

## PLANO DE TRABALHO

### I – DESCRIÇÃO DO PROJETO

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                              |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Título do Projeto</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                              |                                  |
| Técnicas de recuperação de áreas degradadas - um estudo de caso nos campi da UFG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                              |                                  |
| <b>Identificação dos Partícipes do Projeto</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                              |                                  |
| Universidade:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Universidade Federal de Goiás - UFG                                          |                                  |
| Unidade:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Faculdade de Ciências e Tecnologia                                           |                                  |
| Fundação:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Fundação de Apoio à Pesquisa - FUNAPE                                        |                                  |
| <b>Coordenador(a):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                              | <b>Matrícula SIAPE</b>           |
| Gradisca de Oliveira Werneck de Capistrano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                              |                                  |
| <b>Telefone 01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Telefone 02</b>                                                           | <b>e-mail</b>                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                              | gradisca@ufg.br                  |
| <b>Centro de Custo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Banco e Agência</b>                                                       | <b>Conta Corrente específica</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                              |                                  |
| <b>Classificação do Projeto:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                              |                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> Extensão                                            | <input type="checkbox"/> Ensino  |
| <input type="checkbox"/> Desenvolvimento Institucional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input checked="" type="checkbox"/> Desenvolvimento Científico e Tecnológico |                                  |
| <b>Justificativa/Fundamentação</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                              |                                  |
| <p>A Universidade Federal de Goiás possui, somando-se todas suas áreas, um total de cerca de 1.100 ha. Para execução desse projeto foram escolhidas três áreas na região metropolitana de Goiânia, que foram áreas degradadas, identificadas durante a elaboração do Plano Diretor 2025-2025, da UFG.</p> <p>Duas delas são destinadas à implementação de áreas de proteção permanente (APPs) de córregos encontrados no interior dos campi. Um deles é o córrego Samambaia, que atravessa o Campus Samambaia e logo depois desemboca no Rio Meia Ponte. O outro é um córrego que se inicia em duas nascentes localizadas no Campus Aparecida de Goiânia, que a partir de análises preliminares de imagens aéreas, topografia e vegetação ciliar encontrada na região, estima-se que também possa ser afluente do Rio Meia Ponte.</p> <p>As nascentes encontradas no Campus Aparecida de Goiânia sofreram grande degradação ao longo do tempo, em função de queimadas e também de terem seu entorno utilizado para pastagens. Pretende-se, com esse projeto, instituir a Área de Preservação Permanente (APP) dessas duas nascentes e do curso d'água que delas se origina, totalizando uma área de 4 ha (Figura 2). De acordo com o Código Florestal brasileiro (Lei n.12.651/2012), Áreas de Proteção Permanente (APPs) são espaços que devem permanecer desocupados e sob cobertura vegetal mesmo em áreas urbanas.</p> <p>Dessa forma, pretende-se desenvolver um projeto de recuperação de áreas degradadas (PRAD) para ser implantado nos Campi Aparecida de Goiânia e Samambaia, com foco nas três áreas aqui apresentadas. Em cada área pretende-se adotar uma estratégia diferente. Nas APPs o objetivo é promover a restauração florestal, enquanto na área central do Campus Aparecida de Goiânia, promover a reabilitação ambiental, principalmente das condições de solo.</p> <p>A priori, por meio de uma pré-avaliação simples das imagens de satélite disponíveis, pondera-se que ambas as áreas de APP, Campus UFG Aparecida e Samambaia, respectivamente, são aptas à restauração por Nucleação, como estratégia de facilitação da regeneração natural. Segundo Brancalion et al. (2015:216), essa técnica de</p> |                                                                              |                                  |

restauração ecológica favorece o surgimento de pequenos núcleos de vegetação nativa, com potencial de expansão e ocupação natural de toda a área degradada ao longo do tempo, desde que haja manutenção adequada, claro. No entanto, após avaliação mais depurada em campo, durante a fase de diagnóstico ambiental para a confecção detalhada do PRAD, é que será possível estabelecer as técnicas e protocolos mais adequados de restauração área por área.

Porém, desde que haja uma oferta razoável de mudas do cerrado a baixo custo, junto a laboratórios da UFG e parceiros institucionais locais, o plantio de mudas em nucleação poderá ser aliado às outras técnicas de restauração, como: semeadura direta, plantio de regenerantes dos fragmentos florestais de referência (circunvizinhos) e condução da regeneração natural. Já na área de solo exposto do Campus Aparecida, a estratégia inicial é utilizar o plantio de mudas de espécies nativas de fitofisionomias específicas do Cerrado (Campo Rupestre, Campo Sujo e Cerrado Rupestre), as quais apresentam condições semelhantes de solo e vegetação com maior resiliência e adaptabilidade a ambientes xerófitos. Além disso, nas entrelinhas de plantio das espécies nativas do Cerrado, poderá ser realizada a semeadura direta de espécies de adubo-verde, para incremento da biomassa e acúmulo de matéria orgânica acima do solo, mais reabilitação das condições físico-químicas da camada mais superficial.

Na área do Campus Samambaia a intenção é utilizar os mesmos recursos técnicos descritos para a área de APP do Campus Aparecida, ou seja, foco principal em plantio de nucleação para auxiliar na condução da regeneração natural. Contudo, acredita-se que a nucleação nesta área de APP de beira de rio/córrego possivelmente demandará mais plantio de enriquecimento de mudas ou semeadura direta do que nas nascentes do outro campus, haja vista o seu maior nível de degradação e recorrência de fogo, o que mina o potencial de regeneração natural do banco de sementes do solo e também a chegada de propágulos e fauna dispersora de sementes. Neste sentido, Brancalion et al. (2015:66) destacam que a nucleação tem grande aptidão em paisagens com alta resiliência, devido à recarga/chegada de propágulos de fragmentos do entorno, mas pouca efetividade em áreas muito degradadas justamente por causa da baixa capacidade de dispersão destas.

A terceira área objeto dessa intervenção se localiza na região central do Campus Aparecida de Goiânia, e se trata de uma zona extremamente degradada, com solo exposto e de onde se estima que tenham sido extraídas grandes quantidades de cascalho, além da cobertura vegetal e da camada superficial do solo. A área total atingida por essa degradação é de mais de 16 ha mas, para fins de realização desse projeto, será delimitada uma área de 9 ha, onde a possibilidade de recuperação natural é mais difícil e a reabilitação mais necessária. Essa área já era degradada anteriormente, em virtude de sua utilização como pastagem, mas após a intervenção realizada na região central essa degradação se acentuou muito.

O estado desértico da região central desse campus, onde se encontra o edifício da Faculdade de Ciências e Tecnologia, impacta negativamente em toda a comunidade. A falta de cobertura vegetal e o consequente elevado índice de reflectância superficial colaboram para o aumento da temperatura na região, além de aumentar a erosão e a vulnerabilidade a inundações, uma vez que tornam o solo menos capaz de reter água e nutrientes. No período chuvoso isso é percebido com as enxurradas que acontecem nessa área, criando 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, acentuando a perda de nutrientes, acidificação do solo, reduzindo 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 em seu entorno.

Esses fatores fazem com que a demanda pela arborização e criação de áreas verdes e sombreadas seja uma das mais frequentes nas consultas realizadas com a comunidade universitária. Para atender a essa demanda, foi realizado um projeto paisagístico para essa área, com base em espécies nativas do Cerrado, pensando na velocidade de crescimento dessas árvores, em seu papel para início da recuperação do solo e também no impacto que elas podem ter no médio prazo. Foram realizados ensaios com o solo coletado no local, para dimensionar os berços e determinar a composição do substrato para plantio. A análise dos resultados dos ensaios, entretanto, apontou a necessidade de uma intervenção mais intensiva na área para resultados mais expressivos em um intervalo de tempo mais curto.

Essa demanda está em consonância com o Plano Nacional de Arborização Urbana (PlaNAU), lançado pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima em 13/11/2025 (BRASIL, 2025, p.5), e que visa diversos benefícios, entre os quais destacamos:

- Expansão da cobertura arbórea urbana, com distribuição justa e equitativa entre diferentes territórios;
- Promoção da biodiversidade e da conectividade;
- Melhoria da qualidade ambiental, incluindo a proteção do solo e da água, a regulação climática, a redução do risco de desastres, e a redução das poluições do ar, sonora e visual;

Tendo em vista que a expansão urbana de Aparecida de Goiânia atualmente se direciona para a região onde se encontra o campus, a presença maciça de vegetação em seu interior pode tornar o local um importante recurso na redução das ilhas de calor.

Por fim, vale ressaltar que com o diagnóstico ambiental das áreas degradadas será possível elaborar o PRAD das mesmas e, assim, detalhar de maneira mais minuciosa as técnicas de restauração de acordo com a demanda e viabilidade específica de cada localidade. Alguns detalhes já foram listados aqui, entretanto, outros requerem visitas de campo e mais tempo de análise, para um direcionamento real do que é necessário ou não. Além de discentes de graduação e pós da UFG, a intenção é criar parcerias com prefeituras, ONGs e outras instituições do setor, para auxiliar principalmente durante o período intenso de preparo do solo e plantio.

#### **I.a. Identificação do Objeto**

Recuperar áreas degradadas em dois campi da Universidade Federal de Goiás, por meio de um Termo de Execução Descentralizada entre o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA e a Universidade Federal de Goiás. Serão objeto do presente projeto três diferentes áreas: a Área de Proteção Permanente junto margens do córrego Samambaia, afluente do Rio Meia Ponte, que se encontra dentro do Campus Samambaia, em Goiânia, totalizando 5 ha; a Área de Proteção Permanente da nascente e de um curso d'água localizada no Campus Aparecida de Goiânia, totalizando 4 ha; uma área de solo exposto e degradado no Campus Aparecida de Goiânia, totalizando 9 ha.

#### **I.b. Número Registro do Projeto**

PI09262-2025

#### **I.c. Prazo de Execução**

##### **Início**

A partir da data de assinatura

##### **Término**

30/11/2029

#### **I.d. Resultados Esperados**

Com a intervenção para recuperação dessas áreas, espera-se dotar de prover forma e função espaços considerados degradados, contribuindo 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 reconfigurar a paisagem, recuperando o solo erodido e revegetando as superfícies expostas, melhorando a permeabilidade do solo e proporcionando a regulação do ciclo da água na área. Outros atributos ecológicos importantes a serem recuperados e reabilitados, respectivamente nas áreas de nascente e na mais antropizada, próxima ao prédio central, são as funções de recarga hídrica do lençol freático, regulação do microclima local, aumento da fertilidade natural do solo, resgate da micro e mesofauna, ciclagem de nutrientes, principalmente, sequestro de carbono por meio da fixação na biomassa em recuperação, dentre outras (Bizuti et al., 2016)

A realização dessa intervenção na área do campus Aparecida de Goiânia pode possibilitar a criação de um centro de lazer e aprendizado na região, oferecendo espaços verdes com locais para prática de atividades físicas, relaxamento, cultura e promovendo a educação ambiental para a comunidade. A reabilitação ambiental não só recupera espaços físicos, mas também pode transformar o meio social ao fomentar a convivência e contribuir para a criação de identidade local. Espera-se que a intervenção na área central do campus favoreça a infiltração de água no solo e recarga dos aquíferos, e que a intervenção nas nascentes possa proteger e aumentar a disponibilidade hídrica no local.

Além disso, as três áreas escolhidas para intervenção estão associadas à bacia do Rio Meia Ponte, principal fonte de abastecimento de água para a Região Metropolitana de Goiânia. Investir na recuperação do solo e da vegetação é investir na infraestrutura verde que sustenta o ciclo da água, um dos pilares da segurança hídrica e ambiental.

Tendo-se em vista que, atualmente, o abastecimento de água no Campus Aparecida de Goiânia é feito por meio de poços artesianos, essa intervenção pode minimizar o impacto da presença do próprio campus no local e promover benefícios para toda população da região.

Ao realizar parte desse projeto em uma zona de expansão do município de Aparecida de Goiânia, a Universidade tem a oportunidade de dar o exemplo de como se pode recuperar, reflorestar e revitalizar áreas de pastagem e áreas degradadas pelo extrativismo, mesmo em solos de pouca fertilidade e com alta degradação. A área de intervenção no campus pode se tornar exemplo tangível 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. Da mesma forma, intervir em um local de ocupação mais consolidada, como no caso do Campus Samambaia, também pode servir de exemplo para demonstrar que é possível realizar intervenções que possam melhorar as condições de arborização e vegetação em núcleos mais urbanizados.

Além disso, sendo áreas públicas, onde a população do entorno pratica atividades de lazer nos finais de semana, as áreas da universidade 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.

#### I.e. Cronograma de Execução

| Meta | Etapa | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Indicador Físico |     | Início | Final  |
|------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|--------|--------|
|      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unid.            | Qtd |        |        |
| 1    | 1     | 1.1. Levantamento preliminar de dados cartográficos, históricos, hidrológicos e de uso do solo das três áreas;<br>1.2. Execução de visitas técnicas para reconhecimento de campo e registro fotográfico;<br>1.3. Análise das condições ambientais existentes, incluindo análise de cobertura vegetal, erosão, drenagem, qualidade do solo e aspectos de biodiversidade;<br>1.4. Elaboração do Diagnóstico Ambiental. | Unid             | 1   | Mês 1  | Mês 5  |
| 2    | 2     | 2.1. Delimitação das áreas de intervenção;<br>2.2. Elaboração de proposta de restauração ecológica;<br>2.3. Elaboração do Projeto Executivo de Intervenção Ambiental.                                                                                                                                                                                                                                                | Unid             | 1   | Mês 3  | Mês 7  |
| 3    | 3     | 3.1. Preparação das áreas de intervenção;<br>3.2. Execução da proposta técnica de intervenção ambiental;<br>3.3. Elaboração do Relatório de Execução da Proposta de Intervenção.                                                                                                                                                                                                                                     | Unid             | 1   | Mês 7  | Mês 13 |
| 4    | 4     | 4.1. Monitoramento da evolução do processo de recuperação;<br>4.2. Adoção de manejo necessário;<br>4.3. Elaboração de Relatório de Monitoramento e Manejo.                                                                                                                                                                                                                                                           | Unid             | 1   | Mês 14 | Mês 38 |
| 5    | 5     | 5.1. Avaliação dos impactos ambientais mitigados;<br>5.2. Elaboração do Relatório Final de Avaliação da Intervenção ambiental e direcionamentos de ações futuras.                                                                                                                                                                                                                                                    | Unid             | 1   | Mês 38 | Mês 48 |

| I.f. Indicadores de cumprimento das metas |                                                                                                                              |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ✓                                         | Meta 1. Relatório de Diagnóstico Ambiental.                                                                                  |
| ✓                                         | Meta 2. Projeto Executivo de Intervenção Ambiental.                                                                          |
| ✓                                         | Meta 3. Projeto executivo de intervenção ambiental executado e Relatórios semestrais de execução da proposta de intervenção. |
| ✓                                         | Meta 4. Relatório de Monitoramento e manejo da execução do processo de recuperação ambiental das áreas de intervenção.       |
| ✓                                         | Meta 5. Relatório Final de Avaliação da Intervenção Ambiental e Direcionamentos de Ações Futuras.                            |

## II – RECURSOS FINANCEIROS E APLICAÇÃO

| II.a. Detalhamento da Receita (valor total e origem dos recursos)                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RS600.000,00 proveniente do INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS E RENOVÁVEIS (IBAMA)</b> |

| II.b. Cronograma de desembolso dos recursos |         |            |
|---------------------------------------------|---------|------------|
| Parcela                                     | Data    | Valor      |
| 1                                           | 12/2025 | 600.000,00 |
|                                             |         |            |

| II.c. Plano de Aplicação dos Recursos Financeiros <b>do projeto</b> |              |                   |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|
| Item                                                                |              | Valor (R\$)       |
| <b>1- Previsão de Despesas (a+b+c+d+e+f+g)</b>                      | <b>Total</b> | <b>540.000,00</b> |
| <b>a-Pessoal</b>                                                    |              | <b>145.700,00</b> |
| Colaboradores eventuais (pessoal CLT)                               |              | 0,00              |
| Encargos s/ CLT ( $\approx 83\%$ )                                  |              | 0,00              |
| Consultorias (STPF - RPA) + Encargos s/ serviços (20% INSS s/ RPA)  |              | 0,00              |
| Estagiários                                                         |              | 0,00              |
| Bolsas                                                              |              | 145.700,00        |
| Outros encargos                                                     |              | 0,00              |
| <b>b – Serviços de Terceiros P. Jurídica</b>                        | <b>Total</b> | <b>0,00</b>       |
| Hospedagem e Alimentação                                            |              | 0,00              |
| Manutenção de máquinas e equipamentos                               |              | 0,00              |
| Assinatura de Periódicos/Anuidades                                  |              | 0,00              |
| Reprodução de documentos                                            |              | 0,00              |
| Confecção de cartaz para divulgação                                 |              | 0,00              |
| Despesas Acessórias de Importação                                   |              | 0,00              |
| Adequação do espaço                                                 |              | 0,00              |
| Despesas Bancárias                                                  |              | 0,00              |
| Outros serviços                                                     |              | 0,00              |
| <b>c – Passagens e Despesas com Locomoção</b>                       | <b>Total</b> | <b>0,00</b>       |
| <b>d- Despesas com diárias</b>                                      | <b>Total</b> | <b>0,00</b>       |
| <b>e – Material de Consumo</b>                                      | <b>Total</b> | <b>294.300,00</b> |
| Material de Expediente                                              |              | 0,00              |
| Material de Laboratório                                             |              | 0,00              |
| Material de manutenção de máquinas, equipamentos e veículos         |              | 0,00              |
| Material de Limpeza                                                 |              | 0,00              |
| Combustíveis e lubrificantes                                        |              | 60.000,00         |

|                                                                               |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Outros materiais (mudas, insumos, controle de pragas, sementes, etc)          | 234.300,00        |
| <b>f- Investimento</b>                                                        | <b>Total</b>      |
| Obras e Instalações                                                           | 0,00              |
| Equipamentos e Material Permanente (móveis, máquinas, livros, aparelhos etc.) | 100.000,00        |
| <b>g- Ganho econômico*</b>                                                    |                   |
| <b>Total</b>                                                                  | <b>540.000,00</b> |

\* Não havendo previsão de ganho econômico este será apurado ao final da execução do projeto.

| II.d. Valor dos Custos Indiretos do Projeto (CIP) para a UFG   |             |
|----------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                | VALOR R\$   |
| Custos indiretos para a UFG                                    | 0,00        |
| Custos indiretos para a UA/Órgão                               | 0,00        |
| <b>Total</b>                                                   | <b>0,00</b> |
| Justificativa: Não foi possível prever custos indiretos no TED |             |

| II.e. Despesas Administrativas e Operacionais da Fundação (Campo a ser preenchido pela Fundação)                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Para execução deste projeto a Fundação de Apoio à Pesquisa aplicará a título de Despesas Administrativas e Operacionais de caráter indivisível (DAO) decorrentes de serviços de gestão administrativa e financeira o valor de R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais), conforme detalhado no anexo 1. |

| II.f. Valor Total do Plano (preenchido pela Proad) |                   |
|----------------------------------------------------|-------------------|
| ITENS                                              | VALOR R\$         |
| Previsão de despesas do projeto                    | 540.000,00        |
| Previsão de custos indiretos                       | 0,00              |
| D.A.O da Fundação                                  | 60.000,00         |
| <b>Total do plano</b>                              | <b>600.000,00</b> |

| II.g. Detalhamento e Justificativa do Investimento                                                    |                                                                              |           |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
| Quantidade                                                                                            | Descrição<br>(Equipamentos/Móveis/Obras)                                     | Valor     | Período |
| 1                                                                                                     | Trator pequeno para execução do projeto e manejo                             | 65.000,00 | Mês 5   |
| 2                                                                                                     | Equipamentos, materiais e ferramentas para implementação do projeto e manejo | 35.000,00 | Mês 5   |
| Justificativa: os equipamentos serão detalhados durante a realização do Projeto executivo, na meta 2. |                                                                              |           |         |

| II.h. Identificação dos recursos da UFG                                         |                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quantidade                                                                      | Descrição dos Recursos da IFES (Equipamentos, Laboratórios, Salas, etc.)                        |
|                                                                                 | Salas e laboratórios da FCT – Campus Aparecida de Goiânia                                       |
|                                                                                 | Salas e laboratórios do IESA – Campus Samambaia                                                 |
|                                                                                 | Áreas externas que receberão a intervenção no Campus Aparecida de Goiânia e no Campus Samambaia |
| Justificativa: Para o planejamento e desenvolvimentos das atividades do projeto |                                                                                                 |

| II.i. Tratamento Tributário na Remuneração de Pessoal (Campo a ser preenchido pela Proad) |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Bolsa                                                 | <input type="checkbox"/> Adicional Variável |
| Caso o projeto tenha previsão de pagamento de bolsas, indicar as modalidades.             |                                             |

☒

Ensino, pesquisa, extensão ou desenvolvimento institucional – Lei 8.958/94

☐

Estímulo à Inovação – Lei 10.973/04

☐

Estágio – Lei 11.788/08

Justificativa para o tratamento tributário: Conforme a natureza do projeto: Pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico as bolsas concedidas neste projeto são de doação civil aplicando-se o disposto na Lei 10.973, de 2 de dezembro de 2004, no Art. 9º *caput* e parágrafo 4º: “Art. 9º É facultado à ICT celebrar acordos de parceria com instituições públicas e privadas para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo; § 4º: A bolsa concedida nos termos deste artigo caracteriza-se como doação, não configura vínculo empregatício, não caracteriza contraprestação de serviços nem vantagem para o doador, para efeitos do disposto no [art. 26 da Lei no 9.250, de 26 de dezembro de 1995](#), e não integra a base de cálculo da contribuição previdenciária, aplicando-se o disposto neste parágrafo a fato pretérito, como previsto no [inciso I do art.106 da Lei no 5.172, de 25 de outubro de 1966](#)”.

### III QUADRO DE PESSOAL

| III.a. Participantes (da UFG ou de outras IES) de forma voluntária (Lei nº 8.958/94 e 10.973/2004) |                                          |                                 |                           |                                              |                         |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| Item                                                                                               | Nome                                     | Registro Funcional ou matrícula | Instituição de vinculação | Dados                                        |                         |                        |
|                                                                                                    |                                          |                                 |                           | Vinculação<br>(Docente, Tec. Adm., Discente) | Período/<br>Duração/mês | Carga Horária<br>anual |
| 1                                                                                                  | A definir alunos dos cursos de graduação |                                 |                           | Discente                                     |                         |                        |
|                                                                                                    |                                          |                                 |                           |                                              |                         |                        |

| III.b. Participantes com recebimentos de bolsa (da UFG ou de outras IES) (Lei nº 8.958/1994 e 10.973/2004) |                                                                |                                 |                           |                   |                                           |                                |                      |                  |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|----------------------|------------------|-----------------|
| Item                                                                                                       | Nome                                                           | Registro Funcional ou matrícula | Instituição de vinculação | Modalidade de (*) | Dados                                     |                                |                      |                  |                 |
|                                                                                                            |                                                                |                                 |                           |                   | Vinculação (Docente, Tec. Adm., Discente) | Período e quantidade de bolsas | Carga Horária Mensal | Valor Mensal R\$ | Valor Total R\$ |
| 1                                                                                                          | Gradisca de Oliveira Werneck de Capistrano (coordenação geral) | 1817403                         | UFG                       | Pesquisa          | Docente                                   | 10                             | 64                   | 2.000,00         | 20.000,00       |
| 2                                                                                                          | Gradisca de Oliveira Werneck de Capistrano (coordenação geral) | 1817403                         | UFG                       | Pesquisa          | Docente                                   | 38                             | 80                   | 1.000,00         | 38.000,00       |
| 3                                                                                                          | Livia Maria Pereira da Silva Moreira                           | 2034948                         | UFG                       | Pesquisa          | Técnica-administrativa                    | 12                             | 64                   | 1.000,00         | 12.000,00       |
| 4                                                                                                          | Ana Paula de Oliveira                                          |                                 | UFG                       | Pesquisa          | Docente                                   | 4                              | 64                   | 1.200,00         | 4.800,00        |
| 5                                                                                                          | Ana Paula de Oliveira                                          |                                 | UFG                       | Pesquisa          | Docente                                   | 4                              | 40                   | 700,00           | 2.800,00        |
| 6                                                                                                          | Rodrigo de Jesus Silva                                         |                                 | UFG                       | Pesquisa          | Docente                                   | 5                              | 64                   | 1.200,00         | 6.000,00        |
| 7                                                                                                          | Rodrigo de Jesus Silva                                         |                                 | UFG                       | Pesquisa          | Docente                                   | 43                             | 40                   | 700,00           | 30.100,00       |
| 8                                                                                                          | Renato Jaqueto Góes                                            |                                 | UFG                       | Pesquisa          | Técnico-administrativo                    | 14                             | 40                   | 1.000,00         | 14.000,00       |
| 9                                                                                                          | Tatiana Luiz dos Santos Tavares                                |                                 | UFG                       | Pesquisa          | Docente                                   | 2                              | 64                   | 1.200,00         | 2.400,00        |

|              |                                                                       |  |     |          |                        |    |    |          |                   |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|--|-----|----------|------------------------|----|----|----------|-------------------|
| 10           | Tatiana Luiz dos Santos Tavares                                       |  | UFG | Pesquisa | Docente                | 3  | 40 | 700,00   | 2.100,00          |
| 11           | Johnathan Sousa de Oliveira (Coordenação administrativa e financeira) |  | UFG | Pesquisa | Técnico-administrativo | 48 | 40 | 500,00   | 20.000,00         |
| 12           | Pesquisador na área de solos (a definir)                              |  | UFG | Pesquisa | Docente                | 2  | 64 | 1.200,00 | 2.400,00          |
| 13           | Pesquisador na área de solos (a definir)                              |  | UFG | Pesquisa | Docente                | 3  | 40 | 700,00   | 2.100,00          |
| 14           | Estagiário                                                            |  | UFG | Pesquisa | Estudante de Graduação | 28 | 40 | 850,00   | 23.800,00         |
| <b>Total</b> |                                                                       |  |     |          |                        |    |    |          | <b>180.500,00</b> |

(\*) Refere-se à modalidade definida nos termos da RESOLUÇÃO-CONSUNI Nº 83/2021.

Justificar os valores das bolsas indicando os seus referenciais:
Conforme determina a Portaria 2917/2025

Relatar a forma de seleção dos bolsistas:
Os bolsistas nomeados fazem parte do grupo de pesquisa e compõem o projeto de pesquisa.

| III.c. Outros Participantes (Pesquisador Externo/Convidado) forma de Bolsa |               |     |                |                       |                      |              |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|-----|----------------|-----------------------|----------------------|--------------|
| Item                                                                       | Nome          | CPF | Dados          |                       |                      |              |
|                                                                            |               |     | Modalidade (*) | Período/ Duração /mês | Carga Horária Mensal | Valor Mensal |
|                                                                            | Não se aplica |     |                |                       |                      |              |
| <b>Total</b>                                                               |               |     |                |                       |                      |              |

(\*) Refere-se à modalidade definida nos termos da RESOLUÇÃO-CONSUNI Nº 83/2021.

Justificar os valores das bolsas indicando os seus referenciais:

Relatar a forma de seleção dos bolsistas:

| III.d. Outros Participantes – Regime de CLT                                                                |               |       |                       |                        |                        |                             |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| Item                                                                                                       | Nome          | Cargo | Dados                 |                        |                        |                             |                                   |
|                                                                                                            |               |       | Carga Horária semanal | a. Período/<br>Duração | b. Salário base mensal | c. Encargos -<br>mensal (*) | d. Benefícios<br>- mensal<br>(**) |
|                                                                                                            | Não se aplica |       |                       |                        |                        |                             |                                   |
|                                                                                                            | Total         |       |                       |                        |                        |                             |                                   |
| Indicação dos Benefícios não obrigatórios e gratificação de função (se houver) com os respectivos valores: |               |       |                       |                        |                        |                             |                                   |

(\*) Valor estimado dos encargos (INSS, PIS, FGTS, reserva rescisória proporcional) + benefícios obrigatórios.

(\*\*) Benefícios não obrigatórios (indicar se houver) + gratificação de função (indicar se houver)

Justificar os valores dos salários indicando os seus referenciais:

Relatar a forma de seleção dos colaboradores:

#### **IV – Aprovação pelos partícipes:**

Reitor(a) da UFG – Prof(a) Angelita Pereira de Lima

Diretor(a) Executivo(a) da Fundação – Prof(a) Sandramara Matias Chaves

Pró-Reitor de Administração e Finanças – Prof. Robson Maia Geraldine

Diretor(a) da Unidade/Órgão – Prof. Tiago dos Santos Almeida

Coordenador(a) do projeto – Profa. Gradisca de Oliveira Werneck de Capistrano

#### **Testemunhas**

1- Clevia Ferreira Duarte Garrote

2- Douglas Gaspar Rangel

## PROPOSTA DE COOPERAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

**Proposta encaminhada à UFG, visando à realização de serviços de gestão administrativa e financeira para o Projeto “Técnicas de recuperação de áreas degradadas - um estudo de caso nos campi da UFG”.**

### 1. PERFIL DA PROPONENTE

A Fundação de Apoio à Pesquisa (FUNAPE) foi criada em 02 de junho de 1981 e está constituída com os seguintes órgãos: Conselho Deliberativo, Conselho Fiscal e uma Diretoria Executiva. Possui personalidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos. Seus principais objetivos estatutários são promover e apoiar as atividades de Pesquisa, Ensino, Extensão e o Desenvolvimento Institucional das apoiadas e do País.

No cumprimento de suas finalidades a Fundação promove a execução de programas e projetos de ensino, pesquisa, extensão, conciliando-os com as políticas de desenvolvimento do governo federal, estadual e municipal, celebra convênios e contratos, conforme disposto na Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004 e Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

Para o exercício das atividades de apoio, encontra-se registrada e credenciada nos Ministérios da Educação e da Ciência e Tecnologia como Fundação de Apoio à UFG, nos termos da Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994 e conforme disposto na Lei nº 10.973/2004.

### 2. OBJETO DA PROPOSTA

Esta proposta trata da realização de Serviços de Gestão Administrativa e Financeira ao projeto **“Técnicas de recuperação de áreas degradadas - um estudo de caso nos campi da UFG”**.

### 3. JUSTIFICATIVA

A participação da FUNAPE na gestão administrativa e financeiras dos projetos executados pela UFG vem ao encontro das finalidades da Fundação no que concerne a promoção e apoio à pesquisa científica, tecnológica, filosófica e artística em todos os seus aspectos e fases, conforme preconizado no Art. 4º de seu Estatuto Social.

### 4. VALOR DA PROPOSTA

O desenvolvimento do projeto perfaz o valor total de **R\$ 600.000,00 (seiscentos mil reais)**, distribuídos e aplicados conforme detalhado no Plano de Trabalho.

## 5. DESPESAS ADMINISTRATIVAS E OPERACIONAIS

O ressarcimento das Despesas Administrativas e Operacionais de Caráter Indivisível (DAO) geradas com a disponibilização das capacidades necessárias à execução das atividades de gestão administrativa e financeira do projeto, são estabelecidos em metodologia própria regulamentada pela Resolução FUNAPE Nº 01/2024.

São necessárias para execução deste projeto a aplicação a título de Despesas Administrativas e Operacionais de caráter indivisível (DAO) decorrentes de serviços de gestão administrativa e financeira o valor de **R\$ 60.000,00** (sessenta mil reais).

## 6. PRAZO DE VALIDADE

O prazo de validade desta proposta é de 90 (noventa) dias contados a partir da presente data.

Goiânia, 30 de dezembro de 2025.

**Profa. Sandramara Matias Chaves**  
Diretora Executiva

## Anexo I - Demonstrativo de Despesas Administrativas e Operacionais

| Detalhamento DAO                         |                |            |                  |
|------------------------------------------|----------------|------------|------------------|
| Rubrica                                  | Percentual     | Valor      |                  |
| Pessoal                                  | 22,72%         | R\$        | 13.632,00        |
| Encargos Sociais                         | 8,91%          | R\$        | 5.346,00         |
| Benefícios Sociais                       | 4,99%          | R\$        | 2.994,00         |
| Diárias                                  | 0,13%          | R\$        | 78,00            |
| Combustíveis e Lubrificantes             | 0,20%          | R\$        | 120,00           |
| Outras Despesas com Materiais de Consumo | 1,31%          | R\$        | 786,00           |
| Despesas com Bolsas                      | 0,08%          | R\$        | 48,00            |
| Serviços Autônomos                       | 0,18%          | R\$        | 108,00           |
| Advocacia e Contabilidade e Auditoria    | 2,66%          | R\$        | 1.596,00         |
| Despesas com Softwares                   | 2,80%          | R\$        | 1.680,00         |
| Locações                                 | 1,96%          | R\$        | 1.176,00         |
| Serviços Gráficos                        | 0,13%          | R\$        | 78,00            |
| Telefonia e Internet                     | 0,17%          | R\$        | 102,00           |
| Outras Despesas com Serviços PJ          | 20,08%         | R\$        | 12.048,00        |
| Provisões Judiciais                      | 22,83%         | R\$        | 13.698,00        |
| Tributárias                              | 0,02%          | R\$        | 12,00            |
| Parcelamentos Fiscais                    | 0,00%          | R\$        | -                |
| Despesas Financeiras                     | 3,17%          | R\$        | 1.902,00         |
| Aquisição de Veículos                    | 0,58%          | R\$        | 348,00           |
| Aquisição Bens Permanentes               | 3,65%          | R\$        | 2.190,00         |
| Benfeitorias em Imóveis                  | 0,00%          | R\$        | -                |
| Aquisição/Desen. Softwares               | 3,43%          | R\$        | 2.058,00         |
| <b>TOTAL</b>                             | <b>100,00%</b> | <b>R\$</b> | <b>60.000,00</b> |

## 5.1 Proposta\_Tecnicas\_IBAMA\_UFG.doc

Documento número #b17940db-1690-42d5-bac5-38a93803e527

Hash do documento original (SHA256): 7d844558fb9050c545103089c5eed7c50ab0e7db6d87e65054312f2e8eaa32d3

## Assinaturas



**Sandramara Matias Chaves**

CPF: 167.056.881-49

Assinou em 30 dez 2025 às 15:57:07

## Log

- 30 dez 2025, 14:07:36 Operador com email ana@funape.org.br na Conta 508f4656-6261-46a1-8844-0b2126c7f978 criou este documento número b17940db-1690-42d5-bac5-38a93803e527. Data limite para assinatura do documento: 29 de janeiro de 2026 (14:07). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
- 30 dez 2025, 14:07:51 Operador com email ana@funape.org.br na Conta 508f4656-6261-46a1-8844-0b2126c7f978 adicionou à Lista de Assinatura: sandramara@funape.org.br para assinar, via E-mail.
- Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Sandramara Matias Chaves e CPF 167.056.881-49.
- 30 dez 2025, 15:57:07 Sandramara Matias Chaves assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail sandramara@funape.org.br. CPF informado: 167.056.881-49. IP: 200.137.204.2. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -16.6068224 e longitude -49.2535808. URL para abrir a localização no mapa: <https://app.clicksign.com/location>. Componente de assinatura versão 1.1361.5 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 30 dez 2025, 16:03:04 Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número b17940db-1690-42d5-bac5-38a93803e527.



**Documento assinado com validade jurídica.**

Para conferir a validade, acesse <https://www.clicksign.com/validador> e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.

As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº b17940db-1690-42d5-bac5-38a93803e527, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em [www.clicksign.com](http://www.clicksign.com).