



Fundo de População  
das Nações Unidas

## TERMO DE REFERÊNCIA – CONSULTORIA EM INFRAESTRUTURA - DOCKER

**Título do Posto:** Consultor sênior em Infraestrutura - Docker

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

**Local de trabalho:** Consultoria Remota.

1.Escritório Contratante	FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (UNFPA)
2.Contexto e Objeto(s) da Consultoria	<p>O Censo Demográfico, realizado pelo IBGE, é de importância fundamental para o Brasil, fornecendo uma análise abrangente da população, que inclui desde sua distribuição geográfica até aspectos como composição étnica, estrutura etária, níveis de educação, e condições de habitação e trabalho. Esses dados desempenham um papel crucial na formulação de políticas públicas e no planejamento urbano, abrangendo uma ampla gama de setores, como saúde, educação e infraestrutura, e contribuindo para a garantia da representatividade e equidade social ao identificar desigualdades regionais e sociais.</p> <p>Atualmente, o IBGE está em processo de divulgação dos resultados obtidos durante a coleta de informações realizada em 2022, disponibilizando esses dados para a sociedade. Essa transparência é fundamental para garantir que informações demográficas e socioeconômicas estejam acessíveis e sejam utilizadas por formuladores de políticas, pesquisadores e cidadãos comuns. A ampla divulgação desses resultados fortalece a base de conhecimento do país, permitindo uma análise mais aprofundada da dinâmica populacional e orientando decisões para promover o desenvolvimento e a equidade social.</p> <p>Além disso, o IBGE mantém uma presença significativa na internet, oferecendo uma variedade de informações e dados através de seu website oficial e redes sociais. Nos últimos anos, houve um aumento expressivo no número de usuários acessando os recursos online fornecidos pelo IBGE, evidenciando o interesse do público em buscar dados demográficos, econômicos e sociais. As redes sociais do IBGE, como Twitter, Facebook e Instagram, têm ganhado cada vez mais seguidores, ampliando o alcance das informações fornecidas pela instituição e promovendo a transparência e disseminação de conhecimento sobre questões relevantes para o Brasil.</p> <p>O consultor deverá gerar relatório estratégico de planejamento sobre a execução efetiva de serviços e aplicativos utilizando containers. Isso envolverá documentar a organização, migração e manutenção de proxies, bancos de dados, aplicações Joomla e páginas estáticas para dentro dos containers. O responsável também organizará um documento de planejamento sobre o Docker Compose para facilitar a administração integrada dos containers. De forma paralela, será essencial a elaboração e manutenção de documentação sobre os procedimentos de testes e backup/restore. Também é solicitado que o planejamento não resulte em um aumento de vulnerabilidades, preservando a segurança das aplicações em níveis iguais ou melhores aos encontrados antes dessa atualização.</p>



Fundo de População  
das Nações Unidas

### 3. Escopo do Trabalho e Produtos

O consultor será responsável por prover apoio à Coordenação de Experiência e Serviços Online (CEON), atuando na geração de relatórios de planejamento estratégico sobre a infraestrutura da CEON, que irá auxiliar na utilização de Containers.

As atividades e resultados esperados do consultor estão descritos abaixo:

#### ATIVIDADES:

1. Documentação de estratégias para configuração de containers do Serviço de Dados (C#), produzindo um relatório detalhando a estratégia de configuração inovadora para imagens de containers para o Serviço de Dados em C#, incluindo melhores práticas e diretrizes.
2. Elaboração de diretrizes para containers de proxies (Apache HTTPD), incluindo a geração de documentação estratégica sobre a configuração de containers para Proxies, focando em eficiência e segurança.
3. Planejamento para configuração de containers do Solr, com o desenvolvimento de um plano documentado para a configuração de containers para o Solr, considerando tanto os aspectos técnicos quanto operacionais.
4. Diretrizes para configuração de containers do Redis, com a criação de uma documentação detalhada para a configuração de containers para o Redis, destacando práticas recomendadas e abordagens inovadoras.
5. Documentação de estratégia de configuração de containers para o MariaDB com a elaboração de um relatório estratégico sobre a configuração de containers para o MariaDB.
6. Planejamento para containers das instalações Joomla, incluindo a produção de um plano documentado para a criação de imagens de containers para as instalações Joomla, abrangendo Joomla e PHP, com ênfase na eficiência.
7. Documentação de estratégias para containers de Aplicações Web de Arquivos Estáticos (como os canais IBGE Cidades@, e IBGE Países), desenvolvendo estratégias para a configuração de containers para aplicações web de arquivos estáticos, focando na atualização de componentes.
8. Documentação de rotinas de backup para containers, elaborando rotinas de backup para containers, incluindo procedimentos e estratégias de contingência.
9. Plano de Integração e Deploy Automatizado de Containers Docker, produzindo um documento detalhando sobre o processo de integração e deploy automatizado de containers Docker a partir de um repositório git,



Fundo de População  
das Nações Unidas

incluindo etapas, ferramentas e melhores práticas.

10. Análise comparativa de segurança para aplicações dentro e fora dos containers documentando as diferenças em segurança para aplicações, fornecendo insights e recomendações.



Fundo de População  
das Nações Unidas

#### RESULTADOS ESPERADOS:

Documentação estratégica e inovadora sobre aplicações e serviços rodando em containers em servidores disponibilizados. Incluindo planejamento sobre o Serviço de dados, Proxies, Solr, Redis, MariaDB, aplicações Joomla e páginas estáticas rodando dentro de containers. Mapeamento sobre o Docker compose configurado para agrupamento no gerenciamento de containers. Documentação da rotina de testes, backup e restores dos containers. O planejamento deve considerar que não haja nenhum acréscimo de vulnerabilidades entre as aplicações rodando fora e dentro de containers.

#### PRODUTOS:

**Produto 1:** Documentação estratégica para Serviço de Dados e proxies reversos em Containers Docker, com um relatório abrangente detalhando a estratégia para configuração e utilização de serviços de dados e proxies reversos em Containers Docker, incluindo análises técnicas e recomendações.

**Produto 2:** Plano de Implementação para Solr, Redis e MariaDB em Containers Docker, incluindo uma documentação completa sobre a configuração de Solr, Redis e MariaDB em Containers Docker, com ênfase em rotinas de backup e manutenção.

**Produto 3:** Plano de diretrizes para configuração de servidores com Docker Compose, em uma documentação detalhada descrevendo a configuração de servidores utilizando Docker Compose, focando na otimização do gerenciamento de Containers Docker.

**Produto 4:** Estratégia para Integração e Deploy Automatizado de Containers Docker, com a criação de um plano estratégico abrangente que detalha processos e melhores práticas para a integração e deploy automatizado de Containers Docker.

**Produto 5:** Documentação para Implementação da Aplicação Joomla em Container Docker, com uma análise detalhada e um plano para a configuração e gerenciamento da aplicação Joomla em um Container Docker.

**Produto 6:** Análise de Conformidade de Segurança para Aplicações em Containers Docker, contendo um relatório detalhado comparando a segurança das aplicações rodando dentro e fora de containers Docker, identificando e documentando quaisquer discrepâncias e propondo medidas para assegurar a conformidade com o relatório de segurança da informação.



Fundo de População  
das Nações Unidas

4. Duração e Horário do Trabalho	Duração: 11 meses contados a partir da data da contratação.  Horário de trabalho: jornada a ser acordada com a Coordenação de Experiência e Serviços Online (CEON) do IBGE.
5. Local onde os serviços devem ser entregues:	Os produtos deverão ser avaliados pelo gestor supervisor da consultoria e entregues, em meio eletrônico, à Coordenação de Experiência e Serviços Online (CEON) do IBGE que, posteriormente, enviará ao Escritório do UNFPA Brasil, por e-mail, para aprovação final e pagamento.
6. Datas de entrega e como o trabalho será entregue (ex. arquivo eletrônico, meio físico, etc.):	<b>PRAZOS / VALORES:</b>  <b>Produto 1:</b> 30 dias após a assinatura do contrato – R\$ 11.500,00 (Onze mil e quinhentos reais)  <b>Produto 2:</b> 85 dias após a assinatura do contrato – R\$ 23.000,00 (Vinte e três mil reais)  <b>Produto 3:</b> 140 dias após a assinatura do contrato – R\$ 23.000,00 (Vinte e três mil reais)  <b>Produto 4:</b> 195 dias após a assinatura do contrato – R\$ 23.000,00 (Vinte e três mil reais)  <b>Produto 5:</b> 250 dias após a assinatura do contrato – R\$ 23.000,00 (Vinte e três mil reais)  <b>Produto 6:</b> 305 dias após a assinatura do contrato – R\$ 23.000,00 (Vinte e três mil reais)  <b>Valor total da consultoria:</b> R\$126.500,00 (Cento e vinte e seis mil e quinhentos 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 do produto, reuniões periódicas com o consultor e do acompanhamento do andamento do trabalho, de modo a possibilitar eventuais ajustes necessários.



Fundo de População  
das Nações Unidas

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 Experiência e Serviços On-line (CEON) do IBGE.
9. Viagem prevista:	Não há viagens previstas.
10. Capacitação, qualificações e competências necessárias, inclusive idiomas:	<p><b>Requisitos obrigatórios</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Formação superior;</li><li>• Experiência profissional de pelo menos 2 anos com Docker;</li><li>• Experiência profissional de pelo menos 2 anos com Linux.</li></ul> <p><b>Requisitos desejáveis</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Experiência profissional de pelo menos 2 anos com MariaDB (3 pontos);</li><li>• Experiência profissional de pelo menos 2 anos com Apache HTTPD (3 pontos);</li><li>• Experiência profissional de pelo menos 2 anos com Kubernetes/OpenShift 4 (4 pontos).</li></ul> <p><b>ETAPA II – ENTREVISTA</b></p> <p>A Comissão de Seleção entrevistará os cinco candidatos com maior pontuação nos critérios classificatórios (requisitos desejáveis), podendo convocar número menor de entrevistados quando excepcionalmente não houver essa quantidade de candidatos classificados, ou um número maior de entrevistados conforme seu critério de conveniência e oportunidade.</p> <p>As entrevistas ocorrerão de forma online e seguirão roteiro estruturado de modo que todos os candidatos(as) convocados(as) responderão às mesmas perguntas. A Comissão de Seleção atribuirá pontuação à entrevista de cada candidato(a) conforme estabelecido no quadro a seguir. A nota final da entrevista será a soma aritmética dos pontos obtidos pelo(a) candidato(a) em cada critério.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Comunicação:</b> 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,</li></ul>



Fundo de População  
das Nações Unidas

	<p>facilitando a interação entre as partes (3 pontos).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Adequação do perfil ao projeto:</b> As qualificações, as experiências e o perfil do candidato se adequam e podem contribuir efetivamente com as atividades propostas no projeto (7 pontos).</li></ul> <p><b>OBSERVAÇÕES IMPORTANTES</b></p> <p>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”.</p> <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>• 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>● <b>Orientação para cliente / parceiro</b><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>● <b>Sensibilidade à diversidade cultural</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Demonstrar um comportamento inclusivo com colegas e partes interessadas, desenvolvendo com sucesso relações interculturais.</li><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></ul></li><li>● <b>Accountability</b><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>
--	--



Fundo de População  
das Nações Unidas

<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 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>) 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/q6mfFiPyeAfEYQ4r9">https://forms.gle/q6mfFiPyeAfEYQ4r9</a>) e anexar nele o Formulário P11, 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>



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.