



Fundo de População
das Nações Unidas

TERMO DE REFERÊNCIA – CONSULTORIA EM PROCESSOS DE ACOMPANHAMENTO CENTRALIZADO DA COLETA E DE TRATAMENTO DE DADOS ESTATÍSTICOS II

Título do Posto: Consultor pleno em processos de acompanhamento centralizado da coleta e de tratamento de dados estatísticos 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 coleta do Censo Demográfico 2022, iniciada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE no dia 1 de agosto de 2022, prevê a investigação de cerca de 78 milhões de domicílios particulares permanentes do Brasil. O Censo Demográfico tem por objetivo contar os habitantes do território nacional, identificar suas características e revelar como vivem os brasileiros, produzindo informações imprescindíveis para a definição de políticas públicas e a tomada de decisões de investimentos da iniciativa privada ou de qualquer nível de governo. O Censo é a única fonte de referência nacional sobre a situação de vida da população em nível municipal e em seus recortes internos, cujas realidades dependem de seus resultados para serem conhecidas e terem seus dados atualizados.</p> <p>A produção de informações do IBGE é revisada continuamente a fim de acompanhar o progresso tecnológico e as demandas de informações dos usuários. Nas últimas décadas, ocorreram alterações e aprimoramentos em variados aspectos técnicos, tecnológicos e operacionais do Censo, que lhe conferiram significativa evolução. Historicamente, pela sua magnitude, a cada decênio, os Censos Demográficos estimulam saltos de qualidade no ambiente técnico e operacional do IBGE como um todo. É quando novos recursos e modelos de gestão são experimentados e posteriormente incorporados aos processos das outras produções do Instituto. Isso estabelece um fluxo de transferência interna dos conhecimentos adquiridos nas operações censitárias para as atividades rotineiras, melhorando-as, ou seja, confirmando o efeito cumulativo dos conhecimentos adquiridos ao longo do tempo, num contínuo processo de experimentação e aprendizado.</p> <p>No tocante ao Censo Demográfico, o melhor diagnóstico da situação atual do Instituto advém do Teste Nacional do Censo, realizado pelo IBGE nas 27 Unidades da Federação entre novembro de 2021 e fevereiro de 2022. A partir dos resultados do Teste foi identificada a necessidade de fortalecimento de capacidades do IBGE em matéria de modernização de seus processos internos para, por meio de novas</p>

	<p>soluções, aumentar a cobertura da coleta, aprimorar sistemas relacionados à operação quanto a questões de usabilidade, performance e segurança, bem como aperfeiçoar as atividades de capacitação, comunicação e publicidade do Censo.</p> <p>O Teste também mostrou a importância da experiência das equipes de trabalho em censos ou pesquisas estatísticas para o aprimoramento de processos de trabalho relacionados às atividades finalísticas e de suporte à operação censitária. Neste sentido, a incorporação de melhorias e ajustes pode ser potencializada pela contratação de pessoal técnico qualificado, que contribua para a modernização da produção estatística e geocientífica por meio do aprimoramento de atividades-chave no âmbito do Censo e demais pesquisas e levantamentos do Instituto.</p> <p>O acompanhamento e monitoramento da coleta de um Censo deve se dar em diversos níveis e com diferentes olhares. Para garantir o sucesso da pesquisa é fundamental que sejam monitorados atentamente os três pilares da operação censitária, que são: 1) Cobertura; 2) Cumprimento dos prazos; e 3) Garantia da qualidade das informações coletadas.</p> <p>Para viabilizar o acompanhamento e monitoramento dos dados de forma centralizada, foram desenvolvidos alguns sistemas visando a possibilitar às equipes da sede e das Unidades Estaduais análises mais elaboradas. Além disso, é possível também fazer consultas e cruzamentos a partir dos microdados e parâmetros da pesquisa, o que possibilita análises ainda mais robustas. Apesar da existência de todos esses sistemas e da abundância de dados disponíveis, não existe no IBGE um plano de acompanhamento estruturado e integrado, fundamental para que todas as ferramentas disponíveis sejam usadas da melhor forma possível.</p> <p>Ademais, dentre as áreas de atuação com maior potencial de melhoria, destaca-se a área de tratamento de dados. Coloca-se, portanto, como demanda a necessidade de contratação de profissional a ser recrutado com experiência tanto no acompanhamento quanto no desenvolvimento de planos de crítica de dados, com conhecimento de <i>softwares</i> estatísticos especializados. O profissional deverá atuar juntamente à área técnica do censo e a área de metodologia estatística do IBGE, criando rotinas de validação de dados com base em regras de consistência dos questionários para identificação e tratamento estatístico de valores faltantes, valores inválidos, outliers e valores suspeitos das variáveis dos questionários.</p> <p>A expectativa é que as ações de parceria entre o IBGE e o UNFPA, desenhada no Projeto, possam contribuir para a modernização da produção estatística e geocientífica por meio do aprimoramento de atividades-chave no âmbito do Censo. Cabe destacar que a melhoria dos processos de acompanhamento da operação censitária e do tratamento dos dados do Censo contribui não apenas para uma maior eficácia, eficiência e efetividade da operação em si, como também servem de <i>benchmark</i> para os processos das demais produções estatísticas e geocientífica</p>
--	--

	realizadas pelo IBGE.
3. Escopo do Trabalho e Produtos	<p>O consultor será responsável por prover apoio à Diretoria de Pesquisas do IBGE, atuando no planejamento e monitoramento de ações com vistas à ampliação da cobertura do Censo Demográfico 2022, promovendo a qualidade da operação, otimização na utilização de recursos e a possibilidade de replicação em outras pesquisas do IBGE. As atividades e resultados esperados do consultor estão descritos abaixo:</p> <p>ATIVIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Participação em reuniões preparatórias com a equipe responsável pelo acompanhamento da coleta; 2. Participação em treinamentos e leitura de documentos e manuais indicados; 3. Aprimorar a gestão da coleta e a identificação do que ocorre em campo por meio da produção e análise de indicadores gerenciais com vistas à ampliação da cobertura do Censo, qualidade da operação, otimização de recursos e possibilidade de replicação, no todo ou em parte, para as demais pesquisas do IBGE. 4. Mapeamento dos pontos de atenção para o acompanhamento centralizado da coleta; 5. Mapeamento das ferramentas e sistemas já disponíveis que permitam o acompanhamento dos pontos de atenção mapeados; 6. Utilização de ferramentas de geoprocessamento para auxiliar na identificação de problemas na coleta; 7. Mapeamento de registros administrativos que possam auxiliar na criação de parâmetros para o monitoramento da coleta; 8. Identificação da necessidade de criação e elaboração de novas ferramentas para o acompanhamento centralizado da coleta; 9. Sistematização e organização das informações sobre os resultados obtidos nas atividades do projeto durante o período, a fim de contribuir para a

	<p>produção de relatórios, o desenvolvimento dos produtos previstos e a construção das recomendações para o acompanhamento centralizado da próxima rodada do Censo;</p> <ol style="list-style-type: none">10. De acordo com o plano de trabalho aprovado, construir os produtos, a serem estruturados com especificações apresentadas no presente documento;11. Contemplar todas as recomendações feitas pelo IBGE e pelo UNFPA aos produtos. <p>RESULTADOS ESPERADOS:</p> <p>Melhoria dos processos de acompanhamento centralizado da coleta e de tratamento dos dados do Censo Demográfico 2022 e demais pesquisas domiciliares, especialmente no tocante a novos indicadores, funcionalidades e tecnologias aplicados ao Dashboard de acompanhamento da operação de coleta de dados.</p> <p>PRODUTOS:</p> <p>Produto 1: Relatório contendo recomendações e implementações de novos indicadores e funcionalidades no dashboard para apoio das atividades do Censo Demográfico 2022.</p> <p>Produto 2: Relatório da solução de apontamentos e acompanhamento dos indicadores de cobertura e temáticos para o dashboard de acompanhamento das atividades do Censo Demográfico 2022.</p> <p>Produto 3: Relatório de análise da viabilidade de incorporação de novas tecnologias com vistas ao aprimoramento do acompanhamento da coleta de nova rodada do Censo Demográfico e demais pesquisas.</p> <p>Produto 4: Relatório contendo recomendações para o desenvolvimento da nova versão do dashboard de acompanhamento do Censo Demográfico com a incorporação de novas tecnologias.</p> <p>Produto 5: Relatório contendo o descritivo da nova versão do dashboard, contemplando a generalização das funcionalidades e componentes, de modo a viabilizar o acompanhamento de outras pesquisas do IBGE.</p> <p>Produto 6: Relatório final com o resumo da apuração do Censo Demográfico de 2022, as principais sugestões e implementações realizadas e as lições aprendidas ao longo do processo.</p>
--	---



Fundo de População
das Nações Unidas

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.
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\$ 17.000,00 (dezesete mil reais). Produto 2: 110 dias após a assinatura do contrato – R\$ 17.000,00 (dezesete mil reais). Produto 3: 165 dias após a assinatura do contrato – R\$ 17.000,00 (dezesete mil reais). Produto 4: 220 dias após a assinatura do contrato – R\$ 17.000,00 (dezesete mil reais). Produto 5: 275 dias após a assinatura do contrato – R\$ 17.000,00 (dezesete mil reais). Produto 6: 315 dias após a assinatura do contrato – R\$ 8.500,00 (oito mil e quinhentos reais). Valor total da consultoria: R\$ 93.500,00 (noventa e três 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.



Fundo de População
das Nações Unidas

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 Geografia e Estatística - IBGE.

<p>10. Capacitação, qualificações e competências necessárias, inclusive idiomas:</p>	<p>Requisitos obrigatórios</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Profissional de nível superior; ● Experiência em desenvolvimento de dashboards utilizando R Shiny e Shiny Server/Docker; ● Experiência no software QGIS para manipulação e análise de dados georreferenciados; ● Experiência em gestão e consulta de base de dados SQL Server e Oracle; ● Experiência em análise de dados e indicadores gerenciais ou para fins estatísticos. <p>Requisitos desejáveis</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Experiência com extração e cruzamentos de bases de microdados censitários (2 pontos); ● Experiência com a extração de dados do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), do Banco Multidimensional de Estatísticas (BME) e o Editor e Analisador de Tabelas EDATA (2 pontos); ● Experiência em análises socioeconômicas e demográficas estatísticas (2 pontos); ● Experiência em técnicas de pareamento de dados e machine learning (2 pontos); ● Experiência em planejamento de acompanhamento de pesquisas estatísticas domiciliares (2 pontos). <p>Habilidades Corporativas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Integridade, ética e valores <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.
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> ● Orientação para cliente / parceiro <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. ● Sensibilidade à diversidade cultural <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. ● Accountability <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 das atividades em formato de teletrabalho. Caso o consultor opte por realizar as atividades das instalações do IBGE no Rio de Janeiro, ele contará com o suporte de infraestrutura desta instituição (posto de trabalho, telefone, computador, impressora, correio eletrônico).</p>
<p>12. Outros dados pertinentes ou condições especiais, se houver:</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 (https://forms.gle/Q7Yj8mDrSxGjXHQ79) 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</p>



Fundo de População
das Nações Unidas

	encorajadas a participar do processo seletivo. Todas as candidaturas serão analisadas com total confidencialidade.
--	--

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.