

Estudo Técnico Preliminar 26/2025



PROCESSO	
Nº	45125
Fis	10
ASSINATURA	

1. Informações Básicas

Número do processo: 000472/2025

2. Descrição da necessidade

2.1. Contratação de empresa especializada para aquisição de insumos de impressora para atender as necessidades da Câmara Municipal de Macaé.

2.2. Esta Contratação irá proporcionar à Coordenadoria de Almojarifado instrumentos necessários para execução dos trabalhos efetuados pelos mesmos, para utilizarem as peças na manutenção das impressoras coloridas Brother MFC L8610 CDW, existentes nesta Casa Legislativa, objetivando manter toda infra- estrutura em funcionamento pleno.

2.3. A substituição dos cilindros é necessária para garantir o pleno funcionamento das impressoras, assegurando a qualidade das impressões e evitando prejuízos às atividades administrativas e legislativas da Casa. O uso de insumos originais é imprescindível para manter a garantia do equipamento, evitar falhas recorrentes e prolongar a vida útil da impressora. Com base em informações do próprio fabricante, o cilindro DR411CL da Brother tem um rendimento de até 50.000 páginas, mas é importante considerar que esse valor pode variar dependendo de fatores como a cobertura de tinta da impressão e o tipo de documento.

2.4. A solução considerada é a aquisição de cilindros originais DR-411CL, com garantia do fabricante Brother, compatíveis exclusivamente com o modelo MFC-L8610CDW. Os cilindros originais possuem desempenho superior e são recomendados pelo fabricante para manter a performance ideal do equipamento.

2.5 Cabe ressaltar que o procedimento se destina a contratar aquele que apresenta as melhores condições para a administração Pública, posto que todas as circunstâncias previsíveis tais como preço, capacidade técnica, qualidade e proposta mais vantajosa (observando o princípio da isonomia), são analisadas.

2.6 Contudo, embora a vantagem para a Administração esteja, em regra, relacionada a questões econômicas, com a otimização na gestão de seus recursos econômico-financeiros, também, objetiva a prestação satisfatória para o ente público, isto é, busca a qualidade adequada na contratação.

PROCESSO

Nº 4375

Fis

ASSINATURA



3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Setor: Coordenadoria de Almoxarifado	Responsável: Lucas Neves de Almeida Conceição

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os requisitos da contratação são os apresentados pela tabela abaixo, conforme solicitado pela Coordenadoria de Almoxarifado, para atender as necessidades da Câmara Municipal de Macaé. O Produto: Cilindro original Brother DR-411CL

- 4.1.2. Compatibilidade: Exclusiva com impressoras Brother MFC-L8610CDW
- 4.1.3. Embalagem lacrada e original do fabricante
- 4.1.4. Garantia mínima de 3 meses contra defeitos de fabricação

4.2.

ITEM	CÓDIGO CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
1	466621	Cilindro MFC L8900CDW original, para impressora Brother MFC-L 8900-CDW referência cilindro: DR411CL.	UN	30

5. Levantamento de Mercado

5.1 A estimativa do valor da contratação deve ser fundamentada nos preços praticados no mercado, utilizando como base dados de bancos públicos e privados de referência. A avaliação inclui a quantidade de itens a serem adquiridos e considera a possibilidade de economia de escala e as características específicas do local de execução. Isso está em conformidade com o art. 23 da Lei 14.133/2021, que orienta sobre a precificação adequada para garantir a transparência e a justiça no processo de contratação. O levantamento de mercado foi feito inicialmente pela Coordenadoria de Almoxarifado DFD nº 073/2024, refeita por Esta Equipe de Planejamento para utilizar os preços mais atualizados.

5.2.. Resultado Esperado

Regularização do estoque de cilindros, continuidade das impressões nos setores administrativos, Melhoria na gestão de insumos e previsibilidade orçamentária.

5.3. Discriminação do Objeto com Preços Unitários Estimados:

ITEM	CÓDIGO CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID	QNT.	ASSINATURA	
					RS UNITÁRIO	RS TOTAL
1	466621	Cilindro MFC L8900CDW original, para impressora Brother MFC-L 8900- CDW referência cilindro: DR411CL. c	UN	30	R\$ 971,00	R\$ 29.130,00
			TOTAL R\$ 29.130,00			



6. Descrição da solução como um todo

6.1 A solução encontrada por esta Equipe de Planejamento, a proposta consiste na aquisição de cilindros originais modelo DR-411CL, destinados exclusivamente às impressoras multifuncionais Brother MFC-L8610CDW, já em uso na Câmara Municipal de Macaé. Esses cilindros são componentes essenciais para o funcionamento do sistema de impressão colorida, sendo responsáveis pela transferência da imagem para o papel.

A adoção dessa solução visa garantir a continuidade e a qualidade dos serviços de impressão nos diversos setores administrativos e legislativos da Casa, mantendo a produtividade e a integridade dos documentos oficiais.

Opta-se pela aquisição de cilindros originais do fabricante Brother, considerando que o uso de produtos compatíveis ou remanufaturados pode comprometer a qualidade da impressão, reduzir a vida útil dos equipamentos, anular a garantia do fabricante e gerar custos adicionais com manutenção corretiva.

A contratação contemplará a entrega dos insumos em embalagem original e lacrada, com validade mínima de 12 meses, garantia contra defeitos de fabricação e fornecimento imediato, conforme cronograma da unidade requisitante. A execução da aquisição será acompanhada pela Coordenadoria de Almoxarifado, com suporte técnico da área de Tecnologia da Informação, para assegurar a compatibilidade do material com os equipamentos existentes.

Assim, a solução ora descrita atende aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade dos serviços públicos, previstos na legislação vigente, sendo tecnicamente adequada, justificável e viável.

PROCESSO

Nº 43070

Fis 13

ASSINATURA

Estado Técnico Preliminar 26/2025

6.1. ANÁLISE DE RISCOS

Risco	Impacto	Mitigação
Fornecimento de produto incompatível ou remanufaturado	Alto	Exigir que o produto seja original (OEM) e compatível na especificação e contrato



7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 As quantidades a serem contratadas foram definidas com base na necessidade estabelecido através do Documento de Formalização das Demandas (DFD) nº 73 /2024, da Coordenadoria de Almoxarifado, informando que são 25 (vinte) impressoras, e que o estoque de cilindro para impressoras da Câmara Municipal de Macaé, encontra-se zerado, não tendo como atender as necessidades dos setores administrativos que utilizam a impressora Brother Colorida MFC L8610 CDW.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 29.130,00

8.1 O Valor estimado da contratação (R\$ 29.130,00) vinte e nove mil e cento e trinta reais, adquirido junto a ampla pesquisa de mercado, através do Painel de Preços por esta Equipe de Planejamento, conforme os elementos elencados no art. 18 da Lei 14.133/2021.

8.2. Os preços foram obtidos com base em pesquisa de mercado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e consultas a atas de registro de preços de outros entes públicos, mediante isso chegou-se as quantidades solicitadas, **conforme tabela do Item nº 5.5** deste Estudo Técnico Preliminar. (anexo I)

8.3 O valor que foi encontrado está em compatibilidade com o valor já estimado, com pequena alteração, assim o mantendo para trâmite legal do certame a ser realizado, porém, com a abertura de Licitação a tendência é de os valores diminuïrem de acordo com a disputa entre os licitantes.

8.4. A estimativa do valor da contratação deve ser fundamentada nos preços praticados no mercado, utilizando como base dados de bancos públicos e privados de referência. A avaliação inclui a quantidade de itens a serem adquiridos e considera a possibilidade de economia de escala e as características específicas do local de execução. Isso está em conformidade com o art. 23 da Lei 14.133/2021, que orienta sobre a precificação adequada para garantir a transparência e a justiça no processo de

contratação. O levantamento de mercado foi feito inicialmente pela Coordenadoria de Almoxarifado DFD nº 073/2024, refeita por Esta Equipe de Planejamento para utilizar os preços mais atualizados.

8.5. . Estimativa de Quantidade e Valor

Quantidade total estimada: 30 unidades

Valor unitário médio: R\$ 971,00

Valor total estimado: R\$ 29.130,00



Os preços foram obtidos com base em pesquisa de mercado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e consultas a atas de registro de preços de outros entes públicos.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Esta Equipe de Planejamento entende que não se justifica o parcelamento da contratação, tendo em vista que os cilindros a serem adquiridos são padronizados e utilizados exclusivamente nas impressoras Brother MFC-L8610CDW, já instaladas na Câmara Municipal de Macaé.

Considerando que as últimas contratações foram por meio do Sistema de Registro de Preços, não há prejuízo à gestão por demanda, uma vez que as aquisições poderão ocorrer conforme a necessidade da Administração, preservando a economicidade, a eficiência e a centralização do planejamento de suprimentos.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

No âmbito da Câmara Municipal de Macaé, foi identificada contratações correlatadas no que diz respeito à gestão e manutenção da área de impressão institucional. Em especial, destaca-se o Processo nº 275/2025, que resultou no Estudo Técnico Preliminar nº 01/2025, voltado à locação de impressoras multifuncionais. Tal contratação objetiva a substituição gradativa dos equipamentos atualmente utilizados, ampliando a capacidade e a padronização dos serviços de impressão.

Paralelamente, o presente Estudo Técnico Preliminar trata da aquisição de cilindros (modelo DR-411) para as impressoras Brother MFC-L8610CDW já existentes nesta Casa Legislativa. Trata-se, portanto, de uma contratação correlata, porém não interdependente. Enquanto a locação de novas impressoras atende à expansão e renovação, a aquisição dos cilindros visa assegurar a manutenção operacional dos equipamentos ainda em uso, cuja substituição ocorrerá de forma gradativa.

Assim, embora ambos os processos compartilhem finalidade comum, garantir a continuidade e a eficiência dos serviços de impressão não há relação de interdependência técnica ou contratual entre eles que inviabilize a tramitação individualizada. As contratações são complementares, podendo coexistir de forma planejada, conforme dispõe a Lei nº 14.133/2021.

PROCESSO	
Nº	44215
Fis	08
ASSINATURA	

Estudo Técnico Preliminar 26/2025



11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 A demanda foi incluída no Plano Anual de Contratações (PAC) nº 930552-72 /2025, conforme estabelece o art. 11 da Lei nº 14.133/2021, o que reforça o seu caráter planejado e aderente às diretrizes de eficiência, economicidade e racionalização do uso de recursos públicos. O objeto é compatível com os objetivos institucionais e orçamentários da Câmara, estando prevista dotação orçamentária para sua execução, conforme plano de aquisição de materiais permanentes e de consumo.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 A contratação para fornecimento de cilindros originais DR-411CL para impressoras Brother MFC-L8610CDW trará benefícios diretos e mensuráveis para o funcionamento dos setores administrativos da Câmara Municipal de Macaé. Entre os principais ganhos está a continuidade dos serviços de impressão, que são fundamentais para a tramitação de processos legislativos, comunicação oficial e execução das atividades internas da Casa Legislativa.

12.2. Além disso, a aquisição planejada dos cilindros via Sistema de Registro de Preços permitirá à Administração reduzir custos operacionais, evitar compras emergenciais e otimizar o controle de estoque, promovendo maior eficiência e previsibilidade no uso dos recursos públicos. A exigência de fornecimento de produto original (OEM) também assegura maior durabilidade dos equipamentos e menor risco de falhas ou danos às impressoras, o que se traduz em redução de gastos com manutenção corretiva.

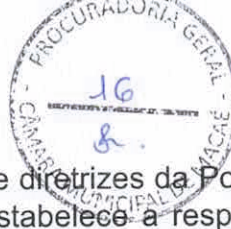
12.3. Outro benefício relevante é o alinhamento com os princípios da legalidade, economicidade, eficiência e planejamento, conforme estabelecidos pela Lei nº 14.133 /2021. A contratação contribuirá para o cumprimento das metas administrativas da Câmara, garantindo qualidade, continuidade e confiabilidade no suporte documental necessário ao bom desempenho das atividades institucionais.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 Este Estudo Técnico Preliminar, após todo seu trâmite, esta Equipe de Planejamento, após suas considerações, chegando a uma solução viável, não vê necessidade de adotar quaisquer providência, sendo assim, damos prosseguimento conforme fluxograma da Resolução 2019/2023, criação do PCA – art. 3 a Art.07.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 A aquisição de cilindros de imagem (Drum Unit) para impressoras Brother MFC-L8610CDW, embora seja uma contratação de insumos considerados de baixo impacto ambiental direto, pode gerar efeitos indiretos ao meio ambiente, especialmente relacionados ao descarte inadequado de resíduos eletrônicos. O cilindro, por conter componentes plásticos, metálicos e químicos, demanda um processo específico de



descarte ao final de sua vida útil, conforme diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). Essa lei estabelece a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, incluindo a coleta e destinação adequada desses materiais. Empresas especializadas podem ser contratadas para o descarte correto, emitindo certificados de destinação ambientalmente correta.

14.2. Caso esses insumos sejam descartados sem o devido tratamento, existe o risco de contaminação do solo e da água, além da geração de resíduos de difícil decomposição, contribuindo para o agravamento dos impactos ambientais urbanos. Além disso, o uso de produtos não originais ou remanufaturados pode resultar em maior descarte de componentes defeituosos ou de menor durabilidade, aumentando a frequência de trocas e a geração de lixo eletrônico.

14.3. Para mitigar esses impactos, recomenda-se a adoção de práticas de logística reversa, exigindo do fornecedor ou fabricante a destinação ambientalmente correta dos cilindros usados. A Administração também poderá incluir cláusulas contratuais que prevejam a devolução dos insumos inutilizados ao fornecedor ou o encaminhamento a pontos de coleta licenciados, conforme previsto na Resolução CONAMA nº 401/2008. Essas medidas reforçam o compromisso institucional da Câmara Municipal de Macaé com a responsabilidade socioambiental e o desenvolvimento sustentável.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

PROCESSO	
Nº	4212
Fis	16
ASSINATURA	

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1 Após análise técnica e de acordo com as informações constantes neste Estudo Técnico Preliminar, declara-se viável a contratação dos cilindros de imagem originais modelo DR-411CL, destinados às impressoras Brother MFC-L8610CDW em uso na Câmara Municipal de Macaé.

15.2. A aquisição visa garantir a continuidade dos serviços de impressão, assegurando qualidade, desempenho e durabilidade dos equipamentos, além de evitar interrupções nas atividades administrativas e legislativas.

15.3. A solução é tecnicamente compatível com os equipamentos existentes, apresenta custo estimado compatível com o mercado e encontra-se em conformidade com os princípios da legalidade, eficiência e interesse público.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Despacho: Portaria CMM Nº 043/2025 de 24/01/2025

FABIOLA DE OLIVEIRA LIMA

Presidente da Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 14/07/2025 às 11:05:46.



Despacho: Portaria CMM Nº 043/2025 de 24/01/2025

JULIANO FARIAS PEREIRA GASPIO

Membro da Comissão de Planejamento



Assinou eletronicamente em 14/07/2025 às 10:52:24.



Despacho: Portaria CMM Nº 043/2025 de 24/01/2025

FERNANDO TADEU PINHEIRO VIEIRA

Membro da Comissão de Planejamento



Assinou eletronicamente em 14/07/2025 às 11:22:36.

Despacho: Portaria CMM Nº 110/2025 de 29/04/2025

CRISTIANE DE OLIVEIRA CAVOUR

Membro da Comissão de Planejamento



Assinou eletronicamente em 14/07/2025 às 10:52:35.

Despacho: Portaria CMM Nº 110/2025 de 29/04/2025

ALEXANDRE MACHADO FERREIRA

Membro da Comissão de Planejamento



Assinou eletronicamente em 14/07/2025 às 11:17:49.

PROCESSO	
Nº	442/25
Fis	
ASSINATURA	



LUCAS NEVES DE ALMEIDA CONCEICAO

Coordenador do Almoxarifado

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Cotação cilindro.pdf (232.22 KB)

PROCESSO	
Nº	4413
Fis	2
ASSINATURA	



Item nº 38

Descrição: CILINDRO MÁQUINA IMPRESSORA MFC L8900CDW tipo cilindro: original, para impressora brother MFC-L8900-CDW/ referência cilindro: DR-411CL

Critério de julgamento: Menor preço **Situação:** Em andamento **Tipo:** Material **Categoria do item de leilão:** Não se aplica

Incentivo produtivo básico: Não **Benefício:** Sem benefício **Margem de preferência normal:** Não **Margem de preferência adicional:** Não

Exigência de conteúdo nacional (CIIA-PAC): Não

Quantidade: 20 **Unidade de medida:** UNIDADE **Valor unitário estimado:** R\$ 971,00 **Valor total estimado:** R\$ 19.420,00

RESULTADO(S)

Este item não possui resultado (fornecedor selecionado)

Retornar



Fla. n.º
Proc. n.º 20001/2005
Rubrica:

12	251671	CABO PARA IMPRESSOR A	CABO PARA IMPRESSORA, USB 2.0 AM/BM 1.8 metros.	Unidade	2.000	R\$ 25,00	R\$ 50.000,00
13	379617	CABO VGA/VGA 1,5 METROS	CABO VGA/VGA 1,5 METROS, aplicação: ligar projetor no computador, características adicionais: VGA, tipo cabo: db15/db15 macho, comprimento de 1,5 metros.	Unidade	1.500	R\$ 33,66	R\$ 50.490,00
14	466621	CILINDRO MÁQUINA IMPRESSORA A MFC L8900CDW	CILINDRO MÁQUINA IMPRESSORA L8900CDW tipo cilindro: original, para impressora brother MFC-18900-CDW referência cilindro: DR-411CL	Unidade	20	R\$ 971,00	R\$ 19.420,00
15	237512	CONECTOR EMENDA RJ45 FÊMEA CAT6	CONECTOR FÊMEA CAT6, modelo: RJ45, tipo: fêmea-fêmea, aplicação: comunicação de dados.	Unidade	5.000	R\$ 11,33	R\$ 56.650,00
16	375963	CONECTOR RJ45 MACHO CAT 06	CONECTOR RJ45 MACHO CAT 06, tipo: macho, 8 vias, aplicação: cabo de rede categoria: 6 padrões: RJ45, embalagem com 100 unidades.	Pacote	500	R\$ 50,30	R\$ 25.150,00
17	473092	CONJUNTO FUSORA IMPRESSORA A BROTHER MFC-15652/5602/5502/6702/5202/6902 127V.	CONJUNTO FUSORA IMPRESSORA BROTHER MFC-15652/5602/5902/5502/6702/5202/6902 127V. compatível com impressora Brother MFC-6902DW, 127V.	Unidade	50	R\$ 875,59	R\$ 43.779,50
18	610794	DISCO RÍGIDO REMOVÍVEL SSD 1TB	DISCO RÍGIDO REMOVÍVEL SSD 1TB, capacidade memória: 1tb, interface: SATA 3.0, dimensões: 2,5". aplicação: computador e notebook.	Unidade	120	R\$ 665,52	R\$ 79.862,40
		DISCO RÍGIDO REMOVÍVEL SSD 256GB	DISCO RÍGIDO REMOVÍVEL SSD 256GB.				



PROCESSO

Nº 42715

Fis 2

ASSINATURA

66,7%