



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Órgão: Câmara Municipal de Angelim – PE

Unidade Demandante: Poder Legislativo Municipal

Processo Administrativo: 002/2026

Dispensa de Licitação: 002/2026

Objeto: Contratação de serviços especializados em locação de software de votação eletrônica

Data: 01 de abril de 2026

1. INTRODUÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO DO ESTUDO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como finalidade analisar, sob os aspectos técnico, operacional, econômico, jurídico e de governança, a viabilidade da contratação de solução tecnológica voltada à implantação de sistema eletrônico de votação no plenário da Câmara Municipal de Angelim/PE.

Este documento integra a fase de planejamento da contratação pública, nos termos da Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere à necessidade de:

- Justificação técnica da contratação;
- Avaliação de alternativas disponíveis no mercado;
- Demonstração da vantajosidade da solução escolhida;
- Mitigação de riscos;
- Garantia da eficiência administrativa.

O ETP atende, ainda, às exigências dos órgãos de controle externo, especialmente o Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco, no tocante à robustez da motivação administrativa e à adequada instrução processual.

2. DESCRIÇÃO DETALHADA DA NECESSIDADE

A Câmara Municipal de Angelim desempenha papel essencial no funcionamento democrático do município, sendo responsável pela deliberação de matérias legislativas, fiscalização do Poder Executivo e representação da população.

No exercício dessas atribuições, as sessões plenárias assumem papel central, exigindo mecanismos seguros, eficientes e transparentes para a realização de votações.

Atualmente, verifica-se a necessidade de modernização dos procedimentos de votação, tendo em vista que métodos convencionais ou não informatizados:

- Não garantem a mesma precisão de sistemas digitais;
- Estão sujeitos a falhas humanas;
- Dificultam a rastreabilidade das decisões;
- Comprometem a transparência em tempo real;
- Limitam a eficiência operacional do plenário.

Dessa forma, a necessidade administrativa caracteriza-se como estrutural e permanente, não se tratando de demanda eventual, mas sim de requisito essencial





CÂMARA MUNICIPAL DE ANGELIM

ESTADO DE PERNAMBUCO

PODER LEGISLATIVO

ao adequado funcionamento do Poder Legislativo.

3. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO E PRINCÍPIOS DA ADMINISTRAÇÃO

A contratação encontra-se alinhada com os princípios constitucionais da administração pública, previstos no art. 37 da Constituição Federal:

- Legalidade: atendimento à legislação vigente;
- Impessoalidade: padronização e neutralidade dos procedimentos;
- Moralidade: transparência e lisura nos atos;
- Publicidade: ampla divulgação das votações;
- Eficiência: otimização dos processos legislativos.

Além disso, a solução está em consonância com:

- A Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011);
- As diretrizes de governança pública;
- As boas práticas de digitalização e modernização administrativa;
- As recomendações dos Tribunais de Contas.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (DETALHAMENTO AMPLIADO)

4.1 Requisitos Funcionais

O sistema deverá obrigatoriamente:

- Permitir o registro eletrônico individualizado de votos;
- Identificar nominalmente cada parlamentar;
- Exibir resultados em tempo real no plenário;
- Gerar relatórios automáticos detalhados;
- Manter histórico completo e auditável;
- Permitir exportação de dados;
- Garantir rastreabilidade das votações.

4.2 Requisitos Técnicos

- Plataforma web responsiva e compatível com múltiplos dispositivos;
- Armazenamento em nuvem com redundância;
- Alto nível de disponibilidade (uptime);
- Sistemas de backup automático;
- Proteção contra perda e vazamento de dados;
- Atualizações periódicas sem custo adicional;
- Interface amigável e de fácil operação.

4.3 Requisitos de Segurança da Informação

- Controle de acesso por autenticação;
- Registro de logs de operação;
- Integridade dos dados armazenados;
- Proteção contra acessos não autorizados;
- Conformidade com boas práticas de segurança digital.

4.4 Requisitos Operacionais

- Suporte técnico contínuo (remoto e presencial);
- Treinamento inicial para servidores;





CÂMARA MUNICIPAL DE ANGELIM

ESTADO DE PERNAMBUCO

PODER LEGISLATIVO

- Manutenção corretiva, preventiva e evolutiva;
- Atendimento em tempo hábil durante sessões.

5. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES DE MERCADO (ANÁLISE APROFUNDADA)

Foram analisadas diferentes alternativas disponíveis:

5.1 Solução 1 – Procedimento Manual

Descrição: votação verbal ou por meios não informatizados.

Desvantagens:

- Elevado risco de erro humano;
- Baixa confiabilidade;
- Ausência de rastreabilidade;
- Dificuldade de transparência em tempo real;
- Ineficiência operacional.

Conclusão: inadequada às exigências atuais.

5.2 Solução 2 – Desenvolvimento Interno

Descrição: criação de sistema próprio.

Desvantagens:

- Alto custo inicial;
- Necessidade de equipe técnica especializada;
- Longo prazo de implementação;
- Risco de descontinuidade.

Conclusão: inviável para a realidade do órgão.

5.3 Solução 3 – Locação de Software Especializado (ESCOLHIDA)

Vantagens:

- Implantação imediata;
- Custo reduzido;
- Suporte técnico incluso;
- Atualizações contínuas;
- Transferência de riscos ao fornecedor;
- Elevado nível de eficiência.

Conclusão: solução mais vantajosa sob todos os aspectos.

6. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA (VERSÃO APROFUNDADA)

A escolha pela locação de software especializado decorre de análise técnica, econômica e operacional que demonstra:

- Maior custo-benefício;
- Redução de investimentos em infraestrutura;
- Garantia de suporte técnico especializado;





CÂMARA MUNICIPAL DE ANGELIM

ESTADO DE PERNAMBUCO

PODER LEGISLATIVO

- Atualização tecnológica constante;
- Adequação imediata às necessidades institucionais.

A solução apresenta-se como a mais eficiente, segura e compatível com a realidade administrativa da Câmara Municipal.

7. ESTIMATIVA DE CUSTOS (DETALHAMENTO)

Conforme levantamento realizado:

- Valor mensal estimado máximo: R\$ 5.372,22
- Período contratual: 9 (nove) meses
- Valor global estimado: R\$ 48.350,00

A estimativa encontra-se dentro dos parâmetros de mercado e compatível com contratações similares.

8. ANÁLISE DE RISCOS (AMPLIADA E ESTRUTURADA)

8.1 Riscos Técnicos

- Indisponibilidade do sistema
- Falhas operacionais
- Problemas de integração

8.2 Riscos Administrativos

- Dependência do fornecedor
- Falhas na fiscalização

8.3 Riscos de Segurança

- Vazamento de dados
- Acesso indevido

8.4 Medidas Mitigadoras

- Estabelecimento de SLA contratual;
- Fiscalização ativa do contrato;
- Exigência de suporte técnico;
- Implementação de políticas de segurança;
- Monitoramento contínuo.

9. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

9.1 Viabilidade Técnica

Totalmente viável, com ampla oferta de soluções no mercado.

9.2 Viabilidade Econômica

Compatível com os preços praticados e com o orçamento disponível.

9.3 Viabilidade Operacional

Adequada à estrutura da Câmara Municipal.





9.4 Viabilidade Jurídica

Amparada pela Lei nº 14.133/2021 (art. 75, II).

10. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

- Execução contínua por 9 meses;
- Disponibilidade durante sessões;
- Monitoramento por fiscal técnico e administrativo;
- Avaliação periódica de desempenho;
- Registro formal de ocorrências.

11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- Pagamento mensal;
- Condicionado à execução satisfatória;
- Mediante nota fiscal;
- Após liquidação da despesa;
- Observância das retenções legais.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E SUSTENTABILIDADE

- Redução do uso de papel;
- Digitalização de processos;
- Menor impacto ambiental;
- Incentivo à modernização sustentável.

13. RESULTADOS ESPERADOS (VERSÃO EXPANDIDA)

- Modernização do plenário;
- Transparência em tempo real;
- Confiabilidade dos registros;
- Eficiência administrativa;
- Fortalecimento institucional;
- Melhoria da governança pública.

14. CONCLUSÃO FINAL

Após análise técnica, econômica, operacional e jurídica, conclui-se que a contratação pretendida:

- É necessária;
- É adequada;
- É vantajosa;
- Atende ao interesse público;
- Está devidamente fundamentada.

Dessa forma, recomenda-se o prosseguimento do processo de contratação por dispensa de licitação, com base no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

ADALBERTO JOSÉ DOS SANTOS – Tec. Parlamentar
Servidor Responsável

