



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

Secretaria Municipal de Educação

Seção de Apoio à Licitação - SAL

ÓRGÃO: *Secretaria Municipal de Educação*

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº. 11/2025

DATA DE ELABORAÇÃO: 22/04/2025

Conforme disposto na Lei Federal nº. 14.133/2021 – Art. 18, nos incisos I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII e XIII do §1º e no Decreto Municipal nº. 872/2024, as contratações públicas devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP's).

A elaboração dos estudos técnicos preliminares constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação e embasar o termo de referência/projeto básico/plano de trabalho, que somente será elaborado se a contratação for considerada viável.

Objetivando subsidiar a elaboração do ETP é importante examinar os normativos (normas, regras, preceitos e legislações) que disciplinam os materiais/equipamentos/serviços a serem contratados, de acordo com a sua natureza, além de analisar as contratações anteriores do mesmo objeto, a fim de identificar as inconsistências ocorridas nas fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e execução do objeto.

1 - DESCRIÇÃO DO OBJETO

O objeto deste ETP é a aquisição de impressora térmica e suprimentos para atender a Secretaria Municipal de Educação.

2 - CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

A classificação do objeto supra, verifica-se que trata de bens comuns, de acordo com o Art. 6º, inciso XIII da Lei Federal nº 14.133/21, uma vez que as especificações adotadas são reconhecidas e usuais no mercado e indicam objetivamente os padrões de desempenho e qualidade dos itens que esta Administração pretende adquirir.

3 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A justificativa para aquisição de uma impressora de cartões geralmente se baseia na necessidade de produzir cartões de identificação (crachás, cartões de acesso, etc.) de forma eficiente, econômica e com alta qualidade. A aquisição visa substituir equipamentos obsoletos, otimizar processos, reduzir custos com terceirização e garantir a segurança e a identidade visual da organização.

A aquisição permite que a organização produza seus próprios cartões de identificação, eliminando a dependência de empresas terceirizadas e os custos associados.

Uma impressora de cartões de alta qualidade permite a produção rápida e em grande volume de cartões, otimizando o tempo e a eficiência do processo. A utilização de impressoras e materiais de alta qualidade garante a durabilidade e a resistência dos cartões, evitando a necessidade de reposições frequentes.

A impressora permite a personalização dos cartões, como a inclusão de logotipos, informações da secretaria e dados individuais, fortalecendo a identidade visual e a comunicação da instituição. A produção interna de cartões de identificação permite maior controle e segurança sobre o processo, reduzindo o risco de falsificações e fraudes.

A aquisição da impressora pode gerar economia a longo prazo, substituindo os custos de terceirização e permitindo o controle do processo de produção.

Algumas impressoras de cartões podem ser integradas a sistemas de gestão, permitindo a automatização do processo de produção e a geração de cartões a partir de bases de dados. As impressoras de cartões podem ser utilizadas para imprimir cartões reutilizáveis, como cartões de biblioteca ou cartões de transporte.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

Secretaria Municipal de Educação

Seção de Apoio à Licitação - SAL

Essas demandas estão intrinsecamente relacionadas ao interesse público, uma vez que a eficiência dos serviços prestados pela instituição impacta diretamente na qualidade do atendimento às necessidades da comunidade que se relaciona com ela. A implementação de um sistema que permita a impressão adequada e eficiente de documentação essencial é, portanto, uma medida que visa não apenas a melhoria interna, mas também a promoção da transparência e da organização, fundamentais para o fortalecimento da confiança da sociedade na instituição. Assim, a aquisição dos insumos e equipamentos de impressão se apresenta como uma ação estratégica para atender às expectativas da sociedade, promovendo um serviço de qualidade que reflita o compromisso da instituição com a excelência e o interesse público.

Em resumo, a justificativa para a aquisição de uma impressora de cartões é multifacetada e engloba a necessidade de eficiência, qualidade, segurança, redução de custos e personalização, tornando-se uma ferramenta fundamental para a gestão de identificações e acesso dos alunos nos ônibus e nas bibliotecas.

4 - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Este objeto não foi apontado pela SMEdU no PCA (Plano de Contratações Anual), realizado no ano de 2024, pois a demanda não havia sido discutida para que fosse inserido ao documento encaminhado para o Departamento de Compras e Licitação (DCL) da Prefeitura Municipal de São Carlos.

5- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos necessários para a presente contratação são apresentados abaixo:

- a) As certidões deverão ser apresentadas dentro do respectivo prazo de validade. Caso não conste prazo de validade no corpo da certidão, considerar-se-á o prazo de 60 (sessenta) dias da data de emissão.
- b) Os documentos apresentados deverão ser, **obrigatoriamente**, da mesma sede, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos para matriz e todas as filiais.
- c) Se houver alteração nos endereços de entrega antes da expedição da Autorização de Fornecimento (AF), a empresa deverá entregar os produtos, no endereço indicado pela Secretaria requisitante, desde que o mesmo seja dentro do município de São Carlos.
- d) A contratada deverá fornecer o treinamento técnico de como utilizar a impressora, bem como a substituição dos insumos, para efeitos do uso adequado do equipamento.
- e) A contratada obriga-se a substituir qualquer material impugnado no prazo máximo de **10 (dez) dias corridos**, a partir do recebimento da impugnação.

As condições de julgamento das propostas, bem como, critérios de qualificação técnica serão dispostas no Termo de Referência.

Exigências relativas à habilitação jurídica, fiscal e trabalhista, bem como os critérios de qualificação econômico-financeira, serão de acordo com a legislação e constarão no Edital.

6 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foi realizado o levantamento de mercado visando buscar a melhor solução para o problema existente, sendo estudados processos de contratações semelhantes feitas por este e outros órgãos na região, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

Secretaria Municipal de Educação

Seção de Apoio à Licitação - SAL

Dentre as soluções possíveis elencamos a compra de equipamento, locação e contratação de empresa de fornecimento.

A solução escolhida é a aquisição dos insumos e equipamento de impressão.

A escolha dessa alternativa se justifica pela aquisição de insumos e impressoras térmicas de última geração que oferecem alta resolução e eficiência energética, garantindo impressões de qualidade, com detalhes nítidos, e contribuem para a redução de custos através do baixo consumo de energia. Além disso, a aquisição dos insumos e dos equipamentos de impressão possuem suporte técnico e assistência garantida pelo fabricante dentro do período de garantia, provendo uma maior segurança na operação e minimizando interrupções nas atividades administrativas. Por fim, o maior controle na emissão dos cartões pela equipe responsável e a distribuição segura dos documentos.

7 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Os quantitativos foram previstos com base no levantamento da rotatividade da emissão de carteirinhas para o transporte escolar e acesso ao acervo das bibliotecas municipais da SMEdU desta Administração Pública.

A estimativa de consumo é de cinco impressoras térmicas, 200 ribbons coloridos (suporte e fita) e 80.000 cartões PVC.

8 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da aquisição, **acompanhada dos preços unitários referenciais**, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, serão disponibilizados no processo eletrônico nº 19.000/2025.

Com base na escolha pela solução da aquisição dos materiais, o método para estimativa prévia de preços, seguindo as diretrizes dos normativos do Poder Executivo e do Tribunal de Contas do Estado (TCE), foi à obtenção de valores das mais diversas fontes, formando uma cesta de preços exequíveis com o devido tratamento estatístico. Esta pesquisa poderá ser aprimorada para efeito de estimativa dos valores de referência para a licitação.

Após a realização do levantamento de mercado, devem-se consolidar os valores estimados da contratação. O quadro com os preços dos equipamentos consta a seguir.

Item	Discriminação	Unidade de Medida	Quantidade	MÉDIA (R\$)	Valor total estimado (R\$)
1	Impressora térmica de cartão	un.	5	12.540,41	62.702,05
2	Ribbon colorido (suporte e fita) – compatível com o modelo da impressora	un.	200	574,43	114.886,00
3	Cartão PVC – compatível com o modelo da impressora	un.	80000	1,61	128.800,00

O preço global estimado é de **R\$ 306.388,05** (trezentos e seis mil, trezentos e oitenta e oito reais e cinco centavos).

9 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A aquisição de cinco impressoras térmicas, 200 ribbons coloridos (suporte e fita) e 80.000 cartões PVC, que serão adquiridos pelo sistema de registro de preços com validade de 12 meses, podendo ser prorrogado conforme a Lei Federal e visa atender a demanda da SMEdU, nos departamentos de Transporte e Sistema Integrado de Bibliotecas.

Em primeiro lugar, o fornecimento de insumos e equipamentos de impressão, acompanhados de suporte técnico e assistência coberta pelo fabricante dentro do período de garantia, permitindo impressões de qualidade, com detalhes nítidos, e contribuem para a



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

Secretaria Municipal de Educação

Seção de Apoio à Licitação - SAL

redução de custos através do baixo consumo de energia. Além disso, a aquisição dos insumos e dos equipamentos de impressão provendo uma maior segurança na operação e minimizando interrupções nas atividades administrativas.

Ao garantir que impressoras, fitas de impressão e cartões de PVC venham do mesmo fornecedor, a Administração se beneficia de uma solução integrada que promove a homogeneidade e a compatibilidade entre os produtos. Essa integração é crucial para o funcionamento pleno das impressoras térmicas, assegurando que todos os componentes estejam disponíveis de forma coordenada e oportuna.

Além disso, a escolha por pacotes completos permite a otimização da gestão de contratos e a simplificação dos processos administrativos. A aquisição unificada para todos os componentes não apenas reduz o tempo e o esforço dedicados à negociação e ao gerenciamento de múltiplos fornecedores, mas também facilita a previsão de custos.

Por fim, em relação à qualidade, a aquisição de pacotes completos permite assegurar que todos os produtos atendam às especificações requeridas, como a tecnologia de impressão de alta resolução e a durabilidade dos cartões de PVC. Isso se traduz em documentos e materiais impressos que não apenas atendem aos padrões de qualidade, mas que também suportam as demandas inerentes à comunicação institucional e à identificação dos usuários, sem comprometer a eficácia e a precisão.

10 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Em exame da natureza dos itens que ora se pretende adquirir nessa contratação, se verifica a necessidade do agrupamento em um único lote, pois a Administração entende que as impressoras serão adquiridas e os suprimentos devem ser compatíveis com a marca e o modelo da impressora.

A licitação, para a contratação de que trata o objeto deste Estudo Técnico Preliminar e seus apêndices, em único lote justifica-se pela necessidade de preservar a integridade qualitativa do objeto, vez que vários fornecedores poderão implicar descontinuidade da padronização, bem assim em dificuldades gerenciais e, até mesmo, aumento dos custos, pois a contratação tem a finalidade de formar um todo unitário. Somado a isso a possibilidade de estabelecimento de um padrão de qualidade e eficiência que pode ser acompanhado ao longo das aquisições, o que fica sobremaneira dificultado quando se trata de diversos fornecedores. O não parcelamento dos itens, nos termos do art. 40, § 3º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, neste caso, se demonstra técnica e economicamente viável e não tem a finalidade de reduzir o caráter competitivo da licitação, visa, tão somente, afirmar a gerência segura da contratação, e principalmente, assegurar, não só a mais ampla competição necessária em um processo licitatório, mas também, atingir a sua finalidade e efetividade, que é a de atender a contento a necessidade da Secretaria Municipal de Educação.

O agrupamento dos itens faz-se necessário haja vista a economia de escala, a eficiência na fiscalização de um único contrato e os transtornos que poderiam surgir com a existência de duas ou mais empresas para a aquisição dos itens podendo ser ofertado marcas diferentes para os suprimentos em comparação com a marca e modelo da impressora. Assim, com destaque para os princípios da eficiência e economicidade, é imprescindível a licitação por grupo.

Sugere-se o agrupamento em único lote, conforme especificação abaixo:

LOTE 1			
Item	Descrição do produto	Quant.	U.M.
1	Impressora térmica de cartão	5	un.
2	Ribbon colorido (suporte e fita) – compatível com o modelo da impressora	200	un.
3	Cartão PVC – compatível com o modelo da impressora	80000	un.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

Secretaria Municipal de Educação

Seção de Apoio à Licitação - SAL

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há aquisições semelhantes às pretendidas até o momento nesta Administração Pública.

12 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A aquisição dos produtos não foi identificada durante o levantamento das metas e objetivos previstos para o ano de 2025 e não foi devidamente apontado no PCA (Plano de Contratações Anual), de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021.

13 - RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos e indiretos almejados visam otimizar processos de impressão, com foco na redução do tempo de impressão e mão de obra, na durabilidade de transferência dos dados garantindo uma impressão mais durável e resistente ao desgaste, evitando borrado ou desbotamento, redução de custos com tinta e toners, associada à durabilidade da impressão e reduzindo o desperdício de materiais.

14 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Não serão necessárias providências previamente à celebração do contrato.

15 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

Não se aplica ao objeto da contratação, pois o material ao final da sua vida útil ou por motivos de quebra será recolhido e armazenado em local apropriado, e na sequência o item será classificado como um bem inservível e deixará de fazer parte do patrimônio desta Administração. Posteriormente, o bem irá a leilão de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021.

16 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com relação à análise criteriosa dos requisitos técnicos, soluções disponíveis no mercado e estimativas de custos, essa Administração conclui quanto à razoabilidade e a viabilidade técnica sendo viável dar sequência ao processo de aquisição dos insumos e equipamentos de impressão.

17 - APÊNDICES

Não há apêndices neste documento.

18- RESPONSÁVEIS

Fabio Januário Gonçalves dos Santos
Chefe da Seção de Apoio à Licitação

Rodrigo Tozo
Diretor do Departamento Administrativo

Roselei Aparecido Françoso
Secretário Municipal de Educação