

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP Nº 05/2024

### **ÁREA TÉCNICA:**

Diretoria Administrativa e Financeira

### **SÍNTESE DA DEMANDA:**

Deslocamento dos colaboradores da ARES-PCJ em atividades externas

### **FUNDAMENTAÇÃO:**

Lei federal nº 14.133/2021 – arts. 6º, XIII, XX e XLI; 28, I; 29, *caput*;  
18, §§ 1º e 2º;

Resolução ARES-PCJ nº 531/2023 – arts. 26, 45 e 46

## 1) NECESSIDADE APRESENTADA PELA ARES-PCJ

É frequentemente necessário o deslocamento dos colaboradores da ARES-PCJ para o cumprimento das rotinas de fiscalização, reuniões, compromissos e expedientes judiciais, agendas de divulgação, participação em congressos, eventos de capacitação da equipe, entre outras atividades externas.

Atualmente, para suprir a referida demanda, a ARES-PCJ dispõe de apenas 06 (seis) veículos de sua propriedade – com motorização mínima de 1.6 cilindradas e equipados com itens como direção hidráulica, ar-condicionado e vidros elétricos – que foram adquiridos entre 2014 e 2016 e já acumulam quilometragem superior a 100.000 km (considerando uma média mensal de 2.500 km por veículo).

Nesse sentido, este ETP busca encontrar a melhor solução para a demanda posta, conforme autorizado pela Assembleia Geral Ordinária da ARES-PCJ.

## 2) ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida detém amparo no Planejamento Estratégico e Orçamentário da ARES-PCJ, aprovado pela Assembleia Geral e contemplado no Plano de Aquisições e Contratações de 2024.

## 3) LEVANTAMENTO DE MERCADO

Identifica-se a disponibilidade das seguintes alternativas de mercado – e suas respectivas implicações – para suprir a demanda em questão:

<b>Solução</b>	<b>Implicações</b>
Aquisição de veículos	Os veículos serão incorporados ao patrimônio da ARES-PCJ, cabendo-lhe a responsabilidade pela manutenção, gestão da documentação e pelo pagamento do seguro.
Locação de veículos (sem motorista)	A contratada disponibiliza os veículos e é responsável pela manutenção, gestão dos documentos e eventual substituição.
Serviço de transporte privado de passageiros	Trata-se de serviço remunerado de transporte privado de passageiros via aplicativo, ou plataforma de intermediação entre colaboradores e motorista, terceiro desconhecido sem qualquer vínculo com a ARES-PCJ.



Por certo, há pontos positivos e negativos em cada uma dessas alternativas, de modo que a escolha da melhor solução demanda ponderação adequada à luz da economicidade da contratação, sem prejuízo a parâmetros mínimos de conforto e segurança.

Nesse sentido, cabe ressaltar que os deslocamentos para as atividades de fiscalização não se restringem a viagens ponto a ponto, isto é, não se limitam a saída da sede da ARES-PCJ e direcionamento até a sede do prestador de serviços de saneamento básico, pois os colaboradores precisam percorrer diversos pontos do município fiscalizado em um mesmo dia.

Tais fiscalizações incluem visitas a estações de tratamento de água, estações de tratamento de esgoto, estações elevatórias, lixões e aterros, os quais geralmente se situam nos extremos das cidades, em áreas isoladas de difícil acesso, com terrenos acidentados e precária conectividade à rede de internet.

Por isso, entende-se que a opção pelos serviços de transporte por aplicativo é inviável tanto pelo aspecto da economicidade – já que seriam necessárias várias solicitações de viagens para a fiscalização de um único município, elevando os custos da contratação – como pelo aspecto do risco acentuado a que o colaborador estaria sujeito caso tivesse dificuldade para solicitar a viagem por falta de acesso à internet, precisando aguardar, ainda, a chegada do motorista.

A locação de veículos, por sua vez, representa uma boa solução, na medida em que a frota de uso da ARES-PCJ estaria sempre atualizada, com automóveis novos e seguros para seus colaboradores.

Além disso, os custos com manutenção, seguro e documentação estariam agregados ao valor da locação, o que contribuiria para diminuir as demandas do departamento administrativo da ARES-PCJ relativas à contratação periódica e gestão desses serviços.

Noutra ponta, a aquisição de veículos (zero quilômetro), apesar de representar um investimento inicial mais alto comparativamente à locação, proporciona economia a longo prazo, mesmo quando considerados os gastos com manutenção, seguro e documentos veiculares (o que será demonstrado neste ETP em seguida), sendo que, a despeito da depreciação, após cinco anos de uso, o veículo poderia ser leiloado, restituindo-se ao patrimônio da ARES-PCJ – ainda que parcialmente – o valor investido na compra.

A fim de comparar as soluções de locação e aquisição, as configurações mínimas para os veículos – julgadas imprescindíveis para atender apropriadamente as necessidades

operacionais da ARES-PCJ, sob o ponto de vista da eficiência, segurança e padronização – foram levantadas no quadro abaixo, e posteriormente, realizou-se pesquisa de mercado comparativa:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Motorização:</b> no mínimo 1.0 turbo, já que veículos com especificações inferiores podem comprometer a segurança dos colaboradores durante ultrapassagens e ladeiras, e que a configuração pretendida não compromete o consumo de combustível</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Porta-malas:</b> capacidade mínima de 300 litros, considerando o uso frequente para transporte de materiais e equipamentos de proteção individual nas fiscalizações, além de malas em caso de hospedagem</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Itens de segurança:</b> no mínimo airbag duplo, freios ABS, sensor de estacionamento traseiro, apoio de cabeça nos bancos dianteiros e traseiros, desembaçador traseiro e sistema de alarme com subida dos vidros (essenciais para garantir a segurança dos colaboradores durante suas atividades e a preservação do patrimônio da ARES-PCJ)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Itens de conforto:</b> ar-condicionado e central multimídia (ar-condicionado e GPS são muito úteis em viagens de longas distâncias)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cor:</b> branco, seguindo o padronizado na frota da ARES-PCJ desde 2015, o que não implica custo adicional</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Câmbio:</b> opções de manual e automático para suprir as demandas dos colaboradores, inclusive os portadores de deficiência, conforme habilitação</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Itens obrigatórios:</b> todos os indicados no Código de Trânsito Brasileiro</li> </ul>

#### 4) PESQUISA DE MERCADO COMPARATIVA

Para a aquisição de veículos, tomando-se por base a atual frota da ARES-PCJ – composta 1 (um) SUV, 1 (um) sedã, 3 (três) hatchs e 1 (um) utilitário, este último a ser substituído por 1 (um) hatch – os valores médios encontrados para os tipos HATCH/SEDÃ/SUV são os seguintes:

HATCH						
MONTADORA	MODELO	MOTOR	TURBO	CÂMBIO	POTÊNCIA (CV)	PREÇO (R\$)
VOLKSWAGEN	POLO	1.0	SIM	MANUAL	109 (G) / 116 (E)	103.990,00
VOLKSWAGEN	POLO	1.0	SIM	AUTOMÁTICO	109 (G) / 116 (E)	101.490,00
PEUGEOT	208	1.0	SIM	AUTOMÁTICO	125 (G) / 130 (E)	99.990,00
CHEVROLET	ONIX	1.0	SIM	MANUAL	116	106.190,00
CHEVROLET	ONIX	1.0	SIM	AUTOMÁTICO	116	115.990,00
HYUNDAI	HB20	1.0	SIM	AUTOMÁTICO	120	109.490,00
HYUNDAI	HB20	1.0	SIM	MANUAL	120	101.290,00
<b>MÉDIA</b>						<b>105.490,00</b>



SEDÃ						
MONTADORA	MODELO	MOTOR	TURBO	CÃMBIO	POTÊNCIA (CV)	PREÇO
VOLKSWAGEN	VIRTUS	1.0	SIM	AUTOMÁTICO	109 (G) / 116 (E)	119.990,00
CHEVROLET	ONIX PLUS	1.0	SIM	AUTOMÁTICO	116	108.790,00
HYUNDAI	HB20S	1.0	SIM	AUTOMÁTICO	120	114.990,00
<b>MÉDIA</b>						<b>114.590,00</b>

SUV OUTROS MOTORES - 1.2 A 1.6						
MONTADORA	MODELO	MOTOR	TURBO	CÃMBIO	POTÊNCIA	PREÇO
RENAULT	DUSTER	1.6	NÃO	AUTOMÁTICO	120	134.790,00
HONDA	HR-V	1.5	NÃO	AUTOMÁTICO	126	152.700,00
CAOA CHERY	TIGGO 5X SPORT	1.5	SIM	AUTOMÁTICO	150 (E) / 147 (G)	119.990,00
NISSAN	KICKS	1.6	NÃO	AUTOMÁTICO	114	112.990,00
HYUNDAI	CRETA	1.6	NÃO	AUTOMÁTICO	123 CV	119.990,00
CHEVROLET	TRACKER	1.2	SIM	AUTOMÁTICO	132 CV	171.790,00
JEEP	RENEGADE	1.3	SIM	AUTOMÁTICO	185 (E) / 180 (G)	118.290,00
VOLKSWAGEN	T-CROSS	1.4	SIM	AUTOMÁTICO	150	175.990,00
<b>MÉDIA</b>						<b>138.316,25</b>

Já para a locação mensal de veículos, estimando-se uma média de uso de 2.500 km por mês, os valores médios encontrados para os mesmos tipos HATCH/SEDÃ/SUV são os seguintes:

TIPO	MOTOR	TURBO	CÃMBIO	MENSALIDADE
HATCH	1.0	SIM	MANUAL	3.290,00
HATCH	1.0	SIM	AUTOMÁTICO	3.590,00
HATCH	1.0	SIM	AUTOMÁTICO	2.430,00
HATCH	1.0	SIM	MANUAL	1.752,00
<b>MÉDIA</b>				<b>2.765,50</b>

TIPO	MOTOR	TURBO	CÃMBIO	PREÇO
SEDÃ	1.0	SIM	AUTOMÁTICO	3.990,00
SEDÃ	1.0	SIM	AUTOMÁTICO	2.430,00
<b>MÉDIA</b>				<b>3.210,00</b>

TIPO	MOTOR	TURBO	CÃMBIO	PREÇO
SUV	1.6	NÃO	AUTOMÁTICO	3.499,00
SUV	1.0	SIM	AUTOMÁTICO	5.500,00
SUV	1.2	SIM	AUTOMÁTICO	2.770,00
<b>MÉDIA</b>				<b>3.923,00</b>

Analisando os custos totais (R\$) de cada alternativa para um horizonte de 5 anos, tem-se:

VEÍCULO HATCH		VEÍCULO SEDÃ		VEÍCULO SUV	
AQUISIÇÃO	105.490,00	AQUISIÇÃO	114.590,00	AQUISIÇÃO	138.316,25
REVISÕES	7.400,00	REVISÕES	7.400,00	REVISÕES	7.800,00
MANUTENÇÕES	2.400,00	MANUTENÇÕES	2.600,00	MANUTENÇÕES	2.800,00
SEGUROS	10.000,00	SEGUROS	11.000,00	SEGUROS	12.500,00
DOCUMENTOS	1.000,00	DOCUMENTOS	1.000,00	DOCUMENTOS	1.000,00
DEPRECIÇÃO	31.647,00	DEPRECIÇÃO	34.377,00	DEPRECIÇÃO	41.494,88
VALOR FINAL	53.043,00	VALOR FINAL	58.213,00	VALOR FINAL	72.721,38
LOCAÇÃO	165.930,00	LOCAÇÃO	192.600,00	LOCAÇÃO	235.380,00
VALOR FINAL(-)	<b>165.930,00</b>	VALOR FINAL(-)	<b>192.600,00</b>	VALOR FINAL(-)	<b>235.380,00</b>

- **Custo Total de Aquisição:**

- O custo de aquisição inicial estimado para seis veículos é de R\$ 674.866,00
- Já os gastos adicionais previstos (manutenção, seguro e documentos) ao longo de 5 anos somam R\$ 129.300,00, enquanto a depreciação dos veículos no mesmo período é estimada em R\$ 202.459,88
- **Portanto, o custo total de aquisição, manutenção e depreciação de seis veículos ao longo de 5 anos é de R\$ 1.006.625,88**

Obs. Após 5 anos, os veículos ainda terão um valor de mercado previsto de, pelo menos, 50% do valor de aquisição (R\$ 337.433,00), que poderiam ser restituídos ao patrimônio da ARES-PCJ com a alienação dos bens.

- **Custo Total de Locação:**

- **O custo total para a locação de seis veículos ao longo de 5 anos é de R\$ 1.091.700,00**

Obs. Se o valor previsto para aquisição dos veículos (R\$ 674.866,00) fosse aplicado para reverter em pagamento das locações, haveria um rendimento composto de R\$ 69.266,20. Entretanto, deve-se considerar que o contrato de locação estaria sujeito a pelo menos quatro reajustes ao longo do período, sendo esses reajustes superiores aos rendimentos potenciais.

CUSTO TOTAL	
LOCAÇÃO	AQUISIÇÃO
- no mínimo, <b>R\$ 1.091.700,00</b> ao final de 5 anos, sem nenhum ativo residual	- <b>R\$ 1.006.625,88</b> , com possibilidade de recuperação de R\$ 337.433,00 com a venda dos veículos, resultando em um custo líquido de R\$ 669.192,88



Portanto, para o horizonte de 5 anos, a análise demonstra maior vantajosidade na aquisição em relação à locação dos veículos (diferença no custo líquido de R\$ 422.507,12), com a possibilidade de revenda dos bens para a recuperação do investimento inicial, abordagem que não apenas otimiza os recursos financeiros, como também valoriza o patrimônio da ARES-PCJ.

## 5) QUANTITATIVOS E ESPECIFICAÇÕES DA SOLUÇÃO

À vista da atual frota da ARES-PCJ, composta 1 (um) SUV, 1 (um) sedã, 3 (três) hatchs e 1 (um) utilitário, a ser substituído por 1 (um) hatch, a aquisição dar-se-á conforme descrição abaixo:

**1 (um) veículo tipo hatch**, novo (0 km); cor branca, ano de fabricação 2024, motorização mínima 1.0 turbo, 4 portas para acesso, **transmissão automática**, bicombustível, potência mínima de 109 CV, 5 lugares, ar-condicionado, mínimo de airbag duplo, vidros elétricos dianteiro e traseiro, direção hidráulica/elétrica/eletrônica, central multimídia com autofalantes, volante com comandos, desembaçador traseiro, sensor de estacionamento traseiro, tapetes, rodas e pneus tamanho mínimo 15”, banco do motorista com regulagem de altura, iluminação no porta-malas, luz de teto central, alarme com travamento das portas e subida dos vidros, porta malas mínimo de 300 litros; e com garantia mínima de 1 (um) ano, já emplacado e documentado;

**3 (três) veículos tipo hatch**, novos (0 km); cor branca, ano de fabricação 2024, motorização mínima 1.0 turbo, 4 portas para acesso, **transmissão manual**, bicombustível, potência mínima de 109 CV, 5 lugares, ar-condicionado, mínimo de airbag duplo, vidros elétricos dianteiro e traseiro, direção hidráulica/elétrica/eletrônica, central multimídia com autofalantes, volante com comandos, desembaçador traseiro, sensor de estacionamento traseiro, tapetes, rodas e pneus tamanho mínimo 15”, banco do motorista com regulagem de altura, iluminação no porta-malas, luz de teto central, alarme com travamento das portas e subida dos vidros, porta malas mínimo de 300 litros; e com garantia mínima de 1 (um) ano, já emplacados e documentados;

**1 (um) veículo tipo sedã**, novo (0 km); cor branca, ano de fabricação 2024, motorização mínima 1.0 turbo, 4 portas para acesso, **transmissão automática**, bicombustível, potência mínima de 109 CV, 5 lugares, ar-condicionado, mínimo de airbag duplo, vidros elétricos dianteiro e traseiro, direção hidráulica/elétrica/eletrônica, central multimídia com autofalantes, volante com comandos, desembaçador traseiro, sensor de estacionamento traseiro, tapetes, rodas e pneus tamanho mínimo 15”, banco do motorista com regulagem de altura, iluminação no porta-malas, luz de teto central, alarme com travamento das portas e subida dos vidros, porta malas mínimo de 300 litros; e com garantia mínima de 1 (um) ano, já emplacado e documentado;

**1 (um) veículo tipo SUV**, novo (0 km); cor branca, ano de fabricação 2024, motorização mínima 1.2 turbo, 4 portas para acesso, **transmissão automática**, bicombustível, potência mínima de 120 CV, comprimento mínimo de 4199mm, 5 lugares, ar-condicionado, mínimo de airbag duplo, vidros elétricos dianteiro e traseiro, direção hidráulica/elétrica/eletrônica, central multimídia com autofalantes, volante com comandos, desembaçador traseiro, sensor de estacionamento traseiro, tapetes, rodas liga leve e pneus tamanho mínimo 16”, banco do motorista com regulagem de altura, iluminação no porta-malas, luz de teto central, alarme com travamento das portas e subida dos vidros, porta malas mínimo de 300 litros; e com garantia mínima de 1 (um) ano, já emplacado e documentado.

As especificações do objeto estabelecidas acima se coadunam com o conceito de bens de consumo de qualidade comum, nos termos do art. 26, I, ‘c’ e III, da Resolução ARES-PCJ nº 531/2023, não incorrendo na vedação imposta pelo art. 20 da Lei federal nº 14.133/2021.

## 6) ESTIMATIVA DO CUSTO DA CONTRATAÇÃO

Com base na solução identificada como a mais viável para atender à demanda posta (aquisição dos veículos), estima-se o custo total de R\$ 674.866,00 (valor passível de alteração conforme orçamentos mais precisos obtidos junto a concessionárias e fabricantes e/ou descontos oferecidos para frotistas).

Nada obstante, será realizado levantamento mais detalhado – por meio de pesquisas, tabela FIPE e consulta ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) – por ocasião da elaboração do Termo de Referência, a ser enviado a fornecedores, concessionárias e fabricantes de veículos.



## 7) MODALIDADE LICITATÓRIA E PARCELAMENTO

Considerando o valor total estimado, e em se tratando de bens de natureza comum (isto é, cujos padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado), a contratação pretendida deverá ocorrer por Pregão Eletrônico, conforme arts. 6º, XIII e XLI, e 29, *caput*, da Lei federal nº 14.133/2021.

Apesar de o objeto da contratação dispor de caráter divisível, em função da economia em escala possibilitada pela compra conjunta de veículos, sob o viés econômico, opina-se pelo não parcelamento da aquisição.

## 8) REQUISITOS E PROVIDÊNCIAS PARA A CONTRATAÇÃO

Além deste ETP, deverá ser elaborado Termo de Referência e instrumento convocatório prevendo critérios de qualificação técnica, econômica e financeira, obrigações das partes, dotação orçamentária, regras de fornecimento, recebimento e pagamento, penalidades aplicáveis, e demais disposições inerentes à contratação almejada.

## 9) ANÁLISE DE RISCOS

Os itens a serem licitados foram devidamente especificados e quantificados, a fim de reduzir os riscos de uma aquisição indesejada ou ineficiente.

Com o propósito de assegurar uma aquisição eficiente e vantajosa, integra este ETP a análise dos riscos na elaboração do edital e na contratação para aquisição dos veículos, a seguir exposta:

**Riscos Legais:** Falta de adequação às leis e regulamentos de licitações públicas; edital com cláusulas ambíguas ou incompletas que podem gerar questionamentos legais.

**Ações de Contingência:** O edital e demais documentos pertinentes do processo licitatório serão conferidos e respaldados pela Procuradoria Jurídica da ARES-PCJ para garantir a conformidade com a legislação vigente.

**Riscos Financeiros:** Alocação insuficiente de recursos para a aquisição; preços acima do mercado devido a práticas inadequadas de cotação.

**Ações de Contingência:** O estudo preliminar identificou, na formalização da demanda, a existência de verba alocada para a aquisição de veículos, bem como saldo futuro com o leilão dos veículos usados. Ainda, para evitar preços superfaturados, a contratação incluirá pesquisa de mercado considerando tabela FIPE, orçamentos de fornecedores e dados do PNCP para aferir o valor médio de mercado, reduzindo assim a chance de superfaturamento na aquisição.

**Riscos de Fornecimento:** Ausência de competitividade, com baixo número de propostas, limitando a escolha e negociação; seleção de fornecedor que não consiga entregar os veículos nos termos estabelecidos na licitação.

**Ações de Contingência:** Sendo os itens comuns, com diversas opções de veículos e fornecedores no mercado, deverá ser realizada ampla divulgação do edital de licitação em jornal de circulação estadual, no site da ARES-PCJ, e no PNCP, e encaminhado o edital para os fornecedores. Quanto ao risco de fornecimento, a seleção exige habilitação e qualificação econômica, ao passo que o pagamento ocorrerá apenas posteriormente à entrega dos bens, o que reduz os riscos à contratação.

O mapa de riscos exposto acima tem por escopo evidenciar os desafios potenciais e medidas necessárias para garantir uma licitação pública bem-sucedida e transparente.

## 10) RESULTADOS GERAIS E IMPACTOS AMBIENTAIS

Através da contratação visada, pretende-se alcançar:

- 1) Eficiência e segurança no deslocamento dos colaboradores,** pois veículos novos geralmente vêm equipados com as mais recentes tecnologias de segurança, o que pode reduzir o risco de acidentes e proporcionar um ambiente de trabalho mais seguro; o conforto adicional oferecido por veículos modernos pode melhorar a satisfação e o desempenho dos colaboradores durante as viagens a trabalho;
- 2) Redução de Custos de Manutenção,** pois veículos novos estão cobertos por garantia, o que elimina ou reduz significativamente os custos com manutenção e troca de peças nos primeiros anos de uso; há também menor risco de quebras e falhas mecânicas, o que diminui o tempo de inatividade dos veículos e melhora a eficiência operacional;
- 3) Eficiência de Combustível,** pois veículos modernos são projetados para serem mais eficientes em termos de consumo de combustível, o que pode levar a uma redução nos custos com abastecimento, bem como a menor emissão de



poluentes, contribuindo para práticas mais sustentáveis com menor impacto ambiental; e

- 4) **Impacto Positivo na Imagem Institucional**, pois a modernização da frota pode melhorar a percepção pública da ARES-PCJ, demonstrando um compromisso com a inovação, a eficiência e a responsabilidade ambiental.

## 11) DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando a análise desenvolvida neste ETP, contendo todos os elementos julgados indispensáveis para atender a demanda da ARES-PCJ, à luz do §2º do art. 18 da Lei federal nº 14.133/2021, conclui-se pela **VIABILIDADE** da contratação, a qual se justifica técnica e economicamente pelas razões expostas neste instrumento.



**CARLOS ROBERTO DE OLIVEIRA**  
Diretor Administrativo e Financeiro