



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CÂMARA MUNICIPAL DE CARAZINHO
CAPITAL DA HOSPITALIDADE E DA LOGÍSTICA



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DEMANDANTE: Câmara Municipal de Carazinho

CNPJ: 89965222.0001-52

ENDEREÇO: Avenida Flores da Cunha, 799.

2. OBJETO: Aquisição de 15 (quinze) impressoras multifuncionais destinadas a equipar os gabinetes dos Vereadores desta Casa Legislativa.

3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO: A contratação se faz justificada, para atender a demanda das atividades legislativas e de apoio institucional, considerando a demanda contínua de impressão de documentos oficiais. Além disso, a referida aquisição vem ao encontro da necessidade de substituição de equipamentos obsoletos, com elevado custo de manutenção, baixo desempenho e incompatibilidade com sistemas atuais, bem como, almejar a padronização, visando maior eficiência operacional e redução de custos.

Tal aquisição é necessária para assegurar:

- A continuidade dos serviços administrativos e legislativos;
- Eficiência na produção documental;
- Redução de custos com manutenção corretiva e insumos;
- Atendimento adequado às unidades administrativas da Câmara Municipal;

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução proposta é a análise de compra ou locação de 15 (quinze) impressoras multifuncionais, com as seguintes especificações:

- Impressora multifuncional colorida (impressora, copiadora e scanner) A4 com tecnologia de impressão a jato de tinta. Velocidade de impressão 33/20 ppm (preto/cor). Conectividade USB, wi-fi, Ethernet 10/100, impressão frente e verso automático. Gaveta de alimentação papel de 250 folhas, formato A4, resolução de impressão 4.800 dpi x 1200 dpi; ADF capacidade 30 folhas;

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 16/03/2026 15:09 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: <https://c.ipm.com.br/p976b68a6e4504>





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CÂMARA MUNICIPAL DE CARAZINHO
CAPITAL DA HOSPITALIDADE E DA LOGÍSTICA



- Resolução de digitalização 1,200 dpi x 2.400 dpi.

Sugestão: Modelo similar Epson L6270.

4.1 LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO

Foram consideradas as seguintes soluções disponíveis no mercado:

- Aquisição de impressoras novas;
- Locação de impressoras com fornecimento de insumos;
- Manutenção e reaproveitamento de equipamentos antigos;

Após análise, verificou-se que a aquisição de impressoras novas é a solução mais vantajosa, pois:

- Apresenta menor custo no médio e longo prazo;
- Reduz gastos recorrentes com contratos de locação;
- Oferece maior controle patrimonial;
- Garante equipamentos mais modernos e eficientes;

5. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS

ITEM	QTD	CSA Suprimentos	Globotec	Jett Layser	MASTER IN	Valor Médio final estimado
Impressora multifuncional colorida (impressora, copiadora e scanner) A4 com tecnologia de impressão a jato de tinta. Velocidade de impressão 33/20 ppm (preto/cor). Conectividade USB, wi-fi, Ethernet 10/100,	15	R\$ 3.630,00 (Unidade)	R\$ 2.740,00 (Unidade)	R\$ 2.900,00 (unidade)	R\$ 3.183,00 (Unidade)	R\$ 3.113,22 (Unidade) Total: R\$ 46.698,30



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL
CARAZINHO-RS
ASSINADO EM: 16/03/2026 15:09 -03:00 -03
PARA CONFERENCIA DO SEU CONTEUDO ACESSE: <https://c.ipm.com.br/p976b68a6e4504>



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CÂMARA MUNICIPAL DE CARAZINHO
CAPITAL DA HOSPITALIDADE E DA LOGÍSTICA



impressão frente e verso automático. Gaveta de alimentação papel de 250 folhas, formato A4, resolução de impressão 4.800 dpi x 1200 dpi; ADF capacidade 30 folhas; Resolução de digitalização 1,200 dpi x 2.400 dpi. Sugestão: Modelo similar Epson L6270						
--	--	--	--	--	--	--

6. ESTIMATIVA DA DEMANDA

A estimativa foi realizada com base nas necessidades da Câmara Municipal, de acordo com a estrutura de suas dependências, no número de gabinetes legislativos, na demanda média de impressões por setor e na necessidade de equipamentos de reserva para contingência.

7. REQUISITOS DA SOLUÇÃO

As impressoras a serem adquiridas deverão atender, os seguintes requisitos, além dos descritos no item 4 deste Estudo Preliminar:

- 7.1 Compatibilidade com sistemas operacionais utilizados pela Câmara;
- 7.2 Equipamentos novos, sem uso anterior;
- 7.3 Garantia mínima de 12 (doze) meses;
- 7.4 Disponibilidade de suprimentos no mercado nacional;

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 16/03/2026 15:09 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: <https://c.ipm.com.br/p976b68a6e4504>





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CÂMARA MUNICIPAL DE CARAZINHO
CAPITAL DA HOSPITALIDADE E DA LOGÍSTICA



8. ESTIMATIVA DE CUSTOS

Tendo como base, Pesquisa de Preços realizada nos seguintes canais:

- E-mail, solicitando orçamento junto a Fornecedores;

Utilizando como critérios de medição:

- Estudos de mercado (consulta a certames anteriores, preços referenciais em contratações similares);

Foi possível realizar uma Planilha de preços médios finais, o qual foi estimado em um total de aproximadamente, R\$ 46.698,75 (quarenta e seis mil, seiscentos e noventa e oito reais e setenta e cinco centavos).

9. RISCOS CONTRATUAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Risco: Equipamento incompatível;

Medida Mitigadora: Elaborar definição clara dos requisitos técnicos, prazos e penalidades;

Risco: Atraso na entrega;

Medida mitigadora: Estabelecer previsão contratual de penalidades

Risco: Falhas Técnicas: Cobrança indevida por serviços não executados ou preços acima do mercado;

Medida mitigadora: Prever garantias contratuais; Estabelecer mecanismos de fiscalização e acompanhamento contínuo;

10. DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

10.1. Os equipamentos fornecidos deverão possuir garantia mínima de 12 meses, contados a partir do recebimento definitivo, sem prejuízo da garantia legal prevista no Código de Defesa do Consumidor e demais normas aplicáveis.

10.2. Durante o período de garantia, a CONTRATADA será responsável pela assistência técnica integral, compreendendo manutenção corretiva, substituição de peças defeituosas, ajustes, reparos e quaisquer procedimentos necessários ao pleno funcionamento dos equipamentos, sem qualquer ônus adicional para a CONTRATANTE.

10.3. O acionamento da assistência técnica poderá ser realizado pela CONTRATANTE por meio de telefone, e-mail, sistema eletrônico ou outro canal oficial disponibilizado pela CONTRATADA, devendo ser fornecido protocolo ou registro de atendimento.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 16/03/2026 15:09 -03:00 -03
PARA CONFERENCIA DO SEU CONTEUDO ACESSE: <https://c.ipm.com.br/p976b68a6e4504>





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CÂMARA MUNICIPAL DE CARAZINHO
CAPITAL DA HOSPITALIDADE E DA LOGÍSTICA



10.4. Após a abertura do chamado técnico, a CONTRATADA deverá providenciar a retirada do equipamento nas dependências da Câmara de Vereadores, no endereço indicado pela CONTRATANTE, arcando integralmente com os custos de transporte, logística e demais despesas necessárias à realização do serviço.

10.5. A CONTRATADA deverá observar os seguintes prazos máximos de atendimento:

I – Início do atendimento técnico: até vinte e quatro (24) horas úteis após a abertura do chamado;

II – Retirada do equipamento para manutenção: em até três dias (03) dias úteis após o acionamento;

III – Solução do problema ou devolução do equipamento em perfeito funcionamento: em até quinze (15) dias úteis contados da retirada.

10.6. Caso o reparo não possa ser concluído dentro do prazo estabelecido, a CONTRATADA deverá providenciar, sem ônus para a CONTRATANTE, a substituição temporária do equipamento por outro de características iguais ou superiores, até a completa solução do problema.

10.7. A CONTRATADA responderá pela qualidade, durabilidade e pleno funcionamento dos equipamentos, responsabilizando-se pela substituição de componentes defeituosos, inclusive aqueles decorrentes de vícios de fabricação, falhas de montagem ou inadequação técnica.

10.8. As obrigações previstas nesta cláusula visam assegurar a continuidade das atividades administrativas da Câmara, devendo a CONTRATADA adotar todas as providências necessárias para evitar interrupções ou prejuízos ao funcionamento regular dos serviços institucionais.

11. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os referidos objetos devem ser adquiridos através de contratação de empresa qualificada para o fornecimento e cumprimento dos Requisitos estabelecidos no Contrato, na modalidade de **Pregão Eletrônico**, conforme a Lei federal 14.133/2021, em seus artigos 6º e 17, não havendo tratamento favorecido e diferenciado para microempresas e empresas de pequeno porte, conforme Art. 10, inciso I, do Decreto nº 8.538/2015 já que a execução e fornecimento do objeto em questão pode ser realizada tanto por pequenas e microempresas, como por empresas de porte maior, o que amplia desta forma, a concorrência, almejando a melhor

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 16/03/2026 15:09 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: <https://c.ipm.com.br/p976b68a6e4504>





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CÂMARA MUNICIPAL DE CARAZINHO
CAPITAL DA HOSPITALIDADE E DA LOGÍSTICA



proposta para a referida aquisição. O contrato ou instrumento equivalente deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avançadas e as normas da Lei Federal nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei Federal nº 14.133/2021, art. 115, caput).

12. IMPACTO DA NÃO AQUISIÇÃO

A não aquisição dos referidos equipamentos poderá resultar em:

a. – Comprometimento da continuidade dos serviços

A indisponibilidade ou falhas frequentes nos equipamentos atuais podem causar interrupções nas atividades administrativas e legislativas, prejudicando a tramitação de processos legislativos e documentos oficiais.

b. – Redução da eficiência administrativa

Equipamentos obsoletos ou insuficientes tendem a apresentar baixo desempenho, lentidão e limitações técnicas, impactando diretamente a produtividade dos servidores e o cumprimento de prazos institucionais.

c. – Aumento dos custos operacionais

A manutenção constante de impressoras antigas eleva os gastos com peças, consertos e insumos, tornando-se financeiramente menos vantajosa do que a aquisição de novos equipamentos.

d. – Dificuldade na Digitalização de Documentos

A ausência de equipamentos multifuncionais adequados dificulta a digitalização e o arquivamento eletrônico de documentos, comprometendo a modernização dos processos administrativos e gestão documental.

e. – Prejuízo à qualidade do Atendimento Institucional

A lentidão ou indisponibilidade na produção de documentos pode afetar o atendimento aos vereadores, servidores e cidadãos reduzindo a qualidade dos serviços prestados pelo Poder Legislativo Municipal.

f. – Desalinhamento com Princípios da Economicidade e Eficiência

A manutenção de equipamentos ineficientes contraria os princípios da eficiência, economicidade e razoabilidade, previstos na Legislação Administrativa.

g. – Risco tecnológico e de Segurança da Informação

Equipamentos antigos podem não receber atualizações adequadas, apresentando falhas de compatibilidade ou vulnerabilidade das informações institucionais.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 16/03/2026 15:09 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: <https://c.ipm.com.br/p976b68a6e4504>





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CÂMARA MUNICIPAL DE CARAZINHO
CAPITAL DA HOSPITALIDADE E DA LOGÍSTICA



13. IMPACTOS AMBIENTAIS POSSÍVEIS

A compra de impressoras pode gerar impactos ambientais, diretos e indiretos, os quais devem ser considerados e mitigados no planejamento da aquisição:

13.1. Consumo de Recursos Naturais

A fabricação de impressoras demanda o uso de recursos naturais, como metais, plásticos e componentes eletrônicos, contribuindo para a extração de matérias-primas e o consumo energético industrial.

13.2. Consumo de Energia Elétrica

O uso contínuo dos equipamentos resulta em aumento do consumo de energia elétrica, o que pode impactar a pegada ambiental da Instituição, especialmente se os equipamentos não possuírem recursos de eficiência energética.

13.3. Geração de Resíduos Sólidos

O uso das impressoras implica na geração de resíduos, como cartuchos de toner, cilindros e embalagens, que se descartados de forma inadequada, podem causar danos ao meio ambiente.

13.4. Descarte Futuro de Equipamentos

Ao final da vida útil, as impressoras se tornam resíduos eletroeletrônicos (e-lixo), exigindo descarte ambientalmente adequado, conforme a legislação vigente.

Considerando os princípios da sustentabilidade e da responsabilidade ambiental nas contratações públicas, registra-se que, ao término da vida útil dos equipamentos de impressão eventualmente adquiridos, deverá ser observada a destinação ambientalmente adequada dos bens.

Nesse sentido, eventual descarte, substituição ou desmobilização futura dos equipamentos deverá atender às diretrizes estabelecidas pela Lei nº 12.305/2010, especialmente no que se refere à gestão e ao manejo ambientalmente adequado de resíduos eletroeletrônicos.

Deverão ser priorizadas soluções que contemplem práticas de logística reversa, reutilização, reciclagem ou outra forma de destinação ambientalmente correta, de modo a minimizar impactos ambientais e assegurar a adequada gestão dos resíduos gerados, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 16/03/2026 15:09 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: <https://c.ipm.com.br/p976b68a6e4504>





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CÂMARA MUNICIPAL DE CARAZINHO
CAPITAL DA HOSPITALIDADE E DA LOGÍSTICA



13.5. Emissão Indireta de Gases de Efeito Estufa

A produção, transporte e distribuição dos equipamentos geram emissões indiretas de gases de efeito estufa, contribuindo para impactos climáticos.

13.6 Aumento do Consumo de Papel

A maior disponibilidade de impressoras pode incentivar o aumento de impressões, elevando o consumo de papel e, conseqüentemente, a demanda por recursos florestais.

Medidas para mitigar os Impactos Ambientais:

A Câmara Municipal pode adotar boas práticas para reduzir ou mitigar esses impactos, tais como:

- Preferir equipamentos com selo de **Eficiência Energética**;
- Utilização de configurações de economia de energia (modo standby);
- Incentivo à impressão frente e verso;
- Implementação de políticas de redução de uso de papel;
- Destinação adequada de cartuchos e equipamentos ao final da vida útil, conforme normas ambientais;
- Priorizar fornecedores com programas de Política Reversa;

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

A aquisição de equipamentos de impressão para o Poder Legislativo Municipal de Carazinho pode gerar impactos ambientais relevantes, especialmente relacionados ao uso excessivo e descarte incorreto de substâncias prejudiciais ao meio ambiente. No entanto, a adoção de critérios de sustentabilidade na contratação pública permite minimizar esses efeitos e estimular o consumo consciente no setor público.

14. PROVIDÊNCIAS JÁ TOMADAS

- a) Levantamento e atualização das demandas necessárias;
- b) Realização de Pesquisa de Preços;

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 16/03/2026 15:09 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: <https://c.ipm.com.br/p976b68a6e4504>





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CÂMARA MUNICIPAL DE CARAZINHO
CAPITAL DA HOSPITALIDADE E DA LOGÍSTICA



15. ESTIMATIVAS DE VALOR DE CONTRATAÇÃO

A estimativa do impacto orçamentário-financeiro baseia-se na previsão de recursos orçamentários suficientes para o cumprimento desta meta, de acordo com o previsto no orçamento anual de 2026.

O valor desta despesa é de R\$ 46.698,75 (quarenta e seis mil, seiscentos e noventa e oito reais e setenta e cinco centavos). A referida despesa deverá ser licitada na modalidade e limites previstos na Lei de Licitações, mediante os procedimentos legais pertinentes, com base em requisição e condições estabelecidas para a aquisição e pagamento do objeto, atende os princípios legais exigidos pela LC nº 101/00, Lei 14.133/2021 e demais.

16. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Em cumprimento ao estabelecido nos artigos 15 e 16, da Lei Complementar nº 101/2000 - Lei de Responsabilidade na Gestão Fiscal, com relação à despesa do Objeto a seguir descrito:

Esta despesa está prevista na Lei do Orçamento Municipal, em seu anexo, sob a seguinte classificação:

Órgão 01 Câmara Municipal

Unidade 01 – Câmara Municipal

Projeto/Atividade: 010310001.2005 Manut. Geral da Câmara Municipal

Dotação/Elem. Desp: 3.4.4.9.0.52.00.00.00.00 Eqtos e Mat. Permanente

17. CONCLUSÃO

Diante da justificativa apresentada e da análise realizada, a aquisição de 15 impressoras novas é tecnicamente viável, economicamente vantajosa e atende plenamente às necessidades da Câmara Municipal de Carazinho, estando alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público. Tal conclusão será ainda corroborada através do Termo de Referência, complemento deste Estudo, que trará demais informações acerca do referido Processo.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 16/03/2026 15:09 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: <https://c.ipm.com.br/p976b68a6e4504>





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CÂMARA MUNICIPAL DE CARAZINHO
CAPITAL DA HOSPITALIDADE E DA LOGÍSTICA



Carazinho, 16 de março de 2026.

Franciele Goularte
Equipe de Apoio de Compras e Licitações

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 16/03/2026 15:09 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: <https://c.ipm.com.br/p976b68a6e4504>

