



Fundo de População  
das Nações Unidas

## TERMO DE REFERÊNCIA – CONSULTORIA EM SISTEMATIZAÇÃO DE SOLUÇÕES TÉCNICAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELO IBGE PARA APRIMORAMENTO DE SISTEMAS DE COLETA E DE GESTÃO DAS OPERAÇÕES DE CAMPO

**Título do Posto:** Consultor sênior em soluções em desenvolvimento de Sistemas JAVA para Disseminação de dados

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

**Local de trabalho:** Remoto e Rio de Janeiro

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, 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>3. Escopo do Trabalho e Produtos</p>	<p>Os consultores serão responsáveis em propor, aplicar e analisar ações de trabalho relativos à sistematização da disseminação de dados estatísticos, através da integração entre o sistema de microdados BME (Banco Multidimensional de Estatísticas), o sistema de dados agregados SIDRA (Sistema IBGE de recuperação Automática) e o sistema EDATA - Editor e Analisador de Tabelas.</p> <p>A coleta dos dados do Censo e demais pesquisas do IBGE resulta em informação e conhecimento que precisa ser extraído desses dados brutos. Os microdados e metadados do IBGE após a conclusão das pesquisas são disponibilizados no BME o Banco Multidimensional de Estatísticas; no EDATA - Editor e Analisador de Tabelas; e integrado ao SIDRA - Sistema IBGE de Recuperação Automática, todos desenvolvidos internamente na Casa, e responsáveis por dar publicidade aos dados e as informações e conhecimento produzidos por estes dados coletados. Pode-se entender que esses sistemas de disseminação concluem o processo de coleta de dados uma vez que os tornam disponíveis para a sociedade, guardadas as questões do sigilo estatístico, da privacidade e segurança dos dados.</p> <p>A consultoria contribuirá para o aprimoramento dos processos de produção estatística, permitindo que tenhamos processos de disseminação de informações estatísticas revistos, aprimorados, implantados, operacionalizados e sistematizados.</p> <p>As atividades serão realizadas sob coordenação de um gerente de projetos do IBGE.</p> <p><b>ATIVIDADES:</b></p> <p><u>Para os sistemas de microdados e sistema de dados agregados que fazem a disseminação das pesquisas estatísticas:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participar do levantamento de necessidades de melhorias e correções nas soluções de TI de apoio às seguintes atividades:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Modelagem das tabulações;</li> <li>b. Edição dos descritores tabulares;</li> <li>c. Elaboração de publicações;</li> <li>d. Busca de dados de tabelas de divulgação;</li> <li>e. Recuperação de dados através de API;</li> </ol> </li> </ol>

	<p>f. Apresentação de relatórios de descritores e dados.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. Participar de reuniões preparatórias e de acompanhamento com a equipe;</li><li>3. Propor solução e sistematização de módulo de integração entre sistema de microdados e sistema de dados agregados (BME e SIDRA), incluindo modelo de dados, APIs e interface;</li><li>4. Propor modelo de componentes de interface e APIs para autenticação e autorização de usuários para uso do módulo de integração;</li><li>5. Propor modelo de componentes de interface e APIs para exibição das pesquisas, projetos, tabelas e demais estruturas necessárias para o módulo;</li><li>6. Propor modelo de componentes de interface para exibição das pesquisas, ocorrências, agregados, classificações e variáveis pertinentes para a integração;</li><li>7. Propor modelo de componentes, APIs e tabelas relacionais para vinculação de itens entre os sistemas para aproveitamento na etapa de tabulação das pesquisas;</li><li>8. Propor e acompanhar processos de testes unitários das APIs para garantia da qualidade;</li><li>9. Propor elaboração de manuais, relatórios e quaisquer documentos técnicos relativos ao desenvolvimento;</li><li>10. Repassar conhecimento para toda a equipe ao longo do processo de desenvolvimento, especialmente após a entrega dos produtos.</li></ol> <p><b>RESULTADOS ESPERADOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Modelo de integração entre sistema de microdados e sistema de dados agregados – BME e SIDRA - para modelagem de novos agregados implantados;</li><li>● Sistema de integração de processos de disseminação de informações estatísticas documentado;</li><li>● Processo e execução de teste de sistema de integração de processos de disseminação de informações estatísticas documentado.</li></ul>
--	--

	<p><b>PRODUTOS:</b></p> <p><b>Produto 1.</b> Relatório de identificação e análise dos ambientes envolvidos na integração entre os sistemas de microdados e dados agregados - BME e SIDRA (bases de dados, serviços, interfaces) e projeto completo da implementação da solução.</p> <p><b>Produto 2.</b> Relatório de validação do módulo, da API e das interfaces para apresentar projetos e tabelas do sistema de microdados, incluindo respectivos testes unitários.</p> <p><b>Produto 3.</b> Relatório com a proposta de modelo de API e interfaces para apresentar as estruturas de diferentes tipos das tabelas do sistema de microdados com suas modelagens, incluindo respectivos testes unitários.</p> <p><b>Produto 4.</b> Relatório com descrição do modelo de funcionalidade para vincular itens (novos ou preexistentes) entre sistema de microdados e sistema de dados agregados, incluindo respectivos testes unitários.</p> <p><b>Produto 5.</b> Relatório com a documentação da sistematização do módulo de rastreamento do vínculo de itens ao longo do ciclo de vida dos objetos entre os sistemas.</p> <p><b>Produto 6.</b> Relatório final com a documentação de todas as propostas e passagem de conhecimento para a equipe do IBGE.</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 ao gerente da área na qual o consultor atuará.</p>
<p>5. Local onde os serviços devem ser entregues:</p>	<p>Os produtos deverão ser entregues, em meio eletrônico, à Diretoria de Informática 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>A pessoa contratada deve dispor de equipamentos e meios para realizar o trabalho para o qual está sendo contratada.</p> <p>Os produtos deverão ser escritos em português, ser entregues em meio eletrônico, para o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE, e para o Escritório do UNFPA Brasil, nas seguintes datas:</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> 305 dias após a assinatura do contrato – R\$ 23.000,00 (Vinte e três mil reais)</p> <p><b>Valor total da consultoria:</b> R\$126.500,00 (Cento e vinte e seis mil e quinhentos reais)</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 a Coordenadora de Metodologia e Banco de Dados do IBGE.</p>
<p>9. Viagem prevista:</p>	<p>Não está prevista a realização de viagens.</p>
<p>10. Capacitação, qualificações e competências necessárias, inclusive idiomas:</p>	<p><b>Requisitos obrigatórios (eliminatórios):</b></p> <p><u>Formação e experiência:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino Superior Completo em Sistemas de Informação ou Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Engenharia de Software ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou afins.</li> <li>• Experiência de 5 anos ou mais no desenvolvimento de sistemas;</li> <li>• Experiência de 4 anos ou mais no desenvolvimento em Java.</li> </ul>

	<p><b>Requisitos desejáveis (classificatórios):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 3 anos de experiência em Java para Web (10 pontos, com 1 ponto a mais para cada ano além dos 4 totalizando no máximo mais 10 pontos);</li> <li>● 4 anos de experiência em JSF 2.x - Java Server Faces (15 pontos);</li> <li>● 2 anos de experiência em Primefaces e/ou Richfaces (15 pontos);</li> <li>● 2 anos de experiência em JaspersReports (10 pontos);</li> <li>● 4 anos de experiência em desenvolvimento com Banco de dados (SQL Server e/ou Oracle) (5 pontos);</li> <li>● 2 anos de experiência na Integração de serviços (SOAP e REST) (5 pontos);</li> <li>● 2 anos de experiência em desenvolvimento Android (5 pontos);</li> <li>● 3 anos de experiência em JPA (5 pontos);</li> <li>● 4 anos de experiência em EJB 3 (5 pontos);</li> <li>● 4 anos de experiência em Maven/Opeshift/Json (5 pontos);</li> <li>● 4 anos de experiência em HTML/CSS (2 pontos);</li> <li>● 4 anos de experiência em XML (2 pontos);</li> <li>● 4 anos de experiência em Servlets (2 pontos);</li> <li>● 2 anos de experiência em JMS - Java Message Service (2 pontos);</li> <li>● 4 anos de experiência com servidor de aplicação Wildfly ou tomcat (2 pontos).</li> </ul> <p><b>Habilidades Corporativas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>Integridade, ética e valores</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Agir de acordo com os valores do UNFPA e da ONU, regras administrativas, código de conduta e princípios éticos.</li> <li>○ 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>○ Gerenciamento de conflitos / negociação e resolução de desacordos.</li> <li>○ Construção de apoio e perspicácia política.</li> <li>○ Criatividade e inovação.</li> <li>○ Trabalho em equipe.</li> <li>○ Comunicação eficaz.</li> <li>○ Compartilhamento de conhecimento.</li> <li>○ Tomada de decisão justa e transparente.</li> </ul> </li> <li>● <u>Orientação para cliente / parceiro</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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>● <u>Sensibilidade à diversidade cultural</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Demonstrar um comportamento inclusivo com colegas e partes interessadas, desenvolvendo com sucesso relações interculturais.</li> </ul> </li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ser adaptável e sensível às diferenças políticas, religiosas e culturais.</li> <li>○ Promover ativamente a equidade e a diversidade de gênero em todas as atividades.</li> <li>● <u>Accountability</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Seja responsável por lidar com informações confidenciais em apoio ao trabalho do UNFPA no Brasil.</li> <li>○ Garantir que as informações sejam coletadas, registradas e usadas corretamente para minimizar erros e fortalecer a implementação.</li> <li>○ 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 da consultoria.</p>
<p>12. Outros dados pertinentes ou condições</p>	<p>O link de inscrição estará disponível 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>). Ao clicar no link, é necessário preencher o Formulário do Google e anexar o <a href="#">Formulário P11</a>, conforme solicitado pelo anúncio da vaga.</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>



Fundo de População  
das Nações Unidas

## **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.