



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINA

PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 28 - CENTRO – TEL (35)3281-1100  
CRISTINA – ESTADO DE MINAS GERAIS  
CEP: 37.476-000  
EMAIL: [gabinete@cristina.mg.gov.br](mailto:gabinete@cristina.mg.gov.br)

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SIMPLIFICADO**

### **1. INTRODUÇÃO**

Trata-se de Estudo Técnico Preliminar para a primeira etapa do planejamento da contratação visando auxiliar na elaboração do Termo de Referência.

### **2. INFORMAÇÕES DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO**

Secretaria Demandante:	GABINETE DO PREFEITO
Responsável pela Demanda:	Ana Paula de Souza Silva
Secretaria Participante:	Gabinete, Secretaria Municipal de Educação, Departamento de Transportes e Secretaria Municipal de Saúde
Objeto:	Contratação de empresa para locação de máquinas copiadoras digitais multifuncionais, com fornecimento de todos os insumos necessários ao funcionamento (excluído o papel), abrangendo manutenção preventiva e corretiva, bem como assistência técnica in loco, para atender às demandas das Secretarias Municipais."

### **3. RELATÓRIO**

#### **3.1. Da Legislação:**

Lei nº 14.133/2021;

Lei Complementar nº 123/2006, se for o caso;

Decreto Municipal nº 1884 /2023 (Regulamenta a NLL);

Outras:

#### **3.2. Das contratações anteriores:**

(x) Há registros de contratações similares, demonstrando a necessidade contínua do serviço.

#### **3.3. Da necessidade de consolidação da demanda para as demais unidades gestoras**

( ) A demanda compreendida atenderá apenas a unidade gestora requisitante e a contratação não requer consolidação.

#### **3.4. Do acesso ao orçamento estimado da contratação**

( x ) No presente estudo técnico o orçamento e documentos que o instruem constam dos autos e deverão ser disponibilizados anexos ao T.R e publicados, de forma detalhada, nos termos da lei, sendo que a contratação ocorrerá de forma direta, por meio de PREGÃO ELETRÔNICO, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINA

PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 28 - CENTRO – TEL (35)3281-1100  
CRISTINA – ESTADO DE MINAS GERAIS  
CEP: 37.476-000

EMAIL: [gabinete@cristina.mg.gov.br](mailto:gabinete@cristina.mg.gov.br)

## 3.6. Da Aplicação dos Benefícios da Lei Complementar nº 123 (MPEs)

Não se aplica, nos termos do art. 49 da LC 123/06.

## 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Prazo de entrega/execução: **12 (doze) meses** após a assinatura do Contrato e emissão da Ordem de serviços (A.F.).

4.2. **Regime de Execução:** Os serviços deverão ser prestados diretamente ao Município de Cristina/MG, sob a coordenação do Gabinete do Prefeito, em articulação com as Secretarias e setores envolvidos, conforme a natureza de cada demanda e o objeto deverá atender as seguintes especificações:

4.2.1. **Serviços de cópias e impressões em preto e branco** em folha A4 (pagamento por número de cópias e impressões), com locação do equipamento, incluindo fornecimento de toner, peças, manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica e todos os insumos necessários ao funcionamento dos equipamentos (exceto papel), devendo os equipamentos atender às **seguintes especificações mínimas:**

- Multifuncional Laser Monocromática A4 (impressão, cópia e scanner);
- Velocidade mínima de impressão: 30 ppm (páginas por minuto) em papel A4;
- Resolução mínima de impressão: 600 x 600 dpi;
- Memória RAM mínima: 512 MB, admitindo tecnologia equivalente ou superior;
- Interface de conexão: USB 2.0 e rede Ethernet 10/100/1000 Base-T ou superior;
- Painel de operação integrado ao equipamento com interface gráfica para acesso às funções;
- Capacidade mínima de entrada de papel: 250 folhas;
- Capacidade de cópias múltiplas: mínimo 99 cópias;
- Redução/ampliação com zoom entre 25% e 400%;
- Alimentador automático de originais (ADF) com capacidade mínima para 35 folhas, com digitalização frente e verso automática, admitida tecnologia equivalente ou superior;
- Impressão automática frente e verso (duplex automático);
- Ciclo mensal mínimo: 50.000 páginas;

**Quantidade estimada mensal: 63.000 cópias/impressões P&B.**

. garantia mínima: 01 ano;

. As máquinas deverão ser novas, sem uso, e que ainda estejam em linha de fabricação.

## 4.3. Quantidade de impressoras e setores correspondentes:

Setores/quantidade impressoras digitais									
Serviço de Contabilidade	Secretaria Municipal de Educação	E.M. Carneiro de Rezende	E.M. Maria da Glória Ferraz Zaiden	E.M. Cel Francisco Moreira da Costa	Departamento de Compras e Licitações	Secretaria Municipal de Saúde	PSF	Vigilância Sanitária Epi	Departamento de Transporte
01	01	01	01	01	01	04	09	01	01



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINA

PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 28 - CENTRO – TEL (35)3281-1100  
CRISTINA – ESTADO DE MINAS GERAIS  
CEP: 37.476-000

EMAIL: [gabinete@cristina.mg.gov.br](mailto:gabinete@cristina.mg.gov.br)

### **4.3.1. Locais das Instituições com respectivos endereços:**

Instituição	Endereço	Telefones	Contato
Departamento de Compras e Licitações	Praça Santo Antônio, nº 28, centro, Cristina/MG	(35)-3281-1100 ramal 5	Sandra/Rogério
Serviço de Contabilidade	Praça Santo Antônio, nº 28, centro, Cristina/MG	(35)-3281-1100 ramal 6	Josmar Mendes
Secretaria Municipal de Educação	Praça Santo Antônio, 04 - Centro	(35) 3281-1221	Priscila/Rafael
E. M. Carneiro de Rezende	Rua Coronel Barbosa, 40 - Centro	(35) 3281-1301	Elza Helena Rodrigues
E.M.Maria da Gloria Ferraz Zaiden	Rua Jose Cordeiro, n 07, São José	35 3281-1221	Carla Aparecida da Silva
E.M.Cel Francisco Moreira da Costa	Zona rural , Vargem alegre	35 3281-1221	Valéria Aparecida Rodrigues
Secretaria Municipal de Saúde (pronto atendimento)	Avenida Cornélio Alves Ribeiro, nº 07, centro, Cristina/MG	(35) 328443	João Tadeu
PSF Urbano	Rua: José Borges de Oliveira Junior, nº 17 Centro	(35) 9.9749-1587	João Tadeu
Vigilância Sanitária e Epidemiológica	Rua Coronel Barbosa,35, Centro -	35 3281-2158	Samanta Aparecida de Oliveira
Departamento de Transporte	Rua Dr. Ibrahim Pinto da Fonseca, centro, Cristina/MG	(35)- 99814-3055	Willian Marcos/Diovania

**4.2.2. A contratada deverá realizar a entrega e a instalação dos equipamentos nos locais indicados pela contratante, bem como promover, quando necessário, o treinamento dos usuários no ato da instalação, assegurando o correto manuseio e funcionalidades básicas das copiadoras.**

b) **Horário:** Durante o horário regular de expediente da Prefeitura Municipal, compreendido, em regra, entre 8h e 16h30, sem prejuízo do suporte remoto contínuo previsto no objeto.

**4.3. Forma de Recebimento:** Os relatórios, documentos e demais materiais decorrentes da prestação dos serviços serão encaminhados, preferencialmente, por meio eletrônico, para conferência, análise, eventuais ajustes e validação pela Administração Municipal.

4.3.1. Considera-se, igualmente, como forma de recebimento dos serviços a atuação, alimentação, atualização e acompanhamento dos sistemas oficiais de transferências de



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINA

PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 28 - CENTRO – TEL (35)3281-1100  
CRISTINA – ESTADO DE MINAS GERAIS  
CEP: 37.476-000

EMAIL: [gabinete@crisrina.mg.gov.br](mailto:gabinete@crisrina.mg.gov.br)

recursos, incluindo, entre outros, os sistemas federais e estaduais utilizados pelo Município, bem como o preenchimento, protocolo, acompanhamento de propostas, planos de trabalho, execuções e prestações de contas, conforme a natureza de cada instrumento.

4.3.2. Após a validação pela Administração, os serviços executados serão considerados formalmente recebidos, passando a integrar os processos administrativos, sistemas e arquivos institucionais do Município.

4.4. Não se aplica garantia contratual prevista nos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista que a contratação refere-se à prestação de serviços de locação de impressoras, com manutenção e suporte inclusos, sem execução de obra ou fornecimento com obrigação futura que justifique a exigência de garantia de execução contratual.

**Todavia, a contratada deverá assegurar o perfeito funcionamento dos equipamentos durante toda a vigência do contrato, responsabilizando-se pela manutenção preventiva e corretiva, substituição de peças, reposição de insumos e troca dos equipamentos defeituosos, conforme prazos e condições estabelecidos no Termo de Referência.**

4.5. **Prazo para substituição/correção dos documentos e serviços:** até 48 (quarenta e oito) horas após o recebimento do comunicado do Gabinete e/ou da (s) Secretaria (s).

4.6. **Prazo de vigência da contratação:** 12 (doze) meses, a contar do recebimento da ordem de serviços, após a assinatura do contrato, podendo ser prorrogado por interesse das partes, nos termos da Lei.

4.7. **Demais requisitos:** Para a referida contratação, a pessoa jurídica a ser contratada deverá apresentar, no mínimo, os seguintes documentos e comprovações:

- a) *CNPJ e Contrato Social ou ato constitutivo atualizado;*
- b) *Certidão de Regularidade Fiscal Federal;*
- c) *Certidão de Regularidade Fiscal Estadual;*
- d) *Certidão de Regularidade Fiscal Municipal;*
- e) *Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;*
- f) Comprovação de capacidade, **mediante apresentação de, no mínimo, um (01) atestado de prestação de serviços** no ramo de atividade relacionado ao objeto desta contratação.

## 5. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINA

PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 28 - CENTRO – TEL (35)3281-1100  
CRISTINA – ESTADO DE MINAS GERAIS  
CEP: 37.476-000

EMAIL: [gabinete@cristina.mg.gov.br](mailto:gabinete@cristina.mg.gov.br)

5.1.A Administração necessita garantir a continuidade dos serviços de impressão, cópia e digitalização, essenciais ao pleno funcionamento das atividades administrativas das Secretarias Municipais, considerando o elevado volume de documentos produzidos e processados diariamente.

5.2.A opção pela locação de equipamentos multifuncionais, com fornecimento de insumos (exceto papel) e manutenção preventiva e corretiva, evita custos elevados com aquisição de equipamentos, reduz despesas com manutenção corretiva inesperada e elimina riscos relacionados à obsolescência tecnológica, assegurando a constante atualização dos equipamentos utilizados.

5.3.Além disso, o modelo de contratação proporciona maior previsibilidade orçamentária, uma vez que os custos são previamente definidos, bem como garante suporte técnico contínuo e substituição de equipamentos em caso de falhas, minimizando interrupções nos serviços públicos.

5.4.Destaca-se, ainda, que a solução contribui para a eficiência administrativa, padronização dos equipamentos, otimização dos fluxos de trabalho e melhor controle do consumo de impressões, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e continuidade do serviço público previstos na Lei nº 14.133/2021.

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

6.1. Contratação dos serviços de Assessoria e Consultoria Técnica.

6.1.1. Para a composição dos custos da contratação foi feita uma pesquisa de preços no PNCP

Foi realizada a pesquisa detalhada de preços em outras contratações similares de municípios de MG e de outros estados, em contratos vigentes, estabelecendo o preço médio dos serviços a serem contratados, conforme demonstrado na **Planilha Estimativa de Custos, (em anexo)**

6.2. A partir dos estudos realizados para a contratação do objeto pretendido, foram identificadas as seguintes soluções de mercado:

**a) Solução 1: Aquisição de equipamentos próprios**  
Apresenta elevado custo inicial, necessidade de estrutura interna para manutenção, aquisição contínua de insumos e gestão do ciclo de vida dos equipamentos, além dos riscos de obsolescência tecnológica. Mostra-se economicamente desvantajosa.

**b) Solução 2: Locação de equipamentos sem manutenção e insumos**  
Implica na necessidade de estrutura técnica própria para manutenção e reposição de insumos, aumentando o risco de paralisação dos serviços e custos indiretos, não sendo adequada ao interesse público.

**c) Solução 3: Contratação de empresa especializada para locação com manutenção e insumos (SOLUÇÃO ADOTADA)**  
Apresenta-se como a alternativa mais eficiente, pois garante fornecimento contínuo dos



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINA

PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 28 - CENTRO – TEL (35)3281-1100  
CRISTINA – ESTADO DE MINAS GERAIS  
CEP: 37.476-000

EMAIL: [gabinete@cristina.mg.gov.br](mailto:gabinete@cristina.mg.gov.br)

equipamentos, insumos (exceto papel), manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico especializado e substituição em caso de falhas, assegurando a continuidade dos serviços e previsibilidade dos custos.

### 6.3. Forma de Contratação: Pregão Eletrônico

#### 6.3. Do Detalhamento da Solução escolhida:

Diante das análises feitas acerca das soluções existentes, verifica-se que, no momento, a solução mais adequada e vantajosa para atender à demanda, é a “Solução 3”. – Terceirização dos Serviços pretendidos, por empresa especializada na área.

O serviço a ser contratado é de fundamental importância para o Município, considerando a necessidade de observância das regras, prazos e exigências estabelecidas nos instrumentos de transferência de recursos e financiamentos celebrados, bem como das normas aplicáveis aos órgãos concedentes e financiadores, cuja inobservância pode acarretar a suspensão de repasses, aplicação de penalidades ou prejuízos à regularidade das políticas públicas municipais.

RISCO IDENTIFICADO	IMPACTO	MEDIDA MITIGADORA
Interrupção dos serviços por falha dos equipamentos	Prejuízo às atividades administrativas e atendimento ao público	Exigir manutenção preventiva e corretiva com prazo máximo para atendimento técnico e substituição imediata do equipamento defeituoso
Atraso na reposição de toner e insumos	Paralisação das impressões e redução da produtividade	Prever estoque mínimo de insumos e obrigação contratual de reposição em prazo definido
Equipamentos incompatíveis com a rede e sistemas do município	Dificuldade operacional e custos adicionais	Exigir especificações técnicas compatíveis com os sistemas e infraestrutura existentes
Baixa qualidade de impressão	Comprometimento de documentos oficiais	Definir padrões mínimos de qualidade e desempenho no Termo de Referência
Descumprimento dos níveis de serviço pela contratada	Redução da eficiência do serviço contratado	Estabelecer SLA (Acordo de Nível de Serviço), aplicação de penalidades e fiscalização contratual
Custos excessivos com impressões excedentes	Impacto financeiro ao município	Definir franquia mensal, controle de cópias/impressões e critérios claros de cobrança
Descontinuidade contratual ou abandono do serviço	Paralisação dos serviços administrativos	Exigir qualificação econômico-financeira da empresa e previsão de sanções administrativas
Vazamento ou exposição de informações sigilosas	Risco à segurança das informações públicas	Exigir confidencialidade, controle de acesso e descarte adequado de documentos e equipamentos
Equipamentos obsoletos ou de baixo desempenho	Lentidão e baixa produtividade	Exigir equipamentos novos ou em ótimo estado de conservação, com especificações mínimas definidas



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINA

PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 28 - CENTRO – TEL (35)3281-1100  
CRISTINA – ESTADO DE MINAS GERAIS  
CEP: 37.476-000

EMAIL: [gabinete@cristina.mg.gov.br](mailto:gabinete@cristina.mg.gov.br)

RISCO IDENTIFICADO	IMPACTO	MEDIDA MITIGADORA
Falta de fiscalização do contrato	Dificuldade no controle da execução contratual	Designar fiscal do contrato para acompanhamento dos serviços, medições e registro de ocorrências

## 7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

7.1. A contratação do objeto não será parcelada, considerando a inviabilidade da divisão do objeto da contratação, tendo como julgamento o critério de **menor preço “global” dos serviços**. Não se verifica a viabilidade de parcelamento da solução em razão da necessidade de execução da solução completa por uma única contratada. Assim, o objeto da contratação não é divisível.

## 8. DA FISCALIZAÇÃO

8.1 Os setores competentes para autorizar e fiscalizar o cumprimento do fornecimento dos produtos, seguirá a tabela abaixo, conforme secretaria:

Secretarias	Gestores	Fiscais do contrato
Secretaria Municipal de Saúde	João Tadeu da Silva	Sibele C. Martins – fiscal administrativo
Vigilância Sanitária/ Epidemiológica		Samanta Aparecida de Oliveira Sousa – fiscal setorial
Secretaria Municipal de Educação	Enedina Ajala Pereira	Victor Hugo Fernandes
Instituição:		Fiscais Setoriais
Escola Municipal Maria da Glória Ferraz Zaiden		Carla Aparecida da Silva
Escola Municipal Carneiro de Rezende		Elza Helena da Silva Rodrigues
Escola Municipal Cel Francisco		Valéria Aparecida Rodrigues
Prefeitura de Cristina – Sede	Márcio Barros Ribeiro	Ana Paula de Souza – fiscal administrativo
Setor de Transporte		Willian Marcos Ferreira – fiscal administrativo

8.2 As decisões e providências que ultrapassarem a competência do servidor responsável da prefeitura deverão ser solicitadas ao seu superior, em tempo hábil, para adoção de medidas convenientes;

8.3 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da fornecedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de matéria prima inadequada ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implicará em co-responsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com a Lei N°14.133/2021.

8.4 As secretarias fiscalizadoras responsáveis pelo recebimento e conferência dos itens, anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução das obrigações



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINA

PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 28 - CENTRO – TEL (35)3281-1100  
CRISTINA – ESTADO DE MINAS GERAIS  
CEP: 37.476-000  
EMAIL: [gabinete@cristina.mg.gov.br](mailto:gabinete@cristina.mg.gov.br)

assumidas, conforme exigências deste instrumento, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

## 9. DA DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. Devido à necessidade do objeto pretendido e após análise das informações apresentadas pela unidade demandante, consideramos **VIÁVEL** a contratação, seguindo as orientações técnicas contidas neste estudo.

Responsável pela elaboração:

Ana Paula de Souza Silva  
Secretária Particular de Gabinete  
Cristina - MG

**Ana Paula de Souza Silva**  
Secretária Particular de Gabinete

## 10. DA CIÊNCIA DA AUTORIDADE COMPETENTE

Recebido o presente estudo, verifico que ele está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e administrativas do Gabinete e, no mais, atende as demandas formuladas da melhor maneira, pelo que **autorizo a contratação nos termos concluídos pelo servidor responsável pela sua elaboração.**

Cristina, 27 de abril de 2026.

**Márcio Barros Ribeiro**  
Prefeito Municipal