



Fundo de População  
das Nações Unidas

## TERMO DE REFERÊNCIA – CONSULTORIA EM SOLUÇÕES DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE NO ÂMBITO DA PRODUÇÃO ESTATÍSTICA E GEOCIENTÍFICA

**Título do Posto:** Consultor sênior em soluções de desenvolvimento de software no âmbito da produção estatística e geocientífica - II

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

**Local de trabalho:** Remoto

1.Escritório Contratante	Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA)
2.Contexto e Objeto(s) da Consultoria	<p>A Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) atualmente coexiste com uma multiplicidade de outras organizações provedoras de pesquisa governamentais e não-governamentais, atendendo a um público de usuários crescente e diverso.</p> <p>Nesse contexto, uma das principais atividades do IBGE consiste na produção de um conjunto básico de estatísticas e informações sociais, demográficas e geográficas primárias, que atendem a necessidades institucionais, econômicas e sociais que não podem ser atendidas por outras organizações. As principais estatísticas e informações desta categoria são integradas por estatísticas sociais e demográficas, baseadas em informações coletadas nos domicílios, como o Censo Demográfico e a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) e determinadas pesquisas baseadas em registros administrativos, como o Registro Civil.</p> <p>O IBGE também produz sínteses globais e estudos específicos em duas áreas, a socioeconômica e a de geociências. Na área socioeconômica destacam-se a contabilidade nacional e os indicadores de condições de vida da população e, na de geociências, os estudos sobre recursos naturais e a dinâmica dos ecossistemas; estudos temáticos e integrados diversos; mapeamentos e diagnósticos ambientais, pela combinação de informações geográficas, de base territorial física, de recursos e condições naturais; e características socioeconômicas das populações nas diversas regiões.</p> <p>No âmbito do Censo Demográfico, é importante destacar que ele se constitui como a principal fonte de referência para o conhecimento das condições de vida da população em todos os municípios do País e em seus recortes territoriais internos,</p>

	<p>tendo como unidade de coleta a pessoa residente, na data de referência, em domicílio do território nacional.</p> <p>Nas últimas décadas, ocorreram alterações e aprimoramentos em variados aspectos técnicos, tecnológicos e operacionais da pesquisa, que lhe conferiram um salto de qualidade. Dentre eles, destacam-se a instituição de parcerias, visando a ampliar a integração entre o IBGE e as comunidades locais, bem como a utilização, de forma intensiva, de tecnologias digitais que permitem levar a cada segmento de usuários as mídias mais apropriadas.</p> <p>O objeto desta consultoria é o aprimoramento da dos sistemas que suportam as temáticas da área de Recursos Naturais e os serviços de posicionamento geodésico da área de Geodésia: Portal BDIA, BDIWEB e os Serviços de Posicionamento Geodésico ProGridweb e HgeoHNOR. Tal aprimoramento visa garantir a disponibilidade das aplicações frente a ocorrência de erros, adicionar novos recursos e melhorar o desempenho geral dos sistemas.</p>
<p>3.Escopo do Trabalho e Produtos</p>	<p>O consultor será responsável por prover apoio à Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI), atuando na correção de problemas tecnológicos que impactam a utilização das aplicações listadas, na prospecção de soluções tecnológicas, modelagem de dados e proposição de ferramentas computacionais no âmbito da Modernização da Produção Estatística e Geocientífica. Em particular, atuará diretamente no escopo de soluções para manutenção dos sistemas especificados. As atividades serão realizadas sob coordenação de um gerente de projetos do IBGE.</p> <p>As atividades e resultados esperados do consultor estão descritos abaixo:</p> <p><b>ATIVIDADES</b></p> <p>Participar do levantamento de necessidades de melhorias nas soluções de TI de apoio às seguintes atividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participar de reuniões preparatórias com a equipe da supervisão da consultoria;</li> <li>2. Elaborar relatórios técnicos sobre a prospecção de soluções tecnológicas e modelagem de dados;</li> <li>3. Elaborar relatórios técnicos sobre as correções realizadas;</li> <li>4. Detalhar as tecnologias a serem empregadas;</li> <li>5. Elaborar documentação técnica sobre os produtos desenvolvidos;</li> </ol>

	<p><b>RESULTADOS ESPERADOS:</b></p> <p>Melhorias nos processos de manutenção evolutiva e corretiva, incluindo atualização dos componentes e bibliotecas utilizados, dos sistemas Portal BDIA, BDIWEB e os Serviços de Posicionamento Geodésico ProGridweb e HgeoHNOR.</p> <p><b>PRODUTOS:</b></p> <p><b>Produto 1:</b> Relatório contendo o mapeamento do estado atual dos Serviços de Posicionamento Geodésico ProGridweb e HgeoHNOR, incluindo: diagnóstico e documentação das funcionalidades atuais e propostas de melhorias;</p> <p><b>Produto 2:</b> Relatório contendo o mapeamento do estado atual dos módulos da aplicação Portal BDIA que atendem os seguintes temas: Geologia, Geomorfologia, Vegetação e Pedologia. O mapeamento deverá incluir diagnóstico e documentação das funcionalidades atuais e propostas de melhorias;</p> <p><b>Produto 3:</b> Relatório contendo o mapeamento do estado atual do módulo da aplicação Portal BDIA que abrange o tema Referência Bibliográfica. O mapeamento deverá incluir diagnóstico e documentação das funcionalidades atuais e propostas de melhorias;</p> <p><b>Produto 4:</b> Relatório contendo o mapeamento do estado atual da aplicação BDIWEB, incluindo: diagnóstico e documentação das funcionalidades atuais e propostas de melhorias;</p> <p><b>Produto 5:</b> Relatório contendo a documentação técnica da migração das funcionalidades atuais do módulo da aplicação Portal BDIA que abrange o tema Vegetação para o formato de microsserviços em C# e interface em Angular;</p> <p><b>Produto 6:</b> Relatório contendo a documentação técnica da migração das funcionalidades atuais do módulo da aplicação Portal BDIA que abrange o tema Referência Bibliográfica para o formato de microsserviços em C# e interface em Angular.</p>
<p>4. Duração e Horário do Trabalho</p>	<p>Duração: 10 meses contados a partir da data de contratação.</p> <p>Horário de trabalho: jornada de trabalho a ser acordada junto ao Coordenador de Metodologia e Banco de Dados (Diretoria de Tecnologia da Informação).</p>

<p>5.Local onde os serviços devem ser entregues:</p>	<p>Os produtos deverão ser entregues à Diretoria de Tecnologia da Informação 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> 30 dias após a assinatura do contrato – R\$ 11.500,00 (Onze mil e quinhentos reais)</p> <p><b>Produto 2:</b> 85 dias após a assinatura do contrato – R\$ 23.000,00 (Vinte e três mil reais)</p> <p><b>Produto 3:</b> 140 dias após a assinatura do contrato – R\$ 23.000,00 (Vinte e três mil reais)</p> <p><b>Produto 4:</b> 195 dias após a assinatura do contrato – R\$ 23.000,00 (Vinte e três mil reais)</p> <p><b>Produto 5:</b> 250 dias após a assinatura do contrato – R\$ 23.000,00 (Vinte e três mil reais)</p> <p><b>Produto 6:</b> 275 dias após a assinatura do contrato – R\$ 11.500,00 (Onze mil e quinhentos reais)</p> <p><b>Valor total da consultoria: R\$115.000,00 (Cento e quinze mil reais)</b></p>
<p>7.Monitoramento e controle de andamento, inclusive exigências de relatórios, formato, periodicidade e prazo final.</p>	<p>A supervisão do trabalho será realizada por meio de análise do produto, reuniões periódicas com o consultor e acompanhamento do andamento do trabalho, de modo a possibilitar eventuais ajustes necessários.</p>
<p>8.Disposições de Supervisão:</p>	<p>O/a consultor/a desenvolverá as atividades e produtos sob a supervisão de um Oficial de Programa no UNFPA Brasil e do Coordenador de Metodologia e Banco de Dados (Diretoria de Tecnologia da Informação).</p>
<p>9.Viagem prevista:</p>	<p>Não está prevista a realização de viagens.</p>
<p>10.Capacitação, qualificações e</p>	

<p>competências necessárias, inclusive idiomas:</p>	<p><b>Requisitos obrigatórios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Bacharelado em Sistemas de Informação ou Ciência da Computação com no mínimo 3 anos de formado;</li> <li>● 3 anos de experiência no desenvolvimento de aplicações Web e RestAPIs;</li> <li>● 3 anos de experiência em desenvolvimento de software utilizando as seguintes tecnologias: Front-end: Angular e Typescript Back-end: C#, em .Net Core, PHP, PYTHON, Banco de dados: Oracle Spatial, PostGreSQL/PostGIS e Servidores de Internet: IIS, Apache e Nginx;</li> <li>● 3 anos de experiência em Sistemas Operacionais LINUX (CentOS);</li> <li>● 3 anos de Experiência no uso do Team Foundation Server (TFS) ou repositório GIT equivalente.</li> </ul> <p><b>Requisitos desejáveis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Experiência em projetos de desenvolvimento de softwares na área geoespacial, englobando as tecnologias Geoserver, Geopandas, QGIS, Fiona e Leaflet (1 ponto para cada ano de experiência, máximo de 3 pontos);</li> <li>● Experiência em projetos utilizando ferramentas de processamento em fila como Celery (1 ponto para cada ano de experiência, máximo de 3 pontos).</li> </ul> <p><b>Habilidades Corporativas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Integridade, ética e valores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Agir de acordo com os valores do UNFPA e da ONU, regras administrativas, código de conduta e princípios éticos.</li> <li>o Exercer julgamento crítico ao lidar com dados operacionais com foco no melhor cumprimento do mandato do UNFPA e garantir a confidencialidade das informações.</li> <li>o Gerenciamento de conflitos / negociação e resolução de desacordos.</li> <li>o Construção de apoio e perspicácia política.</li> </ul> </li> </ul>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Criatividade e inovação.</li> <li>o Trabalho em equipe.</li> <li>o Comunicação eficaz.</li> <li>o Compartilhamento de conhecimento.</li> <li>o Tomada de decisão justa e transparente.</li> <li>● <b>Orientação para cliente / parceiro</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Contribuir para a obtenção de resultados positivos para clientes e parceiros, antecipando necessidades e preocupações e respondendo a elas com eficiência.</li> </ul> </li> <li>● <b>Sensibilidade à diversidade cultural</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Demonstrar um comportamento inclusivo com colegas e partes interessadas, desenvolvendo com sucesso relações interculturais.</li> <li>o Ser adaptável e sensível às diferenças políticas, religiosas e culturais.</li> <li>o Promover ativamente a equidade e a diversidade de gênero em todas as atividades.</li> </ul> </li> <li>● <b>Accountability</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Seja responsável por lidar com informações confidenciais em apoio ao trabalho do UNFPA no Brasil.</li> <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> </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 do trabalho remoto.</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/trabalheconosco.html">https://www.ibge.gov.br/aceso-informacao/institucional/trabalheconosco.html</a> - Chamada Pública para Consultoria Individual) 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/UZpdSRU99zWaPvvp7">https://forms.gle/UZpdSRU99zWaPvvp7</a>) e anexar nele o <a href="#">Formulário P11</a>, conforme descrito no Edital.</b></p>



Fundo de População  
das Nações Unidas

	<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.