

**Anexo 8. Termo de Referência para contratação  
de serviços para Análise e Monitoramento dos  
Impactos do Uso de Agrotóxicos e da presença  
do Lixão Municipal sobre os Recursos  
Hídricos do Parque Estadual da Campina do  
Encantado**

## **Anexo 8**

### **Termo de Referência para contratação de serviços para Análise e Monitoramento dos Impactos do Uso de Agrotóxicos e da presença do Lixão Municipal sobre os Recursos Hídricos do Parque Estadual da Campina do Encantado**

#### **Objetivo**

Caracterizar a inserção do Parque Estadual da Campina do Encantado na UGRHI do Vale do Ribeira e, no âmbito local, a quantidade e qualidade de recursos hídricos, fragilidades existentes e potenciais, assim como caracterização dos serviços ambientais de natureza hídrica prestados pelo Parque Estadual da Campina do Encantado .

#### **Justificativas**

Localizado na baixada do rio Ribeira de Iguape, em região de florestas que permanecem subersas grande parte do ano, o Parque Estadual da Campina do Encantado é um receptor de águas. Os estudos de caracterização do entorno do PECE demonstram o uso de agrotóxicos nas culturas de chá, mexerica e banana, bem como a presença de um lixão a montante do parque. Por outro lado a diversidade de ambientes protegem grande número de espécies, entre elas a avifauna residente e migratória. Os estudos a respeito de peixes não foram realizados no âmbito do Plano de Manejo do PECE, contudo o levantamento expedito já indicou a presença de duas espécies ainda não descritas. São necessários dados seguros a respeito do grau de poluição das águas que adentram o PECE, bem como as localizadas na Zona de Amortecimento, a fim de se tomarem medidas de proteção ao PECE.

#### **Atividades**

- Elaborar Plano de Trabalho;
- Identificar e mapear, em base cartográfica IGC, na escala 1:10.000:
  - A rede hidrográfica e as microbacias hidrográficas;
  - Os postos fluviométricos do DAEE e/ou ANA, quando existentes;
  - Os pontos de monitoramento da CETESB, quando existentes;
  - Os pontos críticos relacionados às atividades de agricultura, lançamento de esgoto e desmatamento, a partir dos levantamentos da [AGEN](#) e do DEPRN;
  - Os pontos de captação de água para consumo humano no Núcleo de Visitação do PECE, com realização de análises de potabilidade (quando pertinente);

- Os pontos de erosão, escorregamentos, deslizamentos, assoreamentos, entre outros;
- Localização de pequenos reservatórios, açudes e represas no interior da UC;
- Caracterizar a quantidade e a qualidade das águas utilizando dados secundários;
- Identificar a necessidade de monitoramento da quantidade e qualidade das águas.
- Estimar as vazões mínimas dos principais cursos d'água da UC;
- Coletar e analisar as águas que adentram a UC, cujos usos do solo podem comprometer sua qualidade, tais como: agricultura, lançamento de esgotos, desmatamentos, etc.;
- Identificar lacunas de conhecimento e necessidade de novos levantamentos;
- Oferecer subsídios para o zoneamento ambiental da UC e para definição de ações de manejo considerando as potencialidades e as fragilidades dos recursos hídricos;
- O especialista em recursos hídricos deve participar de 2 oficinas, 2 reuniões técnicas e outras reuniões de trabalho conforme solicitação do CTE.

**Metodologia para estimar as vazões mínimas dos cursos d'água:** desenvolvida pelo DAEE (1988, é baseada na média de sete dias consecutivos e um período de retorno de dez anos, conhecido como  $Q_{7,10}$ . Disponível no site: <http://www.sigrh.sp.gov.br/cgi-bin/regnet.exe>

### **Produtos**

- P.1.1- Plano de Trabalho;
- P.1.2 – Relatório Andamento: Informar o andamento dos trabalhos, resultados parciais e mapas preliminares para a UC, contendo informações espacializadas obtidas durante as atividades;
- P.1.3 – Caracterização (**Anexo 3A**): Apresentação de mapas sínteses, situação geral dos recursos hídricos no interior e entorno da UC, a qualidade destes, as áreas de instabilidade e possíveis medidas de intervenção, identificando os vetores de pressão sobre os recursos hídricos e correlacionando com o uso e ocupação da terra e propostas de manejo. Dentro do possível, definir os períodos mais apropriados para programas de gestão que envolvam visitantes ou ações para a recuperação ambiental.



Microbacias que interagem com o PE da Campina do Encantado

Cronograma de execução

Custos

Pagamentos