



Fundo de População
das Nações Unidas

TERMO DE REFERÊNCIA – CONSULTORIA EM ESTIMATIVAS POPULACIONAIS

Título do Posto: Consultor pleno em estimativas populacionais

Tipo de Contrato: Consultoria Individual (CI)

Local de trabalho: Remoto

1.Escritório Contratante	Fundo de População das Nações Unidas, Escritório de País - Brasil
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 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>O projeto de produção de estatísticas populacionais através de metodologia probabilística tem como objetivo desenvolver o uso de metodologia inovadora no IBGE para cálculos das populações para o Brasil e Unidades da Federação. Essa metodologia permite incorporar aos resultados a incerteza implícita nos ajustes das populações coletadas no Censo Demográfico, que por sua vez são a base para as projeções de população do país. Além dos ajustes na população base também torna-se possível mensurar as incertezas nos ajustes relacionados ao número de nascimentos, óbitos e na migração. Essas estimativas serão importantes na avaliação</p>

	<p>do Censo Demográfico 2022 e, se aplicada na obtenção das projeções de população, na avaliação do Censo Demográfico 2030. No âmbito do Modelo Genérico de Produção de Produção Estatística - GSBPM, o projeto de produção de estatísticas populacionais está relacionado, principalmente, aos macroprocessos associados ao processamento e análise de dados.</p>
<p>3. Escopo do Trabalho e Produtos</p>	<p>O consultor será responsável por avaliar a metodologia de estimativas probabilísticas bayesianas aplicada no trabalho já desenvolvido pela Coordenação de População e Indicadores Sociais e da Pesquisa de Pós-Enumeração (COPIS/PPE); propor melhorias nas programações desenvolvidas no STAN e no R; elaborar proposta de treinamento das equipes sobre metodologia bayesiana de estimativas e projeções populacionais; e propor a desagregação do estudo para as Unidades da Federação (UFs).</p> <p>ATIVIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Participar de reuniões virtuais com a equipe da COPIS/GEAD para entendimento do que foi realizado no exercício preliminar com metodologia probabilística; 2. Participar de reuniões com a COPIS/GEAD para discutir e apresentar a análise crítica do trabalho já realizado e proposição de melhorias; 3. Participar de reuniões com a COPIS/GEAD para discutir como aplicar a modelagem para as UFs; 4. Realizar a leitura de documentos relevantes, compilar e organizar revisão bibliográfica pertinente ao tema; 5. Entregar modelagens descritas no pacote estatístico R desenvolvidas para estimar as populações (Brasil e UFs); 6. Compor material de capacitação da equipe da COPIS/GEAD sobre o tema; 7. Realizar encontros virtuais para a capacitação; 8. Realizar reuniões virtuais para discutir a proposta de aplicação da metodologia probabilística nas projeções futuras das populações (Brasil e UFs); 9. Elaborar relatórios que acompanham todos os produtos a serem entregues;

	<p>10. Contemplar todas as recomendações feitas pelo IBGE e pelo UNFPA aos produtos.</p> <p>RESULTADOS ESPERADOS:</p> <p>Revisão da modelagem probabilística aplicada no exercício de estimativas da população do Brasil 2010-2022, desenvolvido pelas áreas COPIS/PPE da Diretoria de Pesquisas, com propostas de melhoria e maior eficiência dos programas desenvolvidos. Aplicação do método às Unidades da Federação. Desenvolvimento das equipes da COPIS e da PPE nas metodologias bayesianas utilizadas através de treinamento.</p> <p>PRODUTOS:</p> <p>Produto 1: Relatório contendo a revisão metodológica dos modelos probabilísticos utilizados em estimativas e projeções de população, bem como a análise e proposta de melhorias dos modelos aplicados no exercício elaborado pelo IBGE considerando os ajustes da população do Censo Demográfico 2010 e as componentes demográficas mortalidade, fecundidade e migração.</p> <p>Produto 2: Material completo da capacitação ministrada às equipes da COPIS e da PPE sobre estimativas bayesianas de população, bem como relatório contendo proposta para o desenvolvimento e a aplicação de metodologia de estimativas de população para as Unidades da Federação.</p> <p>Produto 3: Relatório contendo a análise dos resultados obtidos das estimativas por Unidade da Federação e a proposição de ajustes para a população obtida do Censo Demográfico 2022.</p> <p>Produto 4: Relatório contendo proposta para o desenvolvimento e a aplicação de metodologia para combinação das estimativas produzidas nos produtos anteriores e as projeções de população.</p>
<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 a ser acordada junto à Coordenadora de População e Indicadores Sociais do IBGE.</p>
<p>5. Local onde os serviços devem ser entregues:</p>	<p>Os produtos deverão ser entregues à Coordenação de População e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica (GEAD), para aprovação, depois centralizados no Diretor ou Coordenador Nacional do Projeto no</p>

	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.):	<p>PRAZOS / VALORES:</p> <p>Produto 1: 90 dias após a assinatura do contrato – R\$ 25.500,00 (Vinte e cinco mil e quinhentos reais)</p> <p>Produto 2: 180 dias após a assinatura do contrato – R\$ 25.500,00 (Vinte e cinco mil e quinhentos reais)</p> <p>Produto 3: 270 dias após a assinatura do contrato – R\$ 25.500,00 (Vinte e cinco mil e quinhentos reais)</p> <p>Produto 4: 315 dias após a assinatura do contrato – R\$ 17.000,00 (dezessete mil reais)</p> <p>Valor total da consultoria: R\$ 93.500,00 (noventa e três mil e quinhentos reais)</p>
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 Oficial de Programa no UNFPA Brasil e da Gerente de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica do IBGE.
9. Viagem prevista:	Não está prevista a realização de viagens.
10. Capacitação, qualificações e competências necessárias, inclusive idiomas:	<p>Requisitos obrigatórios</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mestrado ou doutorado em Estatística; ● Experiência na utilização de métodos bayesianos para correção de dados demográficos. <p>Requisitos desejáveis</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Bacharelado em Estatística (2 pontos); ● Mestrado em Estatística (3 pontos);

	<ul style="list-style-type: none"> ● Doutorado em Estatística (5 pontos); ● Experiência em utilização de métodos bayesianos para correção de dados demográficos (1 ponto por ano de experiência, máximo de 5 pontos); ● Experiência em programação em R ou SAS (1 ponto por ano de experiência, máximo de 3 pontos); ● Artigos científicos publicados na temática de análise, estimativa e correção de dados estatísticos (1 ponto por publicação, máximo de 5 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. ● 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 da pesquisa, incluindo o transporte para deslocamentos durante o campo.</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/rCqbcATK3ah5uL2DA) 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.