

MEC-UNIRIO-FUND.UNIVERS.DO RIO DE JANEIRO/RJ

Estudo Técnico Preliminar 74/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23102.002581/2026-19

2. Descrição da necessidade

2.1. A Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - Unirio, por intermédio da Pró-Reitoria de Administração (PROAD) e da Coordenadoria Administrativa (CA), necessita adquirir peças, insumos e ferramentas para a manutenção preventiva e corretiva de sua frota de veículos oficiais.

2.2. A frota da Unirio, composta por veículos de diferentes portes (automóveis, vans, micro-ônibus e ônibus rodoviários e urbanos), é essencial para a realização das atividades-fim da Instituição, tais como:

- 2.2.1. Deslocamento de alunos e professores para aulas práticas externas, pesquisa de campo e participação em congressos;
- 2.2.2. Transporte de materiais e cargas entre os campi e para outras localidades;
- 2.2.3. Atendimento a demandas administrativas e logísticas da Universidade.

2.3. Grande parte dos veículos da frota foi adquirida entre os exercícios de 2010 e 2012, o que resulta em mais de 14 anos de uso intenso. Esse tempo de utilização, aliado às condições adversas de vias e à sobrecarga de trabalho, acarretou significativo desgaste natural e obsolescência de componentes, especialmente nos micro-ônibus e vans.

2.4. O problema identificado é a crescente dificuldade de manter a frota em condições plenas de operação devido à:

- 2.4.1. Falta de insumos básicos para pequenos reparos, como óleos (motor, hidráulico, etc.), aditivos (líquido de arrefecimento, ARLA 32) e lâmpadas;
- 2.4.2. Ausência de ferramentas adequadas para manutenções emergenciais e ajustes, o que obriga a Universidade a recorrer a serviços terceirizados de alto custo e maior tempo de inatividade dos veículos;
- 2.4.3. Desgaste de equipamentos de apoio, como macacos hidráulicos, auxiliares de partida e torquímetros, fundamentais para a segurança e agilidade nos reparos.

2.5. A relevância desta contratação reside no fato de que a paralisação ou interrupção da frota impacta diretamente a execução das atividades acadêmicas, de pesquisa, extensão e administrativas da Unirio, comprometendo a mobilidade de sua comunidade e a entrega de serviços essenciais à sociedade.

2.6. Os objetivos da contratação são:

- 2.6.1. Garantir a disponibilidade de materiais de consumo e ferramentas para que os próprios motoristas e servidores da área possam realizar pequenos reparos e manutenções básicas, conforme previsto em seus planos de cargo e descrições de CBO.
- 2.6.2. Reduzir os custos com manutenção terceirizada, uma vez que a troca de uma lâmpada, a complementação de óleo ou o ajuste de uma ferramenta podem ser executados internamente com os insumos adequados.
- 2.6.3. Aumentar a segurança e a confiabilidade da frota, evitando falhas mecânicas que possam colocar em risco a integridade dos ocupantes e a pontualidade das atividades.
- 2.6.4. Prolongar a vida útil dos veículos, por meio de manutenções mais ágeis e regulares, adiando a necessidade de investimentos vultosos em renovação da frota.

2.7. Portanto, a aquisição desses itens é imprescindível para assegurar a continuidade dos serviços prestados pela Unirio, otimizar recursos públicos e manter a frota em condições adequadas de uso.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenadoria Administrativa	Gabriel de Oliveira Miranda

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A presente contratação deverá atender aos seguintes requisitos técnicos, administrativos e socioambientais, de modo a garantir a adequação dos materiais, insumos e ferramentas às necessidades da frota da Unirio:

4.1. Requisitos gerais dos itens:

4.1.1. Todos os itens deverão ser novos, de primeiro uso, isentos de defeitos e em perfeitas condições de funcionamento, com prazo de validade adequado à sua natureza e às especificações do fabricante.

4.1.2. Os materiais deverão atender rigorosamente às especificações técnicas descritas no Termo de Referência (especificações de cada item, unidades de medida e quantidades), vedada a substituição por produtos de características ou qualidades inferiores.

4.1.3. Os fornecedores deverão apresentar, quando solicitado, documentação técnica que comprove a conformidade dos produtos com as normas da ABNT, INMETRO ou especificações do fabricante original, especialmente para óleos lubrificantes, aditivos, lâmpadas e equipamentos de segurança.

4.1.4. Os produtos que apresentarem vícios de qualidade, defeitos de fabricação ou divergências em relação à especificação técnica deverão ser substituídos integralmente pelo fornecedor, sem ônus para a Administração, no prazo máximo de 7 (sete) dias úteis a contar da notificação formal.

4.2. Requisitos ambientais e de sustentabilidade:

4.2.1. As embalagens dos produtos deverão ser, preferencialmente, recicláveis ou reutilizáveis, de modo a reduzir a geração de resíduos sólidos.

4.2.2. Os fornecedores deverão oferecer, preferencialmente, um programa de logística reversa para o descarte adequado de equipamentos antigos e embalagens, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), sempre que aplicável aos produtos ofertados.

4.3. Requisitos de habilitação e regularidade:

4.3.1. A contratada deverá demonstrar regularidade fiscal, trabalhista e jurídica durante todo o certame e a execução contratual, atestando sua aptidão para o fornecimento regular dos bens licitados, nos termos da legislação pertinente.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Metodologia adotada

O levantamento de mercado foi realizado por meio de pesquisa preliminar em sítios eletrônicos de fornecedores especializados e em consulta a contratações similares realizadas por outras instituições federais de ensino.

5.2. Análise de alternativas e fornecedores

5.2.1. Os itens objeto da presente contratação caracterizam-se como materiais de consumo e ferramentas de ampla disponibilidade no mercado nacional, com grande número de fabricantes e distribuidores atuantes nos segmentos de lubrificantes, autopeças, ferramentas e equipamentos automotivos.

5.2.2. Para os óleos lubrificantes e aditivos, destacam-se como referências no mercado as marcas Lubrax (Icatu), Petrobras, Shell, Mobil, Castrol, entre outras, todas com produtos que atendem às especificações técnicas requeridas (normas API e ACEA).

5.2.3. Para as lâmpadas, há múltiplas opções de fornecedores, desde fabricantes nacionais até importadores de marcas consolidadas, com ampla variedade de modelos compatíveis com os sistemas elétricos de 12V e 24V.

5.2.4. Para os equipamentos e ferramentas (macacos hidráulicos, auxiliares de partida, torquímetro, maleta de ferramentas), verifica-se a presença de diversos fornecedores no mercado, com marcas como Vonder, Black Decker, Gedore, Tramontina e outras, que ofertam produtos com as especificações demandadas.

5.2.5. A maleta de ferramentas especificada possui similar em qualidade e composição ofertados por outros fabricantes de renome, não havendo exclusividade de marca que impeça a participação de diferentes fornecedores.

5.3. Consulta a contratações similares

5.3.1. Foram identificadas, em consulta ao ComprasNet, aquisições de itens semelhantes por outras universidades federais e órgãos públicos, com valores praticados compatíveis com os orçamentos apresentados no presente processo.

5.3.2. A aquisição de kits de ferramentas, óleos, aditivos e lâmpadas para manutenção de frota é recorrente na administração pública, demonstrando a consolidação do mercado e a existência de fornecedores habilitados a atender a demanda.

5.4. Restrição de fornecedores

5.4.1. Considerando que os itens são de natureza corrente, com ampla oferta no mercado, não se vislumbra restrição significativa de fornecedores que possa comprometer a competitividade do certame.

5.4.2. A definição de especificações técnicas claras e a aceitação de produtos equivalentes (mediante comprovação de atendimento aos requisitos mínimos) garantem a participação de múltiplos concorrentes, assegurando a melhor relação custo-benefício para a Administração.

5.5. Conclusão do levantamento

5.5.1. O mercado é amplo e competitivo para todos os itens listados, com diversas opções de marcas, fornecedores e canais de aquisição, incluindo grandes redes de autopeças, distribuidores especializados, plataformas de compras eletrônicas e fornecedores credenciados junto à Administração Pública.

5.5.2. Não há óbices à realização de licitação para aquisição, sendo viável a disputa entre diferentes fornecedores, o que tende a resultar em preços competitivos e na adequada execução do objeto.

5.5.3. A análise preliminar de preços indica alinhamento dos valores orçados com a realidade de mercado, conforme detalhado na estimativa de valor da contratação.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Definição da solução

A solução escolhida para atender à necessidade consiste na aquisição, por meio de **Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços (SRP)**, de materiais de consumo (óleos, aditivos, lâmpadas) e ferramentas/equipamentos (macacos hidráulicos, auxiliares de partida, torquímetro com multiplicador e maleta de ferramentas) para compor o estoque básico de manutenção da frota da Unirio, permitindo que os próprios motoristas e servidores da área administrativa realizem pequenos reparos e manutenções preventivas nos veículos.

A solução não envolve a contratação de serviços de manutenção nem de mão de obra especializada externa, mas sim o fornecimento de bens que viabilizarão a execução interna de serviços básicos, conforme previsto nas atribuições funcionais dos motoristas.

6.2. Justificativa técnica da escolha da solução

6.2.1. A frota da Unirio, com veículos de diferentes portes e idades, demanda constantemente de pequenas intervenções mecânicas e elétricas, tais como: completar níveis de óleo e fluidos, substituir lâmpadas queimadas, ajustar componentes, realizar partidas de emergência e executar aperto de rodas.

6.2.2. Tais intervenções, embora simples, exigem a disponibilidade imediata de insumos e ferramentas adequadas. A ausência desses materiais obriga a Administração a acionar serviços terceirizados para tarefas que poderiam ser executadas internamente, gerando custos adicionais e maior tempo de imobilização dos veículos.

6.2.3. A solução de aquisição de materiais e ferramentas é tecnicamente a mais adequada porque:

6.2.3.1. Confere à equipe interna a capacidade de realizar reparos emergenciais sem depender de terceiros, reduzindo o tempo de inatividade dos veículos;

6.2.3.2. Permite atendimento imediato a situações corriqueiras (lâmpadas queimadas, nível de óleo baixo, bateria descarregada), evitando o deslocamento dos veículos a oficinas externas;

6.2.3.3. Os itens especificados são compatíveis com a frota existente, observadas as tensões, especificações de fluidos e padrões de encaixe das ferramentas;

6.2.3.4. Os motoristas possuem, em sua descrição de cargo (CBO) e Plano de Cargo e Salários, a atribuição de executar pequenos reparos nos veículos a eles confiados, não havendo necessidade de treinamento adicional específico.

6.2.4. Ademais, a aquisição de equipamentos como macacos hidráulicos, torquímetro com multiplicador e auxiliares de partida justifica-se pela necessidade de realizar intervenções que demandam segurança, precisão e força adequadas, evitando riscos aos operadores e danos aos veículos.

6.3. Justificativa econômica da escolha da solução

6.3.1. A solução apresenta vantagem econômica evidente em relação à alternativa de contratar serviços terceirizados para manutenções corriqueiras que poderiam ser resolvidas internamente a alto custo para a Universidade; nesse sentido, o valor estimado preliminarmente de R\$ 68.100,50, quando comparado ao custo projetado da terceirização para as mesmas demandas ao longo de um exercício, confirma uma economia substancial para a instituição.

6.3.2. Além da economia direta com serviços, a solução contribui para:

6.3.2.1. Redução de custos com guincho e transporte alternativo em caso de pane;

6.3.2.2. Prolongamento da vida útil dos veículos, postergando investimentos em renovação de frota;

6.3.2.3. Melhor aproveitamento da mão de obra interna já remunerada pela Universidade.

6.4. Exigências relacionadas à manutenção e assistência técnica

6.4.1. Por se tratar de aquisição de bens, as exigências de manutenção e assistência técnica limitam-se aos equipamentos (macacos, auxiliares de partida, torquímetro), conforme já especificado nos requisitos da contratação:

6.4.1.1. Os equipamentos deverão apresentar garantia mínima contra defeitos de fabricação, nos termos da legislação vigente;

6.4.1.2. Deverá ser assegurado suporte técnico ou assistência técnica em território nacional, com fornecimento de peças de reposição pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses;

6.4.1.3. Os manuais de operação e segurança deverão ser fornecidos em língua portuguesa.

6.4.2. Para os materiais de consumo (óleos, aditivos e lâmpadas), não se aplica exigência de assistência técnica, sendo suficiente a garantia contra defeitos de fabricação e a validade adequada dos produtos.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Composição da frota da Unirio

A frota de veículos oficiais da Unirio, atualmente composta por 22 veículos de diferentes categorias e especificações, é apresentada a seguir:

N.º	Categoria	Veículo
1	Passageiro Automóvel	Corolla Altis Premium 1.8L Híbrido
2	Passageiro Automóvel	Focus Ford 2.0L FC - Cor Preta
3	Passageiro Automóvel	Ford Fusion - Cor Prata
4	Misto Utilitário	Pajero Dakar D - Cor Preta
5	Van/Micro-ônibus	Ford Transit 18+1
6	Van/Micro-ônibus	Sprinter 517 VAN E.L.T.A. 18L
7	Van/Micro-ônibus	Sprinter 517 VAN E.L.T.A. 18L
8	Caminhonete	Caminhonete MMC/L200 Outdoor - Cor Preta
9	Caminhonete	Caminhonete MMC/Triton Sport HPE - Cor Branca

10	Especial Caminhonete	Ford Ranger XL - Cor Branca
11	Especial Caminhonete	Caminhonete Ford Ranger XL13P - Cor Branca
12	Misto Camioneta	Camioneta VW Kombi - Cor Branca
13	Carga Caminhonete	Caminhonete VW/Saveiro 1.6 CS - Cor Prata
14	Carga Caminhonete	Caminhonete Furgão Renault Master Fur L2H2 - Cor Branca
15	Carga Caminhão	Caminhão Furgão Mercedes Benz 415 CDI Sprinter - Cor Branca
16	Carga Caminhão	Caminhão Ford Cargo 816 S - Cor Branca
17	Passageiro Micro-ônibus	Micro-ônibus I/M. Benz 313CDI Sprinter
18	Passageiro Ônibus	Ônibus Mercedes Benz Comil Svelto U - Cor Prata
19	Passageiro Ônibus	Ônibus Mercedes Benz Comil Svelto U - Cor Prata
20	Passageiro Ônibus	Ônibus Mercedes Benz Comil Svelto U - Cor Prata
21	Passageiro Ônibus	Ônibus VW Comil Versatile R - Cor Prata
22	Passageiro Ônibus	Agrale/Mascarello MA17/Gran (veículo novo)

7.2. Metodologia para estimativa das quantidades

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi realizada com base na composição da frota acima descrita, no histórico de consumo e nas necessidades operacionais, considerando os seguintes parâmetros:

- a) **Diversidade de motores:** A frota conta com motores a diesel (ônibus, micro-ônibus, vans, caminhões e algumas caminhonetes) e motores a gasolina/flex (automóveis e algumas caminhonetes), demandando diferentes especificações de óleos lubrificantes;
- b) **Sistemas elétricos:** Os veículos operam em tensões de 12V (automóveis, caminhonetes e vans mais antigas) e 24V (ônibus, micro-ônibus e caminhões), exigindo lâmpadas e acessórios compatíveis com ambas as tensões;
- c) **Idade da frota:** Conforme mencionado, grande parte dos veículos foi adquirida entre 2010 e 2012 (mais de 14 anos), com exceção do veículo nº 22 (novo). Os veículos mais antigos demandam maior frequência de manutenções e reposição de insumos;
- d) **Intensidade de uso:** Especialmente os veículos de transporte de passageiros (itens 5 a 7, 17 a 22) são utilizados diariamente para transporte de alunos, professores e servidores, sofrendo maior desgaste;
- e) **Experiência prática:** Os quantitativos foram estimados com base na experiência dos servidores da PROAD que atuam diretamente na gestão e manutenção da frota, considerando a frequência de ocorrências como completação de óleo, troca de lâmpadas, necessidade de partida auxiliar, utilização de ferramentas, entre outras.

7.3. Detalhamento das quantidades

Com base nas especificações técnicas revisadas, as quantidades a serem contratadas são as seguintes:

Item	Especificação resumida	Unidade	Quantidade
1	AUXILIAR DE PARTIDA PORTÁTIL - 12V - corrente de pico 500A - íon-lítio	unidade	3
2	AUXILIAR DE PARTIDA PORTÁTIL - 24V - corrente de pico 800A - bateria 42.000mAh - íon-lítio	unidade	3
3	Chave de Roda em formato de Cruz, com 4 Bocas med. >36cm, com bocas med. 17x19x21x23mm, com reforço central e cromada	unidade	22
4	Disco Tacógrafo, Diário (24 HORAS), para Aferição Velocidade Veículos até 125 Km/H, caixa com 100 unidades	caixa	20
5	KIT LÂMPADAS LED PARA FAROL - Soquete H4 - 12V - 6000K - tecnologia CSP - par	par	10
6	LÂMPADA HALÓGENA PARA FAROL - Soquete H4 - 12V - 60W/55W - Standard - par	par	20
7	LÂMPADA HALÓGENA PARA FAROL - Soquete H4 - 24V - 75W/70W - Standard - PAR - par	unidade	40
8	LÂMPADA LED - 12V - âmbar - 1 contato (BA15s) - seta	unidade	30
9	LÂMPADA LED - 12V - branca - 1 contato (BA15s) - ré	unidade	30
10	LÂMPADA LED - 12V - vermelha - 1 contato (BA15s) - lanterna	unidade	30
11	LÂMPADA LED - 12V - vermelha - 2 contatos (BA15d) - lanterna/freio	unidade	60
12	LÂMPADA LED - 24V - âmbar - 1 contato (BA15s) - seta	unidade	30
13	LÂMPADA LED - 24V - branca - 1 contato (BA15s) - ré	unidade	30
14	LÂMPADA LED - 24V - vermelha - 1 contato (BA15s) - lanterna	unidade	30
15	LÂMPADA LED - 24V - vermelha - 2 contatos (BA15d) - lanterna/freio	unidade	60
	LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO PARA RADIADOR - Tecnologia OAT Long Life - pronto		

16	uso - cor rosa - frasco 1L	frasco	100
17	MACACO HIDRÁULICO TIPO GARRAFA - 15 toneladas - 1 estágio hidráulico - Com elevação de ≤ 230 (altura mínima) e ≥ 460 Mm (altura máxima)	unidade	4
18	MACACO HIDRÁULICO TIPO GARRAFA - 5 toneladas - 1 estágio hidráulico - Com elevação de ≤ 195 (altura mínima) e ≥ 380 Mm (altura máxima)	unidade	10
19	MACACO HIDRÁULICO TIPO GARRAFA - 3 toneladas - 1 estágio hidráulico - Com elevação de ≤ 180 (altura mínima) e ≥ 340 Mm (altura máxima)	unidade	10
20	MALETA DE FERRAMENTAS - Conjunto composto por 172 peças (soquetes, catracas, extensões, bits e chaves)	conjunto	3
21	DESFORCÍMETRO TORQUEADOR - MULTIPLICADOR DE TORQUE - Relação 1:69 - torque de saída 4.800 Nm - com 4 soquetes (27, 30, 32 e 33mm) e maleta	conjunto	4
22	ÓLEO LUBRIFICANTE MULTIMOTOR - SAE 5W-30 - ACEA C2/C3 e API SN - base sintética - galão 3L	galão	24
23	ÓLEO LUBRIFICANTE PARA MOTOR A GASOLINA/FLEX - SAE 5W-30 - API SN PLUS - base sintética - frasco 1L	frasco	48
24	ÓLEO LUBRIFICANTE PARA MOTOR DIESEL - SAE 15W-40 - API CI-4/SL - ACEA E7 - base mineral - galão 20L	galão	20
25	ÓLEO LUBRIFICANTE PARA MOTOR DIESEL - SAE 15W-40 - API CI-4/SL - ACEA E7 - base mineral - galão 3L	galão	24
26	SOLUÇÃO AQUOSA DE UREIA PARA SISTEMA SCR (ARLA 32) - Concentração 31,8% a 33,2% - ABNT NBR 17372 - galão 20L	galão	30
27	Triângulo De Segurança Automotivo, Refletivo, Base Pesada, retrátil, e Bolsa de Proteção, medindo aproximadamente 17 cm x 45 cm	unidade	22

7.4. Justificativa para as quantidades estimadas com base na frota

7.4.1. Óleos lubrificantes (itens 19 a 22):

Analisando a composição da frota, verifica-se a necessidade de diferentes especificações de óleo:

a) **Óleo 15W-40 (itens 21 e 22 - galões de 20L e 3L):** Destinado aos motores a diesel dos veículos: Ford Transit (item 5), Sprinter 517 (itens 6 e 7), Micro-ônibus Sprinter (item 17), Ônibus Comil Svelto U (itens 18, 19 e 20), Ônibus Comil Versatile R (item 21), Ônibus Agrale/Mascarello (item 22), Caminhão Sprinter (item 15), Caminhão Ford Cargo (item 16). Total de 14 veículos a diesel. Considerando o consumo médio de 5 a 10 litros por mês entre trocas (devido a vazamentos e desgaste natural), os 20 galões de 20L (400 litros) + 24 galões de 3L (72 litros) totalizam 472 litros, suficientes para aproximadamente 8 a 10 meses de abastecimento contínuo;

b) **Óleo 5W-30 (itens 19 e 20):** O item 20 (48 frascos de 1L - base sintética) destina-se aos motores a gasolina/flex dos veículos: Corolla Híbrido (item 1), Focus (item 2), Fusion (item 3), Pajero (item 4). Total de 4 veículos. O item 19 (24 galões de 3L - base sintética, ACEA C2/C3) atende tanto os motores a gasolina dos demais veículos leves (itens 8 a 14) quanto os motores diesel leves com sistema DPF (itens 5, 6, 7 e 17). Juntos, os 48 frascos de 1L (48 litros) + 24 galões de 3L (72 litros) totalizam 120 litros, suficientes para atender a frota por aproximadamente 6 a 8 meses.

7.4.2. Líquido de arrefecimento (item 14):

Todos os 22 veículos da frota possuem sistema de arrefecimento que demanda manutenção periódica. Especialmente os veículos mais antigos (itens 2 a 21, com mais de 14 anos) apresentam maior probabilidade de vazamentos e perda de fluido. Os 100 frascos de 1 litro foram estimados para atender toda a frota por aproximadamente 8 a 10 meses, considerando uma média de 0,5 a 1 litro de complementação por veículo por mês.

7.4.3. Solução aquosa de ureia ARLA 32 (item 23):

Os veículos a diesel equipados com sistema SCR são: Ford Transit (item 5), Sprinter 517 (itens 6 e 7), Micro-ônibus Sprinter (item 17), Ônibus Comil Svelto U (itens 18, 19 e 20), Ônibus Comil Versatile R (item 21), Ônibus Agrale/Mascarello (item 22), Caminhão Sprinter (item 15), Caminhão Ford Cargo (item 16). Total de 14 veículos. Considerando o consumo médio de ARLA 32 de aproximadamente 5% do volume de diesel consumido, e que estes veículos percorrem, em média, 15.000 a 20.000 km/ano, os 30 galões de 20L (600 litros) são suficientes para atender a frota por aproximadamente 6 a 8 meses.

7.4.4. Lâmpadas (itens 3 a 13):

Com 22 veículos na frota, cada um com múltiplas lâmpadas (faróis, lanternas, freios, setas, iluminação interna), a demanda por reposição é constante. A estimativa considera:

a) **Lâmpadas 12V (itens 3, 4, 6, 7, 8 e 9):** Atendem aos veículos de passeio, caminhonetes e vans com sistema elétrico de 12V (itens 1 a 14, totalizando 14 veículos). As quantidades variam de 30 a 60 unidades por tipo, suficientes para atender a demanda de 12 meses considerando a frequência de queima;

b) **Lâmpadas 24V (itens 5, 10, 11, 12 e 13):** Atendem aos veículos pesados com sistema elétrico de 24V (itens 15 a 22, totalizando 8 veículos). As quantidades de 30 a 60 unidades por tipo são compatíveis com a demanda estimada para 12 meses;

c) **Lâmpadas de farol H4 (itens 3, 4 e 5):** Considerando que cada veículo possui 2 lâmpadas de farol, e que a vida útil média é de aproximadamente 6 a 12 meses para halógenas e 24 meses para LED, as quantidades de 10 a 20 pares atendem a necessidade de reposição para toda a frota no período de 1 ano.

7.4.5. Ferramentas e equipamentos (itens 1, 2, 15, 16, 17 e 18):

Considerando a distribuição geográfica da frota entre os diferentes campi e a necessidade de equipamentos de apoio em cada local:

a) **Auxiliares de partida (itens 1 e 2):** Os 3 equipamentos de 24V (item 2) atendem aos veículos pesados (itens 15 a 22), enquanto os 3 equipamentos de 12V (item 1) atendem aos veículos leves (itens 1 a 14). A quantidade considera a necessidade de ter equipamentos disponíveis em diferentes campi;

b) **Macacos hidráulicos (itens 15 e 16):** As 10 unidades de 5t (item 16) atendem aos veículos leves (itens 1 a 14, peso bruto até 3,5t), distribuídos entre os campi. As 4 unidades de 15t (item 15) atendem aos veículos pesados (itens 15 a 22, peso bruto acima de 5t);

c) **Multiplicador de torque (item 18):** Quatro conjuntos são necessários para atender aos diferentes locais onde são realizadas manutenções, especialmente nos veículos pesados que exigem torque de aperto de rodas superior a 4.800 Nm;

d) **Maleta de ferramentas (item 17):** As 3 malas completas com 172 peças cada permitem que os servidores realizem reparos diversos em diferentes locais, garantindo que não haja desabastecimento de ferramentas básicas.

7.5. Considerações finais sobre as quantidades

7.5.1. As quantidades ora estimadas baseiam-se na composição real da frota (22 veículos), na idade média superior a 14 anos da maioria dos veículos, e na experiência prática dos servidores da PROAD na gestão da frota;

7.5.2. O veículo nº 22 (Agrale/Mascarello MA17/Gran), embora novo, também foi considerado na estimativa por se tratar de veículo a diesel que consumirá os mesmos insumos dos demais;

7.5.3. Eventuais variações no consumo ao longo do exercício poderão ser supridas por novas aquisições futuras, mediante os fluxos administrativos ordinários;

7.5.4. As quantidades foram dimensionadas de forma a otimizar o custo de aquisição, por meio do agrupamento em lotes que possibilitem economia de escala e redução de custos logísticos.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 62.384,26

8.1. Metodologia para estimativa de preços

A estimativa do valor da contratação foi realizada em observância ao disposto no artigo 5º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, que estabelece os parâmetros para a pesquisa de preços na Administração Pública Federal, utilizando-se os seguintes incisos:

a) **Inciso I** – pesquisa junto ao Painel de Preços do Governo Federal, consultando-se contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública Federal;

b) **Inciso II** – pesquisa em sítios eletrônicos especializados e de fornecedores, abrangendo diferentes marcas e fornecedores disponíveis no mercado nacional.

A consolidação das pesquisas realizadas encontra-se demonstrada no Mapa Comparativo de Preços, o qual apresenta os valores unitários e totais praticados para cada um dos itens objeto da presente contratação, com a devida identificação das fontes consultadas e dos respectivos documentos de suporte.

8.2. Tratamento dos preços pesquisados

8.2.1. Foram coletados, no mínimo, 3 (três) preços para cada item, provenientes de fontes distintas, conforme orientação do art. 5º, § 3º, da IN 65/2021;

8.2.2. Foram considerados os preços de produtos que atendem integralmente às especificações técnicas definidas, vedada a utilização de produtos de qualidade inferior como parâmetro para redução de preços;

8.2.3. As cotações foram obtidas no período de 30/07/2026, garantindo a atualidade dos valores;

8.2.4. O valor estimado para cada item corresponde à média aritmética simples dos preços coletados, ou, quando aplicável, ao menor preço dentre as cotações, conforme critério estabelecido no art. 5º, § 7º, da IN 65/2021.

8.3. Valor estimado da contratação

Com base na pesquisa de preços realizada e consolidada no Mapa Comparativo de Preços, o valor total estimado para a presente contratação é de **R\$ 62.384,26 (sessenta e dois mil, trezentos e oitenta e quatro reais e vinte e seis centavos)**.

8.4. Adequação orçamentária

8.4.1. A presente contratação conta com disponibilidade orçamentária por meio de "Verba UNIRIO";

8.4.2. O valor estimado está compatível com a dotação orçamentária disponível, não havendo óbices orçamentários para a realização da despesa.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Fundamentação normativa e regra geral do parcelamento

A análise acerca do parcelamento ou não do objeto observa o disposto no inciso VII do art. 9º da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, que estabelece a necessidade de justificativa para o parcelamento ou não da solução, considerando a natureza dos bens, a possibilidade de economia de escala, a complexidade técnica e a capacidade de gestão da Administração.

A regra a ser observada pela Administração é a do parcelamento do objeto, sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, de modo a ampliar a competitividade e permitir a participação de um maior número de fornecedores.

9.3. Análise da conveniência do parcelamento

O objeto da presente contratação é composto por 23 itens distintos, de naturezas diversas, tais como óleos lubrificantes, aditivos e fluidos, lâmpadas, ferramentas e equipamentos. Tais itens possuem especificações técnicas próprias e são comercializados por diferentes segmentos de mercado (lubrificantes, autopeças, ferramentas e equipamentos automotivos), o que torna viável e recomendável a adoção do parcelamento.

9.4. Justificativa pela adoção do parcelamento

Após análise técnica e administrativa, optou-se pela **adoção do parcelamento do objeto**, pelos seguintes fundamentos:

9.4.1. Natureza dos bens e segmentação de mercado:

a) Os 23 itens que compõem o objeto são de naturezas distintas e pertencentes a diferentes cadeias produtivas. Enquanto os óleos lubrificantes e aditivos são fornecidos por distribuidores especializados em lubrificantes, as lâmpadas são comercializadas por fornecedores do setor de autopeças e os equipamentos e ferramentas por empresas especializadas em ferramentas industriais e automotivas;

b) A segmentação em itens individuais permite que fornecedores especializados em cada nicho possam participar do certame, ampliando a competitividade e a disputa de preços;

c) Não há interdependência técnica entre os itens que justifique sua aquisição conjunta obrigatória, sendo cada um deles autossuficiente em sua finalidade.

9.4.2. Ampliação da competitividade:

a) O parcelamento do objeto em 23 itens individuais possibilita a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, bem como de fornecedores especializados que não teriam capacidade de atender à totalidade do objeto;

b) A ampliação do número de potenciais participantes tende a gerar maior disputa e, consequentemente, melhores condições de preço e qualidade para a Administração;

c) A contratação por itens individuais está alinhada com o princípio da competitividade e com a busca pela proposta mais vantajosa, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

9.4.3. Viabilidade técnica e operacional:

a) Cada um dos 23 itens possui especificações técnicas claras e objetivas, permitindo a avaliação individualizada das propostas e a aferição da conformidade com os requisitos estabelecidos;

b) A Administração possui capacidade técnica e administrativa para gerenciar múltiplos contratos decorrentes do parcelamento, uma vez que os itens são de consumo corrente e de fornecimento regular, com entregas realizadas em um único endereço.

9.4.4. Aspectos econômicos e vantajosidade:

a) O parcelamento evita a concentração do fornecimento em um único fornecedor, reduzindo riscos de desabastecimento e aumentando a segurança na execução contratual;

b) A aquisição por itens individuais permite à Administração contratar cada fornecedor pelo melhor preço praticado para aquele item específico, sem a necessidade de aceitar preços menos vantajosos em outros itens como condição para a contratação do lote completo.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não existem contratações correlatas e/ou interdependentes com a presente aquisição, uma vez que se trata de compra de materiais de consumo e ferramentas para manutenção de frota, sem relação direta com outros processos administrativos em curso ou futuros que possam interferir na execução do objeto.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está alinhada com os instrumentos de planejamento da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - Unirio, conforme demonstrado a seguir:

11.1. Alinhamento com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)

A manutenção da frota de veículos oficiais é essencial para a execução das atividades de ensino, pesquisa, extensão e administração da Unirio, sendo meio indispensável para o deslocamento de alunos, servidores e materiais entre os campi e para outras localidades. A disponibilidade de veículos em condições adequadas de uso contribui diretamente para o alcance dos objetivos institucionais previstos no PDI, garantindo mobilidade e suporte logístico às ações acadêmicas e administrativas.

11.2. Alinhamento com o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS)

A aquisição de materiais de consumo e ferramentas para manutenção preventiva da frota contribui para o prolongamento da vida útil dos veículos, evitando o descarte prematuro e a necessidade de renovação da frota em curto prazo, o que está em consonância com os princípios de sustentabilidade e uso racional de recursos públicos previstos no PLS da Unirio.

11.3. Alinhamento com o Planejamento Orçamentário e Financeiro

A contratação está prevista no orçamento da Unirio para o exercício de 2026, não havendo óbices orçamentários para a realização da despesa.

11.4. Alinhamento com o Plano Anual de Contratações (PCA)

A presente demanda encontra-se inserida no Plano de Contratações Anual da Unirio para o exercício de 2026, sob o seguinte detalhamento:

Id pca PNCP: 34023077000107-0-000001/2026

Id do item no PCA: 154034-184/2026

Classe/Grupo: 2590, 3010, 5120, 5140, 6115, 6850, 9150

Identificador da Futura Contratação: 1508 ao 1530

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A presente contratação proporcionará à Unirio os seguintes benefícios:

12.1. Benefícios operacionais

- 12.1.1. Garantia da continuidade das atividades acadêmicas, administrativas, de pesquisa e extensão, por meio da manutenção da frota em condições adequadas de uso e segurança;
- 12.1.2. Redução do tempo de inatividade dos veículos, uma vez que os materiais e ferramentas estarão disponíveis para a realização imediata de pequenos reparos e manutenções corriqueiras;
- 12.1.3. Maior autonomia dos motoristas e servidores para execução de reparos básicos, conforme previsto em suas atribuições funcionais, sem dependência de serviços terceirizados para intervenções simples.

12.2. Benefícios econômicos e financeiros

- 12.2.1. Economia significativa de recursos públicos, com a redução de despesas com serviços terceirizados de manutenção para tarefas que podem ser executadas internamente, tais como troca de lâmpadas, complementação de óleos e fluidos, e pequenos ajustes;
- 12.2.2. Prolongamento da vida útil dos veículos, postergando a necessidade de investimentos vultosos em renovação da frota e otimizando o aproveitamento dos bens públicos já adquiridos;
- 12.2.3. Redução de custos com guincho e transporte alternativo em caso de pane, uma vez que a disponibilidade de materiais e ferramentas permite a solução de problemas emergenciais no próprio local de ocorrência;
- 12.2.4. Melhor aproveitamento da mão de obra interna já remunerada pela Universidade, otimizando a utilização dos recursos humanos disponíveis.

12.3. Benefícios administrativos e de gestão

- 12.3.1. Simplificação dos processos de manutenção da frota, com a padronização dos materiais e ferramentas utilizados;
- 12.3.2. Melhor planejamento e controle do estoque de materiais de consumo, evitando desabastecimento e a necessidade de aquisições emergenciais em condições desfavoráveis;
- 12.3.3. Fortalecimento da capacidade de gestão na área de manutenção de frota, com a disponibilidade de ferramentas adequadas para a execução dos serviços.

12.4. Benefícios ambientais

- 12.4.1. Redução da geração de resíduos e do consumo de recursos naturais, por meio do prolongamento da vida útil dos veículos e da consequente postergação da necessidade de descarte e aquisição de novos bens;
- 12.4.2. Utilização de fluidos e aditivos em conformidade com as normas ambientais, contribuindo para a redução de emissões poluentes e para a adequada operação dos sistemas de pós-tratamento de gases dos veículos a diesel.

13. Providências a serem Adotadas

Para a viabilização da presente contratação, deverão ser adotadas as seguintes providências, observando-se os prazos e as competências estabelecidas na legislação aplicável:

- 13.1.1. Elaboração e aprovação do Estudo Técnico Preliminar (ETP), com a consolidação das seções que o compõem e a respectiva aprovação pela autoridade competente;
- 13.1.2. Realização da pesquisa de preços e consolidação do Mapa Comparativo de Preços, nos termos da IN 65/2021, para definição do valor estimado da contratação e adequação orçamentária;
- 13.1.3. Elaboração do Termo de Referência (TR), com o detalhamento das especificações técnicas, quantitativos, condições de entrega, prazos, garantias e critérios de aceitação dos bens;
- 13.1.4. Realização do processo licitatório, com a publicação do edital e dos respectivos anexos;

- 13.1.5. Recebimento e análise das propostas comerciais, com verificação da conformidade dos produtos ofertados em relação às especificações técnicas exigidas;
- 13.1.6. Realização de eventuais diligências, quando necessário, para esclarecimento de dúvidas ou complementação de informações;
- 13.1.7. Julgamento das propostas, com a declaração do(s) vencedor(es) para cada item, observando-se o critério de menor preço;
- 13.1.8. Homologação do resultado e adjudicação do objeto aos fornecedores vencedores.
- 13.1.9. Assinatura dos instrumentos contratuais (ou emissão das Ordens de Serviço/Fornecimento) com os fornecedores vencedores;
- 13.1.10. Acompanhamento e fiscalização da execução contratual, com verificação do cumprimento dos prazos de entrega, da conformidade dos produtos e da documentação fiscal exigida;
- 13.1.11. Realização do recebimento provisório e definitivo dos bens, conforme legislação aplicável;
- 13.1.12. Pagamento dos fornecedores, mediante a apresentação da nota fiscal e comprovação da regularidade fiscal e trabalhista;
- 13.1.13. Gestão do contrato, incluindo o acompanhamento de eventuais garantias, a gestão de riscos e a aplicação de sanções, se necessário.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A presente contratação envolve a aquisição de materiais de consumo e ferramentas cuja utilização e descarte podem gerar impactos ambientais, razão pela qual devem ser observadas as medidas mitigadoras previstas no Plano Diretor de Logística Sustentável da Unirio (PLS 2025-2026), em conformidade com as diretrizes institucionais de sustentabilidade.

14.1. Alinhamento com o Plano Diretor de Logística Sustentável da Unirio (PLS 2025-2026)

A contratação está alinhada com as seguintes diretrizes e ações do PLS 2025-2026:

- a) **Diretriz 4** do PLS: "Priorizar as contratações, os produtos reciclados e recicláveis e os bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis";
- b) **Ação 18** do Plano de Metas e Ações: "Preferência para materiais com conteúdo reciclado, no todo ou em parte, reutilizados e biodegradáveis (conforme normas técnicas aplicáveis)";
- c) **Ação 13** do Plano de Metas e Ações: "Previsão, nos contratos terceirizados, de exigência de segregação de resíduos para fins de coleta seletiva e comprovação de destinação correta de resíduos sólidos";
- d) **Ação 30** do Plano de Metas e Ações: "Criação de grupo de estudo e aprendizagem para identificação contínua de critérios e requisitos de sustentabilidade a serem incluídos nas compras";
- e) **Ação 31** do Plano de Metas e Ações: "Capacitação dos servidores envolvidos na elaboração dos ETP sobre como identificar impactos socioambientais e como inserir requisitos de sustentabilidade na descrição do objeto".

14.2. Identificação dos possíveis impactos ambientais

- 14.2.1. Os óleos lubrificantes e fluidos (líquido de arrefecimento e ARLA 32), se descartados inadequadamente, podem contaminar o solo e os recursos hídricos, com danos à fauna, à flora e à saúde humana;
- 14.2.2. As embalagens dos produtos (galões, frascos, plásticos e papéis) geram resíduos sólidos que, se não destinados corretamente, contribuem para o acúmulo de lixo e a poluição ambiental;
- 14.2.3. As lâmpadas e componentes eletrônicos (auxiliares de partida, multiplicadores de torque) contêm materiais que, quando descartados em locais inadequados, podem liberar substâncias tóxicas ao meio ambiente.

14.3. Medidas mitigadoras e de gestão ambiental

Em conformidade com as diretrizes do PLS 2025-2026, serão adotadas as seguintes medidas:

- 14.3.1. **Logística reversa e descarte adequado:** Os fornecedores deverão oferecer, preferencialmente, programa de logística reversa para o descarte adequado de embalagens e equipamentos antigos, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e com a Ação 13 do PLS (segregação e destinação correta de resíduos sólidos);

14.3.2. **Embalagens recicláveis ou reutilizáveis:** As embalagens dos produtos deverão ser, preferencialmente, recicláveis ou reutilizáveis, de modo a reduzir a geração de resíduos sólidos, alinhando-se à Ação 18 do PLS (preferência por materiais reciclados);

14.3.3. **Destinação de resíduos perigosos:** Os óleos usados e fluidos contaminados deverão ser armazenados temporariamente em recipientes adequados e destinados a empresas especializadas em coleta e reciclagem, conforme normas ambientais vigentes;

14.3.4. **Manuais e instruções:** Os equipamentos adquiridos deverão acompanhar manuais em português com orientações claras sobre operação segura, manutenção e descarte ambientalmente adequado;

14.3.5. **Capacitação:** Em atenção à Ação 31 do PLS, a PROAD deverá orientar os servidores e motoristas quanto às boas práticas ambientais, incluindo o armazenamento correto dos produtos e a separação de resíduos para reciclagem.

14.4. Benefícios ambientais indiretos

14.4.1. A manutenção preventiva da frota com materiais adequados contribui para o prolongamento da vida útil dos veículos, evitando o descarte prematuro e a necessidade de aquisição de novos bens, com a consequente redução do consumo de recursos naturais e da geração de resíduos, em consonância com os princípios de sustentabilidade do PLS;

14.4.2. A utilização de fluidos e aditivos em conformidade com as normas técnicas, especialmente o ARLA 32, contribui para a redução das emissões de poluentes dos veículos a diesel, em benefício da qualidade do ar, alinhando-se à Diretriz 5 do PLS: "Promover a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais, com foco na qualidade ambiental".

14.5. Conclusão

Os possíveis impactos ambientais identificados são passíveis de mitigação por meio das medidas acima descritas, que deverão ser observadas durante a execução contratual e incorporadas ao Termo de Referência, de modo a assegurar a conformidade com a legislação ambiental e com as diretrizes do Plano Diretor de Logística Sustentável da Unirio (PLS 2025-2026), reafirmando o compromisso institucional com a sustentabilidade.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1.1. Viabilidade técnica

Os materiais, ferramentas e equipamentos especificados estão disponíveis no mercado nacional, com ampla oferta por parte de diferentes fornecedores, sendo tecnicamente adequados às necessidades da frota da Unirio.

15.1.2. Viabilidade econômica e orçamentária

O valor estimado da contratação é compatível com os preços praticados no mercado e com a dotação orçamentária disponível, não havendo óbices orçamentários para a realização da despesa.

15.1.3. Viabilidade ambiental

A contratação está alinhada com as diretrizes do Plano Diretor de Logística Sustentável da Unirio (PLS 2025-2026), prevendo-se medidas mitigadoras para os possíveis impactos ambientais.

15.1.4. Viabilidade operacional

A PROAD dispõe de estrutura administrativa e de servidores capacitados para gerenciar a contratação, acompanhar a execução, fiscalizar as entregas e realizar o recebimento dos bens, nos termos da legislação aplicável.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

GABRIEL DE OLIVEIRA MIRANDA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 21/08/2026 às 23:15:18.

SIDNEY OLIVEIRA RODRIGUES

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 21/08/2026 às 09:23:48.

MARCELO LEIRAS DA SILVA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 24/08/2026 às 10:02:37.

GABRIEL ANTUNES CERQUEIRA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 24/08/2026 às 08:14:22.