

Tendo como base o disposto no artigo 18 - § 1º - o estudo técnico preliminar deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

I - Descrição da necessidade da contratação/aquisição, GLOBAL ou por ITEM, conforme o caso, considerado o problema (ou necessidade) a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.

A aquisição de impressoras para a impressão de etiquetas na unidade de saúde visa melhorar a organização e o fluxo de atendimento aos pacientes. O processo de registro manual de informações nas fichas de atendimento e exames pode gerar erros e dificuldades de leitura, além de aumentar o tempo de espera dos pacientes. A adoção de impressoras específicas para etiquetas permite a padronização e a legibilidade dos dados cadastrais dos pacientes para uso nos exames requisitados, encaminhamentos para especialidades, notificação de agravos e registros vacinais. Esse processo contribuirá diretamente para a melhoria da qualidade do atendimento, agilidade e a redução de erros, promovendo eficiência no sistema de saúde e maior segurança para os usuários. A solução atende ao interesse público, uma vez que impacta positivamente na qualidade dos serviços de saúde prestados pela autarquia. O serviço trabalha com o uso de impressoras de etiquetas há 15 anos e os equipamentos vão danificando e muitas foram descartadas, por falta de peças de reposição por serem antigas.

II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração.

Embora não conste no PCA 2025, a urgência e a importância dessa aquisição visa a substituição de impressoras obsoletas em uso há mais de 10 anos, algumas sem condições de manutenção e adicionar mais equipamentos novos em cada setor. A compra visa melhorar o fluxo de trabalho dos profissionais de saúde, e, assim, contribuir para o aprimoramento do atendimento ao público.

III - Requisitos da contratação.

A aquisição deverá abranger impressoras específicas para a impressão de etiquetas com alta resolução, capazes de suportar a impressão de dados de maneira legível e durável, com alta velocidade e baixo custo operacional. As impressoras devem ser compatíveis com os sistemas de gerenciamento de dados da unidade de saúde. Além disso, devem atender aos requisitos técnicos, como durabilidade e eficiência energética, sendo projetadas para operar em ambientes de alta demanda. A solução contratada deverá incluir garantia mínima de 12 meses e suporte técnico especializado para assegurar a continuidade dos serviços sem interrupções.

IV - Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

A previsão de aquisição é de 15 impressoras, com base na estimativa de uso diário de 12 setores com 1 a 4 impressoras por setor e na demanda projetada para os próximos 12 meses, considerando a média de 3000 etiquetas a serem impressas por mês. O número de impressoras será suficiente para atender à demanda sem gerar ociosidade. A memória de cálculo foi realizada com base na quantidade de pacientes atendidos mensalmente, somada à estimativa de outros processos administrativos que exigem etiquetas, como recepção/fichário e laboratório. A aquisição de 15 impressoras permitirá a operação contínua durante o expediente, sem comprometimento da qualidade do atendimento até quando algumas estiverem no conserto.

V - Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.

Foram analisadas três alternativas de solução: (I) aquisição de impressoras térmicas para etiquetas, (II) locação de impressoras e (III) outsourcing de impressão (terceirização do serviço). A opção de compra direta se apresenta como a mais vantajosa do ponto de vista econômico, visto que a locação implicaria em custos mensais contínuos que não justificam o valor total a longo prazo, considerando o uso esperado. A terceirização também seria menos eficiente, dado o controle limitado sobre o processo de impressão e os custos adicionais. A compra das impressoras térmicas se mostrou a melhor alternativa, pois permite um controle total sobre o uso e manutenção, além de uma solução mais econômica a médio e longo prazo.

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação.

O valor médio das impressoras é de R\$ 2.107,33. Acessado dia 24/03/2025 os links das lojas abaixo.

1 - R\$ 1.899,00 - https://www.kabum.com.br/produto/620230/impressora-de-codigo-de-barras-zebra-zd220-gc420t?utm_id=21434223550&gad_source=4&gclid=Cj0KCQjwhYS_BhD2ARIsAJTMMQYezVtXcP60gXLBsgKVywiEiU2CQwSKz8pKVun2ErZWMEOEKcYoiGkaAusNEALw_wcB

2 - R\$ 2.290,00 - <https://www.magazineluiza.com.br/impressora-termica-zebra-zd220-etiquetas-e-codigo-de-barras/p/hea5k9cef7/in/ipst/?>

&seller_id=esh0p&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=76950&utm_campaign=google_eco_per_ven_pla_tc_s
o
r
_
3
p
i
n
-
b&utm_content=&partner_id=76950&gclid=aw.ds&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwhYS_BhD2ARIsAJTMMQbNMkyggiU3xX
tvDUR4D0GKd6LGc-sZVsYA8lYrD6FSmXbIXv5F-qwaAohlEALw_wcB

3 - R\$ 2.133,00 - [https://www.mercadolivre.com.br/impressora-de-etiqueta-zd220-zebra-nova-gc420t-preto/p/MLB25979638?pdp_filters=item_id:MLB3762941613#is_advertising=true&searchVariation=MLB25979638&position=2&search_layout=grid&type=pad&tracking_id=735539da-49a3-4034-96bd-1badfb690ff8&is_advertising=true&ad_domain=VQCATCORE_LST&ad_position=2&ad_click_id=NTU5Mjc5ZTZtNzk4Yy00O
TUwLTljZGEtNjZINzAxMDBINmVh](https://www.mercadolivre.com.br/impressora-de-etiqueta-zd220-zebra-nova-gc420t-preto/p/MLB25979638?pdp_filters=item_id:MLB3762941613#is_advertising=true&searchVariation=MLB25979638&position=2&search_layout=grid&type=pad&tracking_id=735539da-49a3-4034-96bd-1badfb690ff8&is_advertising=true&ad_domain=VQCATCORE_LST&ad_position=2&ad_click_id=NTU5Mjc5ZTZtNzk4Yy00O
TUwLTljZGEtNjZINzAxMDBINmVh)

VII - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.

A solução consiste na aquisição de 15 impressoras térmicas para etiquetas, que atenderão às necessidades de impressão na unidade de saúde. Além disso, será acordada uma garantia mínima de 12 meses, com cobertura para defeitos de fabricação e problemas técnicos. O fornecedor deverá também oferecer suporte técnico remoto e presencial, caso necessário, durante o período de garantia. Após esse prazo, será possível negociar planos de manutenção preventiva e corretiva para garantir a continuidade das operações sem interrupções.

VIII - Justificativas para o parcelamento (divisão do objeto em lotes) ou não da contratação/aquisição.

Dado o valor total estimado da aquisição, que não ultrapassa o limite estabelecido pela legislação, a aquisição será realizada em uma única parcela.

IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

A aquisição das impressoras permitirá uma significativa redução do tempo de processamento de informações, aumentando a produtividade e a qualidade de assistência da equipe de saúde e administrativos. Com a padronização das etiquetas e a eliminação dos erros de transcrição, o fluxo de trabalho se tornará mais eficiente. Isso resultará em melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis, além de contribuir para a melhoria do atendimento aos pacientes, o que impacta diretamente na qualidade dos serviços prestados à população.

X - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

Será realizado o processo licitatório para garantir a escolha da melhor proposta e asseguro que o fornecedor cumpra as condições estabelecidas, especialmente em relação aos prazos de entrega e garantias.

XI - Contratações correlatas e/ou interdependentes.

Não há contratações correlatas ou interdependentes que impactem diretamente esta aquisição. Contudo, é importante ressaltar que a eficácia da solução dependerá de outros processos administrativos que envolvem o registro de dados dos pacientes, como sistemas de gestão da unidade e equipamentos de informática para digitação de informações. Assim, a interação com essas tecnologias existentes será fundamental para o sucesso da aquisição.

XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

A solução adotada terá impacto ambiental mínimo, uma vez que as impressoras adquiridas possuem selo de eficiência energética. No entanto, será necessário garantir a destinação adequada dos resíduos, como cartuchos e impressoras obsoletas, por meio de reciclagem ou descarte adequado. A logística reversa será contemplada no contrato, com a responsabilidade do fornecedor pela coleta dos materiais para reciclagem ao final de sua vida útil.

XIII - Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação/aquisição para o atendimento da necessidade a que se destina.

A aquisição das impressoras térmicas para etiquetas é plenamente adequada às necessidades da unidade de saúde, uma vez que atende diretamente à melhoria da organização, eficiência e qualidade do atendimento prestado aos pacientes. A solução proposta oferece maior agilidade nos processos administrativos, reduz erros e melhora a legibilidade dos dados, impactando positivamente na gestão da saúde. A compra direta é a alternativa mais vantajosa, considerando o custo-benefício e a necessidade de agilidade na implementação.

Tendo como base o disposto no artigo 18 - § 1º - o estudo técnico preliminar deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

I - Descrição da necessidade da contratação/aquisição, GLOBAL ou por ITEM, conforme o caso, considerado o problema (ou necessidade) a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.

A aquisição de 30 (trinta) monitores de vídeo é necessária para a substituição de equipamentos antigos e obsoletos, que apresentam falhas, baixa qualidade de imagem e desgaste físico, comprometendo a produtividade e o conforto visual dos servidores.

A medida tem por objetivo modernizar o parque tecnológico da unidade, garantir condições adequadas de trabalho e assegurar a continuidade das atividades administrativas e técnicas.

A solicitação decorre de demanda apresentada pelo Chefe Técnico de Serviço, considerando a necessidade de padronização e atualização dos postos de trabalho.

II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração.

A demanda não está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) da unidade, sendo caracterizada como necessidade emergente, identificada no decorrer do exercício em razão do estado de obsolescência e falhas recorrentes dos equipamentos existentes.

III - Requisitos da contratação.

Conforme código USP 8271259 – MONITOR DE VÍDEO, o equipamento deverá atender aos seguintes requisitos técnicos:

- Unidade de compra: Unidade;
- Tipo de monitor: Com tecnologia LED, base com ajuste de inclinação, altura e rotação de 90° (pivotamento);
- Padrão: Full HD;
- Tamanho da tela: 21,5" widescreen (16:9);
- Resolução máxima: 1920 x 1080 pixels em 60 Hz;
- Brilho: 250 cd/m²;
- Contraste: 600:1 (estático);
- Tipo de tela: LED com tratamento antirreflexivo;
- Tempo máximo de resposta: 5 ms;
- Controle e ajuste de tela: Controle digital com ajustes horizontais e verticais de imagem;
- Garantia: Mínima de 12 meses;
- Manual: Em português (instalação e operação);
- Acessórios: Cabo HDMI, cabo de força, tensão bivolt 100/240 V (50/60 Hz), furação para suporte padrão VESA;
- Acessórios multimídia: Conectores de entrada HDMI, DVI e D-SUB.

IV - Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

30 (trinta) monitores, conforme especificações técnicas descritas no item anterior.

V - Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.

Os monitores atualmente em uso apresentam falhas recorrentes e desempenho reduzido, comprometendo a execução das atividades e a qualidade do ambiente de trabalho.

A substituição integral permitirá uniformizar os equipamentos, garantir melhor desempenho dos sistemas, reduzir custos com manutenção e assegurar ergonomia e conforto visual aos servidores.

Do ponto de vista econômico, trata-se de aquisição de equipamento de ampla oferta no mercado, com baixo valor unitário e alto impacto positivo na eficiência e na qualidade do trabalho. O valor total será definido com base em levantamento de mercado a ser realizado na fase de instrução processual.

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo

classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação.

Não há valor definido neste momento.

O valor estimado será apurado por meio de pesquisa de preços junto a fornecedores e registros de atas vigentes, considerando as especificações técnicas mínimas exigidas.

VII - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.

Aquisição e fornecimento de 30 monitores novos, com entrega na unidade, garantia de 12 meses e suporte técnico do fabricante.

A solução garantirá padronização dos postos de trabalho, atualização tecnológica, melhor ergonomia e continuidade das operações administrativas e técnicas da unidade.

VIII - Justificativas para o parcelamento (divisão do objeto em lotes) ou não da contratação/aquisição.

Não se aplica.

Demanda pontual, de aquisição direta, sem possibilidade de fracionamento.

IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

- Melhoria das condições de trabalho e conforto visual;
- Padronização e atualização do parque tecnológico;
- Redução de falhas e interrupções operacionais;
- Aumento da produtividade e da eficiência administrativa;
- Modernização das estações de trabalho.

X - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

Foi realizada verificação técnica para confirmar a compatibilidade dos novos monitores com os computadores atualmente em uso.

Não há necessidade de capacitação adicional dos servidores, visto que se trata de equipamento de uso convencional e padronizado.

XI - Contratações correlatas e/ou interdependentes.

Não se aplica.

XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

O descarte dos monitores antigos será realizado conforme as normas ambientais para resíduos eletrônicos, observando a Política de Sustentabilidade da Universidade.

Os novos equipamentos deverão possuir eficiência energética e selo de conformidade ambiental.

XIII - Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação/aquisição para o atendimento da necessidade a que se destina.

A aquisição de 30 monitores de vídeo, conforme código USP 8271259, é medida necessária para garantir eficiência, modernização e ergonomia nas atividades da unidade.

A substituição dos equipamentos obsoletos contribuirá para aumentar a produtividade, reduzir falhas e promover melhores condições de trabalho, atendendo aos princípios da economicidade e da boa gestão pública.



USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código TEW8-CMLL-W46V-TLP3 no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/TEW8-CMLL-W46V-TLP3>

Estela Maura Cirino Cattelani

Nº USP: 5105399

Data: 14/10/2025 09:22