

## **PROJETO PAISAGENS SUSTENTÁVEIS DA AMAZÔNIA – PSAM**

*Amazon Sustainable Landscape Project P158000*

### **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO PESSOA JURÍDICA PARA MANUTENÇÃO E PRODUÇÃO DE MUDAS NO VIVEIRO DA FLORESTA DA SEMAPI – ACRE**

**ET 39/2021 - BR-CI-266317-NC-RFB**

#### **1. CONTEXTO**

- 1.1. Esta especificação técnica será executada no âmbito do Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia. É um projeto financiado pelo GEF (Global Environment Facility) e está inserido dentro de um programa regional voltado especificamente para a Amazônia, envolvendo Brasil, Colômbia e Peru. O Banco Mundial é a agência implementadora do programa, apresentando como diretriz principal a visão integrada do bioma Amazônico, de modo a promover sua conectividade entre os três países integrantes. No Brasil, o Ministério do Meio Ambiente, por meio da Secretaria da Amazônia e Serviços Ambientais, é a instituição coordenadora do projeto, responsável pela supervisão, coordenação institucional e monitoramento da implementação.
- 1.2. O Projeto na Amazônia está alinhado com os objetivos estratégicos do GEF de melhorar a sustentabilidade dos sistemas de áreas protegidas, reduzir as ameaças à biodiversidade, recuperar áreas degradadas, aumentar o estoque de carbono, desenvolver boas práticas de manejo florestal e fortalecer políticas e planos voltados à conservação e recuperação ambiental.
- 1.3. A Conservação Internacional (CI-Brasil) é uma organização privada, sem fins lucrativos, de caráter técnico-científico. Fundada em 1987, com presença em mais de 30 países distribuídos por quatro continentes. Tem como missão promover o bem-estar humano, fortalecendo a sociedade no cuidado responsável e sustentável para com a natureza, amparada em uma base sólida de ciência, parcerias e experiências de campo. A CI Brasil é uma das agências executoras do projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia (PSAM) e responsável por realizar os processos de contratação e aquisição do projeto para os Componentes 2, 3 e 4.

## 2. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Este documento fornece as informações básicas e necessárias para contratação de serviços para manutenção de viveiro e produção de 750 mil mudas florestais e frutíferas em 18 (dezoito) meses, a fim de promover a recomposição do passivo ambiental em propriedades rurais, junto ao Programa de Regularização Ambiental no Estado do Acre – PRA/Acre, na Estratégia “fomentar a produção de mudas para a recuperação de áreas degradadas”, referente ao POA 2020-21; Componente 3. Políticas Públicas e Planos para a Proteção e Recuperação da Vegetação Nativa: Fortalecer políticas públicas, planos e ações voltados à proteção e recuperação da vegetação nativa e a gestão das florestas; Atividade: Apoiar a produção de mudas com qualidade atestada nos Viveiros Florestais do Estado.

## 3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. O Viveiro da Floresta tem por objetivo apoiar a recomposição de áreas degradadas e alteradas, por meio de projetos e programas que prevêm o enriquecimento florestal no Estado do Acre. Atualmente, a produção de mudas de espécies florestais e frutíferas tem como principal objetivo atender o Programa de Regularização Ambiental – PRA.
- 3.2. A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e das Políticas Indígenas - SEMAPI possui três unidades de produção, o Viveiro da Floresta, a Biofábrica de Mudas Micropropagadas e o Viveiro da UGAI Rio Liberdade. Os viveiros, portanto, serão unidades de fomento para implementação do PRA-Acre, por meio da produção de mudas florestais e frutíferas destinadas, principalmente aos Projetos de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas – PRADAS, instrumento do PRA.
- 3.3. A SEMAPI tem como uma das metas para 2022, a recomposição de 135 hectares no âmbito do Projeto Paisagens Sustentáveis - PSAM, concomitante a isso a produção de mudas de espécies florestais e frutíferas para a implementação dos sistemas agroflorestais – SAF’s.
- 3.4. A produção será destinada a atender imóveis rurais de até 4 módulos fiscais, aptos à regularização ambiental, objetivando a recomposição de pequenos e médios produtores da agricultura familiar. Nesse contexto, a produção de mudas, apresenta-se como insumo primordial no processo de implementação dos PRADAS, no âmbito do PRA-Acre.

#### **4. ABRANGÊNCIA/LOCAL DE REALIZAÇÃO DAS AÇÕES DA ET**

4.1. A produção de mudas acontecerá no Viveiro da Floresta e na Biofábrica de Clones Vegetais "Clones da Amazônia", situados à Rodovia AC-40, km 03, nº 1377, Loteamento Santa Helena, CEP: 69.908-642, Rio Branco - Acre e no Viveiro da Unidade de Gestão Ambiental Integrada/UGAI Rio Liberdade, situada à rodovia BR 364, KM 87 (sentido Cruzeiro do Sul/AC – Rio Branco/AC), sem número, Bairro Zona Rural, CEP 69.980-971, Cruzeiro do Sul – Acre, que compreende como unidade descentralizada da Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA. Fone: (68) 3224-3990 / 3224-7129 / 3224-8786 e Fax: 55 (68) 3223-3447. E-mail: [sema@ac.gov.br](mailto:sema@ac.gov.br);

#### **5. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS**

##### **5.1. Atividades de manutenção de viveiro**

**5.1.1.** Manutenção preventiva e reparo das estruturas físicas, de máquinas, de equipamentos e de sistema de irrigação, utilizados diretamente no processo de produção de mudas;

**5.1.2.** Organização e execução das atividades desenvolvidas no viveiro;

##### **5.2. Atividades de produção de mudas de espécies florestais e frutíferas em viveiro**

**5.2.1.** Coordenação dos processos de planejamento, elaboração do plano de produção anual de mudas e seu gerenciamento orçamentário - considerando também os Procedimentos Operacionais Padrões – POP e sua implementação;

**5.2.2.** Coordenação, execução e monitoramento de todas as atividades relativas ao processo produtivo, abrangendo, insumos de produção, coleta de sementes e material biológico em campo, expedição das mudas, roçagem de plantas daninhas e aplicação de defensivos agrícolas para manejo integrado de pragas (MIP) – em conformidade com as salvaguardas do Projeto (Anexo I) e considerando que o uso de produtos químicos, quando justificável, será limitado à quantidade mínima necessária dos produtos menos tóxicos classificados como Classe IV (faixa verde) pelo Decreto 98.816/90, que é equivalente à Classe “U” da Organização Mundial de Saúde. Se produtos da Classe “U” não estiverem disponíveis, o Projeto pode autorizar o uso de produtos na Classe III da Organização Mundial de Saúde;

- 5.2.3. Apoio à elaboração dos Relatórios Técnicos de Atividades (RTAs)
  - 5.2.4. Execução de serviços de limpeza e assepsia dos ambientes de produção de mudas;
  - 5.2.5. Seleção e preparo das mudas para a expedição;
  - 5.2.6. Cadastramento e atendimento dos beneficiários para a emissão de Guias de Expedição das mudas;
  - 5.2.7. Elaboração do cronograma físico e distribuição das tarefas para produção de mudas;
  - 5.2.8. Gestão da equipe de colaboradores com as atividades relativas à produção de mudas;
  - 5.2.9. Gerenciamento do controle da produção e monitoramento de pragas e doenças, do estoque das mudas e da coleta de sementes em campo;
  - 5.2.10. Gestão da qualidade de semente e das mudas selecionadas e coletadas em campo;
  - 5.2.11. Coordenação da logística para a coleta de semente e mudas em campo;
  - 5.2.12. Seleção e cadastro de plantas matrizes fornecedores de sementes e mudas com boa qualidade fitossanitária genética;
- 5.3. Atividades de produção de mudas de espécies florestais, frutíferas e micropropagadas**
- 5.3.1. Planejamento da produção de mudas, considerando também os Procedimentos Operacionais Padrões – POP em laboratório;
  - 5.3.2. Apoio à elaboração dos Relatórios Técnicos de Atividades (RTAs)
  - 5.3.3. Coordenação e execução dos serviços de limpeza e assepsia dos ambientes de produção de mudas;
  - 5.3.4. Execução de atividades de limpeza e desinfestação de material biológico após o recebimento em sala de recepção de amostras em ambiente de laboratório;
  - 5.3.5. Execução de atividades de estabelecimento de explantes provenientes de material biológico em ambiente de laboratório;
  - 5.3.6. Execução de atividades de multiplicação de brotações in vitro em ambiente de laboratório;
  - 5.3.7. Execução de atividades de alongamento e enraizamento de brotações in vitro em ambiente de laboratório;
  - 5.3.8. Execução de atividades de produção de mudas em casa de sombra em ambiente de viveiro;

**5.3.9.** Execução de atividades no preparo e acondicionamento de material e de soluções a serem utilizados, em cumprimento às normas de laboratório;

## **6. PRODUTOS ESPERADOS: RELATÓRIO TÉCNICO DE ATIVIDADES**

6.1. O Relatório Técnico de Atividades – RTA deverá ser elaborado contendo todas as atividades realizadas e todos os resultados obtidos no mês de referência – incluindo, quando houver, o quantitativo de mudas produzidas. Além disso, o último RTA deverá informar o quantitativo total de mudas produzidas ao final dos 18 meses de contratação. As informações registradas servirão de insumo para avaliação dos serviços prestados e resultados alcançados no período. O RTA deverá ser entregue até o 1º dia útil do mês subsequente, ao fiscal do contrato para fins de ateste dos serviços prestados.

6.2. O RTA deve conter as seguintes informações referentes ao gerenciamento e execução das atividades de produção de mudas de espécies florestais, frutíferas e micropropagadas:

6.2.1. Atividades desenvolvidas na gestão do sistema de produção de mudas;

6.2.2. Atividades desenvolvidas na execução do processo de planejamento da produção de mudas;

6.2.3. Atividades desenvolvidas na supervisão, coordenação, distribuição de tarefas e supervisão dos colaboradores na execução dos serviços de produção de mudas;

6.2.4. Atividades desenvolvidas na execução das atividades de manutenção de máquinas e equipamentos, reparos e manutenção do sistema de irrigação, para a operação do sistema de produção de mudas;

6.2.5. Atividades desenvolvidas na coordenação e execução das atividades de produção de mudas, em todos os processos diretamente envolvidos, desde a coleta de sementes e material biológico em campo até a expedição das mudas, na aplicação de defensivos agrícolas nas atividades de manejo integrado de pragas (MIP) e na roçagem de plantas daninhas;

6.2.6. Atividades desenvolvidas na organização e execução das atividades a serem desenvolvidas em ambiente de laboratório e de viveiro;

6.2.7. Atividades desenvolvidas na elaboração e gerenciamento de planilhas de controle na produção de mudas;

6.2.8. Atividades desenvolvidas na elaboração e gerenciamento de Procedimentos Operacionais Padrões – POP na produção de mudas;

- 6.2.9. Atividades desenvolvidas em todos os processos de medição da produção e no monitoramento de pragas e doenças;
- 6.2.10. Atividades desenvolvidas em todos os processos de seleção e preparo das mudas para a expedição;
- 6.2.11. Atividades desenvolvidas na coordenação e execução dos serviços de limpeza e assepsia dos ambientes de produção de mudas;
- 6.2.12. Atividades desenvolvidas no cadastramento e atendimento aos beneficiários e para a emissão de Guias de Expedição das mudas;
- 6.2.13. Atividades desenvolvidas na elaboração de relatórios técnicos.

**Observação: O RTA deverá conter ainda o detalhamento das atividades realizadas mensalmente por cada profissional e, incluir registro fotográfico.**

## **7. INSUMOS DISPONÍVEIS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 7.1. A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e das Políticas Indígenas - SEMAPI fornecerá a infraestrutura e insumos necessários para a execução das atividades de produção de mudas. A SEMAPI também disponibilizará documentos técnicos com normas e procedimentos para a execução das atividades em laboratório e em viveiro, bem como o Manual Integrado de Pragas – MIP, dentro dos parâmetros da Política da Salvaguardas Socioambientais do Manual Operativo – MOP, o qual deverá ser orientador para o controle de pragas quando necessário, dentre outros que se façam necessários para que sejam cumpridas as atividades previstas nos presentes na Especificação Técnica;
- 7.2. A Empresa deverá fornecer aos funcionários, gratuitamente e semestralmente, ou quando houver necessidade indicada pelo fiscal do contrato, um (01) conjunto (item I) de uniformes de trabalho e um conjunto (item II) de Equipamentos de Proteção Individual – EPI, conforme especificações a serem definidas pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e das Políticas Indígenas – SEMAPI, para cada profissional, conforme descrito abaixo:

### **I. Conjunto de Uniforme de Trabalho**

- a. Camiseta de algodão de manga curta na cor verde;
- b. Camiseta de algodão de manga comprida na cor verde;
- c. Calça tipo uniforme industrial, confeccionada em material brim tergal, na cor cinza ou bege;
- d. Boné profissional confeccionado em brim na cor verde ou bege;
- e. Camiseta polo de algodão branca de manga curta.

Quadro 1: Quantidade de conjuntos de uniformes a serem fornecidos por profissional

Uniforme de trabalho					
Cargo	a) Camiseta de algodão de manga curta (verde com logo da empresa e do Governo)	b) Camiseta de algodão de manga comprida (verde com logo da empresa e do Governo)	c) Calça tipo uniforme industrial	d) Boné Profissional	e) Camiseta polo de algodão branca
Coordenador Técnico	3	1	1	2	1
Gerente de operação	1	1	1	1	0
Assistente Técnico	0	5	0	5	10
Viveirista I	2	2	4	2	0
Viveirista	15	15	30	15	0
<b>Total/Semestre</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>36</b>	<b>25</b>	<b>11</b>

## II. Conjunto de equipamentos de Proteção Individual – EPI

- a. Avental de segurança confeccionado em raspa, tiras em raspa para ajuste no pescoço e na cintura presas por meio de arrebites e fivelas metálicas para ajustes, testada e aprovada pelas Normas da ABNT, com Certificado de Aprovação (C. A.);
- b. Calçado de segurança tipo botina, fechamento em elástico branco nas laterais, dorso acolchoado, confeccionado em couro preto curtido ao cromo, forro da gáspea em tecido na cor cinza, palmilha de montagem em material sintético na cor branca, solado em poliuretano bidensidade na cor branca injetado diretamente no cabedal, com biqueira de aço, resistente ao óleo combustível, testada e aprovada pelas Normas da ABNT, com Certificado de Aprovação (C. A.);
- c. Bota de PVC, com alto teor de borracha nitrílica e resina polimérica, com aditivo antimicrobial, palmilha em EVA, com filme em alumínio, cano médio, sem forro, de cor branca;
- d. Protetor solar fator (FPS) 50, resistente a água, ampla proteção UVA+UVB, ação hidratante, não oleoso, dermatologicamente testado, em embalagem de 350 mililitros (ml) ou de volume superior, aprovado pelo INMETRO;
- e. Kit de EPI, para aplicação de defensivos agrícolas: (i) macacão hidro-repelentes com mangas compridas; (ii) máscara com filtro combinado (filtro químico

contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); (iii) óculos de proteção; (iv) touca árabe e (v) luvas de nitrila;

- f. Jaleco de manga comprida com punho elástico, confeccionado em tecido 100% algodão, de cor branca e com três bolsos.

Quadro 2: Equipamento de Proteção Individual (EPI) e quantidade de a serem fornecidos por profissional

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)						
EPI / Perfil Profissional	a) Avental de segurança (Qtd.)	b) Calçado de segurança (Qtd.)	c) Bota de PVC (Qtd.)	d) Protetor Solar (Qtd.)	e) Kit EPI (Qtd.)	f) Jaleco (Qtd.)
Coordenador Técnico	-	02 (branco)	2	3		1
Gerente Operacional	1	01(branco)	1	2		
Assistente Técnico	5	05 (branco)	5	5		5
Viveirista I	2	02 (branco)	2	4	2	
Viveirista II	15	15 (branco)	15	30		
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>44</b>	<b>2</b>	<b>6</b>

7.3. Observando a pandemia de COVID-19, a contratada deverá adotar medidas preventivas para conter a propagação do coronavírus, conforme descrito: i. Disponibilizar materiais de prevenção como máscaras, sabão e álcool gel para toda a equipe; ii. Orientar para que medidas de higiene sejam adotadas, como lavar frequentemente as mãos com água e sabão ou utilizar álcool gel 70%; iii. Garantir que máscaras faciais estejam disponíveis no local do trabalho, assim como lixeiras fechadas para descarte de material.

## 8. FORMA DE APRESENTAÇÃO E ACEITE DOS PRODUTOS

8.1. Os produtos devem ser apresentados por escrito, sempre que possível em linguagem de fácil entendimento e com o devido registro fotográfico das ações e mediante a apresentação formal dos documentos na forma escrita;

8.2. Às custas da contratada, os produtos escritos devem ser disponibilizados em arquivos digitais nos formatos “word”, “excel”, “pdf”, a SEMAPI;



- 8.3. Deverão ser realizados os ajustes solicitados pela SEMAPI, em todos os documentos e relatórios parciais e finais das atividades desenvolvidas;
- 8.4. Os produtos apresentados serão considerados aceitos após análise técnica do documento que comprove o adequado cumprimento da etapa relativa ao produto apresentado, podendo ser exigida ainda a apresentação de documentos fiscais, contratos de trabalho ou outros documentos formais que comprovem a prestação do serviço e a disponibilização dos materiais, equipamentos e insumos necessários;
- 8.5. As parcelas de desembolso somente serão autorizadas após o aceite do produto nos termos do subitem 8.4, e o pagamento pelos serviços prestados será realizado mediante a comprovação das atividades executadas, por meio de “Relatórios de Atividades Mensais/RTA” a serem apresentados pela empresa contratada e submetidos à aprovação da SEMA, que em conjunto com a documentação fiscal, seguirá o cronograma de pagamento da seguinte forma:

Relatório de Atividades	MÊS																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
RTA 01		X																
RTA 02			X															
RTA 03				X														
RTA 04					X													
RTA 05						X												
RTA 06							X											
RTA 07								X										
RTA 08									X									
RTA 09										X								
RTA 10											X							
RTA 11												X						
RTA 12													X					
RTA 13														X				
RTA 14															X			
RTA 15																X		
RTA 16																	X	
RTA 17																		X



## 11. CRONOGRAMA DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Quadro 05 - Descrição dos serviços a serem executados após a assinatura do contrato

ATIVIDADES																		
Mês de Execução	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>1. Atividades de manutenção de viveiro</b>																		
1.1. Manutenção preventiva e reparo das estruturas físicas, de máquinas, de equipamentos e de sistema de irrigação, utilizados diretamente no processo de produção de mudas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.2. Organização e execução das atividades desenvolvidas no viveiro	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>2. Atividades de produção de mudas de espécies florestais e frutíferas em viveiro</b>																		
2.1. Coordenação dos processos de planejamento, elaboração do plano de produção anual de mudas e seu gerenciamento orçamentário - considerando também os Procedimentos Operacionais Padrões – POP e sua implementação	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.2. Coordenação, execução e monitoramento de todas as atividades relativas ao processo produtivo, abrangendo, insumos de produção, coleta de sementes e material biológico em campo, expedição das mudas, roçagem de plantas daninhas e aplicação de defensivos agrícolas para manejo integrado de pragas (MIP)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.3. Apoio à elaboração dos Relatórios Técnicos de Atividades (RTAs)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.4. Execução de serviços de limpeza e assepsia dos ambientes de produção de mudas;	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.5. Seleção e preparo das mudas para a expedição;	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.6. Cadastramento e atendimento dos beneficiários para a emissão de Guias de Expedição das mudas;	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



2.7. Elaboração do cronograma físico e distribuição das tarefas para produção de mudas;	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.8. Gestão da equipe de colaboradores com as atividades relativas à produção de mudas;	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.9. Gerenciamento do controle da produção e monitoramento de pragas e doenças, do estoque das mudas e da coleta de sementes em campo;	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.10. Gestão da qualidade de semente e das mudas selecionadas e coletadas em campo;	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.11. Coordenação da logística para a coleta de semente e mudas em campo;	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.12. Seleção e cadastro de plantas matrizes fornecedores de sementes e mudas com boa qualidade fitossanitária genética.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>3. Atividades de produção de mudas de espécies florestais, frutíferas e micropropagadas</b>																		
3.1. Planejamento da produção de mudas, considerando também os Procedimentos Operacionais Padrões – POP em laboratório;	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.2. Apoio à elaboração dos Relatórios Técnicos de Atividades (RTAs).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.3. Coordenação e execução dos serviços de limpeza e assepsia dos ambientes de produção de mudas;	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.4. Execução de atividades de limpeza e desinfestação de material biológico após o recebimento em sala de recepção de amostras em ambiente de laboratório;	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.5. Execução de atividades de estabelecimento de explantes provenientes de material biológico em ambiente de laboratório;	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.6. Execução de atividades de multiplicação de brotações in vitro em ambiente de laboratório;	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.7. Execução de atividades de alongamento e enraizamento de brotações in vitro em ambiente de laboratório;	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

3.8. Execução de atividades de produção de mudas em casa de sombra em ambiente de viveiro;	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.9. Execução de atividades no preparo e acondicionamento de material e de soluções a serem utilizados, em cumprimento às normas de laboratório.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 12. EQUIPE NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

12.1. Para execução dos serviços previstos nas Especificações Técnicas a contratada deverá disponibilizar os seguintes profissionais: 02 Coordenadores Técnico, 01 Gerente Operacional, 05 Assistentes Técnicos, 02 Viveirista I e 15 Viveirista II. Esses profissionais deverão ter o perfil especificado no quadro 06:

Quadro 6: Qualificação da equipe técnica para execução dos serviços

PROFISSIONAL	QTDE	FORMAÇÃO	EXPERIÊNCIA
<b>Coordenador Técnico</b>	01	Engenharia Agrônômica ou Engenharia Florestal	Com experiência profissional de trabalho em viveiros florestais, com a produção de mudas de espécies florestais, frutíferas em viveiro.
<b>Coordenador Técnico</b>	01	Engenharia Agrônômica ou Engenharia Florestal	Com experiência profissional de trabalho em viveiros florestais, com a produção de mudas micropropagadas.
<b>Gerente Operacional</b>	01	Ensino superior	Com experiência profissional de trabalho em viveiros florestais, com a produção de mudas de espécies florestais e frutíferas, nas atividades de coordenação, e supervisão de funcionários na execução dos serviços de produção de mudas.
<b>Assistente Técnico</b>	05	Ensino médio	Com experiência profissional de trabalho em laboratório e/ou produção de mudas de espécies florestais, frutíferas e micropropagadas em viveiros florestais.
<b>Viveirista I</b>	02	Ensino médio/Formação Técnica	Com formação técnica em ciências agrárias e com experiência profissional de trabalho em viveiros florestais nas atividades de produção de mudas de espécies florestais e frutíferas, em todos os processos diretamente envolvidos e em atividades de manejo integrado de pragas (MIP) e aplicação de defensivos.
<b>Viveirista II</b>	15	Ensino fundamental	Com experiência profissional de trabalho em viveiros florestais nas atividades de produção de mudas de espécies florestais e frutíferas, em todos os processos diretamente envolvidos e em atividades de roçagem de plantas daninhas.

## 12.2. Atribuição dos Profissionais

### **12.2.1. Coordenador Técnico - Atribuições Técnicas:**

- ✓ Execução do processo de planejamento da produção e elaboração do plano de produção anual de mudas;
- ✓ Elaboração do cronograma físico e na distribuição de tarefas para produção de mudas;
- ✓ Organização das atividades e atribuições a serem desenvolvidas pela equipe técnica;
- ✓ Elaboração de relatórios técnicos de atividades - com o apoio da equipe - conforme definido nesta especificação técnica;
- ✓ Gestão da equipe de colaboradores para execução do sistema de produção de mudas;
- ✓ Gestão do sistema de produção de mudas;
- ✓ Coordenação e gerenciamento da produção de mudas;
- ✓ Gestão do sistema de produção de mudas através do gerenciamento de planilhas de controle e monitoramento da produção;
- ✓ Acompanhamento das etapas de produção de mudas e na elaboração de pareceres e relatórios técnicos sobre os procedimentos adotados;
- ✓ Cadastramento e atendimento a pessoas e para a emissão de Guias de Expedição das mudas;
- ✓ Medição da produção e no monitoramento de pragas e doenças;
- ✓ Gerenciamento de planilhas de controle de produção de mudas e estoque;
- ✓ Gerenciamento de planilha de controle de coleta de mudas e sementes em campo;
- ✓ Gerenciamento de planilha orçamentária da produção anual;
- ✓ Elaboração de Procedimentos Operacionais Padrões – POP;
- ✓ Gestão da qualidade de semente e mudas selecionadas e coletadas em campo;
- ✓ Coordenação na realização dos serviços de logística para a coleta de semente e mudas em campo;
- ✓ Supervisão dos serviços de limpeza e assepsia dos ambientes de produção de mudas;
- ✓ Coordenação e controle das atividades de produção de mudas;
- ✓ Seleção e cadastro de plantas matrizes fornecedores de sementes e mudas com boa qualidade fitossanitária e genética;
- ✓ Emissão de Anotação de Reponsabilidade Técnica - ART para inscrição no Registro Nacional de Sementes e Mudas - RENASEM, junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA.

### 12.2.2. Gerente Operacional

- ✓ Execução do plano de produção de mudas;
- ✓ Elaboração do cronograma físico e na distribuição de tarefas para produção de mudas;
- ✓ Gestão, distribuição de tarefas e supervisão da equipe de colaboradores para execução do sistema de produção de mudas;
- ✓ Gestão do sistema de produção de mudas;
- ✓ Coordenação e gerenciamento da produção de mudas;
- ✓ Medição da produção e no monitoramento de pragas e doenças;
- ✓ Execução do monitoramento das estruturas físicas, do funcionamento dos equipamentos e consumo de insumos de produção;
- ✓ Gestão de planilhas de produção de mudas, de materiais de consumo, de coletas e expedição de mudas;
- ✓ Operação do sistema de produção de mudas;
- ✓ Cadastramento e atendimento aos produtores rurais e para a gestão de Guias de Expedição de mudas;
- ✓ Seleção e preparo das mudas para à expedição.

### 12.2.3. Assistente Técnico - Atribuições Técnicas:

- ✓ Execução de atividades de limpeza e desinfestação de material biológico após o recebimento em sala de recepção de amostras em ambiente de laboratório;
- ✓ Execução de atividades de estabelecimento de explantes provenientes de material biológico em ambiente de laboratório;
- ✓ Execução de atividades de multiplicação de brotações *in vitro* em ambiente de laboratório;
- ✓ Execução de atividades de alongamento e enraizamento de brotações *in vitro* em ambiente de laboratório;
- ✓ Execução de atividades de produção de mudas em casa de sombra em ambiente de viveiro;
- ✓ Execução de atividades no preparo e acondicionamento de material e de soluções a serem utilizados, em cumprimento às normas de laboratório;
- ✓ Execução de serviços de limpeza e assepsia dos ambientes de produção de mudas.

#### **12.2.4. Viveirista I – Atribuições Técnicas:**

- ✓ Apoio à elaboração de relatórios técnicos de atividades com informações sobre o planejamento do sistema de produção de mudas;
- ✓ Gestão do sistema de produção de mudas da SEMAPI/AC;
- ✓ Execução das atividades de manutenção de máquinas e equipamentos, reparos e manutenção do sistema de irrigação, para a operação do sistema de produção de mudas de acordo com a orientação da SEMAPI/AC;
- ✓ Execução das atividades de produção de mudas, em todos os processos diretamente envolvidos, desde a coleta em campo e o recebimento de sementes até à expedição das mudas, na aplicação de defensivos agrícolas nas atividades de manejo integrado de pragas (MIP).
- ✓ Acompanhamento das etapas de produção de mudas e na elaboração de pareceres e relatórios técnicos sobre os procedimentos adotados;
- ✓ Cadastramento e atendimento a pessoas e para a emissão de Guias de Expedição das mudas de acordo com a orientação da SEMAPI/AC;
- ✓ Medição da produção e no monitoramento de pragas e doenças;
- ✓ Seleção e preparo das mudas para à expedição.

#### **12.2.5. Viveirista II – Atribuições Técnicas:**

- ✓ Execução de atividades de manutenção de máquinas e equipamentos, reparos e manutenção do sistema de irrigação, para operação do sistema de produção de mudas de acordo com a orientação da SEMAPI/AC;
- ✓ Execução de atividades de produção de mudas, em todos os processos diretamente envolvidos, desde a coleta em campo e o recebimento de sementes até à expedição das mudas;
- ✓ Execução de atividades de monitoramento do sistema de irrigação das mudas, das estruturas físicas, do funcionamento dos equipamentos e consumo de insumos de produção de acordo com a orientação da SEMAPI/AC;
- ✓ Execução de serviços de limpeza e assepsia dos ambientes de produção de mudas e na roçagem de plantas daninhas.

### **13. INSTRUÇÕES PARA SUBMISSÃO DE PROPOSTAS**

- ✓ As propostas devem ser enviadas para o seguinte endereço eletrônico [aslcomprasbr@conservation.org](mailto:aslcomprasbr@conservation.org) e [smonise@conservation.org](mailto:smonise@conservation.org), até o dia 17 de janeiro de 2022. No



campo ‘assunto’ informar o número do processo “ET 39/2021 - BR-CI-266317-NC-RFB”. É de responsabilidade dos proponentes garantir o atendimento das condições estabelecidas nesta especificação técnica. Não serão aceitas propostas encaminhadas após a data limite especificada.

#### **14. MONITORAMENTO DO CONTRATO**

- 14.1. A Unidade Operativa SEMAPI, terá a responsabilidade direta pelo acompanhamento de todas as etapas das atividades realizadas pela contratada, bem como a obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários relativos à execução dos trabalhos. A CI Brasil fará a execução financeira do contrato e o MMA fará a supervisão geral dos trabalhos.
- 14.2. A Unidade de Coordenação do Projeto do MMA por meio da Secretaria da Amazônia e de Serviços Ambientais deverá validar os pareceres de aprovação dos produtos elaborados pela equipe designada pela SEMAPI após o ateste de conformidade da execução dos produtos em relação às condições estabelecidas neste documento feito pela CI Brasil.

#### **15. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

1. Tayna Neri de Souza Bortoloso (Chefe do Departamento de Silvicultura).  
Contato: (68) 99968-1516, E-mail: [taynabortoloso@gmail.com](mailto:taynabortoloso@gmail.com)
2. Ricardo Brasil Corrêa da Cunha (Chefe da Divisão de Viveiros e Floresta)  
Contato: (68) 99954-3017. E-mail: [brasilcunha@gmail.com](mailto:brasilcunha@gmail.com)

## ANEXO I

### **CONTROLE DE PRAGAS E PARASITAS MANUAL OPERACIONAL DO BANCO MUNDIAL Políticas Operacionais OP 4.09**

O presente documento é uma tradução da versão em inglês de OP 4.09, Pest Management, com data de dezembro de 1998, a qual contém o texto autorizado da presente diretiva, conforme aprovada pelo Banco Mundial. No caso de haver alguma incompatibilidade entre o presente documento e a versão em inglês do texto de OP 4.09, com data de dezembro de 1998, esta última prevalecerá.

#### ***Controle de Pragas e Parasitas***

1. Ao prestar assistência aos mutuários no controle de pragas e parasitas que afetam tanto a agricultura quanto a saúde pública, o Banco<sup>1</sup> apoia uma estratégia que promove o uso de métodos de controle biológicos ou ambientais e reduz a dependência de pesticidas químicos sintéticos. Nos projetos financiados pelo Banco, o mutuário contempla as questões de controle de pragas e parasitas no contexto da avaliação de impacto ambiental<sup>2</sup> do projeto.
2. Ao avaliar um projeto que contemple o controle de pragas e parasitas, o Banco aprecia a legislação existente e a capacidade institucional das instituições do país com o objetivo de promover e apoiar uma estratégia segura, eficaz e ambientalmente benigna para esse controle. Na medida do necessário, o Banco e o mutuário incorporam no projeto componentes destinados a reforçar tal capacidade.

#### ***Controle de Pragas para Fins Agrícolas<sup>3</sup>***

3. O Banco utiliza vários meios para avaliar os métodos de controle de pragas no país e apoiar uma gestão integrada de pragas (IPM)<sup>4</sup> e o uso seguro de pesticidas agrícolas: estudos econômicos e setoriais, avaliações ambientais setoriais e específicas de um projeto, avaliações participativas de métodos IPM, e projetos de ajuste ou de investimento, e seus componentes, que tenham por objetivo específico apoiar a adoção e utilização do IPM.
  4. Nas operações agrícolas financiadas pelo Banco, as pragas são normalmente controladas através de métodos IPM, tais como controle biológico, práticas de cultivo, e desenvolvimento e uso de variedades que sejam resistentes ou tolerantes à praga. O Banco pode financiar a compra de pesticidas quando o seu uso se justificar no âmbito de um método IPM.
1. O “Banco” inclui a IDA, e “empréstimos” inclui os créditos.
  2. Ver OP/BP 4.01, Avaliação Ambiental.
  3. A OP 4.09 aplica-se a todos os empréstimos do Banco, quer eles financiem ou não pesticidas. Mesmo que não haja empréstimos do Banco para pesticidas, um projecto de desenvolvimento agrícola pode levar ao uso substancialmente maior de pesticidas e consequentes problemas ambientais.
  4. IPM (Integrated Pest Management) diz respeito a uma combinação de práticas para controlo de parasitas utilizadas pelos agricultores, com uma vertente ecológica, que visa reduzir a dependência de pesticidas químicos sintéticos. Engloba (a) gestão de parasitas (mantendo-os abaixo de níveis economicamente perigosos) em vez de procurar a sua erradicação; (b) dependência, na medida do possível, de medidas destinadas a manter a população de parasitas num nível baixo, sem recorrer a produtos químicos; e (c) selecção e aplicação de pesticidas, quando tiverem que ser usados, de uma forma que minimize os efeitos adversos nos organismos benéficos, seres humanos e meio ambiente.

Nota: Quaisquer questões relativas à gestão de pragas na agricultura podem ser dirigidas ao Diretor, Rural Development. As questões relativas ao uso de pesticidas em projetos de saúde pública podem ser dirigidas ao Diretor, Health Services.

### ***Gestão de Parasitas na Saúde Pública***

5. Nos projetos de saúde pública financiados pelo Banco, o Banco apoia o controle fitossanitário de parasitas através sobretudo de métodos ecológicos. Quando os métodos ecológicos, por si só, não forem eficazes, o Banco pode financiar o uso de pesticidas para o controle de vetores de doenças.

### ***Critério para a Seleção e Uso de Pesticidas***

6. A compra de qualquer pesticida num projeto financiado pelo Banco fica sujeita a uma avaliação da natureza e grau dos riscos associados ao uso do mesmo, levando em consideração o uso proposto e os usuários previstos.<sup>5</sup> Em relação à classificação de pesticidas e suas formulações específicas, o Banco segue a Classificação Recomendada de Pesticidas em Função do Perigo e Normas para Classificação (Genebra: WHO 1994-95)<sup>6</sup> da Organização Mundial de Saúde. A seleção e uso de pesticidas em projetos financiados pelo Banco se baseia nos seguintes critérios:

(a) Devem ter efeitos adversos mínimos na saúde humana.

(b) Devem ter sua eficácia comprovada no combate às espécies alvo.

(c) Devem ter um efeito mínimo nas espécies que não são o alvo da sua aplicação e no ambiente natural. Os métodos, momento e frequência da aplicação de pesticidas devem minimizar os danos aos inimigos naturais das espécies alvo. Os pesticidas usados em programas de saúde pública têm de ter demonstrado serem inócuos para os habitantes e animais domésticos nas áreas tratadas, bem como para as pessoas que os aplicam.

(d) O seu uso tem de levar em conta a necessidade de se evitar o desenvolvimento de resistência nos parasitas.

7. O Banco exige que todos os pesticidas por ele financiados sejam fabricados, embalados, rotulados, manuseados, armazenados, eliminados e aplicados de acordo com padrões aceitáveis pelo Banco.<sup>7</sup> O Banco não financia formulações que se encaixem nas categorias IA e IB da OMS, ou formulações da Classe II, se (a) o país não exigir restrições à sua distribuição e uso; ou (b) se existir a probabilidade de eles serem utilizados por, ou serem acessíveis a, pessoal sem preparação profissional, agricultores, ou outros que não disponham de formação, equipamento, e instalações para manusear, armazenar e aplicar adequadamente estes produtos.

8. Esta avaliação é feita no contexto da avaliação ambiental do projeto e está registrada nos documentos do projeto. Os documentos do projeto também contêm (no texto ou num anexo) uma lista de pesticidas autorizados para aquisição no âmbito do projeto, ou uma indicação de quando e como esta lista será preparada e acordada. Esta lista autorizada está incluída a título de referência nos documentos jurídicos relativos ao projeto, com cláusulas para adicionar ou eliminar materiais.

9. Cópias da classificação, que é atualizada anualmente, encontram-se na Biblioteca Setorial do Banco. A minuta dos Documentos Standard de Licitação para Aquisição de Pesticidas pode ser obtida no OCSRP.

10. Como normas mínimas, utilizam-se as Guidelines for Packaging and Storage of Pesticides (Roma, 1985), Guidelines on Good Labeling Practice for Pesticides (Roma, 1985), e Guidelines for the Disposal of Waste Pesticide and Pesticide Containers on the Farm (Roma, 1985) da FAO.