

**TERMO DE REFERÊNCIA – CONSULTORIA PARA PROSPECÇÃO DE GEOTECNOLOGIAS E MÉTODOS PARA MAPEAMENTO DE PAISAGENS E ECOSISTEMAS**

**Título do Posto:** Consultor pleno em prospecção de geotecnologias e métodos para mapeamento de paisagens e ecossistemas

**Tipo de Contrato:** Consultoria Individual (CI)

**Local de trabalho:** Rio de Janeiro, RJ

<p>1. Escritório Contratante</p>	<p>Fundo de População das Nações Unidas, Escritório de País - Brasil</p>
<p>2. Contexto e Objeto(s) da Consultoria</p>	<p>O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística é o responsável pela delimitação dos biomas brasileiros, possuindo atividades constantes e rotineiras nesse sentido. Além disso, recentemente está em processo de elaboração um mapeamento sobre as Regiões Naturais do Brasil, que levam em consideração aspectos integrados do clima, geologia, geomorfologia, pedologia e vegetação do território brasileiro (produtos estes também produzidos e atualizados constantemente pelo IBGE).</p> <p>Nesta perspectiva, há intenção da Coordenação de Meio Ambiente (CMA), por meio de sua Gerência de Mapeamento de Recursos Naturais (GMAP), em consolidar uma classificação integrada da paisagem (geossistemas e ecossistemas brasileiros). Para isto, é necessário um profundo conhecimento geotecnológico para a análise integrada da paisagem em diversas escalas (da macro à microescala).</p> <p>A identificação e mapeamento das diferentes paisagens naturais e modificadas (geossistemas; ecossistemas; etc.) do território brasileiro possibilitam reconhecer de maneira mais profunda o ambiente no qual a população brasileira vive. Nesse sentido, estes mapeamentos também se apresentam como recortes de análise e disseminação das informações do Censo e de outras pesquisas realizadas pelo IBGE e outras instituições.</p> <p>Ademais, espera-se com isso uma significativa contribuição para o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) de nº15 (Vida Terrestre), que visa proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda da biodiversidade; e de parte do nº 6 (Água Potável e Saneamento), principalmente no que se refere a proteger e restaurar ecossistemas</p>

	<p>relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos.</p> <p>Desta forma, o presente Termo de Referência, tem como objetivo aprimorar a identificação, análise e mapeamento das paisagens e ecossistemas brasileiros em diferentes escalas com as informações produzida pelo IBGE. Para isto, à luz dos conhecimentos e discussões científicas mais recentes, pretende-se construir e definir o arcabouço geotecnológico (técnicas modernas de geoprocessamento, banco de dados geográficos, aprendizado de máquina, inteligência artificial e processamento digital de imagens) de uma abordagem integrada da paisagem dentro da instituição.</p>
<p>3. Escopo do Trabalho e Produtos</p>	<p><b>ATIVIDADES</b></p> <p>Sob contato permanente com a supervisão responsável no IBGE, serão:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participar de reuniões e oficinas para interação contínua com a equipe técnica do IBGE, incluindo as necessidades de ajustes metodológicos e técnicos;</li> <li>2. Estudar os diversos temas ambientais do IBGE;</li> <li>3. Proposição de técnicas de mapeamento utilizando ferramentas em geotecnologias de geoprocessamento e sensoriamento remoto;</li> <li>4. Treinar e capacitar a equipe do IBGE sobre os temas relativos às geotecnologias aplicadas a mapeamento;</li> <li>5. Proposição de protocolos de trabalho de mapeamento de processos, com produção de guias e manuais para o mapeamento integrado da paisagem.</li> </ol> <p><b>RESULTADOS ESPERADOS:</b></p> <p>Aprimoramento do arcabouço geotecnológico (técnicas modernas de geoprocessamento, banco de dados geográficos, aprendizado de máquina, inteligência artificial e processamento digital de imagens) de uma abordagem integrada da paisagem dentro da instituição.</p> <p><b>PRODUTOS:</b></p> <p><b>Produto 1:</b> Relatório contendo levantamento de metodologias, técnicas e ferramentas geotecnológicas para o mapeamento integrado da paisagem, tendo</p>

	<p>em vista todo o território nacional.</p> <p><b>Produto 2:</b> Estudo em área piloto para mapeamento da paisagem utilizando ferramentas de geoprocessamento e sensoriamento remoto, podendo ter como base dados de fontes oficiais, incluindo os temas ambientais do IBGE, tendo em vista os elementos levantados no produto 1.</p> <p><b>Produto 3:</b> Relatório contendo a proposta dos procedimentos técnicos e metodológicos adotados para a elaboração do produto 2 incluindo o mapeamento de processos.</p> <p><b>Produto 4:</b> Relatório com proposta de treinamento sobre os temas relativos a geotecnologias de mapeamento relativos aos produtos 1, 2 e 3.</p>
<p>4. Duração e Horário do Trabalho</p>	<p>Duração: 11 meses contados a partir da data de contratação.</p> <p>Horário de trabalho: jornada de trabalho a ser acordada junto à Coordenação de Meio Ambiente da Diretoria de Geociências (DGC) do IBGE, com possibilidade de teletrabalho.</p>
<p>5. Local onde os serviços devem ser entregues:</p>	<p>Os produtos deverão ser entregues à Coordenação de Meio Ambiente da Diretoria de Geociências do IBGE para aprovação, depois centralizados no Diretor ou Coordenador Nacional do Projeto no IBGE que, posteriormente, enviará ao Escritório do UNFPA Brasil, por e-mail, para aprovação final e pagamento.</p>
<p>6. Datas de entrega e como o trabalho será entregue (ex. arquivo eletrônico, meio físico etc.):</p>	<p><b>PRAZOS / VALORES:</b></p> <p><b>Produto 1:</b> 60 dias após a assinatura do contrato – R\$ 17.000,00 (dezessete mil reais)</p> <p><b>Produto 2:</b> 180 dias após a assinatura do contrato – R\$ 34.000,00 (trinta e quatro mil reais)</p> <p><b>Produto 3:</b> 240 dias após a assinatura do contrato – R\$ R\$ 17.000,00 (dezessete mil reais)</p> <p><b>Produto 4:</b> 300 dias após a assinatura do contrato – R\$ 17.000,00 (dezessete mil reais)</p>

	<b>Valor total da consultoria: R\$ 85.000,00</b> (oitenta e cinco mil reais)
7. Monitoramento e controle de andamento, inclusive exigências de relatórios, formato, periodicidade e prazo final.	A supervisão do trabalho será realizada por meio de análise final dos produtos, além de reuniões periódicas com o consultor e acompanhamento do andamento do trabalho, de modo a possibilitar eventuais ajustes necessários.
8. Disposições de Supervisão:	O/a consultor/a desenvolverá as atividades e produtos sob a supervisão de um Oficial de Programa no UNFPA Brasil e da Coordenação de Meio Ambiente da Diretoria de Geociências do IBGE.
9. Viagem prevista:	Realização de expedição de campo para a área piloto com representantes do IBGE para aplicação da metodologia.
10. Capacitação, qualificações e competências necessárias, inclusive idiomas:	<p><b>ETAPA I – ANÁLISE CURRICULAR</b></p> <p><b>Requisitos obrigatórios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Profissional de nível superior em geografia ou engenharias, com pós-graduação lato ou stricto sensu com ênfase em geotecnologias e/ou Inteligência Artificial.</li> </ul> <p><b>Requisitos desejáveis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pós-graduação <i>lato sensu</i> (Especialização ou MBA) com tema com ênfase em geotecnologias e/ou Inteligência Artificial (2 pontos);</li> <li>● Mestrado com tema com ênfase em geotecnologias e/ou Inteligência Artificial (5 pontos);</li> <li>● Doutorado com tema com ênfase em geotecnologias e/ou Inteligência Artificial (10 pontos);</li> <li>● Experiência de trabalho com ênfase em geotecnologias e/ou Inteligência Artificial (1 ponto por ano de experiência, máximo de 10 pontos);</li> </ul>

- Inglês nível avançado (2 pontos).

#### **ETAPA II – ENTREVISTA**

Serão convocados para entrevista o mínimo de 5 (cinco) candidatos que cumpram os requisitos obrigatórios e classificados de acordo com a pontuação alcançada nos critérios classificatórios (requisitos desejáveis), podendo ser convocado quantitativo menor de entrevistados quando, excepcionalmente, não houver essa quantidade de candidatos classificados, ou um número maior de entrevistados conforme critério de conveniência e oportunidade da Administração do IBGE.

As entrevistas ocorrerão de forma *online* e seguirão roteiro estruturado de modo que todos os classificados convocados respondam às mesmas perguntas. A pontuação a ser atribuída à entrevista de cada candidato observará os itens de avaliação apresentados a seguir. A nota final da entrevista será composta pela soma aritmética dos pontos obtidos pelo candidato em cada critério.

- **Iniciativa:** capacidade de propor ou empreender espontaneamente, com consistência e rapidez (máximo de 4 pontos).
- **Comunicação:** expressa-se de forma clara, precisa e objetiva, tanto verbalmente quanto por escrito, utilizando recursos eficazes para uma boa comunicação; sabe ouvir atentamente e argumentar com coerência, facilitando a interação entre as partes (máximo de 4 pontos).
- **Planejamento:** capacidade de preparar previamente o trabalho a ser executado, organizando-o por etapas, definindo os recursos necessários e o tempo a ser utilizado (máximo de 3 pontos).
- **Foco nos resultados:** organiza e orienta o trabalho de forma estratégica, tendo em vista o alcance dos objetivos e metas do projeto; toma decisões que produzem resultados de alta qualidade, por meio da aplicação de conhecimentos técnicos, da análise de problemas e da gestão de riscos (máximo de 5 pontos).
- **Inovação:** desenvolve serviços e produtos de forma incremental e experimental visando padrões elevados de eficiência, efetividade, e garantindo o atendimento das necessidades dos usuários (máximo de 4 pontos).

#### **Observação:**

A pontuação final dos candidatos se dará pela soma da pontuação obtida em relação aos critérios estabelecidos nos requisitos desejáveis e da pontuação obtida na entrevista.

### **Habilidades Corporativas**

- **Integridade, ética e valores**

- o Agir de acordo com os valores do UNFPA e da ONU, regras administrativas, código de conduta e princípios éticos.
- o Exercer julgamento crítico ao lidar com dados operacionais com foco no melhor cumprimento do mandato do UNFPA e garantir a confidencialidade das informações.
- o Gerenciamento de conflitos / negociação e resolução de desacordos.
- o Construção de apoio e perspicácia política.
- o Criatividade e inovação.
- o Trabalho em equipe.
- o Comunicação eficaz.
- o Compartilhamento de conhecimento.
- o Tomada de decisão justa e transparente.

- **Orientação para cliente / parceiro**

- o Contribuir para a obtenção de resultados positivos para clientes e parceiros, antecipando necessidades e preocupações e respondendo a elas com eficiência.

- **Sensibilidade à diversidade cultural**

- o Demonstrar um comportamento inclusivo com colegas e partes interessadas, desenvolvendo com sucesso relações interculturais.
- o Ser adaptável e sensível às diferenças políticas, religiosas e culturais.
- o Promover ativamente a equidade e a diversidade de gênero em todas as atividades.

- **Accountability**

- o Seja responsável por lidar com informações confidenciais em apoio ao trabalho do UNFPA no Brasil.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Garantir que as informações sejam coletadas, registradas e usadas corretamente para minimizar erros e fortalecer a implementação.</li> <li>o Tomada de decisão apropriada e transparente.</li> </ul>
<p>11. Insumos / serviços a serem fornecidos pelo UNFPA ou parceiro de implantação (ex. serviços de suporte, sala de escritório, equipamentos), se aplicável:</p>	<p>O(a) consultor(a) deverá dispor dos meios e equipamentos necessários para a realização da pesquisa, incluindo o transporte para deslocamentos durante suas atividades.</p>
<p>12. Outros dados pertinentes ou condições especiais, se houver:</p>	<p><b>O Edital e seus termos de referência estão disponíveis no site do IBGE (<a href="https://www.ibge.gov.br/aceso-informacao/institucional/trabalhe-conosco.html">https://www.ibge.gov.br/aceso-informacao/institucional/trabalhe-conosco.html</a>) e do UNFPA Brasil (<a href="https://brazil.unfpa.org/pt-br/vacancies">https://brazil.unfpa.org/pt-br/vacancies</a>). Para realizar a inscrição para este termo de referência, é necessário preencher o Formulário Google (<a href="https://forms.gle/dZc43CwpGuNwFESa8">https://forms.gle/dZc43CwpGuNwFESa8</a>) e anexar nele o <a href="#">Formulário P11</a>, conforme descrito no Edital.</b></p> <p>Não serão aceitas submissões feitas após o prazo final estipulado. Apenas as/os candidatas/os aprovadas/os serão contactadas/os.</p> <p>O UNFPA é uma agência comprometida com a diversidade em termos de gênero, raça, orientação sexual, nacionalidade e cultura. Pessoas de grupos minoritários, são encorajadas a participar do processo seletivo. Todas as candidaturas serão analisadas com total confidencialidade.</p>

**ANEXO I**  
**SIGILO DAS INFORMAÇÕES E ACESSO AOS DADOS EM PROCESSO DE PRODUÇÃO**

O consultor contratado, no manuseio das informações obtidas por meio da atuação no projeto, obriga-se a observar e guardar, em toda a sua extensão, o sigilo e a confidencialidade dessas informações, observando os termos previstos no parágrafo único do art. 1º da Lei 5.534, de 14/11/68, regulamentada



pelo Decreto 73.177, de 20/11/73, art. 1º, parágrafo 1º, e Decreto 74.084, de 20/05/74, art. 8º, que regulamenta o artigo 6º da Lei 5.878, de 11/05/73, que declara conhecer, bem como as disposições legais pertinentes à responsabilização penal do agente que infringir essas normas.