



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº 000002681/2025

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
07/04/2025	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Stanley Araujo de Sousa

Processos Administrativos relacionados

SEI nº	Descrição
000002680/2025	Contratando Serviços de Computação em Nuvem no Setor Público
000001034/2025	Elaboração de Estudo Técnico Preliminar (ETP), Mapa de Risco, Termo de Referência e Projeto Básico com Uso da Inteligência Artificial

Área Requisitante: Apoio a Governança de TI - Maickel Roberto Neitzke (chefe)

SUMÁRIO

1. [DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO](#)
2. [DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO](#)
3. [LEVANTAMENTO DE MERCADO](#)
4. [DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO](#)
5. [QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS](#)
6. [VALOR DA CONTRATAÇÃO](#)
7. [JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO](#)
8. [CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES](#)
9. [ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO](#)
10. [RESULTADOS PRETENDIDOS](#)
11. [PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO](#)
12. [POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS](#)
13. [DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO](#)
14. [RESPONSÁVEIS](#)

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, I, da Lei nº 14.133/2021)

1.1. A presente contratação objetiva atender à demanda formalizada pela Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC) deste Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região (TRT16), por meio do Documento de Formalização da Demanda (DFD) (SEI nº 0237549) constante no Processo SEI nº 000002681/2025, visando à capacitação específica de servidores no tema estratégico de Computação em Nuvem aplicada ao Setor Público.

1.2. A computação em nuvem constitui um pilar tecnológico essencial para a modernização da Administração Pública, viabilizando maior agilidade, escalabilidade, capacidade de inovação e otimização de recursos financeiros e operacionais. Conforme projeções de mercado (Gartner), a adoção de nuvem tornar-se-á ubíqua, sendo indispensável que as instituições públicas dominem seus aspectos. O crescimento expressivo do uso de nuvem no Brasil, superior a 20% ao ano, reforça essa tendência.

1.3. Não obstante os benefícios, a contratação e gestão de serviços em nuvem no contexto governamental apresentam desafios técnicos, jurídicos, de segurança e de gestão. A Lei nº 14.133/2021, complementada por normativos como a Instrução Normativa GSI/PR nº 5/2021 (segurança), a Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022 e suas atualizações (Portaria SGD/MGI nº 5.950/2023 - regras de contratação de TIC), a Resolução CNJ nº 468/2022 (governança e gestão de TIC no Judiciário) e a jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU), impõem requisitos específicos que demandam conhecimento aprofundado.

1.4. A SETIC, particularmente suas unidades responsáveis pela Governança de TIC, Infraestrutura Computacional, e as equipes que atuam no planejamento e fiscalização de contratos de TIC, necessita capacitar seus servidores para planejar, especificar, licitar e gerir contratos de serviços em nuvem com eficiência, segurança e conformidade legal e normativa. A carência de conhecimento sobre modelos de serviço (IaaS, PaaS, SaaS), implantação (pública, privada, híbrida), modelos de contratação adaptados ao setor público, gestão de riscos (dependência tecnológica - *lock-in*, segurança, soberania, portabilidade), estimativa e otimização de custos (FinOps) e governança contratual pode levar a contratações inadequadas, antieconômicas ou que exponham o Tribunal a riscos inaceitáveis.

1.5. Adicionalmente, a Resolução CNJ nº 468/2022, em seu Art. 29, inciso III, estabelece o dever de capacitar os agentes públicos envolvidos nas contratações de TIC, reforçando a obrigatoriedade e oportunidade da presente iniciativa.

1.6. Portanto, esta capacitação é fundamental para suprir uma lacuna de conhecimento técnico-administrativo, munindo os servidores das competências necessárias para a tomada de decisão informada e a condução segura dos processos de contratação de nuvem neste Regional, mitigando riscos e maximizando o valor público entregue. A necessidade está alinhada ao Plano Anual de Capacitação de Tecnologia da Informação e Comunicação (PACTIC) 2025 deste Tribunal.

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, II, da Lei nº 14.133/2021)

2.1. Objeto: Serviço de capacitação profissional, na modalidade de curso aberto online, intitulado “Guia para Computação em Nuvem na Administração Pública”. CATSER: 21172 (Capacitação Profissional e Gerencial Presencial ou a Distância) ou código equivalente que melhor se aplique.

- 2.2. Carga Horária: 20 (vinte) horas-aula.
- 2.3. Modalidade: Online (telepresencial), com transmissão ao vivo (síncrona), viabilizando interação em tempo real entre instrutor e participantes. A plataforma utilizada será a Sala Virtual do Zoom.us, provida pela contratada. As gravações das aulas deverão ser disponibilizadas aos participantes por um período mínimo de 8 (oito) dias após o término do curso.
- 2.4. Conteúdo Programático Mínimo Esperado: O curso deverá abordar, com enfoque específico nas particularidades e normativos do Setor Público brasileiro, os seguintes tópicos :
- 2.4.1. Fundamentos da Computação em Nuvem (Modelos de Serviço: IaaS, PaaS, SaaS; Modelos de Implantação: Pública, Privada, Híbrida, Comunitária).
- 2.4.2. Arcabouço Normativo e Legal (Lei 14.133/2021; IN GSI/PR 05/2021; IN SGD/ME 94/2022 e atualizações; Res. CNJ 468/2022; Portarias relevantes; Acórdãos TCU).
- 2.4.3. Estratégia e Planejamento para Adoção de Nuvem no Governo (Preparação da organização; Orçamentação; Gerenciamento de riscos; Modelo de operação; Definição de escopo).
- 2.4.4. Modelos de Contratação de Nuvem no Setor Público (Pregão, Dispensa, Adesão a Ata - Análise de casos reais, vantagens e desvantagens).
- 2.4.5. Planejamento da Contratação (Elaboração de ETP e Termo de Referência específicos para nuvem).
- 2.4.6. Gestão de Riscos em Nuvem (Segurança da Informação; Soberania e Localização de Dados; Continuidade; Portabilidade; Estratégias Anti-Lock-in).
- 2.4.7. Seleção de Fornecedores e Critérios Técnicos.
- 2.4.8. Otimização Financeira em Nuvem (FinOps): Framework, Domínios, Atividades e Modelo de Maturidade aplicados ao contexto público.
- 2.4.9. Gestão e Fiscalização Contratual (Governança; Níveis de Serviço - SLAs; Papéis e Responsabilidades; Gestão da Segurança).
- 2.4.10. Cenários e Tendências de uso de Nuvem.
- 2.5. Material Didático: Fornecimento de material didático completo em formato digital (PDF ou similar), incluindo apresentações, textos de apoio, estudos de caso (se aplicável) e referências bibliográficas.
- 2.6. Qualificação do Instrutor: O instrutor designado, Prof. Breno Costa, possui notória especialização e aderência aos requisitos, comprovada por:
- 2.6.1. Doutorando em Informática (UnB) e Mestre em Computação Aplicada (UnB) com dissertação sobre migração de sistemas legados do governo para nuvem.
- 2.6.2. 28 anos de experiência em TI, servidor do TCU desde 2008, com atuação em especificação, contratação e gestão de serviços multinuvem no TCU.
- 2.6.3. Coautor do livro "Desmistificando a adoção de Serviços em Nuvem Governamental (2019)".
- 2.6.4. Certificação FinOps.
- 2.6.5. Atende, portanto, aos requisitos mínimos de formação em pós-graduação, certificações relevantes e comprovada experiência prática na área, especialmente no contexto governamental.
- 2.7. Certificado: Emissão de certificado de participação para os servidores que cumprirem a frequência mínima de 75%.

2.8. Plataforma Tecnológica: A contratada deverá prover a infraestrutura tecnológica (plataforma de transmissão online) e garantir a qualidade da transmissão e o suporte técnico aos participantes.

2.9. Vedação à Subcontratação: Não será admitida a subcontratação do objeto.

2.10. Garantia Contratual: Dispensa-se a exigência de garantia prevista nos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, considerando a natureza do serviço (capacitação de curta duração), o baixo valor envolvido e os riscos de execução contratual considerados de baixa probabilidade e impacto reduzido.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

(Art. 18, § 1º, III, da Lei nº 14.133/2021)

3.1. Foi identificado no mercado o curso “Guia para Computação em Nuvem na Administração Pública”, oferecido pelo Instituto Brasileiro de Governança Pública (IBGP) e ministrado pelo Professor Breno Costa.

3.2. A prospecção indica que o referido curso possui características que o singularizam para atender à necessidade específica do TRT16. Essa singularidade advém da combinação dos seguintes fatores:

3.2.1. Conteúdo Programático Específico: O programa (detalhado na Ementa - SEI nº 0238372) aborda de forma aprofundada e integrada os aspectos técnicos, normativos, de contratação, gestão de riscos e otimização financeira (FinOps) da computação em nuvem, com foco direcionado e explícito para a realidade e os desafios da Administração Pública brasileira.

3.2.2. Qualificação e Experiência do Instrutor: O Prof. Breno Costa detém qualificação acadêmica robusta e, crucialmente, experiência prática direta na especificação, contratação e gestão de serviços de nuvem em órgão de controle de grande relevância (TCU), além de ser coautor de livro sobre o tema e possuir certificação FinOps. Essa combinação de conhecimento teórico e vivência prática no setor público confere diferencial significativo ao treinamento.

3.2.3. Metodologia e Foco: O curso se propõe a ser um "guia", indicando uma abordagem prática e orientada à aplicação no contexto governamental, alinhada às necessidades da SETIC.

3.2.4. Reputação da Instituição: O IBGP possui histórico de atuação na capacitação de servidores públicos em temas de Governança e Gestão Pública, incluindo Tecnologia da Informação.

3.3. Embora existam outros cursos sobre computação em nuvem no mercado, a combinação específica de conteúdo voltado ao setor público, a expertise singular do instrutor com vivência em órgão de controle federal e a abordagem metodológica direcionada, conforme apresentado na proposta e ementa (SEI nº 0238364 e SEI nº 0238372), conferem ao curso ofertado pelo IBGP uma natureza incomum, justificando sua escolha como a solução mais adequada para suprir a demanda qualificada da SETIC. Tal cenário se amolda, preliminarmente, à hipótese de inexigibilidade de licitação por notória especialização, nos termos do Art. 74, III, da Lei nº 14.133/2021.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

(Art. 18, § 1º, IV, da Lei nº 14.133/2021)

4.1. A solução identificada para atender à necessidade de capacitação dos servidores da SETIC e áreas correlatas do TRT16 é a contratação do curso “Guia para Computação em Nuvem na Administração Pública”, ministrado pelo Prof. Breno Costa, por intermédio do Instituto Brasileiro de Governança Pública (IBGP).

4.2. Trata-se de um serviço de capacitação de 20 horas, na modalidade online síncrona, cobrindo os aspectos fundamentais e avançados da contratação e gestão de serviços de computação em nuvem sob a ótica da Administração Pública brasileira, incluindo arcabouço legal e normativo, modelos de contratação, planejamento, gestão de riscos, otimização financeira (FinOps) e fiscalização contratual, conforme detalhado nos requisitos ([ITEM 2](#)) e na ementa do curso(0238372).

5. QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

(Art. 18, § 1º, V, da Lei nº 14.133/2021)

5.1. A quantidade a ser contratada, conforme demanda expressa no DFD (SEI nº 0237549) e refletida na proposta comercial do IBGP (SEI nº 0238364), é de 07 (sete) inscrições para servidores deste Tribunal.

5.2. Este quantitativo visa atender aos servidores da SETIC (áreas de Governança de TIC e Infraestrutura Computacional) e outros agentes envolvidos no ciclo de contratação de TIC, conforme justificativa apresentada no DFD.

6. VALOR DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, VI, da Lei nº 14.133/2021)

6.1. O valor da contratação baseia-se na Proposta Técnica e Comercial apresentada pelo IBGP (SEI nº 0238364).

6.2. O valor por inscrição com desconto é de R\$ 2.306,40 (dois mil trezentos e seis reais e quarenta centavos).

6.3. Considerando a contratação de 07 (sete) inscrições, o valor total estimado da contratação é de **R\$ 16.144,80 (dezesesseis mil cento e quarenta e quatro reais e oitenta centavos)**.

6.4. O valor proposto está em consonância com cursos de carga horária e especialização similares no mercado de capacitação para o setor público, especialmente considerando a qualificação do instrutor e o ineditismo relativo do tema abordado com foco governamental conforme demonstrado no Relatório de Pesquisa de Preço (0237553).

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

(Art. 18, § 1º, VII, da Lei nº 14.133/2021)

7.1. O objeto da contratação é um serviço de capacitação específico, consubstanciado em um único curso com carga horária definida (20 horas) e conteúdo programático coeso e interdependente.

7.2. Dada a natureza unitária e indivisível do serviço de treinamento, não se vislumbra viabilidade técnica ou econômica para o parcelamento da solução. A contratação deve ocorrer de forma integral para garantir a unidade pedagógica e o atingimento dos objetivos de aprendizagem propostos.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

(Art. 18, § 1º, VIII, da Lei nº 14.133/2021)

8.1. A presente contratação de capacitação é preparatória e instrumental para futuras contratações de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação por este Tribunal, especificamente aquelas que envolvam serviços de computação em nuvem (IaaS, PaaS, SaaS). A qualificação obtida pelos servidores subsidiará diretamente o planejamento, a especificação e a gestão dessas futuras contratações.

8.2. Esta ação de capacitação pode ser considerada correlata a outras iniciativas de desenvolvimento de competências previstas no Plano Anual de

Capacitação (PAC) geral do Tribunal e, mais especificamente, no Plano Anual de Capacitação de Tecnologia da Informação e Comunicação (PACTIC) 2025.

8.3. Não há, no momento, identificação de contratações que sejam estritamente interdependentes desta, no sentido de que a não realização de uma inviabilize a outra.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

(Art. 18, § 1º, IX, da Lei nº 14.133/2021)

9.1. A contratação do serviço de capacitação em "Guia para Computação em Nuvem na Administração Pública" está em estrita conformidade com os instrumentos de planejamento estratégico e setorial deste Tribunal:

9.1.1. Plano Estratégico Institucional (PEI) 2021-2026: Alinha-se ao Objetivo Estratégico nº 9 ("Incrementar modelo de gestão de pessoas em âmbito nacional"), contribuindo para o Indicador CNJ "Índice de Capacitação de Servidores (ICS)" e para o atingimento da Meta 18 ("Promover a capacitação de servidores"). Indiretamente, colabora com objetivos relacionados à modernização tecnológica e eficiência operacional.

9.1.2. Plano Anual de Capacitação de Tecnologia da Informação e Comunicação (PACTIC) 2025 (SEI nº 000001392/2025): A necessidade desta capacitação específica, voltada à contratação e gestão de serviços em nuvem no setor público, está expressamente prevista no PACTIC 2025, conforme mencionado no DFD (SEI nº 0237549). A ação visa desenvolver competências essenciais para a equipe de TIC lidar com as novas tecnologias e modelos de contratação.

9.2. Adicionalmente, a contratação atende à determinação da Resolução CNJ nº 468/2022 (Art. 29, III) quanto à necessidade de capacitação dos agentes públicos envolvidos em contratações de TIC.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

(Art. 18, § 1º, X, da Lei nº 14.133/2021)

10.1. Com a realização desta capacitação, almeja-se alcançar os seguintes resultados:

10.1.1. Qualificação Técnica e Administrativa: Servidores da SETIC e áreas afins capacitados para compreender, planejar, especificar, contratar e gerenciar serviços de computação em nuvem em conformidade com as normas e melhores práticas aplicáveis ao setor público.

10.1.2. Melhoria no Planejamento das Contratações de TIC: Elaboração de Estudos Técnicos Preliminares e Termos de Referência mais precisos e adequados para contratações de nuvem.

10.1.3. Mitigação de Riscos: Aumento da capacidade de identificação, avaliação e tratamento de riscos inerentes às contratações de nuvem (e.g., segurança da informação, dependência tecnológica - lock-in, portabilidade de dados, soberania).

10.1.4. Otimização de Custos: Capacidade de analisar e aplicar conceitos de FinOps para melhor estimativa, controle e otimização dos gastos com serviços em nuvem.

10.1.5. Aumento da Segurança Jurídica: Maior segurança na condução dos processos licitatórios ou de contratação direta, e na gestão dos contratos de nuvem, em aderência à Lei nº 14.133/2021 e normativos correlatos.

10.1.6. Eficiência e Inovação: Criação de base de conhecimento para a adoção eficiente de tecnologias em nuvem que possam trazer agilidade e inovação aos serviços prestados pelo Tribunal.

10.1.7. Conformidade Normativa: Atendimento à exigência de capacitação contida na Resolução CNJ nº 468/2022.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

(Art. 18, § 1º, XI, da Lei nº 14.133/2021)

11.1. As seguintes providências deverão ser adotadas pela Administração, previamente à realização do curso:

11.1.1. Infraestrutura dos Participantes: Comunicar aos participantes a necessidade de disporem de equipamento (computador com acesso à internet banda larga), câmera web e headset/fones de ouvido com microfone para participação adequada nas aulas online síncronas.

11.1.2. Disponibilidade: Garantir, na medida do possível, a disponibilidade dos servidores inscritos durante os horários das aulas (07 a 11/07/2025, das 8h às 12h, horário de Brasília).

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

(Art. 18, § 1º, XII, da Lei nº 14.133/2021)

12.1. Dada a natureza do objeto (serviço de capacitação online), os impactos ambientais diretos da contratação são considerados mínimos. A modalidade telepresencial elimina a necessidade de deslocamento físico de instrutores e participantes, reduzindo a emissão de gases de efeito estufa associada a transportes.

12.2. Medidas Mitigadoras:

12.2.1. Material Didático Digital: O fornecimento do material didático exclusivamente em formato digital evita o consumo de papel e recursos associados à impressão.

12.2.2. Conscientização: Poderá ser fomentado o uso consciente de energia elétrica pelos participantes durante o período das aulas.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, da Lei nº 14.133/2021)

13.1. Diante dos elementos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, considerando:

13.1.1. A relevância estratégica da computação em nuvem e a necessidade justificada de capacitação técnica e administrativa dos servidores da área de TIC e correlatas;

13.1.2. A identificação de uma solução de capacitação específica ("Guia para Computação em Nuvem na Administração Pública" - IBGP/Breno Costa) com conteúdo programático e qualificação do instrutor alinhados aos requisitos, e cuja singularidade aparente justifica a análise de contratação direta por inexigibilidade;

13.1.3. A definição clara das quantidades e a estimativa de valor baseada em proposta formal;

13.1.4. O alinhamento robusto da contratação com o PEI 2021-2026 e, fundamentalmente, com o PACTIC 2025 deste Tribunal, além da conformidade com a Resolução CNJ nº 468/2022 ;

13.1.5. Os resultados pretendidos, que visam aprimorar a capacidade do Tribunal em contratar e gerenciar tecnologias essenciais, mitigando riscos e otimizando recursos;

13.1.6. A ausência de óbices intransponíveis para a sua realização, com as

providências administrativas claramente delineadas;

13.1.7. Os impactos ambientais mínimos associados à solução ;

13.2. Declara-se que a contratação do serviço de capacitação objeto deste estudo é **VIÁVEL** e **OPORTUNA**, representando investimento necessário para o desenvolvimento de competências críticas e o aprimoramento da gestão de TIC neste Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região. Recomenda-se o prosseguimento dos trâmites para a contratação.

14. RESPONSÁVEIS

MAICKEL ROBERTO NEITZKE

Chefe do Apoio de Governança de TI

STANLEY ARAUJO DE SOUSA

Gerente da Contratação



Documento assinado eletronicamente por **MAICKEL ROBERTO NEITZKE, Chefe do Apoio de Governança de TI**, em 08/05/2025, às 13:45, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **STANLEY ARAUJO DE SOUSA, Integrante Técnico**, em 09/05/2025, às 10:23, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [Autenticar Documentos](#) informando o código verificador **0237551** e o código CRC **D7DCC40E**.