



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação tem por objetivo suprir a demanda da Secretaria Municipal de Educação de Guaratinguetá por pneus e acessórios, insumos essenciais para a realização das atividades de transporte das unidades escolares e setores vinculados à pasta.

A necessidade foi identificada a partir do monitoramento contínuo do consumo por parte das frotas que servem a Secretaria, Escolas e Merenda Escolar, sendo constatada a insuficiência dos estoques atuais para atender à demanda prevista para o exercício. A ausência desses insumos comprometeria a realização das tarefas como um todo, dificultando os trabalhos administrativos, pedagógicos e alimentícios, o que afetaria diretamente o funcionamento da rede de ensino e a qualidade do serviço público prestado.

Dessa forma, a contratação visa garantir a continuidade e a regularidade das atividades administrativas, educacionais e o fornecimento de alimentos, assegurando suporte adequado à Secretaria de Educação, às Escolas Municipais e à Merenda Escolar, em consonância com o interesse público.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL



A contratação encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações (PAC) da Secretaria Municipal de Educação de Guaratinguetá para o exercício vigente, alinhando-se com as metas de suprimento e funcionamento administrativo e pedagógico da rede municipal de ensino.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para atendimento adequado à necessidade identificada, os itens a serem contratados deverão observar os seguintes requisitos mínimos:

- Pneus com medidas 185/R14C com índice de capacidade de carga igual a 102/100 (850/800 Kg) R, tipo Radial, índice de combustível mínimo C e índice de frenagem e aderência com mínimo C;
- Pneus com medidas 225 / 75 / 16 com índice de capacidade de carga igual a 118/116 (1320/1250 Kg) R, tipo Radial, índice de combustível mínimo C e índice de frenagem e aderência com mínimo C;
- Pneus com medidas 7.50 / 16, ICC 121/120, “10 lonas” Off Road;
- Pneus com medidas 215 / 75 / 17.5, índice de capacidade de 126/124 (1700/1600 Kg) M, direcional, com índice de combustível mínimo C e índice de frenagem e aderência com mínimo C. (Pneus Lisos);
- Pneus com medidas 215 / 75 / 17.5, OFF ROAD índice de capacidade de 126/124 (1700/1600 Kg) com índice de combustível mínimo C e índice de frenagem e aderência com mínimo C;
- Pneus 205 / 75 / 16, ICC 107/105 R, Radial, I combustível mínimo C, frenagem e aderência com mínimo C;
- Pneus com medidas 195 / 65 / 15 com índice de capacidade de carga igual a 86 (530 Kg) T, tipo Radial, índice de consumo de combustível mínimo C e índice de frenagem e aderência com mínimo C;



- Pneus com medidas 195 / 75 / 16, ICC 107/105 Radial, índice mínimo combustível C e frenagem e aderência C;
- Protetor de Câmara de ar p/ pneus 7.50 / 16.

Tais requisitos são necessários para garantir o transporte adequado de todos os setores envolvidos, assegurando o desempenho esperado e a qualidade dos atendimentos.

A especificação evita exigências excessivas que poderiam restringir a competitividade, ao mesmo tempo em que estabelece critérios técnicos essenciais para garantir a qualidade mínima necessária dos insumos.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa de quantitativos para esta contratação foi elaborada com base em parâmetros objetivos de consumo da rede municipal de ensino, considerando a utilização dos pneus e seus acessórios nas atividades de transporte, conforme descrito a seguir:

- A Secretaria de Educação conta atualmente com uma frota composta por 54 veículos que atendem as suas demandas, conforme dados fornecidos pelo setor de Transporte. Para garantir a autonomia, o desenvolvimento e a continuidade das atividades, estima-se, para uso anual, o quantitativo descrito em Termo de Referência, num total de 214 (duzentos e catorze) pneus, com suas diferentes especificações, conforme necessidade de cada tipo veículo, além de 40 (quarenta) protetores de câmara de ar.
- Além das atividades programadas durante os meses, o setor de Transporte realiza outras demandas, como viagens de caráter executivo, de caráter educacional, dentre outras, que consomem os insumos requisitados na solicitação elaborada anteriormente, cujo volume também está incluído na média de consumo anual.



Considerando que a contratação será realizada por Ata de Registro de Preços, com possibilidade de prorrogação de prazo e quantidade, justifica-se a previsão total de insumos e acessórios, de modo a permitir o atendimento da rede ao longo de 12 (doze) meses consecutivos, otimizando a gestão administrativa e evitando a abertura de novo processo licitatório no curto prazo, conforme previsto no art. 84, §4º da Lei nº 14.133/2021.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com o objetivo de avaliar a melhor solução para atender à necessidade de transporte, a Secretaria Municipal de Educação de Guaratinguetá analisou duas alternativas viáveis:

Solução 1 – Abertura de Ata de Registro de Preço para Aquisição de Pneus e Acessórios

A Ata de Registro de Preços visa adequar a demanda ao consumo dos itens, pelo setor de transporte, visto que os mesmos estariam em estoque à disposição para futuras trocas, quando necessárias, devido à quantidade de rodagem de cada veículo, essencial para os trabalhos da Secretaria, das Escolas e da Merenda Escolar, permitindo uma maior autonomia sobre o controle dessa aquisição, visando o corte de gastos desnecessários durante o período da contratação.

Solução 2 – Processos de Compras Diretas durante o Ano

O Processo de Compra Direta visa sanar uma demanda imediata da Administração em relação à frota de veículos, porém não se torna viável devido ao seu custo-benefício, pois exige uma maior disponibilidade da mão de obra disponível, para elaboração e produção



de documentos que envolvem tal contratação, acarretando uma maior quantidade de tempo e recursos para a aquisição dos bens, além de não estar compatível com o planejamento adequado e necessário para esse tipo de serviço.

Solução 3 – Serviço de Troca/Reparo Individual por Veículo

Tal prática seria inviável ao planejamento anual da Administração, pois não se pode prever de forma exata, quando essa espécie de serviço deverá ser usada, o que dificulta a manutenção da frota e seu adequado funcionamento, para atender as necessidades da Secretaria e demais setores a ela vinculados, a fim de não paralisar o transporte fundamental para administradores, alunos e alunas, e merenda.

Análise comparativa e justificativa da escolha:

Embora a Compra Direta ou a Troca/Reparo sejam serviços disponíveis para atender tal demanda, a Ata de Registro de Preço torna-se uma escolha adequada e planejada ao longo prazo, pois garante independência ao setor de transporte na manutenção de sua frota, além de quantidade e qualidade do serviço, levando em consideração que todos os setores envolvidos são essenciais para a funcionalidade da rede municipal de Guaratinguetá. Os itens são fundamentais para:

- Transporte de autoridades e funcionários vinculados à Secretaria de Educação;
- Transporte dos alunos e alunas da rede municipal de ensino;
- Transporte dos insumos alimentícios fornecidos para todas as creches, pré-escolas e escolas da rede de ensino, fundamentais para a adequada alimentação das crianças e dos adolescentes;
- Transporte de insumos necessários aos serviços administrativos, pedagógicos, de manutenção e de limpeza nos diversos setores e diversas instituições ligadas à Secretaria da Educação;



Portanto, a aquisição de pneus e acessórios via Ata de Registro de Preço é a solução mais adequada, viável técnica e economicamente, respeitando a realidade do Transporte, promovendo o pleno desenvolvimento de rodagem e garantindo a continuidade desses serviços públicos de forma eficaz.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa preliminar do preço da contratação foi elaborada com base em pesquisa de mercado realizada junto a fornecedores especializados na comercialização de pneus e acessórios. Foram consideradas as cotações atualizadas, coletadas por meio de solicitação formal.

A pesquisa foi fundamentada nas condições de contratação previamente estabelecidas, considerando a média de preços do fornecimento dos seguintes itens:

Item	Quant.	Especificações	Unit.	Total
01	26	Pneus com medidas 185/R14C com índice de capacidade de carga igual a 102/100 (850/800 Kg) R, tipo Radial, índice de combustível mínimo C e índice de Frenagem e aderência com mínimo C.	R\$853,60	R\$22.193,60
02	56	Pneus com medidas 225 / 75 / 16 com índice de capacidade de carga igual a 118/116 (1320/1250 Kg) R, tipo Radial, índice de combustível mínimo C e índice de Frenagem e aderência com mínimo C.	R\$1.340,73	R\$75.080,88
03	30	Pneus com medidas 7.50 / 16, ICC 121/120, “10 lonas” Off Road	R\$1.458,10	R\$43.743,00
04		Protetor de Câmara de Ar p/ pneus 7.50 / 16		



	40		R\$142,22	R\$5.688,80
05	50	Pneus com medidas 215 / 75 / 17.5, índice de capacidade de 126/124 (1700/1600 Kg) M, direcional, com índice de combustível mínimo C e índice de Frenagem e aderência com mínimo C. (Pneus Lisos).	R\$1.377,02	R\$68.851,00
06	30	Pneus com medidas 215 / 75 / 17.5, OFF ROAD índice de capacidade de 126/124 (1700/1600 Kg) com índice de combustível mínimo C e índice de Frenagem e aderência com mínimo C.	R\$1.443,42	R\$43.302,60
07	06	Pneus 205 / 75 / 16, ICC 107/105 R, Radial, I Comb C, Fren/ader. C.	R\$1.035,73	R\$6.214,38
08	10	Pneus com medidas 195 / 65 / 15 com índice de capacidade de carga igual a 86 (530 Kg) T, tipo Radial, índice de consumo de combustível mínimo C e índice de Frenagem e aderência com mínimo C.	R\$645,92	R\$6.459,20
09	06	Pneus com medidas 195 / 75 / 16, ICC 107/105 Radial, índice mínimo combustível C e frenagem/aderência C.	R\$938,82	R\$5.632,92

Com base nos preços obtidos, foi calculado os valores médios estimados por unidades especificados na tabela acima. Assim, considerando a aquisição de todos esses itens, a estimativa média preliminar do custo total da contratação é de aproximadamente **R\$277.767,94 (duzentos e setenta e sete mil, setecentos e sessenta e sete reais e noventa e quatro centavos).**

Essa estimativa foi elaborada em conformidade com o disposto na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, recepcionada no âmbito da Administração, e servirá de base para a análise de viabilidade da contratação e para elaboração do Termo de Referência.



7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A partir da análise das alternativas existentes, identificou-se que a solução mais vantajosa e adequada para atender à necessidade da Secretaria Municipal de Educação de Guaratinguetá consiste em uma Ata de Registro de Preço para a aquisição de pneus e acessórios, de marcas conhecidas no mercado automobilístico.

Essa solução foi escolhida por atender, de forma eficiente e econômica, às demandas operacionais do transporte das unidades administrativas, escolares, merenda e demais setores da Secretaria de Educação, considerando:

- A realidade estrutural da rede municipal de ensino, que exige o traslado de autoridades e funcionários, dos alunos e alunas, dos alimentos fornecidos às unidades escolares, e outros deslocamentos que demandam apoio da frota do transporte;
- A necessidade de garantir suporte a atividades administrativas, pedagógicas e demais fornecimentos e entregas fundamentais para o efetivo funcionamento da rede municipal;
- A viabilidade de longo prazo e o custo-benefício, em comparação aos outros investimentos possíveis;
- A observância aos princípios da economicidade e eficiência, perante as exigências do setor de transporte.

Aplicam exigências de manutenção ou assistência técnica, uma vez que se trata de material de consumo durável. A execução contratual será voltada exclusivamente ao fornecimento dos pneus e acessórios, de acordo com demanda encaminhada via Autorização de Fornecimento, dentro do prazo e condições estipuladas no edital, e sua entrega para o setor responsável pelo estoque na rede municipal, conforme planejamento logístico próprio.

A caracterização detalhada dos objetos, as condições de fornecimento e as exigências complementares constarão no respectivo Termo de Referência, que integrará o edital da futura contratação.



8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O parcelamento por item com menor valor global tem por objetivo ampliar a competição, promovendo a isonomia e a economicidade no curso do processo, ao permitir a participação de licitantes que não conseguiriam atender o fornecimento da demanda total, mas frações dela. O parcelamento, busca ainda, ser técnico e economicamente viável e vantajoso, sem prejudicar a entrega dos objetos contratados, a fim de igualar a competitividade, com economia de tempo, em conformidade com o Termo de Referência.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação dos pneus e demais acessórios, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- **Garantia da continuidade e regularidade dos serviços de transporte** na Secretaria de Educação, unidades escolares e nos setores vinculados a ela, evitando interrupções ou imprevistos que prejudiquem o serviço público prestado;
- **Melhor aproveitamento da frota de veículos**, já que esses novos insumos garantem maior desempenho e confortabilidade, além de reduzir os riscos atrelados ao transporte, possibilitando economia logística, distribuição equilibrada e controle, não só pelo setor de Transporte, como também por parte da Administração;
- **Economia e otimização de recursos financeiros**, por meio de aquisição em grande volume, com ganho em preço unitário e redução de compras fracionadas;
- **Redução do risco de compras emergenciais**, que normalmente resultam em preços superiores e menor controle técnico;



- **Conformidade com o interesse público**, ao garantir condições adequadas de funcionamento dos veículos utilizados para prestarem serviços à Administração e demais setores.

Tais resultados contribuirão com a efetividade das ações vinculadas à frota de veículos, permitindo mensurar o desempenho da contratação por meio de indicadores como: regularidade no fornecimento, ausência de reclamações por parte das unidades envolvidas na utilização do transporte, redução de aquisições emergenciais e otimização do custo unitário médio dos produtos adquiridos.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para viabilizar a correta execução da contratação, a Administração deverá adotar as seguintes providências antes da formalização do contrato:

- **Verificação da capacidade de armazenamento** do material no respectivo local de estoque, assegurando que o espaço físico seja adequado, limpo, ventilado e protegido contra umidade, ou danos que possam comprometer a integridade dos pneus e acessórios;
- **Planejamento de utilização, troca e reparo** dos objetos, quando necessário, com base em cronogramas especificados através de estimativas relacionadas ao consumo, de acordo com tempo e quilometragem, de forma a garantir o abastecimento uniforme e conforme a demanda real;
- **Designação formal dos fiscais e gestores do contrato**, com definição clara das responsabilidades, nos termos da Lei nº 14.133/2021;
- **Capacitação ou orientação da equipe de fiscalização**, especialmente quanto ao recebimento, verificação de conformidade do material (medidas, certificações de índices de consumo, entre outras exigidas) e controle de estoque;
- **Atualização dos sistemas internos de controle de materiais**, caso necessário, para registro de entrada, saída e saldo dos pneus e acessórios, possibilitando rastreabilidade e transparência no uso dos insumos.



Tais medidas visam garantir que o processo de contratação ocorra de maneira eficaz, com o correto acompanhamento técnico e logístico, evitando falhas na execução e promovendo o uso eficiente dos recursos públicos.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que interfiram diretamente neste processo. O fornecimento de pneus e acessórios é uma ação recorrente no planejamento anual da pasta.

12 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação da aquisição dos pneus e acessórios por parte do Transporte, para atender à Secretaria Municipal de Educação de Guaratinguetá mostra-se **totalmente viável, adequada e necessária** do ponto de vista técnico, operacional, pedagógico e orçamentário.

A solução atende de forma direta à necessidade identificada, garantindo suporte às atividades administrativas, pedagógicas, alimentícias e demais necessidades relacionadas à logística da rede municipal de ensino. Considerando, também, a ampliação da rede escolar, a estimativa de consumo foi revista de forma fundamentada e proporcional à nova realidade.

Do ponto de vista **técnico e operacional**, os itens a serem contratados são padronizados, amplamente disponíveis no mercado, mas requer cuidados no armazenamento e na distribuição, além de exigirem instalação, manutenção e suporte técnico especializado.

Sob a ótica **orçamentária**, a estimativa de preços foi elaborada com base em pesquisa de mercado atualizada, sendo compatível com os valores praticados por outros entes públicos e com os recursos previstos no planejamento anual da pasta.



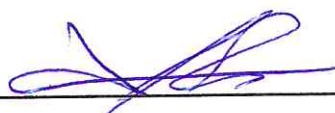
Dessa forma, conclui-se que a contratação é plenamente justificada e viável, devendo seguir para as próximas etapas do processo licitatório, conforme os dispositivos legais aplicáveis.

13 – PRAZO DE VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

A Ata de Registro de Preços terá vigência inicial de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura. Fica prevista a possibilidade de prorrogação por igual período, mediante manifestação expressa da administração, desde que mantidas as condições inicialmente pactuadas.

Além disso, poderá ser autorizada a prorrogação da quantidade originalmente registrada, caso haja demanda adicional justificada, respeitando o limite máximo previsto na legislação vigente e com comprovação de viabilidade econômica para tal. Essa previsão visa garantir a continuidade do fornecimento/serviço e adequação às necessidades da Secretaria Municipal, evitando interrupções e permitindo melhor planejamento orçamentário.

14. RESPONSÁVEIS



Flavio Rodrigues de Souza
Chefe de Serviço de Compras
Secretaria Municipal de Educação



Bruno Modesto dos Santos
Secretário Municipal de Educação