



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – LEI 14.133/2021

Diretoria de Licitações – Versão fevereiro de 2024

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Secretaria Requisitante: Secretaria Municipal de Bem-Estar Animal – SMBEA

Processo SEI nº 25.0.000048829-4

2 – DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

Nome: Luciana Corrêa Araújo

Matrícula: 125883

3 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO*:

A Secretaria Municipal de Bem-Estar Animal (SMBEA) de Canoas/RS necessita realizar impressões e digitalizações com frequência em suas rotinas administrativas e operacionais. A alta demanda diária por impressões é impulsionada pelas diversas atividades desempenhadas pela secretaria, tais como atendimentos ao público, consultas veterinárias, emergências, processos de adoção, registros clínicos e emissão de documentos internos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Dentre os documentos utilizados rotineiramente pela SMBEA, destacam-se: receituários, solicitações de exames laboratoriais e de imagem, prontuários médicos veterinários, fichas de cirurgias, termos de adoção, formulários de atendimento, relatórios internos, comunicações administrativas, ofícios e memorandos. Esses documentos são essenciais para garantir o controle, a rastreabilidade e a legalidade dos atendimentos prestados.

A demanda por impressão é diretamente relacionada ao volume expressivo de atendimentos realizados. A SMBEA executa, em média, 250 cirurgias não eletivas por mês — como amputações, cesarianas, cistostomias e mastectomias — além de aproximadamente 930 cirurgias de esterilização (castrações) mensais de animais domésticos. Esses atendimentos beneficiam animais em situação de rua, acolhidos por meio de projetos e ações da Prefeitura de Canoas, pelo Abrigo Municipal, protetores independentes cadastrados e tutores residentes em Canoas.

Para atender essa demanda, a Secretaria conta atualmente com duas impressoras: uma EPSON WS, fornecida por meio de contrato de terceirização, e uma HP Color LaserJet Pro MFP M479fdw, pertencente ao patrimônio da Prefeitura de Canoas, a qual utiliza cartuchos originais W2030A (preto), W2031A (ciano), W2032A (amarelo) e W2033A (magenta) e cartuchos compatíveis W2020A (preto), W2021A (ciano), W2022A (amarelo) e W2023A (magenta). Esses equipamentos são essenciais para garantir a continuidade e eficiência dos serviços prestados pela SMBEA à população e aos animais atendidos.

A utilização contínua dos equipamentos de impressão, associada ao grande volume de atendimentos, exige o abastecimento regular com toners de qualidade, que garantam impressões nítidas e confiáveis. Dessa forma, a contratação é essencial para assegurar a continuidade das atividades da secretaria, evitar interrupções nos serviços prestados e manter a qualidade e rastreabilidade dos registros gerados pela SMBEA.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

4 – DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC:

A Secretaria Municipal de Bem-Estar Animal elaborou Plano Anual de Contratações para 2025, alocando o objeto em aquisição de material de expediente, itens 61, 62, 63 e 64.

5 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO:

A contratação visa à aquisição de toners compatíveis com a impressora HP Color LaserJet Pro MFP M479fdw, com o objetivo de atender à demanda contínua de impressões da Secretaria Municipal de Bem-Estar Animal (SMBEA) de Canoas/RS.

Os toners serão utilizados na impressão de documentos administrativos e operacionais relacionados a atendimentos clínicos, consultas veterinárias, cirurgias de emergência, esterilizações, processos de adoção e registros internos.

Os toners deverão conter chip inteligente funcional, que permita o monitoramento do nível de tinta e a contagem de páginas, sem comprometer as funcionalidades originais da impressora. Devem apresentar rendimento compatível com os padrões ISO/IEC 19798, assegurando eficiência e desempenho equivalente ou superior aos cartuchos originais (W2030A – preto, W2031A – ciano, W2032A – amarelo e W2033A – magenta). A qualidade de impressão deve garantir legibilidade e fidelidade visual, sem falhas ou manchas, mesmo com uso contínuo.

A necessidade da contratação se justifica pelo alto volume mensal de atendimentos realizados pela SMBEA, que incluem em média 250 cirurgias não eletivas (como amputações, cesarianas, cistostomias, mastectomias) e cerca de 930 castrações de animais domésticos. Esses atendimentos envolvem animais de rua, oriundos de projetos municipais, de abrigos emergenciais, protetores cadastrados e tutores residentes no município.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Trata-se de uma contratação de natureza continuada, tendo em vista o consumo regular e permanente desses suprimentos. Recomenda-se vigência inicial de 12 meses, com possibilidade de prorrogação, conforme previsto na legislação vigente. Os padrões mínimos de qualidade, bem como as exigências técnicas e sustentáveis, permitirão a seleção da proposta mais vantajosa à Administração, sem restringir a competitividade do certame.

6 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS*:

A estimativa é de aquisição de 24 (vinte e quatro) unidades de toner para cada uma das quatro cores – preto, ciano, magenta e amarelo, totalizando 96 unidades ao longo do período de um ano. Essa quantidade foi projetada com base na média de uso mensal da Secretaria Municipal de Bem-Estar Animal (SMBEA), considerando o volume de impressões necessárias para controle vacinal, identificação de animais, registros administrativos e demais documentos operacionais.

A decisão de adquirir 24 unidades por cor está alinhada com a demanda intensificada decorrente do aumento expressivo de animais sob os cuidados da SMBEA, especialmente após os eventos climáticos que impactaram diretamente o município de Canoas. A necessidade de documentação padronizada e de registros atualizados exige um abastecimento contínuo de toner para evitar interrupções nos serviços essenciais da secretaria.

Visando à otimização orçamentária, logística e de armazenamento, a entrega dos insumos será parcelada em 3 (três) remessas, com intervalos de 4 (quatro) meses entre cada entrega. Cada remessa conterá 8 (oito) unidades de cada cor, totalizando 32 toners por lote. Esse modelo de entrega parcelada permite um melhor controle do consumo, evita a deterioração de estoque e se ajusta às necessidades operacionais da SMBEA ao longo do ano.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Essa quantidade estimada e a forma escalonada de fornecimento permitem a manutenção de um estoque estratégico, garantindo reposição imediata e evitando a paralisação dos trabalhos por falta de suprimentos. Além disso, a aquisição planejada proporciona economia de escala, reduzindo o custo por unidade e otimizando o uso dos recursos públicos. A compra com entrega parcelada também facilita a logística e o planejamento operacional, permitindo maior eficiência na gestão de insumos e no tempo da equipe técnica responsável pelas impressões.

Portanto, a aquisição de 24 toners por cor, com entrega parcelada em três remessas quadrimestrais, representa uma estratégia responsável e eficiente para assegurar a continuidade dos serviços prestados pela SMBEA, com qualidade, economia e previsibilidade.

7 – LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Para garantir uma solução eficiente e economicamente viável para o abastecimento de suprimentos de impressão utilizados pela Secretaria Municipal de Bem-Estar Animal (SMBEA), foi realizado um levantamento de mercado com o objetivo de identificar as melhores opções disponíveis para a reposição de toner compatível com a impressora HP Color LaserJet Pro MFP M479fdw, modelo atualmente utilizado pela secretaria.

Este levantamento considerou tanto alternativas tradicionais, como a aquisição de toner original da marca HP, quanto soluções alternativas compatíveis, que pudessem atender à necessidade de impressão com qualidade, confiabilidade e menor custo.

Opção 1: Aquisição de Toner Original HP com Chip

A aquisição de toner original da marca HP representa a solução mais tradicional e amplamente difundida para suprimento de impressoras da marca. As vantagens desta opção incluem:

- **Alta Qualidade de Impressão:** Toners originais garantem a fidelidade de cores e nitidez, atendendo aos padrões exigidos para documentos oficiais e registros administrativos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- **Confiabilidade e Menor Risco de Falhas:** A compatibilidade total com o equipamento minimiza a chance de erros, falhas de leitura ou desgaste indevido da impressora.
- **Suporte e Garantia do Fabricante:** O uso de suprimentos originais assegura o respaldo técnico da marca fabricante da impressora, evitando a perda de garantias.

No entanto, o custo de aquisição dos toners originais é significativamente mais elevado, o que pode comprometer a viabilidade orçamentária do fornecimento contínuo.

Opção 2: Aquisição de Toner Compatível com Chip

Outra alternativa avaliada foi a aquisição de toner compatível com chip, desenvolvido para funcionar perfeitamente com o modelo HP Color LaserJet Pro MFP M479fdw. As características desta solução incluem:

- **Redução de Custos:** Os toners compatíveis apresentam um custo unitário consideravelmente inferior aos originais, permitindo a reposição contínua sem comprometer o orçamento da secretaria.
- **Compatibilidade Técnica:** Toners compatíveis com chip garantem o correto funcionamento da impressora, incluindo leitura de nível de tinta, identificação do cartucho e qualidade satisfatória de impressão.
- **Boa Qualidade para Uso Interno:** A qualidade de impressão atende adequadamente às necessidades administrativas, como etiquetas, fichas de controle, comunicações internas e documentos padronizados da SMBEA.
- **Sustentabilidade e Reaproveitamento:** Muitos fabricantes de toners compatíveis promovem práticas de reutilização e reciclagem de cartuchos, o que contribui para a redução de impactos ambientais.

A conclusão do levantamento de mercado aponta que a **aquisição de toner compatível com chip, sendo os cartuchos W2020A (preto), W2021A (ciano), W2022A (amarelo) e W2023A (magenta)** a solução mais adequada para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Bem-Estar Animal (SMBEA) de Canoas. Essa escolha se justifica pelo equilíbrio entre custo-benefício, qualidade operacional e viabilidade orçamentária, especialmente em um contexto de alta demanda e limitação de recursos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

A opção compatível assegura impressões de boa qualidade com leitura correta pelo equipamento, sem a necessidade de aquisição de suprimentos de alto custo. Além disso, a aquisição de toner compatível permite a continuidade dos serviços da secretaria com regularidade, mantendo os registros atualizados, as comunicações impressas e os controles administrativos em funcionamento pleno.

Embora os toners originais representem uma solução confiável, os custos mais elevados tornam essa opção menos vantajosa neste momento. A aquisição de toners compatíveis, por sua vez, oferece resposta imediata, prática e econômica, compatível com a capacidade técnica instalada e com a política de otimização de recursos públicos. Portanto, essa é a alternativa mais eficaz, segura e racional para a SMBEA no atual cenário.

8 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO*:

Pra determinação do valor da aquisição, foi promovida cotação pública, através do Orçamento DOMC nº 114/2025, com a solicitação de orçamentos, com intuito de instruir processo administrativo para fornecimento parcelado de SUPRIMENTO DE INFORMÁTICA – Toner de impressora, com chip, compatível com impressora HP Color Laserjet Pro MFP M479fdw, para atender as demandas da Secretaria Municipal de Bem-Estar Animal do Município de Canoas/RS.

Com base nas propostas de orçamento recebidas de fornecedores, contratações similares e pesquisa em sites especializados, determinei a média de preço unitário para o item demandado em R\$ 125,23 (cento e vinte e cinco reais e vinte e três centavos), conforme imagem a seguir, totalizando o valor estimado de R\$ 12.022,49 (doze mil, vinte e dois reais e quarenta e nove centavos) para a aquisição.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE CANOAS Secretaria Municipal de Bem-Estar Animal									
PLANILHA DE PREÇO DE REFERÊNCIA: ORÇAMENTO Nº 114/2025									

				PESQUISA COM FORNECEDORES:								PREÇO DE REFERÊNCIA	
				ORÇAMENTO A		ORÇAMENTO B		ORÇAMENTO C					
				Mundoware - MDWE LTDA		NBB Com de Equipamentos de Informática Ltda							
				CNPJ: 10.473.915/0001-78		CNPJ: 10.820.186/0001-89						MÉDIA DE VALORES	
Lote Único - Toner de impressora, com chip, compatível com impressora HP Color Laserjet Pro MFP M479fdw,													
Item	Descrição do serviço		Apresentação	Quant.	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total			Valor Unitário	Valor Total	
1	Toner de impressora amarelo W2022A		Un	24	R\$ 116,9075	R\$ 2.805,78	R\$ 119,00	R\$ 2.856,00			R\$ 117,9538	R\$ 2.830,89	
2	Toner de impressora ciano W2021A		Un	24	R\$ 116,9075	R\$ 2.805,78	R\$ 119,00	R\$ 2.856,00			R\$ 117,9538	R\$ 2.830,89	
3	Toner de impressora magenta W2023A		Un	24	R\$ 116,9075	R\$ 2.805,78	R\$ 119,00	R\$ 2.856,00			R\$ 117,9538	R\$ 2.830,89	
4	Toner de impressora preto W2020A		Un	24	R\$ 116,9075	R\$ 2.805,78	R\$ 119,00	R\$ 2.856,00			R\$ 117,9538	R\$ 2.830,89	
TOTAL:					R\$ 11.223,12		TOTAL:	R\$ 11.424,00	TOTAL:	R\$ 0,00	TOTAL:	R\$ 11.323,56	

PESQUISA EM CONTRATAÇÕES SIMILARES									
ORÇAMENTO A				ORÇAMENTO B		ORÇAMENTO C		PREÇO DE REFERÊNCIA	
Comando 11 Brigada Infantil Blindada – SRP – Registro de Preço, Pregão 90001/2024, item 50, Homologado em 10/07/2024, Processo Administrativo nº 64306005722202484				Complexo Hospitalar e de Saúde da UFBA, SRP – Registro de Preço, Pregão Eletrônico 90075/2024, item 24, Homologado em 16/09/2024, Processo Administrativo nº 23066030246202422.		Inst.F.Ed.,Cienc.e Tec.do AM/UFBA,Manaus Z.Leste, SRP – Registro de Preço, Pregão Eletrônico 90004/2024, item 04, Homologado em 19/11/2024, Processo Administrativo nº 23857.001429/2024		MÉDIA DE VALORES	
Lote Único - Toner de impressora, com chip, compatível com impressora HP Color Laserjet Pro MFP M479fdw,									
Item	Descrição do serviço	Apresentação	Quant.	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total
1	Toner de impressora amarelo W2022A	Un	24	R\$ 106,00	R\$ 2.544,00	R\$ 131,33	R\$ 3.151,92	R\$ 99,00	R\$ 2.376,00
2	Toner de impressora ciano W2021A	Un	24	R\$ 106,00	R\$ 2.544,00	R\$ 128,50	R\$ 3.084,00	R\$ 99,00	R\$ 2.376,00
3	Toner de impressora magenta W2023A	Un	24	R\$ 106,00	R\$ 2.544,00	R\$ 128,70	R\$ 3.088,80	R\$ 99,00	R\$ 2.376,00
4	Toner de impressora preto W2020A	Un	24	R\$ 140,00	R\$ 3.360,00	R\$ 128,70	R\$ 3.088,80	R\$ 99,00	R\$ 2.376,00
TOTAL:				R\$ 10.992,00		TOTAL:	R\$ 12.413,52	TOTAL:	R\$ 9.504,00
								TOTAL:	R\$ 10.969,84

				PESQUISA EM SITES ESPECIALIZADOS:							
				ORÇAMENTO A		ORÇAMENTO B		ORÇAMENTO C		PREÇO DE REFERÊNCIA	
										MÉDIA DE VALORES	
				Mundoware - MDWE LTDA		Creative Cópias LTDA		Printloja LTDA			
CNPJ: 10.473.915/0001-78				CNPJ: 03.769.753/0001-54		CNPJ: 13.767.805/0001-07					
Lote Único - Toner de impressora, com chip, compatível com impressora HP Color Laserjet Pro MFP M479fdw,											
Item	Descrição do serviço	Apresentação	Quant.	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total
1	Toner de impressora amarelo W2022A	Un	24	R\$ 129,90	R\$ 3.117,60	R\$ 158,65	R\$ 3.807,60	R\$ 141,89	R\$ 3.405,36	R\$ 143,48	R\$ 3.443,52
2	Toner de impressora ciano W2021A	Un	24	R\$ 129,90	R\$ 3.117,60	R\$ 158,65	R\$ 3.807,60	R\$ 141,89	R\$ 3.405,36	R\$ 143,48	R\$ 3.443,52
3	Toner de impressora magenta W2023A	Un	24	R\$ 129,90	R\$ 3.117,60	R\$ 158,65	R\$ 3.807,60	R\$ 141,89	R\$ 3.405,36	R\$ 143,48	R\$ 3.443,52
4	Toner de impressora preto W2020A	Un	24	R\$ 129,90	R\$ 3.117,60	R\$ 158,65	R\$ 3.807,60	R\$ 141,89	R\$ 3.405,36	R\$ 143,48	R\$ 3.443,52
TOTAL:				R\$ 12.470,40		TOTAL: R\$ 15.230,40		TOTAL: R\$ 13.621,44		TOTAL: R\$ 13.774,08	

MÉDIA GERAL	Valor Unitário	Valor Total
	125,2343	R\$ 12.022,49

9 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução proposta envolve a aquisição de toners compatíveis com chip, adequados para uso na impressora HP Color LaserJet Pro MFP M479fdw, já em operação na Secretaria Municipal de Bem-Estar Animal (SMBEA). Essa solução visa garantir a continuidade e a eficiência dos serviços de impressão necessários para o controle administrativo e operacional da secretaria, incluindo registros de vacinação, documentos de identificação animal, relatórios internos e comunicações oficiais.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Os toners compatíveis devem atender às especificações técnicas do equipamento, assegurando qualidade de impressão, leitura de nível de tinta, funcionamento pleno da impressora e desempenho semelhante ao dos suprimentos originais, porém com maior viabilidade econômica. A aquisição contemplará as quatro cores (preto, ciano, magenta e amarelo), de forma a manter o funcionamento contínuo e evitar interrupções nos serviços da SMBEA.

Essa solução representa uma escolha tecnicamente adequada, economicamente viável e compatível com as necessidades atuais da secretaria, permitindo a reposição periódica dos insumos com qualidade, padronização e respeito às restrições orçamentárias.

10 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO*:

A Secretaria Municipal de Bem-Estar Animal (SMBEA) de Canoas/RS justifica o parcelamento da entrega dos toners compatíveis com impressora HP Color LaserJet Pro MFP M479fdw como medida necessária para garantir a eficiência logística, o melhor aproveitamento do espaço de armazenamento disponível e o uso racional dos recursos públicos.

Considerando que o consumo de toner é contínuo e proporcional à demanda de atendimentos clínicos, administrativos e operacionais da Secretaria — que incluem a emissão de documentos relacionados a consultas, cirurgias, emergências, castrações, processos de adoção e demais atividades — o fornecimento parcelado possibilita:

- Evitar o acúmulo desnecessário de insumos, otimizando o espaço físico de armazenamento;
- Reduzir riscos de vencimento, obsolescência ou deterioração do material; Acompanhar a demanda real de consumo, promovendo maior controle e planejamento;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- Minimizar impactos financeiros, permitindo que os pagamentos sejam distribuídos conforme o cronograma de entregas e uso efetivo dos insumos;
- Manter o abastecimento contínuo, evitando a interrupção dos serviços em caso de aumento na demanda ou necessidade emergencial.

Referente ao parcelamento da contratação, ou seja, a divisão do objeto da contratação em lotes justifica-se por sua viabilidade técnica, permitindo a especificação e aquisição segmentada dos suprimentos conforme as particularidades de cada item, o que facilita o planejamento, o controle de estoque e a reposição de insumos conforme a real necessidade da Secretaria Municipal de Bem-Estar Animal (SMBEA).

Essa estratégia favorece o equilíbrio entre eficiência, economia e competitividade, ao ampliar as oportunidades de participação de micro e pequenas empresas, promover a especialização no fornecimento de cada item e possibilitar a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, com preços mais justos e melhores condições comerciais.

11 – DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

A aquisição dos toners compatíveis com a impressora HP Color LaserJet Pro MFP M479fdw permitirá à Secretaria Municipal de Bem-Estar Animal (SMBEA) manter a regularidade e a qualidade das impressões necessárias para a gestão das suas atividades administrativas e operacionais.

A utilização contínua de impressões é essencial para o registro sistemático e organizado de informações relacionadas a atendimentos clínicos, consultas veterinárias, procedimentos cirúrgicos, emergências, castrações e processos de adoção. Com o fornecimento adequado de toners, será possível assegurar que todos os documentos gerados — como fichas clínicas, termos de responsabilidade, formulários de adoção e registros internos — sejam emitidos com clareza, durabilidade e qualidade visual, contribuindo para a padronização e rastreabilidade das ações da SMBEA.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Além disso, a impressão de documentos em cores facilita a visualização de informações importantes, como dados do animal, orientações médicas e registros de vacinação ou cirurgia, promovendo maior eficiência no atendimento tanto à população quanto aos tutores e protetores de animais.

A garantia de abastecimento contínuo dos toners também evita interrupções nos fluxos de trabalho da Secretaria, permitindo o funcionamento pleno dos serviços oferecidos, inclusive em situações emergenciais, como cirurgias não eletivas. Isso impacta diretamente na qualidade do serviço público prestado, na segurança da informação e na transparência das ações desenvolvidas.

Portanto, a contratação pretendida resultará em:

- Melhor organização e padronização dos documentos administrativos e clínicos;
- Maior eficiência e agilidade nos atendimentos à população e aos animais assistidos;
- Segurança e rastreabilidade das informações geradas;
- Redução de falhas operacionais por falta de insumos;
- Melhoria na imagem institucional da SMBEA, com documentos visualmente mais claros, legíveis e profissionais.

12 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

Antes da contratação, serão realizadas as seguintes providências: análise técnica e jurídica, elaboração do Termo de Referência, capacitação de servidores para a gestão e fiscalização do contrato, e verificação da disponibilidade orçamentária.

13 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Não existem contratações correlatas/interdependentes a essa licitação.

14 – PLANEJAMENTO E POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

A aquisição de toners para impressoras, embora essencial para as atividades administrativas e clínicas da SMBEA, pode gerar impactos ambientais que devem ser considerados e mitigados. Abaixo estão os principais impactos e as estratégias recomendadas para reduzi-los:

Impactos Ambientais:	Estratégias de Mitigação:
Geração de resíduos tóxicos: Toners esgotados contêm resíduos de tinta e materiais plásticos que, se descartados incorretamente, podem causar contaminação do solo e da água.	Logística reversa obrigatória: Exigir que a empresa fornecedora recolha os cartuchos utilizados para descarte ou reciclagem ambientalmente adequada, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).
Alto consumo de plástico e metais: Os cartuchos de toner são compostos por materiais plásticos e metálicos que demandam muitos recursos para serem produzidos.	Aquisição de toners remanufaturados ou reciclados: Sempre que possível, priorizar toners remanufaturados que mantenham padrão de qualidade e reduzam o uso de matérias-primas virgens.
Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE): A produção e transporte dos toners podem gerar emissões de CO ₂ , contribuindo para o aquecimento global.	Preferência por fornecedores locais ou regionais: Reduz a distância de transporte, diminuindo a emissão de GEE e apoiando a economia local.
Impactos da produção de tinta: As tintas usadas nos toners contêm pigmentos e solventes que podem ser tóxicos se vazarem ou forem descartados incorretamente.	Fornecedores com tintas de menor impacto ambiental: Priorizar marcas que utilizam pigmentos com baixa toxicidade e que possuam certificações ambientais (ex.: ISO 14001, RoHS).
Consumo energético elevado na produção: A fabricação dos toners demanda grande quantidade de energia elétrica, muitas vezes proveniente de fontes não renováveis.	Critério de sustentabilidade no processo licitatório: Inserir exigência de comprovação de práticas sustentáveis por parte da empresa fornecedora, como uso de energia renovável ou programas de eficiência energética.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Para garantir a sustentabilidade da contratação, serão observadas práticas como: a aceitação de toners com material reciclado ou remanufaturado (desde que mantenham o desempenho exigido), a preferência por embalagens recicláveis e a exigência de programa de logística reversa para recolhimento de cartuchos usados. Também será exigida a comprovação de boas práticas socioambientais da empresa fornecedora, como cumprimento da legislação trabalhista, incentivo à inclusão social e certificações ambientais como ISO 14001.

15 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO*:

A contratação dos toners é viável técnica, operacional e orçamentariamente, atendendo às necessidades da SMBEA com um suprimento padronizado que garante a continuidade e eficiência na emissão de documentos essenciais para o funcionamento das atividades administrativas e clínicas.

Luciana Corrêa Araújo

Matrícula 125883

Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar

Secretaria Municipal de Bem-Estar Animal – SMBEA