

TERMO DE REFERÊNCIA nº 2025.0808.00129-7

Termo de Referência para contratação de serviço especializado pessoa jurídica para realizar estudo técnico de prognóstico, a partir de um diagnóstico - prognóstico, da expansão urbana e o zoneamento de menor impacto para as áreas contíguas ao Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange (PNSHL), bem como ações de monitoramento e controle, considerando uma modelagem de expansão urbana de 20 anos e os aspectos ambientais, econômicos e sociais.

Setor/Órgão/UC NGI ICMBIO Matinhos:

1. OBJETIVO

Contratação de serviços de consultoria pessoa Jurídica para realizar estudo técnico de prognóstico, a partir de um diagnóstico - prognóstico, da expansão urbana e o zoneamento de menor impacto para as áreas contíguas ao Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange (PNSHL), bem como ações de monitoramento e controle, considerando uma modelagem de expansão urbana de 20 anos e os aspectos ambientais, econômicos e sociais.

2. ANTECEDENTES E CONTEXTO

O Programa de Conservação da Biodiversidade do Litoral do Paraná – Programa TAJ Litoral do Paraná, foi criado em decorrência de um Termo de Acordo Judicial e tem como premissa a estruturação das unidades de conservação do litoral do Paraná e a promoção do desenvolvimento sustentável das comunidades locais existentes em seu entorno ou dentro dessas áreas protegidas.

O Funbio - Fundo Brasileiro para a Biodiversidade atua desde 1995 em todo o território nacional, sendo a Instituição responsável pela gestão dos recursos financeiros do Projeto, adquirindo bens e contratando serviços.

O Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange (PNSHL) é uma Unidade de Conservação Federal (UC) sob gestão do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, autarquia federal vincula ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA).

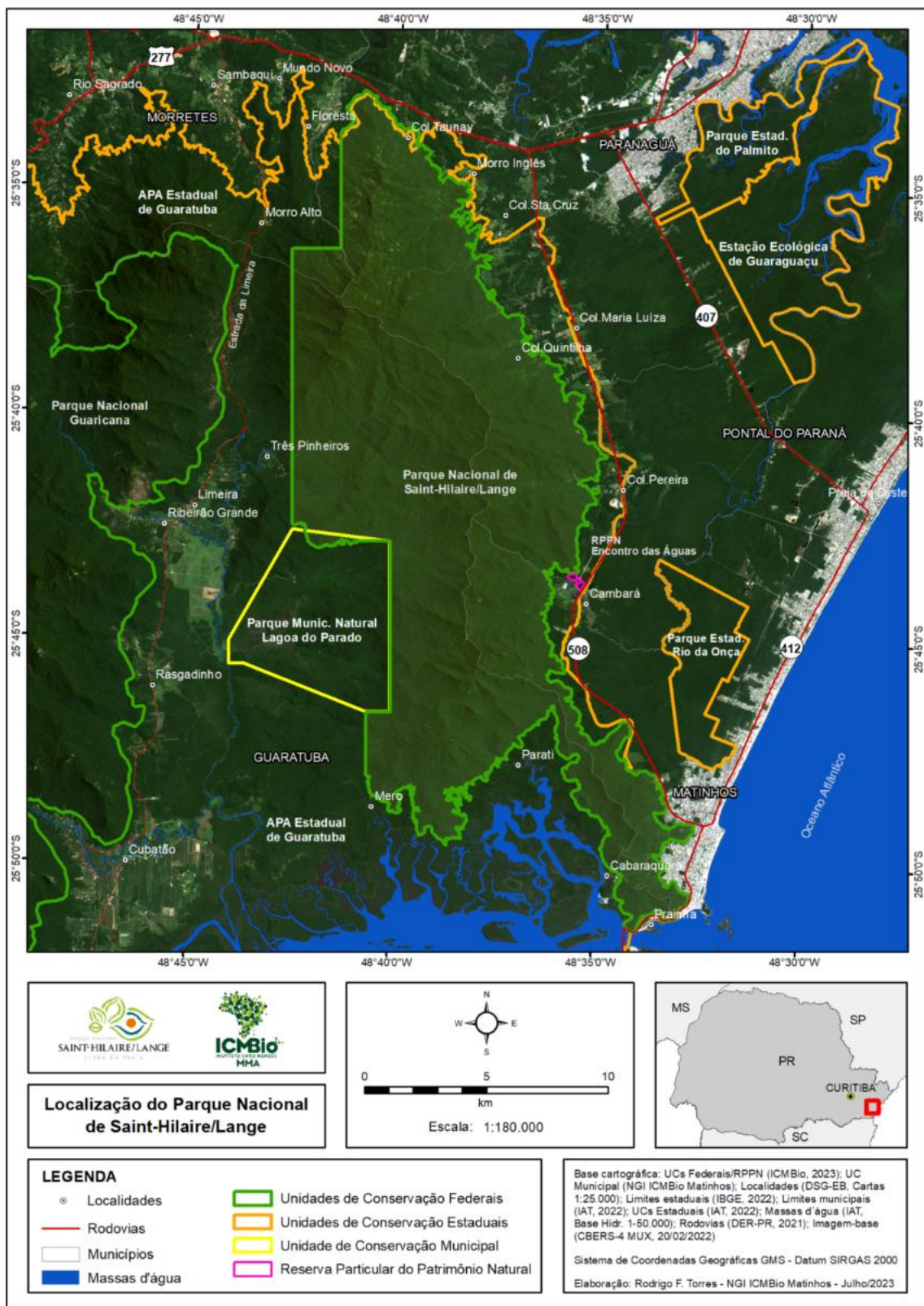
Foi criado em 23 de maio de 2001, através da Lei Federal nº 10.227. No Art. 1º destaca que o seu objetivo é “proteger e conservar ecossistemas de Mata Atlântica e assegurar a estabilidade ambiental dos balneários sob sua influência, bem como a qualidade de vida das populações litorâneas”.

Com aproximadamente 25 mil hectares, está localizado entre as baías de Guaratuba e Paranaguá no litoral do Paraná, especificamente na Serra da Prata, abrangendo áreas nos municípios de Guaratuba, Matinhos, Morretes e Paranaguá (Mapa 1).

Está inserido em um dos trechos mais bem conservados do Bioma Mata Atlântica. Seus limites se sobrepõem a outros territórios protegidos, como a Área de Proteção Ambiental Estadual de Guaratuba e a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

O PNSHL se destaca pela abundância e qualidade de água, sendo conhecido como a ‘grande caixa d’água do litoral paranaense’. Rios e riachos presentes nesta UC formam corredeiras e saltos de grande beleza cênica, recebendo diferentes atividades de turismo e lazer. Para além da beleza cênica e atividades contemplativas, tais elementos representam grande relevância ecossistêmica, tanto dentro dos limites do parque, quanto para seu entorno, diretamente influenciado.

Conforme o Mapa 1, de localização, o PNSHL é limítrofe à áreas urbanas dos municípios de Matinhos e Guaratuba. Desta forma, faz-se necessário a elaboração de estudos que possam diagnosticar os impactos ambientais oriundos de pressão externa à UC, com relação a expansão urbana sobre os recursos e valores fundamentais que o Parque objetiva proteger. Tal diagnóstico - prognóstico subsidiará os processos de tomada de decisão tanto em relação a gestão interna da UC, quanto ao estabelecimento de diretrizes para o planejamento e gestão territorial da sua zona de amortecimento, conforme Art. 25 da Lei 9.985 de 18 de julho de 2000.



3. ESCOPO DO TRABALHO/ATIVIDADES/PRODUTOS

Para garantir a qualidade e eficácia do estudo técnico, é essencial adotar metodologias e materiais adequados que permitam diagnosticar e prognosticar a expansão urbana e seus impactos sobre o PNSHL.

Para a execução do estudo, não será obrigatório o levantamento primário de dados em campo, podendo ser utilizadas as melhores imagens e banco de dados disponíveis no momento da execução do estudo. Serão necessários dados georreferenciados, dados socioeconômicos, além do uso de ferramentas tecnológicas, como softwares de Sistema de Informação Geográfica (SIG), para modelagens e análises espaciais.

O uso de tecnologias como SIG e modelagem espacial, associada a análise de dados ambientais e socioeconômicos atualizados, permitirá gerar cenários futuros e diretrizes capazes de adequar a expansão urbana com a conservação do PNSHL, garantindo que os métodos adotados estejam alinhados às melhores práticas de gestão territorial.

Atividade 1: Definir as fontes de informações, os bancos de dados, imagens e documentos necessários à realização do estudo, bem como o cronograma das atividades.

Produto 1: Plano de trabalho.

Atividade 2: Elaborar Diagnóstico, Prognóstico E Recorte Espacial do Estudo. Delimitar previamente (pré - análise) a área objeto de estudo (interface com o Parque) sem olvidar a sinergia com as grandes obras estruturantes da região, considerando minimamente:

Atividade 2.a - Diagnóstico ambiental: deverá incluir as condições do terreno (relevo e solo) e riscos de deslizamento e contaminação/poluição de áreas, drenagem, cursos d'água e regiões propícias a captação de água, bacias hidrográficas, clima (com ênfase no risco de precipitações intensas devido as mudanças climáticas), estado da vegetação, áreas degradadas, Lei do SNUC, Plano de Manejo da UC enfatizando os atuais e potenciais impactos ambientais a afetar a UC conforme os aspectos ambientais e socioeconômicos/espaciais destas áreas;

Atividade 2.b – Aspectos socioeconômicos e socioespaciais: Análise do zoneamento dos Planos Diretores dos municípios de Matinhos - PR e Guaratuba – PR vigentes,

que apresentam relação com o PNSHL, densidade habitacional existente, áreas de ocupação irregular, identificando a relação da densidade construtiva e da densidade demográfica com a capacidade de suporte da infraestrutura urbana, bem como as áreas contíguas e propícias à expansão urbana com os principais entraves espaciais existentes, e tendo como base os cenários prováveis de desenvolvimento municipal, incluindo a demanda por habitação e infraestrutura.

Atividade 3 - Estudo de cenários de Expansão Urbana, Proposta de Zoneamento, Monitoramento e Controle contíguo ao PNSHL.

Atividade 3.a - Modelagem Espacial de expansão urbana considerando as variáveis ambientais, socioeconômicas e legais;

Atividade 3.b - Zoneamento simplificado aos interesses do PNSHL, com proposição de zonas de uso e ocupação de solo de menor impacto para a área de estudo;

Atividade 3.c – Proposta de ações de monitoramento e controle.

Produto 2: Relatório preliminar com os resultados preliminares das Atividades 2 e 3;

Atividade 4 – Elaborar Diretrizes e Recomendações. Proposição e justificativas para áreas de alta restrição (APPs, alta declividade, recargas de aquíferos, amortecimento/tampão para áreas preservadas ou de corredores ecológicos), áreas de expansão futuras controladas na área de estudo (se houver), proposição de corredores ecológicos, indicativo de necessidade de estudos de ampliação da capacidade das concessionárias de água e energia e efeitos ao PNSHL, recomendações de gestão de resíduos, conservação de recursos hídricos, implantação de praças e arborização urbana na área de estudo, propostas de compensação ambiental para o Parque devido às extensas ocupações em Zonas de Restrição Máxima ou equivalente e Corredores de Biodiversidade no Plano Diretor vigente dos municípios de Matinhos – PR e Guaratuba – PR. Por fim, propostas de indicadores e métodos para monitoramento contínuo (alertas ao NGI Matinhos) da expansão urbana pelo ente Municipal.

Produto 3: Relatório técnico com os resultados finais das Atividades 2, 3 e 4, mapas digitais, banco de dados georreferenciados, arquivos de apresentações e ART dos profissionais envolvidos.

As entregas dos produtos serão precedidas de, no mínimo, 01 reunião com equipe técnica do NGI ICMBio Matinhos, preferencialmente no formato presencial, na sede do ICMBio em Matinhos/PR. Todos os produtos passarão por análise, solicitação de ajustes, caso necessário e posterior aprovação.

4. RESULTADOS, PAGAMENTO E CRONOGRAMA

A contratada para a consultoria deverá cumprir as atividades listadas e realizar as atividades descritas, apresentando como resultado os produtos especificados nos prazos relacionados, conforme tabela abaixo:

Nº	Produto	Prazo a partir da assinatura do contrato	% do valor do contrato
1	Plano de trabalho	15 dias	10%
2	Relatório preliminar	60 dias	30%
3	Relatório Final, mapas digitais, banco de dados georreferenciados, arquivos de apresentações e ARTs.	90 dias	60%

As atividades descritas neste Termo de Referência serão desempenhadas no prazo de 03 meses, de acordo com o cronograma de entrega dos produtos.

Serão deduzidos, no ato dos pagamentos os descontos estipulados por lei.

A consultoria deverá encaminhar uma cópia de todos os produtos para o Funbio, em meio digital (por e-mail, para contratos@funbio.org.br), devidamente aprovados pelo NGI ICMBio Matinhos.

O pagamento será feito em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir do recebimento, no Funbio, do documento de cobrança (quando empresa: nota fiscal/fatura) e do Termo de Recebimento e Aceite - TRA (documento emitido pelo beneficiário, responsável pelo recebimento e aceite, atestando que os serviços foram prestados em conformidade com as especificações solicitadas, quantidades e etapas, se for o caso).

5. FORMA DE APRESENTAÇÃO

Os produtos deverão ser entregues em formato digital (ex.: e-mail, we transfer, drive ou outra aplicação digital), assim como a extensão dos documentos deve ser

especificada pelo solicitante (produtos de textos, mapas, banco de dados, shapes, desenhos técnicos).

Os arquivos digitais de relatórios com textos, tabelas e figuras deverão ser entregues em arquivos fechados .pdf e arquivos editáveis .doc, .docx e .xls . Os mapas deverão ser entregues em imagem, .pdf e .shp, além do banco de dados em .xls.

6. INSUMOS NECESSÁRIOS

Todos os insumos necessários para realização das atividades, inclusive despesas com deslocamento, hospedagem e alimentação da equipe contratada para participar das reuniões previstas com o ICMBio e possibilitar a entrega dos produtos são de responsabilidade da contratada.

O NGI ICMBio Matinhos deverá fornecer toda a documentação relacionada ao Projeto, necessária ao desenvolvimento das atividades aqui previstas. Caso seja necessário, o NGI ICMBio Matinhos poderá colaborar na articulação (contato telefônico, apresentação do consultor por Ofício) com os entes.

7- QUALIFICAÇÃO PESSOA JURÍDICA (PJ)

A instituição deverá possuir experiência de no mínimo 05 (cinco) anos na área de gestão de projetos e executado, no mínimo, 3 (três) contratos ou convênios na interface com o poder público. A contratada deverá possuir equipe de profissionais com formação de nível superior, sendo pelo menos 01 categoria sênior e os demais plenos ou sêniors, com experiência em planejamento urbano, sendo composta por **no mínimo** um/a geógrafo/a com registro no CREA e um/a biólogo/a com registro no CRBio.

O número de anos de cada categoria varia para cada área. Em geral utilizamos a especificação abaixo:

Pleno - Entre 5 e 10 anos de formação e experiência na área.

Sênior - Mais de 10 anos de formação e experiência na área.

Todos os contratados deverão realizar pessoalmente os trabalhos (incluindo as fases de escritório e de campo) para os quais foram designados, sendo vedada a delegação total ou parcial de suas responsabilidades contratuais.

A experiência da empresa será comprovada por meio da apresentação de atestados de capacidade técnica, emitidos em favor da licitante, impressos em papel timbrado do emitente, sem rasuras ou entrelinhas.

8. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O responsável técnico pela análise e aprovação dos produtos entregues pelo contratado para execução do serviço a que se refere este Termo de Referência será o chefe do NGI ICMBio Matinhos, que terá pleno acesso a todas as informações e atividades realizadas para a execução dos serviços deste termo de referência.

A equipe técnica do NGI ICMBio Matinhos terá 07 dias úteis para avaliar cada produto, após a entrega pela contratante. É recomendável que a equipe técnica realize no máximo duas revisões para aprovar determinado produto.