



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COLÉGIO MILITAR DE SÃO PAULO
(COLÉGIO BANDEIRANTES DO BRASIL)**

MAPA COMPARATIVO E RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS – DISPENSA Nº ____/2026

O presente relatório sintetiza a pesquisa de preços abaixo discriminada, em cumprimento ao determinado no §1º do Art. 23 da Lei nº 14.133/21 e demais dispositivos legais.

1. OBJETO:

Abertura de Dispensa Eletrônica para aquisição de:

1 - Kit de Robótica Educacional EV3 45544: Sendo 1 Bloco Inteligente EV3: Sistema Operacional Linux, Controlador ARM9 com 300 MHz, Cartão de Memória Flash 16MB, RAM 64MB, Resolução de Tela do Bloco 178x128/Preto e Branco, Comunicação com PC host por USB 2.0 Até 480 Mbit/seg. com capacidade para conexão de até quatro EV3 Bricks, Comunicação host por USB 1.1 até 12 Mbit/seg., Micro cartão SD compatível com SDHC, Versão 2.0, mas 32 GB, Portas dos Motores e Sensores conectores RJ12, com patível com Auto ID, Compatível com energia 6 pilhas AA recarregáveis ou Bateria Recarregável EV3 referência 45501, Status Light: Vermelha = Inicialização, Atualizando e Desligamento, Vermelha Pulsando = Ocupado, Laranja = Alerta, Pronto, Laranja Pulsando = Alerta, Executando, Verde = Pronto, Verde Piscando = Executando Programa. 3 Servomotores: 2 Motores Grandes com 160-170 rpm e torque de funcionamento 20 Ncm e 1 Motor Médio com 240-250 rpm e torque de funcionamento 8 a 12 Ncm; 1 Sensor de Cor: Taxa de amostra de Cor de 1kHz; 1 Sensor Ultrassônico valores detectável entre 3 e 250 centímetros (com precisão de +/- 1 centímetro). Em polegadas, distância detectável 1 e 99 polegadas (com precisão de

+/- 0,394 polegada); 1 Sensor Giroscópio precisão de +/- 3 graus para giro de 90 graus; 2 Sensores de Toque analógico capaz de agir em três condições - pressionado, liberado ou pulsado; 4 Cabos de 25cm, 2 Cabos de 35 cm, 1 Cabo de 50cm para conexão dos Sensores com o Bloco Inteligente EV3; 1 Cabo USB para conexão com o Bloco Inteligente EV3 e computador; 10 Bucha, ½ módulo, amarela 4239601; 10 Bucha, 1 módulo, cinza 4211622; 60 Pino conector com fricção, 2 módulos, preto 4121715; 10 Pino conector, 2 módulos, cinza 4211807; 8 Pino conector com eixo, 2 módulos, bege 4666579; 6 Pino conector, 3 módulos, cinza 4514554; 20 Pino conector com fricção/eixo, 2 módulos, azul 4206482; 30 Pino conector com fricção, 3 módulos, azul 4514553; 22 Pino conector com bucha, 3 módulos, vermelho 4140806; 2 Eixo com rebite, 3 módulos, bege escuro 6031821; 2 Eixo com limitador, 4 módulos, cinza escuro 4560177; 2 Eixo com limitador, 8 módulos, cinza escuro 4499858; 10 Eixo, 2 módulos, vermelho 4142865; 14 Eixo, 3 módulos, cinza 4211815; 4 Eixo, 4 módulos, preto 370526; 6 Eixo, 5 módulos, cinza 4211639; 4 Eixo, 6 módulos, preto 370626; 5 Eixo, 7 módulos, cinza 4211805; 2 Eixo, 8 módulos, preto 370726; 2 Eixo, 9 módulos, cinza 4535768; 2 Eixo, 10 módulos, preto 373726; 2 Eixo, 12 módulos, preto 370826; 4 Indicador, 3 módulos, branco 4173941; 4 Viga em T, módulo 3x3, preto 4552347; 4 Viga com orifício, 2 módulos, preta 6006140; 2 Viga, 3 módulos, preta 4142822; 4 Viga, 3 módulos, verde 6007973; 4 Viga, 3 módulos, vermelha 4153718; 4 Viga, 3 módulos, azul 4509376; 4 Viga, 3 módulos, amarelo 4153707; 6 Viga angular, módulo 2x4, vermelha 4141270; 2 Viga angular, módulo 3x5, cinza 4211713; 4 Viga angular, módulo 3x5, branca 4585040; 4 Viga, 5 módulos, cinza 4211651; 4 Viga, 7 módulos, cinza 4495930; 6 Viga, 9 módulos, cinza 4211866; 4 Viga, 11 módulos, cinza 4611705; 6 Viga, 13 módulos, cinza 4522934; 6 Viga, 15 módulos, branca 4542578; 6 Viga angular, módulo 4x4, branca 4509912; 4 Viga angular, módulo 3x7, cinza 4211624; 4 Viga angular, módulo 4x6, preta 4112282; 4 Viga angular dupla, módulo 3x7, branca 4495412; 3x Estrutura, módulo 5x7, cinza 4539880; 1 Estrutura, módulo 5x11, cinza 4540797; 4 Pino conector duplo, 3 módulos, cinza 4560175; 6 Pino conector duplo, módulo 3x3, cinza 4225033; 4 Pino conector angular, módulo 3x3, cinza 4296059; 8 Bloco conversor, 2 módulos, cinza 4211775; 8 Bloco conversor, 3 módulos, cinza escuro 4210857; 6 Bloco conversor, módulo 3x2, cinza 4538007; 8 Bloco conversor duplo, 3 módulos, preto 4121667; 4x Garfo conversor, módulo 2x2, preto 4162857; 4 Bloco conversor, módulo 2x2, preto 4140430; 2 Viga angular, módulo 2x1, vermelha 6008527; 2 Pino conector com cabo, 3 módulos, preto 4563044; 2 ½ viga, 4 módulos, preta 4142236; 4 ½ viga triangular, módulo 5x3, cinza 6009019; 2 Bloco angular de 3 pontas, 3x120°, cinza 4502595; 4x Tubo, 2 módulos, cinza 4526985; 6 Extensor de bucha/ eixo, 2 módulos, vermelho 4513174; 4 Bloco angular 1, 0°, preto 4107085; 4 Bloco angular 2, 180°, preto 4107783; 2 Bloco angular, 6 (90°), preto 4107767; 4 Viga de borracha com orifícios, 2 módulos,

preta 4198367; 4 Engrenagem de 8 dentes, cinza escuro 4514559; 2 Engrenagem chanfrada de 12 dentes, bege 4565452; 4 Engrenagem de 16 dentes, cinza 4640536; 4 Engrenagem de 24 dentes, cinza escuro 4514558; 2 Engrenagem de 40 dentes, cinza 4285634; 2 Engrenagem chanfrada dupla de 12 dentes, preta 4177431; 2 Engrenagem chanfrada dupla de 20 dentes, preta 4177430; 2 Engrenagem chanfrada dupla de 36 dentes, preta 4255563; 2 Rosca sem fim, cinza 4211510; 4 Engrenagem de 4 dentes, preta 4248204; 2 Base giratória inferior de 28 dentes, cinza 4652235; 2 Base giratória superior de 28 dentes, preta 4652236; 4 Roda dentada, 40,7x15 mm, preta 4582792; 2 Roda, 43,2x26 mm, cinza 4634091; 2 Pneu de perfil baixo, 56x28 mm, preto 6035364; 4 Pneu, 30,4x4 mm, preto 6028041; 4 Roda, 24x4 mm, cinza escuro 4587275; 1 Esfera de aço, prata metálico 6023956; 1 Rolamento de esfera, cinza escuro 4610380; 54 Trilho, 5x1, 5 módulos, preta 6014648; 1 Painel curvado para a esquerda, módulo 3x5, preto 4566251; 1 Painel curvado para a direita, módulo 3x5, preto 4566249; 1 Painel curvado para a direita, módulo 5x11, preto 4543490; 1 Painel curvado para a esquerda, módulo 5x.

2 – Kit de Expansão de Robótica Educacional EV3 45560 Conjunto Adicional / Kit de Expansão: 16 Bucha, ½ módulo, amarela 4239601; 45 Bucha, 1 módulo, cinza 4211622; 170 Pino conector com fricção, 2 módulos, preto 4121715; 6 Pino conector, 1½ módulo, bege 6013938; 6 Pino conector com eixo, 2 módulos, bege 4666579; 14 Pino conector, 3 módulos, cinza 4514554; 57 Pino conector com fricção/ eixo, 2 módulos, azul 4206482; 33 Pino conector com fricção, 3 módulos, azul 4514553; 16 Eixo com rebite, 3 módulos, bege escuro 6031821; 2 Eixo com limitador de posicionamento, 4 módulos, bege 4666999; 8 Eixo com limitador, 4 módulos, cinza escuro 4560177; 4 Eixo, 5½ módulos, cinza escuro 4508553; 6 Eixo com limitador, 8 módulos, cinza escuro 4499858; 22 Eixo, 2 módulos, vermelho 4142865; 12 Eixo, 3 módulos, cinza 4211815; 5 Eixo, 4 módulos, preto 370526; 8 Eixo, 5 módulos, cinza 4211639; 1 Eixo, 6 módulos, preto 370626; 2 Eixo, 7 módulos, cinza 4211805; 1 Eixo, 8 módulos, preto 370726; 5 Eixo, 9 módulos, cinza 4535768; 1 Eixo, 10 módulos, preto 373726; 1 Eixo, 12 módulos, preto 370826; 1 Indicador, 3 módulos, branco 4173941; 2 Indicador, 3 módulos, vermelho 4185661; 6 Viga com orifício, 2 módulos, preta 6006140; 2 Viga em T, módulo 3x3, preta 4552347; 3 Viga, 2 módulos, cinza 4211862; 1 Viga, 3 módulos, branca 4208160; 10 Viga, 3 módulos, cinza 4211655; 2 Viga, 3 módulos, vermelha 4153718; 9 Estrutura, módulo 5x7, cinza 4539880; 6 Estrutura, módulo 5x11, cinza 4540797; 2 Viga angular, módulo 4x6, preta 4112282; 2 Viga angular dupla, módulo 3x7, branca 4495412; 4 Viga angular, módulo 3x7, cinza 4234240; 8 Viga angular, módulo 2x4, cinza 4211610; 4 Viga angular, módulo 2x4, vermelha 4141270; 6 Viga angular, módulo 3x5, cinza 4211713; 5 Viga, 5

módulos, cinza 4211651; 16 Viga, 7 módulos, cinza 4495930; 7 Viga, 9 módulos, cinza 4211866; 6 Viga, 11 módulos, cinza 4611705; 13 Viga, 15 módulos, branca 4542578; 2 Pino conector duplo, 3 módulos, cinza 4560175; 10 Pino conector duplo, módulo 3x3, cinza 4225033; 4 Pino conector angular, módulo 3x3, cinza 4296059; 4 Bloco conversor duplo, 3 módulos, preto 4121667; 3 Bloco conversor, módulo 2x4, cinza 4652234; 4 Bloco conversor, módulo 2x3, cinza 4211714; 4 Bloco conversor, 2 módulos, cinza 4211775; 2 Bloco conversor, módulo 3x2, cinza 4538007; 4 Bloco conversor, 3 módulos, cinza escuro 4210857; 1 ½ viga, 2 módulos, cinza 4211741; 2 ½ viga, 2 módulos, preta 4164133; 10 ½ viga, 3 módulos, cinza 4211566; 4 ½ viga, 5 módulos, preta 6030286; 5 ½ viga triangular, módulo 5x3, cinza 6009019; 1 Pino conector com cabo, 3 módulos, preto 4563044; 4 Extensor de bucha/eixo, 2 módulos, vermelho 4513174; 2 Tubo, 2 módulos, cinza 4526985; 6 Bloco angular 1, 0°, preto 4107085; 5 Bloco angular 2, 180°, preto 4107783; 4 Bloco angular 3, 157,5°, preto 4107082; 3 Bloco angular 5, 112,5°, preto 4107084; 2 Bloco angular 6, 90°, preto 4107767; 5 Bloco angular de 3 raios, 3x120°, marrom 6005755; 22 Bloco angular com orifício, 0°, preto 4107081; 2 Bloco angular com orifício e eixo, 0°, cinza escuro 4210665; 2 Bloco angular com eixos, 90°, cinza escuro 6005331; 4 Pino conector duplo, módulo 2x3, preto 4119589; 4 Base circular, módulo 2x2, preta 403226; 2 Base deslizante circular, módulo 2x2, preta 4278359; 2 Engrenagem de 22 dentes, preta 4540906; 1 Caixa de câmbio, módulo 3x3, preta 4558692; 2 Articulação universal, 3 módulos, cinza 4525904; 2 Caixa de câmbio com rolamento para rodas, cinza 4610377; 2 Rolamento para rodas com 3 encaixes, cinza escuro 4610378; 2 Articulação de esfera CVC, cinza 4268659; 2 Articulação de taça CVC, cinza 4610374; 2 Eixo com esfera, 1 módulo, cinza 4211375; 8 Pino conector com fricção/esfera, 1 módulo, preto 4184169; 2 Haste de volante, 6 módulos, cinza escuro 4629920; 1 Base em U com esfera motora, módulo 4x5, cinza 4610379; 1 Rolamento de esfera, cinza escuro 4610380; 2 Correia, 15 mm, branca 4544140; 2 Correia, 24 mm, vermelha 4544143; 2 Correia, 26 mm, azul 4544147; 2 Correia, 33 mm, amarela 4544151; 6 Peça circular, módulo 1x1, vermelha transparente 4646864; 4 Ponteira cônica, módulo 1x1, vermelha transparente 4544720; 2 Multi conector, módulo 3x3, azul-claro transparente 4654432; 2 Bloco circular, módulo 2x2, verde fluorescente transparente 611649; 2 Meia esfera com pontas, azul transparente 6027626; 2 Bloco circular, módulo 2x2, azul-claro transparente 4178398; 2 Haste flexível ondulada, 19 módulos, prata 6044636; 4 Tubo ondulado, 19 módulos, azul-claro transparente 4631648; 2 Engrenagem chanfrada dupla de 12 dentes, preta 4177431; 1 Engrenagem chanfrada dupla de 20 dentes, preta 4177430; 2 Engrenagem de 8 dentes, cinza escuro 6012451; 3 Engrenagem de 24 dentes, cinza escuro 4514558; 2 Engrenagem de 40 dentes, cinza 4285634; 1 Rosca sem fim, cinza 4211510; 1 Engrenagem chanfrada de 20 dentes, bege 6031962; 3 Engrenagem chanfrada de 12 dentes, bege 4565452; 2 Engrenagem

chanfrada com orifício de 20 dentes, cinza 4558690; 2 Engrenagem com orifício de 16 dentes, cinza escuro 4237267; 1 Diferencial de 28 dentes, cinza escuro 4525184; 2 Roda de cames, cinza escuro 4210759; 1 Rolamento da engrenagem de câmbio, bege 4207456; 1 Anel da engrenagem de câmbio, vermelho 4278957; 1 Anel da engrenagem, vermelho 4270473; 1 Engrenagem/mesa giratória de 24 dentes internos/56 dentes externos, preta 4624645; 28 Esteira de borracha, vermelha 6036424; 2 Pneu, 24 x 14 mm, preto 4639695; 2 Pneu, 43,2 x 22 mm, preto 4184286; 2 Pneu de perfil baixo, 56x28 mm, preto 6035364; 4 Pneu, 68,8 x 36 mm, preto 4614801; 7 Roda, 11,2 x 7,84 mm, cinza 4211758; 1 Roda, 18 x 7 mm, cinza 6044729; 5 Roda, 18 x 14 mm, cinza 4490127; 3 Roda, 30 x 20 mm, cinza 4297210; 2 Roda, 43,2x26 mm, cinza 4634091; 4 Roda, 56 x 34 mm, cinza 4211845; 2 Roda dentada, 40,7 x 15 mm, preta 4582792; 5 Trilho, 5 x 1,5 módulos, preto 6014648; 2 Painel curvado para a direita, módulo 2x5, vermelho 6022752; 2 Painel curvado para a esquerda, módulo 2x5, vermelho 6022750; 1 Painel curvado para a direita, módulo 3x5, preto 4566249; 1 Painel curvado para a esquerda, módulo 3x5, preto 4566251; 2 Painel curvado para a direita, módulo 3x7, preto 4541325; 2 Painel curvado para a esquerda, módulo 3x7, preto 4541924; 1 Painel curvado para a direita, módulo 3x11, preto 4558731; 1 Painel curvado para a esquerda, módulo 3x11, preto 4558774; 1 Painel curvado para a direita, módulo 5x7, preto 4558740; 1 Painel curvado para a esquerda, módulo 5x7, preto 4558775; 4 Painel, módulo 3x11, preto 6031916, para o Clube de Robótica do Colégio Militar de São Paulo

2. PERÍODO:

Pesquisa realizada entre os dias 20 a 26 maio de 2026.

3. METODOLOGIA APLICADA:

(X) Média; () Mediana; () Menor Preço; () Outra _____.

4. FONTES DE PESQUISA:

Foi realizada a pesquisa de preços utilizando os seguintes parâmetros, observado o art. 23 da Lei nº 14.133/21 e IN 65/2021:

() I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) (<https://paineldepocos.planejamento.gov.br/>);

() II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

(X) III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

(X) IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

(X) V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

(X) VI - Outros Critérios: _____ (Descrever conforme IN 65/2021 ou informar que não foram utilizados).

5. ANÁLISE DA PESQUISA

Após análise detalhada dos preços obtidos, chegou-se ao seguinte resultado:

ITEM	DESCRIÇÃO DETALHADA	FORNECEDOR	DATA PESQUISA/ DATA HOMOLOGAÇÃO	UF	QTD	VALOR Unitário (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PREÇO REF.
1	Kit de Robótica Educacional EV3 45544	BRICK SOLUTIONS CONSULTORIA EMPRESARIAL E EDUCACIONAL EIRELI ME CNPJ: 26.547.035/0001-39	26 maio 26	SP	2	R\$ 6.500,00	R\$ 13.000,00	R\$ 17.720,00
		ROBOTICA COMERCIO DE INFORMATICA E BRINQUEDOS LTDA – ME CNPJ: 43.691.120/0001-95	20 maio 26	SP	2	R\$ 10.690,00	R\$ 21.380,00	
		LEONARDO HARFUCH NAVARRO ROMUALDO - WSKITS CNPJ: 36.396.124/0001-85	20 maio 26	SP	2	R\$ 9.390,00	R\$ 18.780,00	
2	Kit de Expansão de Robótica Educacional EV3 45560 Conjunto Adicional / Kit de Expansão	BRICK SOLUTIONS CONSULTORIA EMPRESARIAL E EDUCACIONAL EIRELI ME CNPJ: 26.547.035/0001-39	26 maio 26	SP	1	R\$ 5.500,00	R\$ 5.500,00	R\$ 4.396,33
		ROBOTICA COMERCIO DE	20 maio 26	SP	1	R\$ 4.690,00	R\$ 4.690,00	

		INFORMATICA E BRINQUEDOS LTDA – ME CNPJ: 43.691.120/0001-95					
		LEONARDO HARFUCH NAVARRO ROMUALDO - WSKITS CNPJ: 36.396.124/0001-85	20 maio 26	SP	1	R\$ 2.999,00	R\$ 2.999,00

* Na composição da média dos valores, ao se definir o preço de referência, nenhum preço inexecutável, inconsistente ou excessivamente elevado foi utilizado, em atenção ao que prevê o caput do art 5º, da Instrução Normativa nº 65/2021, da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia (SEGES/ME).

6. ANEXO:

Documentação comprobatória contendo 03 orçamentos.

1. São Paulo - SP, 02 de junho de 2026.

ANÉSIO FERREIRA DOS REIS JÚNIOR – 1º TEN
Responsável pela Pesquisa – Chefe da equipe de Contratação