



Fundo de População
das Nações Unidas

TERMO DE REFERÊNCIA – CONSULTORIA EM SOLUÇÕES EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS E BANCO DE DADOS NOSQL

Título do Posto: Consultor sênior em soluções em desenvolvimento de Sistemas e Banco de Dados NoSQL

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>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,</p>

	<p>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 ao desenvolvimento de aplicações para acesso e processos carga de bases de dados NoSQL, permitindo o aprimoramento de sistemas com grande volume de informações cadastrais e uso de registros administrativos. Avaliar integrações entre bases de dados NoSQL e Bases de Dados Relacionais, propor soluções e suas respectivas implementações.</p> <p>As atividades serão realizadas sob coordenação de um gerente de projetos do IBGE.</p> <p>ATIVIDADES:</p> <p>Para os sistemas de coleta e gerenciamento da coleta e de gestão de Pesquisas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analisar contexto de bases de dados NoSQL baseada em documentos no IBGE; 3. Identificar alternativas de uso de bases NoSQL para os usuários gestores das pesquisas; 4. Identificar as alternativas de processos de carga e integração entre bases de dados NoSQL e Relacional; 5. Identificar gargalos de desempenho nas soluções apresentadas; 6. Projetar as soluções necessárias às demandas apresentadas; 7. Documentar as soluções projetadas; 8. Participar do processo de elaboração de testes; 9. Apresentar relatório de resultados obtidos. <p>RESULTADOS ESPERADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Definição de um modelo a ser utilizado pelo IBGE para fornecer acesso a bases NoSQL aos usuários gestores de pesquisas; ● Modelo de integração entre bases de dados NoSQL e Relacional; ● Modelo para processo de carga de banco de dados NoSQL para banco de dados relacionais; ● Novos processos documentados para melhor disseminação no âmbito das equipes de desenvolvimento.

	<p>PRODUTOS:</p> <p>Produto 1. Relatório com a avaliação do cenário de uso de bases NoSQL baseadas em documento no IBGE.</p> <p>Produto 2. Relatório com a proposição de formas de acesso a bases de dados NoSQL baseadas em documento</p> <p>Produto 3. Relatório com a proposição formas de integração e realização de cargas entre modelos NoSQL e Relacional.</p> <p>Produto 4. Relatório com definição de solução implementada.</p> <p>Produto 5. Relatório com avaliação de desempenho da solução implementada.</p> <p>Produto 6. Relatório com manual e documentação técnica da solução apresentada.</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 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>PRAZOS / VALORES:</p> <p>Produto 1: 30 dias após a assinatura do contrato – R\$ 11.500,00 (Onze mil e quinhentos reais)</p> <p>Produto 2: 85 dias após a assinatura do contrato – R\$ 23.000,00 (Vinte e três mil reais)</p> <p>Produto 3: 140 dias após a assinatura do contrato – R\$ 23.000,00 (Vinte e três mil reais)</p>

	<p>Produto 4: 195 dias após a assinatura do contrato – R\$ 23.000,00 (Vinte e três mil reais)</p> <p>Produto 5: 250 dias após a assinatura do contrato – R\$ 23.000,00 (Vinte e três mil reais)</p> <p>Produto 6: 305 dias após a assinatura do contrato – R\$ 23.000,00 (Vinte e três mil reais)</p> <p>Valor total da consultoria: 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 do Coordenador de Desenvolvimento de Sistemas 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>Requisitos obrigatórios (eliminatórios):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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. ● Experiência como Desenvolvedor de Sistemas, utilizando a linguagem DOT.NET, de 2 anos ou mais. ● Experiência em Banco de Dados NoSQL baseados em documentos, de 1 ano ou mais. ● Experiência em Banco de Dados Relacionais, de 1 ano ou mais. <p>Requisitos desejáveis (classificatórios):</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 anos de experiência em processos de integração de dados e processos ETL (10 pontos); ● 2 anos de experiência em metodologias de desenvolvimento ágil (10 pontos); ● 2 anos de experiência com documentos no formato JSON (10 pontos); ● 1 anos de experiência no desenvolvimento com Bancos de Dados PostgreSQL (10 pontos); ● 1 ano de experiência do desenvolvimento com Banco de Dados CouchDB (10 pontos). <p>Habilidades Corporativas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <u>Integridade, ética e valores</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Agir de acordo com os valores do UNFPA e da ONU, regras administrativas, código de conduta e princípios éticos. ○ Exercer julgamento crítico ao lidar com dados operacionais com foco no melhor cumprimento do mandato do UNFPA e garantir a confidencialidade das informações. ○ Gerenciamento de conflitos / negociação e resolução de desacordos. ○ Construção de apoio e perspicácia política. ○ Criatividade e inovação. ○ Trabalho em equipe. ○ Comunicação eficaz. ○ Compartilhamento de conhecimento. ○ Tomada de decisão justa e transparente. ● <u>Orientação para cliente / parceiro</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Contribuir para a obtenção de resultados positivos para clientes e parceiros, antecipando necessidades e preocupações e respondendo a elas com eficiência. ● <u>Sensibilidade à diversidade cultural</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Demonstrar um comportamento inclusivo com colegas e partes interessadas, desenvolvendo com sucesso relações interculturais. ○ Ser adaptável e sensível às diferenças políticas, religiosas e culturais. ○ Promover ativamente a equidade e a diversidade de gênero em todas as atividades. ● <u>Accountability</u>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> o Seja responsável por lidar com informações confidenciais em apoio ao trabalho do UNFPA no Brasil. o Garantir que as informações sejam coletadas, registradas e usadas corretamente para minimizar erros e fortalecer a implementação. o Tomada de decisão apropriada e transparente.
<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 Edital e seus termos de referência estão disponíveis no site do IBGE (https://www.ibge.gov.br/aceso-informacao/institucional/trabalheconosco.html) e do UNFPA Brasil (https://brazil.unfpa.org/pt-br/vacancies). Para realizar a inscrição para este termo de referência, é necessário preencher o Formulário Google (https://forms.gle/xeEPXpafqtxythj69) e anexar nele o Formulário P11, conforme descrito no Edital.</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.