

TERMO DE REFERÊNCIA nº 13/2025:

Ref.: Contratação de pessoa jurídica, para prestação de serviço de consultoria especializada para simulação de cenários para 2030 a 2060 integrada ao zoneamento topoclimático para subsidiar o planejamento silvicultural na Amazônia sob projeções de extremos climáticos globais.

Responsável: Cristiano Villela Dias

Unidade: Administração

Ilhéus, 14 de Outubro de 2025

1. Identificação

O Programa de Pesquisa e Desenvolvimento em Silvicultura com Espécies Nativas (PP&D-SEN) liderado pela Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura com apoio de vários parceiros têm por objetivo promover o desenvolvimento de base científica para subsidiar a implementação no Brasil de um sistema de silvicultura com espécies nativas em escala comparável à dos principais setores agroindustriais do país.

O Projeto BEF-P&D Nativas, apoiado pelo Bezos Earth Fund (BEF) e em parceria entre Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura, Parque Científico Tecnológico Sul da Bahia (PCTSB) e diversos parceiros, tem como objetivo principal demonstrar o papel da Silvicultura de Espécies Nativas na bioeconomia, na conservação da biodiversidade e mitigação das mudanças climáticas. Para atingir esse objetivo, o projeto trabalhar nas seguintes frentes:

- *Advocacy* – visa promover e internalizar a silvicultura de espécies nativas nas diferentes instâncias do governo, do setor financeiro e do setor privado;
- Capacitação e treinamento – visa a capacitação de atores que podem se beneficiar da silvicultura de espécies nativas, como comunidades locais, povos indígenas, produtores rurais, empresas e investidores interessados em ações naturais para o clima;
- Pesquisa e Desenvolvimento – essa linha se iniciou com a implantação de dois sítios de pesquisa, um na Amazônia e um na Mata Atlântica. Dentro do PP&D-SEN, está prevista a implantação de 20 sítios de estudos de longa duração (Rede SELD), com pelo

menos 30 espécies nativas em áreas degradadas, para avaliar manejo, fazer melhoramento genético, avaliar incremento de biomassa e carbono, dentre outros. Esta ação foi iniciada em parceria com a PCSul. Nesta linha estão previstos também pólos de referência, que são áreas em que já foram feitas pesquisas nas últimas décadas e poderão gerar informações sobre uso e tecnologia da madeira, fornecer sementes de matrizes selecionadas, construir curvas de acúmulo de biomassa e carbono e outras informações relevantes para demonstrar os benefícios e desempenho das espécies nativas. Um exemplo é uma área que pertence à Embrapa, em Belterra, estado do Pará;

- Modelos de negócios e pacotes de investimentos – esta ação visa desenvolver modelos de negócios de silvicultura de espécies nativas e outros arranjos produtivos com espécies nativas para fins de produção de madeira e produtos não-madeireiros para territórios prioritários (“clusters”) e atrair investidores, financiadores, empresas e produtores rurais a investirem nessa atividade;
- Zoneamento topoclimático – esta ação visa apontar áreas potenciais (alto, médio e baixo) para o plantio das espécies nativas prioritárias do PP&D-SEN com objetivo de subsidiar o planejamento estratégico em silvicultura tropical, principalmente na implantação de polos bioeconômicos com espécies nativas plantadas, potencializando os serviços ambientais prestados como regulação, suporte, provisão e cultural, na região.

2. Objetivos

O objetivo deste termo é a contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços de consultoria especializada (uma vaga) para simulação de cenários climáticos para o período de 2030 a 2060 integrada ao zoneamento topoclimático de 15 espécies nativas prioritárias do Bioma Amazônia do PP&D-SEN visando subsidiar políticas públicas, orientar investimentos produtivos e apoiar o planejamento e práticas silviculturais na Amazônia sob projeções de extremos climáticos globais.

O zoneamento topoclimático de 15 espécies nativas prioritárias do Bioma Amazônia, desenvolvido no âmbito do PP&D-SEN em 2024/2025, constitui a base técnica para a

execução das atividades previstas neste Termo de Referência. O estudo resultou em um conjunto de mapas que identificam áreas com maior aptidão para o estabelecimento dessas espécies florestais nativas prioritárias. Os resultados obtidos servirão de subsídio para as análises e modelagens climáticas a serem conduzidas nas atividades descritas neste documento.

Os principais resultados deste trabalho e metodologias estão descritos nos seguintes artigos científicos: Topoclimatic Zoning in the Brazilian Amazon: Enhancing Sustainability and Resilience of Native Forests in the Face of Climate Change (<https://www.mdpi.com/1999-4907/16/6/1015>) e Topoclimatic Zoning of Three Native Amazonian Forest Species: Approach to Sustainable Silviculture (<https://www.mdpi.com/2071-1050/17/4/1366>).

3. Atividades

Serão de responsabilidade desta contratação as seguintes atividades:

- A. Testar e simular cenários climáticos, integrados aos dados históricos do zoneamento topoclimático de espécies florestais nativas do bioma Amazônia e determinar variáveis relevantes que possibilitam respostas para as projeções climáticas;
- B. Simular cenários climáticos para o período entre 2030 e 2060 e processar o balanço hídrico climatológico para o período estabelecido;
- C. Realizar as análises estatísticas e ajustes de modelos necessários para a validação do trabalho;
- D. Elaborar um conjunto de mapas temáticos e analíticos para o bioma Amazônia, com base em cenários climáticos simulados, representando diferentes períodos de projeção. Os mapas deverão ser organizados e disponibilizados em uma plataforma digital interativa, que permita consultas personalizadas, aplicação de filtros e download dos dados.

As espécies prioritárias para o Bioma Amazônia do PP&D-SEN são:

1. *Bagassa guianensis* Aubl. — Tatajuba
2. *Bertholletia excelsa* Bonpl. — Castanha-da-amazônia
3. *Carapa guianensis* Aubl. — Andiroba
4. *Cordia goeldiana* Huber — Freijó

5. *Copaifera multijuga* Hayne — Copaíba
6. *Dinizia excelsa* Ducke — Angelim-pedra
7. *Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd. — Cumaru
8. *Handroanthus serratifolius* (A. H. Gentry) S. Grose — Ipê-roxo
9. *Jacaranda copaia* (Aubl.) D. Don — Parapará
10. *Schefflera morototoni* (Aubl.) Maguire, Steyerl. & Frodin — Morototó
11. *Schizolobium amazonicum* Huber ex Ducke — Paricá
12. *Simarouba amara* Aubl. — Marupá
13. *Swietenia macrophylla* King — Mogno brasileiro
14. *Virola surinamensis* (Rol. ex Rottb.) Warb. — Ucuúba
15. *Vochysia maxima* Ducke — Quaruba

4. Produtos Esperados

São produtos esperados desta contratação:

Produto 1 – Relatório técnico detalhado

Relatório apresentando de forma sistematizada as atividades realizadas, os resultados obtidos, a metodologia empregada, as análises dos cenários simulados, bem como as restrições, limitações e recomendações para o uso adequado das informações produzidas.

Produto 2 – Plataforma digital interativa e conjunto de mapas

Disponibilização do conjunto de mapas temáticos e analíticos elaborados para o bioma Amazônia, com base em cenários climáticos projetados para o período de 2030 a 2060, em uma plataforma digital interativa que permita consultas personalizadas, aplicação de filtros e download dos dados.

Produto 3 – Publicação científica internacional

Elaboração e submissão de um artigo científico a periódico internacional, apresentando os resultados do estudo e mencionando o PP&D-SEN e o Bezos Earth Fund (BEF) como apoiadores do trabalho. O formato de citação institucional será posteriormente encaminhado pela coordenação do projeto.

Produto 4 – Apresentação dos resultados

Elaboração de uma apresentação institucional (em português e inglês), em formato PowerPoint, sintetizando os principais resultados, metodologias, conclusões e recomendações decorrentes do trabalho.

5. Obrigações da pessoa jurídica

É obrigatório que a pessoa jurídica contratada tenha experiência técnica e comercial para desenvolver a atividade detalhada neste termo de referência.

6. Prazo do Contrato

O profissional a ser contratado (PJ) iniciará sua atividade de trabalho com a Associação Parque Científico e Tecnológico do Sul da Bahia por meio de contrato Pessoa Jurídica com prazo inicialmente de 6 (seis) meses que poderá ser prorrogado em acordo entre as partes.

7. Remuneração e Benefícios

A Associação Parque Científico e Tecnológico do Sul da Bahia remunera seus fornecedores de acordo com o mercado; no entanto, não divulgamos os valores oferecidos.

Os candidatos interessados devem enviar uma proposta técnica e orçamentária, bem como o currículo da equipe envolvida nas atividades para o e-mail **jeyson_oliveira@pctsb.org** até o dia **21/10/2025**. Não serão considerados documentos enviados fora do prazo. Todos os candidatos serão avaliados pela Associação Parque Científico e Tecnológico do Sul da Bahia. A seleção será realizada com base na proposta técnica, orçamentária e análise curricular dos profissionais envolvidos.

8. Supervisão

A supervisão direta da execução dos serviços do profissional contratado para as tarefas descritas neste termo de referência será de responsabilidade do Coordenador Geral do Projeto.

Para maiores informações, entrar em contato pelo e-mail: **jeyson_oliveira@pctsb.org**