



Conselho Federal de Química

Plenário

Presidência

Gerência Executiva

Gerência Administrativa

Coordenação de Compras, Licitações e Contratos

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº 2800.00.03009.2025

O presente Estudo Técnico Preliminar segue o padrão definido pela Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Art. 18 § 1º, incisos de I até XIII, no que couber), e visa o estabelecimento de critérios e requisitos para o alcance dos objetivos propostos.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. O Conselho Federal de Química (CFQ) utiliza veículos automotores para atender às demandas administrativas, operacionais e de representação institucional, que incluem deslocamentos para atividades externas, participação em eventos oficiais e visitas técnicas.

1.2. O CFQ conta atualmente, em seu quadro de pessoal, com dois servidores que exercem a função de motorista, responsáveis pela condução dos veículos institucionais, zelando pela segurança dos deslocamentos e pela correta utilização e conservação da frota. A manutenção desse quadro assegura a disponibilidade imediata de profissionais habilitados e experientes para atender às demandas de transporte institucional, contribuindo para a eficiência e a segurança das atividades que exigem deslocamento.

1.3. Atualmente, a frota própria apresenta elevado grau de desgaste mecânico e obsolescência tecnológica, consequência de longos períodos de uso, alta quilometragem e desgaste natural de peças e sistemas. A idade da frota é de 12 anos para o Renault Fluence 2013/2014 e 15 anos para o Fiat Doblô 2010/2011, com quilometragem de 135.000 km e 130.000 km, respectivamente, patamar que, segundo parâmetros técnicos do setor automotivo, eleva significativamente a probabilidade de falhas mecânicas, aumento no consumo de combustível e necessidade de substituição de componentes essenciais. Esse cenário tem gerado aumento progressivo nos custos de manutenção corretiva, maior frequência de revisões emergenciais e paradas não programadas, comprometendo a disponibilidade operacional.

1.4. Além disso, os veículos atuais não atendem plenamente às exigências ambientais vigentes, especialmente as dispostas nas Resoluções do CONAMA e nas fases mais recentes do PROCONVE, relacionadas ao controle de emissões atmosféricas e níveis de ruído. Outro ponto relevante é a ausência de recursos tecnológicos de segurança e eficiência energética nos modelos atualmente disponíveis na frota. Dispositivos como sistemas de controle de estabilidade, frenagem assistida, monitoramento de pressão de pneus, airbags adicionais e motores mais econômicos contribuem para maior segurança dos ocupantes, redução do consumo de combustível e mitigação de impactos ambientais.

1.5. Ademais, a frota atual impõe custos recorrentes significativos. Os custos referentes à manutenção preventiva e corretiva tendem a crescer devido ao desgaste progressivo e à obsolescência dos componentes. Acrescenta-se ainda a questão do seguro total para ambos os veículos, que não compensa as limitações de segurança e eficiência dos modelos atuais. Esses custos, somados à maior frequência de reparos e ao risco de indisponibilidade, reforçam a necessidade de substituição da frota.

1.6. Portanto, a contratação de nova solução de transporte é medida que se impõe para:

- a) Garantir a segurança e disponibilidade operacional para atendimento das demandas institucionais;
- b) Reduzir custos recorrentes de manutenção corretiva e tempo improdutivo;
- c) Atender plenamente à legislação ambiental e de segurança veicular, reforçando o compromisso do CFQ com a sustentabilidade;
- d) Incorporar avanços tecnológicos que melhorem a eficiência, reduzam o consumo de combustível e aumentem a segurança;
- e) Otimizar recursos administrativos e minimizar custos intangíveis relacionados à gestão e

manutenção da frota.

1.7. O objetivo deste Estudo Técnico Preliminar é encontrar a solução que melhor se adequa às necessidades do Conselho Federal de Química.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL E SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

2.1. A contratação em questão integra o Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício de 2025 (0164976), de modo a assegurar o seu alinhamento com o planejamento institucional e com os princípios da [Lei nº 14.133/2021](#).

2.2. Ademais, está alinhada aos seguintes objetivos estratégicos do [Planejamento Estratégico 2018 - 2028](#) do CFQ:

Tabela 1 - Alinhamento ao Planejamento Estratégico.

Objetivo	Justificativa
1. Assegurar a Química como uma das estratégias de desenvolvimento da nação.	O transporte dos Conselheiros, Diretores, Presidente e Colaboradores do CFQ faz parte da estratégia do órgão de se fazer ouvir nos ambientes de decisões externos.
6. Ampliar parcerias institucionais.	O transporte dos Conselheiros, Diretores, Presidente e Colaboradores faz parte da estratégia do órgão de formar parcerias, desenvolver e ampliar as parcerias institucionais do órgão.
7. Influenciar os processos político e legislativo nacional.	O transporte dos Conselheiros, Diretores, Presidente e Colaboradores faz parte da estratégia do órgão de influenciar os processos políticos e legislativos nacionais.
10. Garantir a sustentabilidade financeira de todo Sistema CFQ/CRQs.	A contratação da solução com melhor relação custo-benefício faz parte do objetivo estratégico de garantir a sustentabilidade financeira do órgão.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Com o objetivo de atender às demandas de transporte de servidores, colaboradores e representantes do Conselho Federal de Química (CFQ), de forma segura, eficiente e economicamente vantajosa, a solução a ser contratada deverá atender aos seguintes requisitos:

Capacidade Operacional

3.2. Atender às demandas de transporte em diferentes turnos e dias da semana, conforme necessidade do CFQ, inclusive em finais de semana e feriados, mediante agendamento prévio.

3.3. Disponibilizar veículos de forma contínua ou sob demanda, conforme cronograma de atividades do órgão.

Condições de Segurança e Conforto

3.4. Os veículos utilizados devem estar em boas condições de uso, com manutenção preventiva e corretiva em dia, e respeitar os critérios legais de segurança veicular.

3.5. Possuir ar-condicionado, cintos de segurança para todos os ocupantes, sistema de travamento e vidros elétricos, além de seguro total com cobertura contra terceiros.

Regularidade e Conformidade Legal

3.6. O prestador da solução deverá atender à legislação vigente, inclusive quanto à regularidade fiscal, trabalhista, previdenciária e às normas da ANTT ou demais órgãos reguladores, quando aplicável.

3.7. Os veículos devem ser operacionalizados por carteira de habilitação tipo B.

Gestão e Controle

3.8. A solução deverá possibilitar o acompanhamento e controle do uso dos veículos.

3.9. Permitir ao CFQ acesso aos dados de utilização, inclusive para fins de auditoria e prestação de contas.

Sustentabilidade e Eficiência

3.10. A solução deve considerar critérios de sustentabilidade ambiental, como o uso de veículos com menor emissão de poluentes ou movidos a combustíveis alternativos, sempre que possível.

3.11. Deverá apresentar viabilidade econômica frente ao custo-benefício, considerando gastos com combustível, manutenção, depreciação, seguros e demais encargos operacionais.

3.12. Em consonância com o disposto no art. 11, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, bem como com as

orientações constantes na **6ª edição do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União (AGU)**, esta contratação observará critérios de sustentabilidade ambiental, social e econômica, buscando minimizar impactos ambientais negativos decorrentes do ciclo de vida do objeto contratado.

3.13. No que tange especificamente à aquisição de veículos institucionais, deverão ser priorizados modelos que atendam aos seguintes requisitos, conforme recomendação do referido Guia:

- 3.13.1. Eficiência energética, com menor consumo de combustível por quilômetro rodado;
- 3.13.2. Tecnologias de menor impacto ambiental;
- 3.13.3. Menores níveis de emissão de poluentes atmosféricos, conforme especificações do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (PROCONVE), do CONAMA;
- 3.13.4. Facilidade de manutenção e existência de rede de assistência técnica autorizada;
- 3.13.5. Reciclabilidade e reutilização de componentes, conforme práticas da economia circular;
- 3.13.6. Durabilidade e robustez adequadas à utilização institucional prevista, o que implica menor geração de resíduos ao longo do ciclo de vida.

3.14. Esses critérios têm por objetivo promover a sustentabilidade na administração pública, alinhando a presente contratação com a **Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável** nas compras governamentais e com os compromissos socioambientais assumidos pela Administração Pública Federal.

3.15. Esses requisitos estão alinhados ao Planejamento Estratégico do Conselho Federal de Química (2018–2028), bem como aos princípios da Administração Pública insculpidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, como a eficiência, economicidade, desenvolvimento sustentável e promoção do interesse público:

Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da proibidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do [Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 \(Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro\)](#).

Escalabilidade e Flexibilidade

3.16. A solução deve ser escalável, permitindo ajustes na frequência de utilização conforme alterações na demanda.

3.17. Possibilitar, quando necessário, o atendimento simultâneo em diferentes locais, inclusive fora da sede do CFQ, dentro do território nacional.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Alternativas no Mercado

4.1. O Art. 44 da Lei nº 14.133/2021 determina que o Estudo Técnico Preliminar deverá considerar os custos e os benefícios de comprar ou alugar bens que admitem essa possibilidade.

4.2. Existem no mercado várias opções para o transporte corporativo, as quais são apresentadas na tabela abaixo e analisadas nos tópicos seguintes.

Tabela 2 - Soluções para o Transporte Corporativo.

Opção	Descrição
MobGov	Serviço de transporte terrestre para os órgãos da Administração Pública Federal localizados em todo o país. Por meio da plataforma integradora, o usuário indica a origem e o destino de seu deslocamento. Ao fazer isso, o sistema traz a cotação de todas as empresas credenciadas que possuem disponibilidade de atendimento para aquele local e horário, apresentando o valor da corrida e tempo estimado de início. O usuário seleciona a empresa com a cotação mais vantajosa naquele momento e então solicita a corrida.
Táxi	Serviço de transporte oferecido por cooperativas de taxistas ou agenciadoras de viagens. O serviço é executado sob demanda e faturado mensalmente por quilômetro viajado. A contratada arca com todos os custos, sendo devido à contratante apenas o valor do quilômetro.

Aluguel	Serviço de locação de veículos sem motorista. Os carros são escolhidos por porte e o pagamento pode ser feito por diárias, meses ou semestres, a depender do contrato, com planos de longo prazo com franquia de quilometragem mensal. A contratada arca com todas as despesas de manutenção, seguro e licenciamento. A contratante arca somente com as tarifas de aluguel e o abastecimento de combustível.
Compra	Aquisição de veículo novo com todos os ônus para o órgão: manutenção, seguro, licenciamento, motorista e combustível.

4.2.1. **MobGov**

4.2.1.1. O serviço MobGov é coordenado pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos e permite que órgãos da Administração Direta e Indireta adiram à plataforma. É considerado uma evolução do TaxiGov, pois credencia diversas empresas para prestar tais serviços. O TaxiGov, por sua vez, foi descontinuado em junho de 2025, conforme informado no [site do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos](#).

4.2.1.2. Todavia, após contato com o Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos, foi informado que, atualmente, a Central de Compras não está incorporando ao MobGov os seguintes perfis institucionais (0274741):

- Empresas Públicas, Conselhos Profissionais e Sociedades de Economia Mista (Estatais);
- Órgãos da Administração Estadual, Distrital ou Municipal;
- Órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário.

4.2.1.3. Dessa forma, o MobGov não é uma alternativa possível ao CFQ atualmente.

4.2.2. **Táxi**

4.2.2.1. A contratação de um serviço de táxi com faturamento mensal da quilometragem utilizada seria uma alternativa à substituição do Doblò, ou seja, para uso apenas por conselheiros, diretores e empregados do Conselho, em pequenos deslocamentos.

4.2.2.2. Contudo, em razão da distinção do cargo e a utilização exclusiva exigida, não seria uma possibilidade para o transporte do presidente do CFQ.

4.2.2.3. Além disso, o serviço de táxi é agenciado por uma empresa ou cooperativa, que se utiliza de sistema informatizado para o agendamento das viagens. No entanto, este sistema está sujeito a falhas e indisponibilidades, que podem prejudicar o andamento das atividades do Conselho Federal de Química.

4.2.2.4. Pelas razões expostas, o deslocamento por Táxi não será considerado como alternativa viável neste estudo.

4.2.3. **Aluguel**

4.2.3.1. No serviço de aluguel de veículos, em geral a locadora é responsável pelos custos de manutenção, seguro, impostos e licenciamento. Essa seria a sua principal vantagem. Ao optar por esse serviço, o CFQ precisaria arcar com o custo do aluguel em si, que consiste basicamente em uma mensalidade, a depender do modelo, plano e tempo de contrato. Ademais, pode haver a definição de franquia de quilometragem mensal ou não. Se não houver extrapolação da quilometragem, o valor a pagar é somente o do aluguel em si.

4.2.3.2. Existem serviços de aluguel que também incluem o serviço de motorista e o combustível a ser utilizado. No caso do CFQ, tal inclusão não se faz necessária, tendo em vista que este Conselho conta com dois empregados responsáveis por conduzir os veículos e que existe um contrato vigente para fornecimento de combustível.

4.2.3.3. No tópico 4.3, será apresentado um comparativo entre os custos do aluguel de veículos e os custos da aquisição de veículos, a fim de subsidiar a escolha da opção mais vantajosa ao CFQ.

4.2.4. **Compra**

4.2.4.1. Adquirir os veículos significa torná-los parte integrante do patrimônio do CFQ. Comercialmente, existem 7 (sete) tipos principais de veículos de passeio: *sedan*, *pickup*, SUV, minivan, *hatch*, perua e *coupé*.

4.2.4.2. Atualmente, o CFQ possui dois veículos: um sedan para transporte executivo (Renault Fluence) e uma minivan (Fiat Doblò) para outros tipos de transporte. A minivan foi adquirida visando o transporte dos diretores e colaboradores em atividades administrativas, já que tem capacidade para até 7 passageiros, incluindo o motorista.

4.2.4.3. Considerando o histórico de uso do Fiat Doblò, percebeu-se que a utilização dos dois últimos lugares restava, muitas vezes, prejudicada, em função do espaço ocupado pelas bagagens e outros materiais.

4.2.4.4. Desta forma, verificou-se a necessidade de utilização de 1 (um) veículo com, no mínimo, 9 (nove) lugares, incluindo o motorista, de modo a permitir o transporte de ao menos 7 (sete) pessoas, e 1 (um) veículo sedan para transporte do Presidente do CFQ, com capacidade para 5 (cinco) pessoas.

4.2.4.5. Abaixo, segue o estudo comparativo entre os custos de aluguel e de aquisição de veículos.

4.3. **Comparativo de Custos - Aluguel x Aquisição de veículos**

4.3.1. Conforme relatado no item 4.2.4.4, identificou-se a necessidade de o CFQ dispor de 1 (um) veículo sedan e de 1 (uma) van com no mínimo 9 (nove) lugares. Desse modo, será realizada a análise comparativa de custos do aluguel de ambos os veículos em relação à aquisição de tais veículos.

4.3.2. Ademais, considerando o compromisso do Conselho Federal de Química com a sustentabilidade ambiental, é importante avaliar as alternativas aos veículos de combustão. Hoje, no Brasil, existem duas alternativas: os veículos híbridos e os elétricos.

4.3.3. O sistema híbrido combina motor à combustão e elétrico para reduzir o consumo de combustível e a emissão de gases causadores do efeito estufa. Carros híbridos chegam a render até 30% mais com o mesmo combustível, quando comparados a seus equivalentes à combustão. Alguns modelos podem ser recarregados em estações de recarga (chamados PHEV, *Plug-in Hybrid Electric Vehicle*) e outros não têm essa possibilidade, recarregando as baterias com o próprio motor a combustão (chamados HEV, *Hybrid Electric Vehicle*).

4.3.4. Os carros totalmente elétricos já dispensam completamente o motor à combustão, dependendo apenas do motor elétrico para tração. Em compensação, devem trazer baterias maiores, substituindo o tanque de combustível, motor à combustão e caixa de transmissão.

4.3.5. Desse modo, considera-se mais desejável um veículo híbrido ou totalmente elétrico em razão da redução dos impactos ambientais, mesmo tendo valor maior que seus concorrentes à combustão.

4.3.6. O veículo totalmente elétrico ou híbrido do tipo PHEV exige a instalação de uma estação de carregamento preferencialmente no local de guarda do veículo. O Conselho Federal de Química opera, hoje, no edifício Parque Cidade Corporate, em regime de aluguel. O edifício dispõe de algumas vagas providas de estação de carregamento, porém estas são cobradas pelo condomínio e, sendo em quantidade reduzida, encontram-se ocupadas. A sede própria do Conselho encontra-se em reforma e não conta com estacionamento privativo, não sendo possível garantir a instalação da estação de carregamento necessária.

4.3.7. Ante o exposto, o escopo de avaliação deverá considerar somente os veículos híbridos do tipo HEV, cujas frenagens regenerativas transformam energia cinética em elétrica, recarregando a bateria do sistema híbrido e dispensando o carregamento da bateria do motor elétrico na tomada. Cabe ressaltar, todavia, que apenas o veículo sedan será do tipo híbrido, haja vista que o mercado de vans híbridas é mais restrito.

4.3.8. Composição de custos - Aluguel de veículos

4.3.8.1. Com o auxílio da ferramenta Banco de Preços, foram identificadas contratações públicas referentes à locação de veículos sedan híbridos e de vans similares. Ademais, no caso do sedan, aproveitaram-se alguns orçamentos obtidos no Processo SEI nº 2800.00.03041.2023. Tais orçamentos são de setembro de 2025 e, portanto, estão válidos (SEI 0282106).

4.3.8.2. Na tabela abaixo, é sintetizado o custo médio do aluguel de 1 (um) veículo sedan híbrido e de 1 (uma) van com aproximadamente 9 (nove) lugares. Verifica-se que o aluguel de ambos os veículos teria o custo anual médio de R\$ 223.220,33 (duzentos e vinte e três mil duzentos e vinte reais e trinta e três centavos), desconsiderando os reajustes anuais decorrentes da inflação. Nestes custos já estariam inclusos o valor do seguro, da manutenção, do IPVA e do licenciamento dos veículos.

Tabela 3 - Preços obtidos para a locação de veículo sedan híbrido e de van.

LOCAÇÃO VEÍCULO SEDAN HÍBRIDO						
Seq.	Fonte	Órgão Público/Fornecedor	Preço Mensal	Preço anual	Média Mensal	Média Anual

1	Preços Públicos	PMSP Subprefeitura de Guaianases - Pregão nº 90011/2025	R\$ 7.999,00	R\$ 95.988,00	R\$ 8.765,03	R\$ 105.180,33
2		Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Ens. e à Cult. - Pregão nº 90021.2025	R\$ 10.500,00	R\$ 126.000,00		
3		Câmara Municipal de Natal/RN - Pregão nº 90001.2024	R\$ 6.491,67	R\$ 77.900,00		
4	Propostas de Fornecedores	Meu carro Locadora de Veículos (CNPJ: 35.803.407/0001-31)	R\$ 5.999,00	R\$ 71.988,00		
5		Quality Aluguel de Veículos (CNPJ: 72.653.0009/0001-02)	R\$ 10.100,50	R\$ 121.206,00		
6		Daleth Veículos Ltda (CNPJ: 04.515.963/0001-89)	R\$ 11.500,00	R\$ 138.000,00		

LOCAÇÃO VAN

Seq.	Fonte	Órgão Público/Fornecedor	Preço Mensal	Valor Anual	Média Mensal	Média Anual
1	Preços Públicos	DAMAE/MG - Adesão à ARP nº 06/2025 do Consórcio Multifinalitário Intermunicipal de Desenvolvimento Sustentável da Microrregião da Serra Geral de Minas	R\$ 7.350,00	R\$ 88.200,00	R\$ 9.836,67	R\$ 118.040,00
2		Município de Laranjal/PR - Pregão nº 26.2025	R\$ 14.260,00	R\$ 171.120,00		
3		Município de Boa Saúde/RN - Pregão nº 08/2025	R\$ 7.900,00	R\$ 94.800,00		
Valor mensal da locação (sedan + van)						R\$ 18.601,69
Valor anual da locação (sedan + van)						R\$ 223.220,33

4.3.9. Composição de custos - Aquisição de veículos

4.3.9.1. Com o auxílio da ferramenta Banco de Preços, foram identificadas contratações públicas referentes à aquisição de veículos sedan híbridos e de vans similares. Ademais, foi realizada pesquisa de mercado junto a fornecedores do ramo. Ao todo, foram consultados 10 (dez) fornecedores. Apesar de reiteradas solicitações, somente 2 (dois) enviaram orçamento, os quais contemplavam apenas o veículo tipo van.

4.3.9.2. Na tabela abaixo, é sintetizado o custo médio da aquisição de 1 (um) veículo sedan híbrido e de 1 (uma) van com aproximadamente 9 (nove) lugares. Verifica-se que a compra de ambos os veículos teria o custo médio de **R\$ 542.614,68 (quinhentos e quarenta e dois mil seiscientos e quatorze reais e sessenta e oito centavos)**.

Tabela 4 - Preços obtidos para aquisição do sedan e da van.

AQUISIÇÃO VEÍCULO SEDAN				
Seq.	Fonte	Órgão Público	Preço unitário	Média
1	Preços Públicos	Município Santo Antônio do Jardim/SP - Pregão nº 29/2025	R\$ 212.500,00	R\$ 221.057,57
2		Município da Estância Turística de Olímpia SP - Pregão nº 115/2025	R\$ 202.990,00	
3		Tribunal de Justiça SE - Pregão nº 31/2025	R\$ 208.000,00	
4		Prefeitura Municipal de Illicinea.MG - Pregão nº 70.2024	R\$ 202.273,00	
5		CREA/SE - Pregão 90016/2024	R\$ 226.380,00	

6		Câmara Municipal de Pirapora/MG - Pregão 03/2025	R\$ 218.160,00	
7		TST 18ª Região/GO - Pregão nº 90058/2024	R\$ 277.100,00	
AQUISIÇÃO VAN				
Seq.	Fonte	Órgão Público/Fornecedor	Preço unitário	Média
1	Preços Públicos	Município de Ourinhos/SP - Pregão nº 28/2025	R\$ 303.000,00	R\$ 321.557,11
2		Prefeitura Municipal de Santana do Paraíso/MG - Pregão nº 23/2025	R\$ 294.000,00	
3		Fundo Municipal de Saúde de Altamira/PA - Pregão nº 6/2025	R\$ 308.000,00	
4		Consórcio Intermunicipal de Saúde do Médio Rio das Velhas - Pregão nº 17/2025	R\$ 300.000,00	
5		Prefeitura Municipal de Sabinópolis - Pregão nº 215/2025	R\$ 329.000,00	
6	Proposta de Fornecedor	Mardisa Veículos S/A.	R\$ 400.000,00	
7		Premier Veículos e Nik's Veículos Especiais	R\$ 316.899,75	
Valor total da aquisição (sedan + van)				R\$ 542.614,68

4.3.9.3. Na aquisição de veículos, além do valor de compra, é necessário considerar os custos anuais com IPVA, licenciamento, seguro e manutenção/revisão. Para fins de estimativa, será considerada a alíquota de 3,5% de IPVA no Distrito Federal e o valor de R\$ 102,00 para a taxa de licenciamento (conforme [pesquisa realizada em 22/10/2025](#)).

4.3.9.4. Quanto ao levantamento dos custos de manutenção/revisão, será adotado, como referência, o modelo Toyota Corolla Altis Hybrid para o veículo sedan, e o modelo Fiat Scudo Multi para a van. Abaixo, é apresentada a tabela com os valores de revisão, os quais foram retirados do site das respectivas fabricantes em 22/10/2025. As próprias fabricantes planejam os prazos de manutenção preventiva. No caso do Toyota Corolla, as revisões devem ser feitas a cada 12 meses ou 10 mil quilômetros, o que completar primeiro. Já a Fiat Scudo, a cada 12 meses ou 20 mil quilômetros, o que completar primeiro.

Tabela 5 - Valores de revisão/manutenção dos veículos.

<u>Revisões Periódicas - Veículo SEDAN</u>					
Modelo	12 meses	24 meses	36 meses	48 meses	60 meses
Toyota Corolla Altis Hybrid Premium	R\$ 512,30	R\$ 1.032,00	R\$ 888,00	R\$ 1.470,00	R\$ 780,00
<u>Revisões Periódicas - Veículo VAN</u>					
Modelo	12 meses	24 meses	36 meses	48 meses	60 meses
Fiat Scudo Multi 2.2	R\$ 1.471,00	R\$ 1.649,00	R\$ 1.811,00	R\$ 1.649,00	R\$ 1.487,00

4.3.10. Tabela Comparativa - Aluguel x Aquisição

4.3.10.1. Na tabela a seguir, é apresentado o comparativo dos custos anuais atrelados a cada alternativa (aluguel e aquisição), desconsiderando os reajustes anuais em decorrência da inflação.

Tabela 6 - Comparativo dos custos anuais atrelados a cada alternativa.

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Sedan Híbrido	R\$ 105.180,33	R\$ 105.180,33	R\$ 105.180,33	R\$ 105.180,33	R\$ 105.180,33
Van	R\$ 118.040,00	R\$ 118.040,00	R\$ 118.040,00	R\$ 118.040,00	R\$ 118.040,00

Locação	Total Locação (Anual)	R\$ 223.220,33	R\$ 223.220,33	R\$ 223.220,33	R\$ 223.220,33	R\$ 223.220,33
	Total Acumulado	R\$ 223.220,33	R\$ 446.440,67	R\$ 669.661,00	R\$ 892.881,33	R\$ 1.116.101,67
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Aquisição	Compra (Sedan Híbrido)	R\$ 221.057,57	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	Compra (Van)	R\$ 321.557,11	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	Seguro (10%)	R\$ 54.261,47	R\$ 54.261,47	R\$ 54.261,47	R\$ 54.261,47	R\$ 54.261,47
	IPVA (3,5%)	R\$ 18.991,51	R\$ 18.991,51	R\$ 18.991,51	R\$ 18.991,51	R\$ 18.991,51
	Licenciamento (R\$ 102 para cada)	R\$ 204,00	R\$ 204,00	R\$ 204,00	R\$ 204,00	R\$ 204,00
	Revisão Anual	R\$ 1.983,30	R\$ 2.681,00	R\$ 2.699,00	R\$ 3.119,00	R\$ 2.267,00
	Total Aquisição (Anual)	R\$ 618.054,96	R\$ 76.137,98	R\$ 76.155,98	R\$ 76.575,98	R\$ 75.723,98
	Total Acumulado	R\$ 618.054,96	R\$ 694.192,94	R\$ 770.348,92	R\$ 846.924,91	R\$ 922.648,89

4.3.10.2. A partir da tabela acima, é possível traçar as seguintes conclusões:

- Até o 3º ano, os custos de locação são mais baratos do que os de aquisição;
- Todavia, na perspectiva da aquisição, ainda que o seguro chegue a 10% do valor total dos veículos e que seja necessário arcar com impostos e taxas, a partir do 4º ano essa opção já se torna mais vantajosa, com custo inferior ao do aluguel. Assim, a médio/longo prazo, a aquisição dos veículos possui menor custo.

4.3.10.3. Os atuais veículos do CFQ possuem mais de 10 (dez) anos de uso. O Renault Fluence foi adquirido em julho de 2013 e tem, hoje, mais de 135.000 quilômetros rodados. Já o Fiat Doblô foi adquirido em julho de 2010 e possui atualmente mais de 130.000 quilômetros rodados. Assim, verifica-se que os veículos adquiridos pelo CFQ são utilizados por muitos anos, o que corrobora o melhor custo-benefício da aquisição frente ao aluguel.

4.3.10.4. Além da economia de recursos, a aquisição tem como vantagem o fato de que os veículos passam a integrar o patrimônio do CFQ. No futuro, quando houver novamente a necessidade de troca, o CFQ poderá aliená-los ou utilizá-los como parte do pagamento, de modo a recuperar parcialmente o valor investido. Ademais, não há restrições de quilometragem.

4.3.10.5. Ante o exposto, resta evidenciado que a aquisição dos veículos se mostra como a alternativa mais viável, haja vista o menor dispêndio de recursos.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1. A melhor solução evidenciada por este Estudo Técnico Preliminar corresponde à aquisição de 02 (dois) veículos, sendo um do tipo sedan e outro do tipo van. Quando comparados os custos da aquisição com o custo anual mínimo do aluguel, restou evidente que a compra é a solução mais vantajosa para o CFQ.

5.2. Os veículos a serem adquiridos devem ter as seguintes características mínimas:

5.2.1. Veículo - Sedan Híbrido

- 5.2.1.1. Veículo zero quilômetro, sendo, no mínimo, ano 2025 e modelo 2025, fabricado por montadora/fabricante que possua concessionárias regularmente instaladas no país;
- 5.2.1.2. Veículo de médio porte, tipo sedan híbrido, com capacidade de transporte para 05 (cinco) ocupantes;
- 5.2.1.3. 04 (quatro) portas;
- 5.2.1.4. Veículo na cor preta;
- 5.2.1.5. Motor 04 cilindros (mínimo) 2.0 com potência de 170cv, no mínimo, e 200cv, no máximo (conforme limite máximo apontado na Resolução nº 736, de 22 de novembro de 2021, do CJF);
- 5.2.1.6. Câmbio automático, com modo sequencial de dez velocidades, alavanca tipo paddle shift no volante e modo de condução Sport;
- 5.2.1.7. Combustível: Gasolina e/ou etanol;
- 5.2.1.8. Ar-condicionado digital de fábrica;
- 5.2.1.9. Direção Elétrica ou Hidráulica;
- 5.2.1.10. Vidros elétricos nas 04 portas;
- 5.2.1.11. Travas elétricas nas 04 portas e compartimento para bagagem;

- 5.2.1.12. Espelhos retrovisores externos, com controle elétrico;
 - 5.2.1.13. Desembaçador elétrico do vidro traseiro;
 - 5.2.1.14. Airbags, mínimo de 07 (sete);
 - 5.2.1.15. Controle de Tração e Estabilidade;
 - 5.2.1.16. Freio a disco nas quatro rodas equipado com sistema de freio ABS e EBD;
 - 5.2.1.17. Faróis de neblina, instalados de fábrica;
 - 5.2.1.18. Protetor do Carter do motor;
 - 5.2.1.19. Tanque combustível 50 litros, no mínimo;
 - 5.2.1.20. Bancos revestidos em couro, instalados de fábrica;
 - 5.2.1.21. Jogo de tapetes de borracha, completo;
 - 5.2.1.22. Chave reserva com controle remoto;
 - 5.2.1.23. Sistema som com central multimídia com tela sensível ao toque, rádio AM/FM, entrada USB, GPS, com câmera de ré integrada e compatibilidade Android Auto e Apple CarPlay;
 - 5.2.1.24. Sistema de alarme antifurto com acionamento à distância, por rádio frequência, e central de travas elétricas com fechamento automático das portas, instalados de fábrica;
 - 5.2.1.25. Sensor de estacionamento dianteiro e traseiro;
 - 5.2.1.26. Rodas de liga leve com aro mínimo de 17 polegadas;
 - 5.2.1.27. Instalação de película Insulfilm Nano Cerâmica, em todos os vidros, inclusive para-brisa, conforme índice de visibilidade normatizado pelo CONTRAN; e
 - 5.2.1.28. Kit de Sinalização Visual e Acústico.
- 5.2.2. Veículo - Van
- 5.2.2.1. Veículo tipo Van, versão Vitre, zero quilômetro, sendo, no mínimo, ano 2025 e modelo 2025, fabricado por montadora/fabricante que possua concessionárias regularmente instaladas no país;
 - 5.2.2.2. Adaptada para 09 (nove) ocupantes, sendo 08 (oito) passageiros e 01 (um) motorista;
 - 5.2.2.3. Que permita que o condutor tenha carteira de habilitação categoria “B”;
 - 5.2.2.4. Organização dos bancos em 03 fileiras com 03 bancos, com espaço para bagagem na parte de trás do veículo;
 - 5.2.2.5. Motor 04 cilindros (mínimo), 1.5 Turbo Diesel com 04 cilindros, 120 cv (no mínimo);
 - 5.2.2.6. Tacógrafo conforme legislação vigente;
 - 5.2.2.7. Tração dianteira, traseira ou ambas;
 - 5.2.2.8. Barra estabilizadora traseira;
 - 5.2.2.9. Rodado traseiro duplo ou simples;
 - 5.2.2.10. Transmissão Manual de 6 velocidade ou automática;
 - 5.2.2.11. Combustível: Diesel, com utilização de Arla, e/ou gasolina e/ou etanol;
 - 5.2.2.12. Direção Assistida (sistema hidráulico ou elétrico);
 - 5.2.2.13. Altura máxima: 2.000 mm, Distância entre eixos mínima: 3.275 mm, Largura máxima: 1.920 mm; (Justificativa: entrada da garagem onde o veículo será guardado enquanto não estiver em uso)
 - 5.2.2.14. Equipado com freios com sistema ABS e Controle de estabilidade (ESP);
 - 5.2.2.15. Ar-condicionado cabine, original de fábrica;
 - 5.2.2.16. Sistema Airbag duplo frontal - com 3 pontos de proteção;
 - 5.2.2.17. Cinto de segurança para passageiros;
 - 5.2.2.18. Rodas Aro 16” polegadas, no mínimo;
 - 5.2.2.19. Faróis de neblina;
 - 5.2.2.20. Banco do motorista com regulagem de inclinação e altura;
 - 5.2.2.21. Chave reserva com controle remoto;

- 5.2.2.22. Vidros dianteiros e espelhos retrovisores elétricos;
- 5.2.2.23. Computador de bordo;
- 5.2.2.24. Protetor de Carter;
- 5.2.2.25. Sistema som com central multimídia com tela sensível ao toque, rádio AM/FM, conexões USB e bluetooth, com câmera de ré integrada e 02 (dois) alto-falantes, no mínimo;
- 5.2.2.26. Tomada 12v;
- 5.2.2.27. Ferramentas e acessórios obrigatórios exigidos pelo CONTRAN (macaco, chave de rodas, pneu reserva e triângulo);
- 5.2.2.28. Manual do proprietário impresso em português;
- 5.2.2.29. Retrovisores externos com regulagem elétrica;
- 5.2.2.30. Volante com regulagem de altura e profundidade;
- 5.2.2.31. Porta lateral deslizante;
- 5.2.2.32. Portas traseiras com abertura de até 180°;
- 5.2.2.33. Alarme de fábrica, com comando de abertura das portas;
- 5.2.2.34. Sistema DRL - para rodagem diurna;
- 5.2.2.35. Sensor de estacionamento traseiro;
- 5.2.2.36. Equipamentos e serviços instalados;
- 5.2.2.37. Isolamento térmico e acústico nas laterais e teto;
- 5.2.2.38. Iluminação complementar parte traseira, no mínimo 6 pontos;
- 5.2.2.39. Revestimento Piso em material vinílico de alta resistência;
- 5.2.2.40. Bancos das 2ª e 3ª fileiras reclináveis, sendo o primeiro banco rebatível, para acesso aos bancos traseiros;
- 5.2.2.41. Bancos com revestimento em couro, na cor preta;
- 5.2.2.42. Ar condicionado complementar na parte traseira, com no mínimo 8 saídas;
- 5.2.2.43. Estribo lateral;
- 5.2.2.44. Iluminação degrau da porta lateral;
- 5.2.2.45. Iluminação no porta-malas com botão liga/desliga;
- 5.2.2.46. Martelinho de segurança;
- 5.2.2.47. Instalação de película Insulfilm Nano Cerâmica, em todos os vidros (exceto na parte frontal), inclusive para-brisa, conforme índice de visibilidade normatizado pelo CONTRAN, e
- 5.2.2.48. Cor: branca, preferencialmente.

5.3. Quanto ao prazo de garantia, tem-se que a do veículo Sedan deverá ser de, no mínimo, 8 (oito) anos para a parte da motorização híbrida e 5 (cinco) anos para o restante das peças. Para o veículo van, o prazo deverá ser de, no mínimo, 3 (três) anos.

5.4. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, não se enquadrando como bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

6.1. Serão adquiridos **2 (dois)** veículos:

6.1.1. 1 (um) sedan híbrido, com capacidade para 5 (cinco) pessoas; e

6.1.2. 1 (uma) van, com capacidade para 9 (nove) pessoas (incluindo o motorista), e que permita que o condutor tenha carteira de habilitação categoria "B".

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. O valor estimado da contratação é de **R\$ 542.614,68 (quinhentos e quarenta e dois mil seiscentos e quatorze reais e sessenta e oito centavos)**, conforme memória de cálculo juntada aos autos do processo (SEI nº 0282107).

7.2. Consoante detalhado no Relatório de Pesquisa de Preços, os preços foram obtidos a partir da

pesquisa de contratações públicas semelhantes, de modo a atender o § 1º do art. 5º da IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, e também de alguns orçamentos obtidos junto ao mercado.

7.3. Sobre a pesquisa de mercado, destaca-se que foram solicitadas cotações a 10 (dez) fornecedores. Todavia, somente 2 (dois) deles responderam aos e-mails encaminhados, apesar de reiteradas solicitações. Os detalhes da metodologia utilizada para obtenção do preço estimado, bem como os documentos comprobatórios constam no Relatório de Pesquisa de Preços (0271935).

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. Considerando que os veículos a serem adquiridos possuem características distintas, a solução será parcelada em itens, conforme preconiza a Lei nº 14.133/2021 e a súmula nº 247 do TCU. O parcelamento é técnica e economicamente viável para a contratação em tela, haja vista não haver prejuízo para o conjunto nem perda da economia de escala.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

9.1. O objeto desta contratação está relacionado ao contrato com a empresa BRASAL COMBUSTÍVEIS LTDA (CNPJ: 00.097.626/0001-68), cujo objeto consiste no fornecimento de combustíveis (gasolina comum e etanol), sob demanda, para abastecimento da frota de veículos oficiais utilizada pelo Conselho Federal de Química.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Considerando a opção pela **aquisição de dois veículos** para atender às necessidades de transporte institucional do Conselho Federal de Química (CFQ), a presente contratação tem por objetivo alcançar os seguintes resultados:

10.1.1. Redução dos custos elevados e recorrentes com manutenção corretiva dos veículos atualmente em uso (Renault Fluence 2013/2014 e Fiat Doblò 2010/2011), cujos componentes estão cada vez mais desgastados e difíceis de repor.

10.1.2. Diminuição das despesas imprevistas com falhas mecânicas, guinchos e reposição de peças, com conseqüente maior previsibilidade orçamentária.

10.1.3. Ampliação da vida útil da frota, com menor necessidade de substituições a curto prazo, reduzindo os custos totais de propriedade ao longo dos próximos anos.

10.1.4. Aproveitamento dos dois motoristas atualmente vinculados ao CFQ, cujas habilitações (categoria B) são compatíveis com os veículos a serem adquiridos, otimizando a força de trabalho já disponível.

10.1.5. Aproveitamento da experiência e conhecimento pré-existentes dos condutores quanto aos procedimentos e rotinas internas do órgão, sem necessidade de treinamento ou adaptação a novas tecnologias ou plataformas.

10.1.6. Substituição dos veículos obsoletos por modelos novos, mais seguros e adequados às demandas atuais de transporte, sem aumentar a frota existente.

10.1.7. Racionalização do uso da infraestrutura física já disponível (estacionamento, abastecimento, controle de frota), mantendo os mesmos padrões logísticos internos sem a necessidade de novos investimentos.

10.1.8. Investimento com retorno a médio e longo prazo, reduzindo significativamente os custos operacionais mensais com transporte (combustível, manutenção e seguros).

10.1.9. A aquisição permite o controle e gerenciamento direto dos veículos, possibilitando maior fiscalização e responsabilidade sobre sua utilização e conservação.

10.1.10. Garantia de disponibilidade contínua de transporte para atender a deslocamentos institucionais, inclusive simultâneos, dentro e fora do Distrito Federal.

10.1.11. Redução de riscos de indisponibilidade de veículos para compromissos institucionais por falhas mecânicas, atrasos em agendamentos externos ou limitação de frota.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

11.1. O Conselho Federal de Química deve providenciar espaço para guarda dos veículos, sem prejuízo à guarda dos veículos atuais, até que estes não estejam mais em posse da instituição.

12. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

12.1. O principal impacto ambiental relacionado ao objeto desta contratação é a emissão de gases poluentes, pela combustão de gasolina ou etanol. A solução apresentada traz duas medidas mitigadoras:

- 12.1.1. Aquisição de veículo híbrido: Os veículos híbridos utilizam motores elétricos para reduzir o consumo de combustível do motor a combustão e, conseqüentemente, a emissão de gases poluentes.
- 12.2. Outro impacto previsto é o descarte inadequado de resíduos perigosos, tendo em vista que veículos contêm diversos materiais que podem causar poluição ambiental se descartados de forma incorreta, a exemplo de óleos lubrificantes e fluidos, baterias, pneus, componentes eletrônicos e plásticos.
- 12.3. Antes de definir a destinação, é fundamental avaliar o estado dos veículos, classificando os bens como: em condições de uso (reutilização), antieconômicos (manutenção onerosa) e inservíveis (irrecuperáveis).
- 12.4. Como medidas de destinação possíveis, têm-se:
- 12.4.1. Doação a outros órgãos públicos
- 12.4.1.1. Com base na Lei nº 14.133/21 e normas patrimoniais, os veículos podem ser doados a:
- I - Órgãos da administração pública direta ou indireta;
 - II - Municípios ou entidades públicas, com justificativa de interesse público.
- 12.4.2. Leilão público (alienação)
- 12.4.2.1. Se os veículos forem considerados antieconômicos ou inservíveis:
- I - Pode-se promover um leilão para alienação, conforme a legislação vigente;
 - II - A receita obtida pode ser revertida para o erário da autarquia ou reinvestida.
- 12.4.3. Reciclagem ou descarte ambientalmente adequado
- 12.4.3.1. Veículos totalmente inservíveis podem ser encaminhados para:
- I - Empresas especializadas em desmanche e reciclagem de peças e materiais;
 - II - Unidades de desmonte credenciadas, seguindo legislação ambiental (Resolução CONAMA nº 401/2008, e outras aplicáveis).
- 12.5. Só será admitida a oferta de veículo automotor que atenda aos limites máximos de ruídos fixados nas Resoluções CONAMA nº. 1/1993, nº. 17/1995, nº. 272/2000 e nº. 242/1998 e legislação superveniente e correlata.
- 12.6. Só será admitida a oferta de veículo automotor que atenda aos limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento fixados no âmbito do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE, conforme Resoluções CONAMA nº. 08/1993, nº. 490/ 2018 e nº. 492/2018, complementações e alterações supervenientes.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

- 13.1. Após a análise das alternativas disponíveis no mercado e das necessidades operacionais do Conselho Federal de Química (CFQ), conclui-se que a aquisição de dois veículos novos representa a solução mais adequada, eficiente e economicamente vantajosa para o atendimento das demandas institucionais de transporte de colaboradores e representantes do órgão.
- 13.2. A substituição dos atuais veículos, que apresentam desgaste acentuado e custos crescentes de manutenção, permitirá maior disponibilidade e confiabilidade da frota, garantindo o pleno atendimento das atividades administrativas, técnicas e de representação do CFQ.
- 13.3. A opção pela aquisição:
- 13.3.1. Aproveita a estrutura existente, incluindo a mão de obra dos motoristas já vinculados ao órgão e a infraestrutura para guarda e abastecimento dos veículos;
- 13.3.2. Elimina gastos com contratos recorrentes ou sob demanda, que, a depender da frequência de uso, poderiam representar maior ônus financeiro a médio prazo; e
- 13.3.3. Assegura a posse dos bens públicos, com possibilidade de uso contínuo e planejamento de manutenção preventiva, otimizando os custos operacionais e o tempo de disponibilidade dos veículos.
- 13.4. Dessa forma, a contratação se mostra tecnicamente viável, legalmente adequada e financeiramente justificável, alinhando-se ao interesse público, ao princípio da economicidade e à busca pela eficiência na prestação dos serviços administrativos do Conselho.
- 13.5. Deste modo, posiciona-se pela viabilidade da contratação para o pleno atendimento das necessidades apontadas no item 1.

GILNARA PINTO PEREIRA
Integrante Técnica

ANDRESSA PEREIRA GIACOMAZZO
Integrante Administrativa

VIVIANE GLAUCIA SOUZA
Integrante Requisitante

De acordo. Encaminha-se para apreciação da Presidência.

WEVERTON BORGES DO NASCIMENTO DE SOUSA
Gerente-Executivo

Aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar.

JOSÉ DE RIBAMAR OLIVEIRA FILHO
Presidente



Documento assinado eletronicamente por **Gilnara Pinto Pereira, Coordenador (a)**, em 31/10/2025, às 16:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 15 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andressa Pereira Giacomazzo, Integrante Administrativo da Equipe de Planejamento**, em 31/10/2025, às 16:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 15 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Viviane Glauca Souza, Gerente**, em 26/11/2025, às 11:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 15 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Weverton Borges do Nascimento de Sousa, Gerente**, em 26/11/2025, às 16:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 15 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **José de Ribamar Oliveira Filho, Presidente**, em 26/11/2025, às 17:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 15 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.cfq.org.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0271928** e o código CRC **6AF4B7C3**.