

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

### **1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS**

<b>Secretaria/Setor requisitante:</b>	<b>Secretaria Municipal de Administração</b>
<b>Responsáveis pela elaboração:</b>	<b>Nome:</b> Bruno Augusto de Oliveira Neves <b>Cargo / nº de matrícula:</b> Chefe de Divisão / 3509  <b>Nome:</b> Lucas Martins Machado do Amaral <b>Cargo / nº de matrícula:</b> Chefe de Setor   Informática / 3459
<b>Especificação do objeto:</b>	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de locação de sistema web, com fornecimento de licença de uso em formato SaaS para gestão eletrônica de documentos e processos digitais, com os respectivos serviços de implantação, hospedagem, treinamento, parametrização e suporte técnico remoto, visando a comunicação interna, externa, gestão documental eletrônica e central de atendimento da Prefeitura Municipal de Angatuba, pelo período de 12 (doze) meses
<b>Natureza do objeto:</b>	<b>SOLUÇÕES TIC</b>

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### **2 – ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

2.1. O Plano de Contratações Anual (PCA) ainda não foi efetivamente adotado pelo Município para este ano, com todas as especificidades que o compõe, de forma que a Administração está levantando esforços para sua implantação.

### **3 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

3.1. O método atual de tramitação de documentos e processos físicos impõe custos operacionais elevados à Administração, principalmente em razão do:

- a) Elevado consumo de papel;
- b) Insumos gráficos;

- c) Tempo de manuseio;
- d) Espaço físico para arquivamento; e
- e) Retrabalho decorrente de falhas humanas.

3.2. A substituição dessa rotina por um sistema eletrônico visa eliminar essas ineficiências, promovendo economia direta e mensurável, com reflexos positivos na sustentabilidade ambiental e na racionalização de recursos públicos.

3.3. A crescente complexidade da estrutura administrativa municipal, somada ao aumento da demanda por serviços públicos e à expansão das obrigações legais em matéria de gestão documental, exige a adoção de soluções que assegurem agilidade, integridade e transparência nos fluxos de trabalho.

3.4. A estrutura física de gestão documental apresenta limitações tanto no armazenamento quanto no acesso às informações arquivadas, gerando entraves para a recuperação de documentos, atendimento a auditorias e cumprimento de prazos legais. A digitalização permitirá superar essas fragilidades estruturais, promovendo uma cultura institucional baseada em dados e informações acessíveis.

3.5. A dispersão dos fluxos de comunicação, atualmente realizada por canais informais ou não padronizados, dificulta a rastreabilidade das decisões e compromete a segurança administrativa. Um ambiente unificado e digitalizado permitirá maior controle sobre a tramitação de documentos e decisões, fortalecendo os princípios da publicidade e da eficiência.

3.6. O atendimento às legislações vigentes, em especial a Lei de Acesso à Informação (LAI), nº 12.527/2011, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), nº 13.709/2018 e as **melhores práticas ESG** (*Environmental, Social and Governance* – Ambiental, Social e Governança), reforça a necessidade de soluções robustas, seguras e transparentes. A continuidade na prestação de serviços de digitalização e controle de processos é imprescindível para manter a gestão documental eficiente e em conformidade com as exigências legais.

3.7. Além do respaldo normativo, há alinhamento com as diretrizes da **Estratégia Nacional de Governo Digital 2024-2027**<sup>1</sup>, publicada pelo **Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos**, que estabelece como meta prioritária a digitalização de 100% dos serviços públicos. Embora direcionada originalmente à esfera federal, a estratégia inspira os entes subnacionais a promoverem iniciativas de transformação digital com foco em eficiência, economicidade e melhoria da experiência do usuário.

3.8. A digitalização também está alinhada à **política de redução de uso de papel no setor público**, tema frequentemente destacado por órgãos de controle e governança. Segundo dados do próprio Governo Federal, a digitalização de processos administrativos pode gerar economia anual bilionária aos cofres públicos, com redução de custos operacionais, aumento da produtividade e diminuição da necessidade de espaços físicos para armazenamento.

3.9. A modernização da gestão documental e da tramitação de processos tem impacto direto sobre o desempenho da Prefeitura no **Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEG-M)**, especialmente no eixo de governança em TI (**i-Gov TI**), responsável por avaliar a qualidade dos mecanismos de transparência, controle, uso de tecnologia e acesso à informação. Municípios com governança de TI robusta tendem a obter notas superiores nesse índice, o que resulta em maior credibilidade junto a órgãos de controle. O investimento em digitalização e gestão eletrônica fortalece a governança pública, gera indicadores mensuráveis de eficiência e transparência, e contribui de forma estratégica para elevar a nota da Prefeitura de Angatuba no IEG-M, posicionando-a como modelo de administração pública moderna e responsável.

<sup>1</sup> **Governo Digital (202-2024):** <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategias-e-governanca-digital/estrategianacional>

3.10. A modernização dos meios de comunicação institucional também é uma resposta à crescente demanda da sociedade por transparência e acesso facilitado aos serviços públicos. A população espera poder interagir com a Administração de forma rápida, segura e acessível, sem necessidade de deslocamentos ou burocracias excessivas.

3.11. A modernização dos fluxos administrativos e da estrutura documental é uma resposta institucional a essa demanda legítima, permitindo que o cidadão tenha acesso facilitado às informações, acompanhe seus requerimentos com mais precisão e exerça seu direito ao controle social. Trata-se, portanto, de medida que fortalece os princípios da legalidade, publicidade, eficiência e moralidade, todos consagrados no **art. 37 da Constituição Federal (1988)**.

3.12. Por fim, a transição para o ambiente digital exige a contratação de empresa especializada, com expertise em implantação de soluções para o setor público, suporte técnico continuado e capacidade de garantir a segurança, a integridade e a interoperabilidade das informações. Não se trata, portanto, apenas de um SaaS, mas de uma reestruturação organizacional que exige planejamento, capacitação de pessoal, parametrização adequada e alinhamento com o marco legal vigente.

#### 4 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do inciso XIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, os bens/serviços **têm natureza comum**.

4.1.1. O objeto **não se enquadra como sendo bem de luxo**, conforme Decreto Municipal nº 601/2021.

4.1.2. **O prazo de vigência inicial da contratação será de 12 (doze) meses, na forma dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.**

4.1.3. **O objeto possui caráter continuado, fundamental para a manutenção das atividades do Setor requisitante, cujo fornecimento possui necessidades permanentes ou prolongadas.**

4.1.4. As particularidades de cada item, bem como de cada módulo, estarão contidas nas respectivas especificações dos serviços no Termo de Referência.

**4.2. Para o problema indicado ser solucionado, entende-se necessário que a contratação apresente os seguintes requisitos:**

**a) Implantação do sistema:** serviços de configuração da plataforma, parametrização de usuários, setores e fluxos documentais, além da migração e conversão de dados eventualmente existentes em formato físico ou digital, com estruturação das permissões de acesso, unidades tramitadoras, modelos documentais e rotinas administrativas, garantindo a ativação plena do ambiente virtual de tramitação.

**b) Treinamento:** usuários e administradores do sistema.

**c) Licenciamento de uso:** licença de uso de sistema informatizado de análise estruturada de dados técnicos e gerenciais.

**d) Serviços de manutenção:** serviços técnicos especializados para atendimento à eventuais demandas do Município.

**e) Hospedagem de dados:** hospedado em nuvem (*datacenter* virtual).

**f) Atendimento à LGPD (Lei Federal nº 13.709/2018):** a contratada deverá assegurar a conformidade com a LGPD, implementando medidas técnicas e administrativas que garantam a confidencialidade de forma continuada, integridade e rastreabilidade dos dados tratados pela solução ofertada, sob pena de responder pelo vazamento de dados e por eventuais danos causados a terceiros ou à municipalidade.

#### **4.2.1. Sustentabilidade**

4.2.1.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto e no **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis – AGU**, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

- a) Utilização de solução em nuvem, que reduz o consumo de energia e elimina a necessidade de equipamentos físicos locais; e
- b) Operação em data centers com certificações ambientais reconhecidas, assegurando menor impacto ambiental.

#### **4.3. Subcontratação**

4.3.1. Para a licitação em questão, é vedada a subcontratação, nos termos do artigo 122, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

#### **4.4. Garantia da contratação**

4.4.1. Haverá exigência da garantia da contratação, prevista nos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

4.4.2. Esta exigência se faz necessária diante da natureza estratégica e da criticidade da solução tecnológica a ser contratada, que abrangerá funcionalidades centrais da gestão administrativa, documental, operacional e comunicacional da Prefeitura. Trata-se de um sistema que impactará diretamente a tramitação de documentos oficiais, o atendimento ao cidadão, o controle interno e a conformidade com obrigações legais, inclusive junto a órgãos de controle externo. Dada a essencialidade e a abrangência do objeto, é imprescindível a adoção de mecanismos que assegurem a continuidade do serviço e a reparação célere de eventuais descumprimentos contratuais.

4.4.3. A previsão da garantia visa resguardar a Administração Pública de prejuízos decorrentes do inadimplemento, total ou parcial, das obrigações assumidas pela contratada, sobretudo nas fases iniciais do ajuste, em que se concentram etapas críticas como parametrização, migração de dados, treinamento, homologação e ativação plena dos módulos da solução. A garantia representa medida proporcional e adequada para mitigar os riscos identificados ao longo da fase de planejamento da presente contratação, sobretudo aqueles relacionados à interrupção da prestação dos serviços, à não conformidade técnica da solução ou à necessidade de rescisão contratual e nova contratação, o que geraria impactos operacionais e financeiros à Administração.

4.4.4. Por fim, a exigência da garantia não configura restrição à competitividade, já que respeitará o limite máximo de **5% do valor do contrato**, conforme dispõe o art. 98 da Lei nº 14.133/2021, e poderá ser prestada por qualquer das formas previstas no art. 96 da mesma norma legal: caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária. Sua adoção confere maior segurança jurídica à Administração, ao viabilizar a execução direta da garantia em caso de inadimplemento, reduzindo a morosidade e os custos associados à cobrança judicial, e incentivando o cumprimento integral das obrigações contratuais.

#### 4.5. Garantia dos produtos/serviços

4.5.1. O prazo de garantia dos produtos/serviços é aquele previsto na Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor).

#### 4.6. Vistoria técnica

4.6.1. Dada as peculiaridades do objeto, não há qualquer necessidade de avaliação prévia ao local onde os serviços serão executados.

#### 4.7. Da prova de conceito

4.7.1. A licitante mais bem classificada, antes de ser homologada como vencedora, deverá demonstrar para uma Comissão Avaliadora, designada pela Prefeitura, que a proposta ofertada atende aos principais requisitos descritos no Termo de Referência, para que a solução integrada objeto do presente estudo não seja prejudicada durante a execução contratual. Portanto, a licitante melhor classificada deverá atender, ao menos, **90% dos itens de cada módulo do sistema**.

4.7.2. Considerando a complexidade da solução tecnológica pretendida, bem como o impacto direto do sistema na rotina administrativa de diversos setores da Prefeitura, será exigida, como etapa obrigatória da seleção da proposta mais vantajosa, a realização de **Prova de Conceito (PoC)** pela(s) empresa(s) provisoriamente classificada(s). A PoC consistirá na demonstração prática da solução ofertada, em ambiente controlado, com vistas a verificar o cumprimento de, no mínimo, **90% dos requisitos técnicos essenciais** estabelecidos no Termo de Referência.

4.7.3. O índice de 90% representa um patamar técnico mínimo capaz de atestar a aderência substancial da solução proposta ao conjunto de funcionalidades e características esperadas, sem inviabilizar a competitividade do certame. A definição desse percentual levou em consideração a complexidade do sistema, o volume de requisitos envolvidos e a natureza tecnológica da contratação, reconhecendo que, durante a PoC, algumas configurações poderão demandar customizações pós-contratuais, sem comprometer o núcleo funcional da ferramenta.

4.7.4. A exigência da PoC justifica-se pela necessidade de mitigar riscos de contratação de sistemas incompatíveis com a realidade do Município, bem como de assegurar que a solução proposta atenda, de forma funcional e satisfatória, os parâmetros técnicos definidos pela Administração. A PoC permitirá a validação de aspectos como navegabilidade, integridade dos módulos, tempos de resposta, interface amigável e aderência às normas legais aplicáveis.

4.7.5. Os detalhes acerca da execução Prova de Conceito estarão em tópico específico no Termo de Referência.

#### 4.8. Da participação de consórcios

4.8.1. A Lei nº 14.133/2021 tem como regra a permissão à participação de consórcios, inclusive quando o instrumento for omisso sobre o tema. A Administração Pública, quando não permitir a participação de licitantes em consórcios, deve motivar essa decisão, justificando as razões para tanto.

4.8.2. O ato convocatório poderá admitir ou não a participação de consórcio, sendo essa escolha um ato discricionário da Administração Pública, o que evidentemente não significa autorização para decisões arbitrárias ou imotivadas. Por este motivo, a Autoridade Licitante, dentro do poder discricionário de melhor conveniência e oportunidade decidirá pela vedação ou não à participação de empresas em regime de consórcio.

4.8.3. A admissão de participação de consórcio faz-se necessária quando em razão das circunstâncias do mercado e/ou a complexidade do objeto tornam problemática a competição, ou seja, quando parcela significativa de empresas, isoladamente, não dispuser de condições para participar da licitação. Dessa forma, a participação de empresas reunidas em consórcio ampliará o universo de licitantes, pois possibilitará a junção de duas ou mais empresas para realização de determinado objeto. (Marçal Justen Filho, Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas, 2021).

4.8.4. A jurisprudência do TCU traz entendimento que a formação de consórcio tanto pode fomentar a concorrência, como cerceá-la. Ou seja, a vedação ou a admissão de consórcio em licitação deve ter em vista possibilitar maior concorrência, que conforme o caso concreto pode ocorrer em uma ou outra situação [...]. (Acórdão TCU 2.813/2004 e 1.782/2009).

4.8.5. Com relação a presente contratação, a vedação à participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio, se justifica na medida em que nas contratações de bens e serviços comuns, tendo em vista a proporção da demanda do Município, é perfeitamente pertinente e compatível com empresas que atuam em todo território nacional, empresas essas que possuem condições suficientes para a execução de objetos dessa natureza, o que não tornará restrito o certame a um pequeno número de empresas.

4.8.6. Assim sendo, avaliando a realidade do mercado para este objeto, **não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio.**

#### **4.9. Da participação de pessoa física**

4.9.1. A execução do objeto é incompatível com a natureza profissional da pessoa física, pois trata-se de prestação de serviços que exige uma estrutura mínima para atendimento às demandas, como a disponibilização e gestão de diversos profissionais, materiais, insumos e equipamentos.

4.9.2. Assim sendo, avaliando a realidade do mercado para este objeto, **não será permitida a participação de pessoa física.**

#### **4.10. Da qualificação técnica**

4.10.1. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

4.10.2. **Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contrato(s) executado(s) com as seguintes características mínimas:** comprovação de prestação de serviços com características pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação, com no **mínimo 03 (três) anos de experiência não concomitante.**

4.10.3. A exigência de atestados de capacidade técnica que comprovem a prestação de serviços compatíveis com o objeto da licitação, com experiência mínima de três anos, ainda que não concomitantes, encontra respaldo



legal no § 5º do art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021, que admite tal requisito em contratações de serviços contínuos.

4.10.4. Essa previsão legal foi reconhecida como legítima pelo Tribunal de Contas da União (TCU), desde que a Administração justifique tecnicamente a pertinência da exigência em função da natureza do objeto licitado. O Acórdão nº 924/2022 – Plenário reforça que a exigência de experiência mínima, por prazo determinado, pode ser aceita como medida excepcional, devendo estar vinculada a elementos objetivos que evidenciem a necessidade de qualificação mínima para a adequada execução contratual.

4.10.5. No presente caso, trata-se de solução tecnológica voltada à tramitação digital de documentos e processos administrativos, à padronização da comunicação institucional, à ampliação da transparência pública e à modernização da gestão municipal. Considerando o elevado grau de especialização técnica exigido para a implantação e sustentação de um ambiente digital seguro, eficiente e juridicamente válido, justifica-se a exigência de experiência prévia mínima de três anos, a ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica compatíveis com o objeto da licitação.

4.10.6. Essa exigência visa garantir que a empresa contratada possua histórico consistente de atuação na disponibilização de sistemas voltados à gestão documental e processual no setor público, com conhecimento prático das particularidades legais, operacionais e administrativas da administração direta. A experiência mínima de três anos assegura não apenas a maturidade da solução ofertada, mas também o domínio técnico da contratada em processos como parametrização personalizada, migração de dados, capacitação de usuários e suporte continuado, o que representa fator determinante na mitigação de riscos operacionais.

4.10.7. A ausência de exigência mínima de experiência comprometeria a viabilidade técnica da contratação, sobretudo diante da necessidade de que a solução opere com estabilidade desde a fase de implantação, assegurando integridade das informações, interoperabilidade entre setores e conformidade com as normativas de governança digital, transparência e gestão documental. A especificidade do objeto impede o uso de soluções genéricas ou improvisadas, exigindo conhecimento consolidado em fluxos administrativos públicos, rotinas jurídicas e exigências dos órgãos de controle. Assim, o histórico de, no mínimo, três anos de atuação comprovada constitui critério legítimo de qualificação técnica e requisito essencial à adequada execução do objeto, garantindo maior segurança jurídica, eficiência administrativa e aderência institucional à proposta de transformação digital.

## 5 – LEVANTAMENTO DO MERCADO

5.1. Analisando o mercado, entendem-se viáveis as seguintes alternativas, abaixo indicadas com os seus prós e contras:

### Solução 01: Desenvolvimento interno de sistema próprio pela equipe de TI da Prefeitura

#### Prós:

- I. Possibilidade de personalização integral conforme as necessidades da Administração;
- II. Maior autonomia sobre o código-fonte e estrutura do sistema;
- III. Ausência de dependência contratual com fornecedores externos.

#### Contras:

- I. Elevado tempo de desenvolvimento até a entrega funcional da solução;
- II. Necessidade de equipe técnica especializada e dedicada em tempo integral;
- III. Custo elevado e contínuo com manutenção, correções e atualizações;
- IV. Riscos operacionais pela ausência de histórico consolidado da solução.

#### **Solução 02: Aquisição de licença perpétua de software de mercado (instalado em servidores locais)**

##### **Prós:**

- I. Pagamento único pela licença, sem mensalidade recorrente;
- II. Controle interno sobre servidores, banco de dados e infraestrutura local;
- III. Eventual possibilidade de acesso ao código-fonte da aplicação.

##### **Contras:**

- I. Necessidade de infraestrutura de TI robusta e própria para hospedagem e segurança;
- II. Custos indiretos com aquisição de servidores, backups, energia, equipe e manutenção;
- III. Atualizações dependem de novos contratos ou versões específicas;
- IV. Menor escalabilidade e menor compatibilidade com modelos modernos em nuvem.

#### **Solução 03: Contratação de sistema em formato SaaS (Software como Serviço), com acesso web, manutenção inclusa e suporte remoto**

##### **Prós:**

- I. Atualizações automáticas e suporte técnico contínuo já incluídos;
- II. Acesso remoto com alta disponibilidade e segurança;
- III. Redução de custos com infraestrutura e pessoal de TI interno;
- IV. Implantação mais rápida e modelo amplamente utilizado por órgãos públicos;
- V. Compatibilidade com princípios de economicidade, eficiência, escalabilidade e sustentabilidade.

##### **Contras:**

- I. Pagamento recorrente por licenciamento de uso;
- II. Dependência da empresa contratada para continuidade da prestação do serviço;
- III. Necessidade de cláusulas contratuais robustas quanto à proteção e à portabilidade dos dados.

#### **5.2. Análise comparativa das soluções identificadas:**

Descrição da Solução	Prós	Contras
----------------------	------	---------



<p><b><u>Solução 01</u></b></p> <p>Desenvolvimento interno de sistema próprio pela equipe de TI da Prefeitura</p>	<p>I. Personalização integral conforme as rotinas da Administração;</p> <p>II. Maior autonomia sobre código-fonte e estrutura técnica;</p> <p>III. Ausência de vínculo contratual com fornecedores externos.</p>	<p>I. Longo prazo de desenvolvimento;</p> <p>II. Necessidade de equipe técnica qualificada e dedicada;</p> <p>III. Alto custo de manutenção;</p> <p>IV. Ausência de histórico consolidado da solução.</p>
<p><b><u>Solução 02</u></b></p> <p>Aquisição de licença perpétua de <i>software</i> instalado localmente (<i>on-premises</i>)</p>	<p>I. Pagamento único pela licença, sem mensalidades;</p> <p>II. Controle interno sobre servidores e dados;</p> <p>III. Eventual acesso ao código-fonte.</p>	<p>I. Necessidade de infraestrutura física robusta;</p> <p>II. Custos indiretos com TI, energia e segurança;</p> <p>III. Atualizações menos frequentes e dependentes de nova contratação.</p>
<p><b><u>Solução 03</u></b></p> <p>Contratação de sistema em formato SaaS (<i>Software como Serviço</i>), com acesso web e suporte contínuo</p>	<p>I. Implantação rápida;</p> <p>II. Atualizações automáticas e manutenção inclusa;</p> <p>III. Redução de custos com infraestrutura local;</p> <p>IV. Alta escalabilidade e disponibilidade;</p> <p>V. Modelo amplamente adotado no setor público.</p>	<p>I. Pagamento recorrente por licenciamento;</p> <p>II. Dependência contratual do fornecedor;</p> <p>III. Necessidade de cláusulas claras sobre portabilidade de dados e encerramento contratual.</p>

## 6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. Em análise realizada no tópico 5 deste documento (Levantamento de Mercado), foram examinadas alternativas disponíveis para a tramitação de documentos e processos administrativos. Considerando a comparação entre as soluções, conclui-se que a Solução 03, correspondente à contratação de sistema SaaS com suporte remoto e acesso web, é a mais vantajosa e tecnicamente adequada às necessidades da Administração.

6.2. A solução consiste na contratação de plataforma digital baseada em tecnologia SaaS (Software como Serviço), acessada por meio de navegadores web, com funcionamento em nuvem e suporte técnico remoto durante toda a vigência contratual. A ferramenta deve operar sem necessidade de instalação local, dispensando aquisição de servidores físicos, infraestrutura adicional ou equipe técnica dedicada à manutenção.

6.3. A plataforma deverá possibilitar a tramitação digital de documentos e processos administrativos, substituindo os fluxos físicos tradicionais. Espera-se que viabilize a emissão, assinatura eletrônica, controle de prazos, movimentação intersetorial, organização em árvore documental, arquivamento automático e geração de trilhas de auditoria com rastreabilidade total das ações realizadas.

6.4. O sistema deverá contemplar funcionalidades como: emissão de documentos administrativos internos e externos (memorandos, ofícios, despachos, etc.), controle por usuário e setor, padronização de modelos, visualização em tempo real de status de processos e acompanhamento por responsáveis. A plataforma deverá permitir também a tramitação de múltiplos documentos em paralelo, com controle de pendências e organização em caixas de entrada gerenciais.

6.5. A assinatura dos documentos deverá ser realizada em ambiente seguro, com suporte a certificados digitais no padrão ICP-Brasil e registro criptografado dos atos assinados. O sistema deverá oferecer logs detalhados de cada interação, identificando autores, datas e alterações, garantindo a integridade e a validade jurídica das manifestações registradas.

6.6. O sistema deve estar em conformidade com as diretrizes do e-ARQ Brasil (CONARQ), permitindo arquivamento de documentos em padrão PDF/A, classificação por tipologia documental e aplicação de etiquetas digitais para organização por temas, setores ou níveis de prioridade. A busca avançada deverá permitir filtros por conteúdo OCR, datas, autores, status ou tipo de documento.

6.7. A solução deverá disponibilizar recursos integrados de comunicação com o cidadão, como protocolo eletrônico externo, carta de serviços digital, ouvidoria digital e formulário de atendimento remoto. Todos os atendimentos deverão ser registráveis, auditáveis, com possibilidade de resposta padronizada e avaliação da qualidade do serviço prestado pelo usuário final.

6.8. A infraestrutura de hospedagem deverá ser baseada em data centers certificados com as normas ISO 27001, 27017 e 27018, oferecendo backups automáticos, replicação geográfica, alta disponibilidade (mínimo de 99%) e criptografia de dados em repouso e em trânsito. Todo o sistema deverá operar em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018), com política clara de tratamento de dados e possibilidade de nomeação de encarregado (DPO) pela empresa contratada.

6.9. A implantação da solução deverá contemplar diagnóstico inicial, parametrização conforme a estrutura da Administração, capacitação dos servidores por meio de treinamentos presenciais e/ou online, migração de dados eventualmente existentes, ambientação monitorada e liberação progressiva por etapas. O suporte técnico deverá incluir canais exclusivos de atendimento, histórico de chamados, classificação por urgência e prazos definidos por SLA.

6.10. Espera-se que a plataforma disponha de painel gerencial com indicadores de desempenho, relatórios de controle, estatísticas por setor e funcionalidades de monitoramento do tempo de tramitação por etapa e por tipo de processo. Esses relatórios deverão ser exportáveis em formatos abertos (PDF, CSV, XLS), para fins de prestação de contas e auditoria.

6.11. A solução deve ser responsiva e compatível com dispositivos móveis, permitindo acesso por meio de smartphones e tablets, com desempenho otimizado e interface amigável. Deverá ser possível, inclusive, o acompanhamento de processos em tempo real, com notificações automáticas sobre movimentações, prazos e pendências vinculadas ao usuário logado.

6.12. A adoção da plataforma permitirá reduzir drasticamente o uso de papel, insumos gráficos, deslocamentos físicos e tempo de tramitação interna, representando economia significativa de recursos materiais e humanos. Estima-se redução de custos superiores a R\$ 200 mil/ano em um cenário médio de documentos internos emitidos, com efeitos positivos diretos sobre a sustentabilidade ambiental e a eficiência administrativa.

6.13. A implantação da solução também ampliará a transparência da Administração, viabilizando a disponibilização ativa de informações à população e facilitando o exercício do controle social. O cidadão poderá acessar protocolos, consultar manifestações, interagir com a Prefeitura e acompanhar a resolução de suas demandas com mais agilidade e previsibilidade.

6.14. A contratação do sistema contribuirá para a elevação dos índices do Município em programas de avaliação da gestão pública, como o Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEG-M), em especial nos componentes relacionados à governança de TI, transparência e controle interno. A modernização das rotinas também atende aos objetivos da Estratégia Nacional de Governo Digital.

6.15. Considerando os ganhos em segurança jurídica, desempenho, padronização, controle e eficiência administrativa, a contratação da solução em formato SaaS representa a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública, especialmente por atender ao disposto no **art. 12, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/2021**, que estabelece a preferência por atos em meio digital, de forma a permitir que sejam produzidos, comunicados, armazenados e validados eletronicamente. A medida promove a desmaterialização dos processos, fortalece os princípios da economicidade, eficiência, publicidade e inovação, e consolida a transição da gestão pública municipal para um modelo digital, sustentável e transparente.

**6.16. Estrutura mínima exigida da solução:**

I. Sistema ofertado em modelo SaaS (Software como Serviço), acessado via navegador, com interface responsiva e sem necessidade de instalação local.

II. Hospedagem em nuvem, com infraestrutura certificada (mínimo ISO 27001), incluindo backups automáticos, replicação geográfica e alta disponibilidade (mínimo de 99%).

III. Acesso remoto e simultâneo, compatível com dispositivos móveis (smartphones e tablets), navegadores atuais e múltiplos perfis de usuário.

IV. Controle de acessos seguro, com autenticação individualizada, permissões por setor e criptografia de credenciais.

V. Trilhas de auditoria completas, com logs de todas as ações, registros de movimentação, horários, usuários e histórico de alterações.

VI. Suporte técnico remoto durante toda a vigência contratual, com canais exclusivos de atendimento, classificação de chamados e prazos definidos por SLA.

VII. Painel gerencial com indicadores de desempenho, relatórios estatísticos, métricas por setor e filtros configuráveis.

VIII. Funcionalidade de assinatura eletrônica qualificada, compatível com certificados digitais ICP-Brasil (conforme Lei nº 14.063/2020).

IX. Tramitação de documentos com organização em árvore cronológica, geração de QR Code, exportação em PDF/A e controle de prazos.

X. Editor de texto próprio, com inserção de variáveis automáticas, visualização em tempo real e salvamento de rascunhos.

XI. Emissão, recepção e gestão de atos administrativos (memorandos, ofícios, circulares, pareceres, despachos, etc.) em meio digital.

XII. Protocolo eletrônico do cidadão, com interface para envio e acompanhamento de solicitações, sem exigência de atendimento presencial.

XIII. Ouvidoria digital com integração ao e-mail institucional, avaliação de satisfação do usuário e geração de gráficos estatísticos.

XIV. Pedido eletrônico via e-SIC, com gestão de prazos, respostas e portal de transparência ativo.

XV. Comunicação oficial com suporte à integração com o Legislativo (protocolo legislativo), com recebimento de indicações e requerimentos.

- XVI. Gestão de processos administrativos com configuração de etapas (workflow), múltiplos documentos vinculados e movimentação intersetorial.
- XVII. Aplicativo móvel nativo (iOS e Android) para recebimento de demandas, protocolo, acompanhamento de processos e interação com o cidadão.
- XVIII. Funcionalidade de publicação oficial de atos normativos (diário oficial digital), com envio automático e ordenamento cronológico.
- XIX. Cadastro e gestão da carta de serviços pública, conforme Lei nº 13.460/2017.
- XX. Módulo de controle e tramitação de Processos Administrativos Disciplinares (PAD), com vinculação de documentos e etapas.
- XXI. Gerenciamento de requerimentos pessoais de servidores, solicitações de trânsito, processos seletivos e demais manifestações à Administração.
- XXII. Classificação documental aderente ao e-ARQ Brasil (Resolução CONARQ nº 50/2022), com plano de classificação, etiquetas e filtros avançados.
- XXIII. Exportação de relatórios e documentos em formatos PDF, CSV, XLS e DOC, com compatibilidade para prestação de contas.
- XXIV. Parametrização conforme a estrutura organizacional do Município, com cadastro ilimitado de setores e organograma dinâmico.
- XXV. Ambiente plenamente aderente à Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018), com política de privacidade, termo de uso e indicação de encarregado (DPO).
- XXVI. Módulo de capacitação e suporte com manuais, treinamentos EAD e recursos de autoatendimento ao servidor.
- XXVII. Ferramentas de avaliação contínua da qualidade do atendimento, com notas de satisfação e comentários dos usuários.
- XXVIII. Registro automático de tempo de tramitação, responsividade institucional e alertas de pendências ou prazos vencidos.
- XXIX. Interface intuitiva, com tempo médio de carregamento inferior a 5 segundos e arquitetura escalável.

#### **6.16.1. Da pertinência de cada módulo**

##### **a) Aplicativo móvel para atendimento: Aplicativo nativo mobile para iOS e Android para o recebimento de demandas da população**

**Aspectos operacionais e de acessibilidade:** A implementação de um aplicativo móvel nativo para iOS e Android para o recebimento de demandas da população representa um avanço significativo na modernização do atendimento ao cidadão. Operacionalmente, o aplicativo permitirá que os munícipes registrem solicitações, reclamações, sugestões e elogios de forma ágil e intuitiva, a qualquer hora e em qualquer lugar, utilizando seus próprios dispositivos móveis. Isso elimina a necessidade de deslocamento físico até as dependências da prefeitura ou o uso de canais menos eficientes, como telefone ou e-mail, que podem gerar gargalos e insatisfação. A interface nativa garante uma experiência de usuário otimizada, com maior fluidez, responsividade e aproveitamento dos recursos do smartphone, como câmera para anexar fotos e geolocalização para identificar o local da ocorrência. A acessibilidade é ampliada, alcançando uma parcela maior da população que já utiliza smartphones como principal meio de comunicação e acesso à informação.

**Aspectos técnicos e de integração:** Do ponto de vista técnico, o desenvolvimento de um aplicativo nativo assegura melhor desempenho e segurança em comparação com soluções web responsivas. A capacidade de

integração com os sistemas de backend da prefeitura, conforme previsto no ETP para a solução SaaS, é crucial. O aplicativo deverá se comunicar de forma segura com a plataforma de gestão eletrônica de documentos e processos, garantindo que as demandas registradas sejam automaticamente direcionadas aos setores responsáveis, com a criação de protocolos e o início de fluxos de trabalho digitais. Isso envolve a utilização de APIs (Application Programming Interfaces) robustas e seguras para a troca de dados, autenticação de usuários e rastreabilidade das interações. A arquitetura nativa também facilita a implementação de notificações push, mantendo o cidadão informado sobre o status de sua demanda em tempo real, o que contribui para a transparência e a satisfação do usuário. A segurança dos dados do cidadão, em conformidade com a LGPD, é um requisito técnico fundamental, exigindo criptografia de dados em trânsito e em repouso, e mecanismos de autenticação fortes.

**Aspectos legais e de transparência:** Legalmente, a disponibilização de um canal de atendimento móvel está em consonância com a Lei nº 13.460/2017, que dispõe sobre a participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública. A lei preconiza a simplificação do acesso aos serviços e a garantia de canais de comunicação eficazes. Além disso, a capacidade de georreferenciamento das demandas, mencionada no ETP para a Ouvidoria Digital, pode ser estendida ao aplicativo móvel, permitindo que a administração visualize no mapa a distribuição das ocorrências e atue de forma mais estratégica na resolução de problemas urbanos. A transparência é reforçada pela possibilidade de o cidadão acompanhar o andamento de sua solicitação diretamente pelo aplicativo, reduzindo a necessidade de contato direto com a prefeitura e promovendo a accountability. A integração com o protocolo eletrônico do cidadão, também citado no ETP, é um ponto chave para garantir a formalização e a rastreabilidade de todas as interações, atendendo aos princípios da publicidade e eficiência administrativa, conforme o Art. 37 da Constituição Federal de 1988.

#### **b) Aprovação de projetos de construção e parcelamento de solo: Módulo de aprovação de projetos de construção e parcelamento do solo**

**Aspectos operacionais e de eficiência:** O módulo de aprovação de projetos de construção e parcelamento do solo visa digitalizar e otimizar um dos processos mais críticos e burocráticos da administração municipal. Atualmente, a tramitação física desses projetos gera morosidade, extravio de documentos, retrabalho e insatisfação por parte de engenheiros, arquitetos e empreendedores. A digitalização permitirá que os profissionais submetam seus projetos online, acompanhem o status de suas solicitações em tempo real, recebam notificações sobre pendências e pareceres, e interajam com os técnicos da prefeitura de forma centralizada. Isso resultará em uma redução drástica nos prazos de análise e aprovação, maior transparência no processo e uma melhoria significativa no ambiente de negócios do município. A padronização dos fluxos de trabalho e a automação de etapas, como a verificação de conformidade com a legislação urbanística, contribuirão para a eficiência e a redução de erros humanos.

**Aspectos técnicos e de segurança jurídica:** Tecnicamente, este módulo exigirá uma plataforma robusta capaz de lidar com grandes volumes de dados, incluindo plantas, memoriais descritivos e outros documentos técnicos, que podem ser complexos e de grande porte. A integração com sistemas de georreferenciamento (GIS) será fundamental para a análise da conformidade dos projetos com o plano diretor e zoneamento urbano. A segurança jurídica é um pilar central, demandando funcionalidades de assinatura eletrônica qualificada (ICP-Brasil) para os pareceres e aprovações, garantindo a autenticidade e a integridade dos documentos digitais. A rastreabilidade de todas as ações, com logs detalhados de cada etapa do processo, é essencial para auditorias e para a defesa da administração em eventuais contestações. A capacidade de configurar workflows complexos, com múltiplas etapas de análise e aprovação por diferentes setores (urbanismo, meio ambiente, saneamento, etc.), é um requisito técnico primordial para a aderência às particularidades do processo.



**Aspectos legais e de governança:** A digitalização do processo de aprovação de projetos está em total conformidade com a Lei de Acesso à Informação (LAI), ao promover a transparência e o acesso facilitado às informações sobre o andamento dos processos. Além disso, contribui para a governança municipal ao estabelecer um fluxo claro e auditável. A agilidade na aprovação de projetos tem um impacto direto no desenvolvimento econômico local, incentivando investimentos e a geração de empregos no setor da construção civil. A conformidade com as normas técnicas e legais, como as diretrizes do e-ARQ Brasil para o arquivamento de documentos digitais, assegura a validade e a preservação dos projetos aprovados ao longo do tempo, fortalecendo a segurança jurídica e a memória institucional do município. Este módulo, portanto, não apenas otimiza processos, mas também eleva o patamar de governança e conformidade da administração pública.

**c) Assinatura eletrônica em lote: Possibilidade de assinatura eletrônica de vários documentos de uma vez**

**Aspectos operacionais e de produtividade:** A funcionalidade de assinatura eletrônica em lote é crucial para otimizar a produtividade e a eficiência dos gestores e servidores que lidam com um grande volume de documentos que exigem validação formal. Operacionalmente, a capacidade de assinar múltiplos documentos simultaneamente, com um único ato de autenticação, elimina a repetição de etapas e o tempo gasto na assinatura individual de cada arquivo. Isso é particularmente relevante para processos administrativos que geram diversas peças documentais (como despachos, pareceres, ofícios, etc.) que precisam ser assinadas por uma mesma autoridade. A agilidade proporcionada pela assinatura em lote reduz gargalos nos fluxos de trabalho, acelera a tramitação de processos e libera tempo dos servidores para atividades de maior valor agregado, contribuindo diretamente para a celeridade administrativa.

**Aspectos técnicos e de segurança:** Do ponto de vista técnico, a implementação da assinatura eletrônica em lote exige uma solução robusta que garanta a integridade, a autenticidade e a irrefutabilidade de cada documento assinado. A plataforma deve ser compatível com certificados digitais no padrão ICP-Brasil, conforme a Lei nº 14.063/2020, que regulamenta o uso de assinaturas eletrônicas na administração pública. A segurança da operação em lote é primordial, demandando que o sistema registre logs detalhados de cada assinatura, incluindo o identificador do documento, o signatário, a data e hora da assinatura, e o tipo de certificado utilizado. Além disso, a solução deve assegurar que cada documento receba uma assinatura eletrônica individual e válida, mesmo que o processo de autenticação seja unificado para o lote. Mecanismos de validação e verificação da integridade dos documentos após a assinatura devem ser incorporados para prevenir alterações não autorizadas.

**Aspectos legais e de conformidade:** A adoção da assinatura eletrônica em lote está em plena conformidade com a legislação brasileira, especialmente com a Lei nº 14.063/2020, que equipara a assinatura eletrônica qualificada à assinatura manuscrita para fins legais, e com a Lei nº 14.133/2021, que incentiva a digitalização dos atos administrativos. A possibilidade de assinar em lote não compromete a validade jurídica individual de cada documento, desde que os requisitos técnicos de segurança e rastreabilidade sejam atendidos. Essa funcionalidade contribui para a desmaterialização dos processos, a redução do uso de papel e a promoção da eficiência administrativa, alinhando-se aos princípios da economicidade e da modernização da gestão pública. A transparência é mantida, pois cada documento assinado eletronicamente pode ser verificado quanto à sua autenticidade e autoria, fortalecendo a confiança nos atos da administração.

**d) Ato oficial: Criação e gerenciamento de atos oficiais da Administração Pública direto na plataforma**

**Aspectos operacionais e de controle:** O módulo de criação e gerenciamento de atos oficiais diretamente na plataforma é fundamental para centralizar e padronizar a produção normativa da Administração Pública.



Operacionalmente, ele permitirá que os servidores responsáveis elaborem decretos, portarias, resoluções, instruções normativas e outros atos oficiais em um ambiente controlado, utilizando modelos pré- definidos e garantindo a conformidade com as normas de redação oficial. Isso reduzirá erros, retrabalho e o tempo gasto na formatação e revisão. A centralização do processo facilita o controle de versões, a rastreabilidade das alterações e a aprovação hierárquica, assegurando que apenas atos devidamente validados sejam publicados. A gestão integrada desses documentos desde a sua concepção até a publicação final otimiza o fluxo de trabalho e fortalece a governança interna.

**Aspectos técnicos e de integridade:** Do ponto de vista técnico, o módulo deve oferecer um editor de texto robusto, com funcionalidades de controle de acesso baseado em perfil, histórico de revisões e a capacidade de incorporar assinaturas eletrônicas qualificadas (ICP-Brasil) diretamente no documento. A integração com o módulo de Diário Oficial (mencionado no ETP) é essencial para automatizar o processo de publicação, garantindo que os atos sejam disponibilizados publicamente de forma rápida e sem intervenção manual excessiva. A integridade dos atos oficiais é primordial, exigindo que o sistema garanta a imutabilidade do conteúdo após a publicação e a capacidade de gerar versões em formatos padronizados como PDF/A para arquivamento de longo prazo, em conformidade com as diretrizes do e-ARQ Brasil. Mecanismos de busca avançada devem permitir a localização rápida de atos por tipo, data, autor, assunto ou palavras-chave, facilitando a consulta interna e externa.

**Aspectos legais e de publicidade:** Legalmente, este módulo atende diretamente aos princípios da publicidade e legalidade, consagrados no Art. 37 da Constituição Federal. A Lei de Acesso à Informação (LAI) nº 12.527/2011 exige que os órgãos públicos disponibilizem informações de interesse público de forma transparente e acessível. A criação e gestão de atos oficiais em uma plataforma digital facilita o cumprimento dessas obrigações, pois os documentos já nascem em formato digital e podem ser facilmente indexados e publicados. A automação do processo de publicação no Diário Oficial eletrônico garante que os atos entrem em vigor nos prazos legais, evitando atrasos e insegurança jurídica. A rastreabilidade e a auditabilidade de todo o ciclo de vida do ato oficial, desde a sua elaboração até a publicação, reforçam a conformidade com as normas de governança e controle, minimizando riscos de contestação e fortalecendo a credibilidade da Administração Pública.

#### **e) Carta de serviços: Possibilidade de cadastro de Carta de Serviços, abrangendo todos os serviços públicos oferecidos pela Prefeitura**

**Aspectos operacionais e de transparência:** O módulo de Carta de Serviços é essencial para aprimorar a transparência e a clareza na comunicação entre a Administração Pública e o cidadão. Operacionalmente, ele permitirá o cadastro, a organização e a disponibilização de informações detalhadas sobre todos os serviços públicos oferecidos pela Prefeitura. Cada serviço deverá ter uma ficha completa, contendo informações como: o que é o serviço, quem pode solicitá-lo, requisitos e documentos necessários, etapas do processo, prazos de atendimento, canais de acesso (presencial, online, telefone), custos (se houver) e legislação aplicável. Essa padronização e centralização das informações facilitam a vida do cidadão, que poderá consultar de forma rápida e intuitiva como acessar os serviços de seu interesse, reduzindo a necessidade de contato direto com a prefeitura para obter informações básicas. Para a administração, o módulo serve como um inventário completo dos serviços, auxiliando na gestão, no planejamento e na identificação de oportunidades de melhoria e digitalização.

**aspectos técnicos e de usabilidade:** Do ponto de vista técnico, o módulo deve ser integrado à plataforma web principal, garantindo fácil acesso e navegabilidade. A interface deve ser intuitiva e responsiva, adaptando-se a diferentes dispositivos (desktops, tablets, smartphones). A funcionalidade de busca avançada é crucial, permitindo que o cidadão encontre os serviços por palavras-chave, categorias ou público-alvo. A possibilidade de vincular a Carta de Serviços a outros módulos, como o Protocolo Eletrônico do Cidadão e a Ouvidoria, é um

diferencial, permitindo que o cidadão, ao consultar um serviço, seja direcionado diretamente para o canal de solicitação ou para o registro de manifestações. A atualização das informações deve ser simples e ágil, permitindo que os responsáveis pelos serviços mantenham os dados sempre atualizados. A exportação de dados para relatórios gerenciais sobre a demanda e a qualidade dos serviços também é um requisito técnico importante.

**Aspectos legais e de controle social:** Legalmente, a Carta de Serviços é uma exigência da Lei nº 13.460/2017, que estabelece as diretrizes para a elaboração e divulgação da Carta de Serviços ao Usuário. O cumprimento dessa lei é fundamental para a conformidade da administração pública. Além disso, a disponibilização clara e acessível das informações sobre os serviços públicos fortalece o controle social, permitindo que o cidadão fiscalize a atuação da prefeitura e exija o cumprimento dos prazos e padrões de qualidade. A transparência gerada por este módulo contribui para a construção de uma relação de confiança entre o poder público e a sociedade, alinhando-se aos princípios da publicidade e da eficiência administrativa. A Carta de Serviços não é apenas um instrumento de informação, mas uma ferramenta estratégica para a gestão da qualidade dos serviços públicos e para o exercício da cidadania plena.

#### **f) Chamado técnico: Solução para controle de emissão e resolução de chamados técnicos**

**Aspectos operacionais e de gestão de serviços:** O módulo de Chamado Técnico é essencial para a organização e otimização dos processos internos de suporte e manutenção, abrangendo diversas áreas da administração municipal, como TI, manutenção predial, frota, entre outros. Operacionalmente, ele permitirá que os servidores registrem solicitações de suporte ou manutenção de forma padronizada, com informações detalhadas sobre o problema, localização e urgência. Isso centraliza as demandas, evita a dispersão de informações por canais informais e garante que nenhum chamado seja perdido. A solução possibilitará o rastreamento do ciclo de vida de cada chamado, desde a abertura até a resolução, incluindo o encaminhamento automático para a equipe responsável, a atualização de status, o registro das ações tomadas e a comunicação com o solicitante. A gestão eficiente dos chamados técnicos resulta em maior agilidade na resolução de problemas, redução do tempo de inatividade de equipamentos e sistemas, e melhoria na qualidade dos serviços internos prestados.

**Aspectos técnicos e de rastreabilidade:** Do ponto de vista técnico, o módulo de Chamado Técnico deve ser integrado à plataforma principal de gestão de documentos e processos, permitindo que os chamados gerem automaticamente processos internos ou sejam vinculados a documentos existentes. A capacidade de categorizar os chamados, atribuir prioridades, definir SLAs (Service Level Agreements) para cada tipo de solicitação e gerar relatórios de desempenho é fundamental. A solução deve oferecer um painel de controle para os gestores, com indicadores sobre o volume de chamados, tempo médio de resolução, chamados pendentes e desempenho das equipes. A rastreabilidade é um requisito técnico primordial, com logs detalhados de todas as interações, alterações de status e responsáveis por cada etapa do chamado. A possibilidade de anexar arquivos (fotos, documentos) aos chamados e de manter um histórico de comunicações entre o solicitante e a equipe de suporte também é essencial para a clareza e a eficácia do atendimento.

**Aspectos legais e de auditoria:** Embora não haja uma legislação específica que obrigue a existência de um módulo de chamado técnico, sua implementação contribui indiretamente para a conformidade com princípios da Administração Pública, como a eficiência e a moralidade. A organização e a rastreabilidade dos chamados técnicos facilitam auditorias internas e externas, permitindo a verificação da alocação de recursos, da produtividade das equipes e da adequação dos serviços prestados. A documentação formal dos chamados e suas resoluções serve como prova de diligência e transparência na gestão dos recursos públicos. Além disso, a melhoria contínua dos serviços internos, proporcionada por este módulo, reflete-se na qualidade dos serviços prestados à população, fortalecendo a imagem da administração e a confiança dos cidadãos. A otimização dos

recursos e a redução de desperdícios, decorrentes de uma gestão mais eficaz dos chamados, também se alinham aos princípios da economicidade na gestão pública.

#### **g) Circular: Envio de circulares informativas, para toda ou parte da Prefeitura**

**Aspectos operacionais e de comunicação interna:** O módulo de Circular é fundamental para padronizar e otimizar a comunicação interna oficial dentro da Prefeitura. Operacionalmente, ele permitirá a criação, o gerenciamento e o envio de comunicados internos de forma ágil e controlada, substituindo métodos informais ou baseados em papel que geram ineficiência e falta de rastreabilidade. A funcionalidade de direcionar circulares para toda a Prefeitura ou para setores específicos garante que a informação correta chegue ao público-alvo, evitando sobrecarga de informações desnecessárias e garantindo que comunicados importantes não sejam perdidos. Isso melhora a fluidez da comunicação, a disseminação de diretrizes e procedimentos, e a coordenação entre os diferentes departamentos, contribuindo para uma gestão mais coesa e eficiente.

**Aspectos técnicos e de rastreabilidade:** Do ponto de vista técnico, o módulo de Circular deve ser integrado ao sistema de gestão eletrônica de documentos, permitindo a criação de circulares a partir de modelos padronizados e a sua vinculação a processos ou documentos específicos. A funcionalidade de controle de leitura, com a possibilidade de verificar quais servidores visualizaram a circular e em que momento, é um requisito técnico importante para garantir a ciência dos comunicados. A plataforma deve oferecer mecanismos de busca para que os servidores possam consultar circulares anteriores, facilitando o acesso à informação e a consulta a normativas internas. A segurança da informação é primordial, garantindo que apenas usuários autorizados possam criar e enviar circulares, e que o conteúdo seja protegido contra alterações indevidas. A integração com o sistema de autenticação de usuários da plataforma principal assegura que as circulares sejam enviadas e recebidas por perfis válidos, mantendo a integridade da comunicação oficial.

**Aspectos legais e de transparência interna:** Embora as circulares sejam documentos de comunicação interna, sua gestão eficiente contribui para a conformidade com princípios da Administração Pública, como a eficiência e a moralidade. A padronização e a rastreabilidade do envio de circulares fortalecem a transparência interna, permitindo que a administração demonstre a disseminação de informações e diretrizes. Em caso de auditorias ou questionamentos, a capacidade de comprovar que um determinado comunicado foi enviado e recebido por setores específicos é crucial. A redução do uso de papel para comunicados internos também se alinha às políticas de sustentabilidade e economicidade, contribuindo para a redução de custos operacionais. Este módulo, portanto, não apenas otimiza a comunicação, mas também fortalece a governança interna e a conformidade com as melhores práticas de gestão documental.

#### **h) Diário oficial: Publicação de atos oficiais, em atenção à Lei de Acesso à Informação**

**Aspectos operacionais e de publicidade:** O módulo de Diário Oficial Digital é um componente vital para a modernização da Administração Pública, garantindo a publicidade e a transparência dos atos oficiais de forma eficiente e em conformidade com a legislação. Operacionalmente, ele permitirá a publicação eletrônica de decretos, portarias, leis, avisos de licitação, extratos de contratos e demais atos normativos e administrativos que exigem publicidade legal. Isso substitui o processo tradicional de impressão e distribuição de diários oficiais físicos, que é custoso, demorado e de difícil acesso. A publicação digital automatiza o fluxo, desde a aprovação do ato no módulo de 'Ato Oficial' até sua disponibilização no Diário Oficial, reduzindo o tempo entre a edição e a publicidade efetiva. A facilidade de acesso online, com ferramentas de busca e indexação, democratiza a informação e facilita o acompanhamento por parte dos cidadãos, órgãos de controle e demais interessados.

**Aspectos técnicos e de autenticidade:** Do ponto de vista técnico, o módulo de Diário Oficial deve garantir a

autenticidade, a integridade e a irrefutabilidade dos atos publicados. Isso implica a utilização de assinaturas eletrônicas qualificadas (ICP- Brasil) para a validação do conteúdo e a garantia de que o documento não foi alterado após a publicação. A plataforma deve gerar arquivos em formatos padronizados e seguros, como PDF/A, para assegurar a preservação de longo prazo e a conformidade com as diretrizes do e-ARQ Brasil. A indexação do conteúdo por meio de OCR (Optical Character Recognition) é fundamental para permitir buscas textuais eficientes. Além disso, a infraestrutura de hospedagem deve garantir alta disponibilidade e segurança, com backups regulares e proteção contra acessos não autorizados, conforme as exigências da LGPD. A capacidade de gerar edições diárias de forma automatizada, com numeração sequencial e organização cronológica, é um requisito técnico essencial para a validade legal do Diário Oficial Eletrônico.

**Aspectos legais e de conformidade:** Legalmente, a implementação do Diário Oficial Digital atende plenamente à Lei de Acesso à Informação (LAI) nº 12.527/2011, que exige a máxima publicidade dos atos da administração. A Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos) também incentiva a digitalização dos processos e a publicação eletrônica. A validade jurídica do Diário Oficial Eletrônico é reconhecida pela legislação, desde que observados os requisitos de autenticidade e integridade. A agilidade na publicação e a facilidade de acesso contribuem para a celeridade processual e para a segurança jurídica, pois os prazos legais para recursos, contestações e demais atos administrativos começam a contar a partir da publicação oficial. A redução de custos com impressão e distribuição, aliada à ampliação do acesso à informação, demonstra o alinhamento deste módulo com os princípios da economicidade, eficiência e publicidade, fortalecendo a governança e a transparência da gestão municipal.

#### **i) Memorando: Controle da comunicação interna oficial por meio da criação e trâmite de memorandos padronizados entre setores**

**Aspectos operacionais e de padronização:** O módulo de Memorando é fundamental para formalizar e otimizar a comunicação interna oficial entre os diferentes setores da Prefeitura. Operacionalmente, ele permitirá a criação, o envio e o recebimento de memorandos de forma padronizada e eletrônica, substituindo o uso de papel e os processos manuais que geram lentidão, extravio e falta de rastreabilidade. A padronização dos modelos de memorando garante a uniformidade na comunicação, facilitando a compreensão e o arquivamento. A capacidade de tramitar memorandos eletronicamente entre setores agiliza a troca de informações, solicitações e pareceres, contribuindo para a celeridade dos processos internos. Isso reduz a burocracia, o tempo de resposta e os custos operacionais associados à impressão, transporte e arquivamento de documentos físicos.

**Aspectos técnicos e de rastreabilidade:** Do ponto de vista técnico, o módulo de Memorando deve ser integrado ao sistema de gestão eletrônica de documentos e processos, permitindo que os memorandos sejam criados, assinados eletronicamente (com validade jurídica, se necessário, utilizando ICP-Brasil), e vinculados a processos ou documentos específicos. A rastreabilidade é um requisito técnico primordial: o sistema deve registrar o histórico completo de cada memorando, incluindo data de criação, autor, destinatários, data de envio, data de leitura e todas as movimentações entre setores. Isso garante a auditabilidade da comunicação interna e a comprovação da ciência dos envolvidos. A funcionalidade de busca avançada é essencial para que os servidores possam localizar memorandos por autor, destinatário, data, assunto ou palavras-chave. A segurança da informação é garantida por controle de acesso baseado em perfil, assegurando que apenas usuários autorizados possam criar, enviar e visualizar memorandos, protegendo a confidencialidade das informações.

**Aspectos legais e de eficiência:** Embora não haja uma lei específica sobre memorandos eletrônicos, a digitalização dessa comunicação interna está em total alinhamento com a Lei nº 14.133/2021, que incentiva a preferência por atos em meio digital. A formalização e a rastreabilidade da comunicação interna por meio deste módulo contribuem para a eficiência administrativa, um dos princípios fundamentais da Administração Pública (Art. 37 da Constituição Federal). A redução do uso de papel e a otimização dos fluxos de trabalho também se



alinharam aos princípios da economicidade e da sustentabilidade. Em caso de auditorias ou necessidade de comprovação de informações, o histórico eletrônico dos memorandos serve como prova documental, fortalecendo a governança e a conformidade da gestão. Este módulo, portanto, não apenas moderniza a comunicação interna, mas também a torna mais segura, eficiente e transparente.

**j) Ofício eletrônico: Envio de ofícios eletrônicos de forma oficial, sem impressão ou custos de remessa e postagem**

**Aspectos operacionais e de economicidade:** O módulo de Ofício Eletrônico é crucial para a modernização da comunicação externa oficial da Administração Pública, eliminando a necessidade de impressão, remessa e postagem de documentos físicos. Operacionalmente, ele permitirá a criação, o envio e o recebimento de ofícios de forma totalmente digital, com validade jurídica e rastreabilidade. Isso representa uma economia significativa de recursos financeiros (papel, envelopes, selos, serviços de correio) e de tempo (preparo, envio, registro). A agilidade no envio e recebimento de ofícios eletrônicos acelera a tramitação de processos que dependem de comunicação com outras instituições, órgãos ou cidadãos, contribuindo para a celeridade administrativa. A padronização dos modelos de ofício e a centralização do fluxo de comunicação externa em uma única plataforma também reduzem erros e retrabalho.

**Aspectos técnicos e de segurança jurídica:** Do ponto de vista técnico, o módulo de Ofício Eletrônico deve ser integrado ao sistema de gestão eletrônica de documentos e processos, permitindo a criação de ofícios a partir de modelos pré-definidos, a sua assinatura eletrônica qualificada (ICP-Brasil) e o envio seguro para destinatários externos. A segurança jurídica é primordial, exigindo que o sistema garanta a autenticidade, a integridade e a irrefutabilidade do ofício eletrônico, bem como a comprovação de envio e recebimento. Isso pode ser alcançado por meio de carimbos de tempo, logs de auditoria detalhados e, se aplicável, integração com sistemas de protocolo eletrônico de outras instituições. A plataforma deve assegurar a proteção dos dados contidos nos ofícios, em conformidade com a LGPD, e a capacidade de gerar cópias em formatos padronizados (como PDF/A) para arquivamento de longo prazo. A funcionalidade de busca e recuperação de ofícios enviados e recebidos é essencial para a gestão documental e para a consulta de histórico.

**Aspectos legais e de transparência:** Legalmente, a adoção do ofício eletrônico está em total consonância com a Lei nº 14.133/2021, que estabelece a preferência por atos em meio digital, e com a Lei nº 14.063/2020, que regulamenta o uso de assinaturas eletrônicas na administração pública. A eliminação da impressão e dos custos de remessa e postagem, além de gerar economicidade, contribui para a sustentabilidade ambiental, alinhando-se às melhores práticas ESG. A transparência é reforçada pela rastreabilidade e auditabilidade da comunicação oficial, permitindo que a administração comprove o envio e o recebimento de documentos importantes. A agilidade na comunicação externa também impacta positivamente na imagem da prefeitura, demonstrando modernidade e eficiência na prestação de serviços públicos, em conformidade com o Art. 37 da Constituição Federal.

**k) Ouvidoria com integração ao e-mail setorial: Ouvidoria Digital transparente e georreferenciada, com possibilidade de geração de gráficos, envio automático de e-mails e integração com e-mail setorial**

**Aspectos operacionais e de atendimento ao cidadão:** O módulo de Ouvidoria Digital é um canal estratégico para aprimorar a comunicação entre a Administração Pública e o cidadão, promovendo a participação social e a melhoria contínua dos serviços. Operacionalmente, ele permitirá que os munícipes registrem manifestações (solicitações, reclamações, denúncias, sugestões, elogios) de forma facilitada, com a possibilidade de anexar documentos e imagens. A funcionalidade de georreferenciamento é um diferencial, permitindo que o cidadão indique a localização exata de problemas urbanos, o que otimiza o direcionamento das equipes de campo. A

integração com o e-mail setorial garante que as manifestações sejam automaticamente encaminhadas aos departamentos responsáveis, agilizando o atendimento e a resposta. O envio automático de e-mails para o cidadão sobre o status de sua manifestação e a possibilidade de geração de gráficos para análise gerencial contribuem para a transparência e a eficiência do serviço de ouvidoria.

**Aspectos técnicos e de gestão da informação:** Do ponto de vista técnico, o módulo de Ouvidoria deve ser robusto e seguro, garantindo a confidencialidade das informações (especialmente em denúncias) e a conformidade com a LGPD. A integração com o e-mail setorial exige um sistema de parser inteligente para identificar e classificar as mensagens recebidas, transformando-as em manifestações registradas na plataforma. A capacidade de georreferenciamento demanda integração com mapas digitais e ferramentas de localização. A geração de gráficos e relatórios gerenciais exige um motor de Business Intelligence (BI) embutido, capaz de processar os dados das manifestações e apresentar insights sobre os principais problemas, os setores mais demandados e o tempo médio de resposta. A rastreabilidade de cada manifestação, com logs detalhados de todas as interações e movimentações, é essencial para auditorias e para a prestação de contas. A plataforma deve permitir a configuração de fluxos de trabalho para o tratamento das manifestações, com prazos definidos e alertas para os responsáveis.

**Aspectos legais e de controle social:** Legalmente, a Ouvidoria Digital atende plenamente à Lei nº 13.460/2017, que dispõe sobre a participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos, e à Lei de Acesso à Informação (LAI) nº 12.527/2011, ao promover a transparência e o controle social. A possibilidade de o cidadão acompanhar o andamento de sua manifestação e de avaliar o serviço prestado fortalece a accountability da administração. A geração de gráficos e relatórios permite que a gestão identifique gargalos, planeje ações de melhoria e demonstre a efetividade das políticas públicas. A integração com o e-mail setorial e o envio automático de e-mails para o cidadão garantem que a comunicação seja eficiente e que o munícipe seja mantido informado, reduzindo a necessidade de contato telefônico ou presencial. Este módulo, portanto, não apenas cumpre uma exigência legal, mas também se torna uma ferramenta estratégica para a gestão participativa e aprimoramento contínuo dos serviços públicos.

## **I) Parecer: Emissão de pareceres em relação a documentos e processos internos**

**Aspectos operacionais e de decisão:** O módulo de Parecer é fundamental para formalizar e agilizar o processo de análise técnica e jurídica de documentos e processos internos da Administração Pública. Operacionalmente, ele permitirá que os servidores e técnicos emitam pareceres de forma padronizada e eletrônica, vinculando-os diretamente aos documentos ou processos em questão. Isso elimina a necessidade de pareceres em papel, que são suscetíveis a extravio e dificultam a rastreabilidade. A digitalização do processo de emissão de pareceres agiliza a tomada de decisão, pois as análises e recomendações ficam disponíveis instantaneamente para os gestores, reduzindo o tempo de tramitação e os gargalos burocráticos. A padronização dos modelos de pareceres e a possibilidade de incluir anexos (documentos de referência, legislação, etc.) garantem a clareza e a completude das análises.

**Aspectos técnicos e de segurança jurídica:** Do ponto de vista técnico, o módulo de Parecer deve ser integrado ao sistema de gestão eletrônica de documentos e processos, permitindo que os pareceres sejam criados, editados e assinados eletronicamente (com assinatura eletrônica qualificada ICP-Brasil, se necessário) dentro da própria plataforma. A segurança jurídica é primordial, exigindo que o sistema registre o histórico completo de cada parecer, incluindo o autor, a data de emissão, as versões e todas as movimentações. Isso garante a auditabilidade e a irrefutabilidade do parecer. A funcionalidade de busca avançada é essencial para que os servidores possam localizar pareceres por autor, data, assunto, processo ou palavras-chave, facilitando a consulta e a recuperação de informações. A plataforma deve assegurar a proteção dos dados contidos nos pareceres, em conformidade com a LGPD, e a capacidade de gerar cópias em formatos padronizados (como



PDF/A) para arquivamento de longo prazo, garantindo a preservação da memória institucional.

**Aspectos legais e de governança:** A digitalização da emissão de pareceres está em total alinhamento com a Lei nº 14.133/2021, que incentiva a preferência por atos em meio digital, e com a Lei nº 14.063/2020, que regulamenta o uso de assinaturas eletrônicas na administração pública. A formalização e a rastreabilidade dos pareceres eletrônicos fortalecem a governança e a transparência da gestão, pois as decisões são embasadas em análises documentadas e auditáveis. A agilidade na emissão de pareceres contribui para a eficiência administrativa, um dos princípios fundamentais da Administração Pública (Art. 37 da Constituição Federal). A redução do uso de papel e a otimização dos fluxos de trabalho também se alinham aos princípios da economicidade e da sustentabilidade. Em caso de auditorias ou necessidade de comprovação de informações, o histórico eletrônico dos pareceres serve como prova documental, minimizando riscos de contestação e fortalecendo a credibilidade da Administração Pública.

**m) Pedido de e-SIC: Cadastro, recebimento de pedidos de LAI e e-SIC, com página de transparência pública seguindo a legislação**

**Aspectos operacionais e de acesso à informação:** O módulo de Pedido de e-SIC (Serviço de Informação ao Cidadão) é fundamental para o cumprimento da Lei de Acesso à Informação (LAI) nº 12.527/2011 e para a promoção da transparência ativa e passiva na Administração Pública. Operacionalmente, ele permitirá que os cidadãos registrem pedidos de informação de forma eletrônica, acompanhem o status de suas solicitações, recebam respostas e, se necessário, interponham recursos. A plataforma centralizará o recebimento e a gestão desses pedidos, direcionando-os automaticamente para os setores responsáveis pela resposta, com controle de prazos e alertas para evitar atrasos. A página de transparência pública, integrada ao módulo, disponibilizará informações de interesse geral de forma proativa, reduzindo a necessidade de pedidos individuais e facilitando o acesso do cidadão a dados sobre a gestão municipal. Isso otimiza o fluxo de trabalho dos servidores e garante o direito fundamental do cidadão à informação.

**Aspectos técnicos e de segurança da informação:** Do ponto de vista técnico, o módulo de e-SIC deve ser robusto e seguro, garantindo a confidencialidade dos dados pessoais dos solicitantes (em conformidade com a LGPD) e a integridade das informações fornecidas pela administração. A plataforma deve oferecer um formulário de solicitação intuitivo, com campos claros e a possibilidade de anexar documentos. A funcionalidade de controle de prazos é crítica, com alertas automáticos para os responsáveis e para o gestor do e-SIC, garantindo o cumprimento dos prazos legais de resposta. A página de transparência deve ser de fácil navegação, com ferramentas de busca e categorização das informações (receitas, despesas, contratos, servidores, etc.). A integração com o sistema de gestão de documentos e processos é essencial para que as respostas aos pedidos de informação possam ser geradas e vinculadas aos processos internos de forma eficiente. A rastreabilidade de cada pedido, desde o registro até a resposta final, com logs detalhados de todas as interações, é fundamental para auditorias e para a prestação de contas.

**Aspectos legais e de controle social:** Legalmente, este módulo é a materialização do cumprimento da Lei de Acesso à Informação (LAI) nº 12.527/2011, que estabelece o direito fundamental do cidadão de acessar informações públicas. A disponibilização de um e-SIC eletrônico e de uma página de transparência pública demonstra o compromisso da administração com a publicidade e a accountability. A agilidade e a facilidade no acesso à informação fortalecem o controle social, permitindo que os cidadãos fiscalizem a atuação do poder público e participem ativamente da gestão. A conformidade com a LAI e a LGPD é crucial para evitar sanções e para construir uma relação de confiança com a sociedade. A transparência gerada por este módulo não apenas cumpre uma exigência legal, mas também promove a cidadania ativa e aprimora a governança municipal, alinhando-se aos princípios da publicidade e da eficiência administrativa, conforme o Art. 37 da Constituição Federal.

**n) Processo administrativo com workflow:** Processos administrativos com possibilidade de referenciação, anexação e tramitação de diversos documentos sob o mesmo número e com possibilidade de configuração de etapas de workflow

**Aspectos operacionais e de otimização de fluxos:** O módulo de Processo Administrativo com Workflow é o coração da digitalização da gestão documental e processual da Prefeitura. Operacionalmente, ele permitirá a criação de processos eletrônicos que agrupam diversos documentos sob um único número, eliminando a necessidade de processos físicos e seus custos associados (papel, impressão, arquivamento, manuseio). A funcionalidade de workflow configurável é um diferencial, permitindo que a administração defina as etapas de tramitação de cada tipo de processo (ex: licitação, contratação, aprovação de projetos, etc.), os responsáveis por cada etapa, os prazos e as condições para avanço. Isso padroniza os fluxos de trabalho, reduz a morosidade, evita o extravio de documentos e garante que os processos sigam as regras estabelecidas. A referenciação e anexação de documentos de diferentes tipos (ofícios, memorandos, pareceres, planilhas, etc.) sob o mesmo processo centraliza a informação e facilita a consulta e a tomada de decisão.

**Aspectos técnicos e de rastreabilidade:** Do ponto de vista técnico, este módulo exige uma arquitetura robusta e flexível, capaz de suportar a criação e a tramitação de um grande volume de processos e documentos. A ferramenta de configuração de workflow deve ser intuitiva, permitindo que os gestores desenhem e ajustem os fluxos sem a necessidade de programação complexa. A rastreabilidade é um requisito técnico primordial: o sistema deve registrar o histórico completo de cada processo, incluindo todas as movimentações, alterações de status, responsáveis por cada etapa, datas e horas. Isso garante a auditabilidade e a segurança jurídica do processo. A integração com os demais módulos do sistema (assinatura eletrônica, memorando, ofício, parecer, etc.) é fundamental para que o processo administrativo seja um hub central de todas as interações. A capacidade de busca avançada por conteúdo, metadados, status ou responsáveis é essencial para a gestão e recuperação da informação. A segurança dos dados, em conformidade com a LGPD, e a garantia de integridade dos documentos são pilares técnicos inegociáveis.

**Aspectos legais e de governança:** Legalmente, a implementação de processos administrativos eletrônicos com workflow está em total conformidade com a Lei nº 14.133/2021, que incentiva a digitalização dos processos e a preferência por atos em meio digital. A Lei nº 9.784/1999 (Lei do Processo Administrativo Federal) também preconiza a celeridade e a eficiência, que são diretamente beneficiadas pela digitalização. A padronização dos fluxos de trabalho e a rastreabilidade das ações fortalecem a governança, a transparência e a accountability da administração pública. A redução da burocracia e a agilidade na tramitação dos processos contribuem para a eficiência administrativa, um dos princípios fundamentais da Administração Pública (Art. 37 da Constituição Federal). Além disso, a eliminação do papel e a otimização dos recursos se alinham aos princípios da economicidade e da sustentabilidade. Este módulo é a espinha dorsal da transformação digital da prefeitura, garantindo que a gestão seja moderna, eficiente e em conformidade com as exigências legais.

**o) Processo Administrativo Disciplinar – PAD: Instauração e tramitação de PAD para apuração de possíveis irregularidades cometidas contra o interesse público**

**Aspectos operacionais e de segurança processual:** O módulo de Processo Administrativo Disciplinar (PAD) é de suma importância para a integridade e a moralidade da Administração Pública. Operacionalmente, ele permitirá a instauração, tramitação e gestão de PADs de forma eletrônica, garantindo a segurança, a confidencialidade e a rastreabilidade de todas as etapas do processo. A digitalização do PAD elimina os riscos de extravio de documentos, manipulação indevida e morosidade, que são comuns em processos físicos. O módulo deve prever fluxos de trabalho específicos para cada fase do PAD (instauração, instrução, defesa, julgamento, recurso), com controle de prazos, alertas para os responsáveis e a possibilidade de anexar provas,

depoimentos e pareceres. A confidencialidade das informações é um requisito crítico, exigindo que o acesso ao processo seja restrito apenas aos envolvidos e com logs de acesso detalhados. Isso contribui para a celeridade na apuração de irregularidades e para a aplicação das sanções cabíveis, fortalecendo a disciplina e a ética no serviço público.

**Aspectos técnicos e de integridade da prova:** Do ponto de vista técnico, o módulo de PAD deve ser construído sobre uma arquitetura segura e auditável. A integração com o módulo de assinatura eletrônica é fundamental para a validação de documentos e decisões. A plataforma deve garantir a integridade da prova digital, com mecanismos de carimbo de tempo e hash para assegurar que os documentos anexados não foram alterados após sua inclusão no processo. A rastreabilidade é um pilar técnico: cada ação, acesso, alteração ou movimentação dentro do PAD deve ser registrada em logs imutáveis, permitindo a reconstrução completa do processo para fins de auditoria e defesa. A funcionalidade de busca avançada por número de PAD, servidor envolvido, tipo de irregularidade ou status é essencial para a gestão e o acompanhamento. A segurança dos dados, em conformidade com a LGPD, é primordial, especialmente considerando a natureza sensível das informações tratadas em um PAD.

**Aspectos legais e de accountability:** Legalmente, a tramitação eletrônica do PAD está em consonância com a Lei nº 9.784/1999 (Lei do Processo Administrativo Federal), que preconiza a celeridade e a economia processual, e com a Lei nº 14.133/2021, que incentiva a digitalização dos atos administrativos. A garantia do devido processo legal, da ampla defesa e do contraditório é facilitada pela organização e rastreabilidade das informações no ambiente digital. A digitalização do PAD contribui para a accountability da administração, pois permite que os órgãos de controle fiscalizem a condução dos processos disciplinares de forma mais eficiente. A celeridade na apuração de irregularidades e a aplicação de sanções cabíveis fortalecem a moralidade e a probidade administrativa, princípios fundamentais da Administração Pública (Art. 37 da Constituição Federal). Este módulo, portanto, não apenas otimiza a gestão de PADs, mas também reforça o compromisso da prefeitura com a ética, a transparência e a boa governança.

#### **p) Processo seletivo simplificado: Gerenciamento de inscrições e candidaturas para eventos, processos seletivos e entrevistas de emprego**

**Aspectos operacionais e de gestão de pessoas:** O módulo de Processo Seletivo Simplificado é essencial para otimizar e desburocratizar a gestão de inscrições e candidaturas para diversas finalidades dentro da Administração Pública, como processos seletivos para contratação temporária, estágios, programas de voluntariado, ou mesmo para eventos e entrevistas de emprego. Operacionalmente, ele permitirá a criação de editais eletrônicos, o recebimento de inscrições online, a gestão de documentos dos candidatos, a aplicação de filtros e a organização de etapas do processo seletivo (análise curricular, provas, entrevistas). Isso elimina a necessidade de processos manuais, que são custosos, demorados e suscetíveis a erros e fraudes. A centralização das informações dos candidatos em uma única plataforma facilita a comunicação, o agendamento e o acompanhamento de todas as fases do processo, garantindo maior agilidade e transparência na seleção.

**Aspectos técnicos e de integridade dos dados:** Do ponto de vista técnico, o módulo deve ser robusto e escalável para suportar um grande volume de inscrições simultâneas, especialmente em processos seletivos de alta demanda. A plataforma deve oferecer formulários de inscrição personalizáveis, com validação de dados e a possibilidade de upload de documentos (currículos, comprovantes, etc.). A segurança e a integridade dos dados dos candidatos são primordiais, exigindo criptografia e conformidade com a LGPD. A funcionalidade de filtros avançados e a geração de relatórios estatísticos sobre o perfil dos candidatos e o andamento do processo são essenciais para a gestão e a tomada de decisão. A integração com sistemas de e-mail para envio de notificações automáticas (confirmação de inscrição, convocação para etapas, resultados) é um requisito técnico importante. A rastreabilidade de todas as ações, desde a inscrição até a homologação do resultado, com logs detalhados, é

fundamental para auditorias e para a defesa da administração em eventuais contestações.

**Aspectos legais e de transparência:** Legalmente, a digitalização dos processos seletivos simplificados contribui para a conformidade com os princípios da publicidade, impessoalidade e eficiência, previstos no Art. 37 da Constituição Federal. A transparência é reforçada pela disponibilização online de editais, resultados e informações sobre o andamento do processo, reduzindo a discricionariedade e o risco de favorecimento. A agilidade na condução dos processos seletivos permite que a administração preencha vagas de forma mais rápida e eficiente, garantindo a continuidade dos serviços públicos. A conformidade com a LGPD na coleta e tratamento dos dados pessoais dos candidatos é um aspecto legal crucial. A redução do uso de papel e a otimização dos recursos também se alinham aos princípios da economicidade e da sustentabilidade. Este módulo, portanto, não apenas moderniza a gestão de pessoas, mas também fortalece a lisura e a transparência dos processos seletivos na esfera pública.

#### **q) Protocolo eletrônico do cidadão: Manutenção e consulta de protocolos gerados através de solicitações diversas efetuadas pela comunidade**

**Aspectos operacionais e de conveniência:** O módulo de Protocolo Eletrônico do Cidadão é uma ferramenta essencial para facilitar a interação da comunidade com a Administração Pública, oferecendo um canal digital para o registro e acompanhamento de solicitações diversas. Operacionalmente, ele permitirá que o cidadão, de sua casa ou de qualquer lugar com acesso à internet, registre pedidos, denúncias, sugestões, ou encaminhe documentos para a prefeitura, recebendo um número de protocolo eletrônico para cada solicitação. Isso elimina a necessidade de deslocamento físico até os balcões de atendimento, reduzindo filas, tempo de espera e custos para o munícipe. A capacidade de consultar o andamento de suas solicitações em tempo real, utilizando o número de protocolo, aumenta a conveniência e a transparência do processo. Para a prefeitura, o módulo centraliza o recebimento das demandas, padroniza o registro e facilita o encaminhamento automático para os setores responsáveis, otimizando o fluxo de trabalho e aprimorando a qualidade do atendimento.

**Aspectos técnicos e de rastreabilidade:** Do ponto de vista técnico, o módulo de Protocolo Eletrônico deve ser integrado à plataforma principal de gestão de documentos e processos, garantindo que cada protocolo gerado inicie um processo administrativo eletrônico ou seja vinculado a um já existente. A segurança da informação é primordial, exigindo autenticação do cidadão (se aplicável, para acesso a informações restritas) e proteção dos dados pessoais em conformidade com a LGPD. A rastreabilidade é um requisito técnico fundamental: o sistema deve registrar o histórico completo de cada protocolo, incluindo a data e hora do registro, o conteúdo da solicitação, os documentos anexados, as movimentações internas e as respostas fornecidas. Isso garante a auditabilidade e a segurança jurídica das interações. A funcionalidade de busca avançada por número de protocolo, CPF do solicitante, tipo de solicitação ou status é essencial para a gestão e o acompanhamento. A interface deve ser intuitiva e responsiva, adaptando-se a diferentes dispositivos (desktops, tablets, smartphones), facilitando o uso por toda a população.

**Aspectos legais e de transparência:** Legalmente, a disponibilização de um protocolo eletrônico está em consonância com a Lei nº 13.460/2017, que dispõe sobre a participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos, e com a Lei nº 14.133/2021, que incentiva a digitalização dos atos administrativos. A transparência é reforçada pela possibilidade de o cidadão acompanhar o andamento de suas solicitações, reduzindo a assimetria de informações e fortalecendo o controle social. A agilidade no registro e na tramitação das demandas contribui para a eficiência administrativa, um dos princípios fundamentais da Administração Pública (Art. 37 da Constituição Federal). A redução do uso de papel e a otimização dos recursos também se alinham aos princípios da economicidade e da sustentabilidade. Este módulo, portanto, não apenas moderniza a forma como o cidadão interage com a prefeitura, mas também fortalece a confiança na gestão pública e promove a cidadania digital.



**r) Protocolo legislativo: Receber da Câmara Municipal as indicações, requerimentos e proposições separados por tipos, autores e com prazos estabelecidos**

**Aspectos operacionais e de coordenação interinstitucional:** O módulo de Protocolo Legislativo é crucial para otimizar a comunicação e a coordenação entre o Poder Executivo Municipal (Prefeitura) e o Poder Legislativo (Câmara Municipal). Operacionalmente, ele permitirá o recebimento eletrônico e automatizado de indicações, requerimentos, projetos de lei e outras proposições oriundas da Câmara, eliminando a necessidade de trâmite físico de documentos. Isso agiliza o fluxo de informações, garante que todas as demandas legislativas sejam registradas e direcionadas aos setores competentes da prefeitura, e assegura o cumprimento dos prazos estabelecidos para respostas e providências. A separação por tipos, autores e com prazos definidos facilita a organização interna, o acompanhamento e a priorização das demandas legislativas, contribuindo para uma gestão mais eficiente e transparente da relação entre os poderes.

**Aspectos técnicos e de rastreabilidade:** Do ponto de vista técnico, o módulo de Protocolo Legislativo deve ser integrado com o sistema da Câmara Municipal, preferencialmente via API ou outro mecanismo de troca de dados seguro e padronizado, para o recebimento automático das proposições. A plataforma deve ser capaz de classificar e indexar os documentos recebidos por tipo (indicação, requerimento, projeto de lei, etc.), autor (vereador), data de recebimento e prazo de resposta. A rastreabilidade é um requisito técnico fundamental: o sistema deve registrar o histórico completo de cada proposição, incluindo a data de recebimento, o setor responsável, as movimentações internas, as providências tomadas e a data da resposta. Isso garante a auditabilidade e a segurança jurídica da comunicação interinstitucional. A funcionalidade de alertas automáticos para os responsáveis e para os gestores da prefeitura sobre os prazos de resposta é essencial para evitar atrasos e garantir a conformidade legal. A segurança dos dados e a proteção contra acessos não autorizados são primordiais, em conformidade com a LGPD.

**Aspectos legais e de transparência:** Legalmente, a digitalização do protocolo legislativo está em consonância com a Lei nº 14.133/2021, que incentiva a preferência por atos em meio digital, e com os princípios da publicidade e eficiência administrativa. A agilidade e a transparência na comunicação entre os poderes Executivo e Legislativo fortalecem a governança democrática e o controle social. A capacidade de a prefeitura responder de forma rápida e organizada às demandas da Câmara Municipal demonstra respeito ao Poder Legislativo e contribui para a harmonia entre os poderes. A rastreabilidade e a auditabilidade de todas as proposições e suas respectivas respostas garantem a conformidade com as normas de transparência e prestação de contas. Este módulo, portanto, não apenas otimiza a comunicação interinstitucional, mas também fortalece a democracia local e a efetividade das políticas públicas.

**s) Requerimento de trânsito: Praticidade na solicitação de recurso das autuações, indicação de condutor e tratativas de prescrição**

**Aspectos operacionais e de conveniência ao cidadão:** O módulo de Requerimento de Trânsito visa simplificar e desburocratizar os procedimentos relacionados a autuações de trânsito para o cidadão. Operacionalmente, ele permitirá que os munícipes solicitem recursos de multas, façam a indicação de condutor infrator e acompanhem as tratativas de prescrição de forma totalmente eletrônica, sem a necessidade de comparecer presencialmente aos órgãos de trânsito. Isso representa um ganho significativo em praticidade e conveniência para o cidadão, que poderá realizar esses procedimentos a qualquer hora e em qualquer lugar, utilizando seu próprio dispositivo. A digitalização reduzirá o tempo de espera, os custos de deslocamento e a burocracia, tornando o processo mais acessível e eficiente. Para a administração, o módulo centraliza o recebimento das demandas, padroniza o registro e facilita o encaminhamento automático para os setores responsáveis, otimizando o fluxo de trabalho e aprimorando a qualidade do atendimento.

**Aspectos técnicos e de segurança jurídica:** Do ponto de vista técnico, o módulo de Requerimento de Trânsito deve ser integrado com os sistemas de gestão de multas e autuações existentes, garantindo a sincronização das informações e a validade jurídica dos procedimentos. A segurança da informação é primordial, exigindo autenticação do cidadão e proteção dos dados pessoais em conformidade com a LGPD. A plataforma deve oferecer formulários eletrônicos intuitivos para cada tipo de requerimento (recurso, indicação de condutor, etc.), com campos claros e a possibilidade de upload de documentos comprobatórios (CNH, CRLV, etc.). A rastreabilidade é um requisito técnico fundamental: o sistema deve registrar o histórico completo de cada requerimento, incluindo a data e hora do registro, o conteúdo da solicitação, os documentos anexados, as movimentações internas e as respostas fornecidas. Isso garante a auditabilidade e a segurança jurídica das interações. A funcionalidade de alertas automáticos para os responsáveis e para o cidadão sobre os prazos de resposta e o andamento do requerimento é essencial para evitar atrasos e garantir a conformidade legal.

**Aspectos legais e de transparência:** Legalmente, a digitalização dos requerimentos de trânsito está em consonância com a Lei nº 14.133/2021, que incentiva a preferência por atos em meio digital, e com o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), que prevê os procedimentos para recursos e indicação de condutor. A transparência é reforçada pela possibilidade de o cidadão acompanhar o andamento de seus requerimentos, reduzindo a assimetria de informações e fortalecendo o controle social. A agilidade no registro e na tramitação das demandas contribui para a eficiência administrativa, um dos princípios fundamentais da Administração Pública (Art. 37 da Constituição Federal). A redução do uso de papel e a otimização dos recursos também se alinham aos princípios da economicidade e da sustentabilidade. Este módulo, portanto, não apenas moderniza a forma como o cidadão interage com os órgãos de trânsito, mas também fortalece a confiança na gestão pública e promove a cidadania digital.

#### **t) Requerimento pessoal: Registro e acompanhamento de requerimentos pessoais feitos pelo servidor público à Administração Pública**

**Aspectos operacionais e de gestão de recursos humanos:** O módulo de Requerimento Pessoal é essencial para otimizar e formalizar a comunicação entre os servidores públicos e a Administração, especificamente no que tange a solicitações de caráter pessoal, como férias, licenças, progressões de carreira, certidões, entre outros. Operacionalmente, ele permitirá que os servidores registrem seus requerimentos de forma eletrônica, anexem documentos comprobatórios e acompanhem o status de suas solicitações em tempo real. Isso elimina a necessidade de formulários em papel, trâmite manual e a dependência de atendimento presencial, que geram morosidade e ineficiência. A digitalização padroniza o processo, garante que todos os requerimentos sejam devidamente registrados e direcionados aos setores de Recursos Humanos ou correlatos, e assegura o cumprimento dos prazos de resposta. A agilidade e a transparência no tratamento dos requerimentos pessoais contribuem para a satisfação do servidor e para uma gestão de RH mais eficiente.

**Aspectos técnicos e de confidencialidade:** Do ponto de vista técnico, o módulo de Requerimento Pessoal deve ser integrado ao sistema de gestão de documentos e processos, permitindo que cada requerimento gere um processo interno com workflow específico para sua tramitação. A segurança e a confidencialidade dos dados pessoais dos servidores são primordiais, exigindo autenticação robusta e proteção em conformidade com a LGPD. A plataforma deve oferecer formulários eletrônicos personalizáveis para cada tipo de requerimento, com campos claros e a possibilidade de upload de documentos. A rastreabilidade é um requisito técnico fundamental: o sistema deve registrar o histórico completo de cada requerimento, incluindo a data e hora do registro, o conteúdo da solicitação, os documentos anexados, as movimentações internas e as respostas fornecidas. Isso garante a auditabilidade e a segurança jurídica das interações. A funcionalidade de alertas automáticos para os responsáveis e para o servidor sobre os prazos de resposta e o andamento do requerimento é essencial para evitar atrasos e garantir a conformidade.



**Aspectos legais e de transparência interna:** Legalmente, a digitalização dos requerimentos pessoais está em consonância com a Lei nº 14.133/2021, que incentiva a preferência por atos em meio digital, e com as normas de gestão de pessoal do serviço público. A transparência interna é reforçada pela possibilidade de o servidor acompanhar o andamento de suas solicitações, reduzindo a assimetria de informações e fortalecendo a confiança na administração. A agilidade no registro e na tramitação das demandas contribui para a eficiência administrativa, um dos princípios fundamentais da Administração Pública (art. 37 da Constituição Federal). A redução do uso de papel e a otimização dos recursos também se alinham aos princípios da economicidade e da sustentabilidade. Este módulo, portanto, não apenas moderniza a gestão de recursos humanos, mas também promove um ambiente de trabalho mais eficiente e transparente para os servidores públicos.

## 6.17. Dimensionamento inicial de usuários

6.17.1. O **dimensionamento inicial de 188 (cento e oitenta e oito) usuários** considerou todas as secretarias municipais e demais unidades administrativas envolvidas na tramitação digital. Foram computados usuários para áreas como Gabinete, Administração, Fazenda, Governo, Jurídico, Saúde, Educação, Obras, Meio Ambiente, Esportes, Cultura, Assistência Social e Segurança, de modo a garantir que cada setor tenha representatividade no sistema desde o início do cronograma de implantação e treinamento. Essa base robusta visa atender aos fluxos internos sem gargalos e evitar retrabalho de cadastro posterior. Além disso, práticas de contratação de SaaS recomendam licenciamento amplo para evitar custos adicionais de aquisição de licenças futuras. Em outras palavras, ao definir 188 usuários já no início, busca-se prever a maioria das necessidades atuais, minimizando a necessidade de ajustes imediatos.

6.17.2. O modelo em nuvem adotado pela solução permite escalabilidade dinâmica da base de usuários sem necessidade de novos investimentos em infraestrutura física. Caso haja aumento da demanda ao longo da vigência contratual, poderão ser incluídos novos usuários por meio de termo aditivo ou simples aumento de licenças, sem interrupção dos serviços. No momento da eventual prorrogação do contrato, será realizada revisão do quantitativo de usuários em uso e readequação do valor contratual conforme o novo escopo. Dessa forma, qualquer acréscimo de usuários adicionais implicará ajuste proporcional no valor de contratação.

6.17.3. Foi elaborada **estimativa inicial** de usuários por perfil funcional, visando refletir a estrutura organizacional atual:

1. **Servidores operacionais:** 120 usuários (ex.: analistas e técnicos responsáveis pelo cadastro e tramitação diária de documentos e processos).
2. **Gestores intermediários:** 50 usuários (ex.: chefias de departamentos/setores que demandam relatórios, aprovações eletrônicas e acompanhamento de indicadores).
3. **Atendimento ao público:** 18 usuários (ex.: profissionais de protocolo e ouvidoria que recebem demandas diretamente dos cidadãos nos balcões de atendimento).

6.17.3.1. Essas estimativas agrupadas totalizam 188 usuários iniciais, cobrindo as principais funções operacionais, gerenciais e de atendimento. A distribuição por perfil considera o volume de trabalho de cada área e permite alocar permissões adequadas de acordo com responsabilidades.

6.17.4. A solução SaaS adotará **arquitetura multiusuário (multitenant)** típica de plataformas em nuvem. Essa abordagem compartilha a mesma aplicação entre todos os usuários (clientes), permitindo atualizações unificadas e operação simultânea por múltiplos acessos sem interferência de dados. Cada usuário realiza login individualizado com credenciais próprias, e o *control plane* da plataforma gerencia centralmente a autenticação e autorização de cada conta. Além disso, o acesso às funcionalidades será restrito por controle de acesso baseado em perfil ou unidade organizacional, garantindo que cada grupo de usuários visualize apenas as informações e

ações compatíveis com sua função. Essa segregação por perfil/setor assegura a segurança dos dados e a conformidade operacional em toda a prefeitura.

#### 6.18. Cronograma de implantação e treinamento

6.18.1. A implantação da solução deverá ocorrer de forma escalonada, por setor ou secretaria, de modo a permitir uma transição gradual da cultura organizacional, garantindo a adaptação progressiva dos servidores, a assimilação das novas rotinas digitais e a mitigação de impactos nas atividades cotidianas da Administração Pública, de modo que a **execução atinente a implantação/treinamento** nos respectivos setores será acordada junto a contratada, conforme organização a ser realizada juntamente com os responsáveis setoriais.

6.18.2. A cessão de uso da plataforma deverá ser iniciada **imediatamente após a homologação do cronograma de implantação**, com disponibilização das funções administrativas ao responsável técnico do contrato no prazo máximo de **2 (dois) dias úteis**, conforme pactuação contratual. A alocação mensal da solução incluirá os serviços de implantação e suporte técnico durante toda a vigência.

#### 6.19. Da reorganização administrativa

6.19.1. O **Contrato nº 047/2024** atualmente contempla os sistemas de **Relacionamento com o Cidadão** e de **Tramitação Eletrônica de Documentos**. Todavia, ambas as soluções apresentam significativa limitação funcional, com interfaces rudimentares, baixa interoperabilidade entre setores e ausência de recursos que favoreçam uma gestão documental eficiente, digital e rastreável. A solução tecnológica proposta neste ETP visa suplantiar essas fragilidades por meio da adoção de uma plataforma integrada, moderna e interativa, capaz de unificar as funcionalidades em um ambiente único, com arquitetura baseada em fluxos de trabalho personalizáveis, com rastreabilidade completa das ações.

6.19.2. Em paralelo, destaca-se que o módulo de **Diário Oficial Eletrônico Municipal** atualmente é executado com base no **Contrato nº 048/2020**, cuja solução, por operar de forma isolada e manual, não dialoga com os fluxos internos da Prefeitura. Essa limitação acarreta retrabalho, risco de inconsistências e maior tempo de resposta por parte dos servidores responsáveis. Em contraste, a nova solução prevista neste ETP contempla módulo nativo de Diário Oficial Eletrônico totalmente integrado à tramitação de documentos e à gestão dos atos administrativos, promovendo automação das remessas, segurança na publicação e conformidade com os princípios constitucionais da publicidade, eficiência e economicidade.

6.19.3. Considerando a implantação da nova plataforma, é tecnicamente justificável que, uma vez plenamente operacionalizados os módulos de Relacionamento com o Cidadão e de Tramitação Eletrônica de Documentos, seja promovida a supressão dessas funcionalidades do escopo do Contrato nº 047/2024, por configurarem duplicidade de objeto e, portanto, despesa incompatível com os princípios da vantajosidade e da boa gestão dos recursos públicos.

6.19.4. No que se refere ao Contrato nº 048/2020, cujo termo final está previsto para 09/11/2025, recomenda-se que, tão logo esteja em plena operação o módulo de Diário Oficial Eletrônico previsto na presente contratação, sejam adotadas as providências administrativas cabíveis para a formalização de sua rescisão contratual, evitando-se sobreposição de soluções e assegurando-se a racionalização dos gastos públicos, conforme orientação dos órgãos de controle e preceitos da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

## 7 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. Entende-se necessária a contratação dos itens e quantitativos:

Item	Descrição	Unid.	Quant.
------	-----------	-------	--------

<b>01</b>	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de locação de sistema web, com fornecimento de licença de uso em formato SaaS para gestão eletrônica de documentos e processos digitais, com os respectivos serviços de implantação, hospedagem, treinamento, parametrização e suporte técnico remoto, visando a comunicação interna, externa, gestão documental eletrônica e central de atendimento da Prefeitura Municipal de Angatuba, pelo período de 12 (doze) meses	Mês	12
-----------	---	-----	----

7.2. As quantidades estimadas foram calculadas de forma a contemplar a execução do objeto em sua anualidade.

## 8 – ESTIMATIVA DE VALORES

8.1. O valor estimado total desta contratação é de **R\$ 166.800,00 (cento e sessenta e seis mil e oitocentos reais)**, conforme Nota Técnica – relatório de pesquisa de preços anexa a este ETP, bem como conforme abaixo:

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor unit.	Valor total
<b>01</b>	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de locação de sistema web, com fornecimento de licença de uso em formato SaaS para gestão eletrônica de documentos e processos digitais, com os respectivos serviços de implantação, hospedagem, treinamento, parametrização e suporte técnico remoto, visando a comunicação interna, externa, gestão documental eletrônica e central de atendimento da Prefeitura Municipal de Angatuba, pelo período de 12 (doze) meses	Mês	12	R\$ 13.900,00	R\$ 166.800,00

## 9 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. Em conformidade com o art. 47 da Lei Federal nº 14.133/2021, a adoção do parcelamento da contratação deve ser analisada sob os critérios da viabilidade técnica, da vantajosidade econômica e da ampliação da competitividade. No presente caso, entretanto, não é tecnicamente viável nem economicamente vantajoso promover o fracionamento do objeto.

9.2. A solução tecnológica demandada pela Administração requer a contratação de um sistema completo, com módulos integrados e funcionamento unificado, de forma que as funcionalidades operem de maneira interdependente e coordenada. O fornecimento parcial por itens isolados comprometeria a coerência da solução, além de inviabilizar a responsabilização técnica única por sua implementação, manutenção e suporte.

9.3. Além disso, a celebração de múltiplos contratos para atender partes distintas do sistema acarretaria um aumento significativo no custo administrativo de gestão contratual, com riscos de incompatibilidade entre

diferentes soluções tecnológicas, sobreposição de responsabilidades e entraves à continuidade dos serviços públicos.

9.4. Dessa forma, a contratação deverá ocorrer de forma **não parcelada**, com adjudicação por **lote único**, contemplando toda a solução tecnológica integrada, de modo a garantir a eficiência operacional, a segurança na execução e a economicidade global do certame. Essa abordagem está alinhada aos princípios da responsabilidade técnica, da eficiência administrativa e da vantajosidade para a Administração Pública, conforme disposto no art. 47, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

## 10 – RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Pretende-se, com a presente contratação, promover a digitalização integral dos fluxos documentais e processuais da Administração Pública Municipal, mediante a adoção de plataforma em nuvem com acesso web, autenticação segura e gestão centralizada.

10.2. Espera-se que a plataforma contratada fortaleça os pilares da transparência pública, permitindo a comunicação fluida entre setores, o controle de prazos, a visualização em tempo real do trâmite de processos e a geração de relatórios gerenciais que subsidiem a tomada de decisão institucional.

10.3. A medida visa ainda alinhar a gestão municipal às diretrizes previstas na Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), na Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados) e no art. 12, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021, que preconiza a preferência por atos administrativos digitais, promovendo a modernização da estrutura organizacional do Município.

10.4. Também se pretende proporcionar maior segurança jurídica às atividades administrativas, mediante a implantação de assinaturas eletrônicas com validade legal, organização documental conforme o e-ARQ Brasil e garantia de integridade e autenticidade dos documentos gerados e armazenados.

10.5. Como resultado secundário, mas estratégico, almeja-se a elevação dos indicadores de desempenho institucional nos instrumentos de avaliação externa, como o Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEG-M), especialmente nas dimensões relacionadas à governança digital, transparência e controle interno.

## 11 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

11.1. A contratação da solução tecnológica baseada em *cloud computing* (SaaS) apresenta impactos ambientais positivos quando comparada a sistemas *on-premise*. A adoção de infraestrutura em nuvem reduz a necessidade de aquisição e descarte de equipamentos físicos (servidores, *no-breaks*, sistemas de refrigeração, etc.), contribuindo para a diminuição da geração de resíduos eletrônicos. Além disso, fornecedores de *data centers* em nuvem geralmente seguem padrões internacionais de eficiência energética, com uso de fontes renováveis e práticas de sustentabilidade. Dessa forma, a solução contratada contribui para a redução da pegada de carbono e para um modelo de gestão pública mais sustentável.

11.2. A eliminação do uso de papel em processos internos — antes realizados em meio físico — reduz significativamente o consumo de recursos naturais, como madeira, água e energia, utilizados na cadeia de produção de papel. Ao eliminar impressões, cópias, pastas físicas e arquivamentos em papel, a Administração contribui diretamente para a preservação ambiental, ao mesmo tempo em que reduz os custos operacionais com insumos gráficos e armazenamento.

11.3. O sistema digital proposto também reduz a necessidade de deslocamentos físicos de servidores e documentos entre setores, o que impacta positivamente na redução de emissões de CO<sub>2</sub> geradas por veículos oficiais ou particulares, promovendo uma rotina administrativa mais limpa e sustentável.

11.4. A solução em nuvem oferece ainda benefícios indiretos à sustentabilidade institucional, como a redução do consumo de energia elétrica nas dependências da Prefeitura, menor uso de climatização artificial em salas de arquivos e servidores, e liberação de espaços físicos antes ocupados por armários, arquivos e mobiliários de guarda documental.

11.5. Com a digitalização dos fluxos administrativos, a Prefeitura de Angatuba reafirma seu compromisso com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente os **ODS 9** (Indústria, Inovação e Infraestrutura), ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis) e **ODS 13** (Ação contra a Mudança Global do Clima), em alinhamento com a Agenda 2030 da ONU.

## 12 – PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

TIPO	ASSINALAR	DETALHAMENTO
Necessidade de capacitação de gestores e fiscais da contratação		
Instalação elétrica		
Instalação lógica		
Adaptação do ambiente		
Obtenção de licença		
Outro		
Não se aplica	X	A solução integrada fornece todas as providências necessárias, que serão pormenorizadas em Termo de Referência (treinamentos, implantação, migração etc.)

## 13 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1. O Estudo Técnico Preliminar (ETP) realizado para a contratação em tela trouxe informações detalhadas sobre a necessidade e viabilidade da contratação. Com base nas análises realizadas, concluímos que a contratação pretendida é viável e essencial para garantir a plena execução do objeto.

## 14 – ANEXOS

14.1. São anexos deste ETP:

I. Nota Técnica – relatório da pesquisa de preços.

Angatuba/SP, 16 de julho de 2025.

**Bruno Augusto de Oliveira Neves**  
Chefe de Divisão  
Matrícula nº 3509

**Lucas Martins Machado do Amaral**  
Chefe de Setor | Informática  
Matrícula nº 3459

Aprovo o presente ETP:

**Juliana Pereira de Moraes**  
**Secretária Municipal de Administração**  
Matrícula nº 3106



## Anexo I

### **Nota Técnica – relatório da pesquisa de preços**