



Fundo de População  
das Nações Unidas

## TERMO DE REFERÊNCIA – CONSULTORIA EM SOLUÇÕES EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS PARA ANDROID

**Título do Posto:** Consultor sênior em soluções em desenvolvimento de Sistemas para Android - IV

**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 e analisar ações de trabalho relativas ao desenvolvimento de aplicações relativas às 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><b>ATIVIDADES:</b></p> <p>Para os sistemas e aplicações de coleta e de gestão das operações de campo e processos de codificação:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar e documentar às necessidades de aperfeiçoamento das operações de campo, coleta e comunicação de dados via Dispositivo Móvel de Coleta (DMC);</li> <li>2. Projetar as soluções necessárias às melhorias de funcionalidades, desempenho, segurança e usabilidade dos aplicativos identificadas;</li> <li>3. Documentar as soluções projetadas;</li> <li>4. Participar do processo de elaboração de testes para os produtos gerados pelas novas funcionalidades.</li> </ol> <p><b>RESULTADOS ESPERADOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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;</li> </ul> |

- 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.

**PRODUTOS:**

Produto 1. Relatório com a proposição de melhorias nos modelos de validação de dados de questionário na camada front-end dos sistemas mobile de coleta de dados.

Produto 2. Relatório com a documentação e proposição de um novo banco de dados para os sistemas de coleta para migração de volta para modelos relacionais.

Produto 3. Relatório com a proposição de melhorias dos processos de backup dos sistemas de coleta e supervisão de dados.

Produto 4. Relatório com a proposição de melhorias dos processos de mutirão utilizados nos sistemas na coleta de dados.

Produto 5. Relatório com a proposta de um modelo de aplicativo mobile com funcionalidades que facilitem a etapa de treinamento.

Produto 6. Relatório com a proposta de um modelo de controle de datas visando mitigar problemas de marcos de início e fim de coleta e de data de referência do questionário.

|  |  |
|--|--|
| <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><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 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><b>Requisitos obrigatórios (eliminatórios):</b></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 no desenvolvimento de sistemas de 5 anos ou mais;</li> <li>● Experiência no desenvolvimento de aplicativos para o sistema Android de 4 anos ou mais.</li> </ul> <p><b>Requisitos desejáveis (classificatórios):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 3 anos de experiência no desenvolvimento em Java para Android (2 pontos para cada ano adicional aos 3 anos de experiência, totalizando no máximo 10 pontos);</li> <li>● 3 anos de experiência em Kotlin (5 pontos);</li> <li>● 3 anos de experiência em Android Studio (10 pontos);</li> <li>● 3 anos de experiência em Gradle (5 pontos);</li> <li>● 3 anos de experiência em RxJava (5 pontos);</li> <li>● 3 anos de experiência em Integração de serviços (REST) (10 pontos);</li> <li>● 3 anos de experiência em Git (5 pontos);</li> <li>● 3 anos de experiência em TFS (5 pontos);</li> <li>● 3 anos de experiência em JSON (10 pontos);</li> <li>● 3 anos de experiência em XML (5 pontos);</li> <li>● 3 anos de experiência em SQLite (5 pontos);</li> <li>● 3 anos de experiência em desenvolvimento com acesso à banco de dados NoSQL (5 pontos);</li> <li>● 3 anos de experiência em desenvolvimento com acesso à base Couchbase Lite (5 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> </ul> </li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><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><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><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>● <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><b>O Edital e seus termos de referência estão disponíveis 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>). Para realizar a inscrição para este termo de referência, é necessário preencher o Formulário Google (<a href="https://forms.gle/mkx2uAoUaPwgk6Ln8">https://forms.gle/mkx2uAoUaPwgk6Ln8</a>) e anexar nele o <b>Formulário P11</b>, 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> |

#### 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.