



TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO PARA REALIZAÇÃO DE INVENTÁRIO PARTICIPATIVO DAS OCORRÊNCIAS DA PALMEIRA JIÇARA (*Euterpe edulis* Mart.) NA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (RDS) BARREIRO-ANHEMAS, UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DE USO SUSTENTÁVEL DO MOSAICO DO JACUPIRANGA, ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DA ESPÉCIE E LICENCIAMENTO AMBIENTAL.

1. OBJETO

Contratação de serviços para inventário participativo da ocorrência natural, cultivada, consorciada e manejada da palmeira jiçara (*Euterpe edulis* Martius) na Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Barreiro-Anhemas, Unidade de Conservação de Uso Sustentável do Mosaico do Jacupiranga, município de Barra do Turvo (SP), compreendendo 649,36 hectares, com benefício relacionado a 99 famílias e 4 (quatro) comunidades locais, visando à elaboração de Plano de Manejo dessa espécie nativa em foco, considerando os produtos sustentáveis (extração da polpa do fruto, semente e muda) dela obtidos, sob controle demográfico para o licenciamento ambiental.

2. DO OBJETIVO DE INVENTÁRIO

Levantar e documentar através de amostragens e parcelas permanentes todas as formas de ocorrências dessa espécie, tais como natural, cultivada, manejada, consorciada, etc. A coleta de dados deve abranger as fases fenológicas, estratificações de (tamanhos por) idade com a regeneração natural em três estágios, os jovens, adultos e matrizes (assim identificadas, por comprovações) e diâmetro a altura do peito (DAP) de jovens e adultos. Para esse objetivo de levantamento da demografia de nativa os regramentos legais para tal estão dados pela Portaria DEPRN 52/1998 e Resolução SMA 14 de 27 de fevereiro de 2014 e visam a obtenção de licenciamento. O mapa da área de vegetação da RDS Barreiro-Anhemas é a principal orientação para esse inventário (anexo I)

Ainda que o licenciamento em Unidade de Conservação de Uso Sustentável possa ocorrer com observado respeito a autonomias de gestão específicas, o de manejo da jiçara passará atualmente pela condição dessa espécie na lista de ameaçadas de extinção, pela prioridade das alternativas de exploração sem corte do estipe, e como demonstrativas de viabilidade econômica e socioambiental.



3. JUSTIFICATIVA

O inventário participativo da jicara nessa unidade de conservação de uso sustentável é etapa fundamental da construção e consolidação de modelo de gestão no qual há o protagonismo da comunidade de moradores, conforme orienta a Lei nº 9985 de 18 de julho de 2000 em seus preceitos gerais e particularmente no que tange ao artigo 20, que define a categoria de Reserva de Desenvolvimento Sustentável.

A elaboração comunitária desse inventário interessa aos moradores pela potencialidade econômica dos produtos e para isso o entendimento da ocorrência desse recurso, tanto pelo planejamento e organização necessários, como de empreender e administrar os territórios, com afirmações comuns e solidárias entre estes, se farão diretamente relacionados. As diferenças entre comunidades e modos de manejo e produção serão conhecidas, e não sendo conflitantes, contribuindo na identificação e valorização do conhecimento de *mateiro*, latente desse modo de vida de agricultores tradicionais familiares. Também está baseado em acordo firmado e tornado parte do Plano de Utilização da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Barreiro-Anhemas.

No aspecto ambiental, e do ponto de vista imediato da gestão, subsidiará ações de recuperação da demografia natural e padrão de ocorrência para essa espécie nos remanescentes florestais das próprias unidades produtivas de agricultura familiar tradicional. Identificará em locais de ocorrência de super exploração dessa espécie nativa motivada pela extração clandestina do palmito. Nessas ações, a participação das comunidades, torna-os protagonistas da conservação e recuperação ambiental e guardiões de serviços ambientais ecossistêmicos.

De forma mais geral, o inventário e o plano de manejo participativo da jicara para essa Unidade de Conservação, além de propiciar licenciamento ambiental, contribuirá ao aumento de áreas recuperadas (em sentido ao retorno para padrão regional), onde antes havia abundante ocorrência natural, a partir do citado protagonismo, com a evidente demonstração da atividade estabelecida nos princípios do desenvolvimento sustentável, contribuindo para gestão ambiental, alicerçada no valor comunitário de agricultores tradicionais familiares, empreendedores agroflorestais.

Foca-se esse inventário nesta RDS, Unidade de Conservação de Uso Sustentável, com a maior parte de seu território em terras públicas, estendendo se assim prioridade de apoio para licenciamento ambiental.



4. ABRANGÊNCIA

Item	UNIDADE	Área da UC (há)	Nº de famílias	Município	Área do levantamento (ha)
1	RDS Barreiro/Anhemas	3.175,07	99	Barra do Turvo	649,36

Estabelecido como área de trabalho deste inventário a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Barreiro/Anhemas (RDSBA) no município de Barra do Turvo.

5. METODOLOGIA DE TRABALHO COM OS MORADORES

Todo o trabalho será participativo, principalmente em vista a pactuar junto aos moradores dessa Unidade de Conservação o tratamento comum que suas noções e conhecimento tradicional sobre a espécie podem ter com as determinações e autoecologia prevista nas normas para licenciamento.

Dada a quantidade de famílias nessa RDSBA, a escolha dos inventariantes locais estará relacionada aos eventos do conselho de gestão estabelecido.

Os moradores, por meio do conselho gestor, deverão estabelecer critérios na escolha dos participantes para o inventário, como exemplo: alguma capacidade de leitura e escrita, comunicação e disposição de trabalho comunitário, compromisso de retornar e replicar aprendizado, interesse e desenvolvimento de atividades relacionadas com a espécie jicara, disponibilidade para as capacitações e os inventários, confiança dos moradores nesse representante.

Esses moradores inventariantes formarão equipes, sob a orientação da equipe técnica da empresa contratada, dentre monitores, mediadores e demais especialistas, para o levantamento desta RDSBA, que terá os moradores locais como protagonistas e, eventualmente, contando com a participação voluntária de moradores do entorno.

O gestor deve envolver-se no processo auxiliando as atividades e iniciativas da contratada, assim como, pelos procedimentos e decisões a serem adotadas pelo conselho gestor.

6. ATIVIDADES E PRODUTOS

6.1 Elaboração de plano de trabalho pela contratada, discriminando monitores, equipe de coordenação de atividades de campo e moderação de oficinas, bem como metodologia participativa e cronograma para o desenvolvimento das atividades previstas neste termo de referência.

Produto 1: Plano de Trabalho e lista dos participantes do inventário.

3-



6.2. Planejamento e organização do acervo, ferramentas aplicativos, equipamentos, acordos para o desenvolvimento do trabalho de inventário, combinado com base e sistema de informações geográficas utilizados no Mosaico de Unidade de Conservação do Jacupiranga (MOJAC), visando à produção de mapa da RDSBA e suas comunidades tendo por orientação a cartografia participativa.

6.2.1. 1ª Oficina de 2 (dois) dias: para até 30 participantes, compreendendo a primeira parte de capacitação, fechamento de acordos para práticas do inventário e organização do trabalho de campo e conclusão da lista dos participantes do inventário.

Material e equipamentos da oficina: notebook, aparelho datashow, papel de flipchart, rolo de papel branco, jogos de pincel atômico, máquina fotográfica digital.

Produto 2: Relatório da Primeira Oficina do Inventário Participativo, em formato impresso e digital, em 04 (quatro) vias.

6.3. Realização do Inventário Participativo, compreendendo trabalho de campo e organização da 2ª Oficina.

6.3.1 Trabalho de campo: 2 (duas) equipes a serem constituídas para o inventário em campo após a primeira oficina de capacitação. Cada equipe deverá contar com a participação do gestor e de um técnico da FF relacionado a gestão das UCs, além de 1 (um) técnico de apoio para cada equipe, além dos moradores inventariantes e a equipe técnica contratada. Como parte do trabalho de campo, cabe promover momentos de troca de informações entre as equipes de levantamento de dados (considerando os inventariantes locais, técnicos, gestores e monitores).

Material e equipamentos de campo para cada grupo: aparelho GPS, máquina fotográfica digital, notebook, trena, fita métrica (ou paquímetros), estacas de parcela permanente em arame, etiquetas metálicas, pregos, martelo, prancheta, papel, caneta, pincel atômico, capas de chuva, equipamento de radiocomunicação.

6.3.2 Oficina de 2 (dois) dias: 30 participantes, sendo os envolvidos nas práticas do inventário, como os moradores interessados, compreendendo a segunda parte de capacitação e conclusão do inventário participativo: após trabalho de campo de cada equipe, tendo por finalidade juntar os dados de forma espacial e como população dinâmica dessa espécie florestal.

Material e equipamentos da oficina: notebook, aparelho *datashow*, papel de *flipchart*, rolo de papel branco, jogos de pincel atômico, máquina fotográfica digital.



Produto 3: Relatório das atividades de campo (sucinta compilação de dados), versando sobre o processo de consolidação do Inventário Participativo e principais elementos constitutivos do Plano de Manejo da Jiçara a ser elaborado para essa UC (RDSBA), em formato impresso e digital, em 04 (quatro) vias;

Produto 4: Relatório da 2ª Oficina de Inventário da Jiçara na RDSBA, versando sobre o processo de consolidação do Inventário Participativo e principais elementos constitutivos do Plano de Manejo da Jiçara a ser elaborado para essa UC, em formato impresso e digital, em 04 (quatro) vias;

Produto 5: Mapa da RDSBA, com suas comunidades e inventário da jiçara a partir dos levantamentos realizados e georreferenciados, contendo a vetorização e dados produzidos nas oficinas e nos levantamentos em campo. A vetorização no mapa deve ser feita em formato shapefile, ajustado à base cartográfica da Unidade de Conservação, em formato impresso (A0) e digital, em 04 (quatro) vias, em escala a ser definida durante as oficinas;

6.4 Análise e tratamento dos dados coletados de inventário da jiçara

6.4.1. Analisar e sistematizar os dados coletados, incorporar os demais elementos constitutivos e discutidos durante o processo do Plano de Manejo de *Euterpe edulis* Martius e gerar Relatório Final, contendo: espécie inventariada em zonas e localidades, a exploração sustentável de seus produtos e serviços, horizonte de tempo e programa de trabalho do plano não menor que dez anos, visando o licenciamento ambiental.

Produto 6: Relatório final para Plano de Manejo de *Euterpe edulis* Martius da RDSBA, discriminada no item 4, em formato impresso e digital, em 04 (quatro) vias.

7. INSUMOS A SEREM DISPONIBILIZADOS – ORIENTAÇÕES – RECOMENDAÇÕES

7.1. PELA CONTRATANTE

- Mapa de localização da Unidade de Conservação RDSBA, inserida no MOJAC.
- Legislação pertinente: Lei nº 9.985 de 18/jul/2000; Decreto nº 4.340 de 22/ago/2002; Lei nº 11.428 de 22/dez/2006; Decreto nº 6.874 de 05/jun/2009; Lei nº 11.284 de 02/mar/2006; Lei nº 7.797 de 10/jul/1989; Decreto nº 6.040 de 07/fev/2007; Instrução Normativa ICMBio nº2 de 18/set/2007; Resolução SMA nº 14 de 27/fev/2014; Portaria IBAMA nº113 de 29/dez/1995; Portaria DEPRN nº52 de 28/dez/1998; Lei nº 12.810 de 21/fev/2008; Portaria DPRN nº 51 de 30/nov/2005; Resolução SMA nº 11 de 12/fev/2010; Resolução SMA105 de 24/out/2014;
- Local para a realização das duas oficinas de dois dias cada;



- Transporte de gestores e contratados pela Fundação Florestal;
- Divulgação na UC dessa contratação visando envolvimento e a participação dos moradores, com atenção aos procedimentos no conselho gestor, associação, comunidades e moradores;
- Coordenação de apoio e orientação a ser formada visando fomento técnico e soluções de problemas que possam surgir no decorrer das atividades;
- Acionamento para compartilhamento, contribuições e participação da Rede Juçara;
- Fotografias aéreas (Mosaico semi-controlado 1:35000, do PPMA/SMA, 2001);
- Imagens de satélite (SPOT-10 de 2006).

7.2. PELA CONTRATADA

- Transporte a todos os participantes do Inventário Participativo para as atividades de campo e participação nas oficinas (comunidade e equipe técnica da Contratada), conforme cronograma a ser estabelecido no Plano de Trabalho (produto 1) e descrição das atividades atendendo datas, horários e itinerários previamente estabelecidos, totalizando 580 km percorridos;
- A alimentação dos participantes deverá ser fornecida pela contratada nos dias da oficina e durante as atividades de campo,
- Diária para apoio a equipe de campo (moradores inventariantes), estimados em 30 (quarenta) pessoas no valor mínimo de R\$30,00 (trinta reais), por dia;
- Os relatórios deverão ser entregues em quatro vias impressas e uma em versão digital (esta última compatível com aplicativos do pacote *Microsoft Office* 2003), sendo as vias impressas destinadas para: Escritório do Mosaico, moradores da UC, Gestor da UC e GVRAP/DLS; impressão no padrão Windows em A4;
- Os mapas a serem produzidos: devidamente georreferenciado e em formato shapefile (Arc-Gis) e layout em PDF. Impressão em A0, escala a ser definida durante as oficinas;
- Todo o material disponibilizado deverá ser devolvido ao final do contrato e não poderá ser utilizado para outros fins pela contratada. As fontes deverão ser adequadamente citadas;
- A propriedade e direito de uso de todos os materiais a serem gerados nesse contexto, serão exclusivos da Fundação Florestal, com garantia de menção da empresa, como organizadora e autora dos conteúdos, exceto aqueles disponibilizados pela contratante.

8. REQUISITOS MÍNIMOS DA CONTRATADA

- Experiência comprovada (ou relatório técnico que comprove) na realização de planos de manejo de espécies nativas e especificamente desta em foco, o palmitreiro jiçara (*Euterpe edulis* Mart.);
- Experiência comprovada em condução, moderação de oficinas pertinentes ao tema, incluindo coordenação de atividades em campo;
- Experiência comprovada em Sistema de Informações Geográficas;

6-



- Experiência comprovada em trabalhos envolvendo cartografia social e participativa.

9. PRAZOS E FORMA DE PAGAMENTO

O prazo desta contratação será de até 3 meses e o pagamento dividido em 3 (três) etapas em até 30 (trinta) dias após o recebimento do produto, devidamente aprovado, conforme cronograma de execução dos serviços abaixo:

ETAPAS	PRODUTOS	Mês 1	Mês 2	Mês 3
ETAPA 1:				
Elaboração de Plano de Trabalho e apresentação de lista dos participantes do inventário	1: Plano de Trabalho aprovado e apresentação dos participantes, em formatos impresso e digital, em 02 vias	20%		
Realização da 1ª Oficina do Inventário Participativo da Jiçara (2 dias)	2: Relatório da 1ª Oficina do Inventário Participativo			
ETAPA 2:				
Trabalho de Campo	3: Relatório do Trabalho de Campo		30%	
Realização da 2ª Oficina do Inventário Participativo da Jiçara	4: Relatório da 2ª Oficina do inventário Participativo			
Produção de Mapa	5: Mapa do Inventário Participativo em formatos impresso e digital (4 vias) com fornecimento dos shapefiles			
ETAPA 3:				
Elaboração do Plano de Manejo Comunitário da Jiçara na RDSBA	6: Planos de Manejo de <i>Euterpe edulis</i> Mart. da RDSBA: Unidade de Conservação de Uso Sustentável, em formatos impresso e digital, em 4 vias			50%



10. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

ETAPA 1: Elaboração de Plano de Trabalho e Realização da 1ª Oficina

(item 6.1 - Produto 1) Plano de Trabalho aprovado contendo:

- Metodologia detalhada, em especial daquela que será adotada para o processo participativo de levantamento de dados para elaboração do Inventário e, posteriormente, do Plano de Manejo da Jiçara, cronograma que não deverá ser superior a 90 dias, dados acerca da equipe especializada da Contratada e demais procedimentos cabíveis;
- Constituição e definição da equipe e forma de pagamento da diária (moradores inventariantes), a cargo da Contratada;
- Apresentação em 2 vias impressas e uma em versão digital, esta última compatível com aplicativos do pacote *Microsoft Office* 2003, sendo as vias impressas destinadas para o escritório da RDSBA e para a Gerência Vale do Ribeira e Alto Paranapanema/Diretoria Litoral Sul (GVRAP/DLS); impressão no padrão Windows em A4.
- Aprovação da equipe supervisão do contrato, constituída pelo gestor da RDSBA e Gerência Regional, com apoio de outros técnicos da Fundação Florestal e gestores das Unidades do MOJAC.

(item 6.2 - Produto 2) Relatório da 1ª Oficina Participativa na forma abaixo discriminada:

- Teor da capacitação de até 30 participantes para atuarem no Inventário Participativo, explicitando a metodologia a ser empregada e estabelecendo acordos acerca da dinâmica de desenvolvimento dos trabalhos de campo relativos ao Inventário.
- Apresentação em 4 (quatro) vias impressas e uma em versão digital compatível com aplicativos do pacote *Microsoft Office* 2003, sendo as vias impressas destinadas para o Escritório da RDSBA, para os moradores da UC, para o Gestor da UC e para a GVRAP/DLS; impressão no padrão Windows em A4, texto e fotos, listas de presença discriminando data, local, nome completo do participante, RG, UC, Bairro, comunidade, assinatura comprovação de presença, bem como cronograma das atividades de campo.
- Aprovação da equipe supervisão do contrato, constituída pelo gestor da RDSBA e Gerência Regional, com apoio de outros técnicos da Fundação Florestal e gestores das Unidades do MOJAC.

ETAPA 2: Trabalho de Campo, Realização da 2ª Oficina do Inventário Participativo do Jiçara e Produção de Mapa



(item 6.3 - Produto 3) Relatório do Trabalho de Campo, na forma abaixo discriminada:

- Contendo a vetorização e dados produzidos nas oficinas e nos levantamentos em campo. A vetorização do mapa deve ser feita em formato shapefile, ajustado à base cartográfica da Unidade de Conservação.
- Apresentação em quatro vias impressas e uma em versão digital compatível com aplicativos do pacote *Microsoft Office* 2003, sendo as vias impressas destinadas para o Escritório da RDSBA, moradores da UC, Gestor e GVRAP/DLS; impressão no padrão Windows em A4, texto e fotos, listas de presença discriminando data, local, nome completo do participante, RG, UC, Bairro, comunidade, assinatura/comprovação de presença, bem como cronograma das atividades de campo.
- Segunda fase da capacitação de 30 participantes explicitando a metodologia a ser empregada e estabelecendo acordos acerca da dinâmica de desenvolvimento dos trabalhos de campo relativos ao Inventário.
- Aprovação da equipe supervisão do contrato, constituída pelo gestor da RDSBA e Gerência Regional, com apoio de outros técnicos da Fundação Florestal e gestores das Unidades do MOJAC.

(item 6.3 - Produto 4) Relatório da 2ª Oficina do Inventário Participativo, na forma abaixo discriminada

- Teor da segunda fase de capacitação de 30 participantes versando sobre o processo de consolidação do Inventário Participativo e principais elementos constitutivos do Plano de Manejo da Jiçara a ser elaborado.
- Apresentação em quatro vias impressas e uma em versão digital compatível com aplicativos do pacote *Microsoft Office* 2003, sendo as vias impressas destinadas para o Escritório da RDSBA, moradores da UC, Gestor e GVRAP/DLS; impressão no padrão Windows em A4, tabulação dos dados, arquivos de fotos digitais, atas de reuniões, listas de presença, etc..
- Aprovação da equipe supervisão do contrato, constituída pelo gestor da UC e Gerência Regional, com apoio de outros técnicos da Fundação Florestal e gestores das Unidades do MOJAC.

(item 6.3 - Produto 5) Produção de MAPA da UC: RDSBA

- Devidamente georreferenciada e em formato shapefile (Arc-Gis) e layout em PDF. Impressão em A0, em escala a ser definida durante as oficinas, em quatro (04) vias.



- O mapa deverá ser entregue em formato mxd com o respectivo banco de dados organizado em formato shapefile e/ou geodatabase. Todos os mapas deverão ser fornecidos com cópia em PDF.
- Aprovação da equipe supervisão do contrato, constituída pelo gestor da RDSBA e Gerência Regional, com apoio de outros técnicos da Fundação Florestal e gestores das Unidades do MOJAC.

ETAPA 3: Elaboração do Plano de Manejo Comunitário da Jiçara:

(item 6.3 - Produto 6) Plano de Manejo Participativo da Espécie *Euterpe edulis* Martius da RDS Barreiro / Anhemas, contendo:

- Introdução;
- Objetivos;
- Metodologia participativa;
- Descrição de atividades e procedimentos de manejo da espécie;
- Diagnóstico participativo (relatório, registro fotográfico, mapa elaborado da UC)
- Áreas destinadas a manejo da espécie: localização, coordenadas, características.
- Unidades de manejo estabelecidas levando-se em consideração parâmetros e critérios tais como:
 - estágio sucessional da vegetação ou combinação de ocorrência de mais de uma tipologia para essa área de cobertura florestal;
 - ocorrência da espécie selecionada para o manejo;
 - tamanho da unidade de manejo com significativa área para cada comunidade, levando em consideração a ocorrência natural (densidade demográfica) e as estratégias de manejo da espécie;
 - condições: de acesso, de deslocamentos internos de coleta, quanto a distribuição de trilhas e mesmo da possibilidade de utilização de animais de carga e também de aspectos demonstrativos de visitação e de capacitação.
 - configuração do local da unidade de manejo por indicação dos monitores.

Definições acerca:

- das estratégias de manejo;
- ciclos vitais da espécie;
- da realização dos levantamentos e instalação de parcelas permanentes;
- caracterização das populações das espécies nos locais de extração;
- aspectos legais do manejo de Jiçara.



Bem como:

- Imagens, Mapas, Fotos, Registro Fotográfico da área e das atividades realizadas;
- Infra-estrutura necessária: propostas das estruturas físicas necessárias para manejo, cultivo e processamento/beneficiamento de produtos;
- Apresentação do produto final em 4 (quatro) vias impressas e uma em versão digital compatível com aplicativos do pacote *Microsoft Office* 2003, sendo as vias impressas destinadas ao Escritório da RDSBA, moradores da UC, Gestor da UC e GVRAP/DLS; impressão no padrão Windows em A4.
- Apresentação do teor e aspectos do Plano de Manejo Comunitário da Jicara na RDSBA, em combinação com gestores e conselho, organizando evento e data.

11. SUPERVISÃO

A supervisão dos trabalhos, bem como a aprovação dos produtos, será realizada pelo gestor da RDSBA e Gerência Regional, com apoio de outros técnicos e gestores das Unidades do MOJAC, com apresentação periódica dos resultados ao Conselho de Gestão da RDSBA para acompanhamento.

Registro (SP), 13 de abril de 2016.