



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

A Memória de Cálculo é a ferramenta que evidencia de maneira detalhada a operação envolvida para chegar à estimativa final das quantidades de uma contratação. Disposto na tabela 1 desta memória de cálculo está a frota de veículos e máquinas pesadas da Secretaria de Administração. A estimativa das quantidades de pneus e câmaras para esta contratação foram calculadas com base na frota de veículos, projetando a necessidade a ser atendida e estabelecendo uma relação entre quantidade demandada e volume final da contratação, dessa forma, identificamos as medidas e o tipo de pneu de cada veículo e máquina pesada da SEMAD, bem como a quantidade de pneus utilizados simultaneamente por cada um, determinamos uma troca periódica a cada 4 meses para os pneus e uma 1 troca a cada 6 meses para as câmaras de ar, dessa forma obtemos o quantitativo total para 1 ano de ambos os itens. Tendo em vista que pneus e câmaras são bens de consumo que, apesar de relativamente duráveis, estão constantemente sujeitos a furos ou rasgos impossíveis de prever, esta estimativa foi levantada de maneira prudente mantendo uma margem quantitativa de modo a lidar com estes imprevistos, assim, obtendo a estimativa final para a contratação em questão.

TABELA 1 – PROJEÇÃO DO CONSUMO DE PNEUS E ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES DA CONTRATAÇÃO

VEÍCULO	PLACA/SÉRIE	ANO DE FABRICAÇÃO/ MODELO	REFERÊNCIA DO PNEU E TAMANHO DA CÂMARA		QUANTIDADE DE PNEUS	TROCA PERIÓDICA DE PNEUS E CÂMARAS	ESTIMATIVA DE TROCAS EM 1 ANO	ESTIMATIVA DE CONSUMO DE PNEUS E CÂMARAS EM UM ANO
			PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO				
CAMINHÃO/VW13.190	OTG6800	2012	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	275/80 R22,5	6	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	18
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 6 MESES	2	12



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

CAMINHÃO/VW13.190	OT10840	2012	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	275/80 R22,5	6	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	18		
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 6 MESES				
CAMINHÃO/VW13.190	OTC6870	2012	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	275/80 R22,5	6	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	18		
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 6 MESES				
			PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 4 MESES			3	18
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 6 MESES				
CAMINHÃO/VW13.190	OTC7040	2012	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	275/80 R22,5	6	1 VEZ A CADA 4 MESES	2	12		
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 6 MESES				
			PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 4 MESES			3	18
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 6 MESES				
MOTONIVELADORA	120K	2012	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	14.00 R24	6	1 VEZ A CADA 4 MESES	2	12		
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 6 MESES				
			PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 4 MESES			3	18
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 6 MESES				
MOTONIVELADORA	RGL40B	2014	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	14.00 R24	6	1 VEZ A CADA 4 MESES	2	12		
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 6 MESES				
			PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 4 MESES			3	18
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 6 MESES				
MOTONIVELADORA	XCMG 180 3BR	2018	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	17-5 R25	6	1 VEZ A CADA 4 MESES	2	12		
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 6 MESES				
MOTONIVELADORA	XCMG GR1803BR	2022	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	17-5 R25	6	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	18		

Tv. Tiradentes S/N – (91-98481-2056) - CEP: 68620-000, Viseu/PA - semad@viseu.pa.gov.br



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

RETROESCAVADEIRA	CASE	2012	CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO				1 VEZ A CADA 6 MESES	2	12
			PNEU DIANTEIRO	12/16,5	2	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	6	
			CÂMARA DIANTEIRA			1 VEZ A CADA 6 MESES	2	4	
RETROESCAVADEIRA	310K	2010	PNEU TRASEIRO	19,5L24	2	1 VEZ A CADA 4 MESES	2	4	
			CÂMARA TRASEIRA			1 VEZ A CADA 6 MESES	3	6	
			PNEU DIANTEIRO	12,5/80/18	2	1 VEZ A CADA 4 MESES	2	4	
RETROESCAVADEIRA	XCMG GXT 870BR	2018	CÂMARA DIANTEIRA	14-17,5	2	1 VEZ A CADA 6 MESES	2	4	
			PNEU DIANTEIRO			1 VEZ A CADA 4 MESES	3	6	
			PNEU TRASEIRO	19,5L-24	2	1 VEZ A CADA 4 MESES	2	4	
CÂMARA TRASEIRA			1 VEZ A CADA 6 MESES	3	6				
CARREGADEIRA	ZL30H	2014	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	17-5 R25	4	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	12	



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO				1 VEZ A CADA 6 MESES	2	8
							1 VEZ A CADA 4 MESES	3	12
CARREGADEIRA	WA200	2010	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	17-5 R25	4		1 VEZ A CADA 6 MESES	2	8
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO				1 VEZ A CADA 4 MESES	3	12
CAMINHÃO FORD CARGO 1722	NSR-1082	2009	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	275/80 R22,5	6		1 VEZ A CADA 4 MESES	3	18
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO				1 VEZ A CADA 6 MESES	2	12
IVECO TECTOR 170E128	PAPA LIXO	2017	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	295/80 R22,5	6		1 VEZ A CADA 4 MESES	3	18
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO				1 VEZ A CADA 6 MESES	2	12
YAMAHA XTZ150 CROSSER	RWP8D31	2022	PNEU DIANTEIRO	90/90-19	1		1 VEZ A CADA 4 MESES	3	3
			CÂMARA DIANTEIRA				1 VEZ A CADA 6 MESES	2	2
YAMAHA XTZ150 CROSSER	RWP8D31	2022	PNEU TRASEIRO	110/90-17	1		1 VEZ A CADA 4 MESES	3	3
			CÂMARA TRASEIRA				1 VEZ A CADA 6 MESES	2	2
YAMAHA XTZ150 CROSSER	RWP8D41	2022	PNEU DIANTEIRO	90/90-19	1		1 VEZ A CADA 4 MESES	3	3
			CÂMARA DIANTEIRA				1 VEZ A CADA 6 MESES	2	2



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

YAMAHA XTZ150 CROSSER	RW/P8D51	2022	PNEU TRASEIRO	110/90-17	1	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	3	
			CÂMARA TRASEIRA						
			PNEU DIANTEIRO	90/90-19	1	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	3	
YAMAHA XTZ150 CROSSER	RW/P8D51	2022	CÂMARA DIANTEIRA	110/90-17	1	1 VEZ A CADA 6 MESES	2	2	
			PNEU TRASEIRO						
			CÂMARA TRASEIRA	90/90-19	1	1 VEZ A CADA 6 MESES	2	2	
YAMAHA XTZ150 CROSSER	RW/P8D61	2022	PNEU DIANTEIRO	90/90-19	1	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	3	
			CÂMARA DIANTEIRA						
			PNEU TRASEIRO	110/90-17	1	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	3	
YAMAHA XTZ150 CROSSER	RW/P8D61	2022	CÂMARA TRASEIRA	110/90-17	1	1 VEZ A CADA 6 MESES	2	2	
			PNEU DIANTEIRO						
			CÂMARA DIANTEIRA	90/90-19	1	1 VEZ A CADA 6 MESES	2	2	
CAÇAMBA IVECO TECTOR 24280	QVO8D98	2023	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	275/80 R22,5	10	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	30	
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO						
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO	275/80 R22,5	10	1 VEZ A CADA 6 MESES	2	20	
CAÇAMBA IVECO TECTOR 24281	QVO8F88	2023	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	275/80 R22,5	10	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	30	
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO						
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO	275/80 R22,5	10	1 VEZ A CADA 6 MESES	2	20	



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO


CAÇAMBA IVECO TECTOR 24282	QV08G38	2023	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	275/80 R22,5	10	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	30
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 6 MESES		
CAÇAMBA IVECO TECTOR 24283	QVD4F08	2023	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	275/80 R22,5	10	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	30
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 6 MESES		
CAÇAMBA IVECO TECTOR 24284	QV08F18	2023	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	275/80 R22,5	10	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	30
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 6 MESES		
CAÇAMBA IVECO TECTOR 24285	QVD4G98	2023	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	275/80 R22,5	10	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	30
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 6 MESES		
CAÇAMBA IVECO TECTOR 24286	QVD2B08	2023	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	275/80 R22,5	10	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	30
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 6 MESES		
PÁ CARREGADEIRA XCMG LW300BR	LW300KV	2022/2023	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	17-05 25	4	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	12
			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 6 MESES		
CARGA CAMINHÃO/CAÇAMBA	RWR2H29	2021/2022	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	275/80 R22,5	10	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	30

Tv. Tiradentes S/N – (91-98481-2056) - CEP: 68620-000, Viseu/PA - semad@viseu.pa.gov.br



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

			CÂMARA DIANTEIRA/TRASEIRO			1 VEZ A CADA 6 MESES	2	20
HILUX CABINE DUPLA 4X4 DIESEL STAN	RXH6C69	2023	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	265/65 R17	4	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	12
FIAT STRADA/AMB	RWQH30	2021/2022	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	195/65 R15	4	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	12
RENAULT KWID ZEN 2	RXESD62	2022/2023	PNEU DIANTEIRO/TRASEIRO	175/70 R14	4	1 VEZ A CADA 4 MESES	3	12


EWERTON SÁTLÓ FERNANDES PACHECO
Auxiliar Administrativo
Matricula nº 868393