Fundo de População
das Nações Unidas

TERMO DE REFERÊNCIA – CONSULTORIA DE GESTÃO DE PROJETOS E ANÁLISE DE DADOS PARA PROCESSOS DE ACOMPANHAMENTO DE COLETA E DE TRATAMENTO DE DADOS ESTATÍSTICOS

Título do Posto: Consultor Sênior em Gestão de Projetos e Análise de Dados para Processos de Acompanhamento de Coleta e de Tratamento de Dados Estatísticos
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	O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é a principal instituição responsável pela produção de estatísticas e informações sociais, demográficas e geográficas no Brasil, destacando-se por fornecer informações essenciais e insubstituíveis para atender demandas institucionais, econômicas e sociais. O IBGE realiza pesquisas fundamentais como o Censo Demográfico e a PNAD Contínua, além de estudos baseados em registros administrativos, como o Registro Civil. Esses dados constituem a base para o conhecimento aprofundado das condições de vida da população em todos os municípios do país. O IBGE também se destaca na produção de sínteses globais e estudos específicos nas áreas socioeconômica e de geociências, abrangendo desde a contabilidade nacional e indicadores sociais até mapeamentos ambientais e análises sobre recursos naturais. O Censo Demográfico, em particular, é a principal referência para o entendimento das condições de vida dos brasileiros, sendo constantemente aprimorado para acompanhar avanços tecnológicos e novas demandas dos usuários. A cada edição, o Censo impulsiona melhorias técnicas e operacionais em todo o IBGE, promovendo um contínuo processo de inovação e aprendizado institucional. Para garantir a qualidade e a efetividade das operações censitárias, o IBGE investe em sistemas de monitoramento e análise de dados, com foco em três pilares: cobertura, cumprimento de prazos e qualidade das informações coletadas. O desenvolvimento de dashboards e ferramentas de análise permite um acompanhamento centralizado e detalhado dos dados, potencializando a robustez das análises realizadas. Diante da crescente complexidade dos dados, destaca-se a necessidade de profissionais especializados em análise e tratamento de dados estatísticos, capazes de desenvolver rotinas de validação e aplicar técnicas avançadas para garantir a consistência e a confiabilidade das informações.

Fundo de População
das Nações Unidas

	A parceria entre o IBGE e o UNFPA, prevista no Projeto, visa fortalecer e modernizar a produção estatística e geocientífica, aprimorando processos-chave como o acompanhamento das operações censitárias e o tratamento dos dados. Essas melhorias não apenas elevam a qualidade das pesquisas do IBGE, mas também servem de referência para outras iniciativas estatísticas e científicas no país.
3.Escopo do Trabalho e Produtos	O consultor será responsável por prover apoio à Diretoria de Pesquisas do IBGE, atuando no aprimoramento do planejamento e monitoramento de ações com vistas à ampliação da cobertura, qualidade e produtividade dos censos e pesquisas. As atividades e resultados esperados do consultor estão descritos abaixo: **ATIVIDADES** 1. Levantamento e proposição de soluções e tecnologias inovadoras para atendimento aos requisitos de interesse das coordenações e pesquisas atendidas pela Gerência de Soluções para Monitoramento Estatístico; 2. Proposição e aplicação de técnicas ágeis para a otimização da gestão dos projetos da Gerência de Soluções para Monitoramento Estatístico; 3. Proposição e análise de indicadores com vistas à ampliação da cobertura, qualidade e produtividade das operações censitárias e demais pesquisas do IBGE; 4. Contribuição para a evolução da ferramenta *Dashboard* (acompanhamento de indicadores de cobertura, qualidade e produtividade) por meio da otimização da sua estrutura, refatoração, incorporação de novas tecnologias e funcionalidades; 5. Utilização de ferramentas de geoprocessamento para proposição de camadas espaciais de análise de dados para a ferramenta *Dashboard*; 6. Identificação e pareamento de registros administrativos e de bases de dados do IBGE que possam agregar à criação de indicadores para o monitoramento da coleta e dos demais projetos da instituição; 7. Sistematização e organização das informações sobre os resultados obtidos nas atividades do projeto durante o período, a fim de contribuir para a produção de relatórios, o desenvolvimento dos produtos previstos e a construção de recomendações; 8. De acordo com o plano de trabalho aprovado, construir os produtos, a serem estruturados com especificações apresentadas no presente documento; 9. Contemplar todas as recomendações feitas pelo IBGE e pelo UNFPA aos produtos.

Fundo de População
das Nações Unidas

	RESULTADOS ESPERADOS: ● Contribuições para o aprimoramento dos processos de gestão dos projetos da gerência. ● Identificação e produção de soluções para aprimoramento das atividades da Diretoria de Pesquisas. ● Proposição de tabulações, relatórios e mapas pontuais. ● Evolução da ferramenta Dashboard para acompanhamento de indicadores de cobertura, qualidade e produtividade de coleta, por meio da construção de novos indicadores, otimização da sua estrutura, refatoração, incorporação de novas tecnologias e funcionalidades **PRODUTOS:** **Produto 1**: Relatório contendo estudos, benchmarking e encaminhamentos para proposição de infraestrutura apropriada para o deploy de Aplicações R/Python como o Dashboard para acompanhamento de indicadores de cobertura, qualidade e produtividade de coleta. **Produto 2:** Relatório contendo estudos e propostas de implementações de programação com processamento paralelo em aplicações com uso da linguagem R e biblioteca Shiny como o Dashboard para acompanhamento de indicadores de cobertura, qualidade e produtividade de coleta **Produto 3:** Relatório contendo estudos, benchmarking e propostas de implementações com a tecnologia Spark para ETL e uso em aplicações R/Python como o Dashboard para acompanhamento de indicadores de cobertura, qualidade e produtividade de coleta **Produto 4:** Relatório contendo propostas de implementações evolutivas da ferramenta Dashboard para acompanhamento de indicadores de cobertura, qualidade e produtividade de coleta, contemplando a refatoração da ferramenta para aplicação de layout estruturado e responsividade. **Produto 5:** Relatório final com as principais sugestões, implementações, tabulações, mapeamentos e contribuições para a gestão propostas, além das lições aprendidas ao longo do processo.
4.Duração e Horário do Trabalho	Duração: 11 meses contados a partir da data de contratação. Horário de trabalho: Jornada a ser acordada junto à Diretoria de Pesquisas.

Fundo de População
das Nações Unidas

5.Local onde os serviços devem ser entregues:	Os produtos deverão ser entregues, em meio eletrônico, à Diretoria de Pesquisas 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.
6.Datas de entrega e como o trabalho será entregue (ex. arquivo eletrônico, meio físico, etc.):	Os produtos deverão ser escritos em português, ser entregues em meio eletrônico, para o IBGE, e para o Escritório do UNFPA Brasil, nas seguintes datas: **PRAZOS / VALORES:** **Produto 1:** 55 dias após a assinatura do contrato – R$ 25.300,00 (Vinte e cinco mil e trezentos reais) **Produto 2:** 110 dias após a assinatura do contrato – R$ 25.300,00 (Vinte e cinco mil e trezentos reais) **Produto 3**: 185 dias após a assinatura do contrato – R$ 31.625,00 (Trinta e um mil e seiscentos e vinte e cinco reais) **Produto 4:** 250 dias após a assinatura do contrato – R$ 25.300,00 (Vinte e cinco mil e trezentos reais) **Produto 5:** 315 dias após a assinatura do contrato – R$ 18.975,00 (Dezoito mil e novecentos e setenta e cinco reais) **Valor total da consultoria:** R$ 126.500,00 (Cento e vinte 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 acompanhamento do andamento do trabalho, de modo a possibilitar eventuais ajustes necessários.
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 do Diretor de Pesquisas no IBGE.
9.Viagem prevista:	O consultor poderá se deslocar para acompanhamento de operação de campo ou evento específico, e as expensas correrão por conta do Instituto Brasileiro de

Fundo de População
das Nações Unidas

	Geografia e Estatística - IBGE.
10.Capacitação, qualificações e competências necessárias, inclusive idiomas:	**ETAPA I – ANÁLISE CURRICULAR** **Requisitos obrigatórios** ● Formação de nível superior em Tecnologia da Informação; ● 2 anos ou mais de experiência em gestão de projetos; ● 2 anos ou mais de experiência com análise e modelagem de dados / SQL; ● 2 anos ou mais de experiência em projetos de business intelligence, desenvolvimento de *dashboards*, definição de indicadores e KPIs; ● 2 anos ou mais de experiência nas linguagens de programação R e Shiny com Shiny Server/Docker; ● 2 anos ou mais de experiência com o software QGIS. **Requisitos desejáveis** ● Pós-graduação em gerência de projetos (15 pontos); ● 5 anos ou mais de experiência em gestão e consultas de bases de dados SQL Server e Oracle (10 pontos + 1 ponto por cada ano adicional aos 5 anos de experiência, máximo 15 pontos); ● 5 anos ou mais de experiência em análise de negócios (5 pontos + 1 ponto por cada ano adicional aos 5 anos de experiência, máximo 10 pontos); ● 5 anos ou mais de experiência em análise de dados e elaboração de tabulações e indicadores gerenciais ou para fins estatísticos (5 pontos + 1 ponto por cada ano adicional aos 5 anos de experiência, máximo 10 pontos); ● 5 anos ou mais de experiência em métodos ágeis (10 pontos); ● Experiência com extrações e cruzamentos de bases de dados para subsídios a políticas públicas (10 pontos); ● Experiência com extração de dados no Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), do Banco Multidimensional de Estatísticas (BME) e o Editor e Analisador de Tabelas EDATA (10 pontos); ● Conhecimentos de técnicas de pareamento de dados (10 pontos); ● Conhecimentos de Linux (10 pontos). **ETAPA II – ENTREVISTA** Serão convocados para entrevista o mínimo de três candidatos classificados com a maior pontuação alcançada nos critérios classificatórios (requisitos desejáveis), podendo ser convocado um número maior de entrevistados conforme critério de conveniência e oportunidade da Administração do IBGE. As entrevistas ocorrerão de forma online e seguirão roteiro estruturado de modo que todos os classificados convocados responderão às mesmas perguntas. A pontuação a ser atribuída à entrevista de cada candidato observará os itens de avaliação

Fundo de População
das Nações Unidas

	apresentados a seguir. A nota final da entrevista será composta pela soma aritmética dos pontos obtidos pelo candidato em cada critério. ● Iniciativa: Capacidade de propor ou empreender alguma coisa espontaneamente, com consistência e rapidez (máximo de 4 pontos). ● Comunicação: 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, facilitando a interação entre as partes (máximo de 3 pontos). ● Planejamento: Capacidade de preparar previamente o trabalho a ser executado, organizando-o por etapas, definindo os recursos necessários e o tempo a ser utilizado (máximo de 4 pontos). ● Foco nos resultados: Organiza e orienta o trabalho de forma estratégica, tendo em vista o alcance dos objetivos e metas do projeto. Toma decisões que produzem resultados de alta qualidade, por meio da aplicação de conhecimentos técnicos, da análise de problemas e da gestão de riscos (máximo de 3 pontos). ● Inovação: Desenvolve serviços e produtos de forma incremental e experimental visando padrões elevados de eficiência, efetividade, e garantindo o atendimento das necessidades dos usuários (máximo de 3 pontos). **Habilidades Corporativas** ● <u>Integridade, ética e valores</u> o Agir de acordo com os valores do UNFPA e da ONU, regras administrativas, código de conduta e princípios éticos. o Exercer julgamento crítico ao lidar com dados operacionais com foco no melhor cumprimento do mandato do UNFPA e garantir a confidencialidade das informações. o Gerenciamento de conflitos / negociação e resolução de desacordos. o Construção de apoio e perspicácia política. o Criatividade e inovação. o Trabalho em equipe. o Comunicação eficaz. o Compartilhamento de conhecimento. o Tomada de decisão justa e transparente. ● <u>Orientação para cliente / parceiro</u> o Contribuir para a obtenção de resultados positivos para clientes e parceiros, antecipando necessidades e preocupações e respondendo a elas com eficiência.

Fundo de População
das Nações Unidas

	● Sensibilidade à diversidade cultural o Demonstrar um comportamento inclusivo com colegas e partes interessadas, desenvolvendo com sucesso relações interculturais. o Ser adaptável e sensível às diferenças políticas, religiosas e culturais. o Promover ativamente a equidade e a diversidade de gênero em todas as atividades. ● Accountability 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	**O link de inscrição estará disponível no site do IBGE (https://www.ibge.gov.br/acesso-informacao/institucional/trabalheconosco.html) e do UNFPA Brasil (https://brazil.unfpa.org/pt-br/vacancies). Ao clicar no link, é necessário preencher o Formulário do Google (https://forms.gle/vGd182aJDYdWLqGW9) e anexar o Formulário P11, conforme solicitado pelo anúncio da vaga.** Não serão aceitas submissões feitas após o prazo final estipulado. Apenas as/os candidatas/os aprovadas/os serão contactadas/os. 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.

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.