ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Data: 16 de abril de 2026
Setor Requisitante: Núcleo de Informática da Secretaria de Saúde
Responsável Técnico: José Carlos Galhardo Júnior

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Saúde de Guaratinguetá identifica uma necessidade contínua e inadiável de manutenção de seus fluxos de trabalho administrativos e assistenciais por meio do suprimento de materiais de consumo para o seu parque de impressão. A atual infraestrutura de tecnologia e gestão da saúde depende da emissão constante de documentos físicos: como prontuários, receitas médicas, laudos e relatórios de vigilância, que são essenciais para o funcionamento das unidades de saúde.

A carência de insumos específicos, como cartuchos de tinta e toners para as diversas marcas e modelos de impressoras em operação (incluindo HP, Brother, Samsung, OKI, entre outras), impõe um risco crítico de interrupção nas atividades diárias. Sem esses materiais, a produtividade dos servidores é comprometida e o atendimento direto ao cidadão sofre atrasos significativos, gerando incertezas na continuidade dos serviços públicos essenciais de saúde.

A necessidade fundamental desta contratação é assegurar que a Secretaria da Saúde e as Unidades de Saúde possuam os meios necessários para formalizar e registrar os atendimentos prestados. Assim, o pedido fundamenta-se na imperativa manutenção do suporte logístico e no cumprimento do princípio da eficiência administrativa, garantindo que a infraestrutura de impressão acompanhe a demanda rotineira e as exigências dos sistemas nacionais de saúde.

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos para esta solução foram elaborados visando a total compatibilidade técnica, o rendimento operacional e a preservação do parque de impressão da Secretaria Municipal de Saúde, em estrita observância ao Art. 40 da Lei nº 14.133/2021:

- **Objeto e Qualidade:** Aquisição de suprimentos de informática (cartuchos de tinta e toners) novos, de primeiro uso e lacrados de fábrica, sem sinais de remanufatura ou recarga, abrangendo modelos específicos para impressoras HP, Brother, Samsung, OKI, Lexmark, Kyocera, Elgin e Xerox.
- **Compatibilidade Técnica:** Os insumos devem ser integralmente compatíveis com os equipamentos listados, garantindo o perfeito reconhecimento pelos hardwares, sem causar danos aos cilindros de imagem ou mecanismos internos.
- **Capacidade e Rendimento:** Os itens devem observar estritamente as especificações de rendimento de páginas descritas, como nos casos dos toners de alta capacidade para 10.000 e 12.000 páginas, mantendo a densidade de cor e qualidade de impressão exigidas pela Secretaria.
- **Identificação e Validade:** Os produtos devem ser entregues em embalagens originais que contenham de forma visível a marca do fabricante, o número do lote e o prazo de validade, que deverá ser de, no mínimo, 12 meses a partir da data de entrega.
- **Sustentabilidade e Segurança:** Os cartuchos e toners devem ser produzidos sob normas ambientais vigentes, com embalagens que garantam a vedação total contra vazamentos de resíduos químicos (pó de toner ou tinta líquida) durante o transporte e armazenamento.
- **Garantia e Suporte:** Garantia técnica mínima de 1 ano contra defeitos de fabricação, falhas de impressão ou vícios ocultos que impeçam a utilização do insumo até o fim de sua carga útil.

- **Logística de Entrega:** Os materiais deverão ser entregues no prazo de 10 dias, de forma parcelada, para atender ao Núcleo de Informática e às unidades da Secretaria de Saúde conforme a demanda.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O mercado de suprimentos de informática, especificamente de cartuchos e toners, é amplamente consolidado e altamente competitivo, oferecendo variadas modalidades de fornecimento para a demanda da Secretaria Municipal de Saúde. Para este estudo, realizou-se uma análise comparativa entre as principais alternativas de mercado:

- **Opção 1 – Aquisição de Insumos via Sistema de Registro de Preços (Modelo Adotado):** Esta solução permite o fornecimento de cartuchos e toners originais ou compatíveis de primeiro uso para o parque de impressoras já existente. O levantamento indica que o **Sistema de Registro de Preços** é a modalidade mais vantajosa, pois permite a **entrega parcelada** em até 10 dias conforme a necessidade das unidades de saúde, evitando estoques excessivos e garantindo o menor custo unitário para os itens listados.
- **Opção 2 – Outsourcing de Impressão (Locação com Insumos Inclusos):** Esta alternativa envolveria a substituição ou gestão externa de todo o parque tecnológico de impressão. Embora elimine a necessidade de compra de insumos, a análise técnica preliminar indica que seria significativamente mais onerosa a curto prazo do que a manutenção do modelo atual de suprimento direto.
- **Opção 3 – Recarga e Remanufatura de Cartuchos:** Cogitou-se a utilização de serviços de recarga de toners. No entanto, os riscos de danos aos componentes internos das impressoras e a irregularidade na qualidade da impressão, que poderiam comprometer documentos médicos essenciais, inviabilizam tecnicamente essa solução em comparação à aquisição de produtos novos e lacrados.

A pesquisa de mercado confirmou a existência de múltiplos fornecedores qualificados para atender às 34 linhas de produtos solicitadas, garantindo a ampla competitividade do certame. Foram consultados bancos de preços públicos, Atas de Registro de Preços similares e realizadas cotações diretas, assegurando que o valor total estimado de **R$ 291.977,76 (duzentos e noventa e um mil e novecentos e setenta e sete reais e setenta e seis centavos)** reflete a realidade mercadológica para o exercício de 2026.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução escolhida como a mais vantajosa para a Administração Pública consiste na realização de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, adotando o critério de julgamento por Menor Preço por Item, visando a aquisição de **34 itens** de suprimentos de informática (cartuchos e toners). A contratação será formalizada por meio do **Sistema de Registro de Preços (SRP)**, com vigência de 12 (doze) meses.

Este modelo estratégico permite:

- **Flexibilidade Operacional:** A entrega será realizada de forma parcelada, com prazo de **10 dias** após a solicitação , conforme as requisições (Autorizações de Fornecimento - AF) e a disponibilidade orçamentária, evitando a necessidade de grandes estoques físicos de insumos sensíveis.
- **Agilidade:** Otimiza o tempo de resposta às demandas da **Secretaria da Saúde e das unidades de saúde**, garantindo que as atividades de impressão não sejam interrompidas por falta de material.
- **Transparência:** O uso do Pregão Eletrônico garante a máxima publicidade e ampla concorrência entre fornecedores de marcas como HP, Brother, Samsung, OKI, Lexmark, Kyocera, Elgin e Xerox, através do portal oficial de compras.

- **Gestão de Saldo:** Permite o controle rigoroso dos saldos remanescentes da Ata de Registro de Preços, permitindo que a administração adquira apenas o estritamente necessário até o limite do valor total estimado de **R$ 291.977,76 (duzentos e noventa e um mil e novecentos e setenta e sete reais e setenta e seis centavos).**

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

As estimativas dos quantitativos foram elaboradas com base na necessidade de suprir as demandas de impressão da **Secretaria da Saúde e das unidades de saúde**, conforme levantamento de consumo realizado pelo **Núcleo de Informática** para o período de 12 meses:

ITEM	CLASSIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO **DO MATERIAL**	QUANTIDADE	UN	VALORES ESTIMADOS	
				UNITÁRIO	TOTAL
1	1.029.003.00029990 **CARTUCHO DE TINTA PRETA 21XL PARA IMPRESSORA HP**	50,0000	UN	R$ 67,39	R$ 3.369,50
2	1.029.003.00029991 **CARTUCHO DE TINTA COLORIDO 22XL PARA IMPRESSORA HP**	40,0000	UN	R$ 80,13	R$ 3.205,20
3	1.029.003.00032210 **CARTUCHO DE TINTA PRETA 60XL PARA IMPRESSROA HP**	40,0000	UN	R$ 315,26	R$ 12.610,40
4	1.029.003.00000680 **CARTUCHO DE TINTA COLORIDO 60XL PARA IMPRESSORA HP**	30,0000	UN	R$ 210,38	R$ 6.311,40
5	1.029.003.00029387 **CARTUCHO DE TINTA PRETO 94 PARA IMPRESSORA HP OFFICEJET 100**	40,0000	UN	R$ 62,16	R$ 2.486,40
6	1.029.003.00029386 **CARTUCHO DE TINTA COLORIDO 95 PARA IMPRESSORA HP OFFICEJET 100**	30,0000	UN	R$ 98,13	R$ 2.943,90
7	1.029.001.00032348 **Toner TN 580 para impressora Brother 5250 dn e MFC 8860 dn**	80,0000	UN	R$ 73,45	R$ 5.876,00
8	1.029.001.00123180 **TONER TN 3382 PARA LASER MULTIFUNCIONAL BROTHER DCP 8152DN**	20,0000	UN	R$ 126,59	R$ 2.531,80
9	1.029.003.00009995 **CARTUCHO TONER 53A PARA IMPRESSORA HP**	60,0000	UN	R$ 264,57	R$ 15.874,20
10	1.029.003.00009732 **CARTUCHO TONER 12A PARA IMPRESSORA HP** *ESPECIFICAÇÃO:* PRETO	30,0000	UN	R$ 181,54	R$ 5.446,20
11	1.029.003.00134509 **CARTUCHO TONER 26 X PARA IMPRESSORA LASER HP**	30,0000	UN	R$ 202,79	R$ 6.083,70
12	1.029.001.00118346 **CARTUCHO TONER 85A PARA IMPRESSORA LASER HP** *ESPECIFICAÇÃO:* PRETO	20,0000	UN	R$ 176,77	R$ 3.535,40
13	1.029.001.00002913 **CARTUCHO TONER CE505A PARA IMPRESSORA HP**	30,0000	UN	R$ 130,61	R$ 3.918,30
14	1.029.003.00134510 **CARTUCHO TONER CE310A PRETO PARA IMPRESSORA LASER HP**	30,0000	UN	R$ 158,37	R$ 4.751,10
15	1.029.003.00134511 **CARTUCHO TONER CE311A CIANO PARA IMPRESSORA LASER HP**	25,0000	UN	R$ 196,86	R$ 4.921,50
16	1.029.003.00134512 **CARTUCHO TONER CE312A AMARELO PARA IMPRESSORA LASER HP**	25,0000	UN	R$ 172,00	R$ 4.300,00

17	1.029.003.00134513 **CARTUCHO TONER CE313A MAGENTA PARA IMPRESSORA LASER HP**	25,0000	UN	R$ 185,47	R$ 4.636,75
18	1.029.003.00134514 **CARTUCHO TONER CF258X PRETO PARA IMPRESSORA LASER HP**	150,0000	UN	R$ 249,48	R$ 37.422,00
19	1.029.001.00004065 **CARTUCHO TONER MLT - D305L PARA IMPRESSORA SAMSUNG**	50,0000	UN	R$ 116,95	R$ 5.847,50
20	1.029.001.00118347 **CARTUCHO TONER MLT - D116L PARA IMPRESSORA LASER MULTIFUNCIONAL SAMSUNG**	250,0000	UN	R$ 167,17	R$ 41.792,50
21	1.029.003.00134515 **CARTUCHO TONER SCX-D5530B PARA IMPRESSORA LASER MULTIFUNCIONAL SANSUNG**	15,0000	UN	R$ 312,24	R$ 4.683,60
22	1.029.001.00123181 **TONER TN 114 PARA COPIADORA MULTIFUNCIONAL KONICA MINOLTA DI 1611 E 211 BUSINESS**	26,0000	UN	R$ 377,13	R$ 9.805,38
23	1.029.001.00124460 **TONER CARTUCHO OKI (OKIDATA) ES5112 PARA 12.000 PAG.** *DESCRIÇÃO COMPLETA:* Código p/n 45807129.	150,0000	UN	R$ 219,60	R$ 32.940,00
24	1.029.001.00124461 **TONER CARTUCHO LEXMARK 604H PARA 10.000 PAG.** *DESCRIÇÃO COMPLETA:* Código p/n 60FBH00	12,0000	UN	R$ 95,24	R$ 1.142,88
25	1.029.003.00134516 **CARTUCHO TONER TK-1175 PARA IMPRSSORA KYOCERA**	15,0000	UN	R$ 55,30	R$ 829,50
26	1.006.609.00132300 **Cartucho toner TL-5120X para impressora multifuncional Elgin**	200,0000	UN	R$ 105,70	R$ 21.140,00
27	1.029.003.00134517 **CARTUCHO TONER 414 X PRETO PARA IMPRESSORA LASER COLORIDA HP**	30,0000	UN	R$ 349,01	R$ 10.470,30
28	1.029.003.00134518 **CARTUCHO TONER 414 X CIANO PARA IMPRESSORA LASER COLORIDA HP**	25,0000	UN	R$ 352,13	R$ 8.803,25
29	1.029.003.00134519 **CARTUCHO TONER 414 X AMARELO PARA IMPRESSORA LASER COLORIDA HP**	25,0000	UN	R$ 348,99	R$ 8.724,75
30	1.029.003.00134520 **CARTUCHO TONER 414 X MAGENTA PARA IMPRESSORA LASER COLORIDA HP**	25,0000	UN	R$ 348,99	R$ 8.724,75
31	1.029.003.00134521 **CARTUCHO TONER 106R03488-NO PRETO PARA IMPRESSORA XEROX**	30,0000	UN	R$ 69,52	R$ 2.085,60
32	1.029.003.00134522 **CARTUCHO TONER 106R03693-NO CIANO PARA IMPRESSORA XEROX**	25,0000	UN	R$ 54,47	R$ 1.361,75
33	1.029.003.00134523 **CARTUCHO TONER 106R03695-NO AMARELO PARA IMPRESSORA XEROX**	25,0000	UN	R$ 72,04	R$ 1.801,00
34	1.029.003.00134524 **CARTUCHO TONER 106R03694-NO MAGENTA PARA IMPRESSORA XEROX**	25,0000	UN	R$ 64,05	R$ 1.601,25
			TOTAL:	**R$ 291.977,76**	

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa preliminar para o valor total da contratação é de **R$ 291.977,76 (duzentos e noventa e um mil e novecentos e setenta e sete reais e setenta e seis centavos)**. Este valor foi apurado por meio do levantamento de custos para o registro de preços de cartuchos e toners, servindo como teto para a aceitabilidade das propostas no certame.

O montante reflete a soma dos valores estimados para os **34 itens** que compõem a solicitação do Núcleo de Informática. O valor contempla todos os custos de aquisição, incluindo frete para entrega na Rua Jacques Félix, 02 – São Gonçalo, em Guaratinguetá-SP, além de seguros e encargos tributários. Dessa forma, a Administração Pública pagará exclusivamente pelos insumos de impressão efetivamente solicitados, entregues e devidamente atestados pelas unidades de saúde contempladas.

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

7.1. Parcelamento do Objeto da Licitação:

Considerando a diversidade técnica dos insumos solicitados, que abrangem 34 itens distintos para diferentes fabricantes (HP, Brother, Samsung, OKI, Lexmark, Kyocera, Elgin e Xerox), a licitação será realizada por itens. Esta estratégia visa ampliar a competitividade, permitindo que empresas especializadas no fornecimento de marcas específicas possam competir em seus nichos de atuação, favorecendo a obtenção de menores preços e garantindo a originalidade e qualidade dos materiais. O agrupamento de itens semelhantes só ocorrerá se comprovado o ganho de economia de escala, sem prejuízo à ampla concorrência.

7.1.1. Parcelamento da Execução:

O parcelamento das entregas é intrínseco ao modelo de **Registro de Preço** adotado nesta solicitação. Conforme definido no documento, o tipo de entrega será **parcelada**, com um prazo de entrega de **10 dias** após cada solicitação. As requisições ocorrerão de forma progressiva conforme o fluxo de necessidade do **Núcleo de Informática** para suprir a **Secretaria de Saúde e demais unidades**, o que evita a ocupação excessiva do almoxarifado com materiais sensíveis à luz e umidade e permite uma gestão orçamentária mais responsável dentro do valor total, pagando-se apenas pelos suprimentos efetivamente recebidos.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Neste momento de planejamento, não foram identificadas contratações que guardem relação de mútua dependência com este objeto. Trata-se de uma aquisição autônoma de suprimentos de informática (cartuchos e toners) que será destinada ao abastecimento do parque tecnológico de impressão já em operação na Secretaria da Saúde e demais unidades de saúde do Município.

Os itens solicitados visam garantir a continuidade operacional das impressoras de diversas marcas (HP, Brother, Samsung, OKI, Lexmark, Kyocera, Elgin e Xerox) que já integram a infraestrutura tecnológica da pasta.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Constituem resultados pretendidos por esta contratação, em atendimento aos princípios da legalidade, moralidade, eficiência e interesse público, bem como às disposições da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis:

- **Manutenção Operacional e Logística:** Garantir o suprimento contínuo de

cartuchos e toners para as unidades de saúde, evitando a interrupção de serviços essenciais que dependem da impressão de documentos, como receitas médicas, prontuários e laudos.

- **Eficiência Administrativa:** Redução do tempo de inatividade das impressoras por falta de insumos, assegurando que o prazo de entrega de **10 dias** atenda prontamente às necessidades das unidades da Secretaria de Saúde.
- **Economicidade:** Obtenção de preços competitivos para os **34 itens** listados através do Sistema de Registro de Preços (SRP), permitindo uma economia de escala e a aquisição de materiais com valor total estimado de **R$ 291.977,76 (duzentos e noventa e um mil e novecentos e setenta e sete reais e setenta e seis centavos)** apenas conforme a demanda real.
- **Qualidade e Segurança Documental:** Garantia de legibilidade e durabilidade dos documentos públicos impressos, através da aquisição de suprimentos compatíveis com o parque tecnológico existente (HP, Brother, Samsung, OKI, Lexmark, Kyocera, Elgin e Xerox).
- **Garantia e Suporte:** Assegurar que todos os itens fornecidos possuam garantia contra defeitos de fabricação, preservando a integridade dos equipamentos de impressão da Secretaria.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Previamente à assinatura da Ata e execução dos contratos, a Administração deverá:

- **Designação Formal:** Nomear o o Fiscal da Ata/Contrato, para garantir a conformidade técnica dos 34 itens solicitados.
- **Adequação Física:** Garantir que o local de entrega na **Rua Jacques Félix, 02 – São Gonçalo**, possua condições adequadas de armazenamento (proteção contra luz solar direta e umidade) para a recepção dos cartuchos e toners, preservando a integridade química dos insumos.
- **Gestão Orçamentária:** Certificar-se da disponibilidade de dotação orçamentária vinculada.

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Pautada pelo princípio do desenvolvimento sustentável (Art. 5º da Lei 14.133/2021), a contratação adotará as seguintes medidas:

- **Logística Reversa:** Exigência de que a contratada apresente plano ou orientações para a coleta e destinação final ambientalmente adequada dos cartuchos e toners vazios, evitando o descarte de resíduos químicos no lixo comum.
- **Redução de Resíduos (Alta Capacidade):** A solicitação prioriza itens de alto rendimento, como os cartuchos **21XL, 22XL e 60XL** , além de toners para **10.000 e 12.000 páginas**, o que reduz a frequência de trocas e, consequentemente, o volume de carcaças plásticas descartadas no meio ambiente.
- **Conformidade de Materiais:** Os suprimentos devem observar normas técnicas que garantam a ausência de substâncias proibidas ou altamente tóxicas em suas composições de tinta e pó de toner.

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após a análise minuciosa da necessidade pública da **Secretaria de Saúde**, da adequação

técnica das especificações dos **34 itens** e da viabilidade econômica, declara-se que a contratação para aquisição de cartuchos e toners via Sistema de Registro de Preços é plenamente **VIÁVEL e NECESSÁRIA**.

A solução proposta, com valor total estimado em **R$ 291.977,76 (duzentos e noventa e um mil e novecentos e setenta e sete reais e setenta e seis centavos)**, representa a opção mais vantajosa para o erário, sendo indispensável para suprir as necessidades de impressão da Secretaria da Saúde e das unidades de saúde da **Secretaria de Saúde de Guaratinguetá**.

José Carlos Galhardo Júnior
Responsável pelo Núcleo de Informática

Nádia Maria Magalhães Meireles
Secretária Municipal da Saúde