



Fundo de População
das Nações Unidas

TERMO DE REFERÊNCIA – CONSULTORIA EM SOLUÇÕES EM INFRAESTRUTURA DE BANCO DE DADOS POSTGRESQL - II

Título do Posto: Consultor sênior em soluções em Infraestrutura de Banco de Dados PostgreSQL - II

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</p>

	<p>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 por avaliar e aplicar soluções de validação e melhoria do ambiente de banco de dados PostgreSQL, principalmente no tocante a Atualizações de versões (UPGRADE), backup, soluções de disaster recovery, replicação, avaliação e melhoria de desempenho, bem como apoiar na incorporação de novas tecnologias e processos de trabalho, principalmente aqueles relacionados à segurança da informação e comunicações e a privacidade dos dados, contribuindo para que a Instituição tenha sistemas de coleta, gerenciamento da coleta e de gestão revisados, testados, homologados e aprimorados com inovações técnicas.</p> <p>As atividades serão realizadas sob coordenação de um gerente de projetos do IBGE.</p> <p>ATIVIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Análise da infraestrutura e soluções de banco de dados PostgreSQL; ● Planejamento e documentação dos projetos para atualização de versão, plugins espaciais (Postgis) otimização e evolução tecnológica dos bancos de dados PostgreSQL do IBGE; ● Monitoramento e proposição de melhoria dos serviços e soluções implantadas de banco de dados PostgreSQL; ● Avaliar e aperfeiçoar as soluções propostas para o gerenciador de banco de dados PostgreSQL; ● Documentar os projetos, etapas e resultados obtidos. <p>RESULTADOS ESPERADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ambientes e tecnologias de banco de dados IBGE otimizadas e atualizadas para versão mais atual do PostgreSQL bem como das suas extensões; ● Tecnologias de banco de dados PostgreSQL em conformidade com soluções de mercado, normativos e políticas de segurança, incluindo, especialmente, a POSIC do IBGE e normativos do Governo Federal; ● Procedimentos internos de banco de dados PostgreSQL incluindo

	<p>análise de performance, alta disponibilidade, recuperação de desastres e segurança e proteção de dados documentados;</p> <ul style="list-style-type: none"> Boas práticas na implantação, administração e uso da infraestrutura e recursos de banco de dados PostgreSQL documentados. <p>PRODUTOS:</p> <p>Produto 1. Relatório do treinamento de turma de desenvolvedores de software com conceitos de administração básica, arquitetura, performance, melhoria de desempenho de consultas e uso correto das extensions utilizadas no IBGE.</p> <p>Produto 2. Relatório com a estratégia de Upgrade do Postgres 11.7 -> 11.20->15.x e upgrade do Postgres da 2.5x -> 3.x, com alternativas de procedimentos de análise de possíveis problemas e testes mínimos do upgrade de uma cópia do ambiente de desenvolvimento em outro servidor.</p> <p>Produto 3. Relatório contendo a proposição da etapa de upgrade do ambiente de desenvolvimento Postgres do IBGE.</p> <p>Produto 4. Relatório contendo a proposição da etapa de upgrade do ambiente de homologação Postgres do IBGE.</p> <p>Produto 5. Relatório contendo a proposição da etapa de upgrade do ambiente de produção Postgres do IBGE onde serão selecionados 4 servidores com sistemas críticos.</p> <p>Produto 6. Relatório de propostas validadas de procedimentos de otimização de performance e replicação em sites de contingência.</p>
4.Duração e Horário do Trabalho	<p>Duração: 10 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>
5.Local onde os serviços devem ser entregues:	<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>
6.Datas de entrega e	

<p>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: 275 dias após a assinatura do contrato – R\$ 11.500,00 (Onze mil e quinhentos reais)</p> <p>Valor total da consultoria: R\$115.000,00 (Cento e quinze mil 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 do Oficial de Programa no UNFPA Brasil e o Gerente de Administração de Banco de Dados da Diretoria da Tecnologia da Informação 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 cursos relacionados a Tecnologia da Informação;

	<ul style="list-style-type: none"> ● 3 anos de experiência na função de DBA PostgreSQL (configuração, administração, performance e manutenção do PostgreSQL RDBMS em ambientes Windows Server). <p>Requisitos desejáveis (classificatórios):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Experiência de 2 anos em administração e migração da parte geospacial com Postgis (30 pontos); ● Experiência de 2 anos com migração e atualização de versões de SGBD Postgres (20 pontos); ● 2 anos de experiência em Soluções de Problemas de Performance de Queries (10 pontos, com 1 ponto a mais para cada ano além dos 2 anos de experiência, totalizando no máximo mais 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.
--	--



Fundo de População
das Nações Unidas

	<ul style="list-style-type: none">● <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.
11. Insumos / serviços a serem fornecidos pelo UNFPA ou parceiro de implantação (ex. serviços de suporte, sala de escritório, equipamentos), se aplicável:	O(a) consultor(a) deverá dispor dos meios e equipamentos necessários para a realização da consultoria.
12. Outros dados pertinentes ou condições	<p>O Edital e seus termos de referência estão disponíveis no site do IBGE (https://www.ibge.gov.br/aceso-informacao/institucional/trabalheconosco.html - Chamada Pública para Consultoria Individual) 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/UZpdSRU99zWaPvvp7) e anexar nele o Formulário P11, conforme descrito no Edital.</p> <p>Não serão aceitas submissões feitas após o prazo final estipulado. Somente os candidatos classificados serão contatados.</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.