



Fundo de População
das Nações Unidas

TERMO DE REFERÊNCIA – CONSULTORIA EM ESTATÍSTICAS COM ENFOQUE EM POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS

Título do Posto: Consultor pleno em tratamento de dados com enfoque em codificação, crítica e imputação de dados estatísticos para Povos e Comunidades Tradicionais

Tipo de Contrato: Consultoria Individual (CI)

Local de trabalho: Consultoria Remota e presencial no Rio de Janeiro – RJ.

1.Escritório Contratante	FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (UNFPA)
2.Contexto e Objeto(s) da Consultoria	<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 das pesquisas do IBGE como um todo (Censo, pesquisas domiciliares, pesquisas de estabelecimentos etc.), sendo um marco evolutivo para a instituição. Por exemplo, a coleta de dados foi toda informatizada, foram desenvolvidos sistemas específicos para controle gerencial da coleta, avanços nas etapas de crítica e processamento dos dados, assim como redução do tempo de liberação do dado para o público externo e de seus resultados em ferramentas como o SIDRA.</p> <p>É primordial que o IBGE, como uma instituição de excelência em estatística, mantenha o esforço para a modernização de suas pesquisas, buscando sempre a melhoria de qualidade dos seus dados, o bom desenvolvimento de processos de codificação e crítica, para uma rápida liberação dos dados e a ampla disseminação dos resultados de suas pesquisas.</p> <p>Através da parceria IBGE UNFPA, foi desenvolvido um microprocesso de codificação de etnias e línguas indígenas do questionário domiciliar. Esse microprocesso contou com a expertise de funcionários temporários do IBGE na área de ciências sociais, com experiência de coleta junto a povos e comunidades tradicionais, foi supervisionado pela Gerência de Povos e Comunidades Tradicionais da DPE e pela Gerência de Territórios Tradicionais e Áreas Protegidas da DGC e contou com apoio consultivo de duas pessoas via UNFPA.</p> <p>O processo conseguiu construir uma base codificada, criticada e imputada a partir da expertise das equipes do IBGE e de seus parceiros, em processos de reuniões técnicas, para as variáveis de etnia e língua indígena. Os últimos produtos desse processo incluíam um tradutor de interoperabilidade entre os dados de 2010 e 2022 para as variáveis de etnia, faltando agora avançar para o mesmo produto para as variáveis de língua, o que permitirá a comparabilidade de dados entre 2010 e 2022 de forma mais correta e, com isso, a construção de indicadores demográficos</p>



Fundo de População
das Nações Unidas

a partir de dois censos demográficos pelo IBGE pela primeira vez.

Ao final desse processo, parcialmente documentado nos relatórios dos consultores que apoiaram as gerências do IBGE nos últimos anos, faz-se necessário construir notas técnicas com as inovações do processo e o que pode ser considerado boa prática e lição aprendida nos passos dados até ao momento, assim como prestar apoio consultivo à equipe do IBGE que está se dedicando a construir processos de *machine learning* para codificação, crítica e imputação, com o objetivo de termos ao final desta consultoria uma primeira proposta documentada de *machine learning* para codificação de etnias e línguas indígenas a ser aplicada nas fases de testes pré-censitários no 12º Censo Agropecuário, Florestal e Aquícola e do Censo Demográfico 2030, visando sua primeira implementação já no 12º Censo Agro.

3. Escopo do Trabalho
e Produtos

O consultor será responsável por prover apoio à Gerência de Povos e Comunidades Tradicionais e Grupos Populacionais Específicos (GPCTE) da Diretoria de Pesquisas do IBGE, atuando no aprimoramento e automatização dos processos de tratamento de dados provenientes de coleta de campos textuais nas temáticas de etnias e línguas indígenas, visando à otimização do tempo e da qualidade de tratamento de dados nas operações censitárias seguintes.

ATIVIDADES:

1. Participação de reuniões com equipes da GPCTE/DPE e GTRAD/DGC sobre resultados do processo de codificação de etnias e línguas indígenas;
2. Participação de reuniões com equipes da GPCTE/DPE, COMEQ/DPE, CTD/DPE, COPIS/DPE e GTRAD/DGC sobre processo de machine learning;
3. Analisar as bases de dados pré e pós tratamento e identificar erros mais comuns de preenchimento em campo das variáveis de etnias e línguas indígenas;
4. Propor seleção de variáveis utilizadas para crítica, imputação e codificação de etnias e línguas indígenas que podem apoiar o processo de *machine learning*; Apresentar resultados intermediários semanalmente ao supervisor da consultoria;
5. Preparar relatórios intermediários para consulta a parceiros institucionais na temática de PCTs, conforme orientações do supervisor da consultoria;
6. Participar das reuniões sobre divulgação de publicações;
7. De acordo com o plano de trabalho aprovado, coordenar e realizar os produtos, a serem estruturados com especificações apresentadas no presente documento;
8. Contemplar todas as recomendações feitas pelo IBGE aos produtos.

	<p>RESULTADOS ESPERADOS:</p> <p>Aprimoramento dos processos de tratamento de variáveis codificáveis de etnias e línguas indígenas, visando à sua automatização por <i>machine learning</i> de modo alinhado ao modelo genérico de produção estatística (GSBPM).</p> <p>PRODUTOS:</p> <p>Produto 1: Relatório com proposta de tradutor de interoperabilidade de línguas indígenas entre os Censos Demográficos 2010 e 2022, com proposta de revisão pontual de 2010 para fins de comparabilidade;</p> <p>Produto 2: Relatório com proposta de subsídios técnicos para desenho do processo de construção de testes para <i>machine learning</i> de codificação de etnias;</p> <p>Produto 3: Relatório com proposta de subsídios técnicos para desenho do processo de construção de testes para <i>machine learning</i> de codificação de línguas indígenas;</p> <p>Produto 4: Relatório com avaliação crítica e proposta de melhorias da primeira rodada de teste de codificação de etnias indígenas por <i>machine learning</i> em base de testes do Censo Demográfico 2022;</p> <p>Produto 5: Relatório com avaliação crítica e proposta de melhorias da primeira rodada de teste de codificação de línguas indígenas por <i>machine learning</i> em base de testes do Censo Demográfico 2022;</p> <p>Produto 6: Relatório com avaliação crítica e proposta de melhorias da primeira rodada de teste de codificação de línguas indígenas por <i>machine learning</i> em base de testes produzida nos testes pré-censitários das próximas operações.</p>
--	---

<p>4. Duração e Horário do Trabalho</p>	<p>Duração: 11 meses, contados a partir da data da contratação.</p> <p>Horário de trabalho: jornada a ser acordada com a Gerência de Povos e Comunidades Tradicionais (GPCTE) do IBGE.</p>
<p>5. Local onde os serviços devem ser entregues:</p>	<p>Os produtos deverão ser avaliados pelo gestor supervisor da consultoria e entregues, em meio eletrônico, à Gerente da GPCTE 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>Os produtos deverão ser escritos em português e serem entregues em meio eletrônico para o IBGE e para o Escritório do UNFPA Brasil, nas seguintes datas:</p> <p>PRAZOS / VALORES:</p> <p>Produto 1: 40 dias após a assinatura do contrato – R\$ 11.333,00 (Onze mil trezentos e trinta e três reais)</p> <p>Produto 2: 95 dias após a assinatura do contrato – R\$ 15.583,00 (Quinze mil quinhentos e oitenta e três reais)</p> <p>Produto 3: 150 dias após a assinatura do contrato – R\$ 15.583,00 (Quinze mil quinhentos e oitenta e três reais)</p> <p>Produto 4: 220 dias após a assinatura do contrato – R\$ 19.834,00 (Dezenove mil oitocentos e trinta e quatro reais)</p> <p>Produto 5: 290 dias após a assinatura do contrato – R\$ 19.834,00 (Dezenove mil oitocentos e trinta e quatro reais)</p> <p>Produto 6: 330 dias após a assinatura do contrato - R\$ 11.333,00 (Onze mil trezentos e trinta e três reais)</p> <p>Valor total da consultoria: R\$ 93.500,00 (Noventa e três 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, da gerente supervisora das atividades da consultoria (GPEE) e da Gerência de Povos e Comunidades Tradicionais e Grupos Populacionais Específicos (GPCTE) do IBGE.</p>
<p>9.Viagem prevista:</p>	<p>O(A) consultor(a) deve estar disponível para realizar viagens nacionais.</p>
<p>10.Capacitação, qualificações e competências necessárias, inclusive idiomas:</p>	<p>Requisitos obrigatórios</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Graduação em Ciências Sociais, Antropologia ou Sociologia; ● Experiência em atividades de pesquisas estatísticas na temática de Povos e Comunidades Tradicionais; ● Experiência profissional ou acadêmica com bancos de dados utilizando linguagem SQL (<i>Structured Query Language</i>) ou linguagem R. <p>Requisitos desejáveis</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pós-graduação <i>lato</i> ou <i>stricto sensu</i> em ciências sociais, antropologia, geografia ou geociências (1 ponto por diploma, máximo de 2 pontos); ● Atuação no planejamento, treinamento, monitoramento ou coleta de operação censitária, em localidades de povos e comunidades tradicionais (2 pontos por cada ano de experiência, no máximo de 4 pontos); ● Experiência em atividades relacionadas com a construção de Bancos Descritores de Codificação, na temática indígena (2 pontos por cada ano de experiência, no máximo de 4 pontos); ● Experiência em atividades relacionadas com tratamento de dados censitários coletados por meio de campos textuais, na temática indígena (2 pontos por cada ano de experiência, no máximo de 4 pontos); ● Experiência profissional em geoprocessamento ou análises espaciais, com uso de QGis ou ArcGIS (1 ponto por ano de experiência, máximo de 3 pontos). <p>ETAPA II – ENTREVISTA</p> <p>A Comissão de Seleção entrevistará os três candidatos com maior pontuação nos critérios classificatórios (requisitos desejáveis), podendo convocar um número maior de entrevistados conforme seu critério de conveniência e oportunidade.</p> <p>As entrevistas ocorrerão de forma online e seguirão roteiro estruturado de modo que todos os candidatos(as) convocados(as) responderão às mesmas perguntas.</p> <p>A Comissão de Seleção atribuirá pontuação à entrevista de cada candidato(a) conforme estabelecido no quadro a seguir. A nota final da entrevista será a soma aritmética dos pontos obtidos pelo(a) candidato(a) em cada critério.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comunicação: Expressa-se de forma clara, precisa e objetiva, tanto verbalmente quanto por escrito, utilizando recursos eficazes para uma boa

	<p>comunicação. Sabe ouvir atentamente e argumentar com coerência, facilitando a interação entre as partes (máximo de 4 pontos).</p> <ul style="list-style-type: none">● Adequação do perfil ao projeto: As qualificações, as experiências e o perfil do candidato se adequam e podem contribuir efetivamente com as atividades propostas no projeto (máximo de 6 pontos). <p>OBSERVAÇÕES IMPORTANTES</p> <p>A pontuação final dos candidatos se dará pela soma da pontuação obtida em relação aos critérios estabelecidos nos “Requisitos Desejáveis”, e da pontuação obtida na “Entrevista”.</p> <p>Habilidades Corporativas</p> <ul style="list-style-type: none">● Integridade, ética e valores<ul style="list-style-type: none">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.
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> o Compartilhamento de conhecimento. o Tomada de decisão justa e transparente. ● Orientação para cliente / parceiro <ul style="list-style-type: none"> o 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"> 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 <ul style="list-style-type: none"> 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.
<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>Será provida pelo IBGE a infraestrutura necessária à realização do trabalho.</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/vGd182aJDYdWLqGW9) 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>



Fundo de População
das Nações Unidas

	<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.