



Fundo de População  
das Nações Unidas

## TERMO DE REFERÊNCIA – CONSULTORIA EM ANÁLISE DE ALGORITMOS DAS PESQUISAS ECONÔMICAS E SOCIAIS

**Título do Posto:** Consultor pleno em análise de algoritmos das pesquisas econômicas e sociais

**Tipo de Contrato:** Consultoria Individual (CI)

**Local de trabalho:** Remoto

1. Escritório Contratante	FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (UNFPA)
2. Contexto e Objeto(s) da Consultoria	<p>O Sistema de Contas Nacionais - SCN apresenta informações sobre a geração, a distribuição e o uso da renda no País. Há também dados sobre a acumulação de ativos, o patrimônio financeiro e sobre as relações entre a economia nacional e o resto do mundo.</p> <p>A compilação dos dados das contas nacionais é realizada através de vários algoritmos que processam dados de diversas fontes, sejam externas ou internas ao IBGE. Das fontes internas de dados, as Pesquisas Econômicas Estruturais Anuais e a Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios são de destacada importância, pois consistem em fontes de informações de alta confiabilidade, por serem conduzidas e validadas pela própria equipe do IBGE. Além disso, seus dados impactam boa parte dos totais consolidados de contas nacionais. Essas pesquisas são:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) A Pesquisa Anual de Comércio - PAC tem por objetivo identificar as características estruturais básicas do segmento empresarial da atividade comercial no País e suas transformações no tempo, contemplando, entre outros aspectos, dados sobre pessoal ocupado, salários, receitas, custos e despesas, margem de comercialização e valor adicionado. Seus resultados constituem uma importante fonte de dados para compreender o comportamento do mercado sob a lógica da oferta, uma vez que as atividades comerciais empregam significativa parcela da população e subsidiam as estimativas macroeconômicas do SCN.</li><li>2) A Pesquisa Anual de Serviços - PAS tem por objetivo identificar as características estruturais básicas do segmento empresarial da atividade de serviços no País e suas transformações no tempo, contemplando, entre outros aspectos, dados sobre pessoal ocupado, salários, receitas, despesas e valor adicionado. Seus resultados constituem referência para a análise das atividades que compõem esse setor e subsidiam as estimativas macroeconômicas do SCN.</li></ol>

- 3) A Pesquisa Industrial Anual - PIA-Empresa, tem por objetivo identificar as características estruturais básicas do segmento empresarial da atividade industrial no País e suas transformações no tempo, contemplando, entre outros aspectos, dados sobre pessoal ocupado, salários, custos e despesas, receitas, valor da produção e valor da transformação industrial. Seus resultados constituem referência para a análise das atividades que compõem esse segmento e subsidiam as estimativas macroeconômicas do SCN.
- 4) A Pesquisa Anual da Indústria da Construção - PAIC tem por objetivo identificar as características estruturais básicas do segmento empresarial da construção no País e suas transformações no tempo, contemplando, entre outros aspectos, dados sobre pessoal ocupado, salários, custos e despesas, receitas, valor das obras e/ou serviços especializados e valor adicionado. Seus resultados constituem referência para a análise das atividades que compõem esse segmento e subsidiam as estimativas macroeconômicas do SCN.
- 5) A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD Contínua visa acompanhar as flutuações trimestrais e a evolução, no curto, médio e longo prazos, da força de trabalho, e outras informações necessárias para o estudo do desenvolvimento socioeconômico do País. Para atender a tais objetivos, a pesquisa foi planejada para produzir indicadores trimestrais sobre a força de trabalho e indicadores anuais sobre temas suplementares permanentes (como trabalho e outras formas de trabalho, cuidados de pessoas e afazeres domésticos, tecnologia da informação e da comunicação etc.), investigados em um trimestre específico ou aplicados em uma parte da amostra a cada trimestre e acumulados para gerar resultados anuais, sendo produzidos, também, com periodicidade variável, indicadores sobre outros temas suplementares. Tem como unidade de investigação o domicílio.

Os citados algoritmos que processam os resultados dessas pesquisas foram feitos em linguagem de programação SAS e – em geral – são bastante antigos, podendo – em alguns casos – estar em uso há mais de uma década sem revisão detalhada, sob o enfoque econômico e tecnológico. Além disso, como parte da modernização do processamento das contas nacionais, há um novo sistema em desenvolvimento que substituirá o atual (sistema Eretes), esse desenvolvido ainda na década de 90. O novo sistema também demanda revisão e ajustes nos scripts dessas pesquisas, para readequação de suas saídas de dados.

	<p>Nesse contexto, é fundamental uma revisão completa desses algoritmos, com um estudo de sua validade face às últimas mudanças realizadas nas pesquisas e também às mudanças no ambiente econômico nos últimos anos, com o resultado adicional esperado de uma documentação mais detalhada e atualizada, que facilite futuras manutenções desses scripts.</p> <p>Essa consultoria contribuirá para a modernização do processamento do Sistema de Contas Nacionais contribuindo assim com a modernização do Sistema Estatístico Nacional.</p>
<p>3. Escopo do Trabalho e Produtos</p>	<p>O consultor será responsável por prover apoio à Diretoria de Pesquisas, atuando na análise dos algoritmos SAS das citadas pesquisas, recomendando ajustes na programação e criando documentações que registrem o fluxo do algoritmo, seus dados de entrada e seus resultados esperados. Dessa forma, as atividades serão desenvolvidas observando, principalmente, a aderência ao macroprocesso de processamento no âmbito do Modelo Genérico do Processo de Produção Estatística - GSBPM.</p> <p>As atividades e resultados esperados do consultor estão descritos abaixo:</p> <p><b>ATIVIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participar de reuniões preparatórias com a equipe econômica e de suporte de tecnologia;</li> <li>2. Analisar os algoritmos SAS relacionados às pesquisas elencadas;</li> <li>3. Propor ajustes nos algoritmos e/ou criação de novos para atender demandas identificadas no trabalho;</li> <li>4. Produzir relatórios detalhados com fluxogramas e informações sobre as entradas e saídas de dados dos algoritmos relacionados à cada uma das pesquisas elencadas.</li> </ol> <p><b>RESULTADOS ESPERADOS:</b></p> <p>Algoritmos de consolidação das pesquisas revisados e com documentação criada, com especificações em detalhes com fluxogramas e informações sobre as entradas e saídas de dados.</p> <p><b>PRODUTOS:</b></p>

	<p><b>Produto 1:</b> Relatório com análise do algoritmo SAS da Pesquisa Industrial Anual - PIA-Empresa, com especificações em detalhes com fluxogramas e informações sobre as entradas e saídas de dados.</p> <p><b>Produto 2:</b> Relatório com análise do algoritmo SAS da Pesquisa Anual de Serviços - PAS, com especificações em detalhes com fluxogramas e informações sobre as entradas e saídas de dados.</p> <p><b>Produto 3:</b> Relatório com análise do algoritmo SAS da Pesquisa Anual de Comércio – PAC, com especificações em detalhes com fluxogramas e informações sobre as entradas e saídas de dados.</p> <p><b>Produto 4:</b> Relatório com análise dos algoritmos SAS da Pesquisa Anual da Indústria da Construção – PAIC e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD Contínua, com especificações em detalhes com fluxogramas e informações sobre as entradas e saídas de dados.</p>
<p>4.Duração e Horário do Trabalho</p>	<p>Duração: 9 meses, contados a partir da data de contratação.</p> <p>Horário de trabalho: Jornada a ser acordada junto à Coordenadora de Contas Nacionais.</p>
<p>5.Local onde os serviços devem ser entregues:</p>	<p>Os produtos deverão ser entregues, em meio eletrônico, à Coordenadora de Contas Nacionais, 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 entregues, em meio eletrônico, para o IBGE e para o Escritório do UNFPA Brasil, nas seguintes datas:</p> <p><b>PRAZOS / VALORES:</b></p> <p><b>Produto 1:</b> 60 dias após a assinatura do contrato – R\$ 17.000,00 (dezessete mil reais).</p> <p><b>Produto 2:</b> 120 dias após a assinatura do contrato – R\$ 17.000,00 (dezessete mil reais).</p> <p><b>Produto 3:</b> 180 dias após a assinatura do contrato – R\$ 17.000,00 (dezessete mil reais).</p> <p><b>Produto 4:</b> 240 dias após a assinatura do contrato – R\$ 17.000,00 (dezessete mil reais).</p>

	<b>Valor total da consultoria: R\$ 68.000,00 (sessenta e oito mil reais)</b>
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(a) consultor(a) 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/a Oficial de Programa no UNFPA Brasil e da Diretoria de Pesquisas do IBGE.
9. Viagem prevista:	Não está prevista a realização de viagens.
10. Capacitação, qualificações e competências necessárias, inclusive idiomas:	<p><b>ETAPA I – ANÁLISE CURRICULAR</b></p> <p><b>Requisitos obrigatórios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ensino superior completo;</li> <li>● 5 anos de experiência em programação SAS.</li> </ul> <p><b>Requisitos desejáveis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Graduação em Estatística ou Economia (3 pontos);</li> <li>● Experiência de programação SAS (2 pontos por ano de experiência adicionais aos 5 anos obrigatórios, máximo de 20 pontos);</li> <li>● Experiência em processamento de dados produzidos pelo IBGE (2 pontos por ano de experiência, máximo de 10 pontos).</li> </ul> <p><b>ETAPA II – ENTREVISTA</b></p> <p>Serão convocados para entrevista os primeiros 3 candidatos classificados em ordem decrescente de pontuação alcançada nos critérios classificatórios (requisitos desejáveis), podendo ser convocado um número menor de entrevistados, quando excepcionalmente não houver essa quantidade de candidatos classificados, ou um número maior de entrevistados conforme critério de conveniência e oportunidade da Administração do IBGE.</p>

	<p>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 apresentados a seguir. A nota final da entrevista será composta pela soma aritmética dos pontos obtidos pelo candidato em cada critério.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Iniciativa:</b> Capacidade de propor ou empreender alguma coisa espontaneamente, com consistência e rapidez (máximo de 4 pontos).</li> <li>● <b>Comunicação:</b> 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).</li> <li>● <b>Planejamento:</b> 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).</li> <li>● <b>Foco nos resultados:</b> 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).</li> <li>● <b>Inovação:</b> 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).</li> </ul> <p><b>Observação:</b></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><b>Habilidades Corporativas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Integridade, ética e valores</b> <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> </ul> </li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <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> <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>A pessoa contratada deve dispor de equipamentos e meios para realizar o trabalho para o qual está sendo contratada.</p>
<p>12. Outros dados pertinentes ou condições</p>	<p>O link de inscrição estará disponível no site do IBGE (<a href="https://www.ibge.gov.br/acesso-informacao/institucional/trabalhe-conosco.html">https://www.ibge.gov.br/acesso-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,</p>



Fundo de População  
das Nações Unidas

<p>especiais, se houver:</p>	<p><b>é necessário preencher o Formulário do Google (<a href="https://forms.gle/wWCe9WvzS6piEeaWA">https://forms.gle/wWCe9WvzS6piEeaWA</a>) e anexar o <a href="#">Formulário P11</a>, 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 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.