



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 para desenvolvimento de Sistemas para Android

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>Aprimoramento de sistemas de coleta e de gestão das operações de campo e processos de codificação para obtenção de sistemas de coleta, gerenciamento da coleta e de gestão revisados, testados, homologados e aprimorados com inovações técnicas.</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 relativas as operações de campo e processos de codificação, permitindo o aprimoramento de sistemas de coleta e de gestão das operações de campo e processos de codificação para obtenção de 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> <p><u>Para os sistemas e aplicações de coleta e de gestão das operações de campo e processos de codificação:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar e documentar às necessidades de aperfeiçoamento das operações de campo, coleta e comunicação de dados via Dispositivo Móvel de Coleta (DMC); 2. Projetar as soluções necessárias às melhorias de funcionalidades, desempenho, segurança e usabilidade dos aplicativos identificadas; 3. Documentar as soluções projetadas; 4. Participar do processo de elaboração de testes para os produtos gerados pelas novas funcionalidades <p>RESULTADOS ESPERADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dados coletados pelos sistemas e aplicações de coleta e de gestão das operações de campo íntegros, consistentes, seguros e sincronizados com o sistema de controle da coleta

- Insumos gerados pelo sistema de coleta em DMC rapidamente analisados por vias sintáticas e semânticas, reduzindo a interação humana nesta atividade.
- Modelo de geração de questionários para Web e Dispositivos Mobile integrando todas as regras, quesitos, saltos, críticas e demais componentes implantados.
- Sistemas e aplicações de coleta e de gestão das operações atualizado com as melhorias identificadas.
- Questionários automaticamente validados após cada edição em tempo de desenvolvimento, identificando problemas de fluxo de preenchimento.
- Questionários testados de forma automática e recursiva a cada nova versão gerada em desenvolvimento e validando o avanço na esteira de publicação.

PRODUTOS:

Produto 1. Relatório de análise e proposição de correções e melhorias, em código, arquitetura e algoritmos, nos sistemas e aplicações de coleta e de supervisão das operações de campo;

Produto 2. Relatório com a especificação de uma metodologia e ferramentas para validar os insumos gerados para os pelos aplicativos de coleta em DMC.

Produto 3. Relatório com a descrição de um plano evolutivo de processos, arquitetura e tecnologia dos sistemas e aplicações de coleta e de gestão das operações de campo.

Produto 4. Relatório com a proposição de um modelo de sistema para atualização de dados em banco de dados de DMC via comunicação com o sistema de controle da coleta.

Produto 5. Relatório com a proposição e sistematização de testes nos questionários de coleta regular.

Produto 6. Relatório com a proposição de um modelo de controle de versões para os aplicativos DMC de Operação no Censo 2022, PPE e Reconciliação.

<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>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 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</p>

	Oficial de Programa no UNFPA Brasil e o Coordenador de Desenvolvimento de Sistemas do IBGE.
9. Viagem prevista:	Não está prevista a realização de viagens.
10. Capacitação, qualificações e competências necessárias, inclusive idiomas:	<p>Requisitos obrigatórios (eliminatórios):</p> <p><u>Formação e experiência:</u></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 no desenvolvimento de sistemas de 5 anos ou mais; ● Experiência no desenvolvimento de aplicativos para o sistema android de 4 anos ou mais. <p>Requisitos desejáveis (classificatórios):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 3 anos de experiência no desenvolvimento em Java para Android (10 pontos, 2 pontos a mais para cada ano adicional de experiência, totalizando no máximo mais 10 pontos); ● 3 anos de experiência em Kotlin (5 pontos); ● 3 anos de experiência em Android Studio (10 pontos); ● 3 anos de experiência em Gradle (5 pontos); ● 3 anos de experiência em RxJava (5 pontos); ● 3 anos de experiência em Android Retrofit (5 pontos); ● 3 anos de experiência em Integração de serviços (REST) (10 pontos); ● 3 anos de experiência em Git (5 pontos); ● 3 anos de experiência em TFS (5 pontos); ● 3 anos de experiência em JSON (10 pontos); ● 3 anos de experiência em XML (5 pontos); ● 3 anos de experiência em SQLite (5 pontos); ● 3 anos de experiência em desenvolvimento com acesso à banco de dados NoSQL (5 pontos); ● 3 anos de experiência em desenvolvimento com acesso à base Couchbase Lite (5 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.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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"> ○ Seja responsável por lidar com informações confidenciais em apoio ao trabalho do UNFPA no Brasil. ○ Garantir que as informações sejam coletadas, registradas e usadas corretamente para minimizar erros e fortalecer a implementação. ○ 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>



Fundo de População
das Nações Unidas

<p>12. Outros dados pertinentes ou condições</p>	<p>O link de inscrição estará disponível no site do IBGE (https://www.ibge.gov.br/aceso-informacao/institucional/trabalhe-conosco.html) e do UNFPA Brasil (https://brazil.unfpa.org/pt-br/vacancies). Ao clicar no link, é necessário preencher o Formulário do Google e anexar o Formulário P11, 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>
--	--

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.