



Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 001/2024

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Este estudo tem como finalidade a primeira etapa do planejamento para analisar e demonstrar a necessidade da aquisição de impressoras para atender às demandas de impressão e digitalização da Secretaria Municipal de Saúde de Alto Paraíso-RO. A medida visa garantir a continuidade e a eficiência dos serviços prestados à população, modernizando e otimizando o parque de impressão do órgão.

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Função	Nome
Secretário Municipal de Saúde	Rodrigo da Silva Queiroz
Diretor de Departamento de Informática	Cleyton Cesa Ferrari

3. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

Lei Federal nº. 14.133/2021.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Saúde de Alto Paraíso-RO, em sua busca contínua por aprimorar o atendimento à população, necessita de um parque de impressão moderno e eficiente para o bom funcionamento de suas rotinas administrativas e operacionais. A impressão de documentos, relatórios, prontuários, receitas médicas, requisições de exames e a digitalização de arquivos são atividades diárias essenciais para a prestação de serviços de saúde.

Atualmente, o parque de impressoras da Secretaria de Saúde encontra-se defasado e em estado crítico. A maioria dos equipamentos é antiga, com alto custo de manutenção e **consumo de insumos, que onera desproporcionalmente o orçamento**, e muitas unidades já apresentam falhas recorrentes, impactando diretamente na produtividade das equipes e na qualidade dos serviços. A falta de equipamentos adequados e a interrupção frequente das atividades de impressão e digitalização podem atrasar o atendimento ao cidadão e comprometer a organização de informações vitais.





Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

A aquisição de novas impressoras é, portanto, essencial para modernizar a infraestrutura e garantir a continuidade e a eficiência dos serviços prestados em diversas unidades da Secretaria de Saúde, tais como:

- Unidade Básica de Saúde Rural (UBS Rural)
- Unidade Básica de Saúde Urbana (UBS Urbana)
- Hospital de Pequeno Porte Osvaldo Cruz
- Laboratório Municipal
- Farmácia Municipal
- Sala de Ultrassom/Nutricionista
- Setor de Endemias
- Serviço de Atendimento Domiciliar (SAD)
- Setor de Odontologia
- Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU)

A implementação de equipamentos modernos e multifuncionais permitirá:

- **Garantir a Continuidade Operacional:** Assegurar que as rotinas de impressão e digitalização não sejam interrompidas por falhas técnicas, mantendo o fluxo de trabalho contínuo e o atendimento ágil.
- **Otimizar a Gestão de Documentos:** Possibilitar a digitalização de prontuários e outros documentos importantes, facilitando o arquivamento eletrônico, a busca e o compartilhamento de informações.
- **Reduzir Custos Operacionais:** Equipamentos novos tendem a ser mais eficientes, com menor consumo de energia e insumos, gerando **máxima economia a médio e longo prazo**, conforme o princípio do Custo Total de Propriedade (TCO).
- **Aumentar a Produtividade das Equipes:** Oferecer equipamentos de alta performance que executem as tarefas de impressão e digitalização com maior velocidade e confiabilidade.

Com a aquisição de um parque de impressão atualizado, a Secretaria de Saúde de Alto Paraíso estará mais preparada para atender às demandas atuais e futuras, promovendo a eficiência e a modernização da gestão pública em benefício da população.





Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

5. ÁREA REQUISITANTE

Area Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Saúde	Rodrigo da Silva Queiroz

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1 Requisito de Negócio

A aquisição de um parque de impressoras moderno e eficiente é fundamental para assegurar a continuidade e a confiabilidade dos serviços de saúde prestados à população de Alto Paraíso-RO. A ausência de equipamentos adequados e a alta taxa de falhas nos dispositivos atuais expõem a Secretaria de Saúde a um risco operacional inaceitável, comprometendo a prestação de serviços essenciais.

O município busca modernizar sua infraestrutura de tecnologia para atender às demandas crescentes das unidades de saúde e garantir a continuidade das operações. A contratação de equipamentos de impressão é essencial para:

- **Garantir a Continuidade e a Confiabilidade das Operações:** Assegurar que as rotinas de impressão, digitalização e cópia de documentos importantes, como prontuários e exames, permaneçam operacionais e disponíveis para as equipes de saúde e para a população, mesmo em horários de pico ou em situações críticas.
- **Proteger o Investimento e Mitigar Riscos Recorrentes:** Proteger os insumos e o fluxo de trabalho contra a interrupção causada por falhas nos equipamentos. A aquisição de impressoras novas e de alta performance **reduzirá drasticamente os custos com insumos e a necessidade de substituição precoce**, mitigando o maior risco financeiro operacional (o alto Custo por Página) identificado pela Secretaria.
- **Assegurar a Integridade dos Dados:** Prevenir a perda e a corrupção de informações geradas pelos diversos sistemas da saúde, como o prontuário eletrônico e os dados do e-SUS, ao permitir a digitalização e o arquivamento eletrônico seguro de documentos importantes.
- **Aumentar a Eficiência e a Produtividade:** Oferecer equipamentos de alta velocidade e com recursos avançados de impressão e digitalização que permitam o fluxo de trabalho ágil,





Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

reduzindo o tempo gasto em tarefas administrativas e liberando as equipes para o atendimento direto ao paciente.

6.2 Requisito Legais

- Leis Federal 14.133/2021;
- Leis Complementar 101/2001, 123/2006, 131/2009 (Lei da Transparência), 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação);

6.3 Requisito de Manutenção

A garantia dos equipamentos deverá ser do tipo **balcão**, integral, cobrindo todas as impressoras, periféricos e componentes. A prestação do serviço deve ser realizada por meio da rede de assistência técnica autorizada do fabricante.

- O tempo de garantia mínimo para cada impressora será de **12 (doze) meses**.

Os serviços de suporte técnico serão solicitados pela equipe de TI do município, mediante a abertura de chamados, que poderão ser efetuados via chamada telefônica, e-mail, website ou chat do fabricante ou da empresa autorizada. Em todos os casos, o atendimento deve ser em português, em horário comercial, de segunda a sexta-feira.

O atendimento de garantia será do tipo “balcão”, onde a Prefeitura Municipal de Alto Paraíso-RO será responsável por enviar o equipamento à assistência técnica autorizada indicada pelo fabricante. O serviço deverá cobrir todo e qualquer defeito de fabricação ou falha de componentes, incluindo o fornecimento e a substituição de peças e/ou componentes, ajustes, reparos e correções necessárias para o correto funcionamento do equipamento.

6.4 Requisitos Temporais

Os objetos deverão ser entregues no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento pela Licitante Vencedora da nota de empenho e/ou da assinatura do contrato.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1 Identificação de diferentes soluções disponíveis no mercado

Considerando os requisitos dessa demanda, visualizou-se no mercado de TIC as possibilidades de atendimento das soluções demandadas, para os servidores de dados:





Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

Solução	I – Manutenção
Descrição	Aquisição de peças para correção e manutenção das impressoras.

Solução	II – Não renovação do Parque Tecnológico
Descrição	Utilizar as impressoras existentes sem cobertura da garantia do fabricante.

Solução	III – Aquisição de novas impressoras
Descrição	Adquirir novos equipamentos com garantia, contemplando novos recursos e atualização tecnológica.

7.2 Análise das Alternativas Apresentadas e Atendimento aos Requisitos Elencados

Examina-se nesta seção, para cada solução, os aspectos previstos na IN SGD-ME n. 01/2019 que devem ser avaliados em uma contratação de TIC.

Requisito	Solução disponível no Mercado	Atende ao Requisito		
		Sim	Não	Não se aplica
A solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução I	X		
	Solução II	X		
	Solução III	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução I			X
	Solução II			X
	Solução III			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução I			X
	Solução II			X
	Solução III			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução I			X
	Solução II			X
	Solução III			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução I			X
	Solução II			X
	Solução III			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do – e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução I			X
	Solução II			X
	Solução III			X
Necessidade de ajuste da infraestrutura atual	Solução I		X	
	Solução II		X	
	Solução III		X	
A Solução é aderente às regulamentações da ICPBrasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução I			X
	Solução II			X
	Solução III			X
Necessidade de contratação de serviços adicionais correlacionados ao objeto da contratação	Solução I		X	
	Solução II		X	
	Solução III		X	
Grau de dependência tecnológica alto	Solução I		X	





Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

	Solução II		X	
	Solução III		X	

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A presente contratação visa modernizar o parque de impressão da Secretaria Municipal de Saúde de Alto Paraíso-RO, com foco na aquisição de impressoras que atendam às necessidades de impressão, digitalização e cópia em diversas unidades. Essa medida é fundamental para otimizar os fluxos de trabalho, **reduzir drasticamente os custos operacionais a longo prazo** e garantir a eficiência na prestação de serviços à população.

A solução proposta consiste na aquisição de impressoras que possuam a **tecnologia de Tanque de Tinta de Alto Rendimento (Jato de Tinta)**. Esta escolha é crucial para garantir o **menor custo por página (CPP)**, o que é o fator de maior impacto financeiro na operação do parque de impressão. A aquisição inclui tanto impressora simples (para consultórios) quanto multifuncionais (para áreas administrativas), que unificam as funções de impressão, cópia e digitalização em um único equipamento.

A aquisição desses equipamentos proporcionará uma infraestrutura de impressão mais robusta e eficiente, capaz de suportar o volume de documentos gerados na área da saúde. Além disso, a solução contribuirá para a otimização dos processos internos, a **máxima redução de custos com insumos e manutenção**, e a agilidade no atendimento, uma vez que a disponibilidade de equipamentos confiáveis e econômicos estará assegurada para todas as equipes da Secretaria.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Ressalta-se que, por se tratar de uma aquisição, o quantitativo de impressoras e suas características foram definidos com o objetivo de atender à demanda da Secretaria Municipal de Saúde de Alto Paraíso-RO pelo prazo de 12 (doze) meses.

Para mensurar as necessidades de aquisição de impressoras, foi realizado, junto ao Departamento de Tecnologia da Informação, um levantamento detalhado em todas as unidades de saúde. A estimativa considera a substituição de equipamentos obsoletos, a reposição de unidades em mau estado de conservação e a expansão do parque de impressão para áreas que necessitam de mais equipamentos, garantindo o bom funcionamento e a eficiência dos serviços de saúde.





Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

Item	Descrição	Und	Quant
1	IMPRESSORA MONOCROMÁTICA SIMPLES 01. OBJETO: Impressora Monocromática Simples para alto volume de impressão, focada em baixo Custo Total de Propriedade (TCO). 01.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS GERAIS: 01.1.1. Tecnologia de Impressão: Tanque de Tinta (Jato de Tinta) monocromática, com cabeçote de impressão integrado ou de longa duração. 01.1.2. Funções: Mínimo de Impressão. Será aceita a oferta de equipamentos Multifuncionais, desde que atendam a todos os demais requisitos e o custo final seja vantajoso. 01.1.3. Custo por Página (CPP): Máximo de R\$ 0,05 por página para a tinta preta original (rendimento declarado pelo fabricante, com 5% de cobertura). 01.1.4. Comprovação de CPP: O licitante deverá apresentar planilha de cálculo do Custo por Página (CPP) junto à proposta, devidamente amparada por documentação técnica oficial do fabricante que comprove o rendimento da tinta. 01.1.5. Rendimento do Refil: Rendimento mínimo de 4.000 páginas ou superior (com base no refil/garrafa de tinta preta). 01.1.6. Velocidade de Impressão: Mínimo de 8 IPM (Imagens por Minuto) no modo normal (ISO/IEC 24734). 01.1.7. Resolução de Impressão: Mínimo de 1200 x 600 dpi (ou equivalente) para texto. 01.1.8. Duplex Automático: Capacidade de imprimir frente e verso automaticamente (função Duplex). 01.1.9. Conectividade: USB 2.0 de alta velocidade e Wi-Fi (sem fio), compatível com redes 802.11 b/g/n. 01.1.10. Capacidade de Papel: Bandeja de entrada para 100 folhas ou superior. 01.1.11. Ciclo de Trabalho: Ciclo de trabalho mensal recomendado de mínimo de 1.000 páginas. 01.1.12. Manutenção/Consumíveis: O equipamento não deve possuir cilindro/tambor de imagem ou cartucho de toner como item de reposição periódica, utilizando apenas refil de tinta e caixa de manutenção substituível pelo usuário. 01.1.13. Voltagem: Bivolt automático ou 110V com estabilizador incluso. 01.1.14. Suprimento Inicial Obrigatório: O equipamento deverá ser fornecido com tinta original suficiente para a impressão de 20.000 (vinte mil) páginas monocromáticas (5% de cobertura), além do refil inicial de fábrica. A quantidade de refis (garrafas) necessária para atingir este rendimento deve ser inclusa no valor total do item. 01.1.15. Modelos de Referência: Epson EcoTank M1120, HP Smart Tank 754, Canon MegaTank GM4010.	Und	28
2	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA 02. OBJETO: Impressora Multifuncional com foco em baixo Custo Total de Propriedade (TCO) para setor administrativo. 02.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS GERAIS:		





Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

	02.1.1. Tecnologia de Impressão: Tanque de Tinta (Jato de Tinta), com cabeçote de impressão integrado ou de longa duração. 02.1.2. Funções: Deverá possuir as funções mínimas de Impressão, Cópia e Digitalização (Scanner). 02.1.3. Custo por Página (CPP): Máximo de R\$ 0,05 por página para a tinta preta original (rendimento declarado pelo fabricante, com 5% de cobertura). 02.1.4. Comprovação de CPP: O licitante deverá apresentar planilha de cálculo do Custo por Página (CPP) junto à proposta, amparada por documentação técnica oficial do fabricante. 02.1.5. Velocidade de Impressão: Mínimo de 13 IPM (Imagens por Minuto) no modo normal (ISO/IEC 24734). 02.1.6. Duplex Automático: Capacidade de imprimir frente e verso automaticamente (função <i>Duplex</i>). 02.1.7. Alimentador Automático de Documentos (ADF): Capacidade para digitalização e cópia de documentos com ADF para no mínimo 30 folhas. 02.1.8. Conectividade: USB 2.0, Ethernet (rede cabeada) e Wi-Fi (sem fio). 02.1.9. Manutenção/Consumíveis: O equipamento não deve possuir cilindro/tambor de imagem ou cartucho de toner como item de reposição periódica, utilizando apenas refil de tinta e caixa de manutenção substituível pelo usuário. 02.1.10. Ciclo de Trabalho: Ciclo de trabalho mensal recomendado de mínimo de 5.000 páginas. 02.1.11. Capacidade de Papel: Bandeja de entrada para 250 folhas ou superior. 02.1.12. Rendimento do Refil: Rendimento mínimo de 6.000 páginas ou superior (com base no refil/garrafa de tinta preta). 02.1.13. Resolução de Impressão: Mínimo de 1200 x 1200 dpi para preto. 02.1.14. Suprimento Inicial Obrigatório: O equipamento deverá ser fornecido com tinta original suficiente para a impressão de 20.000 (vinte mil) páginas monocromáticas (5% de cobertura), além do refil inicial de fábrica. A quantidade de refis (garrafas) necessária para atingir este rendimento deve ser inclusa no valor total do item. 02.1.15. Modelos de Referência: Epson EcoTank L6270, HP Smart Tank 754, Canon MegaTank G7010.		
--	---	--	--

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Metodologia de Cálculo do Preço Unitário

O Valor Unitário Estimado foi composto pelo preço médio de mercado dos modelos de referência, acrescido do custo do suprimento inicial de tinta, conforme a cláusula de TCO:

- **Preço Base:** Pesquisa de mercado de varejo/atacado (referências em anexo).
- **Custo da Tinta:** 20.000 páginas × R\$ 0,012/página (CPP da pesquisa de mercado) = **R\$ 240,00**.
- **Valor Unitário Estimado:** Preço Base + R\$ 240,00 (Custo do Suprimento Inicial).





Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

Item	Descrição	Preço Base de Ref. (R\$)	Custo da Tinta (R\$)	Valor Unitário Estimado (R\$)
01	Impressora Monocromática Simples (Tanque de Tinta)	R\$ 1.666,40	R\$ 240,00	R\$ 1.906,40
02	Impressora Multifuncional Monocromática (Tanque de Tinta)	R\$ 2.008,40	R\$ 240,00	R\$ 2.248,40

Tabela de Estimativa de Preços

Item	Descrição	Quantitativo	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
01	IMPRESSORA MONOCROMÁTICA SIMPLES (TANQUE DE TINTA)	28	R\$ 1.906,40	R\$ 53.379,20
02	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA (TANQUE DE TINTA)	5	R\$ 2.248,40	R\$ 11.242,00
TOTAL GERAL DA CONTRATAÇÃO		33		R\$ 64.621,20

Os valores apresentados neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) são o resultado de uma pesquisa de mercado realizada junto a sites e fornecedores, conforme detalhado no **Anexo II**.

É fundamental ressaltar que a aquisição está sendo conduzida na **Região Norte do País**. Devido às **peculiaridades logísticas** inerentes a esta região, como maior custo de frete e prazos de entrega mais longos, os preços finais de equipamentos e insumos aqui estimados tendem a ser **superiores** aos praticados em grandes centros do Sul e Sudeste.

Desta forma, os valores cotados representam uma **expectativa de mercado** para auxiliar na tomada de decisão. As variações de preço estão justificadas pelo nosso contexto geográfico e devem ser consideradas na análise de aceitabilidade das propostas durante o processo licitatório, garantindo que a estimativa seja realista e compatível com a realidade de custos da nossa região.

Foi utilizado como metodologia do preço de referência, tendo por base nos incisos e parágrafos do caput do art. 23 da Lei 14.133/2021.

O valor inicial estimado da contratação é de **R\$ 64.621,20 (Sessenta e quatro mil, seiscentos e vinte e um reais e vinte centavos)**.





Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

11. JUSTIFICATIVA ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Solução III - Aquisição de novas impressoras

A escolha pela Solução III é a que melhor atende aos princípios da economicidade, eficiência e segurança na Administração Pública. Embora possa representar um custo inicial superior às demais alternativas, esta solução é a mais viável economicamente no médio e longo prazo, uma vez que mitiga os riscos operacionais e garante a continuidade de serviços essenciais na área da saúde.

A escolha pela aquisição de novos equipamentos se justifica economicamente pelos seguintes aspectos:

- **Menor Custo a Longo Prazo:** A manutenção de impressoras obsoletas (Solução I) é imprevisível e pode gerar custos elevados de reparo, além de não garantir a plena eficiência ou a disponibilidade de peças e insumos compatíveis. A não renovação do parque de impressão (Solução II) expõe as unidades de saúde ao risco de falhas constantes e interrupções no fluxo de trabalho, cujo custo em termos de produtividade perdida e atraso no atendimento à população é incalculável e muito superior ao valor da aquisição.
- **Previsão Orçamentária Precisa:** A aquisição de equipamentos novos, com garantia e vida útil definida, permite uma previsão orçamentária mais precisa e transparente, evitando gastos inesperados com reparos emergenciais e a compra de insumos de forma isolada.
- **Maior Concorrência e Qualidade:** Ao adquirir equipamentos modernos e padronizados, há uma maior concorrência entre fornecedores, o que tende a resultar em propostas mais competitivas e, conseqüentemente, na aquisição de equipamentos com melhor desempenho e tecnologia mais avançada, como maior velocidade e menor custo por página.

A escolha do fornecedor será determinada pelo menor valor global obtido na pesquisa de preços, garantindo que o município obtenha a solução mais econômica e vantajosa. Além disso, a garantia de 12 meses cobrirá os custos de manutenção durante esse período, assegurando o bom funcionamento dos equipamentos. Após o prazo de garantia, as impressoras continuarão a fazer parte do parque tecnológico do município, com a possibilidade de extensão da vida útil por meio de manutenção programada e aquisição de insumos de qualidade.





Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Uma vez que a administração pública já possui corpo técnico capacitado e os departamentos e órgãos possuem toda a infraestrutura necessária para a instalação dos equipamentos, não há contratações que guardam relação/afinidade com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas, ou contratações futuras.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS

São resultados a serem alcançados com a aquisição das impressoras:

- **Disponibilidade:** Assegurar a alta disponibilidade de equipamentos de impressão e digitalização, garantindo a continuidade das rotinas administrativas e operacionais nas unidades de saúde, sem interrupções por falhas ou falta de equipamentos.
- **Produtividade:** Evitar a paralisação de rotinas de trabalho e a interrupção de atividades essenciais, como a emissão de receitas, prontuários e exames, que impacta negativamente a produtividade das equipes e o atendimento ao público.
- **Eficácia:** A aquisição de equipamentos modernos é fundamental para apoiar e possibilitar uma melhor prestação de serviço à sociedade, garantindo que os fluxos de trabalho que dependem de impressão e digitalização sejam mais ágeis e eficientes.
- **Eficiência:** Proporcionar um parque de impressão com menor custo de manutenção e insumos, o que aumenta a vida útil dos equipamentos e evita gastos inesperados com reparos e substituições, gerando economia para o município.
- **Satisfação dos Usuários:** Melhorar o grau de satisfação dos servidores da Secretaria de Saúde e dos cidadãos, ao garantir o provimento de uma infraestrutura confiável e ininterrupta para a realização de suas atividades, com a impressão e a digitalização de documentos no momento em que são necessários.

Com esta aquisição, a Secretaria Municipal de Saúde de Alto Paraíso irá:

- Garantir a execução das atividades administrativas e finalísticas da Secretaria, sem o risco de interrupções por falta ou falha de impressoras.
- Elevar a qualidade e a segurança dos serviços públicos de saúde prestados à sociedade.

14. PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO

Embora atualmente não haja um plano de compras estabelecido para os itens em questão, é importante ressaltar que os custos estimados estão alinhados com o orçamento designado para





Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

o ano corrente. Isso indica que, apesar da ausência de um plano detalhado, a previsão financeira foi adequadamente elaborada para acomodar as despesas previstas, garantindo assim a viabilidade econômica das aquisições planejadas.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a aquisição desses equipamentos não será necessário fazer adequações no ambiente dos órgãos e departamentos contratantes, visto que, já temos um ambiente adequado para o recebimento dos bens em questão.

16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição e o uso das impressoras não geram impactos ambientais negativos durante sua operação normal. A escolha pela tecnologia de **Tanque de Tinta de Alto Rendimento** contribui positivamente ao reduzir o volume de resíduos plásticos, pois as garrafas de tinta geram menos lixo do que os cartuchos ou toners convencionais.

No entanto, é fundamental considerar o descarte adequado dos equipamentos no fim de sua vida útil e, principalmente, dos insumos remanescentes, que são compostos por materiais que exigem tratamento e reciclagem específicos.

Portanto, as únicas medidas mitigadoras necessárias são:

- **Descarte Responsável de Insumos (Logística Reversa):** O descarte de suprimentos de tinta usados deverá ser realizado em conformidade com a legislação ambiental vigente, por meio dos canais de **logística reversa obrigatória do próprio fabricante** ou de empresas especializadas no tratamento de resíduos eletrônicos e de suprimentos de impressão.
- **Descarte de Equipamentos:** Ao final da vida útil das impressoras, o descarte dos equipamentos deverá seguir as diretrizes ambientais, sendo encaminhado para empresas especializadas em reciclagem de lixo eletrônico

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.





Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

18. JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA ESPECIFICAÇÃO E PADRONIZAÇÃO

Atualmente, o parque de impressoras da Secretaria Municipal de Saúde de Alto Paraíso-RO é composto por equipamentos de diversas marcas. Essa heterogeneidade tem gerado altos custos operacionais e de manutenção, comprometendo a eficiência dos serviços. A gestão de insumos (cartuchos/toners) se tornou complexa e cara (Processo administrativo **2170/2025**), com a necessidade de manter estoques de diferentes modelos e a inviabilidade de reparos em diversas impressoras devido ao alto valor das peças ou à falta de suporte técnico.

Para mitigar esses problemas, e em busca de uma solução mais econômica e eficiente, o município realizou um levantamento técnico e de mercado. A análise demonstrou que a aquisição deve ser padronizada em modelos com foco no **Custo Total de Propriedade (TCO)**, utilizando a tecnologia de **Tanque de Tinta de Alto Rendimento** para ambos os grupos de equipamentos:

- **Impressoras Simples (Consultórios):** Serão focadas no menor custo por página, sendo a tecnologia de **Tanque de Tinta** a opção mais vantajosa.
- **Multifuncionais (Administrativo):** Serão focadas no baixo TCO, mantendo a eficiência para atender às exigências de digitalização e cópia do setor administrativo, sendo a tecnologia de **Tanque de Tinta** a mais adequada para maximizar a economia de insumos.

A padronização do parque de impressão é a solução técnica e economicamente mais vantajosa para a Administração Pública. No entanto, para não restringir a competitividade e em conformidade com as orientações jurídicas, este Estudo Técnico Preliminar e o futuro Termo de Referência especificam as características técnicas dos equipamentos, indicando como referência modelos de no mínimo três fabricantes de renome no mercado, que já demonstraram sua qualidade e eficiência.

Será incluído como critério de aceitabilidade da proposta a comprovação do Custo por Página (CPP) dos insumos originais para ambos os itens, conforme a seguir:

- **Item 1 (Impressoras Simples):** Custo Máximo de R\$ 0,05 por página para a tinta preta.
- **Item 2 (Multifuncionais):** Custo Máximo de R\$ 0,05 por página para a tinta preta.

Essa exigência é fundamental para coibir propostas que, embora ofereçam um equipamento com valor de aquisição baixo, escondem um alto Custo Operacional Recorrente a médio e longo prazo.

Estratégia de Abastecimento e Planejamento Fiscal





Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

Para reforçar a proteção do investimento, o Termo de Referência exigirá que cada equipamento seja entregue com **tinta original suficiente para 20.000 páginas** (o que equivale ao uso mínimo estimado para o primeiro ano). Esta exigência cumpre uma função estratégica de planejamento fiscal:

1. **Garantia Operacional:** Assegura que a Administração tenha suprimentos para 12 meses, garantindo a continuidade do serviço sem risco de interrupção por falta de insumos.
2. **Planejamento Orçamentário:** Permite que a Secretaria utilize esse primeiro ano para observar o consumo real e incluir a demanda exata de suprimentos no orçamento dos exercícios financeiros subsequentes.

A adoção dessa abordagem garante a competitividade da licitação e, ao mesmo tempo, assegura que o objetivo primordial do município seja alcançado: a aquisição de equipamentos que ofereçam o **menor Custo Total de Propriedade (TCO)**, considerando não apenas o valor da impressora, mas também o custo com os insumos e manutenção.

Portanto, a opção por uma solução que especifique as características dos equipamentos, com referência a modelos de diferentes fabricantes, e que **aplique o critério de CPP para a tecnologia de Tanque de Tinta em todos os itens**, é a mais tecnicamente viável e economicamente vantajosa para o município, pois garante a otimização de custos e a segurança jurídica do processo licitatório.

19. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

A presente contratação visa a aquisição de um parque de impressoras multifuncionais para atender às necessidades urgentes da Secretaria Municipal de Saúde de Alto Paraíso-RO. Representa um investimento estratégico para a eficiência e a continuidade dos serviços de saúde prestados à população. Os novos equipamentos são o alicerce para a otimização de rotinas administrativas, garantindo a produtividade e a segurança das informações. A realização de um levantamento de mercado para estes equipamentos é fundamental para garantir a obtenção da melhor solução em termos de custo-benefício e atender às especificações técnicas requeridas.

Os estudos preliminares indicam que a aquisição de novas impressoras para a Secretaria Municipal de Saúde de Alto Paraíso é **tecnicamente viável e estrategicamente imprescindível** para mitigar os riscos atuais e assegurar a eficiência e a transparência na gestão pública.





Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

ANEXO I

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CUSTO POR PÁGINA (CPP) E DEMANDA DE SUPRIMENTO INICIAL





Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CUSTO POR PÁGINA (CPP)

1. OBJETIVO

O objetivo desta memória é estabelecer o valor máximo aceitável para o **Custo por Página (CPP)** dos insumos originais em todos os itens de compra, garantindo o princípio da **economicidade** e a máxima aplicação do **Custo Total de Propriedade (TCO)**, conforme justificado neste ETP.

2. METODOLOGIA DE CÁLCULO

O Custo por Página será determinado pelo custo do consumível (tinta), dividido pelo rendimento declarado pelo fabricante (5% de cobertura). Nos modelos de Tanque de Tinta de alto rendimento, o custo do componente de imagem (cilindro/cabeçote) é insignificante ou não se aplica como consumível de troca frequente:

$$CPP = (\text{Rendimento da Tinta} / \text{Custo da Tinta})$$

3. JUSTIFICATIVA DO CPP PARA O ITEM 1 (IMPRESSORAS SIMPLES) E ITEM 2 (MULTIFUNCIONAIS)

O critério de aceitabilidade para ambos os itens será o **CPP Máximo de R\$ 0,05**. Este valor é validado pela análise de mercado dos modelos de referência, que demonstra ser um limite amplamente alcançável pela tecnologia de Tanque de Tinta de Alto Rendimento.

Modelo de Referência (Exemplo): Epson EcoTank M1120 (Monocromática Simples)

Dados de Mercado:

- Refil de Tinta T534 Original: R\$ 70,75
- Rendimento da Tinta: 6.000 páginas
- Outros Consumíveis (Cilindro/Tambor): Não se aplicam.

Item	Valor de Referência (R\$)	Rendimento (Páginas)	Custo por Página (R\$)
Refil de Tinta (Média Epson)	R\$ 71,83	6.000	R\$ 0,012
CPP Total	-	-	R\$ 0,012

Conclusão: O custo de referência de **R\$ 0,012 por página** demonstra que a exigência de um limite máximo de **R\$ 0,05** é amplamente razoável. A diferença entre o CPP de referência e o limite





Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

máximo estabelecido é intencional e visa incorporar uma **margem de segurança para absorver flutuações de mercado, variações logísticas e pequenas oscilações no preço dos insumos**, garantindo a economicidade do contrato sem restringir a competitividade. Esta regra se aplica a todos os modelos ofertados de impressoras, sejam eles simples (Item 1) ou multifuncionais (Item 2).

4. REFERÊNCIAS DE VALORES (COMPROVAÇÃO DE PESQUISA DE MERCADO)

A pesquisa de mercado abaixo comprova que o Custo por Página (CPP) de referência para a tecnologia de Tanque de Tinta de alto rendimento é de aproximadamente **R\$ 0,012 por página**, validando o limite máximo exigido de R\$ 0,05.

Tipo de Insumo	Preço de Referência (R\$)	Rendimento Declarado por página	CPP	Fonte (Link para Comprovação)
Garrafa de Tinta Epson T534 (Preta)	R\$ 70,75	6.000	R\$ 0,0118	Tinta Epson T534120 Preto M1120 M3180 M2170 M1180 M-3180 M-1120 M-2170 M-1180 Original 120ml Creative Cópias
Garrafa de Tinta Epson T534 (Preta)	R\$ 72,90	6.000	R\$ 0,0121	Garrafa para Ecotank preto T534120 Epson PT 1 UN Loja Epson
Garrafa de Tinta HP GT53 (Preta)	R\$ 67,67	4.000	R\$ 0,0169	Tinta HP GT53 GT 53BK Preto 1VV22AL Smart Tank 517 532 617 Deskjet GT 5822 416 116 Original 90ml Creative Cópias
Garrafa de Tinta Canon GI-10 (Preta)	R\$ 99,90	8.300	R\$ 0,0120	Garrafa de Tinta GI-10 B Preto Loja Canon

Nota 1: Os valores apresentados são uma média de mercado utilizada como base para a definição do CPP Máximo (R\$ 0,05). O licitante deverá apresentar o preço de venda atual de seu insumo para o cálculo final na fase de propostas.

Nota 2: As variações nos rendimentos (como a HP com 4.000 e a Canon com 8.300) mostram a importância de exigir o **CPP máximo de R\$ 0,05**, garantindo que apenas os modelos de **baixo custo operacional real** sejam aceitos, independentemente do rendimento específico de cada marca.

1.1. Prints de Referencias de valores





Governo Municipal

Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO

Poder Executivo

https://www.creativecopias.com.br/tinta-hp-gt53-gt-53bk-preto-smart-tank-517-532-617-inktank-gt-5822-416-116-316-412-original-90ml.html

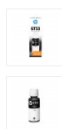
Atendimento Online Blog Televidas: (66) 3520-9000 / (66) 3531-5303

Creative Olá, o que você está procurando?

Minha Conta Cadastre-se Meu Carrinho

IMPRESSORAS CARTUCHOS DE TONER CARTUCHOS DE TINTA REFIL DE TONER REFIL DE TINTA PEÇAS DEMAIS DEPARTAMENTOS

Inicio / Tinta HP GT53 GT 53BK Preto 1V222AL | Smart Tank 517 532 617 Deskjet GT 5822 416 116 | Original 90ml



TINTA HP GT53 GT 53BK PRETO 1V222AL | SMART TANK 517 532 617 DESKJET GT 5822 416 116 | ORIGINAL 90ML

Refil de Tinta HP GT 53 utilizada nos seguintes modelos de equipamentos HP: SmartTank 210, SmartTank 532, SmartTank 617 YOF72A, SmartTank 517 1TJ10A, SmartTank 674, Deskjet GT5822, Deskjet GT5810, Ink Tank 416, Ink Tank 116, Ink Tank 316, Ink Tank 412. Produto com 90ml de tinta preta a base de pigmentos. Garantia de 03 meses para defeito de fabricação. Marca: HP

4.7 de 5

SKU: 7475

R\$ 67,67

6x de R\$ 11,28 no cartão

OU R\$ 62,93

no boleto à vista

COMPRAR

DISPONIBILIDADE em estoque!



FORMAS DE PARCELAMENTO

1x de R\$67,67 sem juros	4x de R\$16,92 sem juros
2x de R\$33,84 sem juros	5x de R\$13,53 sem juros
3x de R\$22,56 sem juros	6x de R\$11,28 sem juros

https://www.creativecopias.com.br/tinta-epson-t534120-preto-m1120-m-1120-m-1120-original.html?gad_source=1&gad_campaignid=17424879995&gclid=CjwKCAjw8jG0h80EwA2o1Onxvwx3dpnuVqob_e4rdWT-fY3MLu3XukoxaofanTR...

Atendimento Online Blog Televidas: (66) 3520-9000 / (66) 3531-5303

Creative Olá, o que você está procurando?

Minha Conta Cadastre-se Meu Carrinho

IMPRESSORAS CARTUCHOS DE TONER CARTUCHOS DE TINTA REFIL DE TONER REFIL DE TINTA PEÇAS DEMAIS DEPARTAMENTOS

Inicio / Tinta Epson T534120 Preto | M1120 M3180 M2170 M1180 M-3180 M-1120 M-2170 M-1180 | Original 120ml



TINTA EPSON T534120 PRETO | M1120 M3180 M2170 M1180 M-3180 M-1120 M-2170 M-1180 | ORIGINAL 120ML

Refil de Tinta Epson T534 T 534 Black para utilização em equipamentos EcoTank com sistema EcoFit M1120, M3180, M2170, M1180. Garantia de 03 meses para defeito de fabricação. Refil com 120ml de tinta preta do tipo pigmentada. Essa tinta é ideal para impressão de documentos com textos claros, nítidos e duradouros com resistência à água e à decoloração. Marca: Epson

5 de 5

SKU: 7144

R\$ 70,75

6x de R\$ 11,79 no cartão

OU R\$ 65,80

no boleto à vista

COMPRAR

DISPONIBILIDADE em estoque!



FORMAS DE PARCELAMENTO

1x de R\$70,75 sem juros	4x de R\$17,69 sem juros
2x de R\$35,38 sem juros	5x de R\$14,15 sem juros
3x de R\$23,58 sem juros	6x de R\$11,79 sem juros



ID: 519955 e CRC: 8F792757



Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

https://www.lojaepson.com.br/prod/garrafa-para-ecotank-preto-t534120-epson-pt-1-un/797707

EPSON Digite aqui sua busca

Olá, Usuário MINHA CONTA

Meus FAVORITOS

Busca de SUPRIMENTOS

Tintas e Garrafas Impressoras e Multifuncionais Scanners Papéis e Acessórios Projetores

Garrafas

Garrafas para Ecotank preto T534120 Epson PT 1 UN

Código: 797707 | Ver Informações do produto ★★★★★ 5.0 (7) Escreva uma avaliação





Favoritar

R\$ 72,90
Ou 3x de R\$ 24,30
ver parcelas

Qtde: 1 Adicionar ao Carrinho

Calcular frete e prazo de entrega
00000-000

Consultar estoque em lojas físicas Kalunga parceria com Loja Epson.
Escolha uma loja para verificar a disponibilidade

Descrição

Cookies: A Loja Epson usa cookies para personalizar anúncios e melhorar a sua experiência no site. Ao continuar navegando, você concorda com a nossa Política de Privacidade. Continuar e Fechar

https://www.loja.canon.com.br/pt/canonbr/garrafa-de-tinta-gi-10-b-preto

ENTRAR / CADASTRAR-SE LISTA DE DESEJOS

Canon SAC: (11) 4950-5060 Rastreie seu pedido

PRODUTOS PROMOÇÕES

O que você está procurando?

0

HOME / SUPRIMENTOS & PAPEIS / CARTUCHOS DE IMPRESSORA / GARRAFA DE TINTA GI-10 B PRETO

Garrafa de Tinta GI-10 B Preto



Garrafa de tinta GI-10 B Preto capacidade 170 ml e compatível com impressoras Mega Tank G6010, G7010, GM2010 e GM4010.

SKU: 3382C001

Por: **R\$ 99,90**

Disponível

INCLUIR NO CARRINHO

Adicionar à Lista de Desejos



ID: 519955 e CRC: 8F792757



Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA DEMANDA DE SUPRIMENTO INICIAL

1. OBJETIVO

O objetivo desta memória é justificar o volume de suprimento inicial de tinta exigido no Termo de Referência (TR), com o intuito de garantir a continuidade operacional das atividades essenciais da Secretaria Municipal de Saúde por um período mínimo de 12 (doze) meses.

2. DADOS DE REFERÊNCIA E BASE DE CÁLCULO

O cálculo do volume necessário baseia-se no **Ciclo de Trabalho Mensal Mínimo Recomendado**, conforme especificado nas características técnicas dos Itens 1 e 2 do Termo de Referência:

Item	Descrição	Ciclo Mensal Mínimo	Período de Cálculo
Item 1 e Item 2	Impressoras Monocromáticas (Simples e Multifuncionais)	1.500 páginas/mês	12 meses

3. CÁLCULO DA DEMANDA ANUAL POR EQUIPAMENTO

O volume de páginas necessário para 12 meses de operação por equipamento é calculado da seguinte forma:

$$\text{Páginas Necessárias} = \text{Ciclo Mensal Mínimo} \times 12 \text{ meses}$$

$$\text{Páginas Necessárias} = 1.500 \text{ páginas/mês} \times 12 \text{ meses} = 18.000 \text{ páginas}$$

4. VOLUME FINAL EXIGIDO E JUSTIFICATIVA

Considerando a demanda calculada de 18.000 páginas anuais, e a necessidade de incorporar uma margem de segurança para picos de uso e flutuações logísticas no primeiro ano, o volume final de suprimento inicial exigido no Termo de Referência é de **20.000 (vinte mil) páginas monocromáticas**.

Esta exigência estratégica garante que a Administração Pública tenha o tempo necessário para:

- **Observar e Consolidar o Consumo:** Monitorar o consumo real de tinta por unidade.
- **Planejamento Orçamentário:** Inserir a demanda e o custo dos suprimentos no orçamento dos exercícios financeiros subsequentes.
- **Segurança de Abastecimento:** Iniciar o processo licitatório de reposição com antecedência, prevenindo a interrupção dos serviços.





Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

ANEXO II
ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO





Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

REFERÊNCIAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Valores referente a pesquisa de preço realizado no site dos fabricantes, dos três modelos de referência.

Item 1 - Impressora Monocromática Simples (Tanque de Tinta)

Modelo	Fonte	Preço	Link
Canon MegaTank GM4010	Loja Canon	R\$ 1.599,00	PIXMA GM4010 CBR Loja Canon
HP Smart Tank 754	Loja HP	R\$ 1.961,10	Multifuncional HP Smart Tank 754 - (2H0A6A) - Loja HP.com Brasil
Epson EcoTank M1120	Loja Epson	R\$ 1.439,10	Impressora Tanque de Tinta Ecotank M1120 Monocromática Wi-fi Conexão USB Bivolt - Epson CX 1 UN Loja Epson
Média		R\$ 1.666,40	

Item 2 - Impressora Multifuncional Monocromática (Tanque de Tinta)

Modelo	Fonte	Preço	Link
Canon MegaTank G7010	Loja Canon	R\$ 1.679,00	Impressora Multifuncional MegaTank G7010 Loja Canon
HP Smart Tank 754	Loja HP	R\$ 1.961,10	Multifuncional HP Smart Tank 754 - (2H0A6A) - Loja HP.com Brasil
Epson EcoTank L6270	Loja Epson	R\$ 2.384,10	Impressora Multifuncional Tanque de Tinta Ecotank L6270 Colorida Duplex Ethernet Wi-Fi Conexão USB Bivolt Epson - CX 1 UN Loja Epson
Média		R\$ 2.008,40	

Prints de Referência de Valores

ITEM 1 - IMPRESSORA MONOCROMÁTICA SIMPLES (TANQUE DE TINTA)





ENTRAR / CADASTRAR-SE LISTA DE DESEJOS





Governo Municipal
Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO
Poder Executivo

https://www.hp.com/br-pt/shop/impresora-multifuncional-hp-smart-tank-754-2h0a6a.html

Ganhe um CUPOM de desconto na sua primeira compra cadastre seu email [Cadastre](#) [Veja Termos e Condições](#)

hp O que você está procurando?

Clube HP Negócios Ofertas para Você Notebooks Desktops Impressoras Cartuchos e Toner Monitores Acessórios Suporte

PÁGINA INICIAL MULTIFUNCIONAL HP SMART TANK 754



PROMOÇÃO + FRETE GRÁTIS *consulte CEP

★★★★★ 4.4 (157) [Fazer uma pergunta](#) [Desconto à vista](#)

Multifuncional HP Smart Tank 754

Aumente a produtividade com até três anos de tinta HP original incluída.(2)

- Cor
- Impressão digitalizada, cópia, ADF, sem fio
- USB 2.0 de alta velocidade, Wi-Fi, Bluetooth LE, LAN
- BR: 1 ano de garantia [\(Veja mais especificações\)](#)

SAFARI ECONOMIZE R\$ 217,90 (10%)
R\$ 1.961,10
À VISTA

10x de R\$ 217,90 iguais [Ver Parcelas](#)
Acréscimo de 1,96% a.m. e 26,27% a.a.
Total a prazo: R\$ 2179,00

[Adicionar ao Carrinho](#)

Em alta! 1507 visualizações na última semana!

[Verificar e entregar por SALVADOR](#) [7 Dias Devolução Gratuita](#) [Compra Segura](#) [Pagamento com PIX já disponível](#)

Disponível Para Envios

ITEM 2 - IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA (TANQUE DE TINTA)

https://www.loja.canon.com.br/pt/canonbr/impresoras-e-multifuncionais/impresoras-tanque-de-tinta/impresora-multifuncional-tanque-de-tinta-mega-tank-g7010

ENTRAR / CADASTRAR-SE [LISTA DE DESEJOS](#)

Canon SAC: (11) 4950-5060 [Rastreie seu pedido](#)

Frete grátis para todo o Brasil
[Clique aqui para mais informações](#)

PRODUTOS **PROMOÇÕES** O que você está procurando?

[HOME](#) [IMPRESSORAS E MULTIFUNCIONAIS](#) [IMPRESSORAS TANQUE DE TINTA](#) [IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MEGATANK G7010](#)

Impressora Multifuncional MegaTank G7010



Impressora Multifuncional com Tanque de Tinta e Wi-Fi MegaTank G7010. Surpreenda-se com a alta produtividade e o baixo custo de impressão.

SKU: 3114C005

[Promoção](#)

2 ANOS DE GARANTIA

De: R\$ 2.199,00
Descontos: **R\$ 520,00**
Por: **R\$ 1.679,00**
ou 10 x de R\$ 167,90

Esgotado

[AVISE-ME](#)

[Adicionar à Lista de Desejos](#)





Governo Municipal

Prefeitura Municipal de Alto Paraíso – RO

Poder Executivo

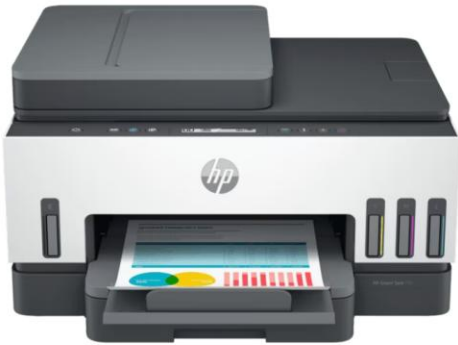
https://www.hp.com/br-pt/shop/impresora-multifuncional-hp-smart-tank-754-2h0a6a.html

Ganhe um CUPOM de desconto na sua primeira compra cadastre seu email [Cadastre](#) [Veja Termos e Condições](#)

O que você está procurando?

[Clube HP Negócios](#) [Ofertas para Você](#) [Notebooks](#) [Desktops](#) [Impressoras](#) [Cartuchos e Toner](#) [Monitores](#) [Acessórios](#) [Suporte](#)

PÁGINA INICIAL **MULTIFUNCIONAL HP SMART TANK 754**



PROMOÇÃO + FRETE GRÁTIS* consulte CEP

★★★★★ 4.4 (157) [Fazer uma pergunta](#) [Desconto à vista](#)

Multifuncional HP Smart Tank 754

Aumente a produtividade com até três anos de tinta HP original incluída.[2]

- Cor
- Impressão digitalizada, copia, ADF, sem fio
- USB 2.0 de alta velocidade, Wi-Fi, Bluetooth LE, LAN
- BR: 1 ano de garantia [\(Veja mais especificações\)](#)

SAFARI ECONOMIZE R\$ 217,90 (10%)
R\$ 1.961,10
À VISTA

10x de R\$ 217,90 iguais [Ver Parcelas](#)
Acréscimo de 1,96% a.m. e 26,27% a.a.
Total a prazo: R\$ 2179,00

[Adicionar ao Carrinho](#)

Em total 1507 visualizações na última semana!

Venda e entrega por **KALUNGA** 7 Dias Devolução Gratuita Compra Segura Pagamento com PIX já disponível

Disponível Para Envios

https://www.lojaepson.com.br/prod/impresora-multifuncional-tanque-de-tinta-ecotank-l6270-colorida-duplex-ethernet-wi-fi-conexao-usb-bivolt-epson-cx-1-un/220243

EPSON Digite aqui sua busca

[Histórico de Compras](#) [Atendimento](#) [Minha Conta](#) [Meus Favoritos](#) [Busca de Suprimentos](#) [Meu Carrinho](#)

[Tintas e Garrafas](#) [Impressoras e Multifuncionais](#) [Scanners](#) [Papel e Acessórios](#) [Projetores](#)

Impressoras e Multifuncionais

- Ecotank para Negócios
- Impressoras de Fotos
- Impressoras de Grande Formato
- Impressoras Ecotank
- Impressoras Jato de tinta
- Impressoras Matriciais
- Impressoras Mono
- Impressoras Térmicas Não Fiscais
- Multifuncionais Coloridas
- Multifuncionais Jato de Tinta**
- Multifuncionais Mono

Impressora Multifuncional Tanque de Tinta Ecotank L6270, Colorida, Duplex, Ethernet Wi-Fi, Conexão USB, Bivolt, Epson - CX 1 UN

Código: 220243 | [Ver informações do produto](#) ★★★★★ 4.6 (1428) [Escreva uma avaliação](#)



[Favoritar](#)

Economize 10%
R\$ 2.384,10 à vista
Ou 10x de R\$ 264,90
10x parcelas
Acréscimo de 1,96% a.m. e 26,27% a.a.
Total a prazo: R\$ 2.649,00

Qtde: [Adicionar ao Carrinho](#)

Calcular frete e prazo de entrega
 [Calcular](#)

Consultar estoque em lojas físicas Kalunga, uma parceria com Loja Epson.
[Escolha uma loja para verificar a disponibilidade](#)

Descrição





Município de Alto Paraíso

63.762.025/0001-42

Rua Marechal Cândido Rondon, 3031 - Centro

www.altoparaíso.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Estudo Técnico	Preliminar 01	01/10/2025

ID:	519955	Processo	Documento
CRC:	8F792757		
Processo:	1-2491/2025		
Usuário:	THAYS RODRIGUES MARTINS BAUNGARTE		
Criação:	01/10/2025 10:14:02	Finalização:	01/10/2025 10:14:08

MD5: **DD8FB4AD04459B57F03908F6ED0E2FDE**

SHA256: **211088E0DD414ECA8805D739A943634C1F966ABF8EF842C0EC687216929286EC**

Súmula/Objeto:

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTERESSADOS

FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE ALTO PARAISO	Alto Paraíso	RO	01/10/2025 10:11:36
--	--------------	----	---------------------

ASSUNTOS

AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PERMANENTE	01/10/2025 10:11:36
-----------------------------------	---------------------

ASSINATURAS ELETRÔNICAS

	CLEYTON CESAR FERRARI	Diretor Departamento de Tecnologia da Informação	01/10/2025 10:15:45
--	-----------------------	--	---------------------

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 3.202/2020.

	RODRIGO DA SILVA QUEIROZ	SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE	01/10/2025 10:18:07
--	--------------------------	-------------------------------	---------------------

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 3.202/2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site transparencia.altoparaíso.ro.gov.br informando o ID 519955 e o CRC 8F792757.