ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

INTRODUÇÃO:

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objetivo analisar a necessidade e a viabilidade da **aquisição de 02 (duas) camionetes cabine dupla, com tração 4x4**, destinadas às atividades operacionais e de campo do Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná – SIMEPAR.
A contratação busca promover a renovação gradual da frota institucional, especialmente diante da elevada quilometragem e do tempo de uso de parte dos veículos atualmente disponíveis, garantindo condições adequadas de segurança, mobilidade e eficiência para as equipes que realizam atividades de monitoramento meteorológico, hidrológico e ambiental em diferentes regiões do Estado do Paraná.
Este ETP apresenta os elementos necessários à caracterização da necessidade, avaliação das alternativas disponíveis no mercado e definição da solução mais adequada ao atendimento do interesse institucional, servindo de fundamento para a elaboração do Termo de Referência e para o prosseguimento da contratação.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO/COMPRA:

O SIMEPAR necessita renovar gradualmente sua frota de veículos utilizada nas atividades operacionais e de campo, especialmente para instalação, manutenção e calibração de estações de monitoramento meteorológico, hidrológico e ambiental, além da realização de campanhas de hidrometria.
Atualmente, a frota é composta por 09 (nove) camionetes, sendo 03 (três) Toyota Hilux, ano 2024, 04 (quatro) Volkswagen Amarok, ano 2014, e 02 (duas) Mitsubishi L200 Triton, ano 2018. As 04 (quatro) Amarok apresentam quilometragem superior a 250.000 km, evidenciando elevado nível de utilização e necessidade de substituição gradual.
Considerando que as atividades de campo são realizadas frequentemente em áreas rurais, estradas não pavimentadas, terrenos irregulares e locais de difícil acesso, faz-se necessária a disponibilidade de veículos robustos, com tração 4x4 e capacidade adequada para o transporte de equipes, equipamentos e materiais.
Dessa forma, a aquisição de 02 (duas) novas camionetes visam iniciar a substituição dos veículos mais antigos e de maior quilometragem, proporcionando maior segurança aos empregados, confiabilidade e disponibilidade da frota, redução de custos de manutenção e melhores condições para a continuidade das atividades operacionais do SIMEPAR.
A contratação está alinhada à necessidade de assegurar a continuidade dos serviços de monitoramento meteorológico, hidrológico e ambiental, cujas informações são utilizadas na previsão do tempo, monitoramento de recursos hídricos e emissão de alertas para prevenção e resposta a eventos meteorológicos e hidrológicos adversos.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAIS DO SIMEPAR:

A contratação será custeada com recursos próprios do SIMEPAR, previstos no orçamento anual da instituição, observada a disponibilidade orçamentária e financeira para a execução da despesa.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

4.1 A contratação deverá contemplar a aquisição de **02 (duas) camionetes novas, 0 km, cabine dupla, com tração 4x4 e transmissão automática**, destinadas às atividades operacionais e de campo do SIMEPAR.
4.2 Os veículos deverão atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná – SIMEPAR
Centro Politécnico da UFPR – Curitiba – Paraná – Brasil
Caixa Postal 19100 • CEP 81531-980
Tel.: +55 41 3320-2000
www.simepar.br

- possuir motorização a diesel, adequada ao uso operacional e às condições de deslocamento em áreas rurais e de difícil acesso;
- capacidade para transporte de **05 (cinco) passageiros**, além de equipamentos e materiais necessários às atividades de campo;
- possuir equipamentos e dispositivos de segurança exigidos pela legislação de trânsito vigente;
- possuir ar-condicionado, sistema multimídia, câmera e sensor de ré e demais itens de conforto e segurança necessários ao uso institucional;
- possuir protetor de caçamba, capota marítima, tapetes e demais acessórios especificados no Termo de Referência;
- ser de fabricação nacional ou nacionalizada, na cor branca;
- possuir **garantia mínima de 03 (três) anos ou 100.000 km**, prevalecendo a condição que ocorrer primeiro;
- ser entregue com todos os equipamentos obrigatórios, documentação, manual de instruções em língua portuguesa e demais requisitos legais;
- ser entregue devidamente **licenciado e emplacado em nome do SIMEPAR**, quando aplicável;
- possuir os acessórios instalados de fábrica, concessionária ou transformadora autorizada, desde que não haja prejuízo à garantia do fabricante;
- atender integralmente às normas técnicas, ambientais e de segurança aplicáveis, bem como à legislação de trânsito vigente.

4.3 A especificação técnica detalhada, incluindo motorização, dimensões, capacidade, equipamentos, acessórios e demais características mínimas, será estabelecida no **Termo de Referência**, de modo a assegurar a adequação dos veículos às condições de utilização e às necessidades operacionais do SIMEPAR.

5. ESTIMATIVA DA DEMANDA:

A demanda estimada corresponde à aquisição de 02 (duas) camionetes cabine dupla, com tração 4x4 e transmissão automática, destinadas à renovação gradual da frota operacional do SIMEPAR.
A quantidade foi definida considerando a composição atual da frota, o elevado tempo de uso e a quilometragem das 04 (quatro) camionetes Volkswagen Amarok, ano 2014, todas com mais de 250.000 km, que apresentam necessidade de substituição gradual.
A aquisição de 02 (duas) unidades neste momento permitirá iniciar a renovação dos veículos mais antigos, mantendo-se os demais veículos em operação e possibilitando a continuidade das atividades de campo do SIMEPAR sem comprometer a disponibilidade da frota.
A demanda poderá ser reavaliada futuramente de acordo com a evolução da quilometragem, condições de conservação e custos de manutenção dos demais veículos da frota.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade do SIMEPAR, considerando diferentes marcas e modelos de camionetes com características compatíveis com as atividades operacionais de campo. Na análise foram considerados, entre outros aspectos, tração 4x4, motorização a diesel, capacidade de carga, robustez, segurança, desempenho, garantia, equipamentos e preço.
Foram avaliados os modelos Nissan Frontier, Mitsubishi L200 Triton, JAC Hunter, Ford Ranger, Chevrolet S10, Toyota Hilux, Volkswagen Amaro, entre outras, conforme levantamento comparativo realizado, verificando-se diferentes níveis de desempenho, capacidade de carga, recursos de segurança e tecnologia, condições de garantia e preços.
Os valores estimados identificados no mercado variaram aproximadamente entre R$ 235.000,00 e R$ 316.000,00 por unidade, demonstrando a existência de diversas soluções capazes de atender, em diferentes níveis, às necessidades institucionais.
Após a análise das alternativas, a Mitsubishi L200 Triton GL apresentou conjunto de características técnicas compatível com as condições de utilização previstas pelo SIMEPAR, destacando-se a tração

Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná – SIMEPAR
Centro Politécnico da UFPR – Curitiba – Paraná – Brasil
Caixa Postal 19100 • CEP 81531-980
Tel.: +55 41 3320-2000
www.simepar.br

4x4, capacidade de carga de aproximadamente 1.130 kg, altura livre do solo de 222 mm, 7 airbags, central multimídia, motor 2.4 diesel biturbo de 205 cv e torque de 47,9 kgfm, além de garantia de 5 anos ou 100.000 km.
A escolha da solução não está fundamentada exclusivamente no menor preço, mas na adequação do conjunto de características técnicas e operacionais às atividades desempenhadas pelo SIMEPAR. A necessidade de deslocamento frequente por estradas não pavimentadas, áreas rurais, terrenos irregulares e locais de difícil acesso, bem como o transporte de equipes, equipamentos e materiais, exige veículos com características de robustez, capacidade de carga, segurança e tração adequadas.
Durante o levantamento de mercado, foi identificada também a Ata de Registro de Preços decorrente do Pregão Eletrônico nº 001/2026 da EMATER-RO, que contempla a Mitsubishi L200 Triton GL AT. O preço registrado na Ata mostrou-se inferior aos valores obtidos nas cotações realizadas para veículos de características compatíveis, indicando potencial vantagem econômica em relação à aquisição diretamente no mercado.
Diante desse cenário, foram consideradas duas alternativas para atendimento da demanda: (i) aquisição mediante contratação direta no mercado; e (ii) adesão à Ata de Registro de Preços da EMATER-RO. A análise preliminar indica que a adesão à Ata apresenta maior potencial de vantajosidade econômica e operacional, considerando a compatibilidade do veículo com as necessidades do SIMEPAR e o preço registrado.
A adoção dessa alternativa, entretanto, ficará condicionada à confirmação da compatibilidade integral das especificações, disponibilidade do quantitativo pretendido, vigência da Ata, manutenção da vantajosidade mediante pesquisa de preços, autorização do órgão gerenciador, anuência do fornecedor e atendimento aos demais requisitos legais e administrativos aplicáveis.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Para estimativa do valor da contratação, foram considerados os valores obtidos no levantamento de mercado realizado para camionetes com características compatíveis com a necessidade do SIMEPAR, bem como o valor registrado na **Ata de Registro de Preços decorrente do Pregão Eletrônico nº 001/2026 da EMATER-RO**, que contempla a Mitsubishi L200 Triton GL AT.
A pesquisa realizada identificou valores de mercado distintos entre os modelos avaliados, sendo que o preço registrado na referida Ata apresentou-se mais vantajoso em relação aos valores obtidos nas cotações para veículos de características equivalentes.
Considerando a intenção de aquisição de 02 (duas) camionetes Mitsubishi L200 Triton GL AT, o valor estimado da contratação será obtido com base no preço unitário registrado na Ata de Registro de Preços, multiplicado pelo quantitativo pretendido, totalizando o valor estimado de **R$ 471.580,00 (quatrocentos e setenta e um mil e quinhentos e oitenta reais)**.
A utilização do preço registrado como referência está condicionada à confirmação de sua compatibilidade com os preços praticados no mercado no momento da contratação, bem como à manutenção das demais condições previstas na Ata.
O valor definitivo da contratação será aquele efetivamente autorizado no procedimento de adesão e formalizado no respectivo instrumento contratual.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA:

Considerando a necessidade de renovação gradual da frota do SIMEPAR, as características das atividades operacionais de campo e os resultados do levantamento de mercado, a solução considerada mais adequada consiste na aquisição de 02 (duas) camionetes Mitsubishi L200 Triton GL AT, novas, 0 km, com tração 4x4 e motorização a diesel, destinadas às atividades de campo da instituição.
A solução deverá atender às especificações técnicas definidas no Termo de Referência, contemplando os requisitos necessários de segurança, robustez, capacidade de carga, desempenho, conforto e tecnologia, de modo a possibilitar o deslocamento seguro das equipes e o transporte de equipamentos e materiais em áreas rurais, estradas não pavimentadas e locais de difícil acesso.
Para a aquisição, a alternativa considerada mais vantajosa é a adesão à Ata de Registro de Preços decorrente do Pregão Eletrônico nº 001/2026 da EMATER-RO, que contempla o modelo Mitsubishi L200 Triton GL AT. A utilização da Ata apresenta potencial vantagem econômica em comparação aos

Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná – SIMEPAR
Centro Politécnico da UFPR – Curitiba – Paraná – Brasil
Caixa Postal 19100 • CEP 81531-980
Tel.: +55 41 3320-2000
www.simepar.br

preços identificados nas cotações de mercado, além de possibilitar maior celeridade na contratação.
A adesão ficará condicionada à comprovação da vantajosidade econômica, compatibilidade integral do objeto, disponibilidade do quantitativo, vigência da Ata, autorização do órgão gerenciador, anuência do fornecedor e atendimento aos demais requisitos legais e administrativos aplicáveis.
A solução permitirá ao SIMEPAR dar continuidade ao processo de renovação gradual da frota, reduzindo a utilização dos veículos mais antigos e de elevada quilometragem e proporcionando maior segurança, disponibilidade e confiabilidade para a execução das atividades operacionais de campo.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

O objeto da contratação é divisível e pode ser parcelado?
( ) Sim, é divisível e foi parcelado em tantas parcelas quanto tecnicamente e economicamente viáveis. Nota: Detalhamento maior quanto o agrupamento em lotes poderá ser justificado no termo de referência.
( ) É divisível, mas não poderá ser parcelado.
(**X**) Não é divisível. Não se recomenda o parcelamento da contratação, uma vez que o objeto consiste na aquisição de 02 (duas) camionetes de mesma especificação, destinadas à renovação da frota operacional do SIMEPAR. A contratação conjunta das duas unidades possibilita padronização dos veículos, uniformidade das especificações, garantia e condições de manutenção, além de facilitar a gestão e fiscalização da contratação. O agrupamento das unidades também evita a realização de procedimentos distintos para aquisição de veículos de mesma natureza e necessidade.

10. PROVIDÊNCIAS ANTERIORES À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

Serão necessárias adequações de infraestrutura física ou tecnológica, de espaço físico, de logística ou outras providências pertinentes, no ambiente da Instituição para a execução do objeto da contratação?

(**X**) Não. A contratação não demandará qualquer alteração no ambiente da Instituição.
( ) Sim. A empresa CONTRATADA realizará todas as adequações necessárias.

Será necessária a capacitação de empregado para a execução contratual?
(**X**) Não.
( ) Sim, será pela
( ) Sim. A capacitação deverá ser providenciada pelo Órgão.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Existem contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade da demanda?
(X) Não.
( ) Sim.

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

O presente estudo técnico preliminar evidencia que a aquisição descrita no item "ESCOLHA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA" se mostra tecnicamente viável e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, **DECLARO SER VIÁVEL** a contratação pretendida.

Curitiba-PR, 21 de agosto de 2026.

Luiz Fernando G. Grodzki
Coordenador Infraestrutura