# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

# PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00001202502260000260

## 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A contratação de serviços especializados para a locação e licenciamento de sistemas e aplicativos destinados à gestão automatizada das sessões plenárias da Câmara Municipal de Crateús/CE é essencial para modernizar e aumentar a eficiência das atividades legislativas. A necessidade surge da obrigação de garantir transparência, segurança e agilidade nos processos plenários, atendendo aos princípios de publicidade e eficiência previstos na Lei 14.133/2021.

Atualmente, os processos manuais utilizados na gestão das sessões plenárias não atendem de maneira eficaz aos requisitos de celeridade e clareza demandados pela população e pelos próprios legisladores, o que pode comprometer a confiança pública e a legitimidade das decisões tomadas. Com a automação, não só a confiabilidade das informações é aumentada, como também se garante o cumprimento adequado dos princípios de economicidade e interesse público.

Portanto, implementar um sistema automatizado para controle de tempo de fala, registro de presença, sistema de votação eletrônica e painel digital, bem como possibilitar a capacitação dos servidores para sua correta utilização, responde a uma necessidade clara de inovação tecnológica no âmbito do legislativo municipal, alinhando-se com as melhores práticas e as demandas contemporâneas por transparência e eficiência na administração pública.

## 2. Área requisitante

| Área requisitante | Responsável |
|---|---|
| CAMARA MUNICIPAL DE CRATEUS | WALDECY PEREIRA SOUSA |

## 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação é essencial para garantir a seleção de uma solução que atenda adequadamente às necessidades da Câmara Municipal de Crateús/CE, observando critérios de sustentabilidade, padrões mínimos de qualidade e desempenho, conforme leis e regulamentações específicas. A seguir, detalham-se os requisitos necessários.

1. Requisitos Gerais:
    - Fornecer soluções de software que automatizem a gestão das sessões

plenárias, incluindo controle de tempo de fala, registro de presença, sistema de votação eletrônica e painel de exibição.
    - Garantir a segurança e a integridade dos dados gerados e manipular informações sensíveis de forma protegida.
2. Requisitos Legais:
    - Conformidade com a Lei nº 14.133/2021, especialmente no que diz respeito à transparência, eficiência e legalidade dos processos licitatórios.
    - Observância de regulamentações específicas de proteção de dados e segurança da informação.
3. Requisitos de Sustentabilidade:
    - Adoção de soluções que comprovadamente atendam a critérios de eficiência energética, reduzindo o consumo elétrico.
    - Implementação de práticas de gerenciamento sustentável de resíduos eletrônicos, incluindo descarte correto e reciclagem de dispositivos.
4. Requisitos da Contratação:
    - Capacitação completa dos servidores para utilização eficaz e segura das ferramentas contratadas, com treinamentos iniciais e atualizações periódicas.
    - Fornecimento de suporte técnico e atualizações durante a vigência do contrato, assegurando a operacionalidade contínua do sistema.

Os requisitos descritos são essenciais para garantir que a contratação atenda à necessidade especificada, assegurando um processo competitivo e adequado aos princípios da administração pública. Requisitos desnecessários ou especificidades demasiadas que possam comprometer o caráter competitivo da licitação foram evitados, garantindo que o foco permaneça na efetividade e eficiência da solução contratada.

## 4. Levantamento de mercado

1. Soluções de Contratação Disponíveis:

    - Contratação direta com fornecedores especializados em sistemas e aplicativos para gestão de plenárias, que possibilitam customização de funcionalidades de acordo com as necessidades específicas da Câmara Municipal.
    - Terceirização dos serviços de locação e licenciamento dos sistemas através de empresas que oferecem pacotes completos, incluindo suporte técnico e atualizações regulares.
    - Utilização de plataformas de software como serviço (SaaS), onde o pagamento é feito por subscrição mensal ou anual, permitindo flexibilidade na adaptação e escalabilidade dos serviços contratados.
    - Parceria com outros órgãos públicos que já utilizem sistemas semelhantes, para aquisição conjunta, aproveitando a economia de escala e reduzindo custos.

2. Avaliação da Solução Mais Adequada:

    - Tendo em vista a necessidade de um sistema que atenda a especificidades como controle de tempo de uso da fala, registro de presença, e votação

eletrônica, a contratação direta com fornecedores especializados é preferível para garantir o atendimento preciso das funcionalidades requeridas.
- O uso de uma plataforma SaaS é uma opção viável, considerando a flexibilidade e a constante atualização tecnológica que essas plataformas oferecem. Entretanto, é essencial assegurar que o provedor pode customizar as funcionalidades necessárias.
- A terceirização pode ser menos vantajosa neste contexto, devido à potencial perda de controle sobre a personalização do sistema e dependência de um terceiro para manutenção e suporte.
- Por fim, a parceria com outros órgãos públicos só seria vantajosa se os sistemas em uso fossem compatíveis com as exigências da Câmara Municipal de Crateús/CE, o que necessita de uma análise mais aprofundada.

## 5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a contratação da empresa especializada em locação e licenciamento de sistemas é delineada com base nas necessidades específicas da Câmara Municipal de Crateús/CE para a gestão automatizada de suas sessões plenárias. Abaixo, é detalhado o escopo completo da solução a ser contratada:

1. Controle Automatizado: Os sistemas e aplicativos devem proporcionar controle preciso do tempo de uso da fala, assegurando que cada vereador tenha seu tempo utilizado corretamente. Isso inclui funcionalidades para gerenciamento automatizado do tempo, notificações visuais e sonoras, e relatórios de uso.

2. Sistema de Presença: Implementação de um marcador de presença, que registre a participação dos vereadores nas sessões. O sistema deve ser capaz de integrar essas informações aos registros digitais, permitindo a geração de históricos e relatórios de frequência.

3. Votação Eletrônica: Disponibilização de um sistema de votação eletrônica que permita agilidade e precisão nas deliberações, garantindo a integridade dos resultados. O painel de exibição deve ser de fácil visualização para acompanhar as votações em tempo real.

4. Painel Digital e Exibição: Suporte para painel digital informativo, que exiba as pautas das sessões, tempo de fala, resultados de votações e outras informações relevantes de maneira clara e acessível.

5. Treinamento e Capacitação: A empresa contratada será responsável por realizar a capacitação dos servidores, promovendo treinamentos que abrangem desde a usabilidade básica até a resolução de problemas técnicos comuns. Sessões de simulação práticas são essenciais para garantir familiaridade com o sistema.

6. Infraestrutura e Suporte: Fornecimento de toda a infraestrutura necessária, incluindo hardware compatível e suporte técnico contínuo. As atualizações de software devem ser incluídas para assegurar que o sistema permaneça atualizado com as melhores práticas de segurança e funcionalidade.

7. Relatórios e Exportação de Dados: A solução deve fornecer capacidades avançadas de geração de relatórios e exportação de dados, permitindo análises

posteriores que contribuam para o aperfeiçoamento dos processos internos.

8. Justificativa de Adequação: Com base na análise das soluções disponíveis no mercado, esta proposta é considerada a mais adequada, por aliar eficiência, modernidade e sustentação tecnológica, atendendo plenamente aos requisitos da Câmara Municipal de Crateús/CE e promovendo a transparência e eficiência nas suas atividades plenárias.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD. | UND. |
|---|---|---|---|
| 1 | LICENCIAMENTO DE USO DE SISTEMAS E APLICATIVOS LICENCIAMENTO DE USO DE SISTEMAS E APLICATIVOS, DESTINADOS A GESTÃO AUTOMATIZADA DAS SESSÕES PLENÁRIAS | 12,000 | Mês |
| Especificação: · Controle de Tempo de Uso da Fala · Registro de Presença · Sistema de Votação Eletrônica · Painel de Exibição · Gerenciamento de Inscrições · Relatórios e Exportação de Dados · Suporte Técnico e Atualizações · Infraestrutura e Acessórios Necessários | | | |
| 2 | CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO DE SISTEMAS E APLICATIVOS DE GESTÃO AUTOMATIZADA DAS SESSÕES | 1,000 | Serviço |
| Especificação: Capacitação e treinamento dos servidores da Câmara Municipal de Crateús/CE, relacionado a usabilidade e disponibilização sistemática de conhecimentos, conceito, regras ou habilidades necessárias a operacionalização de software. | | | |

## 7. Estimativa do valor da contratação

| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD. | UND. | V. UNIT (R$) | V. TOTAL (R$) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | LICENCIAMENTO DE USO DE SISTEMAS E APLICATIVOS LICENCIAMENTO DE USO DE SISTEMAS E APLICATIVOS, DESTINADOS A GESTÃO AUTOMATIZADA DAS SESSÕES PLENÁRIAS | 12,000 | Mês | 4.651,67 | 55.820,04 |
| Especificação: · Controle de Tempo de Uso da Fala · Registro de Presença · Sistema de Votação Eletrônica · Painel de Exibição · Gerenciamento de Inscrições · Relatórios e Exportação de Dados · Suporte Técnico e Atualizações · Infraestrutura e Acessórios Necessários | | | | | |
| 2 | CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO DE SISTEMAS E APLICATIVOS DE GESTÃO AUTOMATIZADA DAS SESSÕES | 1,000 | Serviço | 6.800,00 | 6.800,00 |
| Especificação: Capacitação e treinamento dos servidores da Câmara Municipal de Crateús/CE, relacionado a usabilidade e disponibilização sistemática de conhecimentos, conceito, regras ou habilidades necessárias a operacionalização de software. | | | | | |

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R$ 62.620,04 (sessenta e dois mil, seiscentos e vinte reais e quatro centavos)

## 8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

1. Avaliação da Divisibilidade do Objeto: Após análise minuciosa, constatou-se que o objeto da licitação, que inclui a locação e licenciamento de sistemas integrados de gestão para as sessões plenárias, é tecnicamente indivisível. A integração necessária entre funcionalidades, como controle de tempo de uso da fala, registro

de presença, sistema de votação eletrônica e painel digital, é essencial para a eficácia do sistema.

2. Viabilidade Técnica e Econômica: A divisão do objeto poderia comprometer a qualidade esperada dos serviços, ocasionando dificuldades técnicas e de integração. Além disso, economicamente, a aquisição de sistemas fragmentados não se demonstra viável, pois pode gerar sobrecustos com compatibilidade e suporte entre sistemas diferentes.

3. Economia de Escala: A decisão de não parcelar o objeto está fundamentada na busca por economia de escala. A indivisibilidade contribui para uma negociação mais vantajosa em termos de custos, considerando a aquisição de um sistema completo e unificado, que oferece suporte integral e atualizações centralizadas.

4. Competitividade e Aproveitamento do Mercado: A análise do mercado mostrou que a não divisão do objeto não limita a competitividade, visto que várias empresas capacitam-se para atender a totalidade das demandas apresentadas, permitindo uma concorrência justa e robusta.

5. Decisão pelo Não Parcelamento: O não parcelamento foi decidido devido aos potenciais prejuízos que a divisão poderia acarretar, incluindo riscos de incompatibilidade entre sistemas de diferentes fornecedores, além de custos mais elevados de integração e manutenção.

6. Análise do Mercado: Setores de tecnologia com soluções integradas frequentemente operam sob a prática de ofertas completas, alinhando-se à realidade de mercado e garantindo a eficácia necessária para a funcionalidade desejada.

7. Consideração de Lotes: Não se aplicou a divisão em lotes, pois a especificidade e a necessidade de integração total do sistema inviabilizam esta opção sem comprometer a economia de escala.

## 9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Para assegurar que os processos de contratação estejam em consonância com os objetivos estratégicos da entidade, é imperativo que as aquisições planejadas sejam incorporadas ao Plano de Contratações Anual. A contratação dos serviços de locação e licenciamento de sistemas e aplicativos destinados à gestão automatizada das sessões plenárias da Câmara Municipal de Crateús/CE está plenamente alinhada com o Plano de Contratações Anual do exercício financeiro vigente. Isto é evidenciado pela inclusão deste processo no plano, garantindo assim que todas as medidas necessárias para uma gestão otimizada das sessões plenárias sejam cumpridas de forma eficiente, eficaz e transparente. Este alinhamento assegura que a contratação contribua diretamente para o cumprimento dos objetivos institucionais da entidade, reflete a adequação às leis orçamentárias, e promove a economicidade e eficiência no uso dos recursos públicos.

## 10. Resultados pretendidos

1. Eficiência Operacional: Espera-se que a implementação dos sistemas e aplicativos destinados à gestão automatizada das sessões plenárias da Câmara Municipal de Crateús/CE resulte em uma melhoria significativa na eficiência das operações durante as sessões. Isso inclui uma melhor gestão do tempo de fala, registro preciso de presença e condução das votações de maneira mais ágil e segura.

2. Transparência e Confiança Pública: A automação dos processos plenários contribuirá para aumentar a transparência das operações legislativas, fortalecendo a confiança do público nas decisões tomadas e na integridade das sessões. Os cidadãos poderão acompanhar o andamento das votações e o comportamento de seus representantes com maior clareza.

3. Capacitação Técnica: Os servidores da Câmara Municipal estarão adequadamente capacitados para operar os sistemas, garantindo que todo o potencial das ferramentas seja explorado e evitando interrupções ou falhas durante as sessões. A capacitação contínua também garantirá que os servidores se mantenham atualizados sobre as novas funcionalidades dos aplicativos.

4. Economicidade: A expectativa é que o investimento em tecnologia resulte na redução de custos operacionais a longo prazo, diminuindo a necessidade de recursos materiais impressos e otimizando o uso do tempo para ações mais estratégicas dentro da Câmara Municipal.

5. Segurança e Confiabilidade das Informações: O sistema adotado deverá garantir a integridade e a confidencialidade dos dados processados, especialmente em relação às votações e registros de presença, assegurando que todas as informações sejam armazenadas de forma segura e acessível apenas a pessoas autorizadas.

## 11. Providências a serem adotadas

1. Planejamento de Capacitação: Elaborar um cronograma detalhado de treinamentos para os servidores da Câmara Municipal de Crateús/CE sobre o uso dos sistemas e aplicativos a serem contratados. É importante assegurar que todos os envolvidos tenham conhecimento das funcionalidades e da operação das ferramentas antes de sua implementação.

2. Infraestrutura Necessária: Verificar a disponibilidade e adequação da infraestrutura de TI existente na Câmara Municipal, garantindo que todos os equipamentos e ambientes físicos são compatíveis com os requisitos técnicos dos sistemas a serem implementados.

3. Política de Segurança e Acessos: Desenvolver uma política clara de segurança da informação que contemple o uso dos novos sistemas, definindo níveis de acesso apropriados para cada servidor, além de práticas seguras de uso e compartilhamento de informações.

4. Adequação Orçamentária: Confirmar a alocação dos recursos financeiros necessários para a efetiva implementação do projeto, considerando tanto os custos de aquisição dos sistemas e aplicativos quanto as despesas associadas ao treinamento e possíveis atualizações tecnológicas.

5. Articulação com Fornecedores: Estabelecer comunicação eficiente com a empresa contratada para assegurar que todas as especificações e prazos acordados serão cumpridos conforme o planejamento.

6. Acompanhamento e Avaliação: Implementar um sistema de monitoramento contínuo e avaliação das etapas de implementação e do uso dos sistemas, garantindo que qualquer necessidade de ajuste seja prontamente identificada e resolvida.

7. Governança e Compliance: Garantir que todas as ações e contratos relacionados ao projeto estejam em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, assegurando transparência, legalidade e eficiência no uso dos recursos públicos.

## 12. Justificativa para adoção do registro de preços

A opção pela não adoção do sistema de registro de preços nesta contratação baseia-se nos seguintes fundamentos, alinhados à Lei 14.133/2021:

1. Natureza do Objeto da Contratação: A contratação descrita refere-se a serviços altamente especializados e personalizados, como a locação e licenciamento de sistemas específicos para a gestão das sessões plenárias da Câmara Municipal de Crateús. Tal especificidade reduz a viabilidade de utilizar um sistema de registro de preços, que geralmente é mais aplicável a contratações de bens e serviços padronizados e que requerem repetição e quantidade predefinida, conforme art. 85, incisos I e II, da Lei 14.133/2021.

2. Estimativa de Aquisição: Os itens a serem contratados possuem uma demanda previamente estabelecida, com quantidades específicas e definidas, não exigindo, portanto, a flexibilidade que um registro de preços proporcionaria. O art. 84 ressalta que o sistema de registro de preços é vantajoso quando há indeterminação quanto à quantidade a ser adquirida ou contratada ao longo do tempo.

3. Eficiência e Celeridade Processual: Considerando a urgência na implementação dos sistemas para otimizar as sessões plenárias, a adoção de um processo direto, em vez de um sistema de registro de preços, viabiliza a contratação e entrega adequada dos serviços nos prazos desejados, promovendo eficiência e eficácia conforme os princípios fundamentais da Lei 14.133/2021 (art. 5º).

4. Ausência de Necessidade Reiterada: Os serviços a serem contratados não apresentam uma característica de necessidade contínua ou de frequente recontratação, não havendo justificativa para manter um registro de preços em longo prazo. O art. 82 da Lei 14.133/2021 sublinha que o registro de preços é mais aplicável em situações de compra ou contratação regular e periódica.

5. Limitação Orçamentária Pré-definida: A contratação já está planejada dentro dos limites orçamentários estabelecidos para o exercício corrente, mitigando a necessidade de ajuste de preços ao longo do tempo, uma das funções principais do sistema de registro de preços, conforme disposição dos arts. 23 e 24 da Lei 14.133/2021.

## 13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Neste processo de contratação, a participação de empresas na forma de consórcio é vedada. A escolha por essa abordagem baseia-se em uma análise das necessidades específicas e das características do objeto a ser contratado.

Considerações e justificativas para a vedação:

- 1. Simplicidade e Especificidade do Objeto: O fornecimento de sistemas e aplicativos para a gestão automatizada das sessões plenárias não apresenta complexidade técnica que justifique a formação de consórcios para a execução do contrato.
- 2. Gestões Unificadas: A contratação de um único fornecedor permite maior controle e uniformidade na gestão e operação dos sistemas a serem implantados, essencial para garantir a eficácia e segurança das funções durante as sessões plenárias.
- 3. Eficiência Operacional: A gestão e coordenação internas são simplificadas quando um único fornecedor é responsável pelo fornecimento de serviços, evitando a necessidade de gerir múltiplas interlocuções que possam surgir com consórcios.
- 4. Responsabilidades Claras: Evitar consórcios garante que uma única entidade seja responsável pela totalidade do serviço, facilitando a fiscalização e a aplicação de eventuais penalidades, caso necessário.
- 5. Conformidade com o Artigo 15, § 4° da Lei 14.133: A Lei 14.133 permite a vedação do consórcio quando há justificativa técnica aprovada pela autoridade competente, conforme constatado neste estudo.

O entendimento é que a vedação da participação em consórcio atende ao interesse público ao assegurar uma contratação mais alinhada com as necessidades da Câmara Municipal de Crateús/CE, promovendo eficiência e eficácia na execução dos serviços contratados.

## 14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da implementação dos sistemas e aplicativos para gestão automatizada das sessões plenárias da Câmara Municipal de Crateús/CE são relacionados, principalmente, ao consumo energético e ao descarte de resíduos eletrônicos. As medidas mitigadoras propostas visam minimizar esses impactos, conforme os princípios de desenvolvimento nacional sustentável previstos na Lei 14.133/2021.

1. Impacto Ambiental Previsto: A adoção de novas tecnologias, incluindo sistemas e aplicativos, pode resultar em maior consumo energético. Além disso, o descarte de equipamentos de tecnologia obsoleta pode gerar resíduos eletrônicos, que precisam ser gerenciados adequadamente para evitar danos ambientais.

2. Medidas Mitigadoras:
    - Adotar equipamentos e soluções que atendam a critérios de eficiência

energética, contribuindo para a redução do consumo elétrico e alinhando-se aos princípios de economicidade e desenvolvimento sustentável estabelecidos pela Lei 14.133/2021.
- Implementar práticas de gerenciamento sustentável de resíduos eletrônicos, incluindo logística reversa, para assegurar o descarte correto e a reciclagem de dispositivos obsoletos.
- Priorizar a aquisição e uso de dispositivos e infraestruturas que possuam certificações ambientais, contribuindo para a sustentabilidade e alinhamento com normas ambientais vigentes.

## 15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Com base nos elementos analisados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de uma empresa especializada para a locação e licenciamento de sistemas e aplicativos destinados à gestão automatizada das sessões plenárias da Câmara Municipal de Crateús/CE é viável e razoável. Esta conclusão se fundamenta nos seguintes aspectos:

1. Interesse Público: A automatização das sessões plenárias objetiva garantir maior eficiência, transparência e segurança aos processos legislativos, aspectos que são prioritários no contexto da administração pública e que promovem confiança e engajamento dos cidadãos.

2. Conformidade Legal: A contratação atende aos princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, especialmente no que tange à eficiência administrativa, economicidade, transparência e ao interesse público. A modalidade de dispensa eletrônica está em conformidade com o artigo 75, inciso II, da Lei.

3. Benefícios Tecnológicos: A adoção de tais sistemas possibilitará às sessões plenárias uma gestão mais efetiva do tempo de uso da fala, controle de presença, sistema de votação eletrônica e comunicação visual através do painel digital, elevando, assim, a qualidade dos serviços prestados pela Câmara.

4. Capacitação: Está prevista a capacitação dos servidores, que é um passo essencial para assegurar que o uso das novas ferramentas tecnológicas seja eficiente e que gere os resultados esperados em termos de produtividade e melhoria dos processos legislativos.

5. Impacto Ambiental: Serão adotadas medidas mitigadoras para minimizar qualquer impacto ambiental, conforme indicado nas medidas de eficiência energética e no gerenciamento de resíduos eletrônicos.

6. Análise Econômica: A estimativa de valores está de acordo com o mercado, considerando a natureza dos serviços a serem contratados e as quantidades previstas, respeitando o que é estabelecido no artigo 23 da Lei nº 14.133/2021.

Portanto, a contratação se revela não apenas viável, mas strategicament necessária para modernizar e otimizar as operações da Câmara Municipal de Crateús/CE, atendendo às expectativas de desenvolvimento sustentável e inovação pautadas pela

legislação vigente.

Crateús / CE, 6 de março de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

CARLOS RENAN DOS SANTOS VALE
PRESIDENTE