



TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 1ª REGIÃO

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP - TI - 24409272**  
**(para contratação de soluções de TIC por licitação)**

Para orientações quanto ao preenchimento do ETP, consultar o Guia de Contratações de TIC do Poder Judiciário ([anexo](#) da Resolução CNJ 468, de 2022) e, subsidiariamente, o Guia Referencial de Preenchimento do ETP do TRF1 (20487579)

<b>ID (PCA):</b>
Esta demanda está prevista no <i>Plano de Contratações Anual - PCA 2026</i> : <ul style="list-style-type: none"><li>• Link do PCA: <a href="https://www.trf1.jus.br/trf1/compras-licitacoes-e-contratos/plano-de-contratacoes-anual----pca">https://www.trf1.jus.br/trf1/compras-licitacoes-e-contratos/plano-de-contratacoes-anual----pca</a>.</li><li>• Unidade Requisitante: SECIN - DIOPE - DIVISÃO DE OPERAÇÃO DE CENTRO DE DADOS.</li><li>• Id da Futura Contratação: TRF1_DIOPE_005_2026</li><li>• Classificação: Serviços de TIC.</li><li>• Descrição: Contratação do serviço de consultoria PostgreSQL para o TRF1.</li></ul>
<b>1. DESCRIÇÃO SUCINTA DA NECESSIDADE</b>
1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda relacionada contratação de serviço de consultoria especializada em PostgreSQL para garantir apoio técnico aos bancos de dados que sustentam sistemas críticos do TRF1, como o PJe e o SEI, conforme descrito no Documento de Formalização da Demanda - DFD 1ª Região (20334238), bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo planejamento.
<b>2. JUSTIFICATIVA EXPRESSA PARA A CONTRATAÇÃO</b>
2.1. O funcionamento eficiente dos sistemas de informação de qualquer organização depende diretamente da estabilidade e desempenho dos softwares gerenciadores de banco de dados (SGBD), já que são eles os responsáveis por armazenar, organizar, relacionar, otimizar e disponibilizar os dados utilizados pelas aplicações. 2.2. O último contrato de consultoria especializada em PostgreSQL foi celebrado em 2019 e teve sua vigência encerrada ao final de 2024, após o cumprimento integral do período contratual. Desde então, o TRF1 encontra-se sem cobertura contratual para esse tipo de serviço, o que representa um risco operacional significativo, considerando a criticidade dos sistemas que utilizam o PostgreSQL — como o PJe e o SEI — e a necessidade contínua de garantir alta disponibilidade, desempenho e segurança da infraestrutura de banco de dados. 2.3. O Tribunal Regional Federal da 1ª Região (TRF1) adota o PostgreSQL como tecnologia base para seus sistemas estratégicos. Desde a implantação do Processo Judicial Eletrônico (PJe), esse SGBD tornou-se pilar fundamental para o funcionamento seguro e contínuo da aplicação. Em 2025, a infraestrutura de Banco de Dados do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) também foi migrada para PostgreSQL, reforçando ainda mais a centralidade dessa tecnologia para a operação da Justiça Federal da 1ª Região. Há, ainda, projetos em andamento para migração de outros sistemas utilizados pelo TRF1 para essa tecnologia de SGBD. 2.4. O cenário atual revela que, diante da crescente complexidade das operações, da integração de novos sistemas e da necessidade de garantir continuidade de serviços críticos, torna-se indispensável o apoio de consultoria especializada em PostgreSQL. Essa contratação visa oferecer apoio técnico avançado à equipe interna, com atuação direcionada à otimização de desempenho (tuning), administração de replicações, diagnóstico de falhas, análises de logs, ajustes de alta disponibilidade e planejamento de atualizações de versão. 2.5. A consultoria especializada também será responsável por propor e implementar melhorias estruturais no ambiente de banco de dados, apoiar tecnicamente em migrações e expansões, emitir relatórios técnicos de análise de causa e solução de incidentes e acompanhar o desempenho de sistemas em produção, especialmente em momentos de pico de utilização. Tal atuação contribui diretamente para a mitigação de riscos de indisponibilidade, degradação de performance e interrupções inesperadas, assegurando a confiabilidade do ambiente tecnológico do Tribunal.

2.6. Assim, a presente contratação alinha-se diretamente ao interesse público, na medida em que visa garantir a continuidade, estabilidade e eficiência dos sistemas que dão suporte à atividade-fim do TRF1, assegurando a prestação jurisdicional de forma ininterrupta, segura e eficiente.

2.7. A ausência de contratação da consultoria especializada poderá acarretar os seguintes impactos:

2.7.1. Aumento do risco de falhas dos sistemas PJe e SEI, com prejuízo direto à prestação jurisdicional e ao funcionamento das áreas administrativas.

2.7.2. Degradação do desempenho das aplicações, ocasionando lentidão, instabilidade e redução da produtividade de magistrados, servidores e demais usuários.

2.7.3. Maior exposição a vulnerabilidades de segurança e à possibilidade de corrupção de dados, em razão da ausência de consultoria especializada e da dificuldade em implementar medidas preventivas e corretivas de forma tempestiva.

### 3. ALINHAMENTO COM OS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

3.1. Plano Estratégico de Tecnologia da Informação da Justiça Federal – PETI para 2021-2026 aprovado pela resolução CJF-RES-685/2020 de 15 de dezembro de 2020.

3.1.1. ID. 01 - Aperfeiçoar e assegurar a efetividade dos serviços de TI para a Justiça Federal.

3.2. Plano Diretor de Tecnologia da Informação da Justiça Federal da Primeira Região – PDTI-TRF1 2024/2026, aprovado pelo Comitê de Governança de Tecnologia da Informação da Justiça Federal da 1ª Região - CGTI-JF1, PAe 0017764-50.2024.4.01.8000.

3.2.1. PDTI-2024-056 - Prover suporte e consultoria para o Banco de Dados utilizado pelo Pje.

3.3. Alinhamento ao Plano de Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação - PCSTI 2026.

3.3.1. ID 60394 - Contratação do serviço de consultoria PostgreSQL para o TRF1.

3.4. Plano de Contratação Anual PCA 2026.

3.4.1. TRF1\_DIOPE\_005\_2026 - Contratação do serviço de consultoria PostgreSQL para o TRF1.

3.5. Política de Governança e Gestão das Contratações da Justiça Federal da 1ª Região (14003741).

### 4. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS QUALITATIVOS

#### 4.1. Análise das contratações anteriores

4.1.1. Para esse planejamento, realizou-se análise da contratação anterior, por meio da verificação do PAe 0002859-16.2019.4.01.8000 e do Contrato TRF1 n. 40/2019 - Tecnisys Informática e Assessoria Emp (9183787), com o fito de identificar inconsistências ocorridas no último certame.

4.1.2. Assim, verificou-se a ocorrência de apenas um pedido de esclarecimento (Circular nº 77.2019 - TECNISYS (9075895)). Todavia, não se identificou nenhuma intercorrência significativa, conforme demonstrado a seguir:

#### 4.1.3. Esclarecimento Circular n. 77.2019 - TECNISYS (9075895)

##### Pergunta 1:

*O item 6.2.1. do Anexo I "Síntese do Termo de Referência" do Edital Pregão Eletrônico nº. 43/2019, descreve que:*  
" 6.2.1. Os serviços deverão ser realizados por profissional com experiência comprovada de no mínimo 5 (cinco) anos em administração ou consultoria em PostgreSQL, desejável conhecimento do ambiente banco de dados do sistema Pje, com conhecimentos sólidos em pool de conexões, replicação, alta disponibilidade e tuning. Deve ter noção e conhecimento suficiente para detectar potenciais problemas em redes, storages, sistema operacional Linux e servidores físicos e virtuais em VMWare. Além disso, a CONTRATADA deve estar inscrita como Provedora de Serviços da Comunidade PostgreSQL (Professional Services). (grifo nosso)

*" Entendemos que a Empresa Licitante para ser habilitada no presente certame, deverá apresentar comprovação que tem conhecimento do ambiente de banco de dados do Sistema Pje e que prestou serviços, satisfatoriamente, em ambiente de alta disponibilidade em pool de conexões, replicação de dados e tuning, confirmando a expertise da Licitante para prestar os serviços em ambiente tecnológico, na proporção do TRF1 conforme descrito no item 6.3.1 do Anexo I do Edital em referência.*

*Nosso entendimento está correto?*

##### Resposta 1:

No item 6.2.1, a exigência no perfil profissional é que tenha experiência comprovada de no mínimo 5 (cinco) anos em administração ou consultoria em PostgreSQL, com conhecimentos sólidos em pool de conexões, replicação, alta disponibilidade e tuning. Apenas o conhecimento do ambiente de banco de dados do sistema Pje é que é desejado, mas não obrigatório. Demonstrado após a assinatura do Contrato, conforme 7.3.2 da Minuta do Contrato.

##### Pergunta 2:

*O item 6.3.1. do Anexo I "Síntese do Termo de Referência" do Edital Pregão Eletrônico nº 43/2019, descreve no subitem de letra "b" que:*

*" b) Atualmente o PostgreSQL utilizado nos servidores está na versão 11.2. (grifo nosso)*

*" Entendemos que, em atendimento ao item 6.2.1. do Anexo I "Síntese do Termo de Referência" do Edital Pregão Eletrônico nº. 43/2019, a Empresa Licitante deverá apresentar comprovação de que os serviços serão realizados por profissional com experiência (certificação) em Banco de Dados PostgreSQL na versão não inferior a 10.*

*Nosso entendimento está correto?*

##### Resposta 2:

No item 6.3.1 b, apenas informa a versão do ambiente atual do Órgão. Novamente no item 6.2.1 solicita que o profissional que tenha experiência comprovada de no mínimo 5 (cinco) anos em administração ou consultoria em PostgreSQL independente da sua versão.

**Pergunta 3:**

*O item 3.1.1. do Anexo I "Síntese do Termo de Referência" do Edital Pregão Eletrônico nº 43/2019, a determina na Fase IV – Ações para Encerramento Contratual, subitem 26, que a Empresa Contratada deverá criar base de conhecimento, referente aos atendimentos realizados:*

*" 26. Criação de base de conhecimento, erros conhecidos e definição para aplicação de solução definitiva, conforme as melhores práticas de mercado; (grifo nosso)*

*" Entendemos que, para a criação da base de conhecimento ao logo da vigência contratual, a Contratada deverá, no momento da reunião inicial prevista no item 5.2 do Anexo I do Edital em referência, disponibilizar, sem custo adicional ao Tribunal, Sistema de Gestão de Demandas para abertura das Ordens de Execução de Serviços - OES, acompanhamento dos atendimentos / registro das atividades realizadas, e fechamento das OES.*

*Nosso entendimento está correto?*

**Resposta 3:**

3. No item 3.1.1, não está correto o entedimento. A base de conhecimento será criada e disponibilizada na ferramenta da Contratante.

4.1.4. Ao analisar os questionamentos apresentados no Pregão Eletrônico n. 43/2019, observou-se que a principal dúvida dos licitantes dizia respeito à exigência de experiência do profissional indicado para a execução dos serviços. Ressaltamos que a exigência de profissional com ampla experiência em administração ou consultoria em PostgreSQL é plenamente justificada, considerando a complexidade técnica e o porte da infraestrutura de banco de dados do TRF1, especialmente diante da criticidade dos sistemas sustentados, como o PJe e o SEI.

4.1.5. Como todas as dúvidas foram devidamente esclarecidas, sem a necessidade de republicação do edital, entende-se que os apontamentos não geraram impacto no rito do certame e tampouco comprometem o atual Estudo Técnico Preliminar.

## **4.2. Identificação das necessidades de negócio**

4.2.1. Assegurar efetividade dos serviços de TI para a Justiça Federal.

4.2.2. Prover maior segurança da informação.

4.2.3. Prover apoio técnico para melhor utilização e configuração do banco de dados.

4.2.4. Fornecer apoio à equipe de servidores da SEBAN na administração do banco de dados PostgreSQL em uso.

4.2.5. Garantir a continuidade da solução existente no ambiente da JF1.

## **4.3. Identificação das necessidades tecnológicas**

4.3.1. Auxiliar a equipe do TRF1 nas atualizações da solução no que compete À versão instalada, as quais incluem as features, releases, fixes e patches de segurança de todos os elementos da solução.

4.3.2. Experiência comprovada em administração, manutenção, tuning, replicação e alta disponibilidade do PostgreSQL.

4.3.3. Capacidade de atuar em versões atuais do banco de dados utilizadas no TRF1.

4.3.4. Expertise em infraestrutura tecnológica relacionada.

4.3.5. Planejamento e apoio nas migrações e atualizações.

## **4.4. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TI**

### **4.4.1. Requisitos legais**

#### **4.4.1.1. Leis e Decretos:**

a) [Lei Complementar nº 123/2006](#) - Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte c/c [Decreto nº 8.538/2015](#) - altera dispositivos das Leis 8.212 e 8.213 ambas de 24 de julho de 1991 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar 63, de 11 de janeiro de 1990 e revoga as Leis 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999.

b) [Lei nº 13.709/2018](#) - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

c) [Lei nº. 14.133/2021](#) - Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

#### **4.4.1.2. Normas específicas para contratações de TI:**

a) [Instrução Normativa nº 65/2021 SGD/ME](#) - Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

b) [Instrução Normativa nº 58/2022 SGD/ME](#) - Dispõe sobre a elaboração dos Estudos

Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital.

c) [Instrução Normativa nº 81/2022 SEGES/ME](#) - Dispõe sobre a elaboração do Termo de Referência - TR, para a aquisição de bens e a contratação de serviços, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema TR digital.

d) [Instrução Normativa nº 94/2022 SGD/ME](#) - Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

#### **4.4.1.3. Normas do Conselho Nacional de Justiça:**

a) [Resolução CNJ nº 347/2020](#) - Dispõe sobre a Política de Governança das Contratações Públicas no Poder Judiciário.

b) [Resolução CNJ nº 363/2021](#) - Estabelece medidas para o processo de adequação à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais a serem adotadas pelos tribunais.

c) [Resolução CNJ nº 370/2021](#) - Estabelece a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD).

d) [Resolução CNJ nº 396/2021](#) - Estabelece a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética do Poder Judiciário (ENSEC-PJ)

e) [Resolução CNJ nº 468/2022](#) - Dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça.

f) [Portaria CJF nº 96/2023](#) c/c [Resolução CNJ nº 400/2021](#) - Dispõe sobre a política de sustentabilidade no âmbito do Poder Judiciário.

#### **4.4.1.4. Normas do Conselho de Justiça Federal:**

a) [Resolução 851/2023](#) c/c [Resolução CJF nº 685/2020](#) - Dispõe do Plano Estratégico de Tecnologia da Informação da Justiça Federal (PETI) para 2021-2026.

b) [Resolução CJF nº 687/2020](#) - Dispõe sobre a implantação da Política de Segurança da Informação do Conselho e da Justiça Federal de 1º e 2º graus.

c) [Resolução CJF nº 709/2021](#) c/c [Portaria CJF nº 96/2023](#) - Dispõe sobre a Política de Sustentabilidade da Justiça Federal - PSJF e o Manual de Sustentabilidade nas Compras e Contratações do Conselho da Justiça Federal - 2ª Edição.

d) [Portaria CJF nº 232/2023](#) - Dispõe sobre as etapas do planejamento das contratações de bens e serviços fundamentadas por meio da Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito do Conselho da Justiça Federal.

e) [Instrução Normativa CJF nº 12/2022](#) - Dispõe sobre a definição dos serviços e fornecimentos contínuos no âmbito do Conselho da Justiça Federal, para fins de aplicação à Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021.

f) [Resolução CJF nº 842/2023](#) - Dispõe sobre o Plano de Contratações Anual e sobre o Plano de Contratações Compartilhadas Anual, no âmbito do Conselho e da Justiça Federal de 1º e 2º graus.

g) [Resolução CJF 842/2023](#) c/c [Resolução CJF 896/2024](#) - Dispõe sobre o Plano de Contratações Anual e sobre o Plano de Contratações Compartilhadas Anual, no âmbito do Conselho e da Justiça Federal de 1º e 2º graus.

#### **4.4.1.5. Normas da Justiça Federal da 1ª Região:**

a) [Resolução PRESI n. 36/2021](#) - Institui a Política de Governança e Gestão das Contratações da Justiça Federal da 1ª Região.

b) [Resolução PRESI nº 18/2024](#) - Estabelece diretrizes e procedimentos para a elaboração, divulgação e acompanhamento do Plano de Contratações Anual e do Calendário Anual de Contratações e institui o Sistema do Plano de Contratações Anual no âmbito do Tribunal Regional Federal da 1ª Região e das seções judiciárias vinculadas.

c) [Resolução PRESI n. 337/2021](#) - Institui o Comitê de Governança e Gestão das Contratações da Justiça Federal da 1ª Região.

#### **4.4.2. Requisitos de manutenção**

4.4.2.1. Auxiliar a equipe do TRF1 nas atualizações da solução no que compete à versão instalada, as quais incluem as features, releases, fixes e patches de segurança de todos os elementos da solução.

4.4.2.2. A CONTRATADA deverá estar apta a receber Ordens de Execução de Serviços via correio eletrônico.

4.4.2.3. Os acionamentos efetuados até o último dia da vigência do contrato deverão ser solucionados, sem ônus adicional para a Contratante, ainda que sua conclusão expire o prazo de vigência contratual.

#### **4.4.3. Requisitos de segurança**

4.4.3.1. Os serviços prestados devem adequar-se às necessidades de negócio e técnicas estabelecidas pela segurança do Tribunal. É necessário considerar a infraestrutura existente, bem como sua integração eficiente.

4.4.3.2. Para a formalização de eventual contratação, faz-se necessário que seja exigida a assinatura de termo de responsabilidade e sigilo das informações que eventualmente sejam trocadas entre Fornecedor e TRF1. Tal termo deve exigir manifestação da contratada quanto à guarda, privacidade e o sigilo das informações que venham a ter conhecimento em razão do exercício de suas atividades bem, como das informações disponibilizadas pela entidade contratante.

4.4.3.3. Na execução do objeto, devem ser observados os ditames da Lei 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados) - LGPD -, notadamente os relativos às medidas de segurança e controle para proteção dos dados pessoais a que tiver acesso mercê da relação jurídica estabelecida, mediante adoção de boas práticas e de mecanismos eficazes que evitem acessos não autorizados, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado, ou ilícito de dados.

4.4.3.4. A CONTRATADA obriga-se a dar conhecimento formal a seus prepostos, empregados ou colaboradores das disposições relacionadas à proteção de dados e a informações sigilosas, na forma da Lei 13.709/2018 (LGPD), da Resolução/ CNJ 363/2021 e da Lei 12.527/2011.

4.4.3.4.1. Obriga-se também a comunicar à Administração, em até 03 (três) dias úteis, contadas do instante do conhecimento, a ocorrência de acessos não autorizados a dados pessoais, de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou de qualquer outra forma de tratamento inadequado, suspeito ou ilícito, sem prejuízo das medidas previstas no art. 48 da Lei 13.709/2018 (LGPD).

4.4.3.5. O tratamento de dados pessoais dar-se-á de acordo com os princípios e as hipóteses previstas nos arts. 6º, 7º e 11 da Lei 13.709/2018 (LGPD), limitado ao estritamente necessário à consecução do objeto, na forma deste instrumento e seus anexos.

4.4.3.6. É vedado, na execução do ajuste, revelar, copiar, transmitir, reproduzir, transportar ou utilizar dados pessoais ou informações sigilosas a que tiver acesso prepostos, empregados ou colaboradores direta ou indiretamente envolvidos na realização de serviços, produção ou fornecimento de bens. Para tanto, devem ser observadas as medidas e os procedimentos de segurança das informações resultantes da aplicação da Lei 13.709/2018 (LGPD) e do parágrafo único do art. 26 da Lei 12.527/2011.

4.4.3.7. Em razão do vínculo mantido, na hipótese de dano patrimonial, moral, individual ou coletivo decorrente de violação à legislação de proteção de dados pessoais, ou de indevido acesso a informações sigilosas ou transmissão destas por qualquer meio, a responsabilização dar-se-á na forma da Lei 13.709/2018 (LGPD) e da Lei 12.527/2011.

4.4.3.8. Extinto o ajuste ou alcançado o objeto que encerre tratamento de dados, estes serão eliminados, inclusive toda e qualquer cópia deles porventura existente, seja em formato físico ou digital, autorizada a conservação conforme as hipóteses previstas no art. 16 da Lei 13.709/2018 (LGPD).

4.4.3.9. Não haverá tratamento específico de dados pessoais para esta contratação.

#### **4.4.4. Requisitos temporais**

4.4.4.1. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze)** meses, contados da assinatura do contrato, prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n. 14.133, de 2021.

#### **4.4.5. Requisitos de capacitação**

4.4.5.1. A solução não demandará treinamento aos servidores.

#### **4.4.6. Identificação de critérios e práticas sustentáveis**

4.4.6.1. A equipe de planejamento não vislumbrou a necessidade de exigências especiais em cumprimento dos critérios de sustentabilidade, observadas as regras estabelecidas nas normas vigentes relativas ao desenvolvimento sustentável nas licitações e contratações públicas, bem como o Plano de Logística Sustentável da Justiça Federal da 1ª Região (RESOLUÇÃO PRESI 340/2021), ressaltando que o objeto pretendido não envolve entrega de produtos ou bens por meio físico, bem como não há alocação de mão de obra residente nas instalações do Tribunal e os serviços serão prestados quase sempre pela via remota.

#### **4.4.7. Identificação de critérios de acessibilidade**

4.4.7.1. A equipe de planejamento não vislumbrou a necessidade de exigências especiais em cumprimento aos critérios de acessibilidade, considerando que o objeto pretendido não

envolve entrega de produtos ou bens por meio físico, bem como não há alocação de mão de obra residente nas instalações do Tribunal e os serviços serão prestados quase sempre pela via remota.

4.4.8. Contratações correlatas e/ou interdependentes

4.4.8.1. Não se aplica.

5. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

5.1. A estimativa do quantitativo de horas foi baseada na execução histórica do Contrato TRF1 n. 40/2019 (9183787), especialmente considerando o Termo Aditivo n. 2 (14305864), que promoveu a redução de 25% (vinte e cinco por cento) no volume originalmente contratado, passando de 500 (quinhentas) para 375 (trezentas e setenta e cinco) horas de consultoria especializada. Essa redução refletiu de forma mais adequada a demanda observada ao longo da vigência contratual, demonstrando-se suficiente para atender às necessidades técnicas do TRF1.

5.2. Diante disso, segue o histórico de abertura das Ordem de Serviço do Contrato 40/2019:

HISTÓRICO DE ABERTURA DAS ORDENS DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO					
Ano	Processo	Ordem de Execução de Serviço - OES	Horas	Mês da Finalização	Total
Nov./2019 a Nov./2020	0028163-17.2019.4.01.8000	9418688	40	12/2019	402
	0001589-20.2020.4.01.8000	9846460	80	02/2020	
	0007139-93.2020.4.01.8000	9969679	14	03/2020	
	0010774-82.2020.4.01.8000	10211190	80	07/2020	
	0023131-94.2020.4.01.8000	11188344	80	10/2020	
	0027709-03.2020.4.01.8000	11609210	108	11/2020	
Dez./2020 a Nov./2021	0027700-41.2020.4.01.8000	11608745	80	12/2020	478
	0027706-48.2020.4.01.8000	11609141	80	12/2020	
	0027703-93.2020.4.01.8000	11608974	48	12/2020	
	0004406-23.2021.4.01.8000	12363081	80	03/2021	
	0019665-58.2021.4.01.8000	13205191	60	07/2021	
	0042501-25.2021.4.01.8000	13534624	80	08/2021	
	0065172-42.2021.4.01.8000	13897193	50	09/2021	
Dez./2021 a Nov./2022	0088952-11.2021.4.01.8000	14535511	40	12/2021	260
	0007526-40.2022.4.01.8000	15053933	40	03/2022	
	0019938-03.2022.4.01.8000	15614742	40	05/2022	
	0029136-64.2022.4.01.8000	16070787	40	07/2022	
	0041385-47.2022.4.01.8000	16472773	50	09/2022	
	0043207-71.2022.4.01.8000	16585302	50	10/2022	
Dez./2022 a Nov./2023	0008470-08.2023.4.01.8000	17685803	260	04/2023 a 07/2023	300
	0008465-83.2023.4.01.8000	17685643	40	04/2023	
Dez./2023 a	0008771-18.2024.4.01.8000	20235342	48	04/2024	

<b>Nov./2024</b>	0008772- 03.2024.4.01.8000	20235346	9	04/2024	57
------------------	-------------------------------	----------	---	---------	----

5.3. O quantitativo reduzido de horas em 2024 decorreu da mudança de gestão das unidades responsáveis pelo contrato — a DIOPE e a SEBAN. Durante o período de transição e adaptação dos novos gestores e servidores, as equipes concentraram esforços nas demandas prioritárias e emergenciais das unidades. Quando a nova rotina operacional foi plenamente estabelecida, o contrato já se encontrava em fase final de vigência, impossibilitando a emissão de novas OES para utilização do saldo remanescente de consultoria.

5.4. Apesar das variações observadas, ao se considerar o período compreendido entre novembro de 2019 e novembro de 2023, excluindo-se o exercício de 2024, cuja subutilização decorreu de fatores atípicos relacionados à transição administrativa das unidades gestoras, verifica-se uma média histórica de utilização anual em torno de 360 horas de consultoria. O ano de 2024, por não refletir o comportamento regular da demanda, foi desconsiderado para evitar distorções na análise.

5.5. Entretanto, embora essa média sirva como referência, ela pode não representar com precisão a demanda atual do TRF1, especialmente diante da expansão do uso do PostgreSQL e da maior complexidade dos ambientes sustentados. Assim, a manutenção do quantitativo de 375 horas, equivalente ao adotado no Contrato nº 40/2019, mostra-se tecnicamente adequada e garante uma margem de segurança operacional compatível com as necessidades reais do Tribunal.

5.6. Cumpre destacar que se trata de contratação sob demanda, de modo que os pagamentos ocorrerão exclusivamente sobre as horas efetivamente utilizadas, evitando onerosidade desnecessária à Administração e assegurando flexibilidade no uso do serviço conforme as demandas técnicas que venham a surgir.

5.7. Assim, após análise técnica e considerando o histórico contratual, a maturidade atual dos ambientes PostgreSQL e o nível de autonomia alcançado pela equipe interna de TIC, concluiu-se que o quantitativo de 375 (trezentas e setenta e cinco) horas de consultoria especializada permanece o mais adequado para atender à demanda real. Esse volume permite contemplar as necessidades recorrentes de apoio, tuning, otimização de desempenho, análises de logs e intervenções corretivas de maior complexidade, garantindo equilíbrio entre eficiência operacional, economicidade e cobertura técnica.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE A SER DEMANDADA
01	Serviço de consultoria para banco de dados PostgreSQL, sob demanda.	Horas	375

**6. ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS**

**6.1. Identificação das soluções**



## 6.2. Análise comparativa de soluções

### 6.2.1 Cenário 1 - Contratação do serviço de consultoria PostgreSQL para o TRF1, sob demanda

6.2.1.1. A contratação de consultoria especializada sob demanda permite ao TRF1 adotar um modelo de suporte escalável, ou seja, o volume de horas e a intensidade do uso da consultoria podem ser ajustados conforme a demanda de projetos, incidentes ou mudanças de arquitetura. Essa elasticidade operacional é fundamental em contextos em que novos sistemas são implantados ou migrados para PostgreSQL — como tem ocorrido —, evitando ociosidade contratual ou sobrecarga da equipe.

6.2.1.2. Além disso, esse modelo facilita o alinhamento com **práticas modernas de governança de TI**, como ITIL e COBIT, que recomendam a contratação de serviços especializados para apoiar processos críticos, especialmente quando não há expertise plena disponível internamente.

6.2.1.3. A contratação externa qualificada permite a adoção de práticas mais modernas de gestão de bancos de dados, como automação de rotinas, análise preditiva de performance e implantação de ferramentas de monitoramento e observabilidade, o que dificilmente seria implementado com eficiência apenas pela equipe interna.

6.2.1.4. A documentação das soluções, a criação de base de conhecimento técnica e o apoio no desenvolvimento de boas práticas favorecem a preservação do conhecimento crítico da infraestrutura, mesmo diante da rotatividade natural dos servidores.

### 6.2.2. Cenário 2 - Realizar a manutenção dos SGBDs PostgreSQL com as equipes próprias de TIC do Tribunal

6.2.2.1. O TRF1 passaria a assumir integralmente os riscos técnicos e operacionais relacionados ao PostgreSQL, sem a retaguarda de uma consultoria especializada que possa ser acionada para resolução de problemas críticos, apoio a decisões arquiteturais, revisão de segurança, ou suporte a migrações futuras de sistemas. Isso implicaria em uma gestão reativa, com respostas baseadas em tentativa e erro, o que contraria as melhores práticas de governança de TI e aumenta a chance de impactos negativos à atividade-fim do Tribunal.

### 6.2.3. Cenário 3 - Contratação de serviço continuado com alocação de posto de trabalho (profissional residente) especialista em PostgreSQL

6.2.3.1 A contratação de serviço continuado com alocação de posto de trabalho (profissional residente) especialista em PostgreSQL revela-se tecnicamente e economicamente desvantajosa, considerando o caráter não contínuo e de natureza variável das demandas de suporte e consultoria do TRF1. A manutenção de um recurso dedicado implicaria custos fixos permanentes, sem garantia de plena utilização da capacidade técnica contratada, resultando em baixa eficiência operacional e alocação ineficiente de recursos orçamentários.

#### 6.2.4. Análise comparativa dos cenários:

6.2.4.1. Consiste em uma análise crítica entre as diferentes soluções, considerando o aspecto econômico (TCO) entre as soluções e os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação.

6.2.4.2. Como auxílio, o quadro seguinte poderá ser utilizado para comparação de alguns requisitos entre as soluções identificadas.

REQUISITOS	ID DO CENÁRIO	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
A solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Justiça Federal?	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	Solução 1			X
	Solução 2			X



	Solução 3			X
A Solução é um software livre ou software público?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões e-PING, e-MAG?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Judiciário – MoReq – Jus?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X

### 6.3. Pesquisa de preços de mercado

## 7. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

### 7.1. CENÁRIO 2 - Realizar a manutenção dos SGBDs PostgreSQL com as equipes próprias de TIC do Tribunal

7.1.1. Para viabilizar essa estratégia, seria necessário estabelecer um programa interno de capacitação técnica intensiva e contínua, com treinamentos formais, laboratórios práticos e acompanhamento de desempenho. Tal processo, contudo, teria custo elevado e resultados graduais, considerando o tempo necessário para consolidar expertise em ambientes críticos. Ainda que a equipe alcance elevado nível de conhecimento, este tenderia a se concentrar em poucos

profissionais, criando risco de dependência institucional. Em situações de afastamento, exoneração ou desligamento desses servidores, o TRF1 ficaria vulnerável, sem garantia plena de continuidade no suporte ao PostgreSQL.

7.1.2. A manutenção integral dos bancos PostgreSQL apenas com equipes da Secretaria de Tecnologia da Informação, sem apoio especializado externo, embora possa sugerir economia imediata, representa uma solução tecnicamente desafiadora e operacionalmente arriscada. O Tribunal conta com profissionais altamente qualificados em diversas áreas de TIC; entretanto, as camadas mais críticas do PostgreSQL — tuning avançado, replicação síncrona, balanceamento de carga, mecanismos de failover, análise aprofundada de logs e resolução de falhas em ambientes distribuídos e de alta disponibilidade — exigem um nível de especialização de difícil consolidação, sobretudo a curto prazo.

7.1.3. A equipe técnica já atua em múltiplas frentes — sustentação de sistemas legados, desenvolvimento de novas soluções, gestão de infraestrutura e suporte a sistemas de missão crítica. Acrescentar a manutenção avançada do PostgreSQL aumentaria a complexidade operacional, elevando riscos de falhas e indisponibilidades em sistemas estratégicos, como o PJe e o SEI, ambos baseados nesse SGBD. Essa sobrecarga implicaria acumular funções como tuning de performance, administração de replicação, análise de logs críticos, configuração de alta disponibilidade, monitoramento contínuo, execução de backups em larga escala e planejamento de upgrades — atividades que demandam dedicação exclusiva e conhecimento especializado para resposta tempestiva em incidentes graves.

7.1.4. A implementação prática dessa abordagem exigiria uma reestruturação significativa na força de trabalho da Secin, com a alocação exclusiva de servidores para administração do PostgreSQL. Diante do atual volume de demandas e sobreposição de responsabilidades em desenvolvimento, suporte, redes, infraestrutura e segurança, seria necessário realocar pessoal de outras áreas ou criar novos cargos, o que enfrenta limitações orçamentárias, legais e de provimento via concurso público.

7.1.5. Além disso, a permanência de profissionais capacitados não é totalmente previsível. A evolução contínua das tecnologias PostgreSQL exigiria programas permanentes de atualização, com elevado custo e afastamento frequente de servidores para treinamentos, impactando outras entregas críticas da área de TIC.

7.1.6. Em um cenário de contenção orçamentária, torna-se inviável estruturar e manter equipe interna com o mesmo nível de atualização e disponibilidade oferecido por consultorias especializadas sob demanda. A ausência desse suporte também poderia comprometer projetos estratégicos, como migrações de sistemas e padronização da infraestrutura.

7.1.7. Assim, embora a equipe do Tribunal seja tecnicamente competente e comprometida, a internalização completa da manutenção do PostgreSQL, sem apoio especializado, não se sustenta sob perspectivas técnica, operacional e gerencial. Essa alternativa, embora pareça mais simples, expõe o TRF1 a riscos relevantes de indisponibilidade e atraso em respostas críticas, afetando a continuidade e a confiabilidade dos serviços que dependem do SGBD.

## **7.2. CENÁRIO 3 - Contratação de serviço continuado com alocação de posto de trabalho (profissional residente) especialista em PostgreSQL.**

7.2.1. O cenário de contratação de serviço continuado com alocação de posto de trabalho (profissional residente), embora proporcione disponibilidade permanente, mostra-se inviável sob os aspectos técnico, econômico e operacional. A demanda por consultoria em PostgreSQL no TRF1 é pontual e sob demanda, voltada a situações de alta complexidade como tuning, replicação, migração e resolução de incidentes críticos. Nessa perspectiva, a alocação de um profissional em tempo integral resultaria em subutilização dos recursos e ineficiência orçamentária.

7.2.2. A adoção de um modelo continuado também implicaria custos fixos elevados, incluindo encargos trabalhistas, infraestrutura de apoio e supervisão contínua, sem correspondência proporcional em produtividade. Quando comparado à contratação sob demanda, o custo global se tornaria desvantajoso, especialmente nos períodos de menor utilização do serviço.

7.2.2.1. Conforme apresentado no subitem 6.3.2.1, o custo estimado para a manutenção de um posto de trabalho de profissional da área de banco de dados, sem considerar a especialização em PostgreSQL, é de aproximadamente por ano, valor que supera em mais do que o dobro o montante estimado para o cenário 1.

7.2.3. Do ponto de vista técnico, o modelo de posto de trabalho restringe o acesso a múltiplas expertises, limitando a atuação a um único profissional. Já a consultoria sob demanda permite o apoio de uma equipe multidisciplinar, com especialistas em diversas frentes do PostgreSQL, o que amplia a capacidade de resposta e reduz riscos operacionais.

7.2.4. Ademais, o TRF1 já dispõe de equipe interna apta a realizar atividades rotineiras de administração de banco de dados, necessitando apenas de apoio técnico especializado em situações específicas. Assim, a alocação permanente de um especialista não se justifica diante do perfil de uso e da natureza eventual das demandas.

## **8. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)**

### **8.1. Cálculo dos custos totais de propriedade**

Cálculo dos custos totais de propriedade:

8.1.1. Custo Total de Propriedade – TCO (*Total Cost of Ownership*) é o cálculo geral de todos os custos que envolvem a aquisição de um serviço ou produto. Tem como objetivo calcular os custos de vida e aquisição de um produto ou ferramenta e, por fim, determinar se um investimento vale a pena ou não.

8.1.2. Conforme inciso III do art. 11 da IN n. 94/2022, uma análise comparativa de custos deverá considerar apenas as soluções técnicas e funcionalmente viáveis, incluindo: a) comparação de custos totais de propriedade (*Total Cost Ownership* - TCO) por meio da obtenção dos custos inerentes ao ciclo de vida dos bens e serviços de cada solução.

8.1.3. Para se obter o valor estimado, primeiramente conduziu-se uma análise crítica dos dados coletados, com o intuito de excluir aqueles que fossem considerados inexequíveis, inconsistentes ou excessivos, segundo o Entendimento 12, página 270, da Nota Técnica - AudTI/TCU 8/2023. Assim, a metodologia utilizada para o cálculo do valor de referência foi a **Média** dos preços pesquisados, conforme Mapa Comparativo de Preços.

8.1.4. No entendimento da unidade, este foi o método que melhor representa a realidade do mercado, em conformidade com as orientações contidas no Manual de Orientação - Pesquisa de Preços do STJ. Ed. 2021 e na IN SEGES/ME n. 65/2021.

## 8.2. Mapa comparativo dos cálculos totais de propriedade (TCO)

Solução Viável - 01 - Custo Total de Propriedade - Memória de Cálculo					
RESUMO DO CÁLCULO TOTAL DE PROPRIEDADE (TCO)					
CENÁRIO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANTIDADE	TCO (ANO - 01)	CUSTO TOTAL
1	Serviço de consultoria Banco de Dados PostgreSQL, sob demanda	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de consultoria para o Banco de Dados PostgreSQL, contratado exclusivamente sob demanda	375		

## 9. ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA DAS SOLUÇÕES VIÁVEIS

### 9.1. CENÁRIO 1 - Contratação do serviço de consultoria PostgreSQL para o TRF1, sob demanda

9.1.1. A contratação de consultoria especializada em PostgreSQL, sob demanda, configura-se como a solução mais adequada para atender às necessidades técnicas, operacionais e estratégicas do TRF1, especialmente diante do atual cenário de criticidade dos sistemas mantidos pelo Tribunal. Essa modalidade apresenta um custo proporcionalmente inferior quando comparada a outras alternativas, além de garantir flexibilidade na execução dos serviços, uma vez que permite o acionamento conforme a necessidade da Administração, otimizando recursos públicos e assegurando aderência aos princípios da economicidade e eficiência estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

9.1.2. Desde o encerramento do Contrato n. 40/2019, que vigorou pelo período legal máximo de 60 meses, o TRF1 encontra-se sem consultoria especializada para o ambiente PostgreSQL, o que representa um risco operacional significativo. A experiência acumulada com esse contrato anterior demonstrou que a atuação de uma equipe externa especializada trouxe ganhos mensuráveis à operação do sistema PJe, sustentando sua estabilidade, performance e segurança ao longo de sua implantação e crescimento. A migração do SEI para o PostgreSQL, realizada no início de 2025, ampliou ainda mais o grau de complexidade da infraestrutura de dados e evidenciou a necessidade de apoio técnico qualificado para assegurar a continuidade e a confiabilidade desses serviços.

9.1.3. A equipe interna de TIC, embora capacitada, não possui, de forma ampla, a profundidade técnica exigida para realizar tuning avançado, ajustar configurações de alta disponibilidade, analisar logs complexos, ou mesmo conduzir processos de migração com segurança. A natureza dos problemas que afetam o PostgreSQL em ambientes de missão crítica, como os do TRF1, nem sempre é trivial, exigindo conhecimento especializado e tempo de resposta rápido para evitar indisponibilidades prolongadas ou degradação de desempenho que comprometam a prestação jurisdicional e administrativa da instituição.

9.1.4. Nesse contexto, a contratação da consultoria atua como um reforço técnico qualificado, capaz de oferecer apoio direto à equipe interna em atividades como implantação de soluções, integração com outros sistemas, diagnósticos de desempenho, tuning de queries, replicação, configuração de clusters de alta disponibilidade e aplicação de estratégias de segurança. Adicionalmente, a consultoria permite que os projetos de migração de sistemas – como o realizado com o SEI – sejam conduzidos com planejamento estruturado, testes adequados, análise de arquitetura, definição de rollback, integridade dos dados e mínimo impacto operacional, respeitando os requisitos legais e operacionais do órgão.

9.1.5. Outro ponto relevante é a possibilidade de contar com essa consultoria na avaliação técnica de novas soluções baseadas em SGBDs, garantindo que os requisitos de desempenho, escalabilidade e segurança estejam alinhados desde a concepção dos projetos. Isso reduz retrabalho, aumenta a confiabilidade das implementações e favorece decisões mais sustentáveis em termos tecnológicos. A consultoria ainda pode apoiar na criação e validação de estratégias robustas de backup e disaster recovery, assegurando resiliência para ambientes de alta criticidade e conformidade com boas práticas de governança de TI.

9.1.6. Além dos benefícios operacionais diretos, a adoção desse modelo evita gastos emergenciais e improvisações custosas que podem surgir em resposta a incidentes críticos não solucionáveis internamente. O custo-benefício da consultoria, considerando os valores de mercado praticados por serviços especializados em banco de dados open source de missão crítica, é positivo e compatível com o porte do TRF1, especialmente diante da magnitude das consequências associadas à indisponibilidade dos sistemas Pje e SEI.

9.1.7. Portanto, a contratação sob demanda de consultoria especializada em PostgreSQL é tecnicamente necessária, economicamente justificada e estrategicamente recomendada. Trata-se de uma medida de caráter preventivo e estrutural, voltada à manutenção da estabilidade, segurança e desempenho dos sistemas judiciais e administrativos do TRF1, ao mesmo tempo, em que prepara o órgão para novos projetos de modernização, com base em decisões técnicas fundamentadas e com o suporte de especialistas reconhecidos no mercado. É uma solução que protege o interesse público, assegura a continuidade dos serviços e mitiga riscos que podem comprometer a atividade-fim da Justiça Federal.

## **9.2. Resultados pretendidos a serem alcançados:**

9.2.1. Flexibilidade operacional: utilização apenas quando necessário, com controle de horas.

9.2.2. Alta especialização: acesso a profissionais experientes em PostgreSQL, sem custo fixo permanente.

9.2.3. Apoio estratégico: fundamental para migrações, atualizações, tuning e continuidade dos serviços.

## **10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA**

10.1. Contratação de serviços especializados de consultoria sob demanda para o gerenciamento do banco de dados PostgreSQL, com o objetivo de atender às necessidades do Tribunal Regional Federal da 1ª Região (TRF1). A solução proposta contempla a alocação de 375 horas de consultoria, destinadas à execução de atividades críticas, tais como diagnóstico de desempenho, suporte em alta disponibilidade, segurança da base de dados e acompanhamento de projetos estratégicos.

### **10.2. Benefícios diretos**

10.2.1. Aumento da estabilidade e desempenho do Pje e SEI, através da execução de atividades de diagnóstico, tuning e performance.

10.2.2. Apoio na modernização de versões do SGBD.

10.2.3. Elaboração de relatórios técnicos visando melhorias nos SGBDs.

10.2.4. Monitoramento e ações preventivas para evitar falhas críticas.

### **10.3. Benefícios Indiretos**

10.3.1. Redução de riscos operacionais.

10.3.2. Apoio estratégico para futuras evoluções tecnológicas.

10.3.3. Redução de custos associados a indisponibilidades prolongadas, retrabalho e perda de produtividade.

10.3.4. Melhoria nos processos de gestão, documentação e controle do ambiente de banco de dados.

### **10.4. Ciclo de vida**

10.4.1. A avaliação do ciclo de vida do objeto visa assegurar a escolha da solução que melhor atenda às necessidades da Justiça Federal e proporcione a perfeita execução do objeto contratado. Em conformidade com o art. 9º, III, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 81 de 2022, o ciclo de vida da contratação de consultoria pode ser dividido em várias etapas, desde a identificação das necessidades até o término do contrato.

10.4.2. O ciclo de vida pode seguir as seguintes etapas:

10.4.2.1. Planejamento da contratação: nesta etapa, são definidas as necessidades específicas do Tribunal com base em evidências técnicas e operacionais.

10.4.2.2. Seleção da empresa: é iniciado o procedimento licitatório, na forma de pregão eletrônico. A seleção ocorrerá com base no menor preço, respeitando os critérios técnicos mínimos exigidos.

10.4.2.3. Início da execução contratual: com o contrato firmado, é realizada uma reunião inicial de alinhamento, na qual são apresentadas as regras do contrato, os fluxos de atendimento, a equipe responsável pela fiscalização e as ferramentas de acompanhamento (como sistemas de chamados). A contratada também apresenta os profissionais designados e valida as condições de execução.

10.4.2.4. Atendimento sob demanda: nesta etapa, o serviço se torna efetivo. As unidades técnicas do TRF1 solicitam, por meio de Ordens de Execução de Serviço (OES), as atividades que requerem apoio da consultoria.

10.4.2.4.1. Todas as entregas são documentadas e monitoradas por meio da base de conhecimento prevista no contrato. A atuação da consultoria se adapta à demanda do TRF1, garantindo eficiência, foco técnico e apoio especializado.

10.4.2.5. Avaliação e controle da execução: a cada atendimento ou conjunto de horas utilizadas, a contratada apresenta relatórios técnicos com a descrição das atividades, soluções implementadas e recomendações. A fiscalização técnica da área responsável (SEBAN/DIOPE) valida essas entregas, acompanha os indicadores de desempenho e controla o saldo de horas disponíveis.

10.4.2.6. Encerramento contratual: ao final da vigência contratual, é feito um relatório consolidado com o uso das horas técnicas, os principais resultados obtidos, os problemas solucionados, as melhorias implantadas e as lições aprendidas. A base de conhecimento produzida durante a execução é formalmente transferida e incorporada à estrutura interna da Diope. Em seguida, o processo é avaliado para definir a eventual necessidade de renovação ou nova contratação.

## **10.5. Outras informações da solução a ser contratada**

### **10.5.1. Da base legal e enquadramento do objeto**

#### **10.5.1.1. Modalidade e Tipo de licitação:**

10.5.1.1.1. Recomenda-se que esta licitação seja efetuada nos moldes de Pregão Eletrônico conforme disposto no inciso I, art. 28, da Lei n. 14.133/21, visto se tratar de aquisição de serviço comum, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais de mercado

#### **10.5.1.2. Forma e critérios de seleção do fornecedor:**

10.5.1.2.1. Propomos que seja adotado o critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

10.5.1.2.1.1. A adoção do critério de julgamento pelo menor preço justifica-se pelo fato de que, conforme demonstrado neste Estudo Técnico Preliminar, os requisitos técnicos definidos são plenamente suficientes para garantir a adequada execução do objeto, não havendo ganho técnico relevante na avaliação de propostas que excedam tais exigências. A natureza do serviço — consultoria especializada sob demanda em banco de dados PostgreSQL — possui parâmetros técnicos claramente definidos e mensuráveis, de modo que a diferenciação qualitativa entre as propostas seria mínima e sem impacto significativo nos resultados esperados. Assim, o critério de menor preço mostra-se o mais adequado para assegurar a competitividade, a economicidade e a eficiência da contratação, em conformidade com o art. 3º da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 73/2022 e com o §1º do art. 36 da Lei nº 14.133/2021.

#### **10.5.1.3. Critério de aceitabilidade da proposta:**

10.5.1.3.1. Recomenda-se ADJUDICAÇÃO POR ITEM.

#### **10.5.1.4. Natureza da contratação:**

10.5.1.4.1. O objeto da contratação é de natureza contínua.

## **10.6. Das condições de participação**

10.6.1. Será assegurada a participação de empresas reunidas em consórcio, nos termos do art. 15 da Lei n. 14.133/2021.

10.6.2. Será admitida a participação de profissionais sob a forma de cooperativa, de acordo com o previsto no art. 16 da Lei n. 14.133/2021.

## **10.7. Subcontratação**

10.7.1. Não subcontratar, total ou parcialmente, os serviços objeto desta contratação.

<b>10.8. Transição contratual</b>
10.8.1. Não se aplica.
<b>10.9. Adequações do ambiente do órgão impostas pela solução escolhida</b>
10.9.1. As informações estão constantes no anexo II.
<b>10.10. Demonstração de que o mercado atende aos requisitos mínimos</b>
10.10.1. Não se aplica.
<b>10.11. Aplicação de cotas a microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP)</b>
10.11.1. Não se aplica, visto que a cota reservada se destina apenas a bens divisíveis, conforme o artigo 48, inciso III da Lei Complementar n. 123/2006 e o artigo 8º do Decreto n. 8.538/2015. A contratação, neste caso, refere-se a serviço.
<b>10.12. Parcelamento da solução</b>
10.12.1. O parcelamento da solução se refere à divisibilidade do objeto em itens ou lotes, sempre que isso implicar potencial aumento da competitividade, sem prejuízo aos aspectos técnicos e preservada a economia de escala. 10.12.2. Atendendo ao disposto no art. 18, §1º, inciso VIII, da Lei n. 14.133, de 2021, e art. 9º, inciso VII, da Instrução Normativa SEGES n. 58, de 8 de agosto de 2022, o não parcelamento se justifica visto tratar-se de item único e que não traz prejuízo aparente ao objetivo a ser alcançado com a contratação. 10.12.3. Devido às características da contratação e ao quantitativo necessário para atender à necessidade deste Tribunal, não há de se realizar a fragmentação do objeto em mais de um contrato a ser celebrado, uma vez que isso aumentaria os custos e a logística para gerenciá-los. 10.12.4. Levando-se em consideração a identificada e justificada indivisibilidade do objeto, afasta-se o seu parcelamento, promovendo adjudicação para um fornecedor único.

11.1. O custo estimado total da contratação é de , conforme análise crítica e justificativas apresentadas na Informação Conclusiva .

11.2. Destarte, seguem abaixo os valores estimados para o TRF1, para a presente contratação:

ITE	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Contratação do serviço de consultoria Postgres, sob demanda	Horas	375		

12.1. A equipe responsável pelo planejamento da contratação, ciente das regras e diretrizes da Resolução CNJ n. 468/2022, após a conclusão de todos os estudos técnicos preliminares aqui contidos, declara ser viável a contratação pretendida.

12.2. As questões elencadas no presente estudo estabeleceram critérios de razoabilidade, eficiência, legalidade, especificações, preço estimado e o princípio da economicidade para a administração pública.

13. APROVAÇÃO E ASSINATURA

Integrante técnico: (nome e matrícula do integrante técnico)

O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Resolução CNJ n. 468/2022 e Instrução Normativa n. 94/2022 da SGD/ME, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades de negócio. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a contratação.

Thiago Almeida Siqueira - TR301717

Integrante Técnico



Integrante demandante: (nome e matrícula do integrante demandante)
<p>O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Resolução CNJ n. 468/2022 e Instrução Normativa n. 94/2022 da SGD/ME, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades de negócio. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a contratação.</p> <p><b>João Felipe Gonçalves Domingues de Oliveira - TR301195</b> Integrante Requisitante</p>
Autoridade máxima da área de TI: (nome e matrícula do diretor da Secin)
<p>O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Resolução CNJ n. 468/2022 e Instrução Normativa n. 94/2022 da SGD/ME. Encontra-se em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades de negócio, atende adequadamente às demandas formuladas pelas áreas envolvidas, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis, <b>pelo que aprovo o artefato e encaminhamento para prosseguimento da contratação.</b></p> <p><b>Lucio Melre da Silva - TR302280</b> Diretor da Secretaria de Tecnologia da Informação</p>

<b>ANEXO I - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>
<p><b>1. Requisitos da Solução - Serviço de Consultoria para o Banco de Dados PostgreSQL</b></p> <p>1.1. Serviços de Consultoria para a plataforma tecnológica de software Open Source (software livre) Postgres, sob demanda.</p> <p>1.2. Os serviços de consultoria visam consolidar a implantação do banco de dados SGDB PostgreSQL e adoção de soluções no ambiente computacional implantado na CONTRATANTE, compreendendo as seguintes atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Apoio na instalação do SGDB PostgreSQL em ambientes de alta disponibilidade, abrangendo mecanismos de replicação e backup;</li><li>b) Apoio técnico aos profissionais de TI do CONTRATANTE no ambiente de banco de dados Postgres;</li><li>c) A orientação na criação e manutenção de projetos de infraestrutura e de aplicativos, acompanhando sua configuração, instalação e implantação, com monitoramento e gerenciamento do desempenho dos servidores físicos e virtuais;</li><li>d) Avaliação, diagnóstico e proposta de aperfeiçoamento de aplicativos buscando a total integração entre eles, interagindo nas diversas plataformas implantadas;</li><li>e) Propostas de ações de segurança do ambiente e código (precauções e restrições).</li><li>f) Geração de projetos personalizados da solução, otimizando a utilização dos recursos computacionais disponíveis;</li><li>g) Apoio na identificação dos problemas relacionados à baixa performance das aplicações no ambiente de banco de dados PostgreSQL, corrigir e otimizar códigos, elaborando relatório de causas e soluções, para minimizar impactos;</li><li>h) Apoio na integração dos sistemas corporativos e propor padronizações adotando os conceitos da disciplina de usabilidade;</li><li>i) Realização de serviços de mentoring de forma geral com o objetivo de otimizar a utilização dos recursos computacionais disponíveis</li><li>j) Apoio na realização de migração de dados;</li></ul> <p>1.3. O serviço de consultoria deve contemplar as seguintes capacidades técnicas especializadas:</p> <p>1.3.1. Diagnóstico e Otimização de Performance (<i>Tuning</i>): Identificação de problemas relacionados à baixa performance das aplicações e do SGDB, incluindo a correção e otimização de códigos (<i>SQL tuning</i>), análise de planos de execução, revisão de parâmetros e ajustes finos, e otimização da interação com a infraestrutura (Storage, Redes, SO).</p> <p>1.3.2. Arquitetura de Alta Disponibilidade (HA) e <i>Disaster Recovery</i> (DR): Projeto, instalação, configuração e manutenção de ambientes de SGDB PostgreSQL em alta disponibilidade, abrangendo mecanismos de replicação (<i>streaming replication</i>), <i>pool</i> de conexões, balanceamento</p>

de carga e otimização de rotinas de *Backup* e *Restore*.

1.3.3. Projeto, Arquitetura e Otimização de Recursos: Geração de projetos personalizados da solução, otimizando a utilização dos recursos computacionais (hardware) , incluindo planejamento de arquitetura distribuída e dimensionamento (*sizing*) de ambientes.

1.3.4. Segurança e *Hardening*: Proposição e implementação de ações de segurança do ambiente e do código (precauções e restrições), incluindo análise de logs, configuração de perfis de acesso e auditoria.

1.3.5. Migração e Integração de Dados: Planejamento e execução de processos de migração de dados entre versões ou plataformas de SGBD , e apoio na integração de sistemas corporativos, propondo padronizações de acesso.

1.3.6. Apoio Técnico e Base de Conhecimento: Apoio técnico (mentoria) aos Profissionais de TI do Contratante e elaboração de documentação, relatórios de causas e soluções e criação de base de conhecimento referente aos atendimentos realizados.

## **ANEXO II - PLANO DE SUSTENTAÇÃO E TRANSIÇÃO CONTRATUAL DE CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

### **1. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS NECESSÁRIOS AO OBJETO CONTRATADO**

Descrição:

#### **1.1. Recursos materiais**

1.1.1. Recurso material: Solução de gerenciamento das Ordens de Serviço

1.1.1.1. Ação para obtenção do recurso: -

1.1.1.2. Responsável: Representante do TRF1

1.1.1.3. Quantidades: 1

#### **1.2. Recursos humanos**

1.2.1. Recurso humano:

1.2.1.1. Função: Equipe de Gestão Contratual

1.2.1.2. Responsável: Diope e Seban

1.2.1.3. Atribuições: Gestão e fiscalização do contrato conforme legislação vigente.

1.2.1.4. Quantidades/competências: 1 titular e 1 substituto para cada integrante

1.2.2. Recurso humano:

1.2.2.1. Função: Consultor

1.2.2.2. Responsável: Contratada

1.2.2.3. Atribuições: Serviços de Consultoria para a plataforma tecnológica de software Open Source (software livre) Postgres.

1.2.2.4. Quantidades/competências: Quantos a contratada entender necessário para realização das atividades.

1.2.3. Recurso humano:

1.2.3.1. Função: Fiscal administrativo

1.2.3.2. Responsável: SecGA

1.2.3.3. Atribuições: Fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos

1.2.3.4. Quantidades/competências: Tantos quantos necessários para o adequado acompanhamento administrativo da execução contratual.

### **2. CONTINUIDADE DO FORNECIMENTO DA SOLUÇÃO DE TI**

2.1 Situação 1: Execução inadequada dos serviços contratados.

2.1.1. Ação preventiva: Fiscalizar o contrato e acompanhar a execução dos serviços evitando a descontinuidade da contratação, aplicando as sanções e glosas previstas no contrato.

2.1.1.1. Responsável: Executor do contrato/ Diaco

2.1.2. Ação de contingência: Rescisão contratual e convocação das próximas licitantes pela ordem de classificação no certame ou planejamento de nova contratação.

2.1.2.1. Responsável: Executor do contrato/Diaco/ Equipe de planejamento

2.2 Situação 2: Falência da Empresa Contratada.

2.2.1. Ação preventiva: Não aplicável

2.2.1.1. Responsável:

2.2.2. Ação de contingência: Encerramento abrupto do contrato. Tomar as ações administrativas cabíveis em contrato e na legislação, informar o gestor do contrato das sanções administrativas previstas no contrato, informar a contratada sobre as sanções a serem realizadas.

2.2.2.1. Responsável: Equipe de planejamento/ Executor do contrato/ Diaco

### 3. ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO CONTRATUAL E DE ENCERRAMENTO DO CONTRATO

#### 3.1. Ações para a transição contratual

3.1.1. Ação de transição: Consolidação de lições aprendidas do contrato, para subsidiar uma nova contratação.

3.1.1.1. Solicitação de emissão de relatório para CONTRATADA, contendo as informações pertinentes a todos os atendimentos realizados durante a vigência do contrato.

#### 3.2. Ações para o encerramento contratual

3.2.1. Ação de encerramento: Verificação do atendimento de todas as obrigações contratuais.

3.2.1.1. Responsável: Executor do Contrato/Seban/Diope

3.2.1.2. Prazo: Vencimento do contrato.

### 4. ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA

#### 4.1. Transferência de conhecimento:

4.1.1. Descrição do item a ser transferido: Não se aplica, porque a Transferência de Conhecimento é ato contínuo e visa o repasse pela Contratada ao Contratante de informações relativas à organização, metodologias, ferramentas, técnicas e estratégias utilizadas pela Contratada, assim como outras informações pertinentes à execução dos serviços

4.1.1.1. Forma de transferência do Conhecimento: Não se aplica.

#### 4.2. Direitos de propriedade intelectual:

4.2.1. Cláusulas (nos termos do artigo 93, da Lei n. 14.133/2021, concomitante com o art. 4º, da Lei n. 9.609/1998):

4.2.1.1. Toda documentação gerada na base de conhecimento será de uso exclusivo do contratante, devendo ser mantida quando do encerramento do contrato. A transferência ou repasse para a própria contratada não alocada ou terceiros só será admitida após autorização do gestor do contrato.

4.2.1.2. Como documentação gerada, entende-se por quaisquer resultados de estudos, análises, relatórios, especificações, descrições técnicas, protótipos, dados, esquemas, plantas, desenhos, diagramas, roteiros, tutoriais, fontes dos códigos dos programas em qualquer mídia, páginas na Intranet e Internet e qualquer outra documentação produzida no escopo da presente contratação, em papel ou em mídia eletrônica.

4.2.1.3. A Contratada deverá ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da Solução de Tecnologia da Informação sobre os diversos artefatos e produtos produzidos ao longo do contrato, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados, à Administração.



Documento assinado eletronicamente por **João Felipe Gonçalves Domingues de Oliveira, Diretor(a) de Divisão**, em 27/01/2026, às 14:23 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Almeida Siqueira, Supervisor(a) de Seção**, em 27/01/2026, às 14:53 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Lucio Melre da Silva, Diretor(a) de Secretaria**, em 27/01/2026, às 15:55 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.trf1.jus.br/autenticidade> informando o código verificador **24409272** e o código CRC **B9FBD56C**.