



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local do
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável - Microbacias II

TERMO DE REFERÊNCIA

**CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE
PLANO DE MONITORAMENTO, LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE DADOS DE
RESULTADOS DA CHAMADA PÚBLICA Nº 01/2013 DO CAP/RPPN**

1. IDENTIFICAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

1.1. Número UGL/PDRS: 01/2014

2. IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATANTE

2.1. Contratante: Unidade de Gestão Local do Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável - Microbacias II na SMA- UGL/PDRS -SMA

2.2. Endereço: Av. Professor Frederico Hermann Jr., 345, Alto de Pinheiros, São Paulo, SP

2.3. Nome do responsável: Helena de Queiroz Carrascosa von Glehn

3. METODOLOGIA DE QUALIFICAÇÃO E SELEÇÃO

Seleção de Consultores Individuais conforme Diretrizes para a Seleção e contratação de Consultores pelos Mutuários do Banco Mundial, publicadas em maio de 2004 e revisadas em outubro de 2006.

4. ANTECEDENTES

4.1. Aspectos gerais do projeto

O Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável - Microbacias II foi instituído pelo Decreto 56.449 de 29 de novembro de 2010 e é implementado pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento, por intermédio da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral - CATI, e pela Secretaria do Meio Ambiente, por intermédio da Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais – CBRN.

O objetivo é promover o desenvolvimento rural sustentável e a competitividade da agricultura familiar no Estado de São Paulo, aumentando a renda e as oportunidades de trabalho para pequenos produtores e outras populações rurais vulneráveis e, ao mesmo tempo, viabilizar e apoiar o manejo sustentável dos recursos naturais e a inclusão social.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local do
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável - Microbacias II

A CBRN executa o “Subcomponente 2.3 – Sustentabilidade Ambiental”, que fortalecerá a competitividade, em longo prazo, dos agricultores familiares, promovendo o manejo sustentável dos recursos naturais para a produção (solo, água e biodiversidade), além de contribuir para a mitigação e/ou adaptação à mudança climática.

4.2. Projeto de Pagamento por Serviços Ambientais para RPPN

O Pagamento por Serviços Ambientais - PSA é entendido como um instrumento para incentivar a proteção e restauração de vegetação nativa e a adoção de sistemas produtivos mais sustentáveis, visando à proteção da biodiversidade e da água, além da conservação e ampliação de estoques de carbono. Como ferramenta de políticas públicas, o PSA foi instituído no Programa de Remanescentes Florestais (criado pela Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC na Lei Estadual 13.798/2009 e regulamentado pelo Decreto 55.947/2012).

Em convergência à importância das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) no provimento dos serviços ecossistêmicos de conservação da biodiversidade e de produção de água, foi criado o Projeto de Pagamento por Serviços Ambientais para as Reservas Particulares do Patrimônio Natural, denominado Crédito Ambiental Paulista/ RPPN – CAP/RPPN (instituído pela resolução SMA 89 de 18-09-2013; anexo 1). Seu principal objetivo é promover a conservação e, quando necessária, a restauração de processos ecológicos nessas áreas do estado de São Paulo.

A Chamada Pública nº 01/2013 do CAP/RPPN foi aberta em outubro de 2013, por meio do lançamento do EDITAL nº 01/2013/CAP/RPPN. Foi concluída com a seleção de 11 RPPNs, abrangendo uma área de 1.884,74 ha, as quais tiveram os seus planos de ação (anexo 2) para os cinco anos de projeto aprovados pela Fundação Florestal. As RPPN receberão em média R\$ 202,00 hectares/ano para executar ações de proteção como: controle de espécies exóticas com potencial invasor, recuperação de áreas degradadas, vigilância, aceiros contra o fogo e sinalização.

A execução das ações se dará após a assinatura dos contratos para o recebimento do Pagamento por Serviço Ambiental com o Fundo Estadual para Prevenção e Controle da Poluição (FECOP). A Fundação Florestal fará o monitoramento do cumprimento das ações contidas em cada plano de ação (exemplo no anexo 2) para aprovar os pagamentos.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local do
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável - Microbacias II

A seguir, listam-se as RPPNs selecionadas, assim como a área em hectares, o município e o valor total de pagamentos:

- A. *Amadeu Botelho; 142,88; Jaú; R\$ 200.311,16*
- B. *Bela Aurora; 86,14; Cruzeiro; R\$ 142.085,01*
- C. *Estância Jatobá; 26,67; Jaguariúna; R\$ 43.572,31*
- D. *Fazenda Renópolis; 83,18; Santo Antonio do Pinhal; R\$ 146.349,42*
- E. *Meandros II; 145,2; Ibiúna; R\$ 169.483,41*
- F. *Meandros III; 72,6; Ibiúna; R\$ 100.362,91*
- G. *Pedra da Mina; 632,82; Queluz; R\$ 347.290,12*
- H. *Rio dos Pilões; 407,46; Santa Isabel; R\$ 339.571,92*
- I. *Serra do Itatins; 75,08; Iguape; R\$ 130.918,59*
- J. *Sítio Manacá; 25,08; Guaratinguetá; R\$ 45.702,44*
- K. *Toca da Paca; 187,63; Guataporá; R\$ 234.958,72*

Os planos de ação de cada RPPN selecionada encontram-se disponíveis em:

<http://www.ambiente.sp.gov.br/acontece/noticias/pagamento-rppns/>

As atividades deste termo de referência devem resultar em um Plano de Monitoramento, a ser utilizado no CAP/RPPN e em projetos similares, assim como a caracterização dos dados coletados para a linha de base do CAP/RPPN que servirá de subsídio para a conclusão futura dos resultados no monitoramento. O monitoramento do PSA para as RPPNs tem como objetivo compreender os efeitos do pagamento sobre a conservação das áreas. Além disso, considerando-se a possibilidade de haver futuras chamadas do CAP/RPPN, tal monitoramento deve servir de subsídio para possíveis ajustes e melhorias do desenho do programa.

5. OBJETO DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA

Constituem-se objeto dos serviços de consultoria pretendidos:

- A. Elaboração de Plano de Monitoramento do CAP/RPPN (definição de metodologia);
- B. Apoio às atividades de monitoramento do Projeto CAP/RPPN, incluindo:
 - B1. Elaboração de termo de referência para contratação de equipe técnica para coleta de dados e tabulação;



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local do
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável - Microbacias II

B2. Acompanhamento do levantamento de dados em campo, da organização dos dados e tabulação (elaboração dos bancos de dados)

B3. Análise dos dados coletados relativos à da linha de base e elaboração de relatório final

6. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS PELO CONSULTOR

Após a assinatura do respectivo contrato e durante a execução dos serviços, deverão ser realizadas, e previstas nos custos do respectivo Produto, ao menos cinco reuniões entre o consultor e a SMA, sendo a primeira logo após o início da sua vigência, para determinar conjuntamente a condução das atividades. As demais reuniões são: (a) após a entrega do Produto 1, para discutir o produto entregue; (b) após a entrega do Produto 2, acompanhar o processo de seleção de equipe técnica (item B1); (c) após a entrega do Produto 3, para discutir o produto entregue; (d) após a entrega do Produto 4, para discutir o produto entregue, ou sempre que for identificada necessidade de esclarecimentos sobre o trabalho.

Em aproximadamente quinze dias após o aceite do Produto 4, o consultor deverá participar de encontro técnico, de oito horas de duração, a ser organizado pela contratante, a fim de expor os resultados da consultoria aos técnicos da SMA e outros convidados.

As atividades previstas para cada um dos Produtos pretendidos encontram-se a seguir detalhadas.

A. Elaboração de Plano de Monitoramento

O Plano de Monitoramento elaborado pelo consultor deverá definir e descrever detalhadamente todo o processo de monitoramento, de modo a ser facilmente compreendido, aplicado e replicado. Deverá conter um tutorial, a fim de que possa ser utilizado no Projeto CAP/RPPN, e também em projetos similares de PSA.

A elaboração do Plano de Monitoramento deve considerar, incorporar e aprimorar as diretrizes especificadas no Anexo 3 - Diretrizes para o Plano de Monitoramento. As definições deverão estar baseadas nos critérios técnicos especificados Anexo 3 e/ou outros critérios que se mostrem relevantes.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local do
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável - Microbacias II

O Plano de Monitoramento deverá incluir minimamente:

- A1. Detalhamento da metodologia utilizada para monitoramento;**
- A2. Definição de variáveis de resultado, variáveis de controle e outros indicadores considerados relevantes;**
- A3. Seleção do “grupo de comparação” e do “grupo tratamento”;**
- A4. Metodologia de coleta de dados e de análise dos dados;**
- A5. Roteiros utilizados para entrevistas de levantamento de dados.**

O detalhamento de cada um dos itens acima está no Anexo 3.

B. Apoio às atividades de monitoramento do Projeto CAP/RPPN

O consultor deverá apoiar as atividades de monitoramento do Projeto CAP/RPPN, incluindo: (1) apoiar a contratação de empresa para levantamento de dados em campo, elaborando as especificações técnicas para o termo de referência; (2) apoiar a contratante no acompanhamento da execução das atividades do levantamento de dados da linha de base relacionada às Chamadas Públicas do CAP/RPPN (empresa contratada).

B1. Elaboração de termo de referência para contratação de equipe técnica para coleta de dados e tabulação

Para o levantamento de dados em campo e sua tabulação haverá a contratação específica de serviços, independente da que trata o presente termo de referência.

O consultor deverá elaborar o termo de referência para a referida contratação desses serviços, em estrutura de tópicos, segundo as diretrizes do Banco Mundial (presente termo), contendo minimamente:

- I. Objetivo dos serviços**
- II. Atividades a serem desenvolvidas pela consultoria e respectivos produtos.**
 - i. Deve incluir todo o detalhamento (p.e. as **ferramentas e metodologias**) de como deve ser executada a coleta, ou seja, detalhes da coleta de dados em campo.*



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local do
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável - Microbacias II

III. Definição da mão de obra

- i. *Deverá incluir o perfil da equipe técnica de coleta de dados (deverá incluir um coordenador).*
- ii. *Deverá quantificar a equipe, detalhando o número de técnicos de acordo com a qualificação adequada, assim como quantificar as horas de campo e de escritório para cada técnico.*

IV. Prazos, duração da contratação e estimativa de custos

- i. *Deverá incluir cronograma físico-financeiro detalhado*

V. Forma de apresentação dos produtos

- i. *Deverá definir o modo de apresentação dos dados coletados, sejam os dados originais (p.e. roteiros preenchidos) sejam os dados brutos tabulados.*

Ao elaborar o termo de referência, o consultor deve considerar que o levantamento de dados em campo deverá ser feito seguindo a metodologia descrita no Plano de Monitoramento (item A), fornecendo todas as informações necessárias para o monitoramento.

O consultor deverá acompanhar o processo de seleção de equipe técnica.

O termo de referência deverá prever que todo o processo de levantamento de dados e os resultados brutos deverão ser consolidados em relatório amplamente detalhado. O relatório deverá ser disponibilizado juntamente com os dados brutos, mas já tabulados, e com um dicionário de banco de dados que permita a identificação clara de cada uma das variáveis contidas no banco.

Os dados tabulados pela equipe técnica devem ser entregues prontos para serem analisados pelo consultor, de acordo com o previsto pelo Plano de Monitoramento.

B2. Acompanhamento do levantamento de dados em campo, da organização dos dados e tabulação (elaboração dos bancos de dados)

O consultor será responsável por apoiar a SMA no acompanhamento do levantamento de dados a ser executado pela empresa contratada (por meio do termo de referência descrito no item B1), de modo que a consultoria seja conduzida satisfatoriamente ao produto final solicitado.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local do
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável - Microbacias II

O consultor deverá apoiar esse acompanhamento de forma a assegurar a boa qualidade dos dados coletados e a conformidade com a metodologia de levantamento de dados e de pesquisa prevista no Plano de Monitoramento. Deverá enviar à contratante informes semanais sobre o andamento dos trabalhos.

C. Análise dos dados coletados relativos à da linha de base e elaboração de relatório final

O consultor deverá conduzir a análise dos dados levantados no item B, aplicando a metodologia especificada no Plano de Monitoramento (item A).

Sempre que necessário, o levantamento de dados em campo deve ser complementado com informações relevantes que existam em outras fontes secundárias de dados.

O relatório final deve ser elaborando contendo as análises descritivas e de caracterização dos dados da linha de base coletados, com vistas ao monitoramento dos resultados que será futuramente concluído.

O relatório final deve ser entregue juntamente com a base de dados que foi utilizada para produzir os resultados em questão e com um dicionário de banco de dados que permita a identificação clara de cada uma das variáveis.

7. PRODUTOS E PRAZOS DE ENTREGA E DE PAGAMENTO

As atividades relativas a cada produto serão realizadas a partir de emissão de Ordens de Serviço (OS), que deverão identificá-las, incluindo a data de início e os prazos de execução, e o(s) relatório(s) a ser(em) entregue(s).

Os produtos terão os prazos estipulados a partir da emissão de ordens de serviço (OS) específicas:



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local do
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável - Microbacias II

Produtos	Atividades/itens do termo de referência	Prazo após emissão da ordem de serviço (dias)
Produto 1 = Plano de monitoramento pronto e finalizado	Item A	45
Produto 2 = Termo de referência finalizado para contratação de equipe técnica para coleta de dados e tabulação	Item B1	45
Produto 3 = Relatório de atividades do levantamento de dados em campo. Dados coletados brutos (incluindo roteiros de entrevistas preenchidos). Banco de dados brutos e banco de dados organizados (com respectivos dicionários).	Item B2	90
Produto 4 = Relatório final de análises dos dados e versão final do banco de dados com respectivo dicionário (item B) e tutorial finalizado.	Item C	30

Os produtos deverão conter todas as atividades previstas nas respectivas Ordens de Serviço (OS) emitidas que foram efetivamente realizadas.

A contratante terá prazo de cinco dias úteis para se posicionar quanto à aceitação dos produtos, contados a partir de sua entrega. A análise do material apresentado deverá, ainda, indicar o valor devido ao consultor, autorizando a emissão da Nota Fiscal / Fatura, visando o respectivo pagamento.

No caso da verificação de não-conformidades em relação à adequação dos produtos entregues o responsável pelo acompanhamento do contrato poderá determinar a glosa dos respectivos valores ou a correção/complementação dos serviços, estabelecendo prazo para sua execução e reapresentação.

Caso haja necessidade de ajustes, a contratante terá novo prazo de cinco dias úteis para se posicionar quanto à aceitação dos ajustes efetuados.

Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias após a aceitação definitiva os respectivos produtos.

8. PERÍODO DA CONTRATAÇÃO

O prazo para a realização dos serviços descritos é de 10 (dez) meses.

O cronograma de trabalho poderá sofrer ajustes de comum acordo entre a contratante e o consultor, mediante justificativa motivada e por escrito.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local do
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável - Microbacias II

9. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

9.1. Todos os produtos deverão ser entregues em sua versão final, em duas vias impressas e em duas cópias por meio digital físico (arquivos gravados em mídia DVD, pendrive ou compatíveis).

9.2. Todos os arquivos deverão ser fornecidos abertos para formatação e sem senha de proteção, incluindo arquivos inseridos no corpo do texto dos relatórios (tais como figuras, tabelas, gráficos etc) que devem ser entregues também em seu formato original.

9.3. Deverão ser entregues os roteiros de entrevistas preenchidos em formato original. Os dados brutos deverão ser tabulados e disponibilizados em estrutura de banco de dados. Idem para os dados trabalhados.

9.4. Todos os relatórios consolidados deverão ser entregues já revisados ortograficamente e gramaticalmente, elaborados no formato "doc" ou "docx" do Microsoft Word para texto, compatível com o pacote Microsoft Office 2010. A formatação dos documentos deverá observar o modelo a ser aprovado pela contratante.

9.5. Todas as planilhas deverão ser elaboradas em estrutura de banco de dados, no formato "xls" ou "xlsx" do Microsoft Excel, compatível com o pacote Microsoft Office 2010; incluindo as planilhas inseridas no corpo do texto de relatórios. A formatação dos documentos deverá observar formatação prévia aprovada pela contratante.

9.6. Todos os mapas devem ser entregues em formato shapefile, se vetoriais, ou em formato tiff georreferenciado, se matriciais. Devem estar na projeção UTM e Datum Sirgas 2000. Os mapas impressos devem estar na escala 1:50.000 ou maior, respeitando a precisão cartográfica. Deve ser informado a partir de quais imagens de satélite foram elaborados, discriminando: nome do satélite, sensor, resolução espacial, número de bandas utilizadas, data de passagem, órbita/ponto.

9.7. Todas as fotos, imagens, gráficos etc. inseridos no corpo do texto de relatórios deverão ser entregues a parte, em seus formatos digitais originais.

9.8. Todas as citações deverão estar referenciadas ao longo do texto e citadas em item específico de referências bibliográficas; devem estar de acordo com as normas da ABNT ou outra regra amplamente utilizada.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local do
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável - Microbacias II

10. INSUMOS A SEREM FORNECIDOS PELA CONTRATANTE

A contratante deve disponibilizar:

- (a) Os documentos oficiais do projeto PDRS;
- (b) Informações disponíveis sobre as RPPNs da Chamada Pública nº 01/2013 do CAP/RPPN;
- (c) Informações disponíveis no Programa de RPPNs da Fundação Florestal sobre a situação de todas as RPPN no Estado de São Paulo

11. PERFIL DO PROFISSIONAL

O profissional deverá ter graduação na área de ciências biológicas, medicina veterinária, ciências agrárias ou florestais ou áreas afins¹, com experiência comprovada em realização de pesquisas em campo, análise estatística e indicadores de conservação da biodiversidade. Conhecimentos básicos de ferramentas de Sistemas de Informação Geográfica e pós-graduação na área de conhecimento relacionada ao objeto desse termo de referência são desejáveis.

12. ORIENTAÇÕES E CONDIÇÕES GERAIS

Todas as referências contidas nas análises deverão ter como origem estudos científicos publicados e devidamente referenciados.

Todas as atividades realizadas deverão constar em relatórios detalhados e descritivos.

A contratante irá acompanhar e supervisionar a execução dos serviços contratados por meio de reuniões periódicas (na sede da SMA e/ou na sede da Fundação Florestal, ambas em São Paulo/SP).

Os assuntos, discussões e decisões deverão ser registrados em ata elaborada pelo consultor e entregue no máximo no quinto dia útil após a reunião. A qualquer tempo a contratante poderá convocar reuniões que julgar necessárias ao bom desempenho dos trabalhos.

O consultor fará exposições relativas ao desenvolvimento dos trabalhos sempre que solicitada, e apresentará propostas de alternativas julgadas pertinentes, acompanhadas

¹ Em caso de dúvidas, é possível consultar listas com as da FAPESP (Fundação e Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) ou CAPES (Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Unidade de Gestão Local do
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável - Microbacias II

dos respectivos requerimentos de orientações e ajustes de conteúdo, procedimentos e diretrizes específicas.

A contratante comunicará formalmente ao consultor as orientações necessárias para o bom desenvolvimento dos serviços.

Todos os resultados dos serviços contratados, incluindo documentação original, especificações, programas compilados e fontes, bases de dados, arquivos, tabelas, gráficos, fotos, memórias de cálculo e todas as informações obtidas e os métodos desenvolvidos no contexto do objeto contratado, serão de propriedade da contratante.

Maiores informações estarão à disposição na sede da UGL-PDRS, situada na Avenida Professor Frederico Hermann Júnior n.º 345 – prédio 6 (sala 203) – Alto de Pinheiros – São Paulo – SP, telefone (11) 3133-3976.

UGL/PDRS, julho de 2015.

Anexos:

Anexo 1 – Resolução SMA 89 de 18-09-2013

Anexo 2 – Plano de ação (anexo 3 do EDITAL nº 01/2013/CAP/RPPN)

Anexo 3 – Diretrizes para o Plano de Monitoramento