ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Aquisição de Equipamentos de Informática
Câmara Municipal de Aruanã – GO

---

1. INFORMAÇÕES INICIAIS E FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O presente Estudo Técnico Preliminar é elaborado em observância ao disposto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, constituindo instrumento obrigatório da fase preparatória da contratação pública, com a finalidade de demonstrar a necessidade da contratação, avaliar a viabilidade técnica e econômica da solução e subsidiar a elaboração dos artefatos subsequentes.

A presente análise observa, ainda, os princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, notadamente os da legalidade, planejamento, eficiência, economicidade, razoabilidade, motivação, interesse público e julgamento objetivo, bem como as diretrizes consolidadas na jurisprudência do Tribunal de Contas da União quanto à adequada instrução dos processos licitatórios.

---

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação pretendida tem por finalidade atender à demanda de modernização e adequação da infraestrutura tecnológica da Câmara Municipal de Aruanã, mediante a aquisição de equipamentos de informática indispensáveis à execução das atividades administrativas e institucionais.

Constata-se que parte significativa dos equipamentos atualmente em uso apresenta obsolescência tecnológica, desempenho insuficiente e risco crescente de falhas operacionais, circunstâncias que comprometem a eficiência administrativa, a continuidade dos serviços públicos e a segurança da informação.

A manutenção do cenário atual implicaria elevação de custos indiretos, perda de produtividade e potencial risco à integridade e disponibilidade de dados institucionais, caracterizando, portanto, situação que demanda intervenção administrativa.

Dessa forma, a contratação se revela necessária para assegurar a continuidade e a melhoria dos serviços públicos, estando devidamente caracterizado o interesse público envolvido.

3. ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO E ÀS PEÇAS ORÇAMENTÁRIAS

A contratação não está prevista no Plano de Contratações Anual, porém, encontra-se compatível com o planejamento institucional da Câmara Municipal, alinhando-se às diretrizes de modernização administrativa e melhoria da eficiência operacional.

Ademais, a despesa está em consonância com as leis orçamentárias vigentes, observando-se a disponibilidade de dotação específica.

---

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os bens a serem adquiridos deverão atender a especificações técnicas mínimas que garantam desempenho, confiabilidade, durabilidade e compatibilidade com a infraestrutura tecnológica existente.

Os computadores deverão possuir configuração compatível com uso corporativo, incluindo processador de última geração, memória adequada, armazenamento em SSD e sistema operacional original licenciado.

As impressoras deverão ser multifuncionais, com tecnologia laser, impressão duplex automática e conectividade em rede.

Os scanners deverão possuir alimentador automático de documentos, digitalização duplex e resolução compatível com padrões corporativos.

As especificações serão detalhadas no Termo de Referência, de forma suficiente para garantir a qualidade do objeto, sem restringir indevidamente a competitividade, em conformidade com o art. 40, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

---

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

5.1. Metodologia adotada

A estimativa das quantidades foi realizada com base em critérios objetivos, nos termos do art. 18, §1º, IV, da Lei nº 14.133/2021, considerando:

- Levantamento da infraestrutura tecnológica existente;
- Identificação de equipamentos obsoletos ou inexistentes;
- Necessidades específicas por unidade administrativa;

- Vida útil média dos equipamentos (≈ 5 anos);
- Interdependência com contratações anteriores de suporte tecnológico.

Adotou-se metodologia semelhante à utilizada em estudos técnicos de referência, nos quais a substituição é justificada pela obsolescência e perda de desempenho dos equipamentos.

5.2. Levantamento da situação atual

Após diagnóstico interno, constatou-se o seguinte:

Unidade/Setor	Situação Atual	Problema Identificado
Controle Interno	01 computador antigo (Positivo, +5 anos)	Obsolescência tecnológica
Controle Interno	Não possui scanner	Limitação na digitalização de processos
Gabinete Vereador Wedson Batista Campos	Não possui impressora própria	Dependência de terceiros / ineficiência

📌 O equipamento atualmente utilizado no Controle Interno apresenta configuração defasada, (Intel i3 2100, 2GB RAM, HD 500GB, Windows 7) incompatível com sistemas modernos e requisitos mínimos de segurança da informação.

5.3. Quantitativos estimados

Com base no levantamento, definem-se os seguintes quantitativos:

Item	Unidade	Quantidade	Destinação
Computador Desktop	un	**1**	Substituição – Controle Interno
Scanner de Mesa	un	**1**	Uso exclusivo – Controle Interno
Impressora Multifuncional	un	**1**	Gabinete do Vereador Wedson Batista Campos

---

5.4. Memorial de cálculo

5.4.1. Computador (Controle Interno)

- Situação atual: 1 equipamento com mais de 5 anos;
- Vida útil recomendada: até 5 anos;
- Condição: obsoleto e insuficiente para as atividades atuais;

Cálculo:

```
Necessidade = Equipamentos obsoletos não substituídos
Necessidade = 1 → Aquisição = 1 unidade
```

5.4.2. Scanner (Controle Interno)

- Inexistência de equipamento dedicado;
- Necessidade de digitalização de:
  - Processos administrativos;
  - Relatórios de auditoria;
  - Documentos contábeis e fiscais;
- Atividade típica e contínua do Controle Interno;

Cálculo:

```
Ausência de equipamento + demanda contínua → 1 unidade exclusiva
```

5.4.3. Impressora (Gabinete do Vereador Wedson Batista Campos)

- Necessidade de impressão de:
  - Proposições legislativas;
  - Ofícios;
  - Documentos administrativos do gabinete;
- Ausência de equipamento próprio;
- Demanda contínua e autônoma do gabinete;

Cálculo:

```
1 gabinete com demanda própria → 1 equipamento dedicado
```

5.5. Interdependência com outras contratações

Conforme demonstrado adiante no item 12 do ETP, já foram realizadas contratações de:

- Nobreaks;
- Estabilizadores;
- Periféricos;
- Componentes de suporte.

📌 **Conclusão técnica:**

A presente contratação:

- **Não se sobrepõe** às anteriores;
- Atua como **complementação do parque tecnológico**;
- Permite o pleno aproveitamento da infraestrutura já adquirida.

5.6. Economia de escala e racionalização

Ainda que o quantitativo seja reduzido, observam-se ganhos relevantes:

- Redução de custos com manutenção de equipamento obsoleto;
- Aumento da produtividade do Controle Interno;
- Autonomia operacional do gabinete parlamentar;
- Eliminação de retrabalho e dependência entre setores;
- Aproveitamento dos itens de suporte já adquiridos.

📌 Ressalta-se que o quantitativo foi dimensionado de forma **estritamente necessária**, evitando aquisições excessivas.

5.7. Justificativa final das quantidades

As quantidades definidas:

- Decorrem de **demanda real e comprovada**;
- Estão **amparadas por memória de cálculo objetiva**;
- Observam os princípios da:
  - economicidade;
  - eficiência;
  - razoabilidade;
  - planejamento.

5.8. Síntese conclusiva

Item	Quantidade	Justificativa resumida
Desktop	1	Substituição de equipamento obsoleto (Controle Interno)
Scanner	1	Necessidade operacional do Controle Interno
Impressora multifuncional	1	Atendimento exclusivo do gabinete parlamentar

---

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DE SOLUÇÕES

Em observância ao art. 18, §1º, V, da Lei nº 14.133/2021, procedeu-se ao levantamento de mercado, com a identificação das seguintes alternativas:

I – Aquisição de equipamentos;
II – Contratação de equipamentos como serviço (outsourcing/PCaaS);
III – Virtualização de estações de trabalho.

A análise técnica e econômica das alternativas evidencia que:

- A aquisição direta apresenta ampla disponibilidade no mercado, menor complexidade de implementação e melhor custo global ao longo do ciclo de vida;
- As soluções baseadas em serviço implicam custos recorrentes mais elevados e maior dependência contratual;
- A virtualização exige infraestrutura tecnológica avançada, investimentos adicionais e maior complexidade operacional.

Diante disso, conclui-se que a aquisição de equipamentos constitui a solução mais adequada e vantajosa para a Administração, atendendo aos princípios da eficiência e economicidade.

---

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi realizada em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, mediante pesquisa de preços baseada em múltiplas fontes idôneas, incluindo contratações públicas similares e bases oficiais de preços.

Os valores de referência apurados são:

- Computador desktop: **R$ 4.715,48**
- Impressora multifuncional: **R$ 2.283,29**
- Scanner de mesa: **R$ 3.178,40**

O valor global estimado é de **R$ 10.177,17.**

A metodologia adotada, consistente na utilização da média aritmética dos preços coletados, mostra-se adequada e encontra respaldo na jurisprudência dos Tribunais de Contas, desde que baseada em amostra representativa, como no presente caso.

---

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução consiste na aquisição de equipamentos novos, com garantia mínima do fabricante, assistência técnica ou suporte, assegurando o pleno funcionamento durante sua vida útil. (ciclo de vida do objeto).

Os equipamentos deverão ser fornecidos em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas, devidamente configurados e aptos para uso imediato.

9. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47 da Lei nº 14.133/2021, a contratação será realizada com parcelamento por itens, uma vez que os objetos são independentes e amplamente disponíveis no mercado.

Tal medida amplia a competitividade, favorece a participação de maior número de fornecedores e contribui para a obtenção da proposta mais vantajosa.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação visa alcançar os seguintes resultados:

- Elevação do nível de eficiência administrativa;
- Redução de falhas operacionais e custos de manutenção;
- Aumento da produtividade dos servidores;
- Melhoria da segurança da informação;
- Otimização da aplicação dos recursos públicos.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Deverão ser adotadas, previamente à celebração do contrato, as seguintes medidas:

- Designação formal de gestor e fiscal do contrato;
- Verificação da adequação da infraestrutura física e lógica;
- Capacitação dos servidores responsáveis pela utilização e gestão dos equipamentos.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES

No exercício vigente, foi realizada contratação para aquisição de materiais de expediente, suprimentos de informática e itens correlatos, incluindo alguns equipamentos de suporte tecnológico. (Dispensa nº 016/2026)

12.1. QUADRO COMPARATIVO – CONTRATAÇÕES NO EXERCÍCIO.

No exercício vigente, identificam-se contratações relacionadas à área de tecnologia da informação, as quais foram analisadas para fins de verificação de eventual fracionamento de despesa.

13.2 Detalhamento dos itens de suporte adquiridos no processo anterior (orçamento estimado).

Categoria	Item	Quantidade	Unitário (R$)	Total (R$)
🔌 **Energia / Proteção**	Nobreak 1500VA	8	1.052,20	8.417,60
🔌 **Energia / Proteção**	Estabilizador 500VA	10	324,40	3.244,00
🔌 **Energia / Proteção**	Estabilizador/Nobreak	2	694,00	1.388,00
🔌 **Energia / Proteção**	Autotransformador 2000VA	10	184,35	1.843,50
⚙️ **Componentes**	Fonte ATX	10	273,63	2.736,30
💾 **Armazenamento**	HD Externo 1TB	5	443,02	2.215,10
💾 **Armazenamento**	HD Externo 2TB	5	477,41	2.387,05
🎧 **Periféricos**	Webcam	10	309,44	3.094,40
🔊 **Periféricos**	Caixa de som	10	124,58	1.245,80
⌨️ **Periféricos**	Kit teclado e mouse sem fio	15	118,99	1.784,85
⌨️ **Periféricos**	Teclado USB	10	45,38	453,80
🌐 **Conectividade**	Repetidor Wi-Fi	5	340,00	1.700,00

👉 **Total dos itens de suporte analisados: R$ 30.510,40**

12.2. Análise técnica do quadro comparativo

O quadro acima evidencia que os itens adquiridos no processo anterior concentram-se predominantemente em:

- infraestrutura elétrica e de proteção (nobreaks e estabilizadores);
- componentes e periféricos de apoio;
- dispositivos auxiliares à operação dos equipamentos existentes.

Tais itens caracterizam-se como **equipamentos acessórios e de suporte**, destinados à manutenção e continuidade do ambiente tecnológico já instalado.

Por outro lado, a presente contratação contempla **equipamentos principais de informática**, notadamente estações de trabalho (computadores) e dispositivos de processamento e digitalização (impressoras e scanners), voltados à **modernização e renovação do parque tecnológico**.

Essa distinção técnica e funcional demonstra que não há identidade de objeto entre as contratações.

13. ANÁLISE DE FRACIONAMENTO DA DESPESA

Em observância ao disposto no art. 23, §5º, da Lei nº 14.133/2021, procedeu-se à análise quanto à eventual ocorrência de fracionamento indevido da despesa.

Embora existam, no exercício, contratações que envolvem equipamentos de tecnologia da informação, verifica-se que não há fracionamento ilícito, pelos seguintes fundamentos:

O critério adotado pelos Tribunais de Contas para caracterização de fracionamento não se baseia na classificação econômica ou no CNAE, mas na identidade do objeto e na unidade funcional da contratação.

No caso concreto, conforme demonstrado no item 12, as contratações possuem **naturezas distintas.**

As aquisições anteriormente realizadas destinam-se **à infraestrutura de suporte e manutenção do ambiente tecnológico, abrangendo itens acessórios e periféricos**.

Já a presente contratação tem por objeto equipamentos principais de informática, caracterizando investimento em modernização e renovação tecnológica.

Além disso:

- as contratações foram planejadas a partir de demandas distintas;
- não há unidade funcional única que justifique contratação conjunta;
- não houve prejuízo à economicidade ou à competitividade;
- **não há indícios de fracionamento com finalidade de enquadramento indevido em dispensa.**

Dessa forma, resta evidenciada a autonomia técnica, funcional e econômica das contratações, afastando-se a caracterização de fracionamento indevido de despesa.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação poderá gerar impactos ambientais relacionados ao descarte de equipamentos e ao consumo energético.

Como medidas mitigadoras, deverão ser observados critérios de sustentabilidade, incluindo a aquisição de equipamentos com eficiência energética e a destinação ambientalmente adequada dos bens inservíveis, preferencialmente mediante logística reversa.

---

14. ANÁLISE DE RISCOS

Foram identificados riscos potenciais que podem comprometer o sucesso da contratação, tais como atraso na entrega, fornecimento de equipamentos em desconformidade e inexecução contratual.

Para mitigação, serão adotadas medidas como definição clara das especificações técnicas, exigência de garantia, fiscalização efetiva e previsão de sanções administrativas.

---

15. DEFINIÇÃO DA MODALIDADE, CRITÉRIO E MODO DE DISPUTA

O valor estimado da presente contratação **(R$ 10.177,17)** encontra-se abaixo do limite estabelecido no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

Considerando:

- a autonomia da contratação;
- a inexistência de fracionamento indevido;
- a compatibilidade com os princípios da economicidade e eficiência;

Conclui-se pela possibilidade jurídica de realização da contratação por **dispensa de licitação**, desde que observados os requisitos legais e a devida instrução processual.

16. JUSTIFICATIVA DAS EXIGÊNCIAS DO EDITAL

As exigências técnicas e de habilitação serão estabelecidas em nível estritamente necessário à garantia da execução do objeto, vedadas restrições indevidas à competitividade, em consonância com o entendimento consolidado do TCU.

O Licitante deverá comprovar habilitação e qualificação mínima, com a apresentação da seguinte documentação:

a) Inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ;

b) Regularidade com a Fazenda Federal;

c) Regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do interessado;

d) Regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do interessado;

e) Regularidade com o FGTS;

f) Regularidade com a Justiça do Trabalho;

g) Certidão de ausência de penalidades impeditivas de licitar e contratar nas seguintes fontesmantidas pela Administração Pública: CEIS e CNEP.

Além das comprovações constantes acima, deverá declarar que:

h) Enquadramento na condição de MICROEMPRESA, conforme inciso I do art. 3º da LeiComplementar nº 123, de 14/12/2006.

i) Enquadramento na condição de EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inciso II do art. 3ºda Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.

j) Cumprimento das exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213/91, se couber.

k) Cumprimento do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133/2021 – inciso XXXIII do art.7º da Constituição Federal.

A documentação referida poderá ser dispensada, total ou parcialmente, conforme artigo 70, inciso III da lei 14.133/2021.

JUSTIFICATIVA PARA APLICAÇÃO DA EXCLUSIVIDADE ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

(Art. 48, inciso I, c/c art. 49 da Lei Complementar nº 123/2006)

A presente contratação será destinada **exclusivamente à participação de Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP)**, com fundamento no art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006, tendo em vista que o valor estimado da contratação se encontra dentro do limite legal aplicável e que restam presentes os pressupostos fáticos e jurídicos para incidência do tratamento favorecido.

A medida mostra-se juridicamente cabível e materialmente justificada, uma vez que foi verificada **a existência de mercado fornecedor competitivo formado por empresas enquadráveis como ME/EPP**, inclusive com atuação local e regional, aptas ao atendimento do objeto, dentre as quais destacam-se:

- **HILTON MENDES ADORNO – ME (PC House)**, CNPJ nº **07.167.066/0001-10**;
- **Luciana de Lima Vilas Boas Valério**, CNPJ nº **40.389.177/0001-46**.
- **New System Informática** - CNPJ 37.938.820/0001-39

Todas sediadas local ou regionalmente, com atuação no ramo pertinente ao objeto e **histórico de participação em contratações anteriores junto à Administração Pública**, circunstância que evidencia capacidade operacional, experiência pretérita e aptidão para competir no certame.

Além disso, a existência de fornecedores locais soma-se à disponibilidade de fornecedores regionais e ao caráter comum do objeto (equipamentos de informática padronizados e amplamente ofertados no mercado), afastando a incidência das hipóteses excepcionais previstas no art. 49 da Lei Complementar nº 123/2006, pois:

I — Há número suficiente de fornecedores competitivos enquadrados como ME/EPP, não havendo risco de inviabilidade da disputa;

II — A restrição não compromete a *vantajosidade* da contratação, tampouco eleva artificialmente preços, especialmente porque a estimativa foi baseada em pesquisa de preços previamente realizada;

III — não há prejuízo à competitividade, mas, ao contrário, há fortalecimento da participação do mercado local e regional;

IV — A medida concretiza o tratamento favorecido constitucionalmente assegurado às pequenas empresas, em consonância com os arts. 170, IX, e 179 da Constituição Federal.

A adoção da exclusividade, portanto, **não constitui mera faculdade discricionária**, mas aplicação legítima da política pública de fomento prevista em lei, compatível com os princípios da **isonomia material, desenvolvimento local, eficiência, economicidade e promoção do interesse público**.

A jurisprudência dos Tribunais de Contas admite a aplicação do benefício quando demonstrada, como no presente caso, **a existência de fornecedores aptos e a ausência de prejuízo à competição ou à vantajosidade**.[1]

Dessa forma, **resta plenamente justificada a reserva de participação exclusiva para ME/EPP**, nos termos da legislação vigente.

17. CONCLUSÃO

Diante de todo o exposto, conclui-se que a contratação pretendida:

- encontra-se devidamente motivada;
- é necessária ao atendimento do interesse público;
- mostra-se viável sob os aspectos técnico e econômico;
- está em conformidade com o ordenamento jurídico vigente.

Assim, a solução consistente na aquisição de equipamentos de informática revela-se a mais vantajosa para a Administração Pública, devendo o processo licitatório prosseguir para as fases subsequentes.

Local e Data: Aruanã-GO, 16 de abril de 2026.

Responsável pelo Estudo:

Edson Pereira Marinho
(Assessor de Gabinetes)

[1] ACÓRDÃO - CONSULTA Nº 00003/2018 – TCM – GO.