



Fundo de População  
das Nações Unidas

## TERMO DE REFERÊNCIA – CONSULTORIA EM SOLUÇÕES PARA A AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS DE SUPORTE

**Título do Posto:** Consultor sênior em soluções para a automação de processos de suporte

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

**Local de trabalho:** Rio de Janeiro

1. Escritório Contratante	FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (UNFPA)
2. Contexto e Objeto(s) da Consultoria	<p>O Projeto Modernização da Produção Estatística e Geocientífica, uma parceria entre o IBGE, a Agência Brasileira de Cooperação do Ministério das Relações Exteriores (ABC/MRE) e o Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA) possui como objetivo promover a modernização da produção estatística e geocientífica a partir do aprimoramento das pesquisas e levantamentos do IBGE por meio da contratação de pessoal técnico qualificado via consultoria individual de pessoa física. Nesse contexto, o Projeto de Cooperação Técnica Internacional prevê a atuação de consultores em duas principais frentes de trabalho, relacionadas ao (i) desenvolvimento de soluções inovadoras no âmbito de parcerias interinstitucionais, capacitação de pessoal, estratégias de campo, gestão da coleta, comunicação e publicidade para ampliação da cobertura do Censo Demográfico, com consequente estabelecimento de benchmark para as pesquisas do IBGE e (ii) à modernização dos processos de produção estatística e geocientífica, a fim de aprimorar a produção de informações de qualidade por meio da realização de parcerias, incorporação de novas competências, integração com novas bases de dados e registros administrativos, adoção de novas técnicas de produção e aperfeiçoamento de sistemas e da execução dos processos norteados pelos modelos genéricos de produção estatística e geocientífica. Considerando a conclusão da coleta do Censo Demográfico 2022, as atuais atividades de consultoria do Projeto estão concentradas na frente de trabalho “ii”.</p> <p>A seguir são apresentados os objetivos da presente consultoria:</p> <p><b>Objetivo Geral</b></p> <p>Indicar soluções de automação que promovam a interoperabilidade e a interação de dados entre os diversos sistemas administrativos e a plataforma de <i>service desk</i> utilizada pela instituição, visando otimizar os processos de gestão, a agilidade na</p>

	<p>resolução de demandas e a qualidade das informações para o suporte técnico. As soluções também devem propor uma arquitetura que disponibiliza mecanismos e ferramentas para facilitar o uso massivo da atual interface de Programação de Aplicações (API) utilizada pelo sistema de <i>service desk</i>, além de contemplar mecanismos de extração de dados para geração de relatórios dos processos de suporte.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mapear e analisar os fluxos de dados existentes, fontes de informação e sistemas administrativos correlacionados à estrutura organizacional, lotação de pessoal, bens móveis e alocação de recursos, para identificar pontos de integração e automação.</li> <li>2. Projetar e propor arquiteturas de integração e automação de dados que garantam a consistência, a qualidade e a disponibilidade das informações entre os sistemas administrativos e a plataforma de <i>service desk</i>.</li> <li>3. Propor solução de desenvolvimento e implementação de conectores, middleware ou outros mecanismos que facilitem o intercâmbio automatizado de informações entre os sistemas identificados e a plataforma de <i>service desk</i>.</li> <li>4. Mapear o impacto do uso massivo da API do sistema <i>service desk</i> vigente e propor uma arquitetura para garantir o desempenho da plataforma de <i>service desk</i> em cenários com alta demanda.</li> <li>5. Indicar em ambiente de produção mecanismo integrado à API do <i>service desk</i> para extração automatizada de relatórios e dados sumarizados sobre os atendimentos de suporte, para fins de monitoramento e gerenciamento do trabalho das equipes de suporte.</li> </ol>
<p>3. Escopo do Trabalho e Produtos</p>	<p><b>Etapa 1 (0–50 dias): Diagnóstico e Plano de Interoperabilidade</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Levantar requisitos, mapear as fontes de dados e os processos atuais, e elaborar um plano de ação para a implementação de soluções de automação e interoperabilidade de dados.</p> <p><b>Atividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Entrevistar stakeholders (equipes de TIC e usuários-chave);</li> <li>● Mapear detalhadamente os sistemas administrativos (estrutura organizacional, pessoal, bens móveis etc.) e a plataforma de <i>service desk</i>;</li> <li>● Mapear o impacto do uso massivo da API da plataforma de <i>service desk</i>;</li> </ul>

- Definir requisitos técnicos e funcionais para as soluções de integração;
- Elaborar plano de trabalho detalhado (cronograma, recursos, riscos e entregáveis).

**Etapa 2 (51–110 dias): Modelagem e Arquitetura de Integração de Dados e estudo de impactos.**

**Objetivo:** Propor modelagem de arquitetura para a integração e interoperabilidade de dados entre os sistemas administrativos e a plataforma de *service desk*.

**Atividades:**

- Sugerir modelagem de dados e de fluxos de informação para integração entre os sistemas administrativos e a plataforma de *service desk*;
- Propor arquitetura lógica e física para o gerenciamento contínuo da interoperabilidade de dados, incluindo a padronização de dados;
- Indicar soluções de middleware e conectores que facilitem a integração robusta e escalável com sistemas;
- Indicar soluções de conectores que facilitem o uso da API da plataforma de *service desk* e suportem altas demandas.

**Etapa 3 (111–170 dias): Design da Solução e Fluxos de Automação.**

**Objetivo:** Propor o design técnico das soluções de automação e interoperabilidade e propor os fluxos de processos aprimorados.

**Atividades:**

- Definição da arquitetura detalhada da solução (ferramentas, plataformas, APIs, *webhooks* ou middleware);
- Design dos fluxos de dados e interações automatizadas entre os sistemas administrativos e a plataforma de *service desk*;
- Modelagem dos processos de suporte, gestão de ativos e pessoal, incorporando a automação e a interoperabilidade de dados;
- Definição e protótipos de conectores em linguagens de automação para facilitação do uso da API da plataforma *service desk* por usuários qualificados.

**Etapa 4 (171–230 dias): Proposição de Implementação das Soluções de Automação e Integração**

	<p><b>Objetivo:</b> Propor modelos de desenvolvimento e implementação das soluções de automação e interoperabilidade de dados, incluindo os conectores e o middleware, e a arquitetura de desempenho para a API do <i>service desk</i>, conforme as especificações e o design elaborados.</p> <p><b>Atividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Indicar modelo de implementação e codificação dos conectores, middleware e outros mecanismos que facilitem o intercâmbio entre sistemas administrativos e a plataforma de <i>service desk</i>;</li><li>● Indicação de arquitetura proposta para garantir o desempenho e a escalabilidade do uso da API da plataforma de <i>service desk</i> em cenários de alta demanda.</li></ul> <p><b>Etapa 5 (231–270 dias): Implementação de solução de extração de dados gerenciais com customização da API</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Propor modelo de desenvolvimento e implementação de mecanismo integrado à API que utilize comunicação REST ou similar para possibilitar a extração de dados gerenciais dos chamados na plataforma de <i>service desk</i>.</p> <p><b>Atividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Indicar mecanismos de extração de dados utilizando protocolos e tecnologias padronizadas;</li><li>● Apresentar modelos de dashboard gerados por meio dos dados extraídos pela ferramenta implementada.</li></ul> <p><b>Etapa 6 (271–310 dias): Propor modelos de configuração em ambiente de produção.</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Propor modelos de configuração em ambiente de produção e elaborar documentação das soluções.</p> <p><b>Atividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Propor soluções de ajustes e refinamentos com base nos resultados dos testes e no feedback da homologação;</li><li>● Propor modelos de configuração em ambiente de produção do recurso integrado entre sistemas administrativos e <i>service desk</i>;</li><li>● Propor modelos de configuração em ambiente de produção à arquitetura de maximização de performance do uso da API do <i>service desk</i>;</li></ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propor modelos de configuração em ambiente de produção da ferramenta de <i>webservice</i> para extração de dados gerenciais;</li> <li>• Elaborar documentação das soluções integradas, conectores da API e solução de extração de dados gerenciais.</li> </ul> <p>PRODUTOS:</p> <p><b>Produto 1.</b> Relatório de diagnóstico e planejamento estratégico para a implementação de soluções de automação e interoperabilidade de dados de suporte, além do estudo de impacto do uso da API da plataforma de <i>service desk</i>.</p> <p><b>Produto 2.</b> Relatório contendo sugestões de modelagem e a proposta da arquitetura de integração e a proposta de conectores para uso massivo da API da plataforma de <i>service desk</i>.</p> <p><b>Produto 3.</b> Relatório da proposta de arquitetura funcional de integração entre sistemas e do protótipo de conectores para uso facilitado da API da plataforma de <i>service desk</i>.</p> <p><b>Produto 4.</b> Relatório das soluções de automação, integração desenvolvidas e dos resultados dos protótipos implementados em ambiente de homologação.</p> <p><b>Produto 5.</b> Relatório da solução de extração de dados gerenciais de processos de suporte na plataforma <i>service desk</i> e seus resultados preliminares, incluindo a descrição de um protótipo de dashboard gerencial para técnicos de suporte.</p> <p><b>Produto 6.</b> Relatório com propostas de modelos de configuração em ambiente de produção e documentação técnica das soluções.</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 de trabalho a ser acordada junto ao gerente da área na qual o consultor atuará.</p>
<p>5.Local onde os serviços devem ser entregues:</p>	<p>Os produtos deverão ser entregues, em meio eletrônico, à Diretoria de Tecnologia da Informação 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.</p>

<p>6. Datas de entrega e como o trabalho será entregue (ex. arquivo eletrônico, meio físico, etc.):</p>	<p><b>PRAZOS / VALORES:</b></p> <p><b>Produto 1:</b> 50 dias após a assinatura do contrato – R\$ 21.000 (Vinte e um mil reais)</p> <p><b>Produto 2:</b> 110 dias após a assinatura do contrato – R\$ 22.500,00 (Vinte e dois mil e quinhentos reais)</p> <p><b>Produto 3:</b> 170 dias após a assinatura do contrato – R\$ 22.500,00 (Vinte e dois mil e quinhentos reais)</p> <p><b>Produto 4:</b> 230 dias após a assinatura do contrato – R\$ 22.500,00 (Vinte e dois mil e quinhentos reais)</p> <p><b>Produto 5:</b> 270 dias após a assinatura do contrato – R\$ 19.000,00 (Dezenove mil reais)</p> <p><b>Produto 6:</b> 310 dias após a assinatura do contrato – R\$ 19.000,00 (Dezenove mil reais)</p> <p><b>Valor total da consultoria:</b> R\$126.500,00 (Cento e vinte e seis 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 e do Coordenador de Desenvolvimento de Sistemas do IBGE.</p>
<p>9. Viagem prevista:</p>	<p>Não está prevista a realização de viagens.</p>

<p>10. Capacitação, qualificações e competências necessárias, inclusive idiomas:</p>	<p><b>ETAPA I – ANÁLISE CURRICULAR</b></p> <p>Requisitos obrigatórios (eliminatórios):</p> <p>Formação e experiência:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino Superior Completo em Ciência da Computação, Engenharia de Computação, Sistemas de Informação, Ciência de Dados ou áreas correlatas;</li> <li>• Experiência mínima de 4 anos em gestão de processos de TI, suporte técnico ou áreas afins.</li> </ul> <p>Requisitos desejáveis (classificatórios):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 anos de experiência no uso ou administração da plataforma de <i>service desk</i> GLPI (20 pontos com 1 ponto a mais para cada ano além dos 3 anos de experiência, totalizando no máximo mais 5 pontos);</li> <li>• 2 anos de experiência com desenvolvimento de plugins do GLPI (15 pontos);</li> <li>• 2 anos de experiência como desenvolvedor em linguagem PHP (15 pontos);</li> <li>• 2 anos de experiência como desenvolvedor em linguagem Python (15 pontos);</li> <li>• 2 anos de experiência com REST ou webservice (10 pontos);</li> <li>• Certificação ou 2 anos de conhecimento ou experiência com frameworks de Gerenciamento de Serviços de TIC (ex: ITIL) (10 pontos);</li> <li>• 1 ano de experiência em REACT ou Vue (5 pontos);</li> <li>• Pós-graduação, Mestrado ou Doutorado em áreas relacionadas à TIC ou Gestão ITIL (5 pontos).</li> </ul> <p><b>ETAPA II – ENTREVISTA</b></p> <p>Serão convocados para entrevista o mínimo de três candidatos classificados com a maior 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>
--	--

As entrevistas ocorrerão de forma online e seguirão um 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.

- **Iniciativa:** Capacidade de propor ou empreender alguma coisa espontaneamente, com consistência e rapidez (máximo de 6 pontos).
- **Comunicação:** 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 8 pontos).
- **Planejamento:** 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 6 pontos).

**Observação:**

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.

**Habilidades Corporativas**

- **Integridade, ética e valores**
  - 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.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tomada de decisão justa e transparente.</li> <li>● Orientação para cliente / parceiro             <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>● Sensibilidade à diversidade cultural             <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>● Accountability             <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 da consultoria.</p>



Fundo de População  
das Nações Unidas

<p>12. Outros dados pertinentes ou condições</p>	<p>O Edital e seus termos de referência estão disponíveis no site do IBGE (<a href="https://www.ibge.gov.br/aceso-informacao/institucional/trabalheconosco.html">https://www.ibge.gov.br/aceso-informacao/institucional/trabalheconosco.html</a>) e do UNFPA Brasil (<a href="https://brazil.unfpa.org/pt-br/vacancies">https://brazil.unfpa.org/pt-br/vacancies</a>). Para realizar a inscrição para este termo de referência, é necessário preencher o Formulário Google (<a href="https://forms.gle/Yf73uMpniKoL2FQdA">https://forms.gle/Yf73uMpniKoL2FQdA</a>) e anexar nele o <a href="#">Formulário P11</a>, conforme descrito no Edital.</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.