



Governo do Distrito Federal  
Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Proteção Animal do Distrito Federal  
Subsecretaria de Assuntos Estratégicos  
Coordenação de Colegiados e Fundos

Plano de Trabalho - SEMA/SUEST/CCOF

PLANO DE TRABALHO

CONVENIADOS: SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E PROTEÇÃO ANIMAL DO DISTRITO FEDERAL E INSTITUTO DE PESQUISA E ESTATÍSTICA DO DISTRITO FEDERAL

|                                                                                                  |                                    |                        |                                   |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| <b>1. DADOS CADASTRAIS</b>                                                                       |                                    |                        |                                   |                                    |
| <b>Órgão/Entidade Proponente:</b> SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E PROTEÇÃO ANIMAL - SEMA |                                    |                        |                                   | <b>CNPJ:</b> 26.444.059/0001-62    |
| <b>Endereço:</b> Setor Bancário Norte, Quadra 02, Bloco K, Edifício Wagner, Asa Norte            |                                    |                        |                                   |                                    |
| <b>Cidade:</b> Brasília                                                                          | <b>UF:</b> DF                      | <b>CEP:</b> 70.040-976 | <b>DDD/Telefone:</b> 61 2141.5843 | <b>E.A:</b> Administração Indireta |
| <b>Nome do Responsável:</b> ANTÔNIO GUTEMBERG GOMES DE SOUZA                                     |                                    |                        |                                   | <b>CPF:</b> [REDACTED]             |
| <b>RG Nº/Órgão Expedidor:</b> [REDACTED]                                                         | <b>Cargo:</b> Secretário de Estado | <b>Função:</b>         | <b>Matrícula:</b> 0282540-6       |                                    |

|                                                                                            |                                    |                           |                                   |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <b>Órgão/entidade Concedente:</b> FUNDO ÚNICO DO MEIO AMBIENTE DO DISTRITO FEDERAL - FUNAM |                                    |                           |                                   | <b>CNPJ:</b> 30.105.108/0001-00 |
| <b>Endereço:</b> Setor Bancário Norte, Quadra 02, Bloco K, Edifício Wagner, Asa Norte      |                                    |                           |                                   |                                 |
| <b>Cidade:</b> Brasília                                                                    | <b>UF:</b> DF                      | <b>CEP:</b> 70.040-976    | <b>DDD/Telefone:</b> 61 2141.5843 | <b>EA:</b> Administração direta |
| <b>Conta Corrente:</b>                                                                     | <b>Banco:</b>                      | <b>Agência:</b>           | <b>Praça de pagamento:</b>        |                                 |
| <b>Nome do Responsável:</b> ANTÔNIO GUTEMBERG GOMES DE SOUZA                               |                                    |                           |                                   | <b>CPF:</b> [REDACTED]          |
| <b>RG Nº/Órgão expedidor:</b> [REDACTED]                                                   | <b>Cargo:</b> Secretário de Estado | <b>Função:</b> Presidente | <b>Matrícula:</b> 0282540-6       |                                 |

|                                                                                                 |               |                                     |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| <b>2. OUTROS PARTÍCIPES</b>                                                                     |               |                                     |                                    |
| <b>Órgão/Entidade:</b> Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal - IPEDF Codeplan |               | <b>CNPJ/CPF:</b> 47.020.286/0001-30 | <b>E.A:</b> Administração Indireta |
| <b>Conta Corrente:</b>                                                                          | <b>Banco:</b> | <b>Agência:</b>                     | <b>Praça de Pagamento:</b>         |
| <b>Nome do responsável:</b> Manoel Clementino Barros Neto                                       |               | <b>Função:</b>                      | <b>CPF:</b> 515.977.721-00         |
| <b>CJ/Órgão Expedidor:</b> SSP/DF                                                               |               | <b>Cargo:</b> Diretor - Presidente  | <b>Matrícula:</b> 3220073-0        |
| <b>Endereço:</b> Setor de Administração Municipal - SAM, Bloco H, Setores Complementares        |               | <b>Cidade:</b> Brasília             | <b>CEP:</b> 70.620-080             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>3. DESCRIÇÃO DO PROJETO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                              |
| <b>Título do Projeto:</b> Caminhos da Restauração: Valoração dos produtos florestais não madeireiros do Cerrado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   | <b>Período de Execução:</b> 24 meses         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Início:</b> Publicação no DODF | <b>Término:</b> Publicação no DODF +24 meses |
| <b>Identificação do Objeto:</b><br><br>Constitui objeto do presente plano de trabalho a transferência de recursos do FUNDO ÚNICO DO MEIO AMBIENTE DO DISTRITO FEDERAL - FUNAM para o INSTITUTO DE PESQUISA E ESTATÍSTICA DO DISTRITO FEDERAL - IPEDF Codeplan, para execução do Projeto "Caminhos da Restauração: valoração de produtos florestais não madeireiros do Cerrado" que pretende investigar a cadeia econômica das atividades ligadas à restauração do Cerrado, de modo a indicar caminhos para o fomento dessas atividades ligadas à agenda da bioeconomia, em especial a valoração de produtos florestais não madeireiros da região do Bioma Cerrado". |                                   |                                              |
| <b>Justificativa da Proposição:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |                                              |

O projeto pretende investigar a cadeia econômica das atividades ligadas à restauração do Cerrado, de modo a indicar caminhos para o fomento dessas atividades econômicas ligadas à agenda da economia verde. Atividades econômicas convencionais, como a agropecuária, e o crescimento acelerado da ocupação urbana, figuram como responsáveis pelos impactos aos biomas e ciclos naturais. Os modos de uso e ocupação da terra, quando fundamentados no desmatamento de áreas de vegetação nativa, além de causarem a redução dos mananciais, alteram substancialmente a provisão dos serviços ecossistêmicos. A associação desses impactos com outros, contribuem para aceleração das mudanças climáticas, como foi demonstrado no último relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas – IPCC, em 2023, que apontou a urgência na desaceleração do desmatamento e trouxe uma série de recomendações direcionadas aos tomadores de decisão na esfera política<sup>1</sup>. Entre as recomendações trazidas pelo IPCC é urgente o desenvolvimento de políticas estratégicas para o florestamento e reflorestamento nas diferentes escalas territoriais – local, regional e nacional - e em múltiplos setores – agricultura, pastagem, floresta, água (IPCC,2023), além do maior controle da expansão urbana, a fim de endereçar práticas resilientes que equilibrem as visões econômica, social e ambiental, frente aos riscos climáticos.

Apesar dos alertas, o Brasil vem apresentando redução gradativa da cobertura vegetal de seus biomas, como demonstra o Relatório Anual de desmatamento - RAD, publicado pelo MapBiomas, que aborda em especial o desmatamento primário<sup>2</sup> entre 2019 e 2021: os biomas com maiores percentuais de desmatamento, em 2021, foram a Amazônia (59%) e Cerrado (30,2%) seguidos por Caatinga (7%), Mata Atlântica (1,8%), Pantanal (1,7) e Pampa (0,1%). Ao todo 1.655.782 ha foram desmatados no Brasil.

Em decorrência dos impactos do desmatamento, o Cerrado apresenta aumento na temperatura, redução do potencial de remoção de CO<sub>2</sub> atmosférico, aumento da escassez de água, redução da biodiversidade e de importantes cadeias de valor associadas aos produtos florestais, que constituem fonte de emprego e renda, especialmente aos povos tradicionais.

No contexto dos biomas brasileiros, o Cerrado é o segundo maior em área do país, cerca de 24% do território. Considerado uma savana de elevada biodiversidade contribui para seis das oito bacias hidrográficas do Brasil e ocupa 12 unidades da federação<sup>3</sup>. Possui um papel fundamental na regulação climática, na conservação dos recursos hídricos - recarga de aquíferos, na manutenção de nascentes e cursos d'água - e tem elevada capacidade de estocagem de CO<sub>2</sub> devido às particularidades de seus solos e às raízes profundas da vegetação (PAIVA et al., 2011).

Apesar do reconhecimento de sua importância ecossistêmica e na provisão de serviços ambientais para abastecimento humano, o processo de conversão dos recursos naturais em áreas de agropecuária, mineração, urbanização, entre outros usos antrópicos, coloca o bioma Cerrado em segundo lugar no ranking do desmatamento sendo o setor agropecuário o principal vetor de pressão (MAPBIOMAS,2022). Entre 1985 e 2021 a área de produção agrícola cresceu mais de 500% com maior concentração na soja, dada a favorabilidade de um relevo plano para cultivo, o avanço tecnológico, o valor da terra e o regime das chuvas (OLIVEIRA-FILHO, 2002; FILHO, 2016). Por outro lado, há também o impacto derivado das transições de vegetação nativa em área urbanizada, da mesma forma em que há transição de área agrícola em urbana. No Cerrado, estima-se que, de 1985 a 2021, 28% das formações naturais se tornaram áreas urbanas, sendo o Cerrado o bioma onde ocorreu maior perda de vegetação em detrimento da urbanização. (MAPBIOMAS,2022).

Decorrente da alteração do uso e cobertura da terra ao longo dos anos, estudos estimam um aumento na temperatura de cerca de 1°C e redução na capacidade de lançar umidade pelas plantas em 10% (RODRIGUES et al., 2022). Além dos impactos na temperatura, se estima uma diminuição média de 8,7% no fluxo dos rios decorrentes do desmatamento e, quando avaliados os impactos nas mudanças climáticas, estima-se que há uma redução total de água superficial de -19.718 m<sup>3</sup>/s nas bacias hidrográficas do Cerrado (SALMONA et al., 2023).

Apesar de os indicadores demonstrarem altas taxas de transição no Cerrado como um todo, as Unidades da Federação (UF) contribuem de forma heterogênea para o desmatamento. Entre os municípios da federação inseridos no bioma, os que compõem a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno – RIDE <sup>4</sup>, apresentaram, entre os anos de 1985 e 2021, uma redução da área média dos fragmentos de formações florestais e savânicas, de -19,55% no período, enquanto as classes agropecuária e área não vegetada tiveram um comportamento inverso ao longo do tempo, com aumento de 91,97% no período

Quando se avalia a classe Área não vegetada, que inclui as áreas urbanizadas, se verifica uma variação de 55,92% entre 1985 e 2021, aumentando de 5,5 para 8,6 hectares quando se avalia a RIDE como um todo. No contexto do Distrito Federal, integrante da RIDE, foram identificadas as maiores transições de formação savânica e campestre para uso e cobertura urbano, sendo o DF a 3ª maior área urbanizada no Cerrado (MAPBIOMAS, 2022).

De maneira geral, no contexto da RIDE se verifica um elevado impacto decorrente das atividades de economia primária, assim como nas demais unidades que compõem o Cerrado, contudo, no DF, se verifica uma maior tendência dos impactos provenientes dos processos de urbanização, que ocasionam a fragmentação da paisagem natural e consequente perda da conectividade para fauna.

Além das mudanças do clima, o desflorestamento tem gerado um impacto significativo para comunidades locais (SCARIOT,2015), pois essas, em especial pequenos agricultores, encontram no Cerrado o sustento em todo o ciclo de vida das espécies florestais, desde suas sementes ao uso dos frutos. Nessa linha, instituições brasileiras e internacionais têm focado no potencial econômico dos sistemas florestais em prol da restauração dos ecossistemas, visando a recuperação ecológica dos biomas associada ao alto valor social dos produtos florestais nativos.

Em 2019, a Assembleia Geral da Nações Unidas, por meio da resolução nº 73/284, determinou, entre os anos de 2021-2030, a década da Restauração, com foco na proteção e restauração dos ecossistemas. Por meio dos processos de restauração é possível auxiliar na recuperação dos ecossistemas degradados, danificados ou destruídos como tem ocorrido nos biomas brasileiros. Passados três anos da definição da década da restauração uma gama de iniciativas e redes voltadas para a restauração do Cerrado foram reforçadas e também constituídas. Por meio destas iniciativas,

uma série de planos elaborados apontaram os principais desafios para restauração do Cerrado, dentre esses é citado o impacto da acelerada expansão agrícola e urbana, o desconhecimento do valor do “Cerrado de pé”.

Nesse contexto, visando compreender os impactos positivos e os desafios da restauração do Cerrado e o potencial econômico dos produtos florestais não madeireiros, o IPEDF Codeplan delimita o projeto "Caminhos da Restauração: valoração de produtos florestais não madeireiros do Cerrado" que pretende investigar a cadeia econômica das atividades ligadas à restauração do Cerrado, de modo a indicar caminhos para o fomento dessas atividades ligadas à agenda da bioeconomia, em especial a valoração de produtos florestais não madeireiros da região do Bioma Cerrado.

Mapbiomas Brasil | Estatísticas. Disponível em: <<https://mapbiomas.org/estatisticas>>. Acesso em: 12 abr. 2023. MAPBIOMAS, P. Destaques do mapeamento anual das áreas urbanizadas no Brasil entre 1985 a

2021. **DESTAQUES DO MAPEAMENTO ANUAL DAS ÁREAS URBANIZADAS NO BRASIL ENTRE 1985 A 2021**, [s.D.].

IPCC. **AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023**. Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>>. Acesso em: 29 maio. 2023.

Paiva, C.M., França, G.B., Liu, W.T.H., Rotunno Filho, O.C., 2011. **A comparison of experimental energy balance components data and SEBAL model results in Dourados, Brazil**. International Journal of Remote Sensing 32, 1731 – 1745.

RODRIGUES, A. A. et al. Cerrado deforestation threatens regional climate and water availability for agriculture and ecosystems. **Global Change Biology**, v. 28, n. 22, p. 6807–6822, 2022.

SALMONA, Y. B. et al. **A Worrying Future for River Flows in the Brazilian Cerrado Provoked by Land Use and Climate Changes**. Sustainability, v. 15, n. 5, p. 4251, jan. 2023.

SCARIOT, Aldcir et al. **Cerrado: ecologia, biodiversidade e conservação**. Ministério do Meio Ambiente, 2005. Disponível em: <<https://www.terrabrasilis.org.br/ecotecadigital/index.php/estantes/pesquisa/2359-cerrado-ecologia-biodiversidade-e-conservacao>>. Acesso em: 18 abr. 2023.

[1] *Synthesis report of the ipcc sixth assessment report (ar6) Summary for Policymakers:* [https://report.ipcc.ch/ar6syr/pdf/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_SPM.pdf](https://report.ipcc.ch/ar6syr/pdf/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf)

[2] Desmatamento primário consiste no desmatamento da floresta nativa primária e o desmatamento secundário remete a supressão de uma área que foi desmatada, regenerada e desmatada novamente. (MAPBIOMAS,2022)

[3] As Unidades da Federação e as áreas ocupadas por Cerrado correspondem a: Bahia (27%); Distrito Federal (100%); Goiás (97%); Maranhão (65%); Mato Grosso (39%); Mato Grosso do Sul (61%); Minas Gerais (57%); Paraná (2%); Piauí (37%); Rondônia (1%); São Paulo (32%) e Tocantins (91%). (IBGE,2004). O Mapbiomas, considera que 13 Unidades da Federação possuem áreas ocupadas por Cerrado, incluindo o estado do Pará.

[4] Distrito Federal, pelos Municípios de Abadiânia, Água Fria de Goiás, Águas Lindas, Alexânia, Cabeceiras, Cidade Ocidental, Cocalzinho de Goiás, Corumbá de Goiás, Cristalina, Formosa, Luziânia, Mimoso de Goiás, Novo Gama, Padre Bernardo, Pirenópolis, Planaltina, Santo Antônio do Descoberto, Valparaíso e Vila Boa, no Estado de Goiás, e de Unai e Buritis, no Estado de Minas Gerais.

## Objetivos:

### Geral

A proposta tem como objetivo compreender o potencial econômico dos produtos florestais não madeireiros das espécies do Cerrado, como plantas medicinais, óleos essenciais, frutos, sementes e outras matérias-primas valiosas para as indústrias de alimentos, cosméticos, farmacêuticas e consumidores finais.

A pesquisa abrangerá a Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal – RIDE-DF, que está totalmente inserida no Bioma Cerrado. Essa região enfrenta desafios relacionados ao avanço da produção agropecuária, o que impacta negativamente na provisão de serviços ecossistêmicos responsáveis pela manutenção da biodiversidade de fauna, flora e pela sobrevivência humana. No entanto, mesmo que de maneira inicial, comunidades locais e pesquisadores tem se unido em prol da agregação de valor aos produtos florestais não madeireiros. Nesse contexto, o estudo busca valorizar os recursos naturais presentes no Cerrado, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região e promovendo a conservação do bioma.

Através da valorização e uso responsável desses produtos não madeireiros, espera-se impulsionar atividades econômicas que sejam compatíveis com a preservação ambiental, proporcionando benefícios tanto para a economia local quanto para a proteção dos ecossistemas.

Com base nos resultados da pesquisa, será possível orientar políticas públicas, estratégias de manejo e iniciativas de preservação, com foco na promoção da biodiversidade, na conservação do Cerrado e na valorização dos recursos naturais disponíveis na região. O projeto representa um passo importante para a construção de um futuro mais sustentável e consciente, onde a exploração dos recursos naturais se dá de forma equilibrada e em harmonia com o meio ambiente

### Específicos

1. Identificar estudos e pesquisas relacionadas à bioeconomia e sua relação com os produtores florestais não madeireiros do Cerrado, buscando compreender com a valorização dos recursos biológicos tem sido abordada em projetos e iniciativas voltadas à produção sustentável de produtos florestais, os desafios e oportunidades para a valorização e comercialização, incluindo questões legais, de mercado, de acesso a recursos financeiros e nutricionais.
2. Avaliar a oferta potencial e efetiva de produtos florestais não madeireiros na RIDE-DF, identificando as espécies e os produtos de maior valor econômico, consumo e potencial para uso sustentável.
3. Investigar os benefícios socioeconômicos, culturais e ambientais associados ao manejo sustentável os produtos florestais não madeireiros do Cerrado, incluindo impactos na renda

das comunidades locais, conservação da biodiversidade e preservação de conhecimentos tradicionais.

4. Estimar o potencial socioeconômico e a cadeia de valor dos produtos florestais não madeireiros do Cerrado, considerando a demanda potencial (setores público e privado) e o valor de mercado dos produtos, seus custos de produção e de distribuição.
5. Desenvolver cenários econômicos para os produtos florestais não madeireiros, considerando a oferta e a demanda potencial nos setores públicos e privado.

#### **Metas - Metodologia e/ou Atividades:**

##### **1. Seleção de pesquisadores bolsistas conforme Portaria nº 03/2022 - IPEDF Codeplan.**

- 1.1. Elaboração de edital e termo de referência para seleção de pesquisadores que atuarão em conjunto com o IPEDF Codeplan.
- 1.2. Aquisição de computador desktop para processamento de dados do tipo 13ª geração Intel® Core™ i7 ou similar com Placa de vídeo marca tipo NVIDIA, com memória RAM 32GB ou equivalente que será utilizado durante os trabalhos da pesquisa.

##### **2. Mapear, ao menos, 10 estudos e artigos de referência sobre a bioeconomia do Cerrado considerando os desafios e oportunidades para a valorização e comercialização, incluindo questões legais, de mercado, de acesso a recursos financeiros e nutricionais.**

- 2.1. Revisão bibliográfica para entender o estado da arte sobre o tema, que envolve a pesquisa de artigos científicos, livros, relatórios técnicos, políticas públicas e outras fontes relevantes relacionadas à bioeconomia do bioma Cerrado e os produtos florestais não madeireiros - serão utilizadas ferramentas como o Research Rabbit, inteligência que efetua o mapeamento de literatura baseado em citações e palavras-chave (ex.: produtos florestais não madeireiros, restauração, ecologia, cerrado, fitoterápicos).

##### **3. Identificar e diagnosticar o valor socioeconômico de, ao menos, cinco principais espécies da bioeconomia do Cerrado.**

- 3.1. Coleta de dados secundários, a partir de fontes oficiais, como órgãos e entidades governamentais, instituições de pesquisa e organizações não governamentais. Serão pesquisados dados das espécies com cadeias produtivas consolidadas em instituições como o Instituto Sociedade, População e Natureza – ISPN, FUNBIO, Rede de Sementes do Cerrado, Central do Cerrado, CONAB entre outras.
- 3.2. Contratação de serviços PJ para locação de veículo para realização das atividades de campo. Esta etapa poderá atender as necessidades de atividades de campo de outras metas.
- 3.3. Aquisição de equipamento de proteção individual - EPI para as atividades de campo.

##### **4. Identificar e diagnosticar os benefícios e impactos socioeconômicos, culturais e ambientais de, ao menos, três produtos de maior valor agregado da bioeconomia do Cerrado.**

- 4.1. Identificação do público alvo das entrevistas para coleta de dados primários. A partir dos conhecimentos trazidos por meio do estado da arte (meta 2), dos dados secundários coletados (meta 3), será possível compreender quais comunidades atuam nas cadeias produtivas.
- 4.2 Coleta de dados primários por meio de entrevistas com as comunidades locais, através de saídas de campo para aplicação metodologias participativas. Salienta-se que para melhor definição das metodologias de levantamento dos dados primários faz-se necessário compreender quais serão os grupos focais com vistas ao delineamento do questionário e direcionamento da metodologia de perguntas. No entanto, métodos qualitativos, tais como entrevistas semidiretivas, com grupos focais poderão ser utilizados como metodologia de acesso as comunidades locais-

##### **5. Caracterizar a demanda potencial e o valor de mercado de, ao menos, três produtos de maior valor agregado da bioeconomia do Cerrado.**

- 5.1. Utilização dos métodos de estimativa de demanda e oferta de mercado, assim como a análise de cadeia de valor. Metodologias como entrevistas semidiretivas, grupos focais, com representantes comerciais de suprimentos e entrevistas com desenvolvedores de produtos poderão ser aplicadas como metodologias.

##### **6. Construir cenários econômicos para, ao menos, três produtos com maior potencial de mercado identificado**

- 6.1. Quanto a construção dos cenários, a pesquisa poderá utilizar modelos matemáticos ou simulações computacionais, considerando as diferentes variáveis de acordo com os produtos e locais de simulação selecionados.
- 6.2 Serão avaliados cenários que incluem produtos alimentícios da bioeconomia do Cerrado no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), na merenda escolar e em restaurantes comunitários no Distrito Federal. Os métodos de estimativa de demanda e oferta vão ser definidos a partir do tipo de produto florestal não madeireiro que for selecionado no decorrer do projeto.

##### **7. Elaborar publicação em formato impresso e E-book, com resumo/ sumário executivo contendo os principais resultados da pesquisa.**

- 7.1. Publicação em formato e-book.
  - 7.1.1 Resumo do conteúdo de toda a pesquisa (sumário executivo);
  - 7.1.2 Sistematização dos relatórios técnicos, artigos científicos, apresentações e outras formas de disseminação do conhecimento produzido;
  - 7.1.3 Revisão gramatical e de conteúdo / revisão do material diagramado;
  - 7.1.4 Projeto gráfico, diagramação e ilustrações para as duas publicações, incluindo fotos (e-book e impresso).
- 7.2. Publicação para impressão.

- 7.2.1 Projeto gráfico e diagramação para impressão
- 7.2.2 Impressão gráfica de, pelo menos, 100 exemplares.

#### 8. Evento de lançamento para apresentação dos resultados.

8.1. Realização de evento para dar publicidade a pesquisa, com duração de ao menos 4 horas e participação de aproximadamente 60 pessoas. O evento contará com os partícipes do projeto (CAF FUNAM, SEMA e IPEDF Codeplan) e o convite se estenderá as entidades atuantes no meio ambiente, RIDE, área de restauração e produtos florestais não madeireiros tais como: IBRAM, SEAGRI, EMATER, CONAB, SENAR, FAPE, PNUMA, UNB, UNDF, CODESE, entre outras.

Resumo:

- Estimativa de público: no mínimo, 60 pessoas.
- Estimativa de duração: até 4 horas.
- Local: cedido (a ser definido).
- A moderação será realizada por servidores e participantes do projeto do IPEDF Codeplan.

8.2. Contratação de empresa especializada para fornecer *coffee break* para, no mínimo, 60 pessoas.

#### 4. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

| Meta | Etapas | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Indicador Físico |        | Duração mês |         |
|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|-------------|---------|
|      |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Unidade          | Quant. | Início      | Término |
| 1    | 1.1    | Seleção de pesquisadores bolsistas conforme portaria nº 03/2022 - IPEDF Codeplan.                                                                                                                                                                                                                  | Editais          | 1      | 01/2024     | 04/2024 |
|      | 1.2    | Compra/ aquisição de equipamentos (Computador desktop para processamento de dados).                                                                                                                                                                                                                | Equipamento      | 1      | 02/2024     | 04/2024 |
| 2    | 2.1    | Revisão bibliográfica para entender o estado da arte sobre o tema, que envolve a pesquisa de artigos científicos, livros, relatórios técnicos, políticas públicas e outras fontes relevantes relacionadas à bioeconomia do bioma Cerrado e os produtos florestais não madeireiros.                 | Relatório        | 1      | 05/2024     | 07/2024 |
| 3    | 3.1    | Coleta de dados secundários, a partir de fontes oficiais, como órgãos e entidades governamentais, instituições de pesquisa e organizações não governamentais.                                                                                                                                      | Relatório        | 1      | 07/2024     | 09/2024 |
|      | 3.2    | Contratação de serviços PJ para locação de veículo para realização das atividades de campo.                                                                                                                                                                                                        | Veículo alugado  | 1      | 07/2024     | 09/2024 |
|      | 3.3    | Aquisição de EPI.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | EPI              | 1      | 07/2024     | 09/2024 |
| 4    | 4.1    | Coleta de dados primários por meio de entrevistas com as comunidades locais, por meio de metodologias participativas.                                                                                                                                                                              | Relatório        | 1      | 09/2024     | 12/2024 |
| 5    | 5.1    | Utilização dos métodos de estimativa de demanda e oferta de mercado, assim como a análise de cadeia de valor.                                                                                                                                                                                      | Relatório        | 1      | 12/2024     | 03/2025 |
| 6    | 6.1    | Utilização dos métodos de estimativa de demanda e oferta de mercado, assim como a análise de cadeia de valor. os métodos de estimativa de demanda e oferta serão selecionados a partir do tipo de produto florestal não madeireiro que for selecionado no decorrer do projeto. Quanto a construção | Relatório        | 1      | 03/2025     | 05/2025 |

|   |     |                                                                                                                                                                                               |                        |     |         |         |
|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----|---------|---------|
|   |     | dos cenários, a pesquisa poderá utilizar modelos matemáticos ou simulações computacionais, considerando as diferentes variáveis de acordo com os produtos e locais de simulação selecionados. |                        |     |         |         |
| 7 | 7.1 | Publicação em formato e-book.                                                                                                                                                                 | Publicação - Ebook     | 1   | 05/2025 | 08/2025 |
|   | 7.2 | Publicação para impressão.                                                                                                                                                                    | Publicação - impresso  | 100 | 08/2025 | 12/2025 |
| 8 | 8.1 | Realização de evento para dar publicidade a pesquisa, com duração de ao menos 4 horas e participação de aproximadamente 60 pessoas.                                                           | Evento                 | 1   | 12/2025 | 12/2025 |
|   | 8.2 | Contratação de empresa para fornecer coffee break.                                                                                                                                            | Coffee break realizado | 1   | 12/2025 | 12/2025 |

| 5. PLANO DE APLICAÇÃO |                            |                       |            |                       |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------|------------|-----------------------|
| Código                | Especificação              | Total (R\$)           | Concedente | Proponente            |
| 33.90.14              | Diárias                    | 34.680,00             | Funam      | Sema / IPEDF CODEPLAN |
| 33.90.30              | Material de consumo        | 3.800,00              | Funam      | Sema / IPEDF CODEPLAN |
| 33.90.18              | Bolsistas                  | 332.750,00            | Funam      | Sema / IPEDF CODEPLAN |
| 33.90.39              | Serviços terceiros PJ      | 28.000,00             | Funam      | Sema / IPEDF CODEPLAN |
| 44.90.52              | Equipamento de informática | 10.000,00             | Funam      | Sema / IPEDF CODEPLAN |
| <b>Total</b>          |                            | <b>R\$ 409.230,00</b> |            |                       |

| 6. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO |                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                   |                  |                  |                  |                  |                   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Metas                       |                                                                                                                                                                                                                                                           | 1º Trimestre R\$  | 2º Trimestre R\$  | 3º Trimestre R\$ | 4º Trimestre R\$ | 5º Trimestre R\$ | 6º Trimestre R\$ | Total R\$         |
| 1                           | Seleção de pesquisadores bolsistas conforme Portaria nº 03/2022 - IPEDF Codeplan                                                                                                                                                                          | 40.550,00         | 110.000,00        |                  | 30.000,00        |                  |                  | 180.550,00        |
| 2                           | Mapear, ao menos, 10 estudos e artigos de referência sobre a bioeconomia do Cerrado considerando os desafios e oportunidades para a valorização e comercialização, incluindo questões legais, de mercado, de acesso a recursos financeiros e nutricionais | 40.550,00         |                   |                  |                  |                  |                  | 40.550,00         |
| 3                           | Identificar e diagnosticar o valor socioeconômico de, ao menos, cinco principais espécies da bioeconomia do Cerrado                                                                                                                                       | 14.680,00         | 33.800,00         |                  |                  |                  |                  | 48.480,00         |
| 4                           | Identificar e diagnosticar os benefícios e impactos socioeconômicos, culturais e ambientais de, ao menos, três produtos de maior valor agregado da bioeconomia do Cerrado                                                                                 | 40.550,00         |                   |                  |                  |                  |                  | 40.550,00         |
| 5                           | Caracterizar a demanda potencial e o valor de mercado de, ao menos, três produtos de maior valor agregado da bioeconomia do Cerrado                                                                                                                       | 40.550,00         |                   |                  |                  |                  |                  | 40.550,00         |
| 6                           | Construir cenários econômicos para, ao menos, três produtos com maior potencial de mercado identificado                                                                                                                                                   | 40.550,00         |                   |                  |                  |                  |                  | 40.550,00         |
| 7                           | Elaborar publicação em formato impresso e E-book, com resumo/ sumário executivo contendo os principais resultados da pesquisa                                                                                                                             |                   |                   |                  |                  |                  | 14.000,00        | 14.000,00         |
| 8                           | Evento de lançamento para apresentação dos resultados                                                                                                                                                                                                     |                   |                   |                  |                  |                  | 4.000,00         | 4.000,00          |
| <b>Total</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>217.430,00</b> | <b>143.800,00</b> |                  | <b>30.000,00</b> |                  | <b>18.000,00</b> | <b>409.230,00</b> |

|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Colaboraram com o Plano de Trabalho - Sema:</b>              |
| <b>Luciana Lima Cruz</b><br>Coordenadora de Colegiados e Fundos |

SUEST/CCOF

**Flávia Iliada F. C. de Oliveira**

Chefe da Assessoria Especial

SUEST/ASUEST

Subsecretaria de Assuntos Estratégicos

**7. EXECUTOR DO CONVÊNIO - SEMA**

**Leonel Graça Generoso Pereira**

Chefe da Assessoria de Biodiversidade e Proteção Ambiental

SECEX/ASBIO

Matrícula: 276007-X

**8. COMISSÃO DE GESTÃO DO CONVÊNIO - IPEDF CODEPLAN**

**Renata Florentino de Faria Santos**

Diretora de Estudos e Políticas Ambientais e Territoriais

**Aline da Nóbrega Oliveira**

Coordenadora de Estudos Ambientais

**GUTEMBERG GOMES**

Secretário de Meio Ambiente e Proteção Animal

Presidente do Conselho de Administração do Fundo Único do Meio Ambiente do Distrito Federal

**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E PROTEÇÃO ANIMAL DO DISTRITO FEDERAL**

**MANOEL CLEMENTINO BARROS NETO**

Diretor - Presidente

**INSTITUTO DE PESQUISA E ESTATÍSTICA DO DISTRITO FEDERAL**



Documento assinado eletronicamente por **MANOEL CLEMENTINO BARROS NETO - Matr.3220073-0, Diretor(a) Presidente do Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal - IPEDF/CODEPLAN**, em 28/12/2023, às 11:58, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **GUTEMBERG GOMES - Matr.0282540-6, Secretário(a) de Estado do Meio Ambiente**, em 28/12/2023, às 12:11, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:  
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
verificador= **130159902** código CRC= **BD485A01**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SBN Quadra 2 Lote 9 Bloco K 3º Piso Inferior - Bairro Asa Norte - CEP 70040-020 - DF

Telefone(s):

Sítio - [sema.df.gov.br](http://sema.df.gov.br)