



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**EXÉRCITO BRASILEIRO**  
**CMNE – 7ª RM**  
**BASE ADMINISTRATIVA DO CURADO**  
**BASE MESTRE-DE-CAMPO ANTÔNIO CURADO VIDAL**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**Objeto: Aquisição de baterias automotivas.**

**NUP: 64361.006062/2024-94**

<b>Nº</b>	<b>Item</b>	<b>Und</b>	<b>Qtd</b>	<b>Justificativa</b>
01	Bateria de chumbo acido selada 12v 4ah/ 10HR CCA 72s (-10°C / 40A) ref. yuasa YTX5L-BS ou similar técnico, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição.	UND	2	O item possui aplicação para equipamentos de oficina existente, com base nos gastos em anos anteriores.
02	Bateria de chumbo acido selada 12v 5ah/ 10HR CCA 50A / 6v > 61s (-10°C) ref. yuasa YTZ6V ou similar técnico, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição.	UND	2	O item possui aplicação para equipamentos de oficina existente, com base nos gastos em anos anteriores.
03	Bateria de chumbo acido selada 12v 6ah/ 10HR CCA 102s (-10°C / 50A) (XRE 300) ref. yuasa YTX7L-BS ou similar técnico, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição.	UND	2	O item possui aplicação para equipamentos de oficina existente, com base nos gastos em anos anteriores.
04	Bateria de chumbo acido selada 12v 8ah/ 10HR CCA 114s (-10°C / 70A) ref. yuasa YT9B-BS ou similar técnico, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição.	UND	2	O item possui aplicação para equipamentos de oficina existente, com base nos gastos em anos anteriores.
05	Bateria de chumbo acido selada 12v 8,6ah/ 10HR CCA 96s (-10°C / 100A) ref. yuasa YTZ 10S ou similar técnico, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição.	UND	2	O item possui aplicação para equipamentos de oficina existente, com base nos gastos em anos anteriores.

06	Bateria de chumbo acido selada 12v 18ah/ 10HR CCA 180A (-10°C) ref. yuasa YTX 20L ou similar técnico, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição.	UND	2	O item possui aplicação para cortador de grama existente, com base nos gastos em anos anteriores.
07	Bateria selada, Sistema eletroquímico: chumbo ácido 12v, 40Ah; CCA-18°C Igual ou acima de 295A; Polo positivo lado direito. Marcas: Moura, Heliar ou Marcas de Igual Qualidade, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição.	UND	0	O item não possui aplicação.
08	Bateria Automotiva selada,Sistema eletroquímico: chumbo ácido 12V, 45Ah; CCA-18°C: Igual ou Acima de 330A; Polo positivo lado esquerdo. Marcas: Moura, Heliar ou Marcas de Igual Qualidade, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição.	UND	0	O item não possui aplicação.
09	Bateria Automotiva selada, Sistema eletroquímico: chumbo ácido12V, 48Ah; CCA-18°C: Igual ou Acima de 350A; Polo positivo lado esquerdo. Marcas: Moura, Heliar ou Marcas de Igual Qualidade, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição	UND	0	O item não possui aplicação.
10	Bateria Automotiva selada, Sistema eletroquímico: chumbo ácido 12V, 48Ah; CCA-18°C: Igual ou Acima de 350A; Polo positivo lado direito. Marcas: Moura, Heliar ou Marcas de Igual Qualidade, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição.	UND	2	O item possui aplicação nas viaturas da linha leve existentes, com base nos gastos em anos anteriores.
11	Bateria Automotiva selada, Sistema eletroquímico: chumbo ácido, 12V, 50Ah; CCA-18°C: Igual ou Acima de 370A; Polo positivo lado esquerdo. Marcas: Moura, Heliar ou Marcas de Igual Qualidade, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição.	UND	2	O item possui aplicação nas viaturas da linha leve existentes, com base nos gastos em anos anteriores.
12	Bateria Automotiva selada, Sistema eletroquímico: chumbo ácido, 12V, 50Ah; CCA -18°C: Igual ou Acima de 370A; Polo positivo lado Direito. Marcas: Moura, Heliar ou Marcas de Igual Qualidade, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição.	UND	2	O item possui aplicação nas viaturas da linha leve existentes, com base nos gastos em anos anteriores.
13	Bateria Automotiva selada,Sistema eletroquímico: chumbo ácido 12V, 50Ah; CCA -18°C: Igual ou Acima 380A; Altura 23,8cm; largura 12,7cm; comprimento 22,3cm Polo positivo lado esquerdo. Marcas: Moura, Heliar ou Marcas de Igual Qualidade, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição.	UND	2	O item possui aplicação nas viaturas da linha leve existentes, com base nos gastos em anos anteriores.

14	Bateria Automotiva selada, Sistema eletroquímico: chumbo ácido, 12V 60Ah; CCA -18°C: Igual ou acima de 455A; polo positivo lado direito. Marcas: Moura, Heliar ou Marcas de Igual Qualidade, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição.	UND	6	O item possui aplicação nas viaturas da linha leve existentes, com base nos gastos em anos anteriores.
15	Bateria Automotiva selada, Sistema eletroquímico: chumbo ácido 12V 60Ah; CCA -18°C: Igual ou Acima de 440A; polo positivo lado esquerdo. Marcas: Moura, Heliar ou Marcas de Igual Qualidade, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição.	UND	6	O item possui aplicação nas viaturas da linha leve existentes, com base nos gastos em anos anteriores.
16	Bateria Automotiva selada, Sistema eletroquímico: chumbo ácido 12V 70Ah; CCA -18°C: Igual ou acima de 660A; polo positivo lado Direito. Marcas: Moura, Heliar ou Marcas de Igual Qualidade, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição.	UND	6	O item possui aplicação nas viaturas da linha leve/média existentes, com base nos gastos em anos anteriores.
17	Bateria Automotiva selada, Sistema eletroquímico: chumbo ácido 12V 75Ah; CCA -18°C: Igual ou acima de 620A; polo positivo lado esquerdo. Marcas: Moura, Heliar ou Marcas de Igual Qualidade, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição.	UND	10	O item possui aplicação nas viaturas da linha média existentes, com base nos gastos em anos anteriores.
18	Bateria Automotiva selada, Sistema eletroquímico: chumbo ácido 12V 75Ah; CCA -18°C: Igual ou acima de 620A; polo positivo lado direito. Marcas: Moura, Heliar ou Marcas de Igual Qualidade, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição.	UND	10	O item possui aplicação nas viaturas da linha média existentes, com base nos gastos em anos anteriores.
19	Bateria Automotiva selada, Sistema eletroquímico: chumbo ácido 12V 90Ah; CCA -18°C: Igual ou acima de 695A; polo positivo lado direito. Marcas: Moura, Heliar ou Marcas de Igual Qualidade, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição.	UND	5	O item possui aplicação nas viaturas da linha média /pesada existentes, com base nos gastos em anos anteriores.
20	Bateria Automotiva selada, Sistema eletroquímico: chumbo ácido 12V 90Ah; CCA -18°C: Igual ou acima de 695A; polo positivo lado esquerdo. Marcas: Moura, Heliar ou Marcas de Igual Qualidade, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição.	UND	5	O item possui aplicação nas viaturas da linha média /pesada existentes, com base nos gastos em anos anteriores.
21	Bateria Automotiva selada, Sistema eletroquímico: chumbo ácido 12V 95Ah; CCA -18°C: Igual ou acima de 745A; polo positivo lado direito. Marcas: Moura, Heliar ou Marcas de Igual Qualidade, Bateria com representação	UND	5	O item possui aplicação nas viaturas da linha média /pesada existentes, com base nos gastos em anos anteriores.

	comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição.			
22	Bateria Automotiva selada Sistema eletroquímico: chumbo ácido para Veículos Diesel, 12V 100Ah; CCA -18°C: Igual ou acima de 750A. Polo positivo lado Esquerdo. Marcas: Moura, Heliar ou Marcas de Igual Qualidade, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses apartir da data de aquisição.	UND	20	O item possui aplicação nas viaturas da linha pesada existentes, com base nos gastos em anos anteriores.
23	Bateria Automotiva selada Sistema eletroquímico: chumbo ácido para Veículos Diesel, 12V 100Ah; CCA -18°C: Igual ou acima de 750A.Polo positivo lado Direito. Marcas: Moura, Heliar ou Marcas de Igual Qualidade, Bateria com representação comercial no Nordeste e com garantia mínima de 12 meses apartir da data de aquisição.	UND	20	O item possui aplicação nas viaturas da linha pesada existentes, com base nos gastos em anos anteriores.
24	Bateria Automotiva selada para Veículos Diesel, 12V 150Ah; CCA -18°C: Igual ou acima de 900A. Polo positivo lado Direito. Marcas: Moura, Heliar ou Marcas de Igual Qualidade.Bateria Automotiva selada para Veículos Diesel, 12V 150Ah; CCA: acima de 998A. Marcas: Moura, Heliar ou Marcas de Igual Qualidade.	UND	5	O item possui aplicação nas viaturas da linha pesada existentes, com base nos gastos em anos anteriores.
25	Bateria de Chumbo acido selada 12v30ah/ 10hr cca 385a (-10°c) ref. yuasa yix 30l - bs ou similar técnico, bateria com representação comercial no nordeste e com garantia mínima de 12 meses a partir da data de aquisição. Especificações: • Modelo: YIX30L-BS; • Voltagem: 12 Volts; • Amperagem JIS - apan: 30,0 Ah; • Amperagem INMETRO: 25,5 Ah; • Polo Positivo: Direito; • Peso: 9,90 Kg. Dimensões: • Comprimento: 16,6 cm; • Largura: 12,6 cm; • Altura: 17,5 cm.	UND	2	O item possui aplicação para micro trator existente, com base nos gastos em anos anteriores.

**GLEYDSON SOUSA MEDEIROS – 1º SGT**  
Adj Pel Mnt Trnp B Adm Curado