 193108 - Superintendência no estado de Goiás - Supes-GO (Siorg 48415)</div><div>Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 193108 - Superintendência no estado de Goiás - Supes-GO (Siorg 48415)</div></div><div><div>Observações:</div><div><div>a) Identificação da Unidade Descentralizadora e da autoridade competente para assinatura do TED; e</div><div>b) Preencher número da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED, no campo “b”, apenas caso a Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução tenha UG própria.</div></div></div></div>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA****a) Unidade Descentralizada e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Universidade Federal de Goiás CNPJ: 01.567.601/0001-43

Nome da autoridade competente: Angelita Pereira de Lima

Número do CPF: 363.\*\*\*.\*\*\*-72

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Secretaria de Planejamento, Avaliação e Informações Institucionais

**b) UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 153052- UFG

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pela execução do objeto do TED: 153052- UFG

**Observações:**

*a) Identificação da Unidade Descentralizada e da autoridade competente para assinatura do TED; e*

*b) Preencher número da Unidade Gestora responsável pela execução do objeto do TED, no campo "b", apenas caso a unidade responsável pela execução tenha UG própria.*

**3. OBJETO:**

Execução de ações de recuperação ambiental em áreas degradadas da Universidade Federal de Goiás, mediante cooperação técnica e operacional entre o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA) e a Universidade Federal de Goiás (UFG), abrangendo a restauração de 5 hectares de Área de Preservação Permanente situada às margens do Córrego Samambaia no Campus Samambaia, a recuperação de 4 hectares de Área de Preservação Permanente correspondente à nascente e a trecho de curso d'água no Campus Aparecida de Goiânia, e a reabilitação de 9 hectares de área degradada com solo exposto no mesmo campus, totalizando 18 hectares, por meio de práticas de restauração ecológica, recomposição de vegetação nativa, estabilização ambiental e proteção de recursos hídricos, em conformidade com a legislação ambiental vigente e as diretrizes técnicas do IBAMA.

**4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:****META 01 - REALIZAR O DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DAS ÁREAS DE INTERVENÇÃO**

**Etapas:**

Etapa 1.1. Levantamento preliminar de dados cartográficos, históricos, hidrológicos e de uso do solo das três áreas;

Etapa 1.2. Execução de visitas técnicas para reconhecimento de campo e registro fotográfico;

Etapa 1.3. Análise das condições ambientais existentes, incluindo análise de cobertura vegetal, erosão, drenagem, qualidade do solo e aspectos de biodiversidade;

Etapa 1.4. Elaboração do Diagnóstico Ambiental.

**Produtos:**

- Relatório de Diagnóstico Ambiental.

**META 02 - DELIMITAR AS ÁREAS E ELABORAR A PROPOSTA TÉCNICA DE INTERVENÇÃO****Etapas:**

Etapa 2.1. Delimitação das áreas de intervenção;

Etapa 2.2. Elaboração de proposta de restauração ecológica;

Etapa 2.3. Elaboração do Projeto Executivo de Intervenção Ambiental.

**Produtos:**

- Projeto Executivo de Intervenção Ambiental.

**META 03 - EXECUTAR A PROPOSTA DE INTERVENÇÃO AMBIENTAL NAS ÁREAS SELECIONADAS****Etapas:**

Etapa 3.1. Preparação das áreas de intervenção;

Etapa 3.2. Execução da proposta técnica de intervenção ambiental;

Etapa 3.3. Elaboração do Relatório de Execução da Proposta de Intervenção.

**Produtos:**

- Projeto executivo de intervenção ambiental executado;
- Relatório de execução da proposta de intervenção.

**META 04 - REALIZAR O MANEJO E MONITORAMENTO DA EXECUÇÃO DO PROCESSO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DAS ÁREAS DE INTERVENÇÃO****Etapas:**

Etapa 4.1. Monitoramento da evolução do processo de recuperação;

Etapa 4.2. Adoção de manejo necessário;

#### Etapa 4.3. Elaboração de Relatório de Monitoramento e Manejo.

##### Produtos:

- Relatório de Monitoramento e manejo da execução do processo de recuperação ambiental das áreas de intervenção.

#### **META 05 - AVALIAR OS RESULTADOS E DIRECIONAMENTO DE AÇÕES FUTURAS**

##### Etapas:

Etapa 5.1. Avaliação dos impactos ambientais mitigados;

Etapa 5.2. Elaboração do Relatório Final de Avaliação da Intervenção ambiental e direcionamentos de ações futuras.

##### Produtos:

- Relatório Final de Avaliação da Intervenção Ambiental e Direcionamentos de Ações Futuras.

##### Uso dos recursos:

R\$ 100.000,00 - aquisição de equipamentos para implantação e manejo do projeto;

R\$ 199.500,00 - aquisição de insumos - (mudas, forração, adubos, controle de pragas, serviço de terceiros dentre outros);

R\$180.500,00 - bolsas de pesquisa;

R\$60.000,00 - Combustível (Material de Consumo);

R\$60.000,00 - recursos destinados à FUNAPE (para gestão do contrato);

#### **5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:**

A Universidade Federal possui algumas áreas, em diferentes campi, que sofreram alguns tipos de degradação ao longo do tempo e demandam atenção especial e intervenções mais para recuperação. Foram escolhidas três áreas em dois campi, cada uma delas com níveis e características de degradação diferentes, onde serão adotadas estratégias diferentes.

A primeira das três áreas fica no Campus Samambaia, segundo mais antigo da UFG, e que tem sua área atravessada pelo Córrego Samambaia. Pretende-se, com esse projeto, compor a Área de Proteção Permanente (APP) junto às margens desse córrego, dentro dos limites territoriais da Universidade. O objetivo dessa intervenção é promover a estabilidade do solo e proteger a biodiversidade, evitando erosão, assoreamento e poluição do córrego, que é um afluente do Rio Meia Ponte, principal fonte de abastecimento de água da Região Metropolitana de Goiânia. Essa vegetação ciliar atuará como barreira natural, contribuindo para a filtragem de poluentes e sedimentos que poderiam ser levados para a água, além de ajudar na manutenção do equilíbrio do ecossistema aquático e da região circundante.

As duas outras áreas ficam no Campus Aparecida de Goiânia, que esse ano completou dez anos de existência e conta com uma área de 50 hectares, localizada em uma zona de expansão do município. Na região mais central do campus temos a segunda área de intervenção, uma zona extremamente degradada, de solo exposto e de onde estima-se que tenham sido extraídas grandes quantidades de cascalho, além da cobertura vegetal e da camada mais

superficial do solo. Análises preliminares classificaram o solo desse local como sendo um Plintossolo Pétrico de Cerrado, que já é um solo com baixa fertilidade natural, dificuldade de enraizamento e com drenagem lenta. Lá, atualmente, encontra-se exposto um extrato de cascalho do solo, dificultando ainda mais a recuperação natural da área e até mesmo o crescimento de árvores que vêm sendo plantadas pela comunidade acadêmica. Estima-se que uma área de cerca de 16,5 hectares tenha sido afetada diretamente por essa intervenção e o estado desértico dessa região impacta negativamente toda comunidade acadêmica. A falta de cobertura vegetal eleva os índices de reflectância superficial e colabora para o aumento da temperatura no entorno do edifício, além de aumentar a erosão e a vulnerabilidade a inundações, uma vez que torna o solo menos capaz de reter água e nutrientes. No período chuvoso isso é percebido com as enxurradas que acontecem nessa área e criam zonas enlameadas em todo entorno do prédio, além de carregar grandes quantidades de terra e cascalho para as vias e áreas de circulação de pedestres. Isso provoca o lixiviamento, acentua a perda de nutrientes, acidifica o solo, e reduz ainda mais sua fertilidade. Já no período de seca, o problema é o oposto, a poeira que se levanta torna todo ambiente insalubre para quem circula pelo campus e seu entorno. Esses fatores fazem com que a demanda pela arborização e criação de áreas verdes e sombreadas no interior do campus seja uma das mais frequentes nas consultas realizadas com a comunidade interna. Para atender a essa demanda, foi realizado um projeto para arborização do campus, elaborado com base em espécies nativas do Cerrado, pensando na velocidade de crescimento dessas árvores, em seu papel para início da recuperação do solo. Juntamente com o desenvolvimento do projeto de arborização e de manejo da área do campus, foram realizados ensaios com solo coletado no local, para dimensionar os berços e determinar a composição do substrato para plantio. Apesar de todo esse preparo, a análise dos resultados dos ensaios apontou a necessidade de uma intervenção mais intensiva na área, para que resultados mais expressivos possam ser obtidos em um intervalo de tempo mais curto.

A terceira área que será objeto de intervenção por meio desse projeto é a Área de Proteção Permanente de uma nascente, um olho d'água e um córrego que se encontram no interior do Campus Aparecida de Goiânia. A maior parte da vegetação nessa região foi retirada e as áreas degradadas pela criação de áreas de pastagem, queimadas e pisoteio por gado. Desde que a área passou a ser de propriedade da UFG, a recuperação dessa nascente já foi iniciada. Com sua inclusão nesse projeto, espera-se que a recomposição vegetal na APP seja efetivada.

Além do projeto para recuperação desses locais, espera-se desenvolver um projeto e uma política de monitoramento e manejo para as áreas, de forma que a gestão da Universidade tenha em mãos os passos e um cronograma a seguir, evitando que as áreas passem por novos processos de degradação.

Com a realização da intervenção nessas áreas, espera-se contribuir para a mitigação de impactos ambientais e afirmação do bioma natural, por meio do uso de espécies nativas. Também se espera trabalhar a sucessão ecológica, de forma a propiciar condições para que a área tenha resultados a curto prazo, mesmo com o foco no médio e longo prazo, para recuperação mais ampla da área. Além disso, espera-se melhorar a permeabilidade do solo, proporcionando a regulação do ciclo da água na área, além de criar um centro de lazer e aprendizado, oferecendo espaços verdes com locais para prática de atividades físicas, relaxamento, cultura e promovendo a educação ambiental para a comunidade.

Além da equipe que estará diretamente envolvida na realização, execução e monitoramento desse projeto ao longo de todas as fases, a UFG conta com uma grande equipe de pesquisadores e laboratórios que podem participar das análises e da proposta, aliando conhecimento científico a profundos conhecimentos acerca das especificidades das diversas características do Bioma Cerrado. Os pesquisadores e técnicos da equipe possuem conhecimentos na área de hidrogeologia, solos, biologia e ecologia, engenharia florestal, arquitetura e urbanismo entre outras, garantindo que as soluções adotadas sejam tecnicamente sólidas e baseadas em evidências.

Ao realizar esse projeto simultaneamente em dois campi, um já consolidado e adensado, como o Samambaia, e outro ainda em implantação, como o Aparecida de Goiânia, a Universidade tem dupla oportunidade de dar o exemplo de como se pode recuperar, reflorestar e revitalizar áreas degradadas em diferentes cenários. Essas áreas podem se tornar exemplos tangíveis de que expansão urbana não precisa ser sinônimo de desmatamento e degradação,

mas que ela pode ocorrer de forma consciente e compatível com a preservação do meio ambiente. Além disso, as áreas podem virar também ponto de educação ambiental sobre o Bioma Cerrado, tanto durante quanto após a execução do projeto, por meio da elaboração de materiais explicativos sobre as intervenções realizadas, espécies plantadas, estratégias adotadas para recuperação e etc.

Neste sentido, a opção pelo regime de parceria com a Universidade Federal de Goiás, através de Termo de Execução Descentralizada (TED) justifica-se pela aderência à missão institucional da Universidade, com a pesquisa e experiência de seu corpo de pesquisadores que a credenciam ao desenvolvimento desta pesquisa. Considerou-se particularmente importante, para a construção conjunta da proposta, a multidisciplinaridade do grupo de pesquisadores que já vem se debruçando sobre os diversos aspectos do zoneamento, do paisagismo e da arborização do campus, que devem ser considerados nessa proposta, bem como a vasta experiência da Fundação de Apoio à Pesquisa (FUNAPE) e de servidores da Universidade Federal de Goiás em execução de Termos de Execução Descentralizada (TED).

*Observação: Preenchimento da justificativa e motivação para a execução dos créditos orçamentários por outro órgão ou entidade.*

## 6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

( X )Sim

( )Não

## 7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

(X) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.

(X) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.

(X) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

*Observação:*

*1) Podem ser marcadas uma, duas ou três possibilidades.*

*2) Não é possível selecionar forma de execução que não esteja prevista no Cadastro de Ações da ação orçamentária específica, disponível no SIOP.*

**8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)**

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

☒ Sim

☐ Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado:

1. D.A.O – Despesas Administrativas e Operacionais, conforme previsto no inciso VI, art. 2º e §3º, 4º e 5º do Art. 16 do Decreto 10.426/2020.

**Observação:**

*1) O pagamento de despesas relativas a custos indiretos está limitado a vinte por cento do valor global pactuado, podendo ser excepcionalmente ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindíveis para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e aprovação da unidade descentralizadora.*

*2) Na hipótese de execução por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos observarão a legislação aplicável a cada tipo de ajuste.*

**9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

META 01 - REALIZAR O DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DAS ÁREAS DE INTERVENÇÃO						
Etapa	Descrição	Unidade	Quantidade	Vi. Unitário	Total	Vigência
1.1	Levantamento preliminar de dados cartográficos, históricos, hidrológicos e de uso do solo das três áreas	UN	1	R\$ 12.500,00	R\$ 12.500,00	1 mês
1.2	Execução de visitas técnicas para reconhecimento de campo e registro fotográfico	UN	1	R\$ 12.500,00	R\$ 12.500,00	2 meses
1.3	Análise das condições ambientais existentes, incluindo análise de cobertura vegetal, erosão, drenagem, qualidade do solo e aspectos de biodiversidade	UN	1	R\$ 12.500,00	R\$ 12.500,00	2 meses
1.4	Elaboração do Diagnóstico Ambiental	UN	1	R\$ 12.500,00	R\$ 12.500,00	3 meses
TOTAL META 1					R\$ 50.000,00	5 meses

META 02 - DELIMITAR AS ÁREAS E ELABORAR A PROPOSTA TÉCNICA DE INTERVENÇÃO						
Etapa	Descrição	Unidade	Quantidade	Vi. Unitário	Total	Vigência
2.1	Delimitação da área de intervenção	UN	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	1 mês
2.2	Elaboração de proposta de restauração ecológica	UN	1	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	2 meses
2.3	Elaboração do Projeto Executivo de Intervenção Ambiental	UN	1	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	2 meses
TOTAL META 2					R\$ 50.000,00	5 meses

META 03 - EXECUTAR A PROPOSTA DE INTERVENÇÃO AMBIENTAL NAS ÁREAS SELECIONADAS						
Etapa	Descrição	Unidade	Quantidade	Vi. Unitário	Total	Vigência
3.1	Preparação das áreas de intervenção	UN	1	R\$ 80.000,00	R\$ 80.000,00	2 meses
3.2	Execução da proposta técnica de intervenção ambiental	UN	1	R\$ 60.000,00	R\$ 60.000,00	9 meses
3.3	Elaboração do Relatório de Execução da Proposta de Intervenção	UN	1	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	1 meses



TOTAL META 3				R\$ 160.000,00	12 meses	
META 04 - REALIZAR O MANEJO E MONITORAMENTO DA EXECUÇÃO DO PROCESSO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DAS ÁREAS DE INTERVENÇÃO						
Etapa	Descrição	Unidade	Quantidade	VI. Unitário	Total	Vigência
4.1	Monitoramento da evolução do processo de recuperação	UN	1	R\$ 140.000,00	R\$ 140.000,00	24 meses
4.2	Adoção de manejo necessário	UN	1	R\$ 140.000,00	R\$ 140.000,00	24 meses
4.3	Elaboração de Relatório de Monitoramento e Manejo	UN	1	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	1 mês
TOTAL META 4					R\$ 300.000,00	25 meses
META 05 - AVALIAR OS RESULTADOS E DIRECIONAMENTO DE AÇÕES FUTURAS						
Etapa	Descrição	Unidade	Quantidade	VI. Unitário	Total	Vigência
5.1	Avaliação dos impactos ambientais mitigados	UN	1	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	5 meses
5.2	Elaboração do Relatório Final de Avaliação da Intervenção ambiental e direcionamentos de ações futuras	UN	1	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	1 mês
TOTAL META 5					R\$ 40.000,00	6 meses
TOTAL					R\$ 600.000,00	

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DE ETAPAS

[https://sei.ibama.gov.br/controlador\\_externo.php?acao=usuario\\_externo\\_documento\\_assinar&id\\_acesso\\_externo=2165391&id\\_documento=27965086&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&infra\\_hash=e5f1253f654b55ef...](https://sei.ibama.gov.br/controlador_externo.php?acao=usuario_externo_documento_assinar&id_acesso_externo=2165391&id_documento=27965086&id_orgao_acesso_externo=0&infra_hash=e5f1253f654b55ef...) 17/20

## QUADRO RESUMO

Despesas	Valor (R\$)
Pessoa Física	R\$ 145.700,00
OUTROS SERVIÇOS TERCEIROS DE PESSOA JURIDICA – 33.90.39 (DAO da Fundação de Apoio a Pesquisa)	R\$ 60.000,00
Aquisições de Equipamentos para implantação e manejo	R\$ 100.000,00
Aquisição de insumos, mudas, adubos, controles de praga, combustível e lubrificantes e itens necessários para execução do projeto	R\$ 294.300,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 600.000,00</b>

\* Observação: As Despesas Administrativas e Operacionais da Fundação de Apoio a Pesquisa são calculadas com base nos custos administrativos da Fundação e enviados via proposta à UFG para o período proposto.

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Nº de Parcela	Valor
1ª	<p><b>Total de Desembolso:</b> R\$ 600.000,00</p> <p>Decorrente da execução financeira das seguintes metas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Meta 1: R\$ 50.000,00</li><li>● Meta 2: R\$ 50.000,00</li><li>● Meta 3: R\$ 160.000,00</li><li>● Meta 4: R\$ 300.000,00</li><li>● Meta 5: R\$ 40.000,00</li></ul>

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
339039	Não	R\$ 440.000,00
449039	Não	R\$ 100.000,00
339039	Sim	R\$ 60.000,00

**12. PROPOSIÇÃO**

Goiânia, dezembro de 2025.

*(assinado eletronicamente)*

**PROFA. DRA. ANGELITA PEREIRA DE LIMA**

Reitora Universidade Federal de Goiás

PORTARIA/UFG: nº203 – 20/01/2022 DOU de 21/01/2022

**13. APROVAÇÃO**

Goiânia, dezembro de 2025.

*(assinado eletronicamente)*

**RODRIGO AGOSTINHO**

Presidente do Ibama

Portaria nº 1779, de 23 de fevereiro de 2023