



**SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

INFORMAÇÃO

Assunto: MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS VEÍCULOS QUE COMPÕEM A SUBFROTA DA DELEGACIA SECCIONAL DE POLÍCIA DE PRESIDENTE VENCESLAU

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR DELEGADO SECCIONAL DE POLÍCIA,

Tendo em vista a imprescindibilidade da manutenção dos veículos que integram a subfrota da Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau (DSPV) em operação e em boas condições de uso, porquanto são absolutamente indispensáveis para a consecução, tanto das **atividades finalísticas policiais**, as quais envolvem, dentre outras, a prática de diligências investigativas e o transporte de presos, quanto das **atividades-meio** da instituição, que invariavelmente envolvem a necessidade de deslocamento automotivo para traslado de expedientes, comparecimento em compromissos institucionais e educacionais, etc., expõe-se o que segue.

É fundamental a realização de manutenção preventiva nos veículos que compõe a frota, a fim de que se mantenham em perfeitas condições de uso para atingir suas finalidades, **bem como a realização de eventual manutenção corretiva**, quando do surgimento de problemas mecânicos e similares. Isso para preservar e garantir a utilização plena e contínua das viaturas policiais, aumentar a segurança dos usuários, a qualidade das atividades administrativas e de polícia judiciária, e para aprimorar a eficiência e a economicidade dos gastos públicos. Além disso, **a manutenção preventiva reduz a necessidade de manutenções corretivas emergenciais, evitando custos adicionais e preserva o veículo por mais tempo, garantindo a otimização dos recursos financeiros disponíveis.**

Os serviços atinentes a manutenções dos veículos que compõe a frota da Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau (DSPV) são ou eram prestados no contexto dos seguintes contratos:

- Contrato com a empresa **AUTO MECÂNICA VALE LTDA.** (CNPJ nº **46.472.420/0001-40**), firmado em 17/11/2020, por intermédio do qual a referida empresa se compromissou a prestar **serviços de manutenção preventiva e corretiva** (mecânica, elétrica, eletrônica, funilaria, pintura, vidraçaria e tapeçaria), **sem o fornecimento de peças**, nos veículos integrantes da Subfrota dessa DSPV. Mencionado contrato foi inicialmente firmado pelo prazo de 30 (trinta) meses e venceria em 16/04/2023. Em 17/04/2025 foi prorrogado por mais 30 (trinta) meses, de forma que **expirará em 16/10/2025**, não sendo mais permitida nova prorrogação; e



**SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

- Contrato com a empresa **CLÁUDIO APARECIDO DE SOUZA PAULINO – EPP** (CNPJ nº **56.955.685/0001-84**), firmado em 04/09/2020, por meio do qual esta se compromissou a prestar **serviços de manutenção em sistema mecânico pneumático**, sem o fornecimento de pneumáticos, nos veículos dessa DSPV. Referido contrato também foi firmado pelo prazo de 30 (trinta) meses e venceria em 03/03/2023, tendo sido prorrogado por mais 30 (trinta) meses em 04/03/2023, de forma que **encerrou em 03/09/2025**.

Verifica-se, pois, que referidos contratos estão em vias de expirarem ou já expiraram, motivo pelo qual se faz necessária a realização de nova contratação para a prestação dos serviços em questão.

Importante notar que **os contratos supramencionados não envolvem o fornecimento de peças, acessórios e pneumáticos**, mas, **apenas e tão somente, a prestação de serviços**. Para a aquisição das peças, acessórios e pneumáticos necessários aos reparos, basicamente são utilizados 2 (dois) mecanismos alternativos:

- (a) O regime de adiantamento de despesas, previsto nos artigos 38 a 45, da Lei nº 10.320/68 e regulamentado pelo Decreto nº 53.980/09, destinado a suplantar os gastos decorrentes de despesas extraordinárias e urgentes, cuja realização não permita delongas; de despesas de conservação, inclusive a relativa a combustível e material de consumo; de despesas miúdas e de pronto pagamento; e de despesas de transportes em geral; ou
- (b) Um dos procedimentos licitatórios preconizados pela Lei nº 14.133/2021, sendo de rigor, na maior parte das vezes, a utilização da dispensa de licitação.

Ocorre que referidos mecanismos não se mostram perfeitamente adequados para a manutenção dos veículos da subfrota.

O **processo de adiantamento de despesas** preconizado pela Lei Estadual 10.320/68 e regulamentado pelo Decreto nº 53.980/2009 é destinado a gastos decorrentes de despesa extraordinária e urgente, despesa de conservação, inclusive a relativa a combustível e material de consumo, de transportes em geral, entre outras. Tal meio somente pode ser utilizado para despesas no montante máximo de R\$ 17.600,00 (dezessete mil e seiscentos reais). Também não se pode antever o volume de recursos que serão disponibilizados pelo Estado e tampouco a época em que serão disponibilizados, de forma que não se pode programar a correta e eficiente manutenção dos veículos. Há dificuldades para obtenção dos orçamentos necessários para fins de cotação e definição do melhor preço das peças que devem ser adquiridas. Ademais, veja-se que há orientação do Egrégio Tribunal de Contas do Estado de São Paulo a



**SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

fim de que se evite a utilização desse mecanismo para aquisição das peças necessárias.

Lado outro, **a realização de procedimentos licitatórios**, preconizados pela Lei nº 14.133/2021, para aquisição de peças a cada necessidade de realização de manutenção preventiva e/ou corretiva gera diversos problemas. Os referidos procedimentos demandam tempo, durante o qual as viaturas que necessitam de reparos ou manutenção preventiva ficam impossibilitadas de operar. Em determinados casos, não havendo possibilidade de utilização de outros veículos, acaba-se utilizando os veículos que necessitam de manutenção, o que, muitas vezes, vem a piorar a situação mecânica e, conseqüentemente, aumento de gastos para a correção do problema. Ainda, não é incomum que durante a realização da manutenção surjam novas demandas por peças diversas, que inicialmente não se previu serem necessárias, prejudicando o andamento da manutenção até que sobrevenha nova aquisição da peça faltante. Isso decorre da própria dinâmica dos serviços de manutenção.

Também é importante expor que a realização de procedimentos de contratação, inclusive Atas de Registro de Preços, geraria um desgaste operacional elevado na pequena equipe que integra a Unidade Gestora Executora (UGE) da DSPV, o que tomaria grande parte do trabalho realizado, deixando-se de lado outras demandas fundamentais, como aquisições de bens de uso contínuo e materiais de consumo, sendo altamente inefetivo.

Diante dos fatores expostos, **propõe-se a adoção de um modelo que aglutine em uma única contratação a prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva** (inclusive no que se refere ao sistema de pneumáticos), **bem como a obrigação de fornecimento de peças e acessórios.**

A realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva com o fornecimento de peças pela própria contratada **reduz sobremaneira o tempo de parada dos veículos** que necessitem de manutenção, já que as peças fornecidas estão em estoque ou rapidamente obtidas. Isso faz com que os veículos não operem com problemas mecânicos, diminuindo os custos da manutenção. Considerando a análise dos veículos da subfrota, conforme abaixo indicado, é possível se criar **um planejamento estratégico para a realização das manutenções em todos os veículos**, o que permite a distribuição dos serviços ao longo do ano, mantendo-se toda a frota em boas condições. Ainda, permite-se **eficiência na fiscalização contratual pelo setor de subfrota**, já que concentra toda a execução com uma só contratada.

DOS VEÍCULOS QUE INTEGRAM A SUBFROTA DA DSPV



SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

A Subfrota da Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau (“DSPV”) é atualmente integrada por 81 veículos, sendo que 05 encontram-se na Garantia, assim discriminados:

Item	Patrimônio	Placas	Ano Fab/Mod	Marca	Modelo	Km (em 06/07/2026)	Valor (FIPE em 26/06/2026)	Estado Conserv
1.	21.450	DJP-9252	2008/2009	VW	Gol 1.8 Power Giv	137490	26.501,00	Regular
2.	21.625	DJP-8729	2008/2009	VW	Parati 1.8	84793	28.544,00	Regular
3.	21.684	DJP-8329	2008/2009	VW	Saveiro 1.6	178929	35.962,00	Regular
4.	22.045	EEF-2662	2009/2009	VW	Parati 1.6	123225	30.407,00	Regular
5.	24.017	DJL-3560	2010/2011	VW	Parati 1.6	125512	31.368,00	Regular
6.	24.079	DJL-4240	2010/2011	GM	Corsa H.Maxx 1.4	96535	29.719,00	Regular
7.	24.418	DJL-8588	2011/2011	GM	Blazer Advantage	184440	43.937,00	Ruim
8.	24.419	DJL-8563	2011/2011	GM	Blazer Advantage	137762	43.937,00	Ruim
9.	24.421	DJL-8536	2011/2011	GM	Blazer Advantage	110090	43.937,00	Regular
10.	24.784	DJL-8597	2012/2012	GM	Corsa H.Maxx 1.4	108140	33.187,00	Regular
11.	24.838	DJL-9394	2012/2013	FORD	Fiesta Sedan 1.6	129838	33.965,00	Regular
12.	25.365	DJM-3875	2013/2013	GM	Cobalt 1.4	326150	33.607,00	Regular
13.	25.700	DJM-4A54	2013/2013	TOYOTA	HILUX SW4	357740	98.536,00	Bom
14.	25.363	DJM-3873	2013/2013	GM	Cobalt 1.4	110349	21.684	Regular
15.	25.366	DJM-3876	2013/2013	GM	Cobalt 1.4	174396	21.684	Regular
16.	25.367	DJM-3877	2013/2013	GM	Cobalt 1.4	125500	21.684	Regular
17.	25.702	DJM-3984	2013/2013	TOYOTA	HILUX SW4	330099	98.536,00	Bom
18.	25.951	DJM-9306	2013/2014	GM	Trailblazer	144878	92.799,00	Bom
19.	26.362	DJM-9211	2014/2014	FIAT	Palio Week 1.6	132054	35.415,00	Regular
20.	26.033	DJM-9097	2014/2014	GM	S/10	125873	102.908,00	Bom
21.	26.361	DJM-9673	2014/2014	FIAT	Palio Week 1.6	78680	35.415,00	Regular
22.	27.004	FCK-3863	2014/2015	GM	Spin	164670	39.178,00	Regular
23.	27.005	FGL-5727	2014/2015	GM	Spin	130178	39.178,00	Regular
24.	27.000	FZN-1207	2014/2015	GM	Spin	190200	39.178,00	Regular
25.	27.001	FTF-6682	2014/2015	GM	Spin	164573	39.178,00	Ruim
26.	26.966	FIB-6553	2014/2015	MIT	Pajero	196589	95.300,00	Bom
27.	27.007	FZW-6918	2014/2015	GM	Spin	94813	39.178,00	Regular
28.	26.999	FJN-6278	2014/2015	GM	Spin	132268	39.178,00	Ruim
29.	27.006	FJC-1620	2014/2015	GM	Spin	51486	39.178,00	Regular
30.	27.003	FJN-4766	2014/2015	GM	Spin	101137	39.178,00	Regular
31.	27.002	FIK-6128	2014/2015	GM	Spin	75539	39.178,00	Regular
32.	26.965	FCE-1090	2014/2015	MIT	Pajero	222135	95.300,00	Ruim
33.	26.967	FPD-3903	2014/2015	MIT	Pajero	147385	95.300,00	Bom
34.	27.783	FLT-3026	2015/2015	CITR	Jumper/Tr Preso	77348	102.382,00	Bom
35.	27.240	DJP-1977	2015/2016	GM	Spin	110022	39.178,00	Regular
36.	27.217	DJP-1643	2015/2016	GM	Spin	126776	39.178,00	Regular
37.	27.549	DJP-6258	2015/2016	FIAT	Palio Essence 1.6	123480	38.721,00	Regular
38.	27.693	DJP-9472	2015/2016	FIAT	Siena Essence 1.6	234631	37.256,00	Regular



SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

39.	27.223	DJP-1850	2015/2016	GM	Spin	111934	39.178,00	Regular
40.	27.334	DJP-2405	2015/2016	GM	Spin	117118	39.178,00	Regular
41.	27.714	DJP9I95	2015/2016	FIAT	Siena Essence 1.6	140478	37.256,00	Regular
42.	28.612	EXO6J41	2020/2021	RENAU	Sandero Zen 1.6	78947	53.455,00	Bom
43.	28.901	DRQ9F31	2021/2022	RENAU	Logan Zen Flex 1.6	41705	51.592,00	Bom
44.	31.371	ECL9B42	2022/2022	RENAU	Logan Zen Flex 1.6	62940	51.592,00	Bom
45.	30.702	EDI8E86	2022/2022	RENAU	Sandero Stepway	94125	64.431,00	Bom
46.	29.864	FTB6A97	2022/2022	GM	Spin	95656	78.237,00	Bom
47.	29.526	DBM3B71	2022/2022	RENAU	Duster Zen 1.6	63350	71.808,00	Bom
48.	31.372	FJG9E12	2022/2022	RENAU	Logan Zen Flex 1.6	90489	51.592,00	Bom
49.	29.868	FII6C87	2022/2022	GM	Spin	59188	78.237,00	Bom
50.	30.175	FWP9A55	2022/2022	GM	Tracker	23081	91.394,00	Bom
51.	31.381	FQT1I32	2022/2022	RENAU	Logan Zen Flex 1.6	24241	66.670,00	Bom
52.	30.818	GGH2J73	2022/2022	RENAU	Sandero Stepway	21025	39.178,00	Bom
53.	29.528	FZW4G23	2022/2022	RENAU	Duster Zen 1.6	13261	78.237,00	Bom
54.	31.419	EZY9I32	2022/2022	RENAU	Logan Zen Flex 1.6	50561	66.670,00	Bom
55.	29.777	FHE9I47	2022/2022	GM	Spin	38277	78.237,00	Bom
56.	30.819	GCI6A23	2022/2022	RENAU	Sandero Stepway	63685	39.178,00	Bom
57.	29.871	FYU9D57	2022/2022	GM	Spin	80543	78.237,00	Bom
58.	29.860	GBI8E17	2022/2022	GM	Spin	77201	78.237,00	Bom
59.	30.044	GCW5F64	2022/2022	GM	Tracker	90402	91.394,00	Bom
60.	30.103	GJP6I04	2022/2022	GM	Tracker	89393	91.394,00	Bom
61.	30.707	FWX1I76	2022/2022	RENAU	Sandero Stepway	24572	39.178,00	Bom
62.	30.755	GBX6D96	2022/2022	RENAU	Sandero Stepway	52202	39.178,00	Bom
63.	31.373	FRH7D52	2022/2022	RENAU	Logan Zen Flex 1.6	46230	66.670,00	Bom
64.	30.542	GGD2I66	2022/2022	RENAU	Sandero Stepway	54497	39.178,00	Bom
65.	31.382	FPY8H22	2022/2022	RENAU	Logan Zen Flex 1.6	87533	66.670,00	Bom
66.	30.703	EWC2H06	2022/2022	RENAU	Sandero Stepway	102307	39.178,00	Bom
67.	31.421	FZJ3F62	2022/2022	RENAU	Logan Zen Flex 1.6	94661	66.670,00	Bom
68.	29.705	FGZ4E31	2022/2022	GM	Spin	48457	78.237,00	Bom
69.	29.527	FJQ7E33	2022/2022	RENAU	Duster Zen 1.6	39705	78.237,00	Bom
70.	29.696	EZU7C61	2022/2022	GM	Spin	87135	78.237,00	Bom
71.	30.544	FCC3B56	2022/2022	RENAU	Sandero Stepway	41728	39.178,00	Bom
72.	31.834	DHY9H61	2023/2024	RENAU	Duster Zen 1.6	8920	78.237,00	Bom
73.	31.833	SWO8J41	2023/2024	RENAU	Duster Zen 1.6	5047	78.237,00	Bom
74.	31.949	SWG4J81	2023/2024	RENAU	Duster Zen 1.6	21218	78.237,00	Bom
75.	32.422	SGZ1J89	2024/2025	FIAT	Cronos Drive 1.3	4112	82.784,00	Bom

Veículos em garantia:

Item	Patrimônio	Placas	Ano Fab/Mod	Marca	Modelo	Km		Estado Conserv
1.	31.705	STS7B93	2023/2024	PEUG	EXPERT FLAS TP	45542	139.075,00	Bom
2.	32.099	SUC4H64	2024/2025	FIAT	ARGO TREKING	30457	86.628,00	Bom
3.	32.248	GJU9391	2025/2025	RENAU	Duster Iconic 1.3 TB	9669	116.057,00	Bom



**SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

4.	32.370	UGH4F85	2025/2026	GM	Trailblazer	6486	231.164,00	Bom
5.	32.545	TKG0D63	2026/2026	RENAU	Duster Iconic 1.3 TB	649	116.057,00	Bom
6.	32.544	UDV0E31	2026/2026	RENAU	Duster Iconic 1.3 TB	3595	116.057,00	Bom

A viatura Peugeot Expert Flac TP, com garantia de 100.000 Kms ou 03 (Três) anos, com revisões a cada 20.000 Kms, com início do Contrato em 19/12/2023 à 19/12/2026. A viatura Fiat Argo Treking, com garantia de 40.000 Kms ou 03 (três) anos, com revisões a cada 10.000 Kms, com início do Contrato em 03/10/2024 à 03/10/2027. A viatura GM/Trailblazer com garantia de 40.000 Km ou 04 (Quatro) anos, com troca de óleo a cada da 5.000 Kms e revisões a cada 10.000 Kms, com início do Contrato em 26/09/2025 à 26/09/2029. As viaturas Renault/Duster Iconic 1.3 TB com revisões a cada 10.000 Kms ou 01 (um) ano com início do Contrato em 04/08/2025 à 03/08/2028.

Nenhum dos veículos que compõe a frota são cobertos por contratos de seguro.

A partir disso, realizando-se uma **análise técnica dos veículos** que compõe a frota, verifica-se que dos 81 (oitenta e um) veículos oficiais:

- 41 veículos (50,62%) com mais de 10 anos de utilização;
- 02 veículos (2,47%) entre 5 e 10 anos de utilização;
- 38 veículos (46,91%) com menos de 5 anos de utilização.

A fim **de classificação do estado de conservação dos veículos**, realizou-se uma avaliação sumária, com base no histórico das manutenções realizadas, consoante relatórios exemplificativos anexos, e na análise presencial dos veículos. Releva-se que tal classificação é indicativa e não exaustiva, considerando que o veículo em questão pode estar em piores ou melhores condições, tendo em vista que a avaliação é sumária.

Classificou-se o veículo como **BOM**, quando se presume que **não necessitará de manutenção preventiva nos próximos 6 meses**. Classificou-se como **REGULAR** o veículo que se presume que **necessitará de manutenção preventiva nos próximos 6 meses**. E se classificou como **RUIM** os veículos que **necessitam de manutenção preventiva imediatamente**.

- 47 veículos em estado BOM (58,02%);
- 29 veículos em estado REGULAR (35,80%);
- 5 veículos em estado RUIM (6,17%);

A análise da frota demonstra um **cenário de envelhecimento relevante**, uma vez que 41 dos 81 veículos oficiais (50,62%) possuem mais de 10 anos de utilização. Tal característica indica elevada demanda por serviços de manutenção corretiva, maior risco de indisponibilidade operacional e aumento dos custos de conservação. Paralelamente, os 38 veículos com menos de 5 anos (46,91%) exigem a execução sistemática de manutenção preventiva,



**SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

visando preservar sua vida útil e evitar a migração prematura para faixas de maior custo de manutenção. Nesse contexto, a futura contratação deve ser estruturada para atender simultaneamente às necessidades de manutenção preventiva e corretiva, com capacidade técnica, logística e financeira compatível com o perfil etário da frota, garantindo a continuidade e a eficiência dos serviços públicos prestados pela Administração.

Verifica-se que **58,02% da frota encontra-se em bom estado de conservação**, demonstrando que mais da metade dos veículos apresenta condições adequadas de uso e tende a demandar predominantemente serviços de manutenção preventiva. Por outro lado, **35,80% da frota está classificada como regular**, indicando a necessidade de monitoramento contínuo e intervenções preventivas para evitar a evolução do desgaste e o aumento dos custos de manutenção. Já os veículos classificados como **ruim representam 6,17% da frota**, constituindo os ativos mais críticos, com maior probabilidade de falhas mecânicas, indisponibilidade operacional e necessidade de manutenção corretiva de maior complexidade e custo.

Por fim, levantou-se o **valor atualizado dos veículos** que compõe a frota para se ter como parâmetro para a aplicação do artigo 10 do Decreto Estadual nº 21.919/1984, segundo o qual “a despesa anual relativa a reformas ou consertos de veículos da Administração Centralizada e Descentralizada não poderá corresponder a mais de 60% (sessenta por cento) do valor de mercado do veículo”.

DA NECESSIDADE DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA

De antemão avulta destacar a importância da realização da manutenção preventiva (e não apenas da manutenção corretiva) nos veículos que compõem a Subfrota dessa DSPV.

A **manutenção preventiva** é a ação sistemática, regular e contínua de revisões e serviços para garantir as melhores condições de desempenho do veículo, no que se refere ao seu funcionamento, rendimento e à sua segurança, assim como para garantir a prevenção de defeitos que possam causar danos nos componentes ou mesmo a paralisação do veículo. Essa manutenção deve ser efetuada de acordo com a periodicidade e com as especificações recomendadas pelo fabricante do veículo e compreende, basicamente, a substituição de componentes ao término de sua vida útil pré-determinada, tais como:

- Troca de pneus, alinhamento e balanceamento de rodas;
- Troca de filtros e óleo de motor, câmbio e diferencial, fluido, pastilhas e discos de freio, líquido de arrefecimento e fluido de direção hidráulica;
- Reposição de palhetas de limpador, correias de alternador/gerador etc.;



**SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

- Substituição de itens do motor;
- Limpeza de motor e bicos injetores;
- Regulagem de bombas e bicos injetores; e
- Outros serviços constantes no manual do veículo.

Os acadêmicos **JEFFERSON LUIS VIEIRA** e **ROBSON LUIS FERNANDES**, alunos do Curso de Tecnologia em Logística da Faculdade Sant'Ana, sob a supervisão do professor **JULIO CÉZAR BELCARI**, elaboraram importante trabalho, intitulado "*Gestão de Manutenção Preventiva de Frotas em uma Empresa de Transporte de Passageiros*", por intermédio do qual, após a realização de estudos e pesquisas de campo, chegaram à conclusão de que a manutenção preventiva de veículos é uma grande aliada na busca por competitividade e redução de custos¹.

Vejamos alguns trechos apresentados no trabalho em questão:

*"Em concordância com Kardec e Nascif (2006, apud Lima e Castilho 2010) a **Manutenção Preventiva é um processo realizado através de intervalos de tempos, seu principal objetivo é evitar falhas ou a queda de desempenho.** Com a atual situação das empresas em busca de maior competitividade e redução de custos este tipo de manutenção chega com um grande potencial para que as mesmas alcancem tais objetivos (CAMPOS, 1994). **Ter um bom processo de manutenção, além de manter os veículos em bom estado de circulação, evita acidentes e prolonga a vida útil de peças** (LAFRAIA, 2001).*

(...)

*De acordo com Bertaglia (2009) **gestão de frota representa a atividade de reger, administrar ou gerenciar um conjunto de veículos pertencentes a uma mesma empresa.** Esta tarefa tem uma abrangência bastante ampla e envolvem diferentes serviços, como dimensionamento, especificação de equipamentos, roteirização, custos, manutenção e renovação de veículos entre outras.*

(...)

3.4 Manutenção Preventiva

*Esta por sua vez **tem o dever de manter o veículo em circulação com o menor número de interrupções e evitando ainda logos períodos de inatividade.** Segundo Valente (2012) **objetivo de manutenção preventiva não é apenas para manter a conservação do veículo, como também evitar que o mesmo retorne para a oficina em um curto espaço de tempo com outros problemas.***

¹ Endereço para consulta: <https://www.iessa.edu.br/revista/index.php/tcc/article/view/103>



**SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

(...)

4.2 Plano de Manutenção

De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 1994), entende-se que manutenção é: “Combinação de todas as ações técnicas e administrativas, incluindo as de supervisão, destinadas a manter ou recolocar um item em um estado no qual possa desempenhar uma função requerida”. Atividade da qual esta empresa sabe da grande importância e procura de forma estratégica garantir que os processos seguidos sejam de qualidade e que os serviços tenham uma melhoria contínua, avaliando o estado mecânico dos veículos e garantindo a vida útil dos componentes do chassi e da carroceria reparando possíveis falhas que venham a comprometer o bom funcionamento.

(...)

4.6 Ganhos e Benefícios

*Ao realizar a manutenção preventiva, a empresa estudada notou que **é possível controlar melhor todos os veículos de sua frota**. A equipe de manutenção efetua os reparos indicados programando as manutenções necessárias conforme a quilometragem estabelecida e de acordo com a demanda de serviços de cada veículo da frota. Isto foi notado através dos riscos e de que possíveis falhas passem despercebidas e acabem se transformando em problemas maiores, de difícil solução.*

A MP representa uma maneira de reduzir os gastos totais para a gestão de toda a frota. Isso porque, ao serem identificados reparos ou possíveis problemas antecipadamente, os mesmos podem ser solucionados com mais rapidez e de maneira simples, isto diminui a ociosidade do veículo, reposição de peças e mão de obra.

Através deste modelo de manutenção é possível identificar falhas vitais e que ao ser realizado os reparos necessários riscos de que o veículo se envolva em um acidente é minimizada.

(...)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

(...)

*Diante da realidade atual das empresas, pode-se concluir que os sistemas tradicionais de controles podem ser ajustados a fim de garantir bons resultados. **A preocupação com MP garante a diminuição no tempo de extração das informações, de manutenção, da ociosidade do veículo, fazendo com que através da unificação dos dados possa se obter o histórico de cada veículo ao longo de sua permanência operacional junto a empresa.***



**SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

Por fim, conclui-se que, a aplicação de um modelo de Manutenção Preventiva, como exposto, proporciona diversas vantagens para a sua gestão, fazendo com que a relação custo-benefício seja totalmente compensatória.”
(com destaques nossos)

Evidente, portanto, **os benefícios da realização da manutenção preventiva** nos veículos que integram a subfrota dessa DSPV, ocasionando a redução do envelhecimento ou degeneração dos veículos, o manutencão de melhor estado técnico operacional dos veículos quando do uso, a redução do risco de quebra dos veículos, a realização de reparos em melhores condições, a possibilidade de programação dos trabalhos de conservação, de forma que se torne possível também gerenciar a inoperância temporária dos veículos quando dos reparos. Ademais, veja-se que a manutenção preventiva também tem o condão de evitar situações em que se faz necessária a realização de manutenção corretiva com alto custo.

Assim, compreende-se que **a realização da manutenção preventiva**, tal como vem sendo atualmente realizada nos veículos da nossa subfrota, **é medida imperiosa e deve ser mantida no contexto do novo contrato que será firmado.**

DA CONTRATAÇÃO CONJUNTA DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA E DO FORNECIMENTO DE PEÇAS

Como já foi exposto ao início, propõe-se que seja contratada uma única empresa para a prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, inclusive no que se refere ao sistema mecânico pneumático dos veículos, e para o fornecimento das peças e acessórios novos, originais ou genuínos, necessárias para a manutenção e conservação dos veículos.

Constata-se que, na prática, **a dinâmica de controle da frota é complexa e costumeiramente urgente.** Quando uma unidade policial possui um problema mecânico (manutenção corretiva) ou verifica que a viatura está necessitando de uma manutenção preventiva, conforme previsto nos manuais e de acordo com a quilometragem rodada, comunica o Setor de Subfrota da Seccional, que deve providenciar o concerto ou serviço preventivo. Muitas vezes, aquela viatura é imprescindível para o serviço policial, considerando que existem unidades com quantidade exígua de veículos. Ainda, a viatura em questão ficará parada até que se providencie o reparo/serviço preventivo, ou ainda, continuará a rodar, mesmo em condições inadequadas, para evitar a paralisação do serviço policial, o que acarretará, muitas vezes, a piora na situação mecânica do veículo, aumentando ainda mais o custo da manutenção.



**SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

Foram consultados Setores de Subfrota de algumas Delegacias Seccionais de Polícia, dentre as quais, Avaré, Jaú, Bauru, Bragança Paulista, Ourinhos e Presidente Prudente, e tomamos ciência de que tais regionais utilizam modelo parecido de contratação, invariavelmente considerando-o bastante vantajoso e prático para a manutenção dos seus veículos.

Em síntese, colheu-se as seguintes informações dos gestores das Seccionais acima mencionadas pertinentes às vantagens do **modelo de contratação de manutenção com o fornecimento de peças**:

- Agiliza a manutenção das viaturas;
- Permite programar a manutenção dos veículos, inclusive antevendo o período em que estes ficarão indisponíveis para as unidades;
- Diminui o trabalho de pesquisa de preços para a aquisição de peças e acessórios;
- Facilita a fiscalização dos serviços, tanto no que se refere ao aspecto técnico, quanto no que se refere ao aspecto qualitativo, pois estes são prestados por uma única empresa especializada;
- Dispensa a necessidade de utilização do procedimento de adiantamento de despesas, previsto pela Lei nº 10.320/68, eliminando eventuais discussões de ordem administrativa e conferindo maior segurança aos gestores; e
- Diminui a probabilidade de que sejam necessárias manutenções corretivas de alto custo nos veículos.

Nesse contexto, pensamos que a solução proposta (contratação de uma única empresa para prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, com o fornecimento das peças e acessórios) é a mais adequada à realidade vivenciada pela DSPV.

Sugere-se que as seguintes regras sejam impostas à empresa que vier a ser contratada:

- Necessidade de que a oficina de reparação fique localizada em um raio máximo de 10 km, contados da sede da DSPV, localizada na Rua Almirante Barroso nº 341, bairro Centro, nessa cidade de Presidente Venceslau/SP, fundamentando-se tal imposição nas seguintes premissas:
 - ✓ Permitir que os subscritores dessa informação, os quais certamente serão nomeados como gestor e fiscal técnico do contrato, possam fiscalizar de forma mais adequada, satisfatória, célere e eficiente os serviços prestados, valendo destacar que as distâncias entre as cidades integrantes da DSPV e Presidente Venceslau podem chegar a até 180 km (distância entre Rosana e Presidente Venceslau);
 - ✓ Permitir que eventuais problemas derivados da manutenção possam ser resolvidos com a maior brevidade possível, notadamente levando-se em consideração as distâncias supracitadas;



SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

- ✓ Evitar prejuízos à empresa prestadora de serviços, que certamente ofertará um valor razoável e competitivo no procedimento licitatório, notadamente nas situações em que seja necessário o refazimento dos serviços;
- ✓ Minimizar custos logísticos derivados da eventual necessidade de deslocamento dos servidores responsáveis pela gestão do contrato;
- Determinação de que os serviços de reparação de veículos deverão ser executados em dias úteis, nos períodos compreendidos entre 8h às 18h de segunda à sexta-feira e 8h às 12h aos sábados;
- Determinação de que a empresa contratada deverá nomear um preposto para representa-la junto à DSPV, bem como disponibilizar números de telefones fixo e celular a fim de que esse preposto possa ser contatado;
- Determinação de que a empresa contratada possua área coberta para atendimento simultâneo de, no mínimo, 5 (cinco) veículos da DSPV, ficando impedida de realizar a manutenção em via pública;
- Determinação de que os veículos da DSPV que estejam em processo de manutenção fiquem estacionados na oficina da empresa, em local coberto, não sendo permitido que as viaturas fiquem em logradouros públicos ou expostos às eventuais intempéries;
- Determinação de que a contratada use como referência para a prestação dos serviços de mão de obra a tabela temporária que instrui o procedimento de contratação, não podendo extrapolar o tempo previsto na referida tabela;
- Determinação de que os serviços sejam executados por profissionais qualificados, observados os procedimentos técnicos recomendados pelos fabricantes;
- Consignação de que as viaturas novas recebidas pelo Setor de Subfrota dessa DSPV serão incluídas no objeto do contrato;
- Determinação de que os funcionários da contratada, ao receberem os veículos na oficina da empresa, ou ao chegarem no local em que os veículos estejam danificados e aguardando remoção, deverão preencher um *checklist* informando os seguintes dados, dentre outros: a descrição completa do automóvel, seus danos aparentes, acessórios e eventuais pertences deixados em seu interior, odômetro atual e quantidade de combustível no tanque;
- Determinação de que os funcionários da contratada deverão, após a execução dos serviços, e estando o veículo liberado, comunicar o responsável da unidade policial ao qual pertença o veículo, a fim de que seja ele retirado em até 24 horas ou no dia útil imediatamente subsequente;
- Determinação de que os veículos somente sejam entregues após os funcionários do Setor de Subfrota dessa DSPV fazerem a verificação dos trabalhos realizados;
- Vedação da realização de testes ou qualquer outro tipo de procedimento com os veículos em logradouros públicos ou vias públicas sem a



**SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

presença de um policial devidamente autorizado pelo Setor de Subfrota dessa DSPV;

- Determinação de que as peças e acessórios disponibilizados sejam novas, genuínas ou originais ou de primeira linha, sempre condicionadas ao atendimento das normas técnica da ABNT/INMETRO, com a devida certificação, bem como com a garantia estabelecida pelo fabricante;
- Determinação de que as peças substituídas pela contratada sejam apresentadas ao Setor de Subfrota dessa DSPV no ato de entregue do veículo consertado, acompanhadas das embalagens das peças e acessórios adquiridos;
- Determinação de que a contratada apresente, no ato de entrega do veículo, relatório impresso, com fotos coloridas e com qualidade suficiente para que seja possível notar os detalhes do veículo (tais como identificação e características, odômetro de entrada na oficina etc.) e os detalhes das peças substituídas e instaladas;
- Determinação de que a contratada deverá apresentar à DSPV, antes da realização de cada serviço, relatório prévio, em forma de Ordem de Serviço, indicando, de forma detalhada: a marca e o modelo do automóvel; o número do patrimônio; a placa oficial (a ser fornecida em planilha pela DSPV); a quilometragem do veículo; a unidade policial a qual ele está vinculado; o nome do policial que apresentou o veículo; breve histórico do problema relatado; quantitativo de cada peça e/ou acessório, produto e material a ser aplicado; os serviços a serem executados, constando o número de horas estimadas (as quais deverão manter compatibilidade com a tabela tempária ou serem devidamente justificadas, de forma fundamentada, na hipótese de dissonância) para a correspondente execução, bem como os respectivos valores unitários e total;
- Determinação de que os serviços somente poderão ser executados após aprovação do relatório prévio acima citado pelo Setor da Subfrota da DSPV.

DOS VALORES DISPENDIDOS NAS CONTRATAÇÕES ANTERIORES

Realizou-se um levantamento, em conjunto com o Setor de Compras e Licitações da DSPV, dos serviços de manutenção realizados e da aquisição de peças concluídas em períodos anteriores, a fim de se ter um parâmetro para a estimativa de gastos futuros, desde que devidamente atualizados. O referido levantamento teve como base os relatórios de manutenção das viaturas e os procedimentos de contratação realizados.

Contratações para aquisições de peças

Ano	Total anual (R\$)	Média mensal (R\$)
-----	-------------------	--------------------



**SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

2022	41.668,83	3.472,40
2023	26.472,92	2.206,08
2024	47.018,64	3.918,22
2025	18.053,22	1.504,44
Média	30.074,12	2.775,29

Contrato de prestação de serviços - AUTO MECANICA VALE LTDA

Mês	2021	2022	2023	2024	2025
Jan	7.700,00	7.526,40	10.285,60	124,00	7.848,00
Fev	856,00	7.244,00	2.044,00	0,00	4.516,00
Mar	11.654,00	5.084,00	14.310,40	0,00	3.700,00
Abr	9.080,00	8.147,20	14.048,00	3.460,00	5.144,00
Mai	5.156,00	8.171,20	14.260,00	8.796,00	5.304,00
Jun	8.618,40	8.376,00	14.216,00	0,00	4.600,00
Jul	11.402,40	8.092,00	13.936,00	12.064,00	5.836,00
Ago	5.412,00	3.184,00	7.820,00	2.820,00	7.236,00
Set	7.180,00	10.948,00	13.312,00	2.684,00	12.700,00
Out	10.245,60	9.156,80	12.896,00	3.028,00	5.336,00
Nov	7.584,80	7.900,00	7.216,00	2.932,00	9.856,00
Dez	6.401,60	7.740,00	6.468,00	5.396,00	8.692,00

Ano	Total Anual	Média Mensal
2021	R\$ 91.290,80	R\$ 7.607,57
2022	R\$ 91.569,60	R\$ 7.630,80
2023	R\$ 130.812,00	R\$ 10.901,00
2024	R\$ 41.304,00	R\$ 3.442,00
2025	R\$ 80.768,00	R\$ 6.730,67
Média	R\$ 87.148,88	R\$ 7.262,41

Contrato de prestação de serviços pneumáticos - CLÁUDIO APARECIDO DE SOUZA PAULINO – EPP

Ano	Total (R\$)	Meses considerados	Média mensal (R\$)	Média anual projetada (R\$)
2021	5.920,00	12	493,33	5.920,00
2022	7.036,00	12	586,33	7.036,00
2023	5.160,00	12	430,00	5.160,00
2024	7.694,00	12	641,17	7.694,00
2025	7.743,00	9	860,33	10.324,00 (estimado)
Média			R\$ 602,23	



**SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

A partir disso, considerando os **valores médios mensais históricos de gastos com manutenção de veículos**, sendo R\$ 7.262,41 para serviços de manutenção, R\$602,23 para serviços de manutenção pneumáticos e R\$ 2.775,29 para fornecimento de peças, **totaliza-se uma média de R\$ 10.639,93 por mês.**

DO PLANEJAMENTO DAS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E DA ESTIMATIVA DE HORAS DE SERVIÇO, PEÇAS E ACESSÓRIOS

A partir dos demonstrativos mensais de consumo de combustíveis dos meses de dezembro de 2025 a maio de 2026 (anexos), que possuem as informações de quilometragem dos veículos que compõe a frota de veículos da DSPV, se realizou uma **estimativa da quilometragem rodada por cada veículo**. Para a realização dos cálculos foram desconsiderados os valores anormais e incomuns, que podem ter sido gerados por erros de lançamento ou falhas no sistema.

Mês	Média (km/viatura)	Mediana (km/viatura)
Dez/2025	1.125	930
Jan/2026	1.260	1.020
Fev/2026	1.080	880
Mar/2026	1.300	1.050
Abr/2026	1.390	1.030
Mai/2026	1.450	1.120
Total	1.267	1.025

Utilizando-se a mediana obtida, indicador mais adequado para o planejamento da manutenção preventiva, já que explicita a utilização da mediana operacional da frota, tendo em vista que a média é distorcida por valores extremos, **verifica-se que o uso mensal mediano de cada veículo da frota é de 1.025 km.** Dessa forma, no período de um ano, o indicador será de 12.300 km e no período de 15 meses será 15.375 km, por veículo.

Analisando o previsto nos manuais das montadoras, o histórico de manutenções realizadas e utilizando a experiência dos envolvidos na gestão da frota veicular, **estipulou-se quais são as peças a serem incluídas na contratação**, tendo em vista que são as que regularmente são necessárias para a manutenção preventiva e corretiva. Estabeleceu-se a seguinte divisão por grupo, que é detalhada mais abaixo:

- Peças do sistema do motor/arrefecimento;
- Peças do sistema de freios;
- Peças do sistema de suspensão/direção/transmissão
- Peças do sistema de embreagem;



SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

- Parte elétrica/eletrônicos;
- Vidraçaria e outros.

Também foram **classificados os veículos da subfrota**, de acordo com a marca e o modelo, de modo que sejam agrupados os que possuam identidade ou semelhanças técnicas para a realização dos serviços de manutenção e fornecimento de peças:

Grupo	Marca	Modelo	Número de veículos
01	GM	TRAILBLAZER	02
02	GM	COBALT	04
		CORSA	02
03	GM	SPIN	20
04	GM	BLAZER ADV	03
05	GM	S10	01
06	FIAT	SIENA	02
		PALIO	03
07	RENAULT	SANDERO	09
		LOGAN	08
08	CITROEN / PEUGEOT	JUMPER DIESEL	01
		EXPERT DIESEL	01
09	MITSUBISHI	PAJERO DIESEL	03
10	VW	PARATI	03
		GOL	01
		SAVEIRO	01
11	GM	TRACKER	03
12	TOYOTA	HILUX SW4	02
13	RENAULT	DUSTER	09
14	FIAT	ARGO	01
		CRONOS	01
15	FORD	FIESTA	01

Consoante a tabela que indica as peças listadas como necessárias para a realização de manutenção preventiva e corretiva nos veículos, e de acordo com as informações das montadoras e fabricantes dos veículos que integram os grupos de carros, relevando-se a impossibilidade técnica de individualização da necessidade de cada viatura, devido a questões pontuais, como forma de utilização, local onde normalmente o veículo trafega (interior, cidade, rodovia), entre outros fatores de difícil previsão, apresenta-se uma **estimativa da quilometragem rodada por cada veículo para a substituição, revisão ou reparo de cada peça/sistema**.

Motor / Arrefecimento	
Peça / Componente	KM estimada para substituição/revisão
Filtro de ar do motor	15.000 km
Filtro de combustível (Flex)	20.000 km



SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

Filtro de combustível (Diesel)	15.000 km
Filtro do ar-condicionado	10.000 km
Jogo de velas convencionais	40.000 km
Jogo de velas de irídio/platina	100.000 km
Cabos de velas	60.000 km
Bobina de ignição	100.000 km
Limpeza/Reparo de bicos injetores	50.000 km
Correia Poly-V (alternador)	60.000 km
Tensor e rolamentos da correia	60.000 km
Correia dentada	60.000 km
Bomba d'água	60.000 km
Válvula termostática	80.000 km
Radiador	120.000 km
Bomba de combustível	120.000 km
Fluido do radiador	40.000 km ou 2 anos
Aditivo do sistema de arrefecimento	40.000 km ou 2 anos

Sistema de freios

Peça / Componente	KM estimada para substituição/revisão
Pastilhas de freio dianteiras	30.000 km
Pastilhas de freio traseiras	40.000 km
Discos de freio dianteiros	60.000 km
Discos de freio traseiros	80.000 km
Sapatas de freio	50.000 km
Tambores de freio	100.000 km
Fluido de freio	20.000 km ou 2 anos
Reparo de pinça de freio	80.000 km
Cilindro mestre de freio	100.000 km
Cilindro de roda	80.000 km
Cabo do freio de mão	80.000 km

Suspensão / Direção / Transmissão

Peça / Componente	KM estimada para substituição/revisão
Amortecedores dianteiros	50.000 km
Amortecedores traseiros	50.000 km
Kit dos amortecedores (coifa, batente e coxim)	50.000 km
Bucha da bandeja dianteira	50.000 km
Bucha da bandeja traseira	50.000 km
Bandeja completa da suspensão	100.000 km



SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

Bucha da barra estabilizadora	40.000 km
Bieleta estabilizadora	40.000 km
Pivô de suspensão	60.000 km
Terminal de direção	60.000 km
Braço auxiliar	100.000 km
Braço Pitman	100.000 km
Coxim do motor	80.000 km
Coxim do câmbio	80.000 km
Junta homocinética	100.000 km
Coifa da homocinética	Inspeção a cada 10.000 km
Cubo de roda com rolamento	120.000 km
Rolamento de roda dianteira	80.000 km
Rolamento de roda traseira	80.000 km

Embreagem

Peça / Componente	KM estimada para substituição/revisão
Kit de embreagem (platô, disco e rolamento)	100.000 km
Kit de embreagem com atuador	100.000 km
Atuador de embreagem	100.000 km
Cilindro mestre de embreagem	80.000 km
Cilindro auxiliar de embreagem	80.000 km
Cabo de embreagem	80.000 km
Rolamento de embreagem (quando individualizado)	100.000 km

Parte elétrica / eletrônica

Peça / Componente	KM estimada para substituição/revisão
Bateria automotiva	50.000 km ou 3 anos
Regulador de voltagem do alternador	100.000 km
Rolamento do alternador	100.000 km
Impulsor de partida	120.000 km
Automático de partida	120.000 km
Bobina de ignição	100.000 km
Lâmpada do farol	Inspeção a cada 10.000 km
Lâmpada da lanterna	Inspeção a cada 10.000 km
Máquina do vidro elétrico	120.000 km



**SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

Sistema de injeção eletrônica (diagnóstico preventivo)	40.000 km
--	-----------

Vidraçaria e Acessórios	
Peça / Componente	KM estimada para substituição/revisão
Palheta do para-brisa dianteiro	15.000 km ou 12 meses
Palheta do vidro traseiro	15.000 km ou 12 meses
Máquina do vidro elétrico	120.000 km
Vidro para-brisa	Conforme avaria
Adesivo do para-brisa	Conforme substituição do para-brisa
Moldura do para-brisa	Conforme substituição do para-brisa

Ressalta-se que se trata de estimativa, tendo em vista que diversos fatores podem modificar a quilometragem rodada por cada veículo para a substituição, revisão ou reparo das peças indicadas. Todavia, as referidas estimativas são parâmetros adequados para previsão e planejamento da realização da manutenção preventiva.

Dessa forma, utilizando tais dados como base, se pode realizar uma estimativa da quantidade de peças a ser utilizada para a manutenção preventiva e corretiva da frota. **Por exemplo, considerando que os veículos rodam em média 12.300 km por ano e 15.375 km a cada 15 meses, e que a cada 50.000 km se deve substituir os amortecedores**, tem-se que cada veículo deverá substituir os amortecedores dianteiros e traseiros, em média, a cada quatro anos. Considerando o número total da frota (81 veículos), em quatro anos deverão ser substituídos 81 pares de amortecedores. Trazendo tal quantidade para estimativa de duração do contrato (15 meses), considerando a realização de distribuição destas substituições no tempo e o planejamento de manutenção, **serão substituídos, em média, 25 pares de amortecedores a cada 15 meses**. Tal estimativa deve ser acrescida de uma margem adicional tendo em vista a necessidade de manutenções corretivas nos veículos com o estado mais precário e a utilização mais intensa de alguns veículos. Ainda, expõe-se que determinadas peças e acessórios não possuem quilometragem indicada para substituição, somente sendo repostas ao apresentarem problemas técnicos. Nesses casos, estimou-se uma quantidade prevista para troca com base na experiência da gestão da frota.

Com isso, **elaborou-se uma estimativa da quantidade de peças necessárias pelo período de 15 meses para a realização da manutenção da frota, que está exposta abaixo**. Para tanto, foi levado em consideração os estados de conservação dos veículos, realizando-se uma estimativa aproximada da necessidade de manutenção, e também a realização de manutenção pela última vez, o que ocorreu em datas variadas. Ainda, levou-se



**SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

em consideração que existem alguns veículos que são mais demandados que outros, bem como que alguns veículos operam em ambientes que ocasionam desgaste maior das peças, v.g. os que operam na Região de Rosana e Mirante do Paranapanema, que possui grande área de assentamentos.

Para **se estimar a quantidade de horas a serem utilizadas para a realização dos serviços** de manutenção também se utilizou como parâmetro os dados acima expostos (estado de conservação, manutenções anteriores etc), bem como a **tabela tempária anexa**, que servirá de referência para a execução dos serviços relativos ao presente contrato, sendo, portanto, parâmetro para a fiscalização da execução contratual.

As tabelas tempárias constituem instrumento amplamente utilizado no mercado automotivo para mensuração de serviços mecânicos, estabelecendo o tempo técnico padrão necessário à execução de cada atividade. Dessa forma, a utilização desses referenciais permite definir quantitativos compatíveis com a realidade da frota e possibilita à Administração fiscalizar adequadamente a execução contratual, evitando tanto o superfaturamento quanto a subestimação dos serviços efetivamente necessários.

Cumprir destacar ainda que a contratação deverá atender simultaneamente às demandas de manutenção preventiva e corretiva de toda a frota durante 15 meses. Embora seja possível programar parte relevante das intervenções preventivas, parcela expressiva das demandas decorre de falhas imprevisíveis, especialmente em razão do envelhecimento dos veículos. Assim, **a previsão de horas deve contemplar margem de segurança suficiente para absorver ocorrências supervenientes sem comprometer a continuidade da atividade policial.**

Estima-se em 1.245 horas de mão de obra a serem utilizadas para o período de 15 meses para execução do contrato de manutenção preventiva e corretiva, somando-se todos os grupos de veículos, consoante tabela anexa (ANEXO I). **A estimativa adotada não representa obrigação de execução integral do quantitativo previsto**, mas sim um limite técnico-financeiro destinado a assegurar que a Administração disponha de cobertura contratual suficiente para atender as necessidades de manutenção dos veículos durante toda a vigência contratual.

A referida estimativa de horas de mão de obra encontra amparo em critérios objetivos, históricos e técnicos, sendo compatível com o porte da frota, sua idade média, estado de conservação, intensidade de utilização e perfil operacional, mostrando-se indispensável para garantir a disponibilidade dos veículos empregados nas atividades de polícia judiciária e administrativas desenvolvidas pela Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau.



SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

A **contratação de prestação de serviços de manutenção anterior** (realizada pela empresa Auto Mecânica Vale Ltda) possuiu, conforme já exposto, média anual de execução do contrato de R\$ 87.148,88. Considerando o valor de mão de obra executado de R\$80,00, verifica-se que a média anual de horas de prestação de serviços foi de **aproximadamente 1.089 horas por ano**.

Os **serviços de manutenção de pneumáticos** foram estimados considerando a previsão da tabela tempária de 1,5h gastas para a realização do serviço (alinhamento, balanceamento e geometria), a média de quilometragem dos veículos e a recomendação da realização de alinhamento e balanceamento a cada 10 mil km. Dessa forma, chegou-se ao total estimado de 145,50 horas para referidos serviços, utilizando-se uma margem de segurança para eventuais manutenções excepcionais.

Item	Critério adotado	Quantidade
Quantidade de veículos da frota	Frota operacional	81
Quilometragem mediana mensal	Por veículo	1.025 km
Quilometragem estimada em 15 meses	Por veículo	15.375 km
Periodicidade de alinhamento/balanceamento	Preventiva	10.000 km
Quantidade teórica de intervenções por veículo	$15.375 \div 10.000$	1,54
Quantidade estimada	$81 \times 1,54$	125 serviços
Margem para veículos em estado regular e ruim (aprox. 20%)	Serviços adicionais	25 serviços
Quantidade estimada total	$125 + 25$	150 serviços

Descrição	Quantidade
Serviços estimados	150
Horas por intervenção	1,5 h
Total de horas	225 horas

Dessa forma, verifica-se que a estimativa para o período de 15 meses é compatível com o histórico dos serviços realizados.

Estabelecidas tais classificações e premissas, quantificamos estimativa do volume de serviços e peças a serem demandados pela DSPV no período de 15 (quinze) meses, conforme tabela anexa (ANEXO I).

Expõe-se que, a fim de gerenciar os limites financeiros mensais e as limitações operacionais de eventual contratada para a realização da manutenção preventiva, **o setor de subfrota realizará a gestão das demandas por manutenção preventiva e corretiva**. Cada unidade que integra a DSPV deverá comunicar com antecedência a necessidade da realização de manutenção preventiva em suas viaturas, com base na quilometragem rodada



**SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior 8 – DEINTER 8
Delegacia Seccional de Polícia de Presidente Venceslau/SP
Setor de Subfrota

do veículo, nas recomendações do manual do fabricante e/ou em a partir dos sinais (visuais, sonoros e outros) e diagnósticos que demonstrem a necessidade do serviço de manutenção, permitindo, com isso, o planejamento, distribuição e delimitação de um cronograma dos serviços a serem realizados nos meses seguintes.

Ainda, expõe-se que **a contratação em questão se destinará a realização de serviços de manutenção preventiva e corretiva contínua, com base nas estimativas e planejamentos realizados. Demais necessidades para a manutenção dos veículos que compõe a frota que foram mais complexas e financeiramente mais onerosas**, que envolvam serviços e/ou peças e acessórios não previstos de forma implícita ou explícita na contratação, bem como nos casos em que os valores previstos para os serviços extrapolem os limites da estimativa contratual, **serão realizadas em procedimento licitatório autônomo, por meio de pregão, contratação direta por meio de dispensa com disputa ou outra forma prevista em lei.**

Permanecemos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Atenciosamente,

Presidente Venceslau/SP, 14 de julho de 2026.

Documento assinado digitalmente
RUI CARLOS FELIZARDO
Data: 03/09/2026 11:00:22-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

RUI CARLOS FELIZARDO
Investigador de Polícia
Gestor da Subfrota da DSPV