



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÓRREGO DO BOM JESUS
ADMINISTRAÇÃO 2025 – 2028

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (Art. 18 § 1º lei nº 14.133/21)

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

Considerando que a administração municipal possui um parque de impressoras já adquirido há vários anos, e que a substituição desses equipamentos por dispositivos alugados não é viável no momento visto que demandaria um custo elevado, a aquisição de toners, cartuchos de cilindros, unidades fusoras e refil de tintas torna-se imprescindível para garantir a manutenção da qualidade e a continuidade dos serviços de impressão.

A falta desses insumos compromete diretamente à execução das atividades administrativas essenciais, como a emissão de documentos oficiais, relatórios, guias e demais atendimentos à população, impactando negativamente a eficiência, a produtividade e a prestação dos serviços públicos.

II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

A aquisição toners, cartuchos de cilindros, unidades fusoras e refil de tintas não está prevista no Plano de Contratações Anual para 2025. Entretanto, a contratação é compatível com o planejamento estratégico da administração, visando garantir a continuidade dos serviços públicos e a eficiência na utilização dos recursos.

III - Requisitos da contratação;

A aquisição de toners, cartuchos de cilindros, unidades fusoras e refil de tintas segue uma série de requisitos legais, administrativos e operacionais. Sendo assim, aqui estão alguns dos principais requisitos que devem ser considerados:

✓ **Especificação de Requisitos Técnicos:** Deve ser especificado claramente os requisitos técnicos dos insumos, incluindo compatibilidade com os modelos de impressoras em uso pela administração, rendimento mínimo por cartucho conforme normas ISO/IEC 19752 (monocromático) e 19798 (colorido), qualidade de impressão nítida sem borrões ou falhas, e garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Produtos devem ser novos, lacrados de fábrica e isentos de partes remanufaturadas.

✓ **Controle e Monitoramento do Uso:** A administração pública deve adotar mecanismos de controle de estoque e consumo dos toners, cartuchos de cilindros, unidades fusoras e refil de tintas, com registro de entrada e saída, a fim de evitar desperdícios, desvios ou uso indevido. A rastreabilidade dos insumos deve ser garantida durante todo o ciclo de vida útil.

✓ **Conformidade Legal e Regulatória:** A aquisição deve estar em conformidade com as legislações vigentes, incluindo a Lei nº 14.133/2021, atendendo aos princípios da legalidade, transparência, eficiência e economicidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÓRREGO DO BOM JESUS
ADMINISTRAÇÃO 2025 – 2028

Produtos devem seguir normas ambientais (como logística reversa) e de qualidade certificada por órgãos competentes (Inmetro, ABNT).

✓ **Garantia de Manutenção Preventiva:** Os insumos adquiridos não devem comprometer a vida útil das impressoras, devendo ser compatíveis e recomendados para o uso seguro e eficiente dos equipamentos, minimizando a necessidade de manutenções corretivas.

Esses requisitos são essenciais para assegurar a qualidade dos serviços prestados à população, garantir o bom uso dos recursos públicos e manter a infraestrutura de impressão em pleno funcionamento.

IV - Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

A administração pública possui a necessidade de disponibilização de toners, cilindros e refil de tintas, cuja distribuição é detalhada na tabela a seguir:

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
TONER COMPATIVEL HP CB435A	UN	100
TONER COMPATIVEL BROTHER TN-3442	UN	60
UNIDADE DE IMAGEM/CILINDRO BROTHER DR-3440	UN	60
UNIDADE FUSORA BROTHER DCPL5652DN	UN	6
TONER COMPATIVEL SAMSUNG M4070FR	UN	12
UNIDADE FUSORA SAMSUNG M4070FR	UN	03
TONER COMPATIVEL HP CF380A HP LASERJET M451dw	UN	6
TONER COMPATIVEL HP CF381A HP LASERJET M451dw	UN	6
TONER COMPATIVEL HP CF382A HP LASERJET M451dw	UN	6
TONER COMPATIVEL HP CF383A HP LASERJET M451dw	UN	6
REFIL DE TINTA EPSON 574 BLACK ECOTANK L574	UN	10
REFIL DE TINTA EPSON 574 CYAN ECOTANK L574	UN	10
REFIL DE TINTA EPSON 574 MAGENTA ECOTANK L574	UN	10
REFIL DE TINTA EPSON 574 YELLOW ECOTANK L574	UN	10
REFIL DE TINTA EPSON 574 LIGHT CYAN ECOTANK L574	UN	10
REFIL DE TINTA EPSON 574 LIGHT MAGENTA ECOTANK L574	UN	10
TONER COMPATIVEL BROTHER TN-B021	UN	20



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÓRREGO DO BOM JESUS
ADMINISTRAÇÃO 2025 – 2028

TOTAL	345
--------------	------------

Esses cálculos foram realizados com base nos dispositivos que o município já possui e no histórico de consumo anterior realizado pelo processo licitatório nº 018/2023

V - Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

A administração pública possui diferentes alternativas para atender suas necessidades de impressão, cada uma com vantagens e desvantagens. a seguir, são apresentadas as principais opções analisadas e a escolha da melhor opção viável. realizou-se um levantamento de mercado por meio da internet, analisando contratações iguais ou similares realizadas por outros órgãos públicos, com o objetivo de verificar as melhores formas para atender ao objeto. a seguir, as fontes consultadas.

Para atender à necessidade de aquisição de toners, cartuchos de cilindros e unidades fusoras destinados à manutenção do parque de impressão da administração municipal, foram analisadas as seguintes alternativas, considerando aspectos técnicos, econômicos e operacionais:

Alternativa 1: Adesão a Ata de Registro de Preços de Outro Órgão (Carona)

Descrição: Adesão a uma ata já formalizada por outro ente público, aproveitando condições previamente pactuadas.

Vantagens:

- ✓ Agilidade na contratação, dispensando novo certame.
- ✓ Possibilidade de preços vantajosos, dependendo da competitividade da ata original.
- ✓ Redução de custos administrativos com elaboração de novo edital.

Desvantagens:

- ✗ Sujeição às especificações fixadas na ata, sem margem para adequações específicas das impressoras.
- ✗ Risco de indisponibilidade de quantitativos para adesão, conforme limites da ata.
- ✗ Dependência da execução e fornecimento sob responsabilidade de terceiros, sem controle direto do município.

Alternativa 2: Compra por Meio de Consórcio Público

Descrição: Contratação conjunta por meio de consórcio intermunicipal, ampliando escala e potencial de negociação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÓRREGO DO BOM JESUS
ADMINISTRAÇÃO 2025 – 2028

Vantagens:

- ✓ Maior poder de barganha, possibilitando melhores preços.
- ✓ Redução de encargos administrativos para o município.
- ✓ Melhoria da qualidade dos produtos ofertados em função da escala de contratação.
- ✓ Planejamento regional integrado das aquisições.

Desvantagens:

- ✗ Dependência da gestão do consórcio e possíveis atrasos no processo.
- ✗ Menor flexibilidade nas especificações individuais de cada município.
- ✗ Demora na formalização de convênio ou adesão ao consórcio.

Alternativa 3: Pregão para Registro de Preços (Opção Escolhida)

Descrição: Realização de licitação na modalidade pregão para registro de preços, viabilizando aquisições conforme demanda e disponibilidade orçamentária.

Vantagens:

- ✓ Aquisição conforme necessidade, com controle sobre quantitativos e prazos.
- ✓ Garantia de preços fixos durante a vigência da ata, com proteção contra oscilações de mercado.
- ✓ Estímulo à competitividade e ampla participação de fornecedores.
- ✓ Redução do número de licitações durante o exercício, promovendo maior eficiência administrativa.

Desvantagens:

- ✗ Maior tempo necessário para condução do processo licitatório.
- ✗ Necessidade de planejamento rigoroso para evitar desabastecimento ou excedentes.

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

Item	Descrição	UN	Qtde.	Valor Uni.
01-	TONER COMPATIVEL HP CB435A	UN	100	R\$ 110
02-	TONER COMPATIVEL BROTHER TN-3442	UN	60	R\$ 350
03-	UNIDADE DE IMAGEM/CILINDRO BROTHER DR-3440	UN	60	R\$ 610
04-	UNIDADE FUSORA BROTHER DCPL5652DN	UN	6	R\$ 750
05-	TONER COMPATIVEL SAMSUNG M4070FR	UN	12	R\$ 170



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÓRREGO DO BOM JESUS
ADMINISTRAÇÃO 2025 – 2028

06-	UNIDADE FUSORA SAMSUNG M4070FR	UN	03	R\$ 410
07-	TONER COMPATIVEL HP CF380A HP LASERJET M451dw	UN	6	R\$ 350
08-	TONER COMPATIVEL HP CF381A HP LASERJET M451dw	UN	6	R\$ 350
09-	TONER COMPATIVEL HP CF382A HP LASERJET M451dw	UN	6	R\$ 350
10-	TONER COMPATIVEL HP CF383A HP LASERJET M451dw	UN	6	R\$ 350
11-	REFIL DE TINTA EPSON 574 BLACK ECOTANK L574	UN	10	R\$ 120
12-	REFIL DE TINTA EPSON 574 CYAN ECOTANK L574	UN	10	R\$ 120
13-	REFIL DE TINTA EPSON 574 MAGENTA ECOTANK L574	UN	10	R\$ 120
14-	REFIL DE TINTA EPSON 574 YELLOW ECOTANK L574	UN	10	R\$ 120
15-	REFIL DE TINTA EPSON 574 LIGHT CYAN ECOTANK L574	UN	10	R\$ 120
16-	REFIL DE TINTA EPSON 574 LIGHT MAGENTA ECOTANK L574	UN	10	R\$ 120
17-	TONER COMPATIVEL BROTHER TN-B021	UN	20	R\$ 140
TOTAL			345	R\$ 4.660,00

O valor estimado é de R\$ 94.770,00 (Noventa e quatro mil, setecentos e setenta.) considerando como base a média dos valores de referência das licitações de outros órgãos, prevendo uma margem de majoração de 10% à 15 % no valor dos produtos, e o aumento da quantidade licitada.

VII - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

Considerando o parque de impressoras já existente, a estrutura operacional da administração municipal e a limitação de recursos orçamentários, a alternativa mais viável para suprir a demanda por insumos de impressão é a **licitação na modalidade pregão presencial, na forma de registro de preços, para aquisição de toners, cartuchos de cilindros e unidades fusoras.**

Esse modelo se destaca como a opção mais eficiente e transparente, permitindo que a administração pública adquira os insumos de forma ágil, conforme a necessidade dos setores, com preços competitivos e garantia de fornecimento contínuo. Além disso, a realização do pregão presencial possibilita **maior controle sobre a especificação dos produtos, qualidade dos insumos adquiridos e cumprimento dos prazos de entrega**, reduzindo riscos operacionais e assegurando a conformidade com as normas vigentes.

A solução garante também a **padronização dos insumos utilizados**, evitando danos aos equipamentos, e estabelece exigências técnicas mínimas, como:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÓRREGO DO BOM JESUS
ADMINISTRAÇÃO 2025 – 2028

- Produtos novos, não remanufaturados, com garantia mínima de 12 meses;
- Rendimento conforme normas ISO/IEC 19752 ou 19798;
- Substituição imediata em caso de defeito ou inconformidade;
- Obrigatoriedade de logística reversa e descarte ambientalmente adequado dos resíduos.

Dessa forma, a contratação proposta atende aos princípios da economicidade, eficiência e legalidade, assegurando a continuidade dos serviços públicos com qualidade e responsabilidade na gestão dos recursos.

VIII - Justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

A aquisição de toners, cartuchos de cilindros e unidades fusoras pelo município será realizada de forma parcelada, levando em consideração diversos fatores que precisam ser cuidadosamente avaliados:

✓ **Fluxo de Caixa:** O parcelamento da contratação permite que a prefeitura gerencie melhor seu fluxo de caixa, distribuindo as aquisições ao longo do exercício, o que reduz o impacto financeiro imediato e favorece o equilíbrio orçamentário.

✓ **Previsibilidade Orçamentária:** A contratação parcelada proporciona maior previsibilidade no planejamento orçamentário, permitindo a adequação dos gastos à disponibilidade financeira em diferentes períodos, sem comprometer outras obrigações da administração.

✓ **Adaptação a Variações de Demanda:** A aquisição conforme demanda real evita o acúmulo de insumos em estoque, minimiza perdas por vencimento ou obsolescência e permite ajustes conforme as necessidades de cada setor ao longo do tempo.

Em resumo, a decisão de realizar a contratação de forma parcelada foi fundamentada em uma análise criteriosa da capacidade financeira da administração, da dinâmica de consumo dos setores e dos objetivos estratégicos de eficiência na gestão dos recursos públicos.

IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

Ao realizar uma licitação para a aquisição de toners, cartuchos de cilindros e unidades fusoras, a Administração Municipal busca alcançar diversos resultados pretendidos em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, conforme descritos abaixo:

✓ **Economicidade Financeira:** A realização do pregão presencial visa obter preços mais competitivos por meio da concorrência entre os fornecedores. Isso resulta em economia financeira para a Administração, uma vez que as propostas mais vantajosas em termos de custo são selecionadas, garantindo a utilização eficiente dos recursos públicos.

✓ **Transparência e Legalidade:** A licitação assegura a transparência e a legalidade do processo de contratação pública. Todos os interessados poderão participar do certame sob as mesmas condições, garantindo que a seleção do fornecedor seja feita de maneira justa, imparcial e conforme os critérios estabelecidos no edital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÓRREGO DO BOM JESUS
ADMINISTRAÇÃO 2025 – 2028

✓ **Qualidade do Produto:** A licitação permite que a Administração avalie as propostas não apenas com base no preço, mas também na qualidade dos insumos ofertados. Isso garante que os toners, cilindros e fusores atendam aos padrões de rendimento, compatibilidade e durabilidade exigidos, preservando a integridade dos equipamentos de impressão.

✓ **Eficiência Operacional:** Com a contratação planejada e padronizada, a Administração assegura a continuidade dos serviços essenciais sem interrupções por falta de insumos. A definição clara de prazos, condições de fornecimento e exigências técnicas otimiza os fluxos de trabalho e reduz a necessidade de processos emergenciais ou compras fragmentadas.

X - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

Antes da celebração do contrato para a aquisição de toners, cartuchos de cilindros e unidades fusoras, a Administração Municipal deverá adotar diversas providências essenciais para garantir uma gestão eficaz, responsável e transparente da contratação, tais como:

✓ **Definição de Responsabilidades:** Deverá ser claramente definido quem serão os responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato, com a devida atribuição de funções específicas, delimitação de competências e garantia de comunicação eficiente entre os setores envolvidos.

✓ **Procedimentos de Controle e Fiscalização:** Serão estabelecidos procedimentos claros para o controle e fiscalização do contrato, incluindo a verificação da conformidade técnica dos insumos entregues, a conferência da documentação fiscal e a observância dos prazos de entrega previstos, além do monitoramento contínuo da qualidade dos produtos fornecidos.

✓ **Comunicação e Resolução de Problemas:** Será criado um canal direto de comunicação entre a Administração e o fornecedor, permitindo o pronto encaminhamento e resolução de eventuais inconformidades, trocas por defeito, atrasos ou qualquer outro descumprimento contratual.

Essas providências visam assegurar uma gestão eficiente e transparente do contrato de aquisição de insumos de impressão, promovendo o atendimento pleno das obrigações pactuadas, a qualidade dos materiais recebidos e o uso criterioso dos recursos públicos.

XI - Contratações correlatas e/ou interdependentes;

A licitação para a aquisição de toners, cartuchos de cilindros e unidades fusoras não dependerá de contratações correlatas, uma vez que o fornecimento abrangerá exclusivamente os insumos necessários ao funcionamento das impressoras já existentes no município não havendo a necessidade de processos licitatórios adicionais para suporte técnico, peças de reposição ou manutenção dos equipamentos, pois o objetivo do contrato é apenas o reabastecimento dos consumíveis de impressão, garantindo a continuidade das atividades administrativas com eficiência, economicidade e previsibilidade orçamentária.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÓRREGO DO BOM JESUS
ADMINISTRAÇÃO 2025 – 2028

XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

Embora a aquisição de toners, cartuchos de cilindros e unidades fusoras não represente, por si só, um impacto ambiental significativo, algumas medidas devem ser adotadas para mitigar eventuais efeitos negativos decorrentes do uso e descarte desses insumos. Abaixo estão os principais pontos de atenção e suas respectivas medidas mitigadoras:

✓ Descarte de Suprimentos de Impressão

Impacto: O descarte inadequado de toners, cilindros e unidades fusoras pode gerar resíduos contendo materiais plásticos, metais e substâncias químicas nocivas ao meio ambiente.

Medidas Mitigadoras: O contrato deverá prever a obrigatoriedade da logística reversa, com a devolução dos insumos utilizados para destinação ambientalmente adequada, por meio de empresas certificadas.

✓ Consumo de Energia e Recursos na Produção

Impacto: A fabricação dos insumos consome energia e matérias-primas, contribuindo para emissões e uso de recursos não renováveis.

Medidas Mitigadoras: Priorizar, nas especificações, produtos com selo de qualidade ambiental ou fabricados por empresas que adotem práticas sustentáveis, como o reaproveitamento de componentes e a redução da pegada de carbono.

✓ Uso Excessivo de Papel e Insumos

Impacto: O consumo excessivo de papel e impressão pode gerar desperdício de recursos e aumento de resíduos.

Medidas Mitigadoras: Estimular práticas de impressão consciente nos setores da administração, como uso frente e verso, digitalização de documentos e controle de volume impresso por setor.

Essas ações visam garantir que a aquisição ocorra de forma sustentável, respeitando a legislação ambiental vigente e promovendo o uso responsável dos insumos públicos.

XIII - Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Portanto, a locação de smartphones e impressoras é essencial para a eficiência operacional da administração pública e para a continuidade dos serviços prestados à comunidade. A disponibilidade desses equipamentos garante que as atividades dos setores municipais sejam realizadas sem interrupções, assegurando maior produtividade, redução de custos administrativos e otimização dos recursos públicos.

Córrego do Bom Jesus, 20 de Agosto de 2025.

Matheus Henrique Da Silva Sampaio
Técnico Em Tecnologia Da Informação
Córrego do Bom Jesus



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÓRREGO DO BOM JESUS
ADMINISTRAÇÃO 2025 – 2028

ANÁLISE DOS RISCOS
(Art. 18, X lei nº 14.133/21)

A aquisição de toners, cartuchos de cilindros e unidades fusoras por meio de licitação é uma atividade estratégica para garantir a continuidade e a eficiência dos serviços administrativos da Administração Pública, especialmente no suporte às Secretarias Municipais e demais setores operacionais que dependem de impressões diárias. No entanto, esse processo está sujeito a uma série de riscos que podem comprometer tanto a contratação quanto a execução do fornecimento, impactando a produtividade e a prestação de serviços. A seguir, apresenta-se a análise dos principais riscos envolvidos:

1. **Oscilação de custos:** A variação de preços no mercado de insumos de impressão pode afetar o orçamento estimado, tornando necessária uma pesquisa de mercado atualizada e planejamento financeiro rigoroso para assegurar a economicidade da contratação.
2. **Riscos de disponibilidade:** A dependência de fornecedores para a entrega dos insumos pode ocasionar atrasos, falta de estoque ou interrupções no fornecimento, comprometendo a continuidade dos serviços nos setores administrativos.
3. **Riscos operacionais:** A aquisição de insumos de baixa qualidade pode resultar em falhas de impressão, desgaste prematuro dos equipamentos e aumento da demanda por manutenção, gerando custos adicionais e perda de produtividade.
4. **Riscos de incompatibilidade técnica:** Toners e cilindros incompatíveis com os modelos de impressoras existentes podem causar danos aos equipamentos, paralisações e prejuízos à Administração, exigindo especificações técnicas detalhadas no edital.
5. **Riscos ambientais e de descarte:** O descarte inadequado de cartuchos, cilindros e fusores usados pode gerar impactos ambientais significativos. A ausência de logística reversa representa um risco de não conformidade com a legislação ambiental vigente.

Para mitigar esses riscos, é essencial estabelecer cláusulas contratuais claras, exigindo garantia mínima de qualidade e desempenho dos produtos substituição imediata em caso de defeito ou incompatibilidade, cumprimento dos prazos de entrega, comprovação da destinação ambientalmente correta dos resíduos, avaliação técnica das propostas e fiscalização ativa durante a vigência do contrato.

Tais medidas visam garantir a eficiência, economicidade, continuidade dos serviços e responsabilidade ambiental na aquisição dos insumos de impressão pela Administração Pública.

Córrego do Bom Jesus, 20 de Agosto de 2025.

Matheus Henrique Da Silva Sampaio
Técnico Em Tecnologia Da Informação