



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>

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.

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.

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.

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 parados 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.

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 *softwares* 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.

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 *benchmark* para os processos das demais produções estatísticas e geocientífica

	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><b>ATIVIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participação em reuniões preparatórias com a equipe responsável pelo acompanhamento da coleta;</li> <li>2. Participação em treinamentos e leitura de documentos e manuais indicados;</li> <li>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.</li> <li>4. Mapeamento dos pontos de atenção para o acompanhamento centralizado da coleta;</li> <li>5. Mapeamento das ferramentas e sistemas já disponíveis que permitam o acompanhamento dos pontos de atenção mapeados;</li> <li>6. Utilização de ferramentas de geoprocessamento para auxiliar na identificação de problemas na coleta;</li> <li>7. Mapeamento de registros administrativos que possam auxiliar na criação de parâmetros para o monitoramento da coleta;</li> <li>8. Identificação da necessidade de criação e elaboração de novas ferramentas para o acompanhamento centralizado da coleta;</li> <li>9. Sistematização e organização das informações sobre os resultados obtidos nas atividades do projeto durante o período, a fim de contribuir para a</li> </ol>

	<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"><li>10. De acordo com o plano de trabalho aprovado, construir os produtos, a serem estruturados com especificações apresentadas no presente documento;</li><li>11. Contemplar todas as recomendações feitas pelo IBGE e pelo UNFPA aos produtos.</li></ol> <p><b>RESULTADOS ESPERADOS:</b></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><b>PRODUTOS:</b></p> <p><b>Produto 1:</b> Relatório contendo recomendações e implementações de novos indicadores e funcionalidades no dashboard para apoio das atividades do Censo Demográfico 2022.</p> <p><b>Produto 2:</b> 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><b>Produto 3:</b> 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><b>Produto 4:</b> Relatório contendo recomendações para o desenvolvimento da nova versão do dashboard de acompanhamento do Censo Demográfico com a incorporação de novas tecnologias.</p> <p><b>Produto 5:</b> 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><b>Produto 6:</b> 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: <b>PRAZOS / VALORES:</b> <b>Produto 1:</b> 55 dias após a assinatura do contrato – R\$ 17.000,00 (dezesete mil reais). <b>Produto 2:</b> 110 dias após a assinatura do contrato – R\$ 17.000,00 (dezesete mil reais). <b>Produto 3:</b> 165 dias após a assinatura do contrato – R\$ 17.000,00 (dezesete mil reais). <b>Produto 4:</b> 220 dias após a assinatura do contrato – R\$ 17.000,00 (dezesete mil reais). <b>Produto 5:</b> 275 dias após a assinatura do contrato – R\$ 17.000,00 (dezesete mil reais). <b>Produto 6:</b> 315 dias após a assinatura do contrato – R\$ 8.500,00 (oito mil e quinhentos reais). <b>Valor total da consultoria: R\$ 93.500,00</b> (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><b>Requisitos obrigatórios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Profissional de nível superior;</li> <li>● Experiência em desenvolvimento de dashboards utilizando R Shiny e Shiny Server/Docker;</li> <li>● Experiência no software QGIS para manipulação e análise de dados georreferenciados;</li> <li>● Experiência em gestão e consulta de base de dados SQL Server e Oracle;</li> <li>● Experiência em análise de dados e indicadores gerenciais ou para fins estatísticos.</li> </ul> <p><b>Requisitos desejáveis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Experiência com extração e cruzamentos de bases de microdados censitários (2 pontos);</li> <li>● 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);</li> <li>● Experiência em análises socioeconômicas e demográficas estatísticas (2 pontos);</li> <li>● Experiência em técnicas de pareamento de dados e machine learning (2 pontos);</li> <li>● Experiência em planejamento de acompanhamento de pesquisas estatísticas domiciliares (2 pontos).</li> </ul> <p><b>Habilidades Corporativas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Integridade, ética e valores <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> <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> </ul> </li> </ul>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Orientação para cliente / parceiro</b> <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>● <b>Sensibilidade à diversidade cultural</b> <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>● <b>Accountability</b> <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 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><b>O link de inscrição estará disponível 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>). Ao clicar no link, é necessário preencher o Formulário do Google (<a href="https://forms.gle/Q7Yj8mDrSxGjXHQ79">https://forms.gle/Q7Yj8mDrSxGjXHQ79</a>) e anexar o <b>Formulário P11</b>, conforme solicitado pelo anúncio da vaga.</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</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.