



PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00055.04.15-2026

SECRETARIA: SMARH - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E RECURSOS HUMANOS

PROCEDIMENTO: ADMINISTRATIVO - **TIPO DE PROCESSO:** PROCESSO LICITATÓRIO (PRINCIPAL) - PREGÃO ELETRÔNICO

DEPARTAMENTO ATUAL: SMARH - SEÇÃO DE COTAÇÃO

SITUAÇÃO: EM TRAMITAÇÃO - **POSSUI PROCESSO FILHOTE:**

OBJETO: AQUISIÇÃO DE IMPRESSORAS

ABERTO EM: 17/03/2026 às 10:31:49

DOCUMENTOS JUNTADOS (8)

ID	TIPO DE DOCUMENTO	QTD PÁGS	JUNTADO EM
D36.FEB	OFÍCIO	16	16/03/2026 às 08:39:54
D3E.EEE	TERMO DE ABERTURA	1	17/03/2026 às 10:31:49
566.96E	MAPA	11	03/06/2024 às 09:27:26
D2F.C81	DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDAS - DFD	15	12/03/2026 às 13:29:52
D1B.4AD	OFÍCIO	13	06/03/2026 às 09:47:02
D52.E50	PESQUISA DE PREÇOS	8	23/03/2026 às 09:24:55
D57.C6A	DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA	4	24/03/2026 às 08:23:09
D87.8EC	DESPACHO	1	09/04/2026 às 15:22:33

PARAOPEBA - MG, 13 de abril de 2026 às 15:39:20.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAOPEBA

Rua Américo Barbosa, 13 - Centro / CEP: 35774-000

CNPJ: 18.116.160/0001-66

OFÍCIOnº 190/SMS -/2026

PARAOPEBA/MG, 16 de março de 2026.

Ilmoº Senhor
Uilson de Campos Rocha
Secretário de Administração e Recursos Humanos
Nesta

Prezado Senhor,

Venho por meio deste solicitar a abertura de processo licitatório para **aquisição de 16 (dezesseis) impressoras multifuncionais e 17 (dezesete) impressoras comuns**, destinadas a todas as unidades de saúde da **Atenção Primária** do município.

A solicitação tem como objetivo realizar a **substituição dos equipamentos atualmente utilizados**, bem como promover a **padronização das impressoras nas unidades de saúde**, facilitando a manutenção e a aquisição de peças e toners. Ressalta-se que grande parte dos equipamentos existentes encontra-se **antiga, apresentando constantes defeitos e, em muitos casos, sem possibilidade de conserto**, o que tem prejudicado o andamento das atividades administrativas e assistenciais nas unidades.

Informamos que **seguem anexos os formulários necessários para a solicitação**.

O pagamento será realizado conforme **recurso da Resolução SES/MG nº 9.477/RD02**, com vencimento em **11/06/2027**, por meio da seguinte conta:

Banco do Brasil
Conta Corrente: 39.359-2

Sem mais para o momento, renovamos votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Assinatura do Documento



Documento Assinado Eletronicamente por **ONEI ANGELA KOHL RODRIGUES DA ROCHA - SECRETÁRIA**, CPF: 533.46*.**6-*4 em **16/03/2026 15:41:49**, Cód. Autenticidade da Assinatura: **1587.OX41.449V.W72E.5005**, Com fundamento na Lei Nº 14.063, de 23 de Setembro de 2020.



Informações do Documento

ID do Documento: **D36.FEB** - Tipo de Documento: **OFÍCIO - Nº 190/SMS -/2026**

Elaborado por **TACIANA NAYARA SILVA**, CPF: 097.54*.**6-*0, em **16/03/2026 08:39:54**, contendo 176 palavras.

Código de Autenticidade deste Documento: 08H4.6V39.654V.7514.6342

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: <https://zeropapel.paraopeba.mg.gov.br/verdocumento>



DFD - DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

DATA RECOMENDADA PARA A CONTRATAÇÃO

O objeto deverá ser contratado até: 31/12/2026

INFORMAÇÕES DA UNIDADE / SETOR / SERVIDOR

Setor requisitante:

Secretaria Municipal de Paraopeba

Responsável pela demanda:

Onei Ângela Kohl Rodrigues da Rocha

E-mail:

convenios.saude@paraopeba.mg.go.br

Telefone: 319.9776-1677

Indicação do Membro Responsável pela Fiscalização

Fiscalização – Nome:

Taciana Nayara Silva

INFORMAÇÕES ACERCA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Tipo do Item

Material de consumo

Equipamento/material permanente

Serviço continuado

Serviço não continuado

Obra

Serviço de engenharia

Descrição sucinta da solicitação:

Licitação para **aquisição de impressoras, sendo multifuncionais e impressoras comuns**, destinadas a atender todas as unidades de saúde da **Atenção Primária**, visando garantir suporte adequado às atividades administrativas, impressão de documentos, relatórios, prontuários e demais demandas necessárias ao funcionamento dos serviços de saúde.

Descrição da necessidade da contratação:

A contratação para aquisição de **impressoras multifuncionais e impressoras comuns** faz-se necessária para atender às demandas administrativas e assistenciais das unidades de saúde da **Atenção Primária**, garantindo suporte adequado às atividades diárias, como impressão de prontuários, relatórios, formulários, receitas médicas, encaminhamentos e demais documentos utilizados no atendimento aos usuários. Atualmente, algumas unidades apresentam equipamentos insuficientes ou com desgaste devido ao uso contínuo, o que pode comprometer a agilidade e a organização dos serviços prestados. Dessa forma, a aquisição dos equipamentos visa melhorar a estrutura de trabalho das equipes, garantir maior eficiência nos processos administrativos e contribuir para a qualidade do atendimento à população.



Descrição dos resultados pretendidos:				
<p>Garantir melhores condições de trabalho às equipes das unidades de saúde da Atenção Primária, por meio da disponibilização de impressoras adequadas para as atividades administrativas e assistenciais.</p> <p>Espera-se, com a aquisição dos equipamentos, agilizar a emissão de documentos, receitas médicas, relatórios, encaminhamentos e demais registros necessários ao atendimento dos usuários, além de reduzir interrupções nos serviços causadas pela falta ou mau funcionamento de equipamentos.</p>				
Estimativa das quantidades com a memória de cálculo (se for o caso):				
A estimativa foi realizada com base no número de unidades de saúde da Atenção Primária do município , considerando a necessidade mínima de equipamentos para garantir o funcionamento adequado das atividades administrativas e assistenciais.				
Item	CATMAT	Descrição	Unidade	Qtde.
1		<p>IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA BROTHER MFC-6912dw</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impressora, Scanner, Cópia e Fax; - Tela de 7" Touch Screen; - Velocidade de Impressão A4 (ppm): 50 PPM; - Memória: 1,5gb; - Resolução de Impressão: 1200 x 1200 dpi; - Interface Padrão: Ethernet / Wireless / USB / NFC; - Capacidade de Entrada Papel Padrão: 500 folhas; - Capacidade DADF: 70 folhas; - Capacidade Saída de Papel: 250 folhas; - Tonner inicial para 18.000 cópias; - Resolução Scanner: 1200 x 1200 dpi; - Cópia, Scanner: Duplex automático de passagem única; - Ciclo Mensal: 160.000 páginas; - Tensão de entrada: 127v. 	UN	16
2		<p>IMPRESSORA LASER MONOCROMÁTICA BROTHER HL-L6412dw</p> <ul style="list-style-type: none"> - Função Duplex Automático (frente e verso) - Tela de 3,5" Touch Screen - Velocidade de impressão A4 (ppm): 50 - Resolução de impressão: 1200 x 1200 dpi - Interface padrão: Ethernet - Wireless - USB - NFC - Capacidade de saída de papel: 250 - Capacidade de entrada de papel: 500 - Ciclo de trabalho mensal: 160000 páginas 	UN	17



		- Economia de toner ativo - Tonner inicial de 18000 páginas - Tensão de entrada: 127v		
3				
<p>Descrição dos requisitos necessários à contratação:</p> <p>Os equipamentos a serem adquiridos deverão ser novos, de primeiro uso, possuir garantia mínima do fabricante e atender às especificações técnicas necessárias para o adequado funcionamento nas unidades de saúde da Atenção Primária.</p> <p>As impressoras multifuncionais deverão possuir, no mínimo, as funções de impressão, cópia e digitalização, com boa capacidade de impressão mensal, conexão compatível com a rede de computadores das unidades (USB e/ou rede), além de apresentar eficiência e qualidade na impressão de documentos.</p> <p>As impressoras comuns deverão possuir boa velocidade e qualidade de impressão, compatibilidade com os sistemas utilizados nas unidades de saúde e facilidade de reposição de suprimentos, como toners ou cartuchos.</p> <p>Os equipamentos também deverão acompanhar manuals, cabos necessários para instalação e demais acessórios, além de assistência técnica e suporte durante o período de garantia, garantindo pleno funcionamento e durabilidade dos equipamentos.</p>				
<p>Providências a serem adotadas previamente à contratação:</p> <p>Realização de levantamento das necessidades de cada unidade de saúde da Atenção Primária, a fim de identificar a quantidade de impressoras necessárias e o tipo de equipamento mais adequado para cada setor. Também será necessária a elaboração do termo de referência, definição das especificações técnicas dos equipamentos e realização de pesquisa de preços de mercado, conforme legislação vigente.</p> <p>Após essas etapas, deverá ser realizado o processo licitatório, bem como o alinhamento com o setor de tecnologia da informação para garantir a compatibilidade dos equipamentos com a rede e sistemas utilizados nas unidades de saúde.</p>				
<p>Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento</p> <p>A aquisição de impressoras multifuncionais e impressoras comuns poderá gerar impactos ambientais relacionados principalmente ao descarte de cartuchos, toners e equipamentos eletrônicos ao final de sua vida útil, além do consumo de papel e energia elétrica durante o uso.</p> <p>Como medida de tratamento, será adotado o descarte adequado de resíduos eletrônicos e suprimentos, conforme normas ambientais vigentes, priorizando a devolução ou destinação correta por meio de empresas especializadas em reciclagem ou logística reversa.</p> <p>Também serão incentivadas boas práticas de uso, como impressão consciente, utilização preferencial de documentos digitais e manutenção adequada dos equipamentos, visando reduzir o consumo de recursos e minimizar possíveis impactos ambientais.</p>				
RESPONSABILIDADE PELA FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA				
<p>Assumo que ficarei, assim como o responsável pela fiscalização, à disposição para dirimir eventuais dúvidas sobre esta requisição, bem como para acompanhar todo o procedimento de contratação, fornecendo todas as informações técnicas necessárias junto ao agente de contratação, pregoeiro e sua equipe de apoio.</p> <p>Certifico que a formalização da demanda acima identificada se faz necessária pelos motivos expostos na justificativa da contratação do presente documento.</p>				



Paraopeba, 13 de março de 2026.

Taciana Nayara Silva



TRB – TERMO DE REFERÊNCIA (BENS COMUNS)

O QUE SERÁ CONTRATADO?							
*Lote	Item	Descrição	Código CATMAT	Unidade	Qntd.	**Valor Unitário Estimado	**Total
	1	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA BROTHER MFC-6912dw - Impressora, Scanner, Cópia e Fax; - Tela de 7" Touch Screen; - Velocidade de Impressão A4 (ppm): 50 PPM; - Memória: 1,5gb; - Resolução de Impressão: 1200 x 1200 dpi; - Interface Padrão: Ethernet / Wireless / USB / NFC; - Capacidade de Entrada Papel Padrão: 500 folhas; - Capacidade DADF: 70 folhas; - Capacidade Saída de Papel: 250 folhas; - Tonner inicial para 18.000 cópias; - Resolução Scanner: 1200 x 1200 dpi; - Cópia, Scanner: Duplex automático de passagem única; - Ciclo Mensal: 160.000 páginas; - <i>Tensão de entrada: 127v.</i>		un	16		
	2	IMPRESSORA LASER MONOCROMÁTICA BROTHER HL-L6412dw - <i>Função Duplex Automático (frente e verso)</i> - <i>Tela de 3,5" Touch Screen</i> - <i>Velocidade de impressão A4 (ppm): 50</i> - <i>Resolução de impressão: 1200 x 1200 dpi</i> - <i>Interface padrão: Ethernet - Wireless - USB</i> - <i>NFC</i> - <i>Capacidade de saída de papel: 250</i> - <i>Capacidade de entrada de papel: 500</i> - <i>Ciclo de trabalho mensal: 160000 páginas</i> - <i>Economia de toner ativo</i> - <i>Tonner inicial de 18000 páginas</i> - <i>Tensão de entrada: 127v</i>		un	17		
	3						
	4						



JUSTIFICATIVA DO AGRUPAMENTO EM LOTES*	

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	
QUAL O MOTIVO DA CONTRATAÇÃO?	<p>A contratação para aquisição de impressoras multifuncionais e impressoras comuns tem como objetivo atender à necessidade das unidades de saúde da Atenção Primária, garantindo equipamentos adequados para a realização das atividades administrativas e assistenciais.</p> <p>A medida visa assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços, permitindo a impressão de receitas médicas, relatórios, encaminhamentos, formulários e demais documentos essenciais ao atendimento dos usuários, além de melhorar a organização e agilidade nos processos de trabalho das equipes de saúde.</p>
NATUREZA E GARANTIA	
NATUREZA	<input checked="" type="checkbox"/> Comum. <input type="checkbox"/> Especial
PROVA DE QUALIDADE, RENDIMENTO, DURABILIDADE E SEGURANCA DO BEM	
HAVERÁ PROVA DE QUALIDADE?	<input type="checkbox"/> Sim Justificativa: (A prova de qualidade deve ser sempre justificada e deverá ser comprovada por certificação de instituição credenciada pelo CONMETRO). <input checked="" type="checkbox"/> Não
O EDITAL EXIGIRÁ AMOSTRA?	<input type="checkbox"/> Sim Justificativa: (A exigência de amostra deve ser justificada). <input checked="" type="checkbox"/> Não
HAVERÁ GARANTIA DO BEM?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim.. <input type="checkbox"/> Não.
HAVERÁ ASSISTÊNCIA TÉCNICA?	<input type="checkbox"/> Sim, <input checked="" type="checkbox"/> Não será prestada assistência técnica em relação aos itens X e Y.
CRITÉRIOS DE SELEÇÃO	
FORMA DE CONTRATAÇÃO	<input type="checkbox"/> Inexigibilidade de licitação, com fundamento no art. 74, X, da Lei Federal nº 14.133/21. <input type="checkbox"/> Dispensa de licitação em razão do valor*, com fundamento no art. 75, II, da



	Lei Federal nº 14.133/21. <input type="checkbox"/> Dispensa de licitação, com fundamento no art. 75, X, da Lei Federal nº 14.133/21. <input checked="" type="checkbox"/> Pregão eletrônico.
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	<input checked="" type="checkbox"/> Menor Preço <input type="checkbox"/> Maior desconto
O ORÇAMENTO ESTIMADO É SIGILOSO?	<input type="checkbox"/> Sim. Justifique: (Indicar o motivo da escolha do orçamento sigiloso para a contratação). <input checked="" type="checkbox"/> Não.
QUALIFICAÇÕES TÉCNICAS EXIGIDAS	<input type="checkbox"/> Declaração de ciência das informações necessárias para o cumprimento da futura obrigação contratual. Justificativa: (justificar o motivo da exigência, indicando a legislação aplicável, se for o caso). <input type="checkbox"/> Registro na entidade profissional competente. Justificativa: (justificar o motivo da exigência, indicando a legislação aplicável, se for o caso). <input type="checkbox"/> Indicação de pessoal técnico, instalações e aparelhamento para o cumprimento da futura obrigação da equipe técnica responsável pela execução dos trabalhos. Justificativa: (Justificar o motivo da existencia contratual com a comprovação de gência, indicando a legislação aplicável, qualificação técnica de cada membro se for o caso). <input checked="" type="checkbox"/> Não será exigida prova de qualificação técnica em razão da baixa
HÁ CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE?	<input type="checkbox"/> Sim Especificar: (indicar o critério) <input checked="" type="checkbox"/> Não
HÁ RISCOS A SEREM ASSUMIDOS PELA CONTRATADA?	<input type="checkbox"/> Sim Especificar: (Somente é possível definir os riscos se a etapa "análise de risco" tiver sido realizada. Nessa hipótese, os riscos devem ser especificados neste campo). <input checked="" type="checkbox"/> Não
FORMA DE ENTREGA DO BEM	
COMO O BEM DEVE SER ENTREGUE?	<input checked="" type="checkbox"/> O bem deve ser totalmente entregue de uma só vez, conforme edital. <input type="checkbox"/> O bem deve ser entregue em X parcelas, sendo a 1º em até X dias, a contar do recebimento da nota de empenho, e as demais, conforme necessidade da



	contratante dentro do prazo de vigência contratual, mediante seu aviso com e dias de antecedência.
LOCAL E HORA DA ENTREGA	O serviço deverá ser entregue no almoxarifado central aos cuidados de Edilene, Warley e Wilma.
PRAZO MÁXIMO DE VALIDADE	No caso de bens perecíveis, o seu prazo de validade na data da entrega não poderá ser menor que 30 dias, conforme prazo total recomendado pelo fabricante
PRAZO, FORMA DE PAGAMENTO E GARANTIA DO CONTRATO	
PRAZO DO CONTRATO	<input checked="" type="checkbox"/> 30 dias (pronta entrega). <input type="checkbox"/> 12 meses. <input type="checkbox"/> Outro prazo. Especificar: (indicar prazo contratual)
HAVERÁ POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO?	<input type="checkbox"/> Sim, nas hipóteses do art. 111 da Lei Federal nº 14.133/21. <input checked="" type="checkbox"/> Não.
FORMA DE PAGAMENTO	Meio: Ordem bancária Onde? Conta corrente da contratada Qual o prazo? Até 30 dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal (ou fatura) com o comprovante de regularidade fiscal da contratada. Prova de regularidade fiscal A regularidade fiscal pode ser provada pela apresentação dos documentos constantes no art. 68 da Lei Federal nº 14.133/21, quando não for possível consultar pelos sistemas oficiais.
QUAL A GARANTIA DO CONTRATO?	<input type="checkbox"/> X% do valor inicial do contrato. Justificativa: (O percentual somente pode ser superior a 5% mediante justificativa na complexidade técnica ou nos riscos envolvidos, não podendo ser superior a 10%). <input checked="" type="checkbox"/> Não há. Justificativa: (A não exigência de garantia deve ser justificada).
RECURSO ESPECÍFICO	
HÁ RECURSO ESPECÍFICO?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim Especifique: Recursos da resoluções :SES/MG 9.477 com vencimento 11/06/2027. <input type="checkbox"/> Não



Paraopeba, 13 de março de 2026.

Onei Ângela Kohl Rodrigues da Rocha

Secretaria de Saúde e 19027-4



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR: JUSTIFICATIVA PARA PADRONIZAÇÃO DA MARCA BROTHER NA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE IMPRESSÃO

1. INTRODUÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo justificar a padronização da marca Brother para a aquisição de novos equipamentos de impressão e multifuncionais destinados ao uso no Município de Paraopeba, em estrita conformidade com as diretrizes e princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

Atualmente, o parque principal de impressão do Município de Paraopeba já é predominantemente composto por impressoras e multifuncionais da marca Brother. Esta configuração resultou de uma política anterior de otimização, atualização e modernização do ambiente de impressão, buscando maior eficiência e controle. No entanto, ainda coexistem no acervo municipal equipamentos de outras marcas, muitos dos quais já se encontram obsoletos, sem suporte técnico adequado, com difícil obtenção de peças de reposição e suprimentos, o que frequentemente ocasiona sua indisponibilidade e gera custos adicionais de manutenção e gestão.

2. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA PARA A PADRONIZAÇÃO

A padronização na marca Brother apresenta uma série de vantagens estratégicas que se alinham diretamente com os princípios de economicidade, eficiência, sustentabilidade e gestão pública da Lei nº 14.133/2021.

2.1. Sustentabilidade e Economia de Escala na Gestão de Insumos

- **Redução da Diversidade de Suprimentos:** A principal vantagem reside na significativa compatibilidade de insumos. Os equipamentos Brother, em sua maioria, utilizam um número extremamente reduzido de tipos de suprimentos, como os toners (ex: TN-3662xlsbr) e cilindros (ex: DR-3602). Essa uniformidade é um diferencial notável em comparação com concorrentes (Xerox, HP, Lexmark), que demandam uma variedade muito maior de modelos, conforme demonstrado no quadro comparativo em anexo.
- **Otimização de Estoques e Compras:** A padronização evita a necessidade de estocar diversos tipos de cartuchos/toners, o que se traduz em:
 - **Redução de Custos de Armazenagem:** Menos espaço e complexidade logística.
 - **Minimização de Perdas:** Evita a obsolescência de suprimentos específicos para modelos descontinuados.
 - **Economia de Escala:** A aquisição em maior volume de um número restrito de itens padronizados permite negociar melhores preços e condições com fornecedores, gerando economias substanciais.
 - **Garantia de Disponibilidade:** A menor variedade de itens facilita a gestão, assegurando que os suprimentos corretos estejam sempre disponíveis.

2.2. Otimização Operacional e Compatibilidade Tecnológica

- **Compatibilidade Plena com a Infraestrutura:** A escolha pela padronização na marca Brother garante que os novos equipamentos se integrem perfeitamente com a infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) já existente no Município de Paraopeba.

Isso inclui a compatibilidade com drivers, softwares e sistemas de gerenciamento de impressão já implementados e em pleno funcionamento. Essa compatibilidade dispensa adaptações tecnológicas complexas, prevenindo paralisações nos serviços e garantindo a continuidade operacional.

- **Familiaridade e Capacitação da Equipe:** A equipe de servidores municipais já possui vasto conhecimento e experiência na operação dos equipamentos Brother. Essa familiaridade reduz significativamente a curva de aprendizado para novos dispositivos, aumenta a produtividade, minimiza a necessidade de treinamentos adicionais e permite que os funcionários forneçam *feedbacks* rápidos e precisos sobre o funcionamento, otimizando o suporte técnico.
- **Redução de Custos de Manutenção:** A uniformidade dos equipamentos Brother facilita a manutenção preventiva e corretiva. Técnicos estarão familiarizados com as mesmas peças e procedimentos, tornando o suporte mais ágil, eficiente e com menor custo, pois não será necessário gerenciar estoques diversificados de peças para diferentes marcas.

2.3. Governança, Gestão e Previsibilidade Orçamentária

- **Redução de Custos Diretos e Indiretos:** A padronização elimina despesas com aquisição de peças avulsas para diferentes marcas, simplifica a gestão de garantias e reduz a complexidade na contratação de serviços de manutenção.
- **Maior Previsibilidade Orçamentária:** A uniformidade do parque de impressão permite uma projeção orçamentária mais precisa para suprimentos e manutenção. Isso possibilita a contratação sob demanda e o pagamento proporcional ao consumo efetivo, otimizando o uso dos recursos públicos.
- **Gestão Contratual Simplificada:** A padronização evita atrasos, conflitos de competências e de responsabilidades por questões contratuais entre empresas diferentes. Garante o correto funcionamento do serviço contratado, além de favorecer a fiscalização e o gerenciamento do contrato, centralizando a responsabilidade e otimizando a relação com o fornecedor.
- **Governança e Transparência:** Permite a institucionalização de uma política de impressão eficaz, com mecanismos de auditoria, bilhetagem, tarifação de páginas e controle de cotas de impressão por usuário. Essa gestão centralizada assegura maior confiabilidade, transparência e responsabilidade no uso dos recursos.

2.4. Responsabilidade Socioambiental e Sustentabilidade

- **Incentivo ao Uso Consciente:** A padronização em equipamentos que facilitam o controle de uso (monocromático vs. policromático, impressão frente e verso - duplex) fomenta práticas sustentáveis entre os usuários.
- **Redução de Desperdícios:** A gestão centralizada e a conscientização resultam na redução do consumo de papel e insumos, contribuindo diretamente para a preservação de recursos naturais e a diminuição do impacto ambiental, alinhando-se aos objetivos de desenvolvimento sustentável.

3. ANÁLISE TÉCNICA

Os equipamentos indicados para padronização são:

- Multifuncional Brother MFC-L6912DW
- Impressora Brother HL-L6412DW

3.1. Situação Atual do Parque de Impressão

O parque existente é composto majoritariamente por equipamentos da marca Brother, utilizando os seguintes suprimentos padronizados:

- Toner TN-3662XLSBR (≈25.000 páginas)
- Cilindro DR-3602 (≈75.000 páginas)

A manutenção desses equipamentos é realizada internamente com maior eficiência, devido à padronização já existente.

3.2. Autonomia do Toner e Relação Custo-Benefício

O toner TN-3662XLSBR apresenta:

- Rendimento médio: 25.000 páginas
- Valor médio de aquisição: R\$ 432,45
- Custo estimado por página: ≈ R\$ 0,02

O cilindro DR-3602 apresenta:

- Rendimento médio: 75.000 páginas
- Valor médio: R\$ 676,30
- Custo estimado por página: ≈ R\$ 0,01

Custo total estimado por página (toner + cilindro): ≈ R\$ 0,03

3.2.1. Comparativo de Autonomia e Custo por Página

Marca / Modelo	Rendimento Toner	Valor do Toner	Custo por 25.000 páginas
Lexmark 42 ppm	3.000 páginas	R\$ 315,27	R\$ 2.627,25
HP 4003 / 4103	9.700 páginas	R\$ 421,75	R\$ 1.087,38
Brother MFC-L6912 / HL-L6412	25.000 páginas	R\$ 432,45	R\$ 432,45

Observação: a elevada autonomia do toner Brother reduz frequência de reposição e estoque, gerando **vantagem econômica clara** frente a outros modelos.

3.3. Benefícios da Padronização

A aquisição dos modelos Brother MFC-L6912DW e HL-L6412DW proporciona:

- Compatibilidade integral com suprimentos já utilizados
- Redução da diversidade de estoques de toner e cilindros
- Menor custo total por página
- Menor frequência de substituição de insumos
- Simplificação da manutenção e suporte técnico

- **Economia adicional**, pois a equipe de TI já está treinada e capacitada para manutenção de equipamentos Brother
- Maior previsibilidade orçamentária e eficiência administrativa

3.4. Comparativo Técnico-Econômico Resumido

O comparativo completo entre as marcas e modelos das impressoras encontra disponível no **Anexo I** deste ETP.

Marca	Velocidade	Custo total por página (toner + cilindro)
Lexmark 42 ppm	42 ppm	R\$ 0,12
Xerox 40 ppm	40 ppm	R\$ 0,05
HP 40 ppm	40 ppm	R\$ 0,04
Brother 48–50 ppm	48–50 ppm	R\$ 0,03

Conclusão: além do custo por página competitivo, a elevada autonomia do toner e a padronização com equipamentos já existentes tornam a aquisição **claramente vantajosa**, tanto do ponto de vista econômico quanto operacional.

3.5. SIMULAÇÃO ANUAL DE CUSTO OPERACIONAL

Volume estimado de impressão: **200.000 páginas/ano**

Marca / Modelo	Custo total por página (toner + cilindro)	Custo anual (200.000 páginas)
Lexmark 42 ppm	R\$ 0,12	R\$ 24.000,00
Xerox 40 ppm	R\$ 0,05	R\$ 10.000,00
HP 40 ppm	R\$ 0,04	R\$ 8.000,00
Brother 48–50 ppm	R\$ 0,03	R\$ 6.000,00

Análise:

- Economia anual frente à Lexmark 42 ppm: **R\$ 18.000,00**
- Economia anual frente à Xerox 40 ppm: **R\$ 4.000,00**
- Economia anual frente à HP 40 ppm: **R\$ 2.000,00**

Além da economia direta com insumos, a padronização **reduz custos indiretos de manutenção, suporte técnico e treinamento**, reforçando a vantagem econômica.

3.6. FUNDAMENTAÇÃO

Nos termos do art. 40, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, admite-se a indicação de marca quando tecnicamente justificada.

A escolha dos modelos Brother decorre de critérios objetivos de:

- Economicidade
- Eficiência operacional
- Continuidade do serviço público



- Racionalização administrativa

3.7. CONCLUSÃO

O Setor de Tecnologia da Informação manifesta-se FAVORAVELMENTE à aquisição e padronização dos equipamentos:

- Brother MFC-L6912DW
- Brother HL-L6412DW

Justificativa:

- Elevada autonomia de toner e baixo custo por página
- Compatibilidade com os equipamentos já existentes
- Economia adicional com manutenção e suporte técnico
- Adequação plena às necessidades institucionais
- Simulação anual demonstra vantajosidade econômica clara

4. CONCLUSÃO

Em face dos argumentos técnicos, operacionais e econômico-financeiros apresentados, a padronização da marca Brother para a aquisição de equipamentos de impressão e multifuncionais no Município de Paraopeba configura-se como a solução mais vantajosa para a administração pública.

Esta estratégia não apenas otimiza recursos e promove a eficiência operacional, mas também garante a sustentabilidade, a segurança, a continuidade dos serviços públicos e uma gestão mais transparente e previsível. A adoção desta padronização está em estrita observância aos princípios da Lei nº 14.133/2021, que preconiza a eficiência, a economicidade e a sustentabilidade nas contratações públicas, buscando sempre a melhor relação custo-benefício para o interesse público.

Paraopeba/MG - 2026

Jordan Avallone de Freitas Santos

Diretor do Departamento de Tecnologia da Informação



ANEXO I

Tipo	Marca	Modelo	Velocidade Carta/A4	Toner	Rendimento	Valor	CPP Toner	Cilindro	Rendimento	Valor	CPP Cilindro
Multifuncional	Lexmark	MX432adwe	42 ppm	55B4000	3.000	R\$ 315,27	R\$ 0,11	55B0ZA0	40.000	R\$ 525,07	R\$ 0,01
Impressora	Lexmark	MS431dw	42 ppm	55B4000	3.000	R\$ 315,27	R\$ 0,11	55B0ZA0	40.000	R\$ 525,07	R\$ 0,01
Multifuncional	Lexmark	MX632adwe	50 ppm	66SBX00	31.000	R\$ 928,14	R\$ 0,03	66S0Z00	75.000,00	R\$ 370,08	R\$ 0,005
Impressora	Lexmark	MS632dwe	50 ppm	66SBX00	31.000	R\$ 928,14	R\$ 0,03	66S0Z00	75.000,00	R\$ 370,08	R\$ 0,005
Multifuncional	Xerox	B315	40 ppm	006R04381	20.000	R\$ 561,26	R\$ 0,03	013R00690	40.000	R\$ 635,99	R\$ 0,02
Impressora	Xerox	B310	40 ppm	006R04381	20.000	R\$ 561,26	R\$ 0,03	013R00690	40.000	R\$ 635,99	R\$ 0,02
Multifuncional	Xerox	B415	50 ppm	006R04730	25.000			013R00702	75.000		
Impressora	Xerox	B410	50 ppm	006R04730	25.000			013R00702	75.000		
Multifuncional	HP	4103fdw	40 ppm	W1030x	9.700	R\$ 421,75	R\$ 0,04	Não se Aplica			
Impressora	HP	4003dw	40 ppm	W1030x	9.700	R\$ 421,75	R\$ 0,04	Não se Aplica			
Multifuncional	HP	E52645dn	50 ppm	W9008mz	23.000	R\$ 753,30	R\$ 0,03	Não se Aplica			
Impressora	HP	E50145dn	50 ppm	W9008mz	23.000	R\$ 753,30	R\$ 0,03	Não se Aplica			
Multifuncional	Brother	DCP-L5512dw	48 ppm	TN-3662xlsbr	25.000	R\$ 432,45	R\$ 0,02	DR-3602	75.000	R\$ 676,30	R\$ 0,01
Impressora	Brother	HL-L5212dw	48 ppm	TN-3662xlsbr	25.000	R\$ 432,45	R\$ 0,02	DR-3602	75.000	R\$ 676,30	R\$ 0,01
Multifuncional	Brother	MFC-6912dw	50 ppm	TN-3662xlsbr	25.000	R\$ 432,45	R\$ 0,02	DR-3602	75.000	R\$ 676,30	R\$ 0,01
Impressora	Brother	HL-L6412dw	50 ppm	TN-3662xlsbr	25.000	R\$ 432,45	R\$ 0,02	DR-3602	75.000	R\$ 676,30	R\$ 0,01





PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAOPEBA

Rua Américo Barbosa, 13 - Centro / CEP: 35774-000

CNPJ: 18.116.160/0001-66

TERMO DE ABERTURA DE PROCESSO

Aos 17 dias do mês de março de 2026, procedemos a abertura do Processo N° **55/2026**

Para constar, eu **UILSON DE CAMPOS ROCHA** portador do CPF nº 268.044.416-72, autorizo e lavro o presente **TERMO DE ABERTURA** de Processo Licitatório, para aquisição de **IMPRESSORAS**, na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO**, que constará nos autos administrativos.

Assinatura do Documento



Documento Assinado Eletronicamente por **UILSON DE CAMPOS ROCHA - SECRETÁRIO**, CPF: 268.04*. **6-*2 em **17/03/2026 10:31:49**, Cód. Autenticidade da Assinatura: **10R7.6631.0496.4786.2158**, Com fundamento na Lei N° 14.063, de 23 de Setembro de 2020.



Informações do Documento

ID do Documento: **D3E.EEE** - Tipo de Documento: **TERMO DE ABERTURA**.

Elaborado por **UILSON DE CAMPOS ROCHA**, CPF: 268.04*. **6-*2 , em **17/03/2026 10:31:49**, contendo 53 palavras.

Código de Autenticidade deste Documento: 10V6.4K31.249W.E04R.0734

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: <https://zeropapel.paraopeba.mg.gov.br/verdocumento>



MAPA DE RISCO PARA A FASE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO			
ETAPA	FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA		
RISCO	Especificação deficiente da demanda		
DANO	Contratação e execução deficiente do objeto		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	Média	IMPACTO	Alto
AÇÃO PREVENTIVA	Verificar se o objeto foi especificado adequadamente, contemplando unidade de medida, locais de execução, quantidade e prazo de início.		
AÇÃO DE CONTIGENCIA	Havendo erro, devolver para complementação das informações.		
RESPONSÁVEL	SETOR DEMANDANTE		
ETAPA	CRIAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DE CONTRATAÇÃO		
RISCO	Descumprimento de formalidade legal		
DANO	Ausência de ato designatório da equipe de Planejamento de Contratação		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Baixa	IMPACTO:	Baixo
AÇÃO PREVENTIVA	Adotar lista de verificação dos procedimentos a serem tomados para o planejamento de contratação		
AÇÃO DE CONTIGENCIA	Providenciar o ato de designação formal da equipe de planejamento.		
RESPONSÁVEL	AUTORIDADE SUPERIOR		
ETAPA	ELABORAÇÃO DE ESTUDOS PRELIMINARES		
RISCO	Estudos preliminares deficientes		
DANO	Licitação fracassada, deserta ou contratação e execução deficiente		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	Alta	IMPACTO	Alto
AÇÃO PREVENTIVA	Elaborar lista de verificação que contemple, no que couber, os requisitos previstos no §1º, art. 18, da Lei 14133/21.		
AÇÃO DE CONTIGENCIA	Corrigir as deficiências detectadas nos estudos preliminares		
RESPONSÁVEL	EQUIPE DE PLANEJAMENTO		
ETAPA	ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA		
RISCO	Falha na elaboração do Termo de Referência		
DANO	Licitação fracassada, deserta ou contratação e execução deficiente		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	Alta	IMPACTO	Alto
AÇÃO PREVENTIVA	Propor lista de verificação que identifique, no que couber, os requisitos previstos no art. 6º, XXIII, da Lei 14133/21.		

AÇÃO DE CONTIGÊNCIA	Revisão do termo de referência e incluir as instruções ausentes.		
RESPONSÁVEL	EQUIPE DE PLANEJAMENTO		
ETAPA	APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA		
RISCO	Descumprimento de formalidade legal		
DANO	Ausência da aprovação do Termo de Referencia		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	Baixa	IMPACTO	Alto
AÇÃO PREVENTIVA	Adoção de lista de verificação com item de aprovação do TR pela autoridade competente.		
AÇÃO DE CONTIGENCIA	Encaminhar à autoridade competente o processo para aprovação do Termo de Referência.		
RESPONSÁVEL	ORDENADOR DE DESPESA.		





MAPA DE RISCO PARA A FASE DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR			
ETAPA	RECEPÇÃO DO PROCESSO PARA LICITAR		
RISCO	Ausência de autorização superior para licitar		
DANO	Descumprimento de formalidade legal		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	Média	IMPACTO	Alta
AÇÃO PREVENTIVA	Adoção de lista de verificação contemplando o item "autorização da autoridade superior para licitar".		
AÇÃO DE CONTIGENCIA	Retornar o processo para submeter à aprovação da autoridade superior.		
RESPONSÁVEL	AUTORIDADE SUPERIOR		
ETAPA	DESIGNAÇÃO DE AGENTE DE CONTRATAÇÃO/PREGOEIRO		
RISCO	Ausência de designação formal da comissão/pregoeiro		
DANO	Descumprimento de formalidade legal		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	Baixa	IMPACTO	Baixo
AÇÃO PREVENTIVA	Identificar no processo, ato formal da autoridade competente designando a agente/pregoeiro.		
AÇÃO DE CONTIGENCIA	Providenciar o ato de designação do agente/pregoeiro.		
RESPONSÁVEL	AURORIDADE SUPERIOR		
ETAPA	ELABORAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO		
RISCO	Restrição da competitividade, impugnação do edital		
DANO	Retardamento, anulação ou revogação da licitação		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	Alta	IMPACTO	Alto
AÇÃO PREVENTIVA	Verificar a existência de cláusulas restritivas ou passivas de nulidades. Adotar editais padrões previamente aprovados pelo setor jurídico.		
AÇÃO DECONTIGENCIA	Retirar as cláusulas restritivas ou passíveis de nulidades.		
RESPONSÁVEL	AGENTE DE CONTRATAÇÃO/PREGOEIRO		
ETAPA	APROVAÇÃO DO EDITAL PELO SETOR JURÍDICO		
RISCO	Ausência de aprovação do edital pelo setor jurídico		
DANO	Descumprimento de formalidade legal		

PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA		Média	IMPACTO	Médio
AÇÃO PREVENTIVA		Adoção de lista de verificação contemplando o item "aprovação do edital pelo setor jurídico".		
AÇÃO DE CONTIGENCIA		Enviar o processo, mesmo, extemporaneamente, para apreciação jurídica.		
RESPONSÁVEL		AGENTE DE CONTRATAÇÃO		
ETAPA	PUBLICAÇÃO/DIVULGAÇÃO DO EDITAL.			
RISCO	Ausência de publicação do edital.			
DANO	Descumprimento de formalidade legal. Licitação deserta.			
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA		Baixa	IMPACTO	Médio
AÇÃO PREVENTIVA		Adoção de lista de verificação contemplando o item "publicação/divulgação do edital".		
AÇÃO DE CONTIGENCIA		Providenciar a publicação e reiniciar a contagem do prazo de apresentação da proposta.		
RESPONSÁVEL		AGENTE DE CONTRATAÇÃO		
ETAPA	PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO			
RISCO	Julgamento desvinculado do instrumento convocatório.			
DANO	Recursos administrativos e judiciais, suspensão, retardamento da finalização ou revogação/anulação da licitação.			
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA		Média	IMPACTO	Alto
AÇÃO PREVENTIVA		Evitar julgamento monocrático, priorizar julgamento pelo colegiado (se for o caso), apoiados por equipe técnica e jurídica.		
AÇÃO DE CONTIGENCIA		Responder os recursos apoiados por equipe técnica e jurídica.		
RESPONSÁVEL		PARCERISTAS DOS SETORES ENVOLVIDOS		
ETAPA	ADJUDICAÇÃO/HOMOLOGAÇÃO			
RISCO	Adjudicação/Homologação para empresa que não ofertou a proposta mais vantajosa.			
DANO	Recursos administrativos e judiciais, suspensão, retardamento da finalização ou revogação/anulação da licitação, problemas na gestão do contrato.			
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA		Média	IMPACTO	Alto

AÇÃO PREVENTIVA	Atentar se todos os requisitos do edital foram plenamente atendidos pelas licitantes.
AÇÃO DE CONTIGENCIA	Reavaliação das propostas das empresas licitantes à luz das exigências do edital.
RESPONSÁVEL	AUTORIDADE SUPERIOR/AGENTE DE CONTRATAÇÃO



MAPA DE RISCO PARA A FASE DA GESTÃO DO CONTRATO			
ETAPA	FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO		
RISCO	Recusa de assinatura e/ou da apresentação das garantias contratuais.		
DANO	Descontinuidade da prestação dos serviços e transtornos para a administração.		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	Baixo	IMPACTO	Alto
AÇÃO PREVENTIVA	Garantir na fase habilitatória que a empresa selecionada reúna as condições técnico-operacional e financeira necessária à execução do objeto.		
AÇÃO DE CONTIGENCIA	Convocar remanescente.		
RESPONSÁVEL	GESTÃO DE CONTRATOS		
ETAPA	PUBLICAÇÃO DO CONTRATO		
RISCO	Falta de publicidade do ato administrativo em tempo hábil		
DANO	Descumprimento de formalidade legal		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	Média	IMPACTO	Baixa
AÇÃO PREVENTIVA	Adoção de lista de verificação contemplando o item "publicação do contrato".		
AÇÃO DE CONTIGENCIA	Publicar o contrato tão logo seja detectado a ausência de publicidade.		
RESPONSÁVEL	GESTÃO DE CONTRATOS		
ETAPA	DESIGNAÇÃO DO GESTOR E FISCAL DO CONTRATO E SUBSTITUTOS		
RISCO	Designação de servidores sem conhecimento técnico do objeto do contrato.		
DANO	Comprometimento dos resultados esperados. Responsabilização Subsidiária da Administração		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	Média	IMPACTO	Alto
AÇÃO PREVENTIVA	Indicar servidores com conhecimento técnico na área do objeto do contrato e proporcionar capacitação.		
AÇÃO DE CONTIGENCIA	Substituição por servidores capacitados		
RESPONSÁVEL	SETOR DEMANDANTE		

ETAPA	DESIGNAÇÃO DO PREPOSTO DO CONTRATO		
RISCO	Ausência de preposto da contratada.		
DANO	Responsabilização direta da Administração.		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	Baixa	IMPACTO	Média
AÇÃO PREVENTIVA	Incluir na Clausula da fiscalização, dispositivos de indicação de fiscal e preposto e as respectivas atribuições.		
AÇÃO DE CONTIGENCIA	Solicitar, imediatamente à constatação, a designação formal do preposto.		
RESPONSÁVEL	GESTÃO DE CONTRATOS		
ETAPA	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS		
RISCO	Execução em desacordo com o contrato;		
DANO	Prejuízo para o erário, responsabilização subsidiária da Administração.		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	Alta	IMPACTO	Alto
AÇÃO PREVENTIVA	Verificar se a empresa terceirizada executou o objeto de acordo com os projetos/termo de referência e com as cláusulas contratuais.		
AÇÃO DE CONTIGENCIA	Não liberação de pagamento.		
RESPONSÁVEL	GESTÃO DE CONTRATOS		
ETAPA	PRORROGAÇÃO DO CONTRATO		
RISCO	Prorrogação não vantajosa		
DANO	Prejuízo para o erário.		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	Baixa	IMPACTO	Alto
AÇÃO PREVENTIVA	Realizar pesquisa de preços com antecedência, com vista a constatar a vantajosidade da prorrogação do contrato.		
AÇÃO DE CONTIGENCIA	Negociar junto à contratada, preços mais vantajosos. Não sendo possível, abertura de novo processo licitatório.		
RESPONSÁVEL	GESTÃO DE CONTRATOS		

ETAPA	ALTERAÇÕES DO CONTRATO		
RISCO	Desequilíbrio do contrato; percentuais superiores aos fixados na norma, jogo de planilha.		
DANO	Prejuízos ao erário.		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	Média	IMPACTO	Alta
AÇÃO PREVENTIVA	Atentar para os requisitos legais sobre acréscimos e supressões de quantidades. Adotar controles adicionais como: sistemas, planilhas, etc.		
AÇÃO DE CONTIGENCIA	Realizar os ajustes necessários e, adotar medidas de ressarcimento.		
RESPONSÁVEL	GESTÃO DE CONTRATOS		
ETAPA	REACTUAÇÕES/REAJUSTES DO CONTRATO		
RISCO	Desequilíbrio do contrato; Prorrogação desvantajosa; Uso de índices distintos dos fixados no contrato; análise inadequada das planilhas; jogo de planilha.		
DANO	Prejuízos ao erário.		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	Média	IMPACTO	Médio
AÇÃO PREVENTIVA	Indicar, no contrato, critérios distintos para ajuste dos preços de mão- de-obra (CCT) e materiais (índices). Contar com apoio profissional da área na análise das planilhas. Realizar pesquisa de mercado, com vista a constatar a permanência da vantajosidad		
AÇÃO DE CONTIGENCIA	Ajustar os preços conforme o contrato; reter os valores pagos a maior. Negociar preços mais vantajosos.		
RESPONSÁVEL	GESTÃO DE CONTRATOS		
ETAPA	GARANTIAS DE EXECUÇÃO CONTRATUAL		
RISCO	Não apresentação de garantias; Apresentação de garantias que não cobrem inadimplência com obrigações trabalhistas e previdenciárias ou prejuízos de terceiros.		
DANO	Prejuízo para o erário		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	Alto	IMPACTO	Alto
AÇÃO PREVENTIVA	Exigir, como condição para início dos serviços, garantias de execução contratual para cobertura de despesa pelo inadimplemento de obrigações trabalhistas, previdenciárias e prejuízos a terceiros.		
AÇÃO DE CONTIGENCIA	Apuração e penalidade.		
RESPONSÁVEL	GESTÃO DE CONTRATOS		



ETAPA	PAGAMENTO DOS SERVIÇOS		
RISCO	Retenção dos valores dos impostos; encargos patronais e da conta vinculada.		
DANO	Responsabilização subsidiária.		
ETAPA	SANÇÕES		
RISCO	Rito processual inadequado ou que não oferece garantias do contraditório e ampla defesa.		
DANO	Impossibilidade de reparação dos prejuízos ocorridos.		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	Média	IMPACTO	Alto
AÇÃO PREVENTIVA	Estabelecer, mediante normativo interno, os ritos do processo administrativo sancionatório.		
AÇÃO DE CONTIGENCIA	Oferecer as garantias constitucionais à empresa acusada.		
RESPONSÁVEL	AGENTE DE CONTRATAÇÃO		
ETAPA	ENCERRAMENTO DO CONTRATO		
RISCO	Não observar se requisitos do contrato foram plenamente atendidos.		
DANO	Prejuízo ao erário.		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	Alta	IMPACTO	Baixo
AÇÃO PREVENTIVA	Verificar a inexistência de processo trabalhista, pendencia trabalhistas e ressarcimentos.		
AÇÃO DE CONTIGENCIA	Notificar a contratada para regularizar as pendencias, comunicar a segurados dos inadimplementos, reter valores até o limite do ressarcimento.		
RESPONSÁVEL	GESTÃO DE CONTRATO E FINANCEIRO		



Assinatura do Documento



Documento Assinado Eletronicamente por **BRENO GONÇALVES DOS REIS - CHEFE DIV. COTAÇÃO E COMPRAS**, CPF: 099.06*. **6-*7 em **03/06/2024 09:27:26**, Cód. Autenticidade da Assinatura: 09Z1.4H27.3262.R642.3070, Com fundamento na Lei Nº 14.063, de 23 de Setembro de 2020.



Informações do Documento

ID do Documento: **566.96E** - Tipo de Documento: **MAPA**.

Elaborado por **BRENO GONÇALVES DOS REIS**, CPF: 099.06*. **6-*7 , em **03/06/2024 - 09:27:26**

Código de Autenticidade deste Documento: 09U6.1R27.726U.H287.0001

A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
<https://zeropapel.paraopeba.mg.gov.br/verdocumento>



ANEXO I – DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

DFD - DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

DATA RECOMENDADA PARA A CONTRATAÇÃO

O objeto deverá ser contratado até: 31/05/2026

INFORMAÇÕES DA UNIDADE / SETOR / SERVIDOR

Setor requisitante:

Departamento de Controladoria Geral

Responsável pela demanda:

Camila Aparecida Rocha do Espírito Santo

E-mail:

controladoria@paraopeba.mg.gov.br

Telefone:

(31) 997237-0697

Indicação do Membro Responsável pela Fiscalização

Fiscalização – Nome:

Pedro Nascente de Araújo

INFORMAÇÕES ACERCA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Tipo do Item

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Material de consumo | <input checked="" type="checkbox"/> Equipamento/material permanente |
| <input type="checkbox"/> Serviço continuado | <input type="checkbox"/> Serviço não continuado |
| <input type="checkbox"/> Obra | <input type="checkbox"/> Serviço de engenharia |

Descrição sucinta da solicitação:

- IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA BROTHER MFC-6912dw
 - Impressora, Scanner, Cópia e Fax;
 - Tela de 7" Touch Screen;
 - Velocidade de Impressão A4 (ppm): 50 PPM;
 - Memória: 1,5gb;
 - Resolução de Impressão: 1200 x 1200 dpi;
 - Interface Padrão: Ethernet / Wireless / USB / NFC;
 - Capacidade de Entrada Papel Padrão: 500 folhas;
 - Capacidade DADF: 70 folhas;
 - Capacidade Saída de Papel: 250 folhas;
 - Tonner inicial para 18.000 cópias;
 - Resolução Scanner: 1200 x 1200 dpi;



- Cópia, Scanner: Duplex automático de passagem única;
- Ciclo Mensal: 160.000 páginas;
- Tensão de entrada: 127v.

Descrição da necessidade da contratação:

A presente contratação tem por finalidade substituir a impressora multifuncional laser monocromática atualmente em uso (patrimônio nº 23199), a qual vem apresentando falhas recorrentes de funcionamento, tais como constantes atolamentos de papel e emissão de ruídos anormais durante a impressão, comprometendo a regularidade e a eficiência dos serviços administrativos.

Ressalta-se, ainda, que, conforme informações prestadas por servidores do Departamento de Tecnologia da Informação (DTI), a fabricante do equipamento atual, OKIDATA, não mantém mais operações no Brasil, inexistindo assistência técnica autorizada em âmbito nacional, o que inviabiliza a manutenção adequada do equipamento.

Dessa forma, a aquisição de nova impressora mostra-se necessária para assegurar a continuidade, a eficiência e a qualidade das atividades desenvolvidas pelo setor.

Descrição dos resultados pretendidos:

Alcançar maior eficiência, eficácia, confiabilidade e segurança na execução das atividades administrativas diárias que dependem do uso de impressoras, assegurando a continuidade dos serviços, a redução de falhas operacionais e a disponibilidade de assistência técnica ágil e de fácil acesso, de modo a evitar interrupções e prejuízos ao regular funcionamento dos trabalhos.

Estimativa das quantidades com a memória de cálculo (se for o caso):

Incluir tabela com os quantitativos a serem contratados para cada item.

Obs.: as quantidades a serem adquiridas devem ser justificadas em função do consumo e provável utilização, devendo a estimativa ser obtida a partir de fatos concretos (Ex: série histórica do consumo, substituição ou ampliação de equipamentos/serviços, implantação de nova unidade, etc.).

Obs.2: Sempre que possível, a estimativa das quantidades a serem contratadas deve ser acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte.

Obs.3: Os códigos CATMAT/CATSER podem ser consultados em <https://catalogo.compras.gov.br/cnbs-web/busca>.

Obs.4: Indicar, para cada item, conforme o caso, as necessidades de: a) manual técnico em português; b) indicação de rede de assistência técnica autorizada; c) assistência técnica local (com justificativa); d) prazo mínimo e condições de garantia; e) necessidade de entrega parcelada (indicando prazos e quantidades por entrega), f) indicação de marca/modelo (com justificativa técnica).

Item	CATMAT/ CATSER	Descrição	Unidade	Qtde.
1		impressora (conforme descrição acima)	UN	01

Descrição sucinta da solicitação:

- IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA BROTHER MFC-6912dw
- Impressora, Scanner, Cópia e Fax;
- Tela de 7” Touch Screen;
- Velocidade de Impressão A4 (ppm): 50 PPM;



- Memória: 1,5gb;
- Resolução de Impressão: 1200 x 1200 dpi;
- Interface Padrão: Ethernet / Wireless / USB / NFC;
- Capacidade de Entrada Papel Padrão: 500 folhas;
- Capacidade DADF: 70 folhas;
- Capacidade Saída de Papel: 250 folhas;
- Tonner inicial para 18.000 cópias;
- Resolução Scanner: 1200 x 1200 dpi;
- Cópia, Scanner: Duplex automático de passagem única;
- Ciclo Mensal: 160.000 páginas;
- Tensão de entrada: 127v.

Descrição da necessidade da contratação:

A presente contratação tem por finalidade substituir a impressora multifuncional laser monocromática atualmente em uso (patrimônio nº 23199), a qual vem apresentando falhas recorrentes de funcionamento, tais como constantes atolamentos de papel e emissão de ruídos anormais durante a impressão, comprometendo a regularidade e a eficiência dos serviços administrativos.

Ressalta-se, ainda, que, conforme informações prestadas por servidores do Departamento de Tecnologia da Informação (DTI), a fabricante do equipamento atual, OKIDATA, não mantém mais operações no Brasil, inexistindo assistência técnica autorizada em âmbito nacional, o que inviabiliza a manutenção adequada do equipamento.

Dessa forma, a aquisição de nova impressora mostra-se necessária para assegurar a continuidade, a eficiência e a qualidade das atividades desenvolvidas pelo setor.

Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento

RESPONSABILIDADE PELA FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

Assumo que ficarei, assim como o responsável pela fiscalização, à disposição para dirimir eventuais dúvidas sobre esta requisição, bem como para acompanhar todo o procedimento de contratação, fornecendo todas as informações técnicas necessárias junto ao agente de contratação, pregoeiro e sua equipe de apoio.

Certifico que a formalização da demanda acima identificada se faz necessária pelos motivos expostos na justificativa da contratação do presente documento.

Paraopeba, 12 de março de 2026.

Diego Henrique Ferreira Braga
Secretário Municipal de Governo

Camila Aparecida Rocha do Espírito Santo
Diretora do Departamento de Controladoria Geral



ANEXO IV – TERMO DE REFERÊNCIA PARA BENS COMUNS

TRB – TERMO DE REFERÊNCIA (BENS COMUNS)

O QUE SERÁ CONTRATADO?							
*Lote	Item	Descrição	Código CATMAT	Unidade	Qntd.	**Valor Unitário Estimado	**Total
1	1	<p>➤ IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA BROTHER MFC-6912dw</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impressora, Scanner, Cópia e Fax; - Tela de 7" Touch Screen; - Velocidade de Impressão A4 (ppm): 50 PPM; - Memória: 1,5gb; - Resolução de Impressão: 1200 x 1200 dpi; - Interface Padrão: Ethernet / Wireless / USB / NFC; - Capacidade de Entrada Papel Padrão: 500 folhas; - Capacidade DADF: 70 folhas; - Capacidade Saída de Papel: 250 folhas; - Tonner inicial para 18.000 cópias; - Resolução Scanner: 1200 x 1200 dpi; - Cópia, Scanner: Duplex automático de passagem única; - Ciclo Mensal: 160.000 páginas; - Tensão de entrada: 127v. 		Und	01	R\$6.037,79	R\$6.037,79
	2					R\$ 0,00	R\$ 0,00
	3					R\$ 0,00	R\$ 0,00
	4					R\$ 0,00	R\$ 0,00
2	1					R\$ 0,00	R\$ 0,00
	2					R\$ 0,00	R\$ 0,00



VALOR GLOBAL ESTIMADO**	R\$6.037,79
JUSTIFICATIVA DO AGRUPAMENTO EM LOTES*	
(Justificar como foi formado o lote, indicando as razões técnicas que justificam o agrupamento ou a economia de escala que se espera obter).	

* A contratação por lote sempre deve ser justificada no campo acima. Se a licitação for apenas por item, coluna e o campo devem ser excluídos.

** O valor estimado está previsto no estudo técnico preliminar, mas ele pode ser sigiloso. Caso seja sigiloso, no campo "O orçamento estimado é sigiloso?" deverá ser preenchida a justificativa.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	
QUAL O MOTIVO DA CONTRATAÇÃO?	<p>A presente contratação tem por finalidade substituir a impressora multifuncional laser monocromática atualmente em uso (patrimônio nº 23199), a qual vem apresentando falhas recorrentes de funcionamento, tais como constantes atolamentos de papel e emissão de ruídos anormais durante a impressão, comprometendo a regularidade e a eficiência dos serviços administrativos.</p> <p>Ressalta-se, ainda, que, conforme informações prestadas por servidores do Departamento de Tecnologia da Informação (DTI), a fabricante do equipamento atual, OKIDATA, não mantém mais operações no Brasil, inexistindo assistência técnica autorizada em âmbito nacional, o que inviabiliza a manutenção adequada do equipamento.</p> <p>Dessa forma, a aquisição de nova impressora mostra-se necessária para assegurar a continuidade, a eficiência e a qualidade das atividades desenvolvidas pelo setor.</p>
NATUREZA E GARANTIA	
NATUREZA	<input checked="" type="checkbox"/> Comum. <input type="checkbox"/> Especial
PROVA DE QUALIDADE, RENDIMENTO, DURABILIDADE E SEGURANCA DO BEM	
HAVERÁ PROVA DE QUALIDADE?	<input type="checkbox"/> Sim Justificativa: (A prova de qualidade deve ser sempre justificada e deverá ser comprovada por certificação de instituição credenciada pelo CONMETRO). <input checked="" type="checkbox"/> Não
O EDITAL EXIGIRÁ AMOSTRA?	<input type="checkbox"/> Sim Justificativa: (A exigência de amostra deve ser justificada). <input checked="" type="checkbox"/> Não
HAVERÁ GARANTIA DO BEM?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim. De acordo com o estudo técnico preliminar, o contratado deverá prestar garantia dos bens indicados no TR por, no mínimo, 12 meses, a partir do seu recebimento pela contratante. <input type="checkbox"/> Não.
HAVERÁ ASSISTÊNCIA TÉCNICA?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim. De acordo com o estudo técnico preliminar, o contratado prestará assistência técnica em relação aos bens indicados no TR, durante 12 meses, a partir do seu recebimento pela contratante, por meios próprios, sem custo para



	<p>a administração pública.</p> <p><input type="checkbox"/> Não será prestada assistência técnica em relação aos itens X e Y.</p>
CRITÉRIOS DE SELEÇÃO	
FORMA DE CONTRATAÇÃO	<p><input type="checkbox"/> Inexigibilidade de licitação, com fundamento no art. 74, X, da Lei Federal nº 14.133/21.</p> <p><input type="checkbox"/> Dispensa de licitação em razão do valor*, com fundamento no art. 75, II, da Lei Federal nº 14.133/21.</p> <p><input type="checkbox"/> Dispensa de licitação, com fundamento no art. 75, X, da Lei Federal nº 14.133/21.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pregão eletrônico.</p>
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	<p><input checked="" type="checkbox"/> Menor Preço</p> <p><input type="checkbox"/> Maior desconto</p>
O ORÇAMENTO ESTIMADO É SIGILOSO?	<p><input type="checkbox"/> Sim. Justifique: (Indicar o motivo da escolha do orçamento sigiloso para a contratação).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Não.</p>
QUALIFICAÇÕES TÉCNICAS EXIGIDAS	<p><input checked="" type="checkbox"/> Declaração de ciência das informações necessárias para o cumprimento da futura obrigação contratual.</p> <p>Justificativa: (justificar o motivo da exigência, indicando a legislação aplicável, se for o caso).</p> <p><input type="checkbox"/> Registro na entidade profissional competente.</p> <p>Justificativa: (justificar o motivo da exigência, indicando a legislação aplicável, se for o caso).</p> <p><input type="checkbox"/> Indicação de pessoal técnico, instalações e aparelhamento para o cumprimento da futura obrigação da equipe técnica responsável pela execução dos trabalhos.</p> <p>Justificativa: (Justificar o motivo da existência contratual com a comprovação de ciência, indicando a legislação aplicável, qualificação técnica de cada membro se for o caso).</p> <p><input type="checkbox"/> Outro previsto em lei especial. Especificar: (indicar o seu requisito e o fundamento legal).</p> <p>Justificativa: (Justificar o motivo da exigência, indicando a legislação aplicável, se for o caso)</p> <p><input type="checkbox"/> Não será exigida prova de qualificação técnica em razão da baixa</p>
HÁ CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE?	<p><input type="checkbox"/> Sim Especificar: (indicar o critério)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Não</p>
HÁ RISCOS A SEREM ASSUMIDOS PELA CONTRATADA?	<p><input type="checkbox"/> Sim Especificar: (Somente é possível definir os riscos se a etapa "análise de risco" tiver sido realizada. Nessa hipótese, os riscos devem ser especificados neste campo).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Não</p>



FORMA DE ENTREGA DO BEM	
COMO O BEM DEVE SER ENTREGUE?	<input checked="" type="checkbox"/> O bem deve ser totalmente entregue de uma só vez, conforme edital. <input type="checkbox"/> O bem deve ser entregue em X parcelas, sendo a 1º em até X dias, a contar do recebimento da nota de empenho, e as demais, conforme necessidade da contratante dentro do prazo de vigência contratual, mediante seu aviso com e dias de antecedência.
LOCAL E HORA DA ENTREGA	O entrega deverá ocorrer no endereço Departamento de Controladoria Geral ou no Almoxarifado da Prefeitura., no horário entre 08h00min e 17h00min.
PRAZO MÁXIMO DE VALIDADE	Não se aplica.
PRAZO, FORMA DE PAGAMENTO E GARANTIA DO CONTRATO	
PRAZO DO CONTRATO	<input checked="" type="checkbox"/> 30 dias (pronta entrega). <input type="checkbox"/> 12 meses. <input type="checkbox"/> Outro prazo. Especificar: (indicar prazo contratual)
HAVERÁ POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO?	<input type="checkbox"/> Sim, nas hipóteses do art. 111 da Lei Federal nº 14.133/21. <input checked="" type="checkbox"/> Não.
FORMA DE PAGAMENTO	<p>Meio: Ordem bancária</p> <p>Onde? Conta corrente da contratada.</p> <p>Qual o prazo? Até 30 dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal (ou fatura) com o comprovante de regularidade fiscal da contratada.</p> <p>Prova de regularidade fiscal</p> <p>A regularidade fiscal pode ser provada pela apresentação dos documentos constantes no art. 68 da Lei Federal nº 14.133/21, quando não for possível consultar pelos sistemas oficiais.</p>
QUAL A GARANTIA DO CONTRATO?	<input type="checkbox"/> X% do valor inicial do contrato. Justificativa: (O percentual somente pode ser superior a 5% mediante justificativa na complexidade técnica ou nos riscos envolvidos, não podendo ser superior a 10%). <input type="checkbox"/> Não há. Justificativa: (A não exigência de garantia deve ser justificada).
RECURSO ESPECÍFICO	
HÁ RECURSO ESPECÍFICO?	<input type="checkbox"/> Sim Especifique: XXX <input checked="" type="checkbox"/> Não



Paraopeba, 12 de março de 2026.

Diego Henrique Ferreira Braga
Secretário Municipal de Governo

Camila Aparecida Rocha do Espírito Santo
Diretora do Departamento de Controladoria Geral



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR: JUSTIFICATIVA PARA PADRONIZAÇÃO DA MARCA BROTHER NA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE IMPRESSÃO

1. INTRODUÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo justificar a padronização da marca Brother para a aquisição de novos equipamentos de impressão e multifuncionais destinados ao uso no Município de Paraopeba, em estrita conformidade com as diretrizes e princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

Atualmente, o parque principal de impressão do Município de Paraopeba já é predominantemente composto por impressoras e multifuncionais da marca Brother. Esta configuração resultou de uma política anterior de otimização, atualização e modernização do ambiente de impressão, buscando maior eficiência e controle. No entanto, ainda coexistem no acervo municipal equipamentos de outras marcas, muitos dos quais já se encontram obsoletos, sem suporte técnico adequado, com difícil obtenção de peças de reposição e suprimentos, o que frequentemente ocasiona sua indisponibilidade e gera custos adicionais de manutenção e gestão.

2. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA PARA A PADRONIZAÇÃO

A padronização na marca Brother apresenta uma série de vantagens estratégicas que se alinham diretamente com os princípios de economicidade, eficiência, sustentabilidade e gestão pública da Lei nº 14.133/2021.

2.1. Sustentabilidade e Economia de Escala na Gestão de Insumos

- **Redução da Diversidade de Suprimentos:** A principal vantagem reside na significativa compatibilidade de insumos. Os equipamentos Brother, em sua maioria, utilizam um número extremamente reduzido de tipos de suprimentos, como os toners (ex: TN-3662xlsbr) e cilindros (ex: DR-3602). Essa uniformidade é um diferencial notável em comparação com concorrentes (Xerox, HP, Lexmark), que demandam uma variedade muito maior de modelos, conforme demonstrado no quadro comparativo em anexo.
- **Otimização de Estoques e Compras:** A padronização evita a necessidade de estocar diversos tipos de cartuchos/toners, o que se traduz em:
 - **Redução de Custos de Armazenagem:** Menos espaço e complexidade logística.
 - **Minimização de Perdas:** Evita a obsolescência de suprimentos específicos para modelos descontinuados.
 - **Economia de Escala:** A aquisição em maior volume de um número restrito de itens padronizados permite negociar melhores preços e condições com fornecedores, gerando economias substanciais.
 - **Garantia de Disponibilidade:** A menor variedade de itens facilita a gestão, assegurando que os suprimentos corretos estejam sempre disponíveis.

2.2. Otimização Operacional e Compatibilidade Tecnológica

- **Compatibilidade Plena com a Infraestrutura:** A escolha pela padronização na marca Brother garante que os novos equipamentos se integrem perfeitamente com a infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) já existente no Município de Paraopeba.

Isso inclui a compatibilidade com drivers, softwares e sistemas de gerenciamento de impressão já implementados e em pleno funcionamento. Essa compatibilidade dispensa adaptações tecnológicas complexas, prevenindo paralisações nos serviços e garantindo a continuidade operacional.

- **Familiaridade e Capacitação da Equipe:** A equipe de servidores municipais já possui vasto conhecimento e experiência na operação dos equipamentos Brother. Essa familiaridade reduz significativamente a curva de aprendizado para novos dispositivos, aumenta a produtividade, minimiza a necessidade de treinamentos adicionais e permite que os funcionários forneçam *feedbacks* rápidos e precisos sobre o funcionamento, otimizando o suporte técnico.
- **Redução de Custos de Manutenção:** A uniformidade dos equipamentos Brother facilita a manutenção preventiva e corretiva. Técnicos estarão familiarizados com as mesmas peças e procedimentos, tornando o suporte mais ágil, eficiente e com menor custo, pois não será necessário gerenciar estoques diversificados de peças para diferentes marcas.

2.3. Governança, Gestão e Previsibilidade Orçamentária

- **Redução de Custos Diretos e Indiretos:** A padronização elimina despesas com aquisição de peças avulsas para diferentes marcas, simplifica a gestão de garantias e reduz a complexidade na contratação de serviços de manutenção.
- **Maior Previsibilidade Orçamentária:** A uniformidade do parque de impressão permite uma projeção orçamentária mais precisa para suprimentos e manutenção. Isso possibilita a contratação sob demanda e o pagamento proporcional ao consumo efetivo, otimizando o uso dos recursos públicos.
- **Gestão Contratual Simplificada:** A padronização evita atrasos, conflitos de competências e de responsabilidades por questões contratuais entre empresas diferentes. Garante o correto funcionamento do serviço contratado, além de favorecer a fiscalização e o gerenciamento do contrato, centralizando a responsabilidade e otimizando a relação com o fornecedor.
- **Governança e Transparência:** Permite a institucionalização de uma política de impressão eficaz, com mecanismos de auditoria, bilhetagem, tarifação de páginas e controle de cotas de impressão por usuário. Essa gestão centralizada assegura maior confiabilidade, transparência e responsabilidade no uso dos recursos.

2.4. Responsabilidade Socioambiental e Sustentabilidade

- **Incentivo ao Uso Consciente:** A padronização em equipamentos que facilitam o controle de uso (monocromático vs. policromático, impressão frente e verso - duplex) fomenta práticas sustentáveis entre os usuários.
- **Redução de Desperdícios:** A gestão centralizada e a conscientização resultam na redução do consumo de papel e insumos, contribuindo diretamente para a preservação de recursos naturais e a diminuição do impacto ambiental, alinhando-se aos objetivos de desenvolvimento sustentável.

3. ANÁLISE TÉCNICA

Os equipamentos indicados para padronização são:

- Multifuncional Brother MFC-L6912DW
- Impressora Brother HL-L6412DW

3.1. Situação Atual do Parque de Impressão

O parque existente é composto majoritariamente por equipamentos da marca Brother, utilizando os seguintes suprimentos padronizados:

- Toner TN-3662XLSBR (≈25.000 páginas)
- Cilindro DR-3602 (≈75.000 páginas)

A manutenção desses equipamentos é realizada internamente com maior eficiência, devido à padronização já existente.

3.2. Autonomia do Toner e Relação Custo-Benefício

O toner TN-3662XLSBR apresenta:

- Rendimento médio: 25.000 páginas
- Valor médio de aquisição: R\$ 432,45
- Custo estimado por página: ≈ R\$ 0,02

O cilindro DR-3602 apresenta:

- Rendimento médio: 75.000 páginas
- Valor médio: R\$ 676,30
- Custo estimado por página: ≈ R\$ 0,01

Custo total estimado por página (toner + cilindro): ≈ R\$ 0,03

3.2.1. Comparativo de Autonomia e Custo por Página

Marca / Modelo	Rendimento Toner	Valor do Toner	Custo por 25.000 páginas
Lexmark 42 ppm	3.000 páginas	R\$ 315,27	R\$ 2.627,25
HP 4003 / 4103	9.700 páginas	R\$ 421,75	R\$ 1.087,38
Brother MFC-L6912 / HL-L6412	25.000 páginas	R\$ 432,45	R\$ 432,45

Observação: a elevada autonomia do toner Brother reduz frequência de reposição e estoque, gerando **vantagem econômica clara** frente a outros modelos.

3.3. Benefícios da Padronização

A aquisição dos modelos Brother MFC-L6912DW e HL-L6412DW proporciona:

- Compatibilidade integral com suprimentos já utilizados
- Redução da diversidade de estoques de toner e cilindros
- Menor custo total por página
- Menor frequência de substituição de insumos
- Simplificação da manutenção e suporte técnico



- **Economia adicional**, pois a equipe de TI já está treinada e capacitada para manutenção de equipamentos Brother
- Maior previsibilidade orçamentária e eficiência administrativa

3.4. Comparativo Técnico-Econômico Resumido

O comparativo completo entre as marcas e modelos das impressoras encontra disponível no **Anexo I** deste ETP.

Marca	Velocidade	Custo total por página (toner + cilindro)
Lexmark 42 ppm	42 ppm	R\$ 0,12
Xerox 40 ppm	40 ppm	R\$ 0,05
HP 40 ppm	40 ppm	R\$ 0,04
Brother 48–50 ppm	48–50 ppm	R\$ 0,03

Conclusão: além do custo por página competitivo, a elevada autonomia do toner e a padronização com equipamentos já existentes tornam a aquisição **claramente vantajosa**, tanto do ponto de vista econômico quanto operacional.

3.5. SIMULAÇÃO ANUAL DE CUSTO OPERACIONAL

Volume estimado de impressão: **200.000 páginas/ano**

Marca / Modelo	Custo total por página (toner + cilindro)	Custo anual (200.000 páginas)
Lexmark 42 ppm	R\$ 0,12	R\$ 24.000,00
Xerox 40 ppm	R\$ 0,05	R\$ 10.000,00
HP 40 ppm	R\$ 0,04	R\$ 8.000,00
Brother 48–50 ppm	R\$ 0,03	R\$ 6.000,00

Análise:

- Economia anual frente à Lexmark 42 ppm: **R\$ 18.000,00**
- Economia anual frente à Xerox 40 ppm: **R\$ 4.000,00**
- Economia anual frente à HP 40 ppm: **R\$ 2.000,00**

Além da economia direta com insumos, a padronização **reduz custos indiretos de manutenção, suporte técnico e treinamento**, reforçando a vantagem econômica.

3.6. FUNDAMENTAÇÃO

Nos termos do art. 40, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, admite-se a indicação de marca quando tecnicamente justificada.

A escolha dos modelos Brother decorre de critérios objetivos de:

- Economicidade
- Eficiência operacional
- Continuidade do serviço público



- Racionalização administrativa

3.7. CONCLUSÃO

O Setor de Tecnologia da Informação manifesta-se FAVORAVELMENTE à aquisição e padronização dos equipamentos:

- Brother MFC-L6912DW
- Brother HL-L6412DW

Justificativa:

- Elevada autonomia de toner e baixo custo por página
- Compatibilidade com os equipamentos já existentes
- Economia adicional com manutenção e suporte técnico
- Adequação plena às necessidades institucionais
- Simulação anual demonstra vantajosidade econômica clara

4. CONCLUSÃO

Em face dos argumentos técnicos, operacionais e econômico-financeiros apresentados, a padronização da marca Brother para a aquisição de equipamentos de impressão e multifuncionais no Município de Paraopeba configura-se como a solução mais vantajosa para a administração pública.

Esta estratégia não apenas otimiza recursos e promove a eficiência operacional, mas também garante a sustentabilidade, a segurança, a continuidade dos serviços públicos e uma gestão mais transparente e previsível. A adoção desta padronização está em estrita observância aos princípios da Lei nº 14.133/2021, que preconiza a eficiência, a economicidade e a sustentabilidade nas contratações públicas, buscando sempre a melhor relação custo-benefício para o interesse público.

Paraopeba/MG - 2026

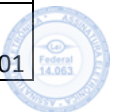
Jordan Avallone de Freitas Santos

Diretor do Departamento de Tecnologia da Informação



ANEXO I

Tipo	Marca	Modelo	Velocidade Carta/A4	Toner	Rendimento	Valor	CPP Toner	Cilindro	Rendimento	Valor	CPP Cilindro
Multifuncional	Lexmark	MX432adwe	42 ppm	55B4000	3.000	R\$ 315,27	R\$ 0,11	55B0ZA0	40.000	R\$ 525,07	R\$ 0,01
Impressora	Lexmark	MS431dw	42 ppm	55B4000	3.000	R\$ 315,27	R\$ 0,11	55B0ZA0	40.000	R\$ 525,07	R\$ 0,01
Multifuncional	Lexmark	MX632adwe	50 ppm	66SBX00	31.000	R\$ 928,14	R\$ 0,03	66S0Z00	75.000,00	R\$ 370,08	R\$ 0,005
Impressora	Lexmark	MS632dwe	50 ppm	66SBX00	31.000	R\$ 928,14	R\$ 0,03	66S0Z00	75.000,00	R\$ 370,08	R\$ 0,005
Multifuncional	Xerox	B315	40 ppm	006R04381	20.000	R\$ 561,26	R\$ 0,03	013R00690	40.000	R\$ 635,99	R\$ 0,02
Impressora	Xerox	B310	40 ppm	006R04381	20.000	R\$ 561,26	R\$ 0,03	013R00690	40.000	R\$ 635,99	R\$ 0,02
Multifuncional	Xerox	B415	50 ppm	006R04730	25.000			013R00702	75.000		
Impressora	Xerox	B410	50 ppm	006R04730	25.000			013R00702	75.000		
Multifuncional	HP	4103fdw	40 ppm	W1030x	9.700	R\$ 421,75	R\$ 0,04	Não se Aplica			
Impressora	HP	4003dw	40 ppm	W1030x	9.700	R\$ 421,75	R\$ 0,04	Não se Aplica			
Multifuncional	HP	E52645dn	50 ppm	W9008mz	23.000	R\$ 753,30	R\$ 0,03	Não se Aplica			
Impressora	HP	E50145dn	50 ppm	W9008mz	23.000	R\$ 753,30	R\$ 0,03	Não se Aplica			
Multifuncional	Brother	DCP-L5512dw	48 ppm	TN-3662xlsbr	25.000	R\$ 432,45	R\$ 0,02	DR-3602	75.000	R\$ 676,30	R\$ 0,01
Impressora	Brother	HL-L5212dw	48 ppm	TN-3662xlsbr	25.000	R\$ 432,45	R\$ 0,02	DR-3602	75.000	R\$ 676,30	R\$ 0,01
Multifuncional	Brother	MFC-6912dw	50 ppm	TN-3662xlsbr	25.000	R\$ 432,45	R\$ 0,02	DR-3602	75.000	R\$ 676,30	R\$ 0,01
Impressora	Brother	HL-L6412dw	50 ppm	TN-3662xlsbr	25.000	R\$ 432,45	R\$ 0,02	DR-3602	75.000	R\$ 676,30	R\$ 0,01





Assinaturas do Documento



Documento Assinado Eletronicamente por **JORDAN AVALONE DE FREITAS SANTOS - DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**, CPF: 085.06*. **6- *6 em **13/03/2026 15:45:55**, Cód. Autenticidade da Assinatura: 1531.7245.155E.634W.0083, Com fundamento na Lei Nº 14.063, de 23 de Setembro de 2020.



Documento Assinado Eletronicamente por **DIEGO HENRIQUE FERREIRA BRAGA - SECRETÁRIO MUNICIPAL DE GOVERNO**, CPF: 111.81*. **6- *2 em **12/03/2026 14:56:27**, Cód. Autenticidade da Assinatura: 1497.8256.427U.K56W.0132, Com fundamento na Lei Nº 14.063, de 23 de Setembro de 2020.



Documento Assinado Eletronicamente por **CAMILA AP. ROCHA DO ESP. SANTO - COORDENADOR GERAL DE CONTROLE INTERNO**, CPF: 073.61*. **6- *0 em **12/03/2026 13:41:28**, Cód. Autenticidade da Assinatura: 13U6.5X41.828A.U50H.2326, Com fundamento na Lei Nº 14.063, de 23 de Setembro de 2020.



Informações do Documento

ID do Documento: **D2F.C81** - Tipo de Documento: **DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDAS - DFD.**

Elaborado por **PEDRO NASCENTE DE ARAÚJO**, CPF: 003.10*. **6- *0 , em **12/03/2026 - 13:29:52**

Código de Autenticidade deste Documento: 1313.2H29.7529.1229.8681

A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
<https://zeropapel.paraopeba.mg.gov.br/verdocumento>





PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAOPEBA

Rua Américo Barbosa, 13 - Centro / CEP: 35774-000

CNPJ: 18.116.160/0001-66

OFÍCIOnº 48/DCT/2026

PARAOPEBA/MG, 06 de março de 2026.

Ao Ilmº. Sr.
Uilson de Campos Rocha
DD. Sec. Mun. Administração e de Recursos Humanos
Paraopeba – Minas Gerais

Prezado Secretário,

Vimos por meio deste, solicitar a aquisição de uma impressora colorida, considerando a importância e a urgência deste equipamento para o desenvolvimento das atividades do setor de cultura e turismo.

A impressora se torna necessária para impressão de documentos de prestação de contas, relatórios, divulgação de eventos culturais, turísticos e de educação patrimonial, promovidos pela pasta.

Atualmente, a ausência de um equipamento adequado tem dificultado a execução das demandas em tempo hábil, impactando a eficiência e a visibilidade das ações realizadas.

Diante do exposto, reforçamos a necessidade da aquisição do equipamento, de modo a assegurar maior autonomia, agilidade e qualidade nos serviços prestados pelo Departamento.

Em anexo, segue a especificação técnica da impressora a ser adquirida.

Sem mais para o momento, renovamos votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Assinaturas do Documento



Documento Assinado Eletronicamente por **FLÁVIO PEREIRA DA SILVA - COORDENADOR GERAL DE CULTURA E TURISMO**, CPF: 743.01**6-*7 em 06/03/2026 16:59:42, Cód. Autenticidade da Assinatura: 16V6.8959.442Z.3713.5043, Com fundamento na Lei Nº 14.063, de 23 de Setembro de 2020.



Documento Assinado Eletronicamente por **JOÃO PAULO COSTA MELO - SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ESPORTE, CULTURA E TURISMO**, CPF: 013.99**6-*5 em 06/03/2026 10:41:27, Cód. Autenticidade da Assinatura: 1032.3Z41.627W.K743.5622, Com fundamento na Lei Nº 14.063, de 23 de Setembro de 2020.



Informações do Documento

ID do Documento: **D1B.4AD** - Tipo de Documento: **OFÍCIO - Nº 48/DCT/2026**

Elaborado por **SAMARA RODRIGUES DE SOUZA MENDES**, CPF: 119.80**6-*5, em 06/03/2026 09:47:02, contendo 156 palavras.

Código de Autenticidade deste Documento: 09U8.4347.302K.E25W.1557

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: <https://zeropapel.paraopeba.mg.gov.br/verdocumento>



DFD - DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

DATA RECOMENDADA PARA A CONTRATAÇÃO

O objeto deverá ser contratado até: 06/04/2026

INFORMAÇÕES DA UNIDADE / SETOR / SERVIDOR

Setor requisitante:

Departamento de Cultura e Turismo

Responsável pela demanda:

Samara Rodrigues de Souza Mendes

E-mail:

culturapat@paraopeba.mg.gov.br

Telefone: (31) 99856-8554

Indicação do Membro Responsável pela Fiscalização

Fiscalização – Nome:

Samara Rodrigues de Souza Mendes

INFORMAÇÕES ACERCA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Tipo do Item

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Material de consumo | <input checked="" type="checkbox"/> Equipamento/material permanente |
| <input type="checkbox"/> Serviço continuado | <input type="checkbox"/> Serviço não continuado |
| <input type="checkbox"/> Obra | <input type="checkbox"/> Serviço de engenharia |

Descrição sucinta da solicitação:

Impressora Multifuncional Laser Colorida

Descrição da necessidade da contratação:

Atender as demandas administrativas do Departamento de Cultura e Turismo.

Descrição dos resultados pretendidos:

Melhorar a eficiência e qualidade na produção de documentos



Estimativa das quantidades com a memória de cálculo (se for o caso):

Incluir tabela com os quantitativos a serem contratados para cada item.

Obs.: as quantidades a serem adquiridas devem ser justificadas em função do consumo e provável utilização, devendo a estimativa ser obtida a partir de fatos concretos (Ex: série histórica do consumo, substituição ou ampliação de equipamentos/serviços, implantação de nova unidade, etc.).

Obs.2: Sempre que possível, a estimativa das quantidades a serem contratadas deve ser acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte.

Obs.3: Os códigos CATMAT/CATSER podem ser consultados em <https://catalogo.compras.gov.br/cnbs-web/busca>.

Obs.4: Indicar, para cada item, conforme o caso, as necessidades de: a) manual técnico em português; b) indicação de rede de assistência técnica autorizado; c) assistência técnica local (com justificativa); d) prazo mínimo e condições de garantia; e) necessidade de entrega parcelada (indicando prazos e quantidades por entrega), f) indicação de marca/modelo (com justificativa técnica).

Item	CATMAT/ CATSER	Descrição	Unidade	Qtde.
1		Impressora Multifuncional Laser Colorida - Impressora, Scanner, Cópia e Fax - Tela Touch 3,5” - Velocidade de Impressão A4/Carta (ppm): 30/33 PPM - Memória 512mb - Resolução de Impressão: 1200 x 1200 dpi ou 2400 x 600 dpi - Interface Padrão: Ethernet / Wireless / USB - Capacidade de Entrada de Papel padrão: 250 folhas - Capacidade ADF: 50 folhas - Capacidade de Saída de Papel: 150 folhas - Tonner para 6.000 cópias incluso – cada cor - Resolução scanner: 1200 x 1200 dpi óptica - Resolução de Cópia: 600 x 600 dpi - Ciclo mensal: 35.000 páginas - Tensão de entrada: 127v	und	01
Descrição dos requisitos necessários à contratação: Equipamento com garantia				
Providências a serem adotadas previamente à contratação: Não se aplica.				

Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento

Não se aplica.

RESPONSABILIDADE PELA FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

Assumo que ficarei, assim como o responsável pela fiscalização, à disposição para dirimir eventuais dúvidas sobre esta requisição, bem como para acompanhar todo o procedimento de contratação, fornecendo todas as informações técnicas necessárias junto ao agente de contratação, pregoeiro e sua equipe de apoio.

Certifico que a formalização da demanda acima identificada se faz necessária pelos motivos expostos na justificativa da contratação do presente documento.

Paraopeba, 06 de março 2026.

Samara Rodrigues de Souza Mendes



ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE	
QUAL A NECESSIDADE A SER ATENDIDA?	Suprir a necessidade de impressão de documentos administrativos.
DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO	
QUAL O TIPO DE OBJETO?	<input checked="" type="checkbox"/> Bem <input type="checkbox"/> Serviço
QUAL A NATUREZA?	<input type="checkbox"/> Continuada <input type="checkbox"/> Com monopólio <input type="checkbox"/> Sem monopólio
	<input checked="" type="checkbox"/> Não continuada
QUAL A VIGÊNCIA?	<input type="checkbox"/> 30 dias (pronta entrega) <input type="checkbox"/> 180 dias <input checked="" type="checkbox"/> 12 meses <input type="checkbox"/> Indeterminado
PODERÁ HAVER PRORROGAÇÃO?	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica porque o prazo é indeterminado
HÁ TRANSIÇÃO COM CONTRATO ANTERIOR?	Contrato/processo licitatório n°: nnnn/aaaa. <input type="checkbox"/> Sim. Prazo final: dd/mm/aaaa. <input checked="" type="checkbox"/> Não.
HÁ CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE?	<input type="checkbox"/> Sim. Especificar: (Indicar o critério ou prática). <input checked="" type="checkbox"/> Não.
HÁ NECESSIDADE DE TREINAMENTO?	<input type="checkbox"/> Sim. <input checked="" type="checkbox"/> Não.
LEVANTAMENTO DE MERCADO	
ONDE FORAM PESQUISADAS AS POSSÍVEIS	<input type="checkbox"/> Consulta a fornecedores <input type="checkbox"/> Contratações similares <input checked="" type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Audiência pública <input type="checkbox"/> Outro Especificar: (Indicar o meio).



SOLUÇÕES?	
JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA PARA A ESCOLHA DA MELHOR SOLUÇÃO	<p>A aquisição de uma impressora multifuncional laser colorida justifica-se pela necessidade de impressão frequente de documentos administrativos, relatórios, e materiais informativos do Departamento de Cultura e Turismo.</p> <p>Tecnicamente, o equipamento oferece maior qualidade de impressão, rapidez e possibilidade de realizar múltiplas funções, como imprimir, copiar e digitalizar documentos coloridos.</p> <p>Do ponto de vista econômico, a aquisição do equipamento próprio reduz gastos com serviços de impressão terceirizados, além de proporcionar maior agilidade no atendimento das demandas internas do setor, garantindo melhor aproveitamento dos recursos públicos e maior eficiência nas atividades administrativas.</p>
HÁ RESTRIÇÃO DE FORNECEDORES?	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	
O QUE SERÁ CONTRATADO?	Impressora Multifuncional Laser Colorida
QUAL O PRAZO DA GARANTIA CONTRATUAL?	<input type="checkbox"/> Não há <input type="checkbox"/> 90 dias <input checked="" type="checkbox"/> 12 meses <input type="checkbox"/> dias <input type="checkbox"/> Outro: <input type="checkbox"/> meses <input type="checkbox"/> anos
HÁ NECESSIDADE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim. <input type="checkbox"/> Não. Justificativa: (Indicar o motivo da necessidade de assistência técnica para a contratação).
HÁ NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO?	<input type="checkbox"/> Sim. Descrever solução: (Contrato de manutenção). <input checked="" type="checkbox"/> Não.
ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO NECESSÁRIO	
COMO SE OBTVEVE O QUANTITATIVO ESTIMADO?	<input type="checkbox"/> Análise de contratações anteriores <input type="checkbox"/> Análise de contratações similares <input checked="" type="checkbox"/> Outro: Cálculos de demanda do setor.
DESCRIÇÃO DO QUANTITATIVO	01 Impressora Multifuncional Laser Colorida



--	--

	Item	Descrição	Und.	Qtde.	
ESPECIFICAÇÃO	1	Impressora Multifuncional Laser Colorida - Impressora, Scanner, Cópia e Fax - Tela Touch 3,5" - Velocidade de Impressão A4/Carta (ppm): 30/33 PPM - Memória 512mb - Resolução de Impressão: 1200 x 1200 dpi ou 2400 x 600 dpi - Interface Padrão: Ethernet / Wireless / USB - Capacidade de Entrada de Papel padrão: 250 folhas - Capacidade ADF: 50 folhas - Capacidade de Saída de Papel: 150 folhas - Tonner para 6.000 cópias incluso – cada cor - Resolução scanner: 1200 x 1200 dpi óptica - Resolução de Cópia: 600 x 600 dpi - Ciclo mensal: 35.000 páginas - Tensão de entrada: 127v	und	01	
	ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO				
MEIOS USADOS NA PESQUISA	<input type="checkbox"/> Painel de preços <input type="checkbox"/> Contratações similares <input type="checkbox"/> Fornecedores <input checked="" type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Outro: (Indicar o meio).				
ESTIMATIVA DE PREÇO	Item	Descrição	Valor Unitário	Qtde	Valor Total
	1	Impressora Multifuncional Laser Colorida	R\$4.067,00	01	R\$4.067,00
TOTAL GERAL:					R\$4.067,00
JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO					



A SOLUÇÃO SERÁ DIVIDIDA EM ITENS?	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não (Justificar abaixo)	
	Por quê?	<input checked="" type="checkbox"/> Objeto indivisível <input type="checkbox"/> Perda de escala <input type="checkbox"/> Tecnicamente inviável <input checked="" type="checkbox"/> Economicamente inviável <input type="checkbox"/> Aproveitamento da Competitividade <input type="checkbox"/> Outro: Especificar: (Indicar o motivo).
CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES		
HÁ CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES?	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Especificar: (Indicar o Processo Adm. e o número do contrato administrativo, especificando o seu objeto correlato/interdependente).	
ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO		
HÁ PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL?	<input type="checkbox"/> Sim. Especificar item do PCA: .	
	<input checked="" type="checkbox"/> Não Providências: Incluir no PCA	
RESULTADOS PRETENDIDOS		
QUAIS OS BENEFÍCIOS PRETENDIDOS NA CONTRATAÇÃO?	<input checked="" type="checkbox"/> Ganho de Eficiência <input checked="" type="checkbox"/> Manutenção do Funcionamento Administrativo <input checked="" type="checkbox"/> Redução de Custos <input type="checkbox"/> Serviço/Bem de Consumo <input checked="" type="checkbox"/> Aproveitamento de Recursos Humanos <input checked="" type="checkbox"/> Realização de Política Pública <input type="checkbox"/> Redução dos Riscos do Trabalho <input checked="" type="checkbox"/> Outro: (Salv guarda e difusão do patrimonio histórico)	
PROVIDÊNCIAS PENDENTES		
HÁ PROVIDÊNCIAS PENDENTES PARA O SUCESSO DA CONTRATAÇÃO?	<input type="checkbox"/> Sim. Especificar: (Apresentar cronograma de providências a serem adotadas antes e durante o contrato para assegurar o êxito do resultado, como capacitação de servidores, adequação do espaço físico etc). <input checked="" type="checkbox"/> Não.	



IMPACTOS AMBIENTAS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

HÁ PREVISÃO DE IMPACTO AMBIENTAL NA CONTRATAÇÃO?

Sim

Especificar os impactos: (Detalhar).

Não

Especificar as medidas de mitigação dos impactos: (Detalhar).

CONCLUSÃO

A CONTRATAÇÃO POSSUI VIABILIDADE TÉCNICA, SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL?

Sim

Não

Paraopeba, 06 de março de 2026.

Samara Rodrigues de Souza Mendes



TRB – TERMO DE REFERÊNCIA (BENS COMUNS)

O QUE SERÁ CONTRATADO?							
*Lote	Item	Descrição	Código CATMAT	Unidade	Qntd.	**Valor Unitário Estimado	**Total
1	1	Impressora Multifuncional Laser Colorida		und	01	R\$ 4.067,00	R\$ 4.067,00
VALOR GLOBAL ESTIMADO**							R\$ 4.067,00
JUSTIFICATIVA DO AGRUPAMENTO EM LOTES*							
(Justificar como foi formado o lote, indicando as razões técnicas que justificam o agrupamento ou a economia de escala que se espera obter).							

* A contratação por lote sempre deve ser justificada no campo acima. Se a licitação for apenas por item, coluna e o campo devem ser excluídos.

** O valor estimado está previsto no estudo técnico preliminar, mas ele pode ser sigiloso. Caso seja sigiloso, no campo "O orçamento estimado é sigiloso?" deverá ser preenchida a justificativa.

DESCRICÃO DA SOLUÇÃO	
QUAL O MOTIVO DA CONTRATAÇÃO?	Se faz necessário para atender às demandas administrativas e operacionais do setor.
NATUREZA E GARANTIA	
NATUREZA	<input checked="" type="checkbox"/> Comum. <input type="checkbox"/> Especial
PROVA DE QUALIDADE, RENDIMENTO, DURABILIDADE E SEGURANCA DO BEM	
HAVERÁ PROVA DE QUALIDADE?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim Justificativa: Garantir a entrega dos itens conforme solicitado com certificação técnica) <input type="checkbox"/> Não
O EDITAL EXIGIRÁ AMOSTRA?	<input type="checkbox"/> Sim Justificativa: (A exigência de amostra deve ser justificada). <input checked="" type="checkbox"/> Não



<p>HAVERÁ GARANTIA DO BEM?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Sim. De acordo com o estudo técnico preliminar, o contratado deverá presta garantia dos bens indicados no item 1 por, no mínimo, 12 meses, a partir do seu recebimento pela contratante.</p> <p><input type="checkbox"/> Não.</p>
<p>HAVERÁ ASSISTÊNCIA TÉCNICA?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sim. De acordo com o estudo técnico preliminar, o contratado prestará assistência técnica em relação aos bens indicados nos itens X e Y, durante N meses, a partir do seu recebimento pela contratante, por meios próprios, sem custo para a administração pública.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Não será prestada assistência técnica em relação ao item.</p>
<p>CRITÉRIOS DE SELEÇÃO</p>	
<p>FORMA DE CONTRATAÇÃO</p>	<p><input type="checkbox"/> Inexigibilidade de licitação, com fundamento no art. 74, X, da Lei Federal nº 14.133/21.</p> <p><input type="checkbox"/> Dispensa de licitação em razão do valor*, com fundamento no art. 75, II, da Lei Federal nº 14.133/21.</p> <p><input type="checkbox"/> Dispensa de licitação, com fundamento no art. 75, X, da Lei Federal nº 14.133/21.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pregão eletrônico.</p>
<p>CRITÉRIO DE JULGAMENTO</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Menor Preço</p> <p><input type="checkbox"/> Maior desconto</p>
<p>O ORÇAMENTO ESTIMADO É SIGILOS?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sim. Justifique: (Indicar o motivo da escolha do orçamento sigiloso para a contratação).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Não.</p>
<p>QUALIFICAÇÕES TÉCNICAS EXIGIDAS</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Declaração de ciência das informações necessárias para o cumprimento da futura obrigação contratual.</p> <p>Justificativa: Produto a ser entregue</p> <p><input type="checkbox"/> Registro na entidade profissional competente.</p> <p>Justificativa: (justificar o motivo da exigência, indicando a legislação aplicável, se for o caso).</p> <p><input type="checkbox"/> Indicação de pessoal técnico, instalações e aparelhamento para o cumprimento da futura obrigação da equipe técnica responsável pela execução dos trabalhos.</p> <p>Justificativa: (Justificar o motivo da existencia contratual com a comprovação de gênica, indicando a legislação aplicável, qualificação técnica de cada membro se for o caso).</p> <p><input type="checkbox"/> Outro previsto em lei especial. Especificar: (indicar o seu requisito e o</p>



	fundamento legal). Justificativa: (Justificar o motivo da exigência, indicando a legislação aplicável, se for o caso) <input type="checkbox"/> Não será exigida prova de qualificação técnica em razão da baixa
HÁ CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE?	<input type="checkbox"/> Sim Especificar: (indicar o critério) <input checked="" type="checkbox"/> Não
HÁ RISCOS A SEREM ASSUMIDOS PELA CONTRATADA?	<input type="checkbox"/> Sim Especificar: (Somente é possível definir os riscos se a etapa "análise de risco" tiver sido realizada. Nessa hipótese, os riscos devem ser especificados neste campo). <input checked="" type="checkbox"/> Não
FORMA DE ENTREGA DO BEM	
COMO O BEM DEVE SER ENTREGUE?	<input checked="" type="checkbox"/> O bem deve ser totalmente entregue de uma só vez, conforme edital. <input type="checkbox"/> O bem deve ser entregue em X parcelas, sendo a 1º em até X dias, a contar do recebimento da nota de empenho, e as demais, conforme necessidade da contratante dentro do prazo de vigência contratual, mediante seu aviso com e dias de antecedência.
LOCAL E HORA DA ENTREGA	A entrega deverá ocorrer no endereço Departamento de TI, Rua Américo Barbosa, nº13, Centro, das 08:00 as 17:00 horas.
PRAZO MÁXIMO DE VALIDADE	No caso de bens perecíveis, o seu prazo de validade na data da entrega não poderá ser menor que X dias, conforme prazo total recomendado pelo fabricante
PRAZO, FORMA DE PAGAMENTO E GARANTIA DO CONTRATO	
PRAZO DO CONTRATO	<input checked="" type="checkbox"/> 30 dias (pronta entrega). <input type="checkbox"/> 12 meses. <input type="checkbox"/> Outro prazo. Especificar: (indicar prazo contratual)
HAVERÁ POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO?	<input type="checkbox"/> Sim, nas hipóteses do art. 111 da Lei Federal nº 14.133/21. <input checked="" type="checkbox"/> Não.
FORMA DE PAGAMENTO	Meio: Ordem bancária Onde? Conta corrente da contratada. Qual o prazo? Ate 15 dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal (ou fatura) com o comprovante de regularidade fiscal da contratada.



	<p>Prova de regularidade fiscal</p> <p>A regularidade fiscal pode ser provada pela apresentação dos documentos constantes no art. 68 da Lei Federal nº 14.133/21, quando não for possível consultar pelos sistemas oficiais.</p>
QUAL A GARANTIA DO CONTRATO?	<p><input type="checkbox"/> X% do valor inicial do contrato. Justificativa: (O percentual somente pode ser superior a 5% mediante justificativa na complexidade técnica ou nos riscos envolvi-dos, não podendo ser superior a 10%).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Não há. Justificativa: Não há riscos envolvidos</p>
RECURSO ESPECÍFICO	
HÁ RECURSO ESPECÍFICO?	<p><input type="checkbox"/> Sim Especifique: XXX</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Não</p>

Paraopeba, 06 de março de 2026.

Samara Rodrigues de Souza Mendes



PESQUISA DE PREÇOS

DESCRIÇÃO DA CONTRATAÇÃO					
O QUE SERÁ	Item	Código CATMAT / CATSER	Descrição	Unidade	Qtde.
	1		PLANILHA EM ANEXO		

<i>FONTES CONSULTADAS PARA A PESQUISA DE PREÇO</i>
<input type="checkbox"/> Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP)*. <input type="checkbox"/> Contratações similares feitas pela administração pública**. <input type="checkbox"/> Base nacional de notas fiscais eletrônicas***. <input checked="" type="checkbox"/> Mídia especializada****. <input type="checkbox"/> Pesquisa direta com fornecedores*****.
<i>JUSTIFICATIVA DE AUSÊNCIA DE PESQUISA DE PREÇO NO PORTAL NACIONAL DE COMPRAS PÚBLICAS OU EM CONTRATAÇÕES SIMILARES.</i>
<i>Pesquisa realizada em bancos de preços do município</i>
<i>JUSTIFICATIVA DA PESQUISA DIRETA COM FORNECEDORES</i>
<i>Não se aplica.</i>

* As cotações devem se referir a contratações realizadas em até 12 meses antes da presente pesquisa.

** As cotações devem se referir a contratações em execução ou concluídas em até 12 meses antes da presente pesquisa, corrigidas monetariamente por índice oficial. Os preços de Sistema de Registro de Preços (SRP) também podem ser utilizados na cotação, desde que corrigidos monetariamente por índice oficial.

*** As cotações devem se referir a notas fiscais emitidas em até 12 meses antes da presente pesquisa.

**** As cotações de sites especializados ou de domínio público devem se referir a preços registrados em até 6 meses antes da presente pesquisa e deve conter data e hora do acesso. Essa opção compreende tabela de referência aprovada pelo Poder Executivo Federal.

***** Deve-se justificar a utilização dessa base de pesquisa e o motivo da escolha dos fornecedores consultados. A motivação é necessária porque essa fonte de preço é excepcional, devendo ser dada preferência às outras fontes.



METODOLOGIA DA ESTIMATIVA DE PREÇO

- Menor preço (Mercado restrito)
 Média (Preços semelhantes)
 Mediana (Preços com grande variação)

RESULTADO DE PESQUISA

<i>Item</i>	<i>Preços Encontrados</i>
1	PLANILHA EM ANEXO com valor estimado de R\$ 112.938,09
HOUVE DESCARTE DE PREÇO	<input type="checkbox"/> Sim. Justificativa: (Indicar qual preço foi desconsiderado por ocasião do cálculo do preço de mercado e o motivo). <input checked="" type="checkbox"/> Não

Paraopeba(MG), 23 de março de 2026.

Breno G. dos Reis
Dir. Dep. de Compras





UF: MG
Município: PARAOPEBA
Entidade: PREFEITURA MUNICIPAL

Data: 23/03/2026 09:05:16
Folha: 1

COTAÇÕES DE PREÇOS REFERÊNCIA VALOR MÉDIO

Número da Cotação: 000061 - 2026

Data de Início: 23/03/2026

Tipo de Apuração: Menor Preço - Item

Data da Apuração: 23/03/2026

Objeto: 01.007 - AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS/ PERIFERICOS DE INFORMÁTICA

Item	Código	Descrição do Produto	Unidade de Medida	Propostas	Valor Médio Unitário	Quantidade	Valor Médio Total
0001	167619	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL - LASER MONOCROMATICA	UND	1	4.050,8600	19,0000	76.966,3400
Especificação: IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA BROTHER MFC-6912DW - IMPRESSORA, SCANNER, COPIA E FAX; - TELA DE 7" TOUCH SCREEN; - VELOCIDADE DE IMPRESSÃO A4 (PPM): 50 PPM; - MEMÓRIA: 1,5GB; - RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO: 1200 X 1200 DPI; - INTERFACE PADRÃO: ETHERNET / WIRELESS / USB / NFC; - CAPACIDADE DE ENTRADA PAPEL PADRÃO: 500 FOLHAS; - CAPACIDADE DADF: 70 FOLHAS; - CAPACIDADE SAÍDA DE PAPEL: 250 FOLHAS; - TONNER INICIAL PARA 18.000 CÓPIAS; - RESOLUÇÃO SCANNER: 1200 X 1200 DPI; - CÓPIA, SCANNER: DUPLEX AUTOMÁTICO DE PASSAGEM ÚNICA; - CICLO MENSAL: 160.000 PÁGINAS; - TENSÃO DE ENTRADA: 127V.							
0002	169521	IMPRESSORA A LASER MONOCROMATICA	UND	1	1.849,5000	17,0000	31.441,5000
Especificação: IMPRESSORA LASER MONOCROMÁTICA BROTHER HL-L6412DW - FUNÇÃO DUPLEX AUTOMÁTICO (FRENTE E VERSO) - TELA DE 3,5" TOUCH SCREEN - VELOCIDADE DE IMPRESSÃO A4 (PPM): 50 - RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO: 1200 X 1200 DPI - INTERFACE PADRÃO: ETHERNET - WIRELESS - USB - NFC - CAPACIDADE DE SAÍDA DE PAPEL: 250 - CAPACIDADE DE ENTRADA DE PAPEL: 500 - CICLO DE TRABALHO MENSAL: 160000 PÁGINAS - ECONOMIA DE TONER ATIVO - TONNER INICIAL DE 18000 PÁGINAS - TENSÃO DE ENTRADA: 127V							
0003	167618	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL - LASER COLORIDA	UND	1	4.530,2500	1,0000	4.530,2500
Especificação: IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA - IMPRESSORA, SCANNER, CÓPIA E FAX - TELA TOUCH 3,5" - VELOCIDADE DE IMPRESSÃO A4/CARTA (PPM): 30/33 PPM - MEMÓRIA 512MB - RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO: 1200 X 1200 DPI OU 2400 X 600 DPI - INTERFACE PADRÃO: ETHERNET / WIRELESS / USB - CAPACIDADE DE ENTRADA DE PAPEL PADRÃO: 250 FOLHAS - CAPACIDADE ADF: 50 FOLHAS - CAPACIDADE DE SAÍDA DE PAPEL: 150 FOLHAS - TONNER PARA 6.000 CÓPIAS INCLUSO - CADA COR - RESOLUÇÃO SCANNER: 1200 X 1200 DPI ÓPTICA - RESOLUÇÃO DE CÓPIA: 600 X 600 DPI - CICLO MENSAL: 35.000 PÁGINAS - TENSÃO DE ENTRADA: 127V							
Total Geral:					10.430,6100		112.938,0900

Observações:





PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAPEBA

Departamento de Compras e Licitações

Pesquisa de Mercado

ITEM 1 : IMPRESSORA MONOCROMATICA

	Produto / Especificações	Unid. Medida	Fornecedor	Qtd. Licitada	Valor Unitário	Data Homologação	Entidade	Município	Processo
1	IMPRESSORA LASER MONOCROMÁTICA (SOMENTE IMPRESSÃO EM PRETO E BRANCO). TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO: LASER. FORMATO DE PAPEL SUPOSTADO: A4, CARTA, LEGAL, FOLIO, A5, B5, EXECUTIVO, CXL 148 A 355.6MM X 148 A 216MM. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: MÍNIMO DE 20 PÁGINAS POR MINUTO. CICLO DE TRABALHO: MÍNIMO DE 10.000 PÁGINAS POR MÊS. RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO: RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1200 X 1200 DPI (PONTOS POR POLEGADA) PARA GARANTIR ALTA QUALIDADE DE IMPRESSÃO. CONECTIVIDADE: INTERFACES DE CONEXÃO: USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE. BANDEJA DE PAPEL: CAPACIDADE MÍNIMA DE BANDEJA: PELO MENOS 150 FOLHAS. TIPOS E TAMANHOS DE PAPEL SUPOSTADOS: A4, A5, CARTA, OFÍCIO E ENVELOPES. CONSUMÍVEIS: CARTUCHO DE TONER PREFERENCIALMENTE COM ALTA CAPACIDADE DE IMPRESSÃO (MÍNIMO DE 1.000 PÁGINAS POR CARTUCHO). TAMBOR DE IMPRESSÃO: DEVE SER DE LONGA DURAÇÃO E SUBSTITUÍVEL SEPARADAMENTE DO CARTUCHO DE TONER. COMPATÍVEL COM OS PRINCIPAIS SISTEMAS OPERACIONAIS, COMO WINDOWS, MACOS E LINUX. INCLUSO 02 (DOIS) TONERS RESERVA IMPRESSÃO.	UNIDADE	ALLSET TECNOLOGIA LTDA CPF/CNPJ:55.149.591/0002-36	10.00	R\$ 1.900,00	27/11/2025	CISMEV CONSORCIO INTERMU DE SAUDE DO M RIO DAS VELHAS	Curvelo-MG	00995538000183-1-000042/2025
2	IMPRESSORA LASER.IMPRESSORA LASER - IMPRESSORA A LASER MONOCROMATICA, PLACA DE REDE ETHERNET (10/100/1000 MBPS). CONFORME TERMO DE REFERENCIA.	Unidade	RS MIDIA SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA LTDA. CPF/CNPJ:13.383.196/0001-92	4.00	R\$ 1.799,00	25/11/2025	FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE CULTURA, LAZER E TURISMO - FUMCULT	Congonhas-MG	19141308000185-1-000007/2025

Média Vlr. Unitário : R\$ 1.849,50

Mediana Vlr. Unitário : R\$ 1.849,50

ITEM 2 : IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL

	Produto / Especificações	Unid. Medida	Fornecedor	Qtd. Licitada	Valor Unitário	Data Homologação	Entidade	Município	Processo
1	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMATICA	UNIDADE	SEVENTEC COMERCIO LTDA CPF/CNPJ:08.784.976/0002-95	20.00	R\$ 4.589,65	10/11/2025	MUNICIPIO DE PAPAGAIOS	Papagaios-MG	18313866000118-1-000068/2025
2	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER.IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER, COLORIDA. ESPECIFICACOES: MANUSEIO DE PAPEL: BANDEJA 1: CAPACIDADE PARA 50 FOLHAS, BANDEJA 2: CAPACIDADE PARA 250 FOLHAS, BANDEJA ACESSORIA OPCIONAL PARA	Unidade	RS MIDIA SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA LTDA. CPF/CNPJ:13.383.196/0001-92	1.00	R\$ 3.999,00	25/11/2025	FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE CULTURA, LAZER E TURISMO - FUMCULT	Congonhas-MG	19141308000185-1-000007/2025

Data/Hora : 23/03/2026 08:59:34

Usuário: paraopebapm.breno



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAOPÉBA

Departamento de Compras e Licitações

Pesquisa de Mercado

<p>550 FOLHAS, IMPRESSAO DUPLEX AUTOMATICA. CONECTIVIDADE: CONEXAO LAN ETHERNET 10/100/1000 COM IPV4 E IPV6, USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE, PORTA USB PARA IMPRESSAO IMEDIATA, SERVIDOR DE IMPRESSAO PARA CONECTIVIDADE DE REDE SEM FIO, BLUETOOTH LOW ENERGY (BLE), WI-FI DIRECT PARA IMPRESSAO POR DISPOSITIVOS MOVEIS. RECURSOS DE IMPRESSAO: IMPRIME 27 PAGINAS POR MINUTO (PPM) EM PAPEL A4 E 28 (PPM) EM PAPEL DE TAMANHO CARTA, IMPRESSAO USB (SEM COMPUTADOR), RECURSOS DE COPIA E DIGITALIZACAO: COPIA 19 PAGINAS POR MINUTO (PPM) E DIGITALIZA ATE 26 (PPM);ALIMENTADOR DE DOCUMENTOS, 50 PAGINAS, COM SCANNER DE CABECA DUPLA PARA COPIA E DIGITALIZACAO DUPLEX EM PASSADA UNICA, ALIMENTADOR DE DOCUMENTOS, 50 PAGINAS COM COPIA E DIGITALIZACAO SIMPLEX, OPCOES DIGITALIZAR PARA E-MAIL, DIGITALIZAR PARA USB E DIGITALIZAR PARA PASTA NA REDE, REQUISITOS DE ENERGIA: MODELO 110V, 100 A 127 VOLTS (+ /- 10%), 50/60 HZ (3 HZ), REQUISITOS MINIMOS DE SISTEMA: WINDOWS 10, 8.1, 8, 7: 32 BITS OU 64 BITS,2 GB DE ESPACO DISPONIVEL NO DISCO RIGIDO, MICROSOFT INTERNET EXPLORER, CONEXAO DE INTERNET, PORTA USB, 2 GB DE ESPACO DISPONIVEL NO DISCO RIGIDO, CONEXAO DE INTERNET. OUTROS RECURSOS: PAINEL DE CONTROLE DA TELA DE TOQUE COLORIDA, RECURSOS DE FAX, FAX DIGITAL (OPCOES DE FAX PARA E-MAIL E FAX PARA PASTA DE REDE) CONTEUDO DA EMBALAGEM: MULTIFUNCIONAL LASERJET, COLORIDA; 4 TONERS LASERJET PRE-INSTALADOS (PRETO, CIANO, MAGENTA, AMARELO), GUIA DO USUARIO, GARANTIA: 1 ANO.</p>								
<p>3 Impressora multifuncional laser, monocromática (preto e branco), impressão, cópia, digitalização e envio de fax integrados, laser eletrofotográfica monocromática, impressão de velocidade de impressão de até 40 páginas por minuto (ppm) em papel A4, tempo de primeira página menor que 6,5 segundos, resolução máxima de impressão de até 1.200x1.200 dpi, impressão duplex automática (frente e verso), linguagem de impressão compatível PCL5, PCL6, PostScript 3, PDF v1.7, Porta USB 2.0 Hi-speed, compatibilidade com sistemas operacionais Windows, maCOs e diversas distribuições Linux, impressão móvel Apple, AirPrint, Google Cloud Print, capacidade bandeja padrão para até 250 folhas, bandeja</p>	<p>UNIDADE</p>	<p>VF COMERCIAL PINHEIRENSE LTDA CPF/CNPJ:63.797.184/0001-82</p>	<p>4.00</p>	<p>R\$ 3.563,93</p>	<p>03/12/2025</p>	<p>TRES MARIAS CAMARA MUNICIPAL</p>	<p>Três Marias-MG</p>	<p>20215539000175-1-000014/2025</p>

Data/Hora : 23/03/2026 08:59:34

Usuário: paraopebapm.breno



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAOPÉBA

Departamento de Compras e Licitações

Pesquisa de Mercado

<p>multipropósito até 50 folhas, bandeja de saída de até 150 folhas. Papel comum, fino, grosso, cartão, envelope e etiquetas, memória interna 512MB, processador dual core 1 GHz, memória interna 512MB, ADF com capacidade de até 50 folhas, resolução óptica de até 600x600dpi, formatos de saída PDF, JPEG, TIFF, BMP. Recursos digitalização para e-mail, pasta de rede, FTP, UBS, fax integrado. Toner original incluso, com rendimento inicial de até 5000 páginas, cabo de força no padrão brasileiro (ABNT NBR 14136), guia de instalação rápida e CD/DVD de drivers, fonte de alimentação bivolt automático (110-220, 50/60Hz). Garantia mínima de 12 meses de garantia contra defeitos de fabricação. Similar ou superior a Brother.</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Média Vr. Unitário : R\$ 4.050,86
 Mediana Vr. Unitário : R\$ 3.999,00

ITEM 3 : IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA

	Produto / Especificações	Unid. Medida	Fornecedor	Qtd. Licitada	Valor Unitário	Data Homologação	Entidade	Município	Processo
1	<p>Impressora multifuncional A3 colorida. Memória interna de 512MB velocidade da impressão de até 35ppm (mono) e 27ppm (cores) jato de tinta de 4 cores, resolução de impressão mínimo 4800dpi x 2400 dpi, impressão frente e verso (duplex) automática, capacidade das badejas: até 500 folhas, impressão de até 7.500 páginas em preto e 6.000 páginas coloridas. Deverá vir com cabo de alimentação elétrica com plugue no novo padrão brasileiro (ABNT NBR 14136) Conectividade padrão: USB 3.0, wireless Sistemas Operacionais: Windows 10 (32-bits, 64-bits), Windows 8/8.1 (32bits , 64-bits), Windows7 (32bits, 64 bits), Windows Server 20198, Windows Server 20168, Windows Server 2012 R28, Windows Server 20128, MAC OS X 10.6.8, Mac OS 10.15.x9, Linux, Citrix Android, iOS.</p>	Unidade	<p>JULIANA FERREIRA DA SILVA LIBERATO CPF/CNPJ:36.975.874/0001-01</p>	3.00	R\$ 4.200,00	02/12/2025	MUNICIPIO DE FELIXLANDIA	Felixlândia-MG	17695032000151-1-000044/2025
2	<p>IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASERIMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER, COLORIDA. ESPECIFICACOES: MANUSEIO DE PAPEL: BANDEJA 1: CAPACIDADE PARA 50 FOLHAS, BANDEJA 2: CAPACIDADE PARA 250 FOLHAS, BANDEJA ACESSORIA OPCIONAL PARA 550 FOLHAS, IMPRESSAO DUPLEX AUTOMATICA. CONECTIVIDADE: CONEXAO LAN ETHERNET 10/100/1000 COM IPV4 E IPV6, USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE, PORTA USB PARA IMPRESSAO IMEDIATA, SERVIDOR DE IMPRESSAO PARA CONECTIVIDADE DE REDE SEM FIO, BLUETOOTH LOW ENERGY (BLE), WI-FI DIRECT PARA</p>	Unidade	<p>RS MIDIA SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA LTDA. CPF/CNPJ:13.383.196/0001-92</p>	1.00	R\$ 3.999,00	25/11/2025	FUNDAO MUNICIPAL DE CULTURA, LAZER E TURISMO - FUMCULT	Congonhas-MG	19141308000185-1-000007/2025

Data/Hora : 23/03/2026 08:59:34

Usuário: paraopebapm.breno



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÓPEBA

Departamento de Compras e Licitações

Pesquisa de Mercado

	IMPRESSAO POR DISPOSITIVOS MOVEIS. RECURSOS DE IMPRESSAO: IMPRIME 27 PAGINAS POR MINUTO (PPM) EM PAPEL A4 E 28 (PPM) EM PAPEL DE TAMANHO CARTA, IMPRESSAO USB (SEM COMPUTADOR), RECURSOS DE COPIA E DIGITALIZACAO: COPIA 19 PAGINAS POR MINUTO (PPM) E DIGITALIZA ATE 26 (PPM);ALIMENTADOR DE DOCUMENTOS, 50 PAGINAS, COM SCANNER DE CABECA DUPLA PARA COPIA E DIGITALIZACAO DUPLEX EM PASSADA UNICA, ALIMENTADOR DE DOCUMENTOS, 50 PAGINAS COM COPIA E DIGITALIZACAO SIMPLEX, OPCOES DIGITALIZAR PARA E-MAIL, DIGITALIZAR PARA USB E DIGITALIZAR PARA PASTA NA REDE, REQUISITOS DE ENERGIA: MODELO 110V, 100 A 127 VOLTS (+ /- 10%), 50/60 HZ (3 HZ), REQUISITOS MINIMOS DE SISTEMA: WINDOWS 10, 8.1, 8, 7: 32 BITS OU 64 BITS,2 GB DE ESPACO DISPONIVEL NO DISCO RIGIDO, MICROSOFT INTERNET EXPLORER, CONEXAO DE INTERNET, PORTA USB, 2 GB DE ESPACO DISPONIVEL NO DISCO RIGIDO, CONEXAO DE INTERNET. OUTROS RECURSOS: PAINEL DE CONTROLE DA TELA DE TOQUE COLORIDA, RECURSOS DE FAX, FAX DIGITAL (OPCOES DE FAX PARA E-MAIL E FAX PARA PASTA DE REDE) CONTEUDO DA EMBALAGEM: MULTIFUNCIONAL LASERJET, COLORIDA; 4 TONERS LASERJET PRE-INSTALADOS (PRETO, CIANO, MAGENTA, AMARELO), GUIA DO USUARIO, GARANTIA: 1 ANO.								
3	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL - LASER COLORIDA	UNIDADE	ALLSET TECNOLOGIA LTDA - MG CPF/CNPJ:55.149.591/0001-55	1.00	R\$ 5.625,00	20/10/2025	MUNICIPIO DE PARAÓPEBA	Paraopeba-MG	18116160000166-1-000122/2025
4	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL - SISTEMA DE IMPRESSAO: LASER COLORIDA; RESOLUCAO IMPRESSAO: MINIMA 600 X 600; VELOCIDADE IMPRESSAO: MINIMA 25 PPM; TAMANHO	1,00 UNIDADE	DISTRIBUIDORA PERES & ARAUJO LTDA - ME CPF/CNPJ:21.641.059/0001-39	2.00	R\$ 4.297,00	15/10/2025	PROCURADORIA GERAL DE JUSTICA DE MINAS GERAIS	Belo Horizonte-MG	20971057000145-1-000138/2025

Média Vlr. Unitário : R\$ 4.530,25
Mediana Vlr. Unitário : R\$ 4.248,50

Responsável pela Cotação (Carimbo e Assinatura)

Cotação realizada em 23/03/2026 às 08:59:34

Informações extraídas do Sistema Informatizado de Contas dos Municípios (SICOM) e Programa Nacional de Contratações Públicas (PNCP)

Data/Hora : 23/03/2026 08:59:34

Usuário: paraopebapm.breno



Página 4/4





PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAOPEBA

Rua Américo Barbosa, 13 - Centro / CEP: 35774-000

CNPJ: 18.116.160/0001-66

Assinatura do Documento



Documento Assinado Eletronicamente por **BRENO GONÇALVES DOS REIS - CHEFE DIV. COTAÇÃO E COMPRAS**, CPF: 099.06*. **6-*7 em **23/03/2026 09:24:55**, Cód. Autenticidade da Assinatura: 0995.5V24.555A.X30K.6722, Com fundamento na Lei Nº 14.063, de 23 de Setembro de 2020.



Informações do Documento

ID do Documento: **D52.E50** - Tipo de Documento: **PESQUISA DE PREÇOS**.

Elaborado por **BRENO GONÇALVES DOS REIS**, CPF: 099.06*. **6-*7 , em **23/03/2026 - 09:24:55**

Código de Autenticidade deste Documento: 09E2.3124.3559.8754.1582

A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
<https://zeropapel.paraopeba.mg.gov.br/verdocumento>



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAPEBA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ATESTADO DE DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

Ofício: D.C.L.C.C/PMP/ D.O /2025

Serviço: Dep. de Compras, Licitações, Contratos e Convênios.

Assunto: Solicita Dotação Orçamentária.

Destino: Departamento de Contabilidade

Data: 23 de março de 2026

Prezados Senhores,

Venho pelo presente, solicitar o nº da Dotação consignada no orçamento vigente e Disponibilidade de Recursos Financeiros, visando acobertar a despesa abaixo especificada, amparada pela respectiva Ficha Orçamentária e Fonte de Recurso acostados no Demonstrativo Orçamentário de 2026 para:

Abertura de processo licitatório para aquisição de impressoras destinadas a todas as unidades de saúde da Atenção Primária do município, O PAGAMENTO SERÁ REALIZADO CONFORME RECURSO DA RESOLUÇÃO SES/MG Nº 9.477/RD02, COM VENCIMENTO EM 11/06/2027, POR MEIO DA SEGUINTE CONTA: BANCO DO BRASIL, CONTA CORRENTE: 39.359-2. Processo Licitatório.

*Equipamento Permanente

Secretaria M. de Saúde

Valor Estimado Anual: R\$ 96.500,00

Breno G. R.
Breno Gonçalves dos Reis

Dep. de Compras, Licitações, Contratos e Convênios

DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO E COMPATIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

DECLARO, na qualidade de SECRETÁRIO MUNICIPAL DE FAZENDA, tendo em vista o orçamento estimado, que há dotação orçamentária própria, bem como saldo orçamentário para fazer face a despesa. Declaro ainda haver adequação com a Lei Orçamentária Anual e compatibilidade com o Plano Plurianual e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias.

Ficha: *196*

F.R.: *2621 000 3210*

*Dotação Orçamentária Nº

020701-103010130-2119-44 905200

Paraopeba/MG, 23 de março de 2026

Edmo Claudio Eugenio Franco
Edmo Claudio Eugenio Franco
Secretario Municipal de Fazenda

RUA AMÉRICO BARBOSA, 13 – CENTRO – PARAPEBA – MG – CEP 35774-000



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAOPEBA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ATESTADO DE DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

Ofício: D.C.L.C.C/PMP/ D.O /2025

Serviço: Dep. de Compras, Licitações, Contratos e Convênios.

Assunto: Solicita Dotação Orçamentária.

Destino: Departamento de Contabilidade

Data: 23 de março de 2026

Prezados Senhores,

Venho pelo presente, solicitar o nº da Dotação consignada no orçamento vigente e Disponibilidade de Recursos Financeiros, visando acobertar a despesa abaixo especificada, amparada pela respectiva Ficha Orçamentária e Fonte de Recurso acostados no Demonstrativo Orçamentário de 2026 para:

Abertura de processo licitatório para aquisição de impressora para atendimento as necessidades do Dep. De Controladoria Geral e Dep. De Tesouraria. Processo Licitatorio.

***Equipamento Permanente**

Secretaria M. de Administração

Valor Estimado Anual: R\$ 12.200,00

Breno G. R.

Breno Gonçalves dos Reis

Dep. de Compras, Licitações, Contratos e Convênios

DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO E COMPATIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

DECLARO, na qualidade de SECRETÁRIO MUNICIPAL DE FAZENDA, tendo em vista o orçamento estimado, que há dotação orçamentaria própria, bem como saldo orçamentário para fazer face a despesa. Declaro ainda haver adequação com a Lei Orçamentária Anual e compatibilidade com o Plano Plurianual e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias.

Ficha: 111 - F.R.: 1500 000 0000

*Dotação Orçamentária Nº 02 0A05- 0A 126 0030- 2028- 44905200

Paraopeba/MG, 23 de março de 2026

Edmo Claudio Eugenio Franco
Secretario Municipal de Fazenda

RUA AMÉRICO BARBOSA, 13 – CENTRO – PARAOPEBA – MG – CEP 35774-000



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAOPEBA

ESTADO DE MINAS GERAIS

ATESTADO DE DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

Ofício: D.C.L.C.C/PMP/ D.O /2025

Serviço: Dep. de Compras, Licitações, Contratos e Convênios.

Assunto: Solicita Dotação Orçamentária.

Destino: Departamento de Contabilidade

Data: 23 de março de 2026

Prezados Senhores,

Venho pelo presente, solicitar o nº da Dotação consignada no orçamento vigente e Disponibilidade de Recursos Financeiros, visando acobertar a despesa abaixo especificada, amparada pela respectiva Ficha Orçamentária e Fonte de Recurso acostados no Demonstrativo Orçamentário de 2026 para:

Abertura de processo licitatório para aquisição de impressora para atendimento as necessidades do Dep. De Cultura. Processo Licitatorio.

***Equipamento Permanente**

Secretaria M. de Cultura

Valor Estimado Anual: R\$ 5.000,00

Breno 2.12

Breno Gonçalves dos Reis

Dep. de Compras, Licitações, Contratos e Convênios

DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO E COMPATIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

DECLARO, na qualidade de SECRETÁRIO MUNICIPAL DE FAZENDA, tendo em vista o orçamento estimado, que há dotação orçamentaria própria, bem como saldo orçamentário para fazer face a despesa. Declaro ainda haver adequação com a Lei Orçamentária Anual e compatibilidade com o Plano Plurianual e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias.

Ficha: *581* - F.R : *1 500 000 0000*

*Dotação Orçamentária Nº *021102-131220030-2037-44905200*

Fides Amara Dabitur in astra.
Paraopeba/MG, 23 de março de 2026

Edmo Claudio Eugenio Franco
Secretario Municipal de Fazenda

RUA AMÉRICO BARBOSA, 13 – CENTRO – PARAOPEBA – MG – CEP 35774-000





Assinatura do Documento



Documento Assinado Eletronicamente por **BRENO GONÇALVES DOS REIS - CHEFE DIV. COTAÇÃO E COMPRAS**, CPF: 099.06*. **6-*7 em **24/03/2026 08:23:09**, Cód. Autenticidade da Assinatura: 08V6.6E23.109A.R643.6751, Com fundamento na Lei Nº 14.063, de 23 de Setembro de 2020.



Informações do Documento

ID do Documento: **D57.C6A** - Tipo de Documento: **DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA**.

Elaborado por **BRENO GONÇALVES DOS REIS**, CPF: 099.06*. **6-*7 , em **24/03/2026 - 08:23:09**

Código de Autenticidade deste Documento: 08K8.0R23.709K.3834.3841

A autenticidade do documento pode ser conferida no site:

<https://zeropapel.paraopeba.mg.gov.br/verdocumento>





DESPACHO

PARAOPEBA/MG, 09 de abril de 2026.

DESPACHO

Considerando o **Termo de Padronização de Impressoras, modelos Brother MFC -L6912DW e HL-6412DW**, devidamente elaborado pelo Departamento de Tecnologia da Informação, propondo a uniformização das especificações técnicas para futuras aquisições e contratações de serviços de outsourcing de impressão no âmbito desta Prefeitura.

Considerando que a proposta fundamenta-se no art. 40, inciso V, alínea "a", e no art. 43 da lei federal 14.133/2021. O Termo de Padronização demonstra, de forma clara e objetiva, que a uniformização dos equipamentos trará:

- **Economia de Escala:** Redução de custos na aquisição de suprimentos e peças de reposição;
- **Eficiência Operacional:** Facilitação do suporte Técnico e da manutenção preventiva/corretiva por parte da equipe de TI
- **Logística Otimizada:** Redução da variedade de itens em estoque (Toners, cilindros e fusores);
- **Melhoria no Treinamento:** Padronização da interfase de uso para servidores municipais.

Verifica-se que o processo de padronização respeitou os princípios da impessoalidade e da competitividade, focando em requisitos técnicos essenciais ao interesse público, sem direcionamento indevido a marcas, mas sim a padrões de desempenho e compatibilidade.

Diante da fundamentação técnica apresentada pelo departamento de TI e da conveniência administrativa demonstrada, esta **Secretaria Municipal de Administração**, no uso de suas atribuições legais,

ACATA integralmente o Termo de Padronização de Impressoras modelos Brother MFC-L6912DW e HL-L6412DW- reconhecendo a necessidade de uniformização do parque tecnológico.

Assinatura do Documento



Documento Assinado Eletronicamente por **UILSON DE CAMPOS ROCHA - SECRETÁRIO**, CPF: 268.04*.**6-*2 em **09/04/2026 15:22:33**, Cód. Autenticidade da Assinatura: **15E4.1922.8336.7134.3854**, Com fundamento na Lei Nº 14.063, de 23 de Setembro de 2020.



Informações do Documento

ID do Documento: **D87.8EC** - Tipo de Documento: **DESPACHO**.

Elaborado por **UILSON DE CAMPOS ROCHA**, CPF: 268.04*.**6-*2, em **09/04/2026 15:22:33**, contendo 224 palavras.

Código de Autenticidade deste Documento: 1536.1822.133Z.1307.7638

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: <https://zeropapel.paraopeba.mg.gov.br/verdocumento>

