

VENCEDORES DO PROCESSO

Consórcio Intermunicipal Multifinalitário da Área Mineira da Sudene - CIMAMS

Consórcio Intermunicipal Multifinalitário da Área Mineira da Sudene - CIMANS

Consórcio Intermunicipal Multifinalitário da Área Mineira da Sudene - CIMANS

Registro de Preços Eletrônico 046/2020

BRINK MOBIL EQUIPAMENTOS EDUCACIONAIS LTDA - Tipo: Ltda/Eireli - LC123: Não - Documento 79.788.766/0015-38

Lote	Item	Produto	Modelo	Marca/ Fabricante	Melhor Lance	Valor Total
0003		LOTE 4 – SOLUÇÃO DE ROBÓTICA EDUCACIONAL PARA OS ANOS INICIAIS E FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL				
	0001	KIT DE ROBÓTICA EDUCACIONAL PARA OS ANOS INICIAIS - ENSINO FUNDAMENTAL - Conforme Termo de Referência	kit anos iniciais	fischertechnik / fischertechnik	3.109,19	4.974.704,00
	0002	LIVRO DE APOIO PEDAGÓGICO PARA O ALUNO – 1º ANO - Conforme Termo de Referência	roteiro explor. e guia de montagem 1ºano	Brink Mobil / Brink Mobil	48,41	309.824,00
	0003	LIVRO DE APOIO PEDAGÓGICO PARA O ALUNO - Conforme Termo de Referência	roteiro explor. e guia de montagem 2ºano	Brink Mobil / Brink Mobil	48,41	309.824,00
	0004	LIVRO DE APOIO PEDAGÓGICO PARA O ALUNO – 3º ANO - Conforme Termo de Referência	roteiro explor.e guia de montagem 3ºano	Brink Mobil / Brink Mobil	48,41	309.824,00
	0005	LIVRO DE APOIO PEDAGÓGICO PARA O ALUNO – 4º ANO - Conforme Termo de Referência	roteiro exp. e guia de montagem 4º ano	Brink Mobil / Brink Mobil	48,41	309.824,00
	0006	LIVRO DE APOIO PEDAGÓGICO PARA O ALUNO – 5º ANO - Conforme Termo de Referência	roteiro exp. e guia de montagem 5º ano	Brink Mobil / Brink Mobil	48,41	309.824,00
	0007	LIVRO DE APOIO PEDAGÓGICO PARA O EDUCADOR – 1º ANO - Conforme Termo de Referência	orientação do professor 1º ano	Brink Mobil / Brink Mobil	58,10	46.480,00
	0008	LIVRO DE APOIO PEDAGÓGICO PARA O EDUCADOR – 2º ANO - Conforme Termo de Referência	orientação do professor 2º ano	Brink Mobil / Brink Mobil	58,10	46.480,00
	0009	LIVRO DE APOIO PEDAGÓGICO PARA O EDUCADOR – 3º ANO - Conforme Termo de Referência	orientação do professor 3º ano	Brink Mobil / Brink Mobil	58,10	46.480,00
	0010	LIVRO DE APOIO PEDAGÓGICO PARA O EDUCADOR – 4º ANO - Conforme Termo de Referência	orientação do professor 4º ano	Brink Mobil / Brink Mobil	58,10	46.480,00
	0011	LIVRO DE APOIO PEDAGÓGICO PARA O EDUCADOR – 5º ANO - Conforme Termo de Referência	orientação do professor 5º ano	Brink Mobil / Brink Mobil	58,10	46.480,00
	0012	Capacitação presencial de professores – Robótica educacional para os Anos Iniciais	capacitação robótica educ. anos iniciais	Brink Mobil / Brink Mobil	290,48	929.536,00
		<p>Curso de formação para os professores de 16 (dezesesseis) horas com turmas de até 30 (trinta) participantes.</p> <p>Nesta etapa, os professores deverão adquirir conhecimentos teóricos e práticos para atuarem como facilitadores no desenvolvimento de atividades com a robótica educacional.</p> <p>Conteúdos mínimo que deverão ser explorados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conceitos de tecnologia; • tecnologia educacional; • robótica e robótica educacional; • exploração dos kits de robótica • utilização e aplicação do material didático de apoio; • conceitos básicos de programação; • planejamento de aulas com a robótica educacional 				

0013	KIT DE ROBÓTICA EDUCACIONAL PARA OS ANOS FINAIS - ENSINO FUNDAMENTAL - Conforme Termo de Referência	kit anos finais	Fischertechnik / Fischertechnik	7.324,00	11.718.400,00
0014	LIVRO DE APOIO PEDAGÓGICO PARA O ALUNO – ANOS FINAIS - Conforme Termo de Referência	coleção anos finais	Brink Mobil / Brink Mobil	48,41	309.824,00
0015	LIVRO DE APOIO PEDAGÓGICO PARA O EDUCADOR – ANOS FINAIS - Conforme Termo de Referência	coleção anos finais	Brink Mobil / Brink Mobil	58,10	46.480,00
0016	Capacitação presencial de professores – Robótica educacional para os Anos Finais Curso de formação para os professores de 16 (dezesesseis) horas com turmas de até 30 (trinta) participantes. Nesta etapa, os professores deverão adquirir conhecimentos teóricos e práticos para atuarem como facilitadores no desenvolvimento de atividades com a robótica educacional. Conteúdos mínimo que deverão ser explorados: • conceitos de tecnologia; • tecnologia educacional; • robótica e robótica educacional; • exploração dos kits de robótica • utilização e aplicação do material didático de apoio; • conceitos básicos de programação; • planejamento de aulas com a robótica educacional.	capacitação robótica educ. anos finais	Brink Mobil / Brink Mobil	290,48	929.536,00
TOTAL DO LOTE					R\$ 20.690.000,00
TOTAL DO VENCEDOR					R\$ 20.690.000,00

SISTTECH TECNOLOGIA EDUCACIONAL COMERCIO E REPRESENTACAO DE PRODUTOS EIRELI - Tipo: Ltda/Eireli - LC123: Não - Documento 01.268.154/0001-21

Lote	Item	Produto	Modelo	Marca/ Fabricante	Melhor Lance	Valor Total
0001		LOTE 2 – LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS ANOS INICIAIS E FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL				
	0001	Guarda pó manga longa unissex. Confeccionado em 100% algodão, na cor branca e tamanho único, G. Deverá apresentar no mínimo 3 bolsos.	PESC Ciência	Sisttech	35,51	7.102,00
	0002	Luvas de procedimento. Descrição: descartáveis, fabricadas em látex, caixa com 100 unidades, tamanho P.	PESC Ciências	Sisttech	12,20	2.440,00
	0003	Luvas de procedimento. Descrição: descartáveis, fabricadas em látex, caixa com 100 unidades, tamanho M.	PESC Ciências	Sisttech	12,20	2.440,00
	0004	Equipamento para proteção ocular individual. Fabricado em plástico transparente com dimensões aproximadas 180x60 mm. Deverá conter aletas laterais.	PESC Ciências	Sisttech	3,47	20.820,00
	0005	Kit primeiros socorros. Deverá conter no mínimo: 01 rolo de esparadrapo impermeável; 01 par de luvas para procedimentos; 02 rolos de 3 m; ataduras 100% algodão; 13 fios, largura 12 cm; 02 compressas de gaze, pacote com 5 unidades; 01 tesoura pequena; 01 desinfetante para uso tópico 30 ml; 01 bandagem.	PESC Ciências	Sisttech	31,97	6.394,00
	0006	Almofariz: pequeno de porcelana com pistilo diâmetro aproximado 80 mm.	PESC Ciências	Sisttech	14,30	17.160,00
	0007	Bacia metálica do banho maria com capacidade mínima 1,5 L.	PESC Ciências	Sisttech	21,94	13.164,00
	0008	Bandeja de plástico borda alta, dimensões aproximadas 210 mm x 210 mm x 80 mm.	PESC Ciências	Sisttech	7,72	9.264,00

0009	Bastão de vidro, com diâmetro de 7 mm, comprimento de 200 mm.	PESC Ciências	Sisttech	2,03	1.624,00
0010	Bebedouro plástico com aproximadamente 500 mL, provimento de água para aves.	PESC Ciências	Sisttech	1,63	1.956,00
0011	Béquer graduado 100 mL, plástico.	PESC Ciências	Sisttech	3,90	4.680,00
0012	Béquer graduado 1000 mL, plástico.	PESC Ciências	Sisttech	6,99	8.388,00
0013	Béquer graduado 150 mL, plástico.	PESC Ciências	Sisttech	4,22	5.064,00
0014	Béquer graduado 250 mL, plástico.	PESC Ciências	Sisttech	4,71	5.652,00
0015	Béquer graduado 50 mL, plástico.	PESC Ciências	Sisttech	2,73	3.276,00
0016	Béquer graduado 500 mL, plástico.	PESC Ciências	Sisttech	6,04	7.248,00
0017	Bisturi descartável com lâmina confeccionado em plástico e metal. Lâmina mínima nº 15.	PESC Ciências	Sisttech	0,81	162,00
0018	Bomba de ar manual. Confeccionado em plástico com medidas aproximadas 220 mm de comprimento e Ø55 mm. Deve permitir inflar balão de borracha.	PESC Ciências	Sisttech	6,83	2.732,00
0019	Borrifador de água com reguladores de jato com capacidade mínima 500 mL.	PESC Ciências	Sisttech	3,21	3.852,00
0020	Conjunto de colheres de medidas mínimas 15 mL / 5 mL / 2,5 mL / 1,25 mL.	PESC Ciências	Sisttech	6,87	8.244,00
0021	Erlenmeyer plástico, 125 mL.	PESC Ciências	Sisttech	7,25	5.800,00
0022	Estante para 10 tubos de ensaio em plástico injetado, com dimensões aproximadas de 15 mm x 160 mm, armazenagem de 5 tubos de 20 mm x 85 mm e 5 tubos de 15,5 mm x 100 mm.	PESC Ciências	Sisttech	22,18	26.616,00
0023	Estilete grande com corpo em plástico rígido medindo aproximadamente 150x45x2 mm.	PESC Ciências	Sisttech	9,10	1.820,00
0024	Flanela confeccionada 100% em algodão com medidas aproximadas 200x200 mm.	PESC Ciências	Sisttech	3,84	4.608,00
0025	Conta-gotas comum. Corpo confeccionado em vidro, com péra de sucção de 30 mL.	PESC Ciências	Sisttech	1,03	1.236,00
0026	Pisseta plástica, 250 ml.	PESC Ciências	Sisttech	3,96	4.752,00
0027	Frasco transparente cônico para coleta, plástico, 80 mL.	PESC Ciências	Sisttech	2,00	4.800,00
0028	Funil plástico diâmetro de 80 mm.	PESC Ciências	Sisttech	1,58	1.896,00
0029	Ponteira laser. Potência mínima 5 mW. Confeccionado em metal e medindo aproximadamente 100 mm de comprimento.	PESC Ciências	Sisttech	14,82	17.784,00
0030	Equipamento para geração de luminosidade. Confeccionado em metal e plástico. Deverá possuir haste articulável para direcionamento do feixe luminoso, soquete do tipo rosqueável tipo "E" e interruptor de energia. Terá que acompanhar no mínimo uma lâmpada.	PESC Ciências	Sisttech	27,69	33.228,00
0031	Equipamento para magnificação de imagens. Confeccionado em plástico e lente de vidro com medidas aproximadas 150 mm e Ø 90 mm.	PESC Ciências	Sisttech	5,53	6.636,00
0032	Pá de ferro para atividade de campo com medidas aproximadas 300x50 mm.	PESC Ciências	Sisttech	5,67	6.804,00
0033	Pinça de madeira para tubos de ensaio. Medidas aproximadas 170x10x27 mm.	PESC Ciências	Sisttech	30,72	36.864,00
0034	Pinça metálica medindo aproximadamente 135 mm.	PESC Ciências	Sisttech	0,82	984,00
0035	Pincel fino com cerdas macias número 8.	PESC Ciências	Sisttech	2,60	6.240,00
0036	Pipeta plástica: tipo Pasteur, capacidade 3 mL.	PESC Ciências	Sisttech	0,13	2.600,00
0037	Placa de petri grande plástica, 90 mm x 15 mm sem divisão.	PESC Ciências	Sisttech	0,33	792,00
0038	Placa de petri pequena plástica, 48 mm x 12 mm, sem divisão.	PESC Ciências	Sisttech	0,18	432,00

0039	Placa de petri plástica, grande com três divisórias, 90 mm x 15 mm.	PESC Ciências	Sisttech	0,54	648,00
0040	Plaquetas plásticas de identificação vegetal medindo aproximadamente 220 mm.	PESC Ciências	Sisttech	1,11	5.328,00
0041	Pote de vidro com tampa 100% poliamida capacidade 2 L.	PESC Ciências	Sisttech	24,34	4.868,00
0042	Presilha plástica com argola para prender tubos de ensaio ao suporte universal. Com aproximadamente 150 mm de comprimento e Ø20 mm.	PESC Ciências	Sisttech	5,95	7.140,00
0043	Rolha de borracha com furo de 7 mm para Erlenmeyer de 250 mL.	PESC Ciências	Sisttech	1,95	1.560,00
0044	Seringa descartável, plástica 60 ml	PESC Ciências	Sisttech	3,90	4.680,00
0045	Seringa descartável, plástica 10 ml	PESC Ciências	Sisttech	2,54	3.048,00
0046	Suporte universal plástico com base em delta e haste de aproximadamente 320 mm.	PESC Ciências	Sisttech	15,60	18.720,00
0047	Termômetro adesivo digital para aquário. Confeccionado em plástico. Deverá apresentar no mínimo escala Celsius e leitura mínima de 18 °C.	PESC Ciências	Sisttech	32,86	39.432,00
0048	Termômetro clínico digital. Corpo em plástico e leitura em escala Celsius. Comprimento aproximado 70 mm.	PESC Ciências	Sisttech	26,63	31.956,00
0049	Termômetro: em vidro, escala Celsius (-10 °C a +110 °C).	PESC Ciências	Sisttech	6,99	16.776,00
0050	Tigela: em vidro com tampa, volume 1,5 L.	PESC Ciências	Sisttech	15,07	6.028,00
0051	Tubo de ensaio transparente cônico 20 mm x 85 mm, com tampa, plástico	PESC Ciências	Sisttech	1,40	8.400,00
0052	Tubo de ensaio transparente pequeno 15,5 mm x 100 mm com tampa, plástico	PESC Ciências	Sisttech	1,72	10.320,00
0053	Tubo de silicone para montagem de sifão diâmetro de 5 mm x 560 mm de comprimento	PESC Ciências	Sisttech	3,75	4.500,00
0054	Vaso de barro com tampa e abertura para termômetro com medidas aproximadas de 80 mm de altura e Ø 115 mm.	PESC Ciências	Sisttech	4,06	4.872,00
0055	Vaso plástico com tampa e abertura para termômetro com medidas aproximadas de 80 mm de altura e Ø 115 mm.	PESC Ciências	Sisttech	2,32	2.784,00
0056	Venda escura para os olhos. Confeccionado em tecido com medidas aproximadas 750 mm de comprimento.	PESC Ciências	Sisttech	2,93	3.516,00
0057	Ventosa plástica com diâmetro aproximado de 62 mm.	PESC Ciências	Sisttech	0,49	1.176,00
0058	Algodão: pacote 50 g.	PESC Ciências	Sisttech	2,38	1.904,00
0059	Anéis elásticos de diferentes tamanhos, pacote 50 g.	PESC Ciências	Sisttech	2,31	462,00
0060	Arame galvanizado fino 2 m e diâmetro aproximado 1.5 mm.	PESC Ciências	Sisttech	2,02	404,00
0061	Barbante: de algodão, pequeno – n.º 4, rolo com 150 m.	PESC Ciências	Sisttech	3,04	608,00
0062	Bastão de cola com 7,5 mm x 300 mm, com 50 unidades.	PESC Ciências	Sisttech	27,44	5.488,00
0063	Canudo plástico medida aproximada 210x5 mm. (Pacote com 100 unidades).	PESC Ciências	Sisttech	2,35	470,00
0064	Clips colorido nº 2/0, caixa com 100 unidades.	PESC Ciências	Sisttech	1,88	376,00
0065	Colher plástica com aproximadamente 115 mm de comprimento. Pacote com 50 unidades.	PESC Ciências	Sisttech	1,37	274,00
0066	Comprimidos efervescentes, caixa com 50 unidades.	PESC Ciências	Sisttech	17,33	3.466,00
0067	Filme pvc, papel filme PVC transparente, 280 mm de largura x 30 m de comprimento.	PESC Ciências	Sisttech	13,00	2.600,00

0068	Grafite em bastão medida aproximada 90x2 mm. Embalagem com 06 unid.	PESC Ciências	Sisttech	0,60	240,00
0069	Linha de Nylon, Ø 0,25 mm. Rolo 100 m.	PESC Ciências	Sisttech	0,44	88,00
0070	Hastes de algodão, tipo swab para coleta de amostras, 150 mm de comprimento, ponta de fibras de algodão, estéreis, 100 unidades.	PESC Ciências	Sisttech	10,18	2.036,00
0071	Marcador: para vidro, escrita em azul. Espessura escrita 2.0 mm.	PESC Ciências	Sisttech	1,43	1.716,00
0072	Marcador: para vidro, escrita em preto. Espessura escrita 2.0 mm.	PESC Ciências	Sisttech	1,43	1.716,00
0073	Marcador: para vidro, escrita em vermelho. Espessura escrita 2.0 mm.	PESC Ciências	Sisttech	1,43	1.716,00
0074	Massa de modelar: pacote com 12 cores. Aproximadamente 180 g.	PESC Ciências	Sisttech	14,08	33.792,00
0075	Pacote de balão nº 9 com 50 unidades.	PESC Ciências	Sisttech	4,26	852,00
0076	Palito de madeira sem ponta ø 4 mm x 380 mm com 100 unidades	PESC Ciências	Sisttech	1,45	290,00
0077	Papel alumínio, rolo pequeno, 30 cm de largura x 7,5 m de comprimento	PESC Ciências	Sisttech	1,80	360,00
0078	Papel filtro circular, 80 grm, diâmetro: 12,5 cm, embalagem com 100 folhas	PESC Ciências	Sisttech	0,43	172,00
0079	Papel Kraft, folha 400x1000 mm	PESC Ciências	Sisttech	0,29	580,00
0080	Tinta acrílica, 6 potes de diferentes cores, 15 mL cada.	PESC Ciências	Sisttech	12,93	2.586,00
0081	Tinta guache, 6 potes de diferentes cores, 15 mL cada.	PESC Ciências	Sisttech	5,05	1.010,00
0082	Varetas de madeira sem ponta de ø 10 mm x 35 cm com 100 unidades	PESC Ciências	Sisttech	7,65	3.060,00
0083	Vela de resina incolor. Medida aproximada 145 mm.	PESC Ciências	Sisttech	1,37	1.644,00
0084	Álcool etílico 46 GL, 500 ml. Frasco em plástico branco leitoso c/ tampa lacre branca.	PESC Ciências	Sisttech	6,87	1.374,00
0085	Álcool isopropílico, 500 ml. Frasco em plástico branco leitoso c/ tampa lacre branca.	PESC Ciências	Sisttech	16,70	3.340,00
0086	Bicarbonato de sódio, 500 g. Frasco em plástico branco leitoso c/ tampa lacre branca.	PESC Ciências	Sisttech	18,54	3.708,00
0087	Carvão Ativado Granulado, 100g. Frasco em plástico branco leitoso c/ tampa lacre branca.	PESC Ciências	Sisttech	10,92	2.184,00
0088	Corante alimentício: cor amarelo, recipiente contendo 50 mL.	PESC Ciências	Sisttech	3,34	668,00
0089	Corante alimentício: cor azul, recipiente contendo 50 mL.	PESC Ciências	Sisttech	3,34	668,00
0090	Corante alimentício: cor verde, recipiente contendo 50 mL.	PESC Ciências	Sisttech	3,34	668,00
0091	Corante alimentício: cor vermelho, recipiente contendo 50 mL.	PESC Ciências	Sisttech	3,34	668,00
0092	Gesso em pó, 1 kg.	PESC Ciências	Sisttech	4,41	882,00
0093	Indicador universal. Em Papel, escala 1 a 14, cartela com 100 tiras	PESC Ciências	Sisttech	14,15	5.660,00
0094	Lugol 50 mL. Frasco em vidro âmbar com tampa lacre branca.	PESC Ciências	Sisttech	41,75	8.350,00
0095	Meio ágar nutriente, 100 g puro frasco em plástico branco leitoso c/ tampa lacre branca.	PESC Ciências	Sisttech	50,15	10.030,00

0096	Equipamento para estudos da qualidade do som. Composto por dois conjuntos de dispositivos confeccionados em metal com medidas aproximadas 150x25x10 mm e caixas confeccionadas em madeira com medidas aproximadas 170x80x90 mm. Acompanha um dispositivo para geração de perturbação em meio material confeccionado em madeira e borracha com medidas aproximadas 170 mm de comprimento e Ø 25 mm. Deve permitir o estudo das qualidades do som, como: altura, timbre e intensidade, além da constatação do efeito de ressonância produzida por ondas estacionárias. O conjunto deverá apresentar acomodação em caixa, de material reciclável, para armazenagem e transporte.	PESC Ciências	Sisttech	147,32	29.464,00
0097	Equipamento para estudos da intensidade do vento. Confeccionado em plástico e pás em metal com medidas aproximadas 400x270 mm. Deverá conter no mínimo 4 pás do tipo concha e suporte para fixação. Possibilitará analisar a direção e intensidade do vento.	PESC Ciências	Sisttech	56,36	11.272,00
0098	Equipamento para estudos da massa de corpos. Fabricado em material plástico injetado com medias aproximadas 400x90x400 mm. Terá que acompanhar no mínimo 20 corpos de teste com massas que variadas de 1 g/5 g/10 g/15 g/20 g/25 g. Deve permitir encaixe com suporte universal plástico.	PESC Ciências	Sisttech	131,81	158.172,00
0099	Balança eletrônica. Capacidade mínima 0 ~ 200 g; Precisão de leitura mínima 0,1 g; Faixa de tara mínima 0 ~ 200 g; Deverá apresentar display digital; Painel com teclas soft touch para acesso as funções da balança; Prato de pesagem em material aço inox, redondo ou quadrado com no mínimo 100 mm de diâmetro; Unidade de pesagem mínima: gramas (g); Possui no mínimo as teclas: liga/desliga (ON/OFF); tara (TARE/ZERO); alterar unidade (UNITS/U). Dimensões mínimas aproximadas: 150x200x40 mm; Alimentação: fonte Bivolt ou pilhas. Acompanha 01 balança; 01 prato de pesagem em aço inox; 01 fonte de alimentação Bivolt chaveamento automático.	PESC Ciências	Sisttech	295,89	59.178,00
0100	Equipamento óptico para ampliação do alcance da visão. Fabricado em material plástico com medidas aproximadas 200x170x60 mm. Deve permitir a ampliação mínima de 30 x. Terá que possuir no mínimo dois tubos telescópicos interligados com sistema articulado e sistema para focalização da imagem.	PESC Ciências	Sisttech	176,79	212.148,00
0101	Instrumento magnetizado para orientação e navegação. Confeccionado em metal com diâmetro aproximado de 50 mm. Deverá conter tampa de proteção.	PESC Ciências	Sisttech	28,60	34.320,00
0102	Instrumento magnetizado para orientação e navegação. Confeccionado em plástico e metal com diâmetro aproximado de 100 mm.	PESC Ciências	Sisttech	19,50	3.900,00
0103	Receptáculo confeccionado em acrílico transparente com espessura mínima nas paredes de 3 mm e medidas aproximadas 200x150x250 mm. Deve garantir isolamento para sólidos e líquidos. Acompanha tampa móvel em acrílico transparente com pegador.	PESC Ciências	Sisttech	78,81	47.286,00

0104	Equipamento para estudos dos movimentos das plantas. Confeccionado em MDF com dimensões aproximadas 250x210x85 mm. Deve permitir estudos de tropismos vegetais. Deverá conter no mínimo 2 níveis internos e abertura longitudinal.	PESC Ciências	Sisttech	51,74	62.088,00
0105	Instrumento óptico para criar efeitos simétricos. Corpo fabricado em material sintético com diâmetro aproximado de 40 mm e comprimento de 180 mm. Deverá conter compartimento interno com fragmentos translúcidos coloridos.	PESC Ciências	Sisttech	18,53	22.236,00
0106	Cartela para verificação de ponto cego na visão humana Confeccionado em PP (polipropileno), medindo 120 mm x 70 mm	PESC Ciências	Sisttech	3,53	4.236,00
0107	Cartela plástica com anéis coloridos para avaliar distância e precisão confeccionado em material plástico com medidas em milímetro 380 mm x 330 mm.	PESC Ciências	Sisttech	1,93	2.316,00
0108	Modelo anatômico da esquistossomose. Deve apresentar pelo menos um exemplo do helminto e do hospedeiro intermediário. Os organismos devem estar fixados e contidos em recipiente vedado. Devem estar acomodados em estojo com dimensões aproximadas de 170x110x20 mm.	PESC Ciências	Sisttech	25,40	5.080,00
0109	Modelo anatômico do Triatoma spp.. Deve apresentar pelo menos um exemplo de cada fase do ciclo de vida de um triatomídeo, vetor de doença. Os organismos devem estar fixados e acomodados em estojo com dimensões aproximadas de 150x80x20 mm.	PESC Ciências	Sisttech	34,87	6.974,00
0110	Equipamentos para demarcação de área em terreno. Confeccionado em plástico e madeira com comprimentos aproximados 200 mm. Deverá ser composto por no mínimo 4 estacas e um martelo. Deve permitir a delimitação de uma área em terreno.	PESC Ciências	Sisttech	38,84	46.608,00
0111	Coleção de réplicas de fósseis. Confeccionado em borracha com medidas aproximadas 30x30x8 mm cada exemplar. Deverá conter no mínimo 6 exemplares diferentes.	PESC Ciências	Sisttech	62,28	74.736,00
0112	Coleção de lâminas biológicas. Deverá ser composta por no mínimo 60 lâminas biológicas preparadas abrangendo as áreas de: histologia vegetal, histologia humana, microbiologia, zoologia, botânica, parasitologia. Deve acompanhar caixa tampa e separadores apropriados.	PESC Ciências	Sisttech	161,77	32.354,00
0113	Coleção de réplicas de animais invertebrados. Confeccionado em borracha com medidas aproximadas 50x30x10 mm cada exemplar. Deverá conter no mínimo 7 exemplares diferentes.	PESC Ciências	Sisttech	25,19	30.228,00
0114	Coleção com amostras de rochas. Deverá ser composta por exemplares de minerais e rochas magmáticas, rochas metamórficas e rochas sedimentares. Terá que conter no mínimo 15 amostras dos diferentes tipos de rochas. Deve acompanhar caixa e separadores apropriados para armazenagem.	PESC Ciências	Sisttech	78,47	94.164,00
0115	Instrumentos para estudo da transmissão de calor. Deverá conter no mínimo dois dispositivos confeccionados em metal com medidas aproximadas 90 mm de altura e diâmetro 10 mm e cores distintas. Deverão possuir abertura para inserção de termômetro. Deve permitir a análise da transmissão e absorção de calor.	PESC Ciências	Sisttech	48,42	19.368,00

0116	Conjunto com fichas de identificação, adesivo especial para coleta de digitais e grafite em pó.	PESC Ciências	Sisttech	3,25	3.900,00
0117	Equipamentos para separação de sólidos. Conjunto deverá conter no mínimo cinco equipamentos com diferentes malhas para fracionamento dos sólidos em diferentes granulometrias. Confeccionado em plástico com diâmetro aproximado 210 mm.	PESC Ciências	Sisttech	86,72	34.688,00
0118	Conjunto de amostras para estudo da eletrização e da condutividade. Deverá conter no mínimo uma amostra de: alumínio, latão, plástico, madeira, vidro, com diâmetros de 10 mm, 6 mm e 160 mm de comprimento e um pano de lã.	PESC Ciências	Sisttech	30,71	36.852,00
0119	Conjunto de caixas pretas composto por 6 caixas plásticas, um conjunto de borrachas, um jogo de chaves, um conjunto de esferas de vidro, uma fita adesiva, dez pinos de madeira em duas cores diferentes e um kit de clips.	PESC Ciências	Sisttech	70,05	84.060,00
0120	Conjunto de cartelas para estudo da ilusão óptica, contendo no mínimo 10 cartelas em plástico, medidas 210 mm x 150 mm.	PESC Ciências	Sisttech	2,08	2.496,00
0121	Coleção de dinossauros. Composto por no mínimo 4 espécies de diferentes dinossauros. Confeccionados em MDF com tamanhos aproximados que variam de 160 mm a 220 mm. Deverá permitir a montagem tridimensional das espécies.	PESC Ciências	Sisttech	20,56	4.112,00
0122	Conjunto para estudos de eletricidade. Deverá permitir a montagem de circuitos em série e paralelo, utilizando elementos resistores, condutores, geradores, interruptores. Deverá conter no mínimo 2 tipos de resistores, 15 pinos para fixação, 15 componentes condutores para montagem de circuitos, 1 fonte de tensão, 1 interruptor, 1 motor e placa com furos para montagem. Deve acompanhar caixa de madeira para armazenagem com medidas aproximadas 155x155x60 mm.	PESC Ciências	Sisttech	63,84	51.072,00
0123	Equipamento para cronometrar tempo. Estruturado em plástico de alta resistência com medidas aproximadas 50x70x20 mm. Deverá indicar no mínimo hora, minuto e segundo e possuir alarme e contagem regressiva.	PESC Ciências	Sisttech	15,60	18.720,00
0124	Instrumento para medição de força. Deve ser permitir a medição de força-peso de no mínimo 2 N. Confeccionado em plástico com mola de metal. Medidas aproximadas Ø15 mm e 140 mm de comprimento.	PESC Ciências	Sisttech	16,52	19.824,00
0125	Dispositivo para estudos de flutuação. Confeccionado em plástico com aproximadamente 100 mm de diâmetro. Deverá possuir um orifício no centro que permita a conexão com um balão.	PESC Ciências	Sisttech	9,35	11.220,00
0126	Dispositivo para estudo do atrito em diferentes superfícies, um lado sendo lixa, outro vidro, madeira e imã, tamanho aproximado 43mm x 41 mm x 67 mm.	PESC Ciências	Sisttech	8,42	10.104,00
0127	Dominó de texturas composto por 28 peças, fabricado em MDF e EVA, com medidas aproximadas das peças de 35 mm x 70 mm x 6 mm	PESC Ciências	Sisttech	22,42	26.904,00
0128	Equipamento utilizado para análise do espectro de luz. Confeccionado em papelão revestido com medidas aproximadas comprimento 260 mm e Ø 25 mm.	PESC Ciências	Sisttech	15,10	18.120,00

0129	Modelo anatômico tridimensional do esqueleto humano. Confeccionado em plástico de alta resistência com altura mínima de 850 mm. Deverá evidenciar as estruturas ósseas do corpo humano e detalhes anatômicos como fissuras, poros, forâmens e processos. Deverá ser fixado a haste com base firme, pernas e braços removíveis e, no crânio permite a separação da calota craniana, base e mandíbula inferior.	PESC Ciências	Sisttech	191,81	38.362,00
0130	Modelo anatômico humano. Fabricado em MDF, terá que possuir no mínimo 10 placas para montagem de estruturas corporais, além de um modelo que deverá permitir a montagem do corpo humano articulável. Deverá apresentar no mínimo divisão em cabeça, tórax, abdômen, membros superiores e inferiores. Deverá ser acomodado em caixa para transporte com medidas aproximadas 350x200x100 mm.	PESC Ciências	Sisttech	48,55	58.260,00
0131	Dispositivo acústico para auscultação. Confeccionado em metal e PVC com comprimento aproximado 350 mm. Deverá possuir auscultador fechado com diafragma, anel isolante e tubo.	PESC Ciências	Sisttech	19,78	23.736,00
0132	Modelo em escala do globo terrestre político. Confeccionado em plástico ABS de alta resistência com diâmetro aproximado de 300 mm. Deverá ter escala de 1:42 000 000 com aro de sustentação (régua de meridiano) e base. Deverá apresentar no mínimo pontos cardeais e as indicações de norte e sul; divisões geopolíticas, com continentes, países e suas capitais, e fusos horários; meridianos; trópicos; indicações de correntes marítimas frias e quentes.	PESC Ciências	Sisttech	34,09	6.818,00
0133	Dispositivo para estudos de magnetismo. Confeccionado em metal revestido com plástico emborrachado. Em formato de ferradura com medidas aproximadas 170x25x200 mm.	PESC Ciências	Sisttech	12,47	4.988,00
0134	Jogo de tabuleiro sobre sustentabilidade. Confeccionado em papelão empostado duplex. Deverá conter no mínimo 30 cartas e no mínimo 1 tabuleiro em MDF com temática sobre coleta seletiva, gestão de resíduos, poluição. Deverá acompanhar no mínimo 4 peões e 1 dado. Acondicionado em caixa de papelão.	PESC Ciências	Sisttech	31,39	37.668,00
0135	Jogo de tabuleiro sobre o corpo humano. Confeccionado em MDF, deverá conter no mínimo 01 tabuleiro, 50 cartas, 01 roleta confeccionada em plástico e 01 dado. Deverá abordar temática sobre anatomia e fisiologia humana. Acondicionado em caixa de papelão.	PESC Ciências	Sisttech	43,51	52.212,00
0136	Jogo de tabuleiro sobre fauna brasileira. Confeccionado em MDF, deverá conter no mínimo 01 tabuleiro, 40 cartas, 60 pinos em EVA. Deverá abordar temática sobre fauna e biomas brasileiros. Acondicionado em caixa de papelão.	PESC Ciências	Sisttech	28,69	34.428,00
0137	Conjunto para estudos de mecânica básica. Confeccionado em plástico. Deverá permitir a construção de máquinas simples voltadas para redução ou aumento da velocidade angular de rotação ou alterar sua direção. Deverá conter no mínimo 3 engrenagens com diâmetros diferentes, 5 pinos para fixação, mufa para suporte universal e placa com furos para montagem. Deve acompanhar caixa de madeira para armazenagem com medidas aproximadas 155x155x60 mm.	PESC Ciências	Sisttech	18,17	21.804,00

0138	Dispositivo para estudos do reflexo humano. Fabricado em MDF com medidas aproximadas 610x50x110 mm. Deverá apresentar no mínimo 3 lados, com uma das faces móveis e com escala de 1 a 5. Deverá acompanhar esferas de borracha e pegador com cabo plástico.	PESC Ciências	Sisttech	42,23	50.676,00
0139	Conjunto para estudos de mecânica básica. Confeccionado em plástico. Deverá permitir a construção de máquinas simples voltadas para estudos de trabalho e força. Deverá conter no mínimo 3 polias com diâmetros diferentes, 5 pinos para fixação, 3 pesos com gancho, 2 ganchos, mufa para suporte universal e placa com furos para montagem. Deve acompanhar caixa de madeira para armazenagem com medidas aproximadas 155x155x60 mm.	PESC Ciências	Sisttech	21,89	26.268,00
0140	Equipamento para estudo do sentido tato. Confeccionado em feltro. Deverá ser composto por um par de luvas com medidas aproximadas 150x150 mm.	PESC Ciências	Sisttech	1,74	2.088,00
0141	Jogo da memória tátil. Confeccionado em madeira, deverá conter no mínimo 20 peças com superfícies texturizadas diversas com medidas aproximadas 50x50x10 mm cada. Deverá ser acondicionado em caixa de madeira.	PESC Ciências	Sisttech	23,56	28.272,00
0142	Microscópio biológico monocular. Deverá apresentar tubo monocular com adaptador para câmera de vídeo; aumento mínimo 40x até 640x; ocular WF10x, 16x; mínimo de 3 objetivas acromáticas de cristal: 4x, 10x, 40x (retrátil); platina carro móvel, controle coaxial, com tamanho mínimo de 100x110 mm com dupla camada mecânica e deslocamento x-y de no mínimo 50X25mm.; condensador ABBE 1,25 NA; diafragma de íris com filtro, iluminação através de led 1 W, com controle de intensidade, voltagem 110/220 V (bivolt); espelho para sistema de iluminação natural. Acompanha câmera de vídeo digital, de alta resolução e alta sensibilidade para acoplamento em microscópios, com no mínimo de 420 linhas coloridas de alta resolução acompanhada de cabos e adaptadores, fonte 110/220 V, sensor de leitura de 1/3.	PESC Ciências	Sisttech	444,47	88.894,00
0143	Modelo anatômico de arcada dentária. Confeccionado em PVC, deve apresentar no mínimo 28 dentes e articulação móvel entre arcada superior e inferior com medidas aproximadas 180x150x130 mm. Deverá acompanhar língua confeccionada em látex e escova de dentes proporcional ao tamanho do modelo, com cerdas em nylon. O modelo deverá estar acomodado em caixa, de material reciclável, para armazenagem e transporte.	PESC Ciências	Sisttech	113,09	22.618,00
0144	Modelo anatômico do sistema digestório. Confeccionado em plástico emborrachado com medida aproximada 920x350mm. Deverá apresentar todos os órgãos relacionados com o sistema digestório montado em placa. Alguns dos órgãos devem possibilitar sua remoção e/ou abertura para análise interna da estrutura anatômica.	PESC Ciências	Sisttech	419,78	83.956,00
0145	Modelo anatômico do sistema genital da mulher com gestação. Confeccionado em PVC plástico resistente e durável com medidas aproximadas 360x210x390 mm. Deverá conter no mínimo 4 partes, entre fixas e móveis, e possuir base para fixação.	PESC Ciências	Sisttech	415,97	83.194,00

0146	Modelo anatômico coração. Confeccionado em resina plástica emborrachada com medidas aproximadas 115x115x170 mm. Deverá apresentar cores, volumetria e textura das artérias, vasos sanguíneos, fibras musculares e demais elementos que compõem o coração e permitir sua desmontagem para observação de estruturas internas. Terá que possuir base para fixação.	PESC Ciências	Sisttech	106,59	21.318,00
0147	Modelo anatômico de esqueleto de ave. Confeccionado em resina de alta durabilidade com medidas aproximadas 190x170x105 mm. Deverá reproduzir fielmente um exemplar de ave carinata e terá que estar montado sobre base plástica e proteção em acrílico.	PESC Ciências	Sisttech	164,65	32.930,00
0148	Modelo anatômico de esqueleto de peixe. Confeccionado em resina plástica com medidas aproximadas 260x70x100 mm. Deverá reproduzir fielmente um exemplar de peixe osteíte e terá que estar montado sobre base plástica e proteção em acrílico.	PESC Ciências	Sisttech	196,21	39.242,00
0149	Modelo anatômico de esqueleto de réptil. Confeccionado em resina plástica com medidas aproximadas 300x105x50 mm. Deverá reproduzir fielmente um exemplar de serpente e terá que estar montado sobre base plástica e proteção em acrílico.	PESC Ciências	Sisttech	219,54	43.908,00
0150	Modelo anatômico de uma flor. Confeccionado em PVC medindo aproximadamente 230 mm de altura e Ø 350 mm. Deverá apresentar partes móveis e estar representado no mínimo componentes da corola e do cálice, assim como componentes do gineceu e do androceu.	PESC Ciências	Sisttech	123,49	24.698,00
0151	Modelo anatômico de desenvolvimento do sapo. Confeccionado em resina plástica com medidas aproximadas 135x25x60 mm. Deverá apresentar no mínimo 4 fases do ciclo de vida de um anuro.	PESC Ciências	Sisttech	50,50	10.100,00
0152	Equipamento para estudo da quantidade de movimento. Confeccionado em plástico e metal com dimensões aproximadas 130x110x130 mm. Deverá permitir a visualização do fenômeno da transformação da energia mecânica relacionada à altura, em energia relacionada à velocidade, sem que haja atrito estático ou dinâmico proveniente do contato entre superfícies sólidas; visualização do princípio da conservação da quantidade de movimento em uma colisão.	PESC Ciências	Sisttech	41,73	50.076,00
0153	Equipamento ótico, destinado ao estudo da reflexão de espelhos. Composto por dois espelhos paralelos distanciados e em ângulo de 45°, montados dentro de compartimento com duas aberturas, uma para incidência dos raios luminosos e outra para observação da imagem. Medidas aproximadas do equipamento 200x40x40 mm.	PESC Ciências	Sisttech	3,37	4.044,00
0154	Modelo didático de guia alimentar. Confeccionado em acrílico de no mínimo 4 mm, com medidas aproximadas 310x310x330 mm. Deverá possuir no mínimo 8 compartimentos internos de diferentes tamanhos. Deverá permitir montagem de diferentes estratégias alimentares com modelos representativos de alimentos. Terá que trazer no mínimo 35 representações de alimentos, abrangendo: alimentos in natura, alimentos processados e ultra processados, representando de diferentes grupos alimentares.	PESC Ciências	Sisttech	407,24	81.448,00

0155	Pistola de cola quente. Com medidas aproximadas 200x140 mm para bastão fino de 7,5 mm, bivolt 110 V/ 220 V	PESC Ciências	Sisttech	18,31	21.972,00
0156	Modelo didático do sistema solar. Confeccionado em madeira e plástico PVC, medindo aproximadamente 540x540x240 mm, disponível em 110 e 220 V. Deverá possuir painel circular com aproximadamente 530 mm de diâmetro, impresso em policromia, com sistema de movimentação sincronizada dos componentes, e contar com uma lâmpada interna representando o Sol, provida de cabo com interruptor. Acondicionado em caixa de papelão. Terá que permitir o estudo dos astros luminosos e iluminados, movimentos de translação e rotação do planeta Terra, movimentos e fases da lua e eclipse.	PESC Ciências	Sisttech	140,09	28.018,00
0157	Prisma acrílico com suporte com suporte plástico, medindo aproximadamente 110x140x20 mm.	PESC Ciências	Sisttech	31,85	38.220,00
0158	Modelo anatômico do bicho da seda. Deverá apresentar organismos fixados, acondicionado em estojo próprio. Deverá mostrar no mínimo 3 etapas do desenvolvimento até a fase adulta. Medidas aproximadas do estojo 180x140x23 mm.	PESC Ciências	Sisttech	78,01	15.602,00
0159	Equipamento destinado a trabalhar com as cores primárias. Confeccionado em plástico com medidas aproximadas 70x100x100. Deverá contar com 3 LED's, azul, vermelho e verde, possuir chave liga e desliga e potenciômetros para regular a intensidade das cores. Terá que ser alimentado por bateria de 1,5 V.	PESC Ciências	Sisttech	81,67	16.334,00
0160	Jogo de quebra-cabeça do mapa mundo. Deverá conter no mínimo 250 peças. Dimensões aproximadas da embalagem 200x220x70 mm.	PESC Ciências	Sisttech	21,02	25.224,00
0161	Aparelho destinado à detecção da presença de radiação térmica através da sua conversão direta em energia mecânica. Confeccionado em vidro e base para sustentação, com medidas aproximadas 115 mm de altura e Ø 75 mm. Deverá estar acomodado em caixa para armazenagem e transporte.	PESC Ciências	Sisttech	42,32	8.464,00
0162	Filtro de linha. Deve permitir a conexão mínima e simultânea de 6 equipamentos. Deverá possuir fusível de proteção. Comprimento aproximado de 800 mm.	PESC Ciências	Sisttech	21,97	4.394,00
0163	Equipamento para definir tempo por meio da água. Confeccionado em plástico injetado com diâmetro aproximado de 120 mm e altura de 110 mm. Deve permitir a medir tempo por meio do escoamento da água.	PESC Ciências	Sisttech	10,33	2.066,00
0164	Equipamento para definir tempo por meio do Sol. Confeccionado em aço com acabamento epóxi medindo aproximadamente 150x150x110 mm. Deve permitir a determinação das horas por meio da incidência dos raios solares.	PESC Ciências	Sisttech	42,01	8.402,00
0165	Sementeira de isopor com 128 nichos para produção de mudas	PESC Ciências	Sisttech	23,27	9.308,00
0166	Dispositivo para simular os movimentos respiratórios. Confeccionado em plástico e látex, deve permitir analisar os processos de inspiração e expiração. Medidas aproximadas 70x70x110 mm.	PESC Ciências	Sisttech	50,32	60.384,00

0167	Dispositivo para aferir temperatura do tipo borbulhador. Corpo confeccionado em vidro. Medidas aproximadas de 8960;4mm x 80mm.	PESC Ciências	Sisttech	32,60	26.080,00
0168	Modelo anatômico humano. Confeccionado em material sintético medindo aproximadamente 450 mm. Deverá conter no mínimo 24 partes destacáveis, compreendendo órgãos inteiros ou partes deles. Terá que conter órgãos genitais do homem e da mulher permutáveis. Deverá ser acondicionado em caixa de papelão.	PESC Ciências	Sisttech	322,78	64.556,00
0169	Mobiliário para armazenagem de equipamentos. Confeccionado com chapas de aço laminado a frio na cor branca com no mínimo 0.9 mm de espessura, apresenta medidas aproximadas 1250x500x1850 mm. Deverá ter no mínimo duas portas na cor verde, com sistema de dobradiças que permitam removê-las e terá que possuir no mínimo 6 prateleiras internas com regulagem de altura. O sistema de fechamento das portas deverá possuir no mínimo 3 pontos de trava e maçaneta integrada. O mobiliário terá que permitir sua regulagem de nível junto ao solo.	PESC Ciências	Sisttech	1.845,28	369.056,00
0170	Mobiliário para armazenagem de equipamentos. Confeccionado com chapas de aço laminado a frio na cor branca com no mínimo 0.9 mm de espessura, apresenta medidas aproximadas 680x500x1850 mm. Deverá ter no mínimo uma porta na cor verde, com sistema de dobradiças que permitam removê-las e terá que possuir no mínimo 4 prateleiras internas com regulagem de altura. O sistema de fechamento das portas deverá possuir no mínimo 3 pontos de trava e maçaneta integrada. O mobiliário terá que permitir sua regulagem de nível junto ao solo.	PESC Ciências	Sisttech	1.451,84	290.368,00
0171	Livro de apoio do aluno - 1º ano. Livro com no mínimo 9 aulas práticas experimentais por ano de ensino, em que deverão ser apresentados aos alunos no mínimo: embasamento teórico sobre o tema abordado, objetivos, os materiais necessários para o desenvolvimento do experimento, assim como questões relacionadas aos resultados dessa experimentação. Deverá estar alinhado com a BNCC (unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades).	PESC Ciências	Sisttech	18,05	108.300,00
0172	Livro de apoio do aluno - 2º ano. Livro com no mínimo 9 aulas práticas experimentais por ano de ensino, onde deverão ser apresentados aos alunos no mínimo: embasamento teórico sobre o tema abordado, objetivos, os materiais necessários para o desenvolvimento do experimento, assim como questões relacionadas aos resultados dessa experimentação. Deverá estar alinhado com a BNCC (unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades).	PESC Ciências	Sisttech	18,05	108.300,00
0173	Livro de apoio do aluno - 3º ano. Livro com no mínimo 9 aulas práticas experimentais por ano de ensino, em que deverão ser apresentados aos alunos no mínimo: embasamento teórico sobre o tema abordado, objetivos, os materiais necessários para o desenvolvimento do experimento, assim como questões relacionadas aos resultados dessa experimentação. Deverá estar alinhado com a BNCC (unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades).	PESC Ciências	Sisttech	18,05	108.300,00

0174	Livro de apoio do aluno - 4º ano. Livro com no mínimo 9 aulas práticas experimentais por ano de ensino, em que deverão ser apresentados aos alunos no mínimo: embasamento teórico sobre o tema abordado, objetivos, os materiais necessários para o desenvolvimento do experimento, assim como questões relacionadas aos resultados dessa experimentação. Deverá estar alinhado com a BNCC (unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades).	PESC Ciências	Sisttech	18,05	108.300,00
0175	Livro de apoio do aluno - 5º ano. Livro com no mínimo 9 aulas práticas experimentais por ano de ensino, em que deverão ser apresentados aos alunos no mínimo: embasamento teórico sobre o tema abordado, objetivos, os materiais necessários para o desenvolvimento do experimento, assim como questões relacionadas aos resultados dessa experimentação. Deverá estar alinhado com a BNCC (unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades).	PESC Ciências	Sisttech	18,05	108.300,00
0176	Capacitação presencial de professores – Laboratório de Ciências Anos Iniciais Curso de formação para os professores de 16 (dezesesseis) horas com turmas de até 30 (trinta) participantes. Nesta etapa, os professores deverão adquirir conhecimentos teóricos e práticos para atuarem como facilitadores no desenvolvimento de atividades com o Laboratório de Ciências – Anos Iniciais. Conteúdos mínimo que deverão ser explorados: • O ensino de Ciências • A experimentação no ensino de Ciências. • Exploração dos equipamentos e materiais do Laboratório de Ciências. • Boas práticas em laboratório e segurança. • Relação das habilidades exigidas pela BNCC com a experimentação.	PESC Ciências	Sisttech	108,32	346.624,00
0177	Avental impermeável para laboratório, tamanho único, fabricado em PVC. CA 37.729.	PESC Ciências	Sisttech	2,55	1.020,00
0178	Guarda pó manga longa unissex. Confeccionado em 100% algodão, na cor branca e tamanho único, G. Deverá apresentar no mínimo 3 bolsos. Laboratório de Ciências, anos finais	PESC Ciências	Sisttech	35,51	7.102,00
0179	Luas de raspa. Descrição: tamanho médio (um par), confeccionada em couro, com reforço na palma da mão, ideal para manipular materiais quentes ou abrasivos.	PESC Ciências	Sisttech	7,65	3.060,00
0180	Luas de procedimento. Descrição: descartáveis, fabricadas em látex, caixa com 100 unidades, tamanho P. Laboratório de Ciências Anos Finais	PESC Ciências	Sisttech	12,07	2.414,00
0181	Luas de procedimento. Descrição: descartáveis, fabricadas em látex, caixa com 100 unidades, tamanho M. Laboratório de Ciências Anos Finais	PESC Ciências	Sisttech	12,20	2.440,00
0182	Luas de procedimento. Descrição: descartáveis, fabricadas em látex, caixa com 100 unidades, tamanho G.	PESC Ciências	Sisttech	12,20	2.440,00
0183	Equipamento para proteção ocular individual. Fabricado em plástico transparente com dimensões aproximadas 180x60 mm. Deverá conter aletas laterais. Laboratório de Ciências Anos Finais	PESC Ciências	Sisttech	3,47	31.230,00

0184	Kit primeiros socorros. Deverá conter no mínimo: 01 rolo de esparadrapo impermeável; 01 par de luvas para procedimentos; 02 rolos de 3 m; ataduras 100% algodão; 13 fios, largura 12 cm; 02 compressas de gaze, pacote com 5 unidades; 01 tesoura pequena; 01 desinfetante para uso tópico 30 ml; 01 bandagem. Laboratório de Ciências anos finais	PESC Ciências	Sisttech	31,97	6.394,00
0185	Alça de níquel-cromo: comprimento aproximado de 5 cm e espessura aproximada de 0,64 mm, com virola.	PESC Ciências	Sisttech	31,97	76.728,00
0186	Almofariz: pequeno de porcelana com pistilo diâmetro aproximado 80 mm. LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS ANOS FINAIS	PESC Ciências	Sisttech	7,65	9.180,00
0187	Ampola de decantação: em vidro liso, tampa plástica, torneira de vidro, 50 mL.	PESC Ciências	Sisttech	12,68	2.536,00
0188	Ampola de decantação: em vidro liso, tampa plástica, torneira de vidro, 500 mL.	PESC Ciências	Sisttech	54,86	10.972,00
0189	Argola metálica com mufa para suporte universal diâmetro 50 mm.	PESC Ciências	Sisttech	12,49	2.498,00
0190	Balão de vidro termoresistente de fundo chato com gargalo longo e estreito com tampa, 50 ml.	PESC Ciências	Sisttech	24,78	9.912,00
0191	Balão de vidro termoresistente de fundo chato com gargalo longo, 150 ml; saída lateral.	PESC Ciências	Sisttech	11,47	2.294,00
0192	Balão de vidro termoresistente de fundo chato com gargalo longo, 250 ml.	PESC Ciências	Sisttech	15,60	6.240,00
0193	Balão de vidro: termoresistente de fundo chato com gargalo longo e largo, 125 mL.	PESC Ciências	Sisttech	7,77	9.324,00
0194	Bandeja de plástico borda alta, dimensões aproximadas 450 mm x 300 mm x 90 mm.	PESC Ciências	Sisttech	16,58	19.896,00
0195	Bastão em vidro maciço com médias aproximadas diâmetro 6 mm e comprimento 200 mm.	PESC Ciências	Sisttech	1,32	3.168,00
0196	Béquer em vidro termoresistente, 150 mL.	PESC Ciências	Sisttech	3,64	13.104,00
0197	Béquer: em vidro termoresistente, 250 mL.	PESC Ciências	Sisttech	7,28	26.208,00
0198	Béquer: em vidro termoresistente, 500 mL.	PESC Ciências	Sisttech	7,80	9.360,00
0199	Béquer: em vidro termoresistente, 1000 mL.	PESC Ciências	Sisttech	15,08	6.032,00
0200	Béquer: em vidro termoresistente, 2000 mL.	PESC Ciências	Sisttech	30,16	6.032,00
0201	Borrifador de água em plástico com capacidade de 500 mL, com reguladores de jato.	PESC Ciências	Sisttech	5,26	6.312,00
0202	Cabo de Kolle, com cabo em material plástico e fixador rosqueado para ponteira em metal medindo aproximadamente 23 cm.	PESC Ciências	Sisttech	11,15	13.380,00
0203	Cápsula de porcelana diâmetro aproximado 70 mm.	PESC Ciências	Sisttech	2,86	1.144,00
0204	Condensador em vidro termoresistente para uso descontínuo, medidas aproximadas ø de 40 mm x 310 mm.	PESC Ciências	Sisttech	59,15	23.660,00
0205	Conta-gotas comum. Corpo confeccionado em vidro, com pêra de sucção de 30 mL. Laboratório de Ciências	PESC Ciências	Sisttech	3,20	3.840,00
0206	Copo de sedimentação, com base confeccionado em PE, 200 mL.	PESC Ciências	Sisttech	4,55	3.640,00
0207	Cortador de unhas. Em aço cromado e tamanho aproximado 50x10 mm. Pode possuir lima interna para acabamento.	PESC Ciências	Sisttech	5,33	6.396,00
0208	Erlenmeyer em vidro termoresistente, 125 mL.	PESC Ciências	Sisttech	7,93	9.516,00
0209	Erlenmeyer em vidro termoresistente, 150 mL.	PESC Ciências	Sisttech	3,58	4.296,00

0210	Erlenmeyer em vidro termoresistente, 500 mL.	PESC Ciências	Sisttech	16,38	6.552,00
0211	Escova para tubos de ensaio de 15 mm de diâmetro. Corpo confeccionado em metal e cerdas de material sintético.	PESC Ciências	Sisttech	2,86	3.432,00
0212	Espátula de aço inox calhada tamanho aproximado 12 cm.	PESC Ciências	Sisttech	6,34	7.608,00
0213	Estante metálica para 12 tubos de ensaio com diâmetros aproximados de 20 mm.	PESC Ciências	Sisttech	6,75	8.100,00
0214	Frasco de vidro para coleta com tampa, capacidade aproximada de 250 mL.	PESC Ciências	Sisttech	6,35	15.240,00
0215	Frasco em vidro boca larga c/ tampa esmerilhada, capacidade aproximada de 150 mL.	PESC Ciências	Sisttech	8,45	10.140,00
0216	Frasco plástico opaco para reagentes com conta-gotas, 60 ml.	PESC Ciências	Sisttech	2,05	4.920,00
0217	Frasco plástico transparente levemente cônico, tampa com rosca 80 ml.	PESC Ciências	Sisttech	2,00	4.800,00
0218	Funil: analítico, liso, em vidro, com haste curta, diâmetro 60 mm.	PESC Ciências	Sisttech	0,70	840,00
0219	Garra metálica com mufa. Confeccionada em metal com pontas revestidas em PVC. Medidas aproximadas 180 mm de comprimento e abertura de aproximadamente 50 mm.	PESC Ciências	Sisttech	12,11	14.532,00
0220	Garra metálica sem mufa para bureta. Confeccionada em metal com pontas revestidas em PVC. Medidas aproximadas 180 mm de comprimento e abertura de aproximadamente 40 mm.	PESC Ciências	Sisttech	38,48	92.352,00
0221	Haste metálica. Medidas aproximadas 400 mm de comprimento e Ø12 mm.	PESC Ciências	Sisttech	9,10	10.920,00
0222	Kitassato em vidro com capacidade de 250 ml.	PESC Ciências	Sisttech	23,40	28.080,00
0223	Lamínulas: em vidro para microscopia, medindo 20 mm x 20 mm, caixa com 100 unidades.	PESC Ciências	Sisttech	0,88	352,00
0224	Lâmpada de luz negra 26W, 110/220V.	PESC Ciências	Sisttech	38,84	46.608,00
0225	Mangueira látex: referência 203, comprimento 1 000 mm.	PESC Ciências	Sisttech	11,21	13.452,00
0226	Mufa dupla. Confeccionada em metal com parafusos para fixação à haste do suporte universal. Permite fixação de hastes em 90° e 180°. Medida aproximada 80 mm.	PESC Ciências	Sisttech	9,75	23.400,00
0227	Neodímio 20 peças com medidas aproximadas 10 mm x 3 mm.	PESC Ciências	Sisttech	9,91	1.982,00
0228	Pá de ferro para atividade de campo com medidas aproximadas 300x50 mm..	PESC Ciências	Sisttech	6,34	7.608,00
0229	Pano tipo lenço de algodão, medida aproximada 200 mm x 200 mm.	PESC Ciências	Sisttech	1,95	2.340,00
0230	Peneira pequena diâmetro máximo de 80 mm.	PESC Ciências	Sisttech	4,16	4.992,00
0231	Pinça de madeira para tubos de ensaio. Medidas aproximadas 170x10x27 mm..	PESC Ciências	Sisttech	2,93	3.516,00
0232	Pinça de Mohr, em aço inox 70 mm.	PESC Ciências	Sisttech	7,15	8.580,00
0233	Pincel fino com cerdas macias número 8..	PESC Ciências	Sisttech	1,95	2.340,00
0234	Pipeta graduada: em vidro, 1 mL.	PESC Ciências	Sisttech	4,23	5.076,00
0235	Pipeta graduada: em vidro, 10 mL.	PESC Ciências	Sisttech	7,28	8.736,00
0236	Pipeta graduada: em vidro, 3 mL.	PESC Ciências	Sisttech	5,69	6.828,00
0237	Pipeta graduada: em vidro, 5 mL.	PESC Ciências	Sisttech	5,69	13.656,00
0238	Pipeta plástica: tipo Pasteur, capacidade 3 mL..	PESC Ciências	Sisttech	0,13	1.300,00
0239	Pipetador semiautomático com capacidade máxima para 2 ml.	PESC Ciências	Sisttech	7,31	8.772,00

0240	Pipetador de Três Vias. Dispositivo Semiautomático para Transferência de Líquidos e Soluções. Confeccionado em material sintético, com válvulas específicas para os processos de: despressurizar a câmara de sucção; acionar a aspiração do líquido; liberar líquido.	PESC Ciências	Sisttech	18,42	22.104,00
0241	Pisseta em plástico com bico curvo e tampa de 250 ml.	PESC Ciências	Sisttech	4,55	6.370,00
0242	Placa de Petri: em vidro, dimensões máximas (altura 20 mm, diâmetro 100 mm).	PESC Ciências	Sisttech	4,78	28.680,00
0243	Prendedor de madeira com aproximadamente 75 mm de comprimento (pacote com 100 unidades).	PESC Ciências	Sisttech	6,76	1.352,00
0244	Proveta graduada: em vidro, com base de plástico, 10 mL.	PESC Ciências	Sisttech	3,39	4.068,00
0245	Proveta graduada: em vidro, com base de plástico, 25 mL.	PESC Ciências	Sisttech	15,60	18.720,00
0246	Proveta: graduada em vidro com base de plástico, 100 mL.	PESC Ciências	Sisttech	9,75	11.700,00
0247	Rolha de borracha para balão de 150 ml, com furo para vareta de 7 mm de diâmetro.	PESC Ciências	Sisttech	1,95	2.340,00
0248	Rolha de borracha para Erlenmeyer de 250 ml, com dois furos.	PESC Ciências	Sisttech	1,14	1.368,00
0249	Rolha de borracha. Para tubo de ensaio (diâmetro 15,5 mm), sem furo.	PESC Ciências	Sisttech	1,06	1.272,00
0250	Rolha de borracha: para tubo de ensaio (diâmetro 16 mm), com furo para vareta de 7 mm.	PESC Ciências	Sisttech	1,45	8.700,00
0251	Saco plástico com fecho hermético. Medidas aproximadas 180 mm x 260 mm.	PESC Ciências	Sisttech	0,46	920,00
0252	Sementeira de isopor com 128 nichos para produção de mudas. Medidas aproximadas 650x350x70 mm.	PESC Ciências	Sisttech	31,69	38.028,00
0253	Seringa descartável, plástica 20 ml.	PESC Ciências	Sisttech	0,98	1.176,00
0254	Seringa descartável, plástica 60 ml.	PESC Ciências	Sisttech	3,90	4.680,00
0255	Suporte universal. Base metálica para suporte universal medindo 200 mm x 120 mm com haste em metal de 400 mm, acabamento com pintura eletrostática a pó. Podendo variar nas medidas 5% para mais ou para menos.	PESC Ciências	Sisttech	24,37	29.244,00
0256	Tela metálica: com cerâmica refratária, com dimensões de 125 mm x 125 mm.	PESC Ciências	Sisttech	4,55	5.460,00
0257	Termômetro clínico digital. Corpo em plástico e leitura em escala Celsius. Comprimento aproximado 70 mm..	PESC Ciências	Sisttech	16,59	19.908,00
0258	Termômetro: em vidro, escala Celsius (-10 °C a +110 °C)..	PESC Ciências	Sisttech	6,99	16.776,00
0259	Tesoura sem ponta com cabo plástico tamanho aproximado 11 cm.	PESC Ciências	Sisttech	5,28	6.336,00
0260	Tijela: em vidro com tampa, volume 1,5 L.	PESC Ciências	Sisttech	14,88	5.952,00
0261	Tubo de ensaio: em vidro (diâmetro 16 mm x comprimento 150 mm).	PESC Ciências	Sisttech	0,57	6.840,00
0262	Vidro de relógio: diâmetro 80 mm.	PESC Ciências	Sisttech	3,64	4.368,00
0263	Vidro em L com dimensões aproximadas de; 7 mm de diâmetro x 50 mm de largura x 120 mm de altura.	PESC Ciências	Sisttech	1,19	952,00
0264	Vidro em U com dimensões aproximadas de; 7 mm de diâmetro x 50 mm de largura x 120 mm de altura.	PESC Ciências	Sisttech	1,76	1.408,00
0265	Vidro em Y com dimensões aproximadas de; 7 mm de diâmetro x 60 mm de largura x 100 mm de altura.	PESC Ciências	Sisttech	1,76	1.408,00

0266	Algodão: pacote 50 g..	PESC Ciências	Sisttech	2,38	476,00
0267	Arame galvanizado fino 10 m e aproximadamente Ø1.3 mm.	PESC Ciências	Sisttech	6,35	1.270,00
0268	Barbante: de algodão, pequeno – n.º 4, rolo com 150 m..	PESC Ciências	Sisttech	3,04	608,00
0269	Canetas para retroprojektor ponta média 2.0 mm, com 6 cores.	PESC Ciências	Sisttech	18,19	3.638,00
0270	Canudos plásticos: embalagem com 100 unidades.	PESC Ciências	Sisttech	2,35	470,00
0271	Etiquetas autoadesivas em tamanho único 6182, 1 caixa.	PESC Ciências	Sisttech	7,15	1.430,00
0272	Bastão de cola com 7,5 mm x 300 mm, com 50 unidades..	PESC Ciências	Sisttech	27,44	5.488,00
0273	Bobina de cobre diâmetro aproximado de 0,5 mm x 5 m desencapado.	PESC Ciências	Sisttech	1,34	1.608,00
0274	Fósforo. Palitos em madeira com aproximadamente 40 mm de comprimento, 1 caixa.	PESC Ciências	Sisttech	1,66	332,00
0275	Gesso em pó, 1 kg..	PESC Ciências	Sisttech	3,15	630,00
0276	Marcador: para vidro, escrita em azul. Espessura escrita 2.0 mm..	PESC Ciências	Sisttech	1,43	3.432,00
0277	Marcador: para vidro, escrita em vermelho. Espessura escrita 2.0 mm..	PESC Ciências	Sisttech	1,43	3.432,00
0278	Massa de modelar: pacote com 12 cores. Aproximadamente 180 g..	PESC Ciências	Sisttech	14,08	33.792,00
0279	Pacote de balão n.º 9 com 50 unidades..	PESC Ciências	Sisttech	4,26	852,00
0280	Palito de sorvete medidas aproximadas 110x9x2 mm: embalagem com 50 unidades.	PESC Ciências	Sisttech	1,45	290,00
0281	Papel alumínio: rolo pequeno, 30 cm de largura x 7,5 m de comprimento.	PESC Ciências	Sisttech	1,80	360,00
0282	Papel celofane cor amarelo, folha com dimensões de: comprimento 100 cm e largura 90 cm.	PESC Ciências	Sisttech	0,56	112,00
0283	Papel celofane de celulose, transparente: comprimento 100 cm, largura 90 cm.	PESC Ciências	Sisttech	0,76	304,00
0284	Papel celofane cor azul, folha com dimensões de: comprimento 100 cm e largura 90 cm.	PESC Ciências	Sisttech	1,23	246,00
0285	Papel celofane cor verde, folha com dimensões de: comprimento 100 cm e largura 90 cm.	PESC Ciências	Sisttech	0,93	186,00
0286	Papel celofane: cor vermelho, folha com dimensões de: comprimento 100 cm e largura 90 cm.	PESC Ciências	Sisttech	0,93	186,00
0287	Papel cromatográfico: folha circular 125 mm, número 1, embalagem com 10 unidades.	PESC Ciências	Sisttech	3,06	6.120,00
0288	Papel filtro: em folha, tamanho 150 mm x 150 mm qualitativo, caixa com 100 unidades.	PESC Ciências	Sisttech	0,47	94,00
0289	Papel fotográfico caixa com 10 tamanho A4.	PESC Ciências	Sisttech	2,78	556,00
0290	Tinta guache, 6 potes de diferentes cores, 15 mL cada..	PESC Ciências	Sisttech	5,05	1.010,00
0291	Tinta acrílica, 6 potes de diferentes cores, 15 mL cada..	PESC Ciências	Sisttech	12,93	2.586,00
0292	Tinta fluorescente, 3 potes de diferentes cores, 37 mL cada.	PESC Ciências	Sisttech	8,23	1.646,00
0293	Aguarrás mineral, recipiente contendo 500 mL	PESC Ciências	Sisttech	17,87	3.574,00
0294	Acetona, recipiente contendo 100 mL	PESC Ciências	Sisttech	2,62	1.048,00
0295	Ácido acético glacial, 100 ml. Frasco em vidro âmbar 100 ml c/ tampa lacre branca.	PESC Ciências	Sisttech	28,74	5.748,00
0296	Ácido clorídrico P.A.: 37%, recipiente contendo 100 mL.	PESC Ciências	Sisttech	15,44	3.088,00
0297	Ácido clorídrico: solução aquosa 10%, em frasco conta-gotas, recipiente contendo 100 mL.	PESC Ciências	Sisttech	6,87	1.374,00

0298	Ácido sulfúrico 10%, 100 ml. Frasco em vidro âmbar 100 ml c/ tampa lacre branca.	PESC Ciências	Sisttech	14,86	2.972,00
0299	Alaranjado de metila aquoso, 100ml;	PESC Ciências	Sisttech	21,18	4.236,00
0300	Álcool etílico 96 GL, 500 ml. Frasco em plástico branco leitoso c/ tampa lacre branca.	PESC Ciências	Sisttech	10,46	4.184,00
0301	Álcool isopropílico, 100 ml. Frasco em plástico branco leitoso c/ tampa lacre branca.	PESC Ciências	Sisttech	6,87	1.374,00
0302	Azul de bromotimol hidroalcoólico, 100 ml. Frasco em vidro âmbar c/ tampa lacre branca boca 24 mm.	PESC Ciências	Sisttech	3,82	764,00
0303	Azul de metileno: solução aquosa a 1%, em frasco conta-gotas, recipiente contendo 50 mL.	PESC Ciências	Sisttech	6,87	1.374,00
0304	Azul de timol hidroalcoólico, 100ml;	PESC Ciências	Sisttech	13,95	2.790,00
0305	Bicarbonato de sódio, 500 g. Frasco em plástico branco leitoso c/ tampa lacre branca..	PESC Ciências	Sisttech	18,54	3.708,00
0306	Carvão Ativado Granulado, 100g. Frasco em plástico branco leitoso c/ tampa lacre branca..	PESC Ciências	Sisttech	10,92	2.184,00
0307	Cloreto de potássio, 100 g. Frasco em plástico branco leitoso c/ tampa lacre branca.	PESC Ciências	Sisttech	22,10	4.420,00
0308	Cloreto de sódio, 100 g. Frasco em plástico branco leitoso c/ tampa lacre branca.	PESC Ciências	Sisttech	2,62	524,00
0309	Corante alimentício: cor amarelo, recipiente contendo 50 mL..	PESC Ciências	Sisttech	3,34	668,00
0310	Corante alimentício: cor azul, recipiente contendo 50 mL..	PESC Ciências	Sisttech	3,34	668,00
0311	Corante alimentício: cor verde, recipiente contendo 50 mL..	PESC Ciências	Sisttech	3,34	668,00
0312	Corante alimentício: cor vermelho, recipiente contendo 50 mL..	PESC Ciências	Sisttech	3,34	668,00
0313	Enxofre, 50 g. Frasco em plástico branco leitoso c/ tampa lacre branca.	PESC Ciências	Sisttech	17,09	3.418,00
0314	Éter etílico, 100 ml. Frasco em vidro âmbar com tampa lacre branca.	PESC Ciências	Sisttech	6,14	1.228,00
0315	Fenolftaleína: solução hidroalcoólica 1%, em frasco conta-gotas, 50 mL.	PESC Ciências	Sisttech	9,00	1.800,00
0316	Fenolftaleína: solução hidroalcoólica 30%, em frasco conta-gotas, recipiente contendo 100 mL.	PESC Ciências	Sisttech	13,95	2.790,00
0317	Ferro, em lâmina medida aproximada 100 mm x 20 mm (frasco com 10 unidades);	PESC Ciências	Sisttech	15,82	3.164,00
0318	Ferro: em pó, recipiente contendo 500 g. Frasco em plástico branco leitoso c/ tampa lacre branca.	PESC Ciências	Sisttech	36,61	7.322,00
0319	Glicose (dextrose): recipiente contendo 50 g. Frasco em plástico branco leitoso c/ tampa lacre branca.	PESC Ciências	Sisttech	3,22	644,00
0320	Hidróxido de amônio P.A.: recipiente contendo 250 mL.	PESC Ciências	Sisttech	24,16	4.832,00
0321	Hidróxido de sódio: recipiente contendo 100 g.	PESC Ciências	Sisttech	7,76	3.104,00
0322	Hidróxido de sódio: solução aquosa 30%, em frasco conta-gotas, recipiente contendo 100 mL.	PESC Ciências	Sisttech	4,95	990,00
0323	Hipoclorito de sódio: solução aquosa 10%, em frasco conta-gotas, recipiente contendo 100 mL.	PESC Ciências	Sisttech	5,32	1.064,00
0324	Indicador universal em solução, 100ml.	PESC Ciências	Sisttech	38,10	7.620,00
0325	Indicador universal. Em Papel, escala 1 a 14, cartela com 100 tiras.	PESC Ciências	Sisttech	14,15	2.830,00

0326	lodo ressublimado, 100 g. P.A - frasco em plástico branco leitoso c/ tampa lacre branca.	PESC Ciências	Sisttech	106,16	21.232,00
0327	Meio ágar nutriente, 100 g puro frasco em plástico branco leitoso c/ tampa lacre branca..	PESC Ciências	Sisttech	17,81	3.562,00
0328	Óxido de cálcio: recipiente contendo 100 g. Frasco em plástico branco leitoso c/ tampa lacre branca.	PESC Ciências	Sisttech	6,33	2.532,00
0329	Parafina sólida bloco, 500 g. Envelope de plástico com fecho zip lock .	PESC Ciências	Sisttech	38,42	7.684,00
0330	Reagente de Benedict: em frasco conta-gotas, recipiente contendo 50 mL	PESC Ciências	Sisttech	5,87	2.348,00
0331	Reagente de Biureto: em frasco conta-gotas, recipiente contendo 50 mL.	PESC Ciências	Sisttech	12,20	2.440,00
0332	Sulfato de cobre II anidro: recipiente contendo 100 g. Frasco em plástico branco leitoso c/ tampa lacre branca.	PESC Ciências	Sisttech	11,59	2.318,00
0333	Sulfato de zinco 50 g. Frasco em plástico branco leitoso c/ tampa lacre branca.	PESC Ciências	Sisttech	16,15	3.230,00
0334	Conjunto de preparados para a realização da simulação em pequena escala das etapas de clarificação e desinfecção utilizadas em tratamento de águas. O conjunto deverá permitir a realização de pelo menos 30 ensaios usando volumes de 100 ml de amostra de água. Cada reagente deverá conter no mínimo 60 mL de solução.	PESC Ciências	Sisttech	17,25	6.900,00
0335	Zinco, em lâmina medida aproximada 100 mm x 20 mm (frasco com 10 unidades).	PESC Ciências	Sisttech	61,27	12.254,00
0336	Equipamento para estudos da qualidade do som. Composto por dois conjuntos de dispositivos confeccionados em metal com medidas aproximadas 150x25x10 mm e caixas confeccionadas em madeira com medidas aproximadas 170x80x90 mm. Acompanha um dispositivo para geração de perturbação em meio material confeccionado em madeira e borracha com medidas aproximadas 170 mm de comprimento e Ø 25 mm. Deve permitir o estudo das qualidades do som, como: altura, timbre e intensidade, além da constatação do efeito de ressonância produzida por ondas estacionárias. O conjunto deverá apresentar acomodação em caixa, de material reciclável, para armazenagem e transporte..	PESC Ciências	Sisttech	147,32	29.464,00
0337	Exemplares biológicos de três algas: alga clorofícea filamentosas; alga clorofícea Ulva lactuca; alga feofícea. Cada exemplar, acondicionada em frasco próprio, de plástico transparente de 100 ml.	PESC Ciências	Sisttech	8,69	1.738,00
0338	Equipamento para o estudo dos processos físicos associados ao fenômeno da dilatação de sólidos. Conjunto composto de no mínimo três dispositivos confeccionados em metal com isolamento térmico nas partes manipuláveis com medidas mínimas de 140 mm de comprimento e 22 mm de Ø. Deve permitir a análise da dilatação linear, superficial e volumétrica de sólidos. Os dispositivos deverão estar acomodados em caixa, de material reciclável, para armazenagem e transporte.	PESC Ciências	Sisttech	25,31	5.062,00
0339	Receptáculo confeccionado em acrílico transparente com espessura mínima nas paredes de 3 mm e medidas aproximadas 380x180x230 mm. Deve garantir isolamento para sólidos e líquidos. Acompanha tampa móvel em acrílico transparente com pegador.	PESC Ciências	Sisttech	45,53	18.212,00

0340	Modelo anatômico de arcada dentária. Confeccionado em PVC, deve apresentar no mínimo 28 dentes e articulação móvel entre arcada superior e inferior com medidas aproximadas 180x150x130 mm. Deverá acompanhar língua confeccionada em látex e escova de dentes proporcional ao tamanho do modelo, com cerdas em nylon. O modelo deverá estar acomodado em caixa, de material reciclável, para armazenagem e transporte..	PESC Ciências	Sisttech	113,09	22.618,00
0341	Balança eletrônica. Capacidade mínima 0 ~ 200 g; Precisão de leitura mínima 0,1 g; Faixa de tara mínima 0 ~ 200 g; Deverá apresentar display digital; Painel com teclas soft touch para acesso as funções da balança; Prato de pesagem em material aço inox, redondo ou quadrado com no mínimo 100 mm de diâmetro; Unidade de pesagem mínima: gramas (g); Possui no mínimo as teclas: liga/desliga (ON/OFF); tara (TARE/ZERO); alterar unidade (UNITS/U). Dimensões mínimas aproximadas: 150x200x40 mm; Alimentação: fonte Bivolt ou pilhas. Acompanha 01 balança; 01 prato de pesagem em aço inox; 01 fonte de alimentação Bivolt chaveamento automático..	PESC Ciências	Sisttech	295,89	59.178,00
0342	Equipamento destinado à produção de vácuo. Deverá apresentar motor com potência mínima de 1/5 HP, vacuômetro com indicação mínima de 0 a 760 mmHg e manômetro com indicação mínima de 0 a 100 Psi. Terá que apresentar função de produção de vácuo e de ar comprimido. Deverá ser livre de óleo e dispensar lubrificação, contar ainda com; pés em borracha, chave de acionamento com indicador luminoso, alça dupla emborrachada para transporte. Deverá acompanhar cabo de força com dupla isolamento.	PESC Ciências	Sisttech	498,27	99.654,00
0343	Equipamento de proteção coletiva utilizado para processos de manipulação de reagentes químicos, inorgânicos e orgânicos e reações que liberam gases nocivos. Gabinete fabricado em fibra de vidro laminado de no mínimo 3 (três) milímetros de espessura com excelentes propriedades: isolante térmico, elétrico, resistente a chamas, umidade, oxidação. Construída em peça única, sem emendas. Deverá conter porta de acrílico cristal com espessura mínima de 3 mm, abertura em forma de guilhotina com contrapeso permitindo parar a qualquer ponto. Iluminação interna com lâmpada LED. Terá que conter chaves independentes para ventilação e iluminação. CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	PESC Ciências	Sisttech	1.577,68	315.536,00
0344	Equipamento destinado à estudos eletroquímicos. Confeccionado em PP com medidas aproximadas 90x70x30 mm. Deverá permitir a análise mínima de seis semi reações utilizando metais distintos. O equipamento deverá estar acomodado em caixa, de material reciclável, para armazenagem e transporte.	PESC Ciências	Sisttech	30,32	12.128,00

0345	Equipamento destinado à realização de estudos relacionados a formas geométricas e centros de massa. Confeccionando em plástico injetado com dimensões aproximadas 320x80x60 mm. Deve permitir análise do movimento de pelo menos dois corpos, em sentidos opostos a partir do seu centro de massa, em trilhos fixos com inclinação constante; Verificação da relação entre a geometria dos corpos e a dos trilhos, como fatores responsáveis pelos movimentos observados.	PESC Ciências	Sisttech	35,96	7.192,00
0346	Modelo anatômico do encéfalo. Confeccionado em PVC plástico resistente e durável com medidas aproximadas 300x200x150 mm. Deverá conter no mínimo 7 partes.	PESC Ciências	Sisttech	151,65	30.330,00
0347	Modelo anatômico da esquistossomose. Deve apresentar pelo menos um exemplo do helminto e do hospedeiro intermediário. Os organismos devem estar fixados e contidos em recipiente vedado. Devem estar acomodados em estojo com dimensões aproximadas de 170x110x20 mm..	PESC Ciências	Sisttech	25,45	5.090,00
0348	Equipamento para estudo da quantidade de movimento. Confeccionado em plástico e metal com dimensões aproximadas 130x110x130 mm. Deverá permitir a visualização do fenômeno da transformação da energia mecânica relacionada à altura, em energia relacionada à velocidade, sem que haja atrito estático ou dinâmico proveniente do contato entre superfícies sólidas; visualização do princípio da conservação da quantidade de movimento em uma colisão..	PESC Ciências	Sisttech	41,73	8.346,00
0349	Dispositivo para teste da condutividade elétrica dos materiais em relação à corrente CC e verificação de fenômenos eletroquímicos. Formado por fontes luminosas com alimentador próprio e circuito limitador, contido em console em material isolante com bornes para o par de pontas de prova que o acompanha. Dimensões aproximadas 140x105x75 mm.	PESC Ciências	Sisttech	91,82	110.184,00
0350	Coleção de invertebrados marinhos. Deverá possuir no mínimo 4 exemplares de espécies marinhas distintas. Deverão estar fixados e acomodados em recipiente vedado apropriado. Medidas aproximadas 200 mm altura e Ø 115 mm.	PESC Ciências	Sisttech	165,42	33.084,00
0351	Modelo anatômico do Triatoma spp.. Deve apresentar pelo menos um exemplo de cada fase do ciclo de vida de um triatomídeo, vetor de doença. Os organismos devem estar fixados e acomodados em estojo com dimensões aproximadas de 150x80x20 mm..	PESC Ciências	Sisttech	34,87	6.974,00
0352	Coleção de réplicas de fósseis. Confeccionado em borracha com medidas aproximadas 30x30x8 mm cada exemplar. Deverá conter no mínimo 6 exemplares diferentes..	PESC Ciências	Sisttech	62,28	74.736,00
0353	Coleção de lâminas biológicas. Deverá ser composta por no mínimo 60 lâminas biológicas preparadas abrangendo as áreas de: histologia vegetal, histologia humana, microbiologia, zoologia, botânica, parasitologia. Deve acompanhar caixa tampa e separadores apropriados..	PESC Ciências	Sisttech	181,99	36.398,00

0354	Coleção com amostras de rochas. Deverá ser composta por exemplares de minerais e rochas magmáticas, rochas metamórficas e rochas sedimentares. Terá que conter no mínimo 15 amostras dos diferentes tipos de rochas. Deve acompanhar caixa e separadores apropriados para armazenagem..	PESC Ciências	Sisttech	78,47	94.164,00
0355	Equipamentos para separação de sólidos. Conjunto deverá conter no mínimo cinco equipamentos com diferentes malhas para fracionamento dos sólidos em diferentes granulometrias. Confeccionado em plástico com diâmetro aproximado 210 mm..	PESC Ciências	Sisttech	111,50	44.600,00
0356	Conjunto para estudos de eletricidade. Deverá ser composto por no mínimo: 1 m de fios condutores nas cores vermelho e preto, 12 resistores de 1 K Ohm, 12 leds difusos coloridos com diâmetro de 5 mm, 4 baterias 9V, interruptores, 6 garras do tipo jacaré nas cores preto e vermelho, 12 plugs p2 mono de 3,5 mm de diâmetro, 4 bobinas de fio esmaltado de 28 AWG com núcleo em material ferroso. Terá que ser acomodado em caixa de MDF com tampa.	PESC Ciências	Sisttech	102,73	20.546,00
0357	Conjunto de química para representação dos átomos, moléculas e ligações Este conjunto pode construir modelos de alcanos , alcenos , aromáticos , açúcares , aminoácidos, ciclo-hexano; 15 ligações duplas e peças para qualquer um dos 20 aminoácidos , açúcares , gorduras e estereoquímica, pares de elétrons solitários e um monte de títulos para a construção de muito mais coisas , tais como: álcoois, tiois , aminas , cetonas e treliças mais simples, tais como o diamante , grafite , de NaCl , 60 Carbono, acondicionado em caixa plástica de medidas aproximadas 230mm x 170mm x 70mm	PESC Ciências	Sisttech	194,98	233.976,00
0358	Coleção de réplicas de animais invertebrados. Confeccionado em borracha com medidas aproximadas 50x30x10 mm cada exemplar. Deverá conter no mínimo 7 exemplares diferentes..	PESC Ciências	Sisttech	25,19	30.228,00
0359	Equipamento para cronometrar tempo. Estruturado em plástico de alta resistência com medidas aproximadas 50x70x20 mm. Deverá indicar no mínimo hora, minuto e segundo e possuir alarme e contagem regressiva..	PESC Ciências	Sisttech	15,60	18.720,00
0360	Dispositivo para determinação da salinidade de líquidos. Confeccionado em material sintético com medidas aproximadas 80x15x100 mm. Deverá permitir a leitura mínima de densidade de 1,020.	PESC Ciências	Sisttech	59,91	11.982,00
0361	Modelo anatômico do desenvolvimento embrionário humano. Confeccionado em resina plástica com medidas aproximadas 310x140x270 mm cada peça. Deverá conter no mínimo 7 modelos de embriões e fetos em distintos estágios de desenvolvimento. Os modelos terão que permitir a remoção dos fetos para manipulação. Deverão estar acondicionados em caixa.	PESC Ciências	Sisttech	532,96	106.592,00
0362	Equipamento para demonstração da composição e decomposição da cor branca. Confeccionado em aço e plástico com medidas aproximadas 225x225x340 mm. Deverá possuir no mínimo 7 campos com cores distintas. Terá que permitir movimento circular do equipamento.	PESC Ciências	Sisttech	225,04	45.008,00

0363	Dispositivo para estudos das ondas mecânicas. Confeccionado em metal com medidas aproximadas Ø 16 mm e comprimento mínimo 2 000 mm. Deverá permitir a análise da propagação de ondas mecânicas transversais e longitudinais, do fenômeno da reflexão e de padrões estacionários formados por múltiplas reflexões. O conjunto deverá estar acomodado em caixa para armazenagem e transporte.	PESC Ciências	Sisttech	134,14	26.828,00
0364	Dispositivo para simulação de abalos sísmicos. Confeccionado predominantemente em poliestireno, com acabamento texturizado, deverá possuir no mínimo 4 sapatas antiderrapantes confeccionadas em borracha nitrílica e orifícios para fixação de tensionadores, medidas aproximadas 50x300x300 mm. Terá que possibilitar a simulação em pequena escala, dos efeitos de um terremoto sobre edificações, e as prováveis formas de ameniza-los.	PESC Ciências	Sisttech	83,84	16.768,00
0365	Modelo anatómico de divisão de células germinativas. Confeccionado em resina plástica deverá apresentar em destaque, com coloração diferenciada, os cromossomos. Terá que representar no mínimo doze fases distintas do processo de meiose e uma que contemple a permuta gênica. Cada peça do conjunto apresenta as medidas aproximadas 115x100x15 mm. O modelo deverá estar acomodado em caixa, de material reciclável, para armazenagem e transporte.	PESC Ciências	Sisttech	459,03	91.806,00
0366	Modelo anatómico de divisão de células somáticas. Confeccionado em resina plástica deverá apresentar em destaque, com coloração diferenciada, os cromossomos. Terá que representar no mínimo quatro fases distintas do processo de mitose. Cada peça do conjunto apresenta as medidas aproximadas 140x70x15 mm. O modelo deverá estar acomodado em caixa, de material reciclável, para armazenagem e transporte.	PESC Ciências	Sisttech	459,03	91.806,00
0367	Equipamento para estudo da aplicação da radiação ultra violeta sobre material orgânico. Confeccionado predominantemente em material plástico, deverá apresentar em seu interior uma fonte U.V. com sistema eletrônico de proteção, que só permite seu funcionamento quando o equipamento estiver totalmente fechado. Terá que apresentar comando por teclas, display digital programável de no mínimo três dígitos e permitir a predefinição mínima de tempo de exposição, com contagem regressiva e alarme sinalizando o final do processo. Deverá possuir bandeja com corredeiras para a acomodação de no mínimo 4 amostras simultaneamente.	PESC Ciências	Sisttech	522,31	104.462,00
0368	Equipamento utilizado para análise do espectro de luz. Confeccionado em papelão revestido com medidas aproximadas comprimento 260 mm e Ø 25 mm..	PESC Ciências	Sisttech	15,10	18.120,00
0369	Modelo anatómico tridimensional do esqueleto humano. Confeccionado em plástico de alta resistência com altura mínima de 1 700 mm. Deverá evidenciar as estruturas ósseas do corpo humano, moldados a partir de modelo natural. Terá que apresenta detalhes anatômicos como fissuras, poros, forâmens e processos. Deverá ser fixado a haste com base firme, pernas e braços removíveis e, no crânio permite a separação da calota craniana, base e mandíbula inferior.	PESC Ciências	Sisttech	550,31	110.062,00

0370	Modelo biológico de Artemia salina. Acondicionada em frasco plástico transparente de 100 ml.	PESC Ciências	Sisttech	19,77	23.724,00
0371	Dispositivo acústico para auscultação. Confeccionado em metal e PVC com comprimento aproximado 350 mm. Deverá possuir auscultador fechado com diafragma, anel isolante e tubo..	PESC Ciências	Sisttech	19,78	23.736,00
0372	Equipamento para fornecimento de calor. Composto por dois módulos, deverá apresentar no mínimo: espalhador de chama circular em metal; suportes para recipiente em metal; registro metálico para controle de vazão; refil de gás combustível tipo ampola que atua também como base e válvula de segurança para evitar vazamentos. Medidas aproximadas montado 150 mm altura e Ø 110 mm.	PESC Ciências	Sisttech	64,02	25.608,00
0373	Equipamento para separação de substâncias. Estrutura confeccionada em metal leve fundido com dimensões aproximadas 360x200x140 mm. Deverá realizar a separação de substâncias de acordo com suas densidades, via decantação. Terá que permitir fixação em bancada de trabalho e acionamento manual. Deverá possuir no mínimo 2 recipientes coni-cilíndricos para inserção de amostras.	PESC Ciências	Sisttech	83,41	16.682,00
0374	Modelo em escala do globo terrestre político. Confeccionado em plástico ABS de alta resistência com diâmetro aproximado de 300 mm. Deverá ter escala de 1:42 000 000 com aro de sustentação (régua de meridiano) e base. Deverá apresentar no mínimo pontos cardeais e as indicações de norte e sul; divisões geopolíticas, com continentes, países e suas capitais, e fusos horários; meridianos; trópicos; indicações de correntes marítimas frias e quentes..	PESC Ciências	Sisttech	34,09	6.818,00
0375	Conjunto de ferramentas. Composto por no mínimo: 06 Alicates universal; 06 alicates de ponta fina; 01 Chave de fenda com teste néon; 06 Chave de fenda grande; 06 Chave de fenda média; 06 Chave de fenda pequena; 06 Chave philips média; 06 Chave philips pequena; 03 Fita adesiva, rolo com 12 mm x 30 m; 03 Fita isolante, rolo 19 mm x 5 m; 01 Lima triangular metálica; 01 Linha de nylon, rolo com 100 m; 04 Martelo compacto; 01 Mini arco, com serra metálica; e 01 Tesoura de poda pequena; caixa de armazenamento medindo aproximadamente 300x150x110 mm.	PESC Ciências	Sisttech	103,18	20.636,00
0376	Conjunto de optica. Formado por no mínimo 10 lentes esféricas, sendo metade biconcava e metade biconvexa. Deverão ser acomodadas em estojo em MDF com tampa.	PESC Ciências	Sisttech	157,94	31.588,00
0377	Equipamento para geração de luminosidade. Confeccionado em metal e plástico. Deverá possuir haste articulável para direcionamento do feixe luminoso, soquete do tipo rosqueável tipo "E" e interruptor de energia. Terá que acompanhar no mínimo uma lâmpada..	PESC Ciências	Sisttech	27,69	33.228,00
0378	Equipamento para magnificação de imagens. Confeccionado em plástico e lente de vidro com medidas aproximadas 150 mm e Ø 90 mm..	PESC Ciências	Sisttech	5,53	6.636,00

0379	Conjunto para estudos de magnetismo. Composto por no mínimo 14 ímãs com tamanhos e formatos diferentes, bússola e suporte cilíndrico. Deverá permitir: verificação do fenômeno de atração e repulsão magnética; visualização do espectro magnético, evidenciando as regiões polares em um corpo que possua indicação polar; levitação de um corpo através da interação entre campos magnéticos; visualização do espectro magnético, evidenciando a interação entre campos em uma atração e, em uma repulsão magnética. Deverá estar acondicionado em caixa com dimensões aproximadas 150x120x100 mm.	PESC Ciências	Sisttech	189,35	227.220,00
0380	Conjunto de equipamentos para histologia Deverá ser formado por no mínimo: 20 pinças inox ponta reta e fina; 10 tesouras inox ponta reta fina; 20 pares de luvas para procedimentos; 06 estiletes com ponteira para dissecação; 10 bisturis com cabo plástico; 10 lâminas para bisturi; 1 lâmina de barbear, caixa com 10 unidades; 03 alfinetes (caixa com 50 unidades).	PESC Ciências	Sisttech	128,20	25.640,00
0381	Conjunto de equipamentos para estudo de medidas. Deverá ser composto por no mínimo: 6 - goniômetro, 6 - trena de 1 metro, 6 - réguas Flexíveis, 6 - paquímetro, 6 - corpos de prova em diferentes formatos e tamanhos, 6 - cronômetros digitais e 1 conjunto de peças em EVA. Deverá ser acompanhado de um conjunto de corpos confeccionados respectivamente com os materiais: alumínio, latão e madeira, acomodados em caixa de madeira.	PESC Ciências	Sisttech	140,39	28.078,00
0382	Equipamento para medir potencial hidrogeniônico. Aparelho digital portátil com medidas aproximadas de 130x20x20 mm. Deverá possuir escala 0 a 14 e sensibilidade mínima de 0,1 upH. Deverá acompanhar solução de repouso e possuir função de calibração.	PESC Ciências	Sisttech	101,10	20.220,00
0383	Equipamento para estudos da composição e decomposição das forças. Deverá possuir um plano circular sobre 3 pés estáveis com escala dupla de divisão angular. Terá que acompanhar roldanas, pinças e pesos para realização dos experimentos. Medias aproximadas montado 300x350x150 mm.	PESC Ciências	Sisttech	343,94	68.788,00
0384	Microscópio biológico monocular. Deverá apresentar tubo monocular com adaptador para câmera de vídeo; aumento mínimo 40x até 640x; ocular WF10x, 16x; mínimo de 3 objetivas acromáticas de cristal: 4x, 10x, 40x (retrátil); platina carro móvel, controle coaxial, com tamanho mínimo de 100x110 mm com dupla camada mecânica e deslocamento x-y de no mínimo 50X25mm.; condensador ABBE 1,25 NA; diafragma de íris com filtro, iluminação através de led 1 W, com controle de intensidade, voltagem 110/220 V (bivolt); espelho para sistema de iluminação natural. Acompanha câmera de vídeo digital, de alta resolução e alta sensibilidade para acoplamento em microscópios, com no mínimo de 420 linhas coloridas de alta resolução acompanhada de cabos e adaptadores, fonte 110/220 V, sensor de leitura de 1/3..	PESC Ciências	Sisttech	444,47	88.894,00

0385	Equipamento destinado à preparação de cortes histológicos para visualização em microscópios. Corpo em metal, com medidas aproximadas da mesa de corte 70mm. Tamanho mínimo de corte 0,01 mm. Acompanha lâmina para corte e caixa para acondicionamento.	PESC Ciências	Sisttech	426,08	85.216,00
0386	Equipamento para compressão de ar. Deverá acompanhar mangueira aeradora flexível e dispositivo aerador poroso. Medidas aproximadas 40x90x60 mm.	PESC Ciências	Sisttech	24,96	29.952,00
0387	Modelos anatômicos de célula. Deverá apresentar no mínimo um modelo de célula vegetal e um modelo de célula animal. Confeccionados em plástico emborrachado com dimensões aproximadas 205x110x305 mm cada. Cada modelo deverá ser composto por no mínimo duas partes destacáveis entre si, onde umas delas representa a célula à ser estudada e a outra parte, representando células adjacentes. Terá que estar representado em cada modelo as respectivas organelas celulares. Escala mínima de ampliação 10.000 vezes.	PESC Ciências	Sisttech	1.403,89	280.778,00
0388	Modelo anatômico do sistema genital da mulher com gestação. Confeccionado em PVC plástico resistente e durável com medidas aproximadas 360x210x390 mm. Deverá conter no mínimo 4 partes, entre fixas e móveis, e possuir base para fixação..	PESC Ciências	Sisttech	415,97	83.194,00
0389	Modelo anatômico do sistema respiratório humano. Confeccionado em PVC resistente e durável com medidas aproximadas 230x360x130 mm. Deverá conter no mínimo por 5 partes, podendo ser fixas e móveis, e possuir base para fixação..	PESC Ciências	Sisttech	884,74	176.948,00
0390	Modelo anatômico coração. Confeccionado em resina plástica emborrachada com medidas aproximadas 115x115x170 mm. Deverá apresentar cores, volumetria e textura das artérias, vasos sanguíneos, fibras musculares e demais elementos que compõem o coração e permitir sua desmontagem para observação de estruturas internas. Terá que possuir base para fixação..	PESC Ciências	Sisttech	106,59	21.318,00
0391	Modelo anatômico de esqueleto de ave. Confeccionado em resina de alta durabilidade com medidas aproximadas 190x170x105 mm. Deverá reproduzir fielmente um exemplar de ave carinata e terá que estar montado sobre base plástica e proteção em acrílico..	PESC Ciências	Sisttech	164,65	32.930,00
0392	Modelo anatômico de esqueleto de peixe. Confeccionado em resina plástica com medidas aproximadas 260x70x100 mm. Deverá reproduzir fielmente um exemplar de peixe osteíctes e terá que estar montado sobre base plástica e proteção em acrílico..	PESC Ciências	Sisttech	196,21	39.242,00
0393	Modelo anatômico de esqueleto de réptil. Confeccionado em resina plástica com medidas aproximadas 300x105x50 mm. Deverá reproduzir fielmente um exemplar de serpente e terá que estar montado sobre base plástica e proteção em acrílico..	PESC Ciências	Sisttech	219,54	43.908,00
0394	Modelo anatômico de uma flor. Confeccionado em PVC medindo aproximadamente 230 mm de altura e Ø 350 mm. Deverá apresentar partes móveis e estar representado no mínimo componentes da corola e do cálice, assim como componentes do gineceu e do androceu..	PESC Ciências	Sisttech	123,49	24.698,00

0395	Modelo anatômico de desenvolvimento do sapo. Confeccionado em resina plástica com medidas aproximadas 135x25x60 mm. Deverá apresentar no mínimo 4 fases do ciclo de vida de um anuro..	PESC Ciências	Sisttech	50,50	10.100,00
0396	Modelo tridimensional de DNA. Confeccionado em PVC com medidas aproximadas 200x200x600 mm. Deverá permitir automontagem de no mínimo 18 sequências de nucleotídeos formando uma dupla hélice. Terá que acompanhar cada um dos componentes separados (pentose, base nitrogenada e grupo fosfato) com formatos e colorações distintas. Deverá acompanhar base e haste para suporte e estar acondicionado em caixa.	PESC Ciências	Sisttech	162,71	32.542,00
0397	Equipamento para medições elétricas. Confeccionado em plástico com medidas aproximadas 70x20x125 mm. Deverá ser digital e acompanhar cabos para medição. Terá que apresentar escalas para tensão em CC (mínimo 200 mV a 1,0 kV), tensão em CA(mínimo 200 a 750 V), intensidade de corrente em CC (mínimo 200 microA a 200 mA; 10A), resistência elétrica (mínimo 200 Ohms a 20 kOhms), teste para diodos e transistores; troca de bateria e fusível; escolha de fundo de escala; efeito termoeletrico; princípio do polígrafo; realização de medidas utilizando as seguintes funções: - tensão e intensidade CC em circuitos capacitivos e resistivos - série e paralelo; tensão CA; teste de continuidade e uso da função Hfe.	PESC Ciências	Sisttech	10,67	12.804,00
0398	Modelo didático de guia alimentar. Confeccionado em acrílico de no mínimo 4 mm, com medidas aproximadas 310x310x330 mm. Deverá possuir no mínimo 8 compartimentos internos de diferentes tamanhos. Deverá permitir montagem de diferentes estratégias alimentares com modelos representativos de alimentos. Terá que trazer no mínimo 35 representações de alimentos, abrangendo: alimentos in natura, alimentos processados e ultra processados, representando de diferentes grupos alimentares..	PESC Ciências	Sisttech	407,24	81.448,00
0399	Pistola de cola quente pequena medidas aproximadas 20 cm x 14 cm para bastão fino de aproximadamente Ø 7,5 mm, bivolt 110 V/ 220 V.	PESC Ciências	Sisttech	18,31	21.972,00
0400	Modelo didático do sistema solar. Confeccionado em madeira e plástico PVC, medindo aproximadamente 540x540x240 mm, disponível em 110 e 220 V. Deverá possuir painel circular com aproximadamente 530 mm de diâmetro, impresso em policromia, com sistema de movimentação sincronizada dos componentes, e contar com uma lâmpada interna representando o Sol, provida de cabo com interruptor. Acondicionado em caixa de papelão. Terá que permitir o estudo dos astros luminosos e iluminados, movimentos de translação e rotação do planeta Terra, movimentos e fases da lua e eclipse..	PESC Ciências	Sisttech	140,09	28.018,00
0401	Modelo anatômico do bicho da seda. Deverá apresentar organismos fixados, acondicionado em estojo próprio. Deverá mostrar no mínimo 3 etapas do desenvolvimento até a fase adulta. Medidas aproximadas do estojo 180x140x23 mm..	PESC Ciências	Sisttech	77,99	15.598,00

0402	Equipamento destinado a trabalhar com as cores primárias. Confeccionado em plástico com medidas aproximadas 70x100x100. Deverá contar com 3 LED's, azul, vermelho e verde, possuir chave liga e desliga e potenciômetros para regular a intensidade das cores. Terá que ser alimentado por bateria de 1,5 V..	PESC Ciências	Sisttech	81,67	65.336,00
0403	Conjunto de peças para construção de modelos e simuladores de maquinários e geradores de energia oriundos de matriz energética renovável. Composto por no mínimo 320 peças plásticas de diferentes tamanhos, formas e funções, deve permitir a montagem em escala reduzida e em três dimensões de no mínimo 10 modelos de geradores ou equipamentos movidos por fontes de energéticas renováveis. Os modelos terão que ser funcionais, sendo operados de maneira real pela sua matriz energética, por essa razão o conjunto deverá ser acompanhado de peças eletrônicas, como motor CC, capacitor, luzes de LED, célula fotovoltaica. Terá que contemplar no mínimo fontes de matriz energética solar, hídrica e eólica. Deverá conter manual de instruções para montagens e ser acomodado em caixa própria para armazenagem e transporte.	PESC Ciências	Sisttech	1.068,30	213.660,00
0404	Conjunto de peças para construção de modelos e simuladores associados a fenômenos óticos. Composto por no mínimo 250 peças plásticas de diferentes tamanhos, formas e funções, deve permitir a montagem em escala reduzida e em três dimensões de no mínimo 10 modelos que possibilitem estudar fenômenos de reflexão, refração, luz e sombra, além de analisar características das fibras óticas. Os modelos terão que ser funcionais, por essa razão o conjunto deverá ser acompanhado de peças eletrônicas, como luzes de LED, lâmpada lenticular, fibra ótica, bateria e fios. Deverá conter manual de instruções para montagens e ser acomodado em caixa própria para armazenagem e transporte.	PESC Ciências	Sisttech	610,09	122.018,00
0405	Conjunto de peças para construção de modelos e simuladores associados a física mecânica. Composto por no mínimo 480 peças plásticas de diferentes tamanhos, formas e funções, deve permitir a montagem em escala reduzida e em três dimensões de no mínimo 27 modelos que possibilitem estudar conceitos relacionados a mecânica como cinemática, dinâmica e estática. Os modelos terão que ser funcionais, por essa razão o conjunto deverá ser acompanhado de peças eletrônicas, motor CC, bateria e fios. Deverá conter manual de instruções para montagens e ser acomodado em caixa própria para armazenagem e transporte.	PESC Ciências	Sisttech	685,76	137.152,00

0406	Conjunto de peças para construção de modelos que permitem a exploração de conceitos da Física relativos à dinâmica – aceleração, inércia, força centrífuga, lei da conservação de energia. Composto por no mínimo 650 peças plásticas de diferentes tamanhos, formas e funções, deve permitir a montagem em escala reduzida e em três dimensões de no mínimo 3 (três) modelos (não precisam ser simultâneos), cujas orientações de montagens deverão constar em um guia impresso e possibilitar o experimento de conceitos como aceleração, inércia, força centrífuga, lei da conservação de energia, princípio do momento linear e leis do movimento. Os modelos terão que ser funcionais, por essa razão o conjunto deverá ser acompanhado de motor contínuo; caixa de controle chaveada para bateria de 9 V e cabos para todos componentes eletrônicos. Deverá conter manual de instruções para montagens e ser acomodado em caixa própria para armazenagem e transporte.	PESC Ciências	Sisttech	610,09	122.018,00
0407	Aparelho destinado à detecção da presença de radiação térmica através da sua conversão direta em energia mecânica. Confeccionado em vidro e base para sustentação, com medidas aproximadas 115 mm de altura e Ø 75 mm. Deverá estar acomodado em caixa para armazenagem e transporte..	PESC Ciências	Sisttech	56,43	11.286,00
0408	Dispositivo para simular os movimentos respiratórios. Confeccionado em plástico e látex, deve permitir analisar os processos de inspiração e expiração. Medidas aproximadas 70x70x110 mm..	PESC Ciências	Sisttech	50,32	60.384,00
0409	Modelo anatômico do sistema genital da mulher. Confeccionado em resina plástica rígida com medidas aproximadas 220x170x250 mm e partes destacáveis. Deverá estar representado no mínimo útero, ovários, bexiga, vagina, trompa uterina e músculos. Deverá estar acondicionado em caixa de papelão.	PESC Ciências	Sisttech	227,48	45.496,00
0410	Modelo anatômico do sistema genital do homem. Confeccionado em resina plástica rígida com medidas aproximadas 220x170x250 mm e partes destacáveis. Deverá estar representado no mínimo bexiga com próstata, reto, órgãos genitais do homem. Deverá ser acondicionado em caixa de papelão.	PESC Ciências	Sisttech	227,48	45.496,00
0411	Modelo anatômico humano. Confeccionado em material sintético medindo aproximadamente 850 mm. Deverá conter no mínimo 24 partes destacáveis, compreendendo órgãos inteiros ou partes deles. Terá que conter órgãos genitais do homem e da mulher permutáveis. Deverá ser acondicionado em caixa de papelão.	PESC Ciências	Sisttech	647,44	129.488,00
0412	Equipamento para conversão de tensão elétrica. Deverá funcionar aumentando ou diminuindo o valor da tensão de 110 V / 220 V e 220 V / 110 V e ter potência mínima de 500 Watts. Medidas aproximadas 80x120x110 mm.	PESC Ciências	Sisttech	32,27	6.454,00

0413	Mobiliário para armazenagem de equipamentos. Confeccionado com chapas de aço laminado a frio na cor branca com no mínimo 0.9 mm de espessura, apresenta medidas aproximadas 1250x500x1850 mm. Deverá ter no mínimo duas portas na cor verde, com sistema de dobradiças que permitam removê-las e terá que possuir no mínimo 6 prateleiras internas com regulagem de altura. O sistema de fechamento das portas deverá possuir no mínimo 3 pontos de trava e maçaneta integrada. O mobiliário terá que permitir sua regulagem de nível junto ao solo..	PESC Ciências	Sisttech	2.037,69	407.538,00
0414	Mobiliário para armazenagem de equipamentos. Confeccionado com chapas de aço laminado a frio na cor branca com no mínimo 0.9 mm de espessura, apresenta medidas aproximadas 680x500x1850 mm. Deverá ter no mínimo uma porta na cor verde, com sistema de dobradiças que permitam removê-las e terá que possuir no mínimo 4 prateleiras internas com regulagem de altura. O sistema de fechamento das portas deverá possuir no mínimo 3 pontos de trava e maçaneta integrada. O mobiliário terá que permitir sua regulagem de nível junto ao solo..	PESC Ciências	Sisttech	1.845,28	369.056,00
0415	Livro de apoio do aluno - 6º ano. Livro com no mínimo 9 aulas práticas experimentais por ano de ensino, onde deverão ser apresentados aos alunos no mínimo: embasamento teórico sobre o tema abordado, objetivos, os materiais necessários para o desenvolvimento do experimento, assim como questões relacionadas aos resultados dessa experimentação. Deverá estar alinhado com a BNCC (unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades).	PESC Ciências	Sisttech	55,00	330.000,00
0416	Livro de apoio do aluno - 7º ano. Livro com no mínimo 9 aulas práticas experimentais por ano de ensino, onde deverão ser apresentados aos alunos no mínimo: embasamento teórico sobre o tema abordado, objetivos, os materiais necessários para o desenvolvimento do experimento, assim como questões relacionadas aos resultados dessa experimentação. Deverá estar alinhado com a BNCC (unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades).	PESC Ciências	Sisttech	55,00	330.000,00
0417	Livro de apoio do aluno - 8º ano. Livro com no mínimo 9 aulas práticas experimentais por ano de ensino, onde deverão ser apresentados aos alunos no mínimo: embasamento teórico sobre o tema abordado, objetivos, os materiais necessários para o desenvolvimento do experimento, assim como questões relacionadas aos resultados dessa experimentação. Deverá estar alinhado com a BNCC (unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades).	PESC Ciências	Sisttech	55,00	330.000,00
0418	Livro de apoio do aluno - 9º ano. Livro com no mínimo 9 aulas práticas experimentais por ano de ensino, onde deverão ser apresentados aos alunos no mínimo: embasamento teórico sobre o tema abordado, objetivos, os materiais necessários para o desenvolvimento do experimento, assim como questões relacionadas aos resultados dessa experimentação. Deverá estar alinhado com a BNCC (unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades).	PESC Ciências	Sisttech	55,00	330.000,00

0419	Capacitação presencial de professores – Laboratório de Ciências Anos Finais	N/C	N/C	108,32	346.624,00
	<p>Curso de formação para os professores de 16 (dezesesseis) horas com turmas de até 30 (trinta) participantes.</p> <p>Nesta etapa, os professores deverão adquirir conhecimentos teóricos e práticos para atuarem como facilitadores no desenvolvimento de atividades com o Laboratório de Ciências – Anos Finais.</p> <p>Conteúdos mínimo que deverão ser explorados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O ensino de Ciências • A experimentação no ensino de Ciências. • Exploração dos equipamentos e materiais do Laboratório de Ciências. • Boas práticas em laboratório e segurança. • Relação das habilidades exigidas pela BNCC com a experimentação. 				
	TOTAL DO LOTE				R\$ 12.897.400,00
0002	LOTE 3 – LABORATÓRIO DE MATEMÁTICAS ANOS INICIAIS E FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL				
0001	Quadro metálico destinado à fixação e manipulação de materiais com manta magnética ou similar, e demais materiais imantados de interesse do professor. Confeccionado em aço ou material similar, com medidas aproximadas de 860x1200 mm. Deve acompanhar suporte móvel com estrutura metálica tubular medindo aproximadamente 800x600x1700 mm.	Saber Mais	Sisttech	653,72	130.744,00
0002	Instrumento de cálculo utilizado no auxílio e no registro de contagem e operações matemáticas fundamentais, permite trabalhar o sistema de numeração posicional em diferentes bases, como 2, 5 ou 10. Deve ser composto de base e 5 hastes paralelas confeccionadas em madeira, com dimensões aproximadas de 100x350x180 mm. Precisa acompanhar no mínimo 50 argolas coloridas medindo aproximadamente 35 mm de diâmetro por 15 mm de altura.	Saber Mais	Sisttech	5,39	16.170,00
0003	Instrumento de cálculo utilizado no auxílio e no registro de contagem e operações matemáticas fundamentais, permite desenvolver noções de quantidade, ordenação e registro. Deve ser composto de base e 10 hastes paralelas, com alturas distintas em ordem crescente, confeccionadas em madeira, com dimensões aproximadas de 350x155x70 mm. Precisa acompanhar no mínimo 55 argolas coloridas medindo aproximadamente 35 mm de diâmetro por 15mm de altura.	Saber Mais	Sisttech	10,95	21.900,00
0004	Instrumento de cálculo utilizado no auxílio e no registro de contagem e operações matemáticas fundamentais, permite desenvolver estratégias de cálculo mental e compreender o valor posicional dos algarismos no sistema de numeração decimal. Deve possuir moldura e apoio confeccionados em madeira, com dimensões aproximadas de 280x430x25 mm. Precisa apresentar no mínimo 4 hastes metálicas, cada uma com dez contas, de maneira que todas as contas de uma haste sejam da mesma cor e hastes diferentes apresentem contas de cores distintas, representando unidade, dezena, centena e milhar.	Saber Mais	Sisttech	18,23	18.230,00

0005	Banner estampado com um alvo circular, utilizado para explorar situações de contagem, estimativas, prognósticos e possibilidades. Deve ser confeccionado em lona vinílica ou material similar, apresentando dimensões aproximadas de 600x600 mm.	Saber Mais	Sisttech	29,20	5.840,00
0006	Instrumento para medir o tempo confeccionado em vidro com suporte em madeira ou similar, deve apresentar areia colorida em seu interior e indicação do fabricante do tempo total de escoamento da areia, bem como possuir no mínimo 250 mm de altura.	Saber Mais	Sisttech	20,48	8.192,00
0007	Equipamento utilizado no estudo de situações práticas de equilíbrio para explorar e desenvolver conceitos ligados às equações, inequações de grau 1 e suas propriedades. Deve ser confeccionado em plástico, possuir base, régua perfurada e, no mínimo, 7 peças semelhantes a ganchos de fixação. Deve possuir suporte metálico e apresentar dimensões aproximadas de 450x350x150 mm.	Saber Mais	Sisttech	91,97	91.970,00
0008	Equipamento que possibilita verificar a igualdade ou desigualdade de massas através da observação do equilíbrio. Material confeccionado em plástico polipropileno ou similar, utilizado para trabalhar com a equivalência de quantidades e medidas de massa, possibilitando o ensino de álgebra e grandezas e medidas. Deve ser composto de uma balança e pesos de massas 5 gramas, 10 gramas, 15 gramas, 20 gramas e 25 gramas.	Saber Mais	Sisttech	89,84	179.680,00
0009	Equipamento eletrônico ou analógico para medir massas, utilizado para resolver problemas que envolvem unidades de medida de massa realizando conversões, estimar medidas de objetos de maior e menor massa, e realizar a leitura de medidas. Deve possuir capacidade máxima variando entre 2 kg e 15 kg.	Saber Mais	Sisttech	94,33	18.866,00
0010	Jogo sobre as quatro operações fundamentais da matemática, utilizado para desenvolver habilidade de resolver problemas com números naturais, inteiros e racionais, reconhecendo a relação entre as operações matemáticas, e para conhecer as diferentes representações de um número racional. Deve conter no mínimo 4 placas confeccionadas em MDF ou similar, possuindo placas para registro de pontos, placa com tabela de referência para cálculos de multiplicação e placa com tabela de referência para cálculos de divisão, cada uma medindo aproximadamente 200x150x3 mm; dois dados de pelo menos 1,4 cm de lado e uma roleta confeccionada em plástico ou equivalente. Deve ser acondicionado em caixa de papelão ou semelhante, para armazenagem e transporte.	Saber Mais	Sisttech	37,97	37.970,00
0011	Material concreto que possibilita explorar propriedades de potência, o estudo da face do cubo, o cálculo de volume e as representações espaciais em múltiplas vistas. Deve ser composto de no mínimo 30 cubos de madeira com aresta de aproximadamente 40 mm, pintados em 4 ou mais cores diferentes. Deve ser acondicionado em caixa de madeira, ou material similar, apropriado para resistir ao peso das peças.	Saber Mais	Sisttech	75,80	45.480,00

0012	Material tradicional na formação de conceitos matemáticos, composto de figuras geométricas planas em cores variadas, utilizado para desenvolver jogos, atividades e situações-problema envolvendo números, atributos dos blocos e lógica matemática. Deve ser constituído no mínimo de 5 conjuntos de peças confeccionadas em borracha EVA. Cada conjunto deve contemplar quadrados, triângulos isósceles, retângulos e círculos, no mínimo 2 de cada, um grande e um pequeno, totalizando 8 ou mais figuras geométricas. O material deve possuir conjuntos com, no mínimo, duas espessuras diferentes.	Saber Mais	Sisttech	13,56	13.560,00
0013	Material para trabalhar com situações-problema que envolvam o Sistema Monetário Brasileiro. Deve conter no mínimo 100 moedas de plástico e 300 notas em papel, contemplando todas as possibilidades de moedas e notas do Sistema Monetário Nacional. As notas precisam medir aproximadamente 40x100 mm e apresentar semelhanças com as notas da moeda brasileira. Deve ser acondicionado em caixa com divisórias para cédulas e moedas.	Saber Mais	Sisttech	42,77	85.540,00
0014	Equipamento eletrônico que calcula as quatro operações básicas da matemática, porcentagem simples e raiz quadrada, utilizado para desenvolver cálculos simples para avançar nas operações em que o conteúdo a ser explorado, como cálculo de área e volume, necessita de resultados rápidos ou de arredondamentos em caso de resultados decimais. Deve possuir display com 10 ou mais teclas e capacidade mínima de 10 dígitos de visualização do resultado.	Saber Mais	Sisttech	29,40	58.800,00
0015	Material para registrar data, com possibilidade de indicar o dia, dia da semana, mês e ano, utilizado para realizar estudos sobre contagem de tempo e combinatória. Deve ser confeccionado em madeira, ou equivalente, e possuir dimensões aproximadas de 80x150x180 mm.	Saber Mais	Sisttech	60,90	12.180,00
0016	Material com configuração de calendário para registrar data ou intervalo de dias, sendo possível indicar dia, dia da semana e mês, utilizado para estabelecer relações entre um intervalo de duração de um evento, estudar contagem de tempo, combinatória e fração. Deve ser confeccionado em MDF ou equivalente, com medidas aproximadas de 800x600x20 mm.	Saber Mais	Sisttech	98,71	19.742,00
0017	Colheres plásticas para medir volumes e capacidades e explorar frações. Deve conter no mínimo 6 colheres confeccionadas em plástico injetado, metal ou equivalente, com capacidades volumétricas que variam entre 2 ml e 250 ml.	Saber Mais	Sisttech	17,49	17.490,00
0018	Conjunto de formas geométricas que possibilitam explorar conceitos sobre números, geometria, grandezas e medidas ao explorar propriedades de polígonos, definição e cálculo de perímetro e área, além de situações-problema sobre registro e representação. Deve ser composto de no mínimo 150 peças em EVA, contemplando ao menos triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos, hexágonos, octógonos e círculos. As dimensões de lado e diâmetro devem variar entre 8 mm e 250 mm. Precisa ser acondicionado em caixa organizadora resistente.	Saber Mais	Sisttech	109,58	21.916,00

0019	Conjunto de formas geométricas que possibilitam explorar conceitos sobre números, geometria, grandezas e medidas ao explorar propriedades de polígonos, definição e cálculo de perímetro e área, além de situações-problema sobre registro e representação. Deve ser composto de no mínimo 150 peças em EVA, contemplando ao menos triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos, hexágonos, octógonos e círculos. As peças devem apresentar manta magnética fixada em uma de suas faces ou sistema similar que permita sua fixação em quadro metálico. As dimensões de lado e diâmetro devem variar entre 8 mm e 250 mm. Precisa ser acondicionado em caixa organizadora resistente.	Saber Mais	Sisttech	338,60	67.720,00
0020	Conjunto de equipamentos de medida que possibilitam aferir medidas de comprimento, ângulo e tempo, formado por no mínimo uma régua geométrica de aproximadamente 100 cm; um compasso para quadro branco; um transferidor de 180 graus ou mais; dois esquadros (45° - 90° e 30° - 60° - 90°) para quadro; uma trena de aproximadamente 30 m; uma trena de aproximadamente 3 m; uma fita métrica; um metro articulado; 10 réguas de acrílico 30 cm; 10 compassos metálicos; 10 jogos de esquadro escolares (45° - 90° e 30° - 60° - 90°); 8 transferidores; 5 paquímetros plásticos; um prumo metálico; um cronômetro digital.	Saber Mais	Sisttech	1.094,66	218.932,00
0021	Conjunto de objetos que representam grupos de objetos reais. Utilizado para organizar, classificar, realizar operações, construir tabelas e gráficos, desenvolvendo inúmeras habilidades como a de identificar e construir padrões. Deve ser composto por, no mínimo, 36 objetos confeccionados em plástico, ou material similar, divididos em 4 ou mais grupos distintos. Os grupos de objetos podem ser, por exemplo, carros, frutas, roupas e animais, e pelo menos metade dos grupos precisam apresentar variação de forma ou cor entre os objetos que compõe o grupo. Os itens do material devem possuir dimensão máxima de 100mm.	Saber Mais	Sisttech	11,82	23.640,00
0022	Conjunto de figuras geométricas espaciais que permite o estudo sobre poliedros e corpos redondos e a manipulação para obter diferentes formas de representação. Deve conter no mínimo 6 modelos de corpos geométricos contemplando prismas, pirâmide e corpos redondos. Os componentes devem apresentar dimensão máxima de 150 mm, ser confeccionados em plástico, madeira ou similar, e acondicionados em caixa de papelão ou equivalente.	Saber Mais	Sisttech	26,06	52.120,00
0023	Robô interativo para início do aprendizado de robótica e linguagem de programação. Deve ser composto de um painel de controle que permite a implementação de um fluxograma primordial que promove ações executadas pelo robô. Deve possuir no mínimo: um painel de controle portátil, um robô com movimentação em diversos sentidos, incluindo girar sobre o próprio eixo, conexão "wireless" (sem fio) ao painel de controle, obedecendo aos comandos previamente programados manualmente, peças codificadoras ou sistema similar que represente ações do robô, estas compatíveis com o painel de controle.	Saber Mais	Sisttech	1.114,46	891.568,00

0024	Cubos em espuma com números de 0 a 9 e as quatro operações fundamentais estampadas em suas faces. Deve ser composto de 6 ou mais cubos de aresta com no mínimo 80 mm, confeccionados em espuma sintética revestida em plástico PVC, tecido ou equivalente. Os cubos precisam apresentar em cada uma de suas faces serigrafia com números ou sinais de operações matemáticas.	Saber Mais	Sisttech	26,08	10.432,00
0025	Material concreto para estudo das frações circulares que possibilita a representação geométrica de diferentes frações e o estudo da equivalência com partes proporcionais, por meio da observação, manipulação e análise do conjunto de peças, auxiliando os alunos na representação dos números racionais e das operações envolvendo esses números. Deve conter no mínimo 10 círculos de mesmo raio, compostos de diferentes quantidades de setores circulares confeccionados em EVA, por exemplo: um círculo formado por dois setores, em que cada setor representa um meio, e um círculo formado por doze setores, em que cada setor representa um doze avos.	Saber Mais	Sisttech	55,73	111.460,00
0026	Material concreto para estudo das frações circulares que possibilita a representação geométrica de diferentes frações e o estudo da equivalência com partes proporcionais, por meio da observação, manipulação e análise do conjunto de peças, auxiliando os alunos na representação dos números racionais e das operações envolvendo esses números. As peças do material devem possuir manta magnética fixada em uma de suas faces ou material equivalente que permita sua fixação em quadro metálico. Deve conter no mínimo 10 círculos de mesmo raio, compostos por diferentes quantidades de setores circulares confeccionados em EVA. Por exemplo: um círculo formado por dois setores, em que cada setor representa um meio, e um círculo formado por doze setores, em que cada setor representa um doze avos.	Saber Mais	Sisttech	77,07	15.414,00
0027	Conjunto de barras com dez tamanhos diferentes que auxilia a compreensão de alguns conceitos básicos da matemática, como as operações fundamentais, ordenação, contagem, noção de metade e dobro, quantificação de dados e construção de gráfico de barras. Deve conter 250 ou mais peças confeccionadas em madeira ou material equivalente. As peças são barras em formatos de prismas de base quadrada, com todas as bases iguais e medida de lado entre 10 mm e 20 mm. As barras devem ter 10 tamanhos e cores distintas, com altura não fixa, variando entre 10 mm e 200 mm, e cada cor representando uma quantidade que varia de 1 a 10. Acondicionado em caixa de madeira ou similar, com divisória para armazenar separadamente cada um dos dez modelos de peças.	Saber Mais	Sisttech	28,01	56.020,00
0028	Instrumento para construção de simetria de reflexão, cujo material deve refletir uma imagem qualquer que possibilite desenhar a imagem simétrica. É utilizado para desenvolver habilidades de desenho e trabalhar conceitos de geometria plana e simetrias. Deve ser composto de acrílico em formato retangular com, no mínimo, 150 mm de largura e 100 mm de altura. Precisa acompanhar suporte para fixar o acrílico na vertical.	Saber Mais	Sisttech	41,38	82.760,00

0029	Material manipulável formado por painel principal com pinos para estudo de geometria plana, utilizado para explorar os conceitos de perímetro e área de polígonos convexos e não convexos, além de trabalhar com simetria, união e intersecção, semelhança e congruência de figuras planas, vértice, aresta, multiplicação nas séries iniciais e porcentagem. O painel principal deve ser confeccionado em plástico injetado e medir aproximadamente 250 mm de comprimento, 250 mm de largura e 25 mm de espessura. Deve possuir duas opções de malhas, uma quadrada com no mínimo 100 pinos e uma triangular com no mínimo 40 pinos. O material deve ser acompanhado de, no mínimo, 20 elásticos e 50 peças confeccionadas em EVA, com formatos poligonais compatíveis com o tamanho da malha do material, para construções no painel principal. Deve acompanhar embalagem para armazenamento e transporte.	Saber Mais	Sisttech	18,96	37.920,00
0030	Tapete para brincar de amarelinha, que pode ser utilizado para estudar contagem, representar quantidades e treinar operações matemáticas. Deve ser confeccionado em material resistente, como lona vinílica, e possuir no mínimo 700 mm de largura e 2000 mm de comprimento.	Saber Mais	Sisttech	171,86	68.744,00
0031	Peças de encaixe para relacionar a representação da hora nos relógios digital e analógico, utilizadas para realizar o estudo da contagem do tempo, incluindo a leitura da hora nos relógios analógicos e digitais. Deve conter no mínimo 20 peças com correspondências duas a duas, formando 10 ou mais relações. As peças devem medir no mínimo 100x55x2 mm e precisam ser acondicionadas em embalagem para facilitar o transporte e armazenamento.	Saber Mais	Sisttech	18,89	18.890,00
0032	Jogo de tabuleiro que explora a temática de compra e venda abordando conceitos de estatística e matemática financeira. O tabuleiro deve possuir 30 ou 31 casas a serem percorridas, representando a configuração de um mês no calendário. Deve acompanhar cartas com encaminhamentos e questões, dado e notas em papel para simular dinheiro.	Saber Mais	Sisttech	70,79	70.790,00
0033	Jogo de tabuleiro com nove casas com o objetivo de colocar peças em três casas alinhadas. Deve ser composto de tabuleiro 3x3, totalizando 9 casas quadradas e dois modelos de peças para jogar. Precisa apresentar dimensões mínimas de 150x150x5 mm.	Saber Mais	Sisttech	20,62	20.620,00
0034	Jogo formado por peças retangulares voltado ao estudo de adição. As peças são divididas em dois setores, cada um com uma operação de soma ou uma solução numérica. O jogo se desenvolve com a associação da expressão numérica ao seu resultado. Deve ser composto de 20 ou mais peças com dimensões mínimas de 30x50x2 mm cada. Precisa acompanhar embalagem para armazenamento.	Saber Mais	Sisttech	6,16	6.160,00

0035	Jogo formado por peças retangulares voltado ao estudo de divisão. As peças são divididas em dois setores, cada um com uma operação de divisão ou uma solução numérica. O jogo se desenvolve com a associação da expressão numérica ao seu resultado. Deve ser composto de 20 ou mais peças com dimensões mínimas de 30x50x2 mm cada. Precisa acompanhar embalagem para armazenamento.	Saber Mais	Sisttech	6,16	6.160,00
0036	Jogo formado por peças retangulares voltado ao estudo de figuras geométricas. As peças são divididas em dois setores, com desenhos de figuras geométricas. O jogo se desenvolve com a associação de figuras iguais. Deve ser composto de 20 ou mais peças com dimensões mínimas de 30x50x2 mm cada. Precisa acompanhar embalagem para armazenamento.	Saber Mais	Sisttech	6,16	6.160,00
0037	Jogo formado por peças retangulares voltado ao estudo de frações. As peças são divididas em dois setores com duas formas de representação de diversas frações. O jogo se desenvolve com a associação de frações iguais. Deve ser composto de 20 ou mais peças com dimensões mínimas de 30x50x2 mm cada. Precisa acompanhar embalagem para armazenamento.	Saber Mais	Sisttech	6,16	6.160,00
0038	Jogo formado por peças retangulares voltado ao estudo da contagem do tempo. As peças são divididas em dois setores, cada um com uma hora representada em relógio digital ou em relógio analítico. O jogo se desenvolve com a associação de relógios que marcam a mesma hora. Deve ser composto de 20 ou mais peças com dimensões mínimas de 30x50x2mm cada. Precisa acompanhar embalagem para armazenamento.	Saber Mais	Sisttech	6,16	6.160,00
0039	Jogo formado por peças retangulares voltado ao estudo de multiplicação. As peças são divididas em dois setores, cada um com uma operação de multiplicação ou uma solução numérica. O jogo se desenvolve com a associação da expressão numérica ao seu resultado. Deve ser composto de 20 ou mais peças com dimensões mínimas de 30x50x2 mm cada. Precisa acompanhar embalagem para armazenamento.	Saber Mais	Sisttech	6,16	6.160,00
0040	Jogo formado por peças retangulares voltado ao estudo de quantidades e contagem. As peças são divididas em dois setores, cada um com uma quantidade de círculos ou com representação de números feita com dedos das mãos. O jogo se desenvolve com a associação de uma mesma quantidade em duas representações diferentes. Deve ser composto de 20 ou mais peças com dimensões mínimas de 30x50x2 mm cada. Precisa acompanhar embalagem para armazenamento.	Saber Mais	Sisttech	6,16	6.160,00
0041	Jogo formado por peças retangulares voltado ao estudo de subtração. As peças são divididas em dois setores, cada um com uma operação de subtração ou uma solução numérica. O jogo se desenvolve com a associação da expressão numérica ao seu resultado. Deve ser composto de 20 ou mais peças com dimensões mínimas de 30x50x2 mm cada. Precisa acompanhar embalagem para armazenamento.	Saber Mais	Sisttech	6,16	6.160,00

0042	Jogo formado por peças retangulares voltado ao estudo de contagem. As peças são divididas em dois setores, cada um com uma quantidade de círculos variando entre zero e seis. O jogo se desenvolve com a associação de duas peças com o mesmo número. Deve ser composto de 20 ou mais peças com dimensões mínimas de 30x50x2 mm cada. Precisa acompanhar embalagem para armazenamento.	Saber Mais	Sisttech	6,16	6.160,00
0043	Jogo de azar baseado na retirada aleatória de esferas com números de um globo giratório, utilizado para desenvolver a leitura e o reconhecimento dos números, além do estudo de localização espacial, coordenadas cartesianas, sequências aleatórias e possibilidades de um evento. Deve ser composto de uma base com cavidades para alojamento de esferas numeradas, que são sorteadas uma a uma em um dispositivo fixado à base, compreendendo um globo com uma manivela que permite girá-lo sobre o próprio eixo. O material também precisa acompanhar 48 cartelas e, no mínimo, 60 bolas numeradas.	Saber Mais	Sisttech	82,75	16.550,00
0044	Jogo com cartelas para estudo de aritmética, utilizado para resolver problemas com números naturais envolvendo operações de adição, subtração, multiplicação e divisão, além de construir estratégias de resolução utilizando análise das possibilidades e cálculo mental. Confeccionado em EVA, deve conter no mínimo 5 placas com operações de soma e subtração, e 40 peças com numerais de 1 a 9, medindo aproximadamente 150x150x5 mm cada. Precisa acompanhar embalagem para armazenamento.	Saber Mais	Sisttech	15,39	15.390,00
0045	Jogo de pinos para boliche composto de seis ou mais pinos coloridos confeccionados em plástico, com no mínimo 20 cm de altura, uma ou mais bolas, caneta apagável e apagador ou flanela. Os pinos devem possuir uma abertura para enchê-los de água ou areia e etiqueta branca com, no mínimo, 5cm de diâmetro, confeccionada em material que permita a remoção da tinta.	Saber Mais	Sisttech	56,27	11.254,00
0046	Jogo de raciocínio lógico com o objetivo de possibilitar a saída de um veículo do estacionamento, que é o tabuleiro do jogo, através de movimentos que seguem uma malha quadriculada. O material deve ser composto de tabuleiro, 16 ou mais peças no formato de veículos de tamanhos e modelos variados, e 40 cartas desafio. Além de auxiliar no desenvolvimento do raciocínio lógico, o jogo possibilita explorar a localização e os deslocamentos de objetos no espaço com indicação de mudança de direção e sentido, considerando entradas, saídas e alguns pontos de referência.	Saber Mais	Sisttech	33,64	33.640,00

0047	Jogo de matemática financeira que simula a compra de mercadorias em um mercado a partir de uma lista de compras, utilizado para explorar situações simples do cotidiano que envolvam a comparação e equivalência de valores monetários do sistema brasileiro, como as de compra, troca e venda. Deve ser confeccionado em MDF ou similar, contendo peças com medidas aproximadas descritas a seguir: 1 tabuleiro (430 x 270 x 2,8 mm); 1 tabuleiro (120 x 200 x 2,8 mm); 6 tabuleiros (100 x 160 x 3 mm); 16 cartas (75 x 50 x 2,5 mm); 96 fichas (40 x 40 x 2,5 mm); 150 cédulas fictícias de dinheiro; 100 moedas fictícias. Precisa acompanhar embalagem para armazenamento.	Saber Mais	Sisttech	114,19	114.190,00
0048	Conjunto de poliedros com números em suas faces, utilizado para desenvolver diferentes tipos de jogos, podendo, por exemplo, explorar as operações fundamentais. Além disso, o conjunto possibilita o estudo de Análise Combinatória e Probabilidade. Formado por no mínimo 15 objetos em formatos de poliedros de Platão, devendo contemplar o tetraedro, hexaedro, octaedro, dodecaedro e icosaedro. As medidas das arestas devem variar entre 8 mm e 20 mm e as faces devem conter, cada uma, um número que varia de 1 ao número correspondente à quantidade de lados do sólido. Por exemplo: o tetraedro, por possuir quatro lados, deve ter gravado os números 1, 2, 3 e 4, cada um em uma face.	Saber Mais	Sisttech	31,92	6.384,00
0049	Material dinâmico que possibilita a construção de figuras planas com elásticos coloridos no plano bidimensional, polígonos regulares no plano circular, atividades na malha quadriculada e em outras folhas auxiliares. Este material deve ser composto de no mínimo: um plano bidimensional (malha quadriculada com 10 mm de distância entre os vértices) em acrílico transparente de aproximadamente 300x300 mm, perfurado nos vértices da malha para fixação de pinos; um plano circular em acrílico de aproximadamente 200 mm de diâmetro; figuras planas em acrílico contemplando triângulos, quadrados, retângulo, pentágono e hexágono; 50 ou mais pinos em cores variadas; 10 ou mais folhas auxiliares de visualização através dos planos em acrílico; 30 ou mais elásticos coloridos; 30 ou mais elásticos com alça em, no mínimo, dois tamanhos e cores diferentes; uma caixa para armazenar, organizar e atuar como suporte dos planos e folhas auxiliares. Deve incluir pelo menos três instrumentos de desenho geométrico,	Saber Mais	Sisttech	226,21	723.872,00
0050	Blocos de folhas com malhas quadriculadas e triangulares, sendo 4 ou mais blocos de malha quadriculada com aproximadamente 10 mm de aresta e 4 ou mais blocos de malha triangular com aproximadamente 10 mm de aresta. Cada bloco precisa conter no mínimo 50 páginas destacáveis em formato A4.	Saber Mais	Sisttech	42,09	8.418,00

0051	Cubos e paralelepípedos para representar unidade, dezena, centena e milhar, utilizados para estudar o sistema posicional de numeração decimal, operações matemáticas, ordenação, conjuntos numéricos e fração. O material deve ser composto de no mínimo 611 peças, contemplando: 1 cubo (milhar), 10 placas (centenas), 100 prismas retangulares (dezenas) e 500 cubos com aproximadamente 1 cm de aresta (unidades).	Saber Mais	Sisttech	32,87	13.148,00
0052	Cubos e paralelepípedos para representar unidade, dezena e centena, utilizados para estudar o sistema posicional de numeração decimal, operações matemáticas, ordenação, conjuntos numéricos e fração. O material deve ser composto de no mínimo 62 peças, contemplando: 2 placas (centenas), 10 prismas retangulares (dezenas) e 50 cubos com aproximadamente 1 cm de aresta (unidades).	Saber Mais	Sisttech	12,08	12.080,00
0053	Material em plástico atóxico colorido com formato de polígonos que possibilita a composição e decomposição de figuras, construção de mosaicos e ladrilhamentos, além do estudo de simetrias, ângulos e propriedades dos polígonos regulares e quadriláteros. Deve ser formado por no mínimo 80 peças, contemplando os polígonos: losango, triângulo equilátero, hexágono regular e quadrado. Cada figura deve possuir um lado de medida comum com aproximadamente 23 mm. Deve acompanhar embalagem para armazenamento e transporte.	Saber Mais	Sisttech	39,72	79.440,00
0054	Palitos coloridos utilizados para trabalhar com estimativa de grandezas, contagem e operações numéricas, combinatória e frações. O material deve ser formado por no mínimo 50 palitos coloridos confeccionados em plástico, madeira ou equivalente. Os palitos precisam apresentar pontas arredondadas e as dimensões aproximadas de 15x115x3 mm.	Saber Mais	Sisttech	28,28	28.280,00
0055	Conjunto de peças de formatos e tamanhos diversos, formadas por quadrados unitários unidos por pelo menos um lado. Material utilizado para compor e decompor formas, permitir o estudo de congruência, semelhanças, simetria, rotação, translação, perímetro e área. Deve ser formado por no mínimo 5 painéis medindo aproximadamente 180x240 mm, confeccionados em borracha EVA com aproximadamente 6mm de espessura. Cada painel contém peças com diversos formatos contemplando monominós, dominós, triminós, tetraminós e pentaminós. Precisa acompanhar uma prancha em plástico, PS ou madeira (mínimo 2 mm de espessura), com malha quadriculada de referência para cada painel de peças.	Saber Mais	Sisttech	36,64	21.984,00
0056	Peças em formatos de números contemplando algarismos de 0 a 9. O material possui múltiplas possibilidades, entre elas o estudo de padrões, combinatória, porcentagem e números naturais. Deve ser confeccionado em polietileno rígido colorido, madeira ou equivalente. Deve conter no mínimo 100 peças, cada uma medindo no mínimo 25 mm. Precisa acompanhar embalagem para armazenamento e transporte.	Saber Mais	Sisttech	6,09	2.436,00

0057	Quebra-cabeça para associação e encaixe de peças duas a duas. Material para realizar atividades de contagem com a associação da quantidade de objetos ao número correspondente. Deve conter no mínimo 20 peças que formem 10 quebra-cabeças, cada um medindo aproximadamente 100x130x3 mm. Conjunto confeccionado em MDF ou outro material que possibilite impressão de imagens. Acondicionado em caixa de papelão ou similar, para armazenamento e transporte.	Saber Mais	Sisttech	19,53	19.530,00
0058	Peças retangulares para estudo de fração, que possibilitam a representação geométrica de diferentes frações e o estudo da equivalência com partes proporcionais, por meio da observação, manipulação e análise do conjunto de peças, auxiliando os alunos na representação dos números racionais e das operações envolvendo esses números. O material deve conter no mínimo 30 peças retangulares com a mesma altura e comprimento, que variam conforme a fração do todo que representam. As peças precisam possuir no mínimo 8 tamanhos diferentes (cada um de uma cor) representando oito possíveis divisões igualitárias do todo. Os comprimentos devem variar entre 20 mm e 350 mm. Deve acompanhar caixa para armazenar e transportar o material.	Saber Mais	Sisttech	15,72	31.440,00
0059	Instrumento mecânico para uso didático, com atividades relacionadas à contagem de tempo, estudo de intervalos, diferentes unidades de medidas de tempo e fração.	Saber Mais	Sisttech	40,19	8.038,00
0060	Instrumento de medida de tempo que utiliza o efeito do sol sobre o material (sombra) para marcar a hora aproximada. É um dos primeiros instrumentos de observação astronômica, a partir dele foi desenvolvido o conceito de tempo. Utilizado para explorar os conceitos de área, ângulos e estabelecer relações entre os dias, as noites e períodos como as estações do ano.	Saber Mais	Sisttech	91,69	18.338,00
0061	Material concreto com estampa de relógio analógico graduado de cinco em cinco minutos, com dois ponteiros móveis para indicação de hora e minuto, utilizado para desenvolver o estudo da relação de segundos, minutos e horas, de contagem de tempo e intervalos de um evento. Deve possuir medidas mínimas de 200x200x3 mm e acompanhar caixa para armazenamento e transporte.	Saber Mais	Sisttech	13,22	26.440,00
0062	Material para construção e determinação de pontos na reta real a partir do posicionamento vertical de fixas numeradas na canaleta que representa a reta. Deve conter: canaleta de madeira de no mínimo 75 cm de comprimento; 170 fixas (tamanho mínimo: 4 cm x 4 cm); caneta preta apagável; apagador; embalagem para armazenamento e transporte.	Saber Mais	Sisttech	75,80	75.800,00
0063	Material para construção e determinação de pontos na reta real a partir da fixação de cartas numeradas na fita que representa a reta. Deve conter: faixa ou fita de no mínimo 3,5 m de extensão útil; morsa e/ou suporte para fixação; 170 cartas (tamanho mínimo: 8,5 cm x 13,5 cm); caneta preta apagável; apagador; embalagem para armazenamento e transporte.	Saber Mais	Sisttech	70,28	14.056,00

0064	Material composto por palitos perfurados e pinos para encaixe em tamanhos diversos. O material é utilizado para formar o contorno de figuras geométricas planas, retas paralelas, perpendiculares e concorrentes, bem como construir ângulos. Assim, possibilita a construção de polígonos convexos, não convexos e outras figuras geométricas planas como o círculo a fim de estudar suas definições, propriedades, área e perímetro. Conforme Termo de Referência.	Saber Mais	Sisttech	64,66	64.660,00
0065	Conjunto formado por no mínimo 5 sólidos planificados, que possibilita o estudo da representação plana e das propriedades dos sólidos geométricos com a identificação dos polígonos das faces, a diferenciação de poliedros e corpos redondos, além da contagem de faces, vértices e arestas. Deve conter no mínimo 5 planificações de sólidos geométricos confeccionadas em papel rígido, contemplando: 1 pirâmide quadrangular, 1 tetraedro, 1 paralelepípedo, 1 cubo e 1 cilindro. Cada figura planificada deve ter uma cor diferente e vínculos para dobrar e transformar em sólidos geométricos pelos alunos.	Saber Mais	Sisttech	34,50	138.000,00
0066	Instrumento para o aluno realizar operações numéricas e desenvolver raciocínio para o cálculo mental. Deve ser confeccionado em madeira, plástico ou equivalente, com cantos arredondados, medindo aproximadamente 220x100x15 cm. Deve possuir no mínimo 15 eixos verticais em aço inoxidável, num total de 5 ou mais classes, com 5 contas coloridas cada, divididas em 2 segmentos, sendo 1 na parte superior e 4 na parte inferior.	Saber Mais	Sisttech	91,97	91.970,00
0067	Jogo clássico de tabuleiro com 64 casas e 32 peças, cada qual realizando um movimento específico pré-determinado. O jogo auxilia no desenvolvimento dos conceitos de plano cartesiano, topologia, geometria plana, em atividades de desafios e interação com os colegas. Este material é adequado para fixar no quadro metálico e auxiliar o professor na explicação das regras e estratégias do jogo para os alunos. O tabuleiro possui oito linhas e oito colunas, totalizando 64 casas quadradas intercaladas com as cores preto e branco. Deve ser confeccionado em papel com aproximadamente 75g/m ² , cortado em formato A2 ou maior, e plastificado. As 32 peças devem ser confeccionadas em borracha EVA, com manta magnética, ou equivalente, fixada em uma de suas faces.	Saber Mais	Sisttech	5,46	1.092,00
0068	Jogo clássico de tabuleiro com 64 casas e 32 peças, cada qual realizando um movimento específico pré-determinado. O jogo auxilia no desenvolvimento dos conceitos de plano cartesiano, topologia, geometria plana, em atividades de desafios e interação com os colegas. O tabuleiro possui oito linhas e oito colunas, totalizando 64 casas quadradas intercaladas com as cores preto e branco. Deve ser confeccionado em madeira e se transformar em uma caixa para armazenar as peças, com dimensões aproximadas de 130x260x45 mm quando fechado. As 32 peças devem ser confeccionadas em plástico injetado ou material semelhante.	Saber Mais	Sisttech	31,75	31.750,00

0069	Material formado por 7 peças em formatos de figuras geométricas planas que, quando encaixadas, formam o desenho de um coração. Visa trabalhar composição e decomposição de formas geométricas, cálculo de área e perímetro. O material deve ser confeccionado em borracha EVA e composto de, no mínimo, 5 conjuntos de coração contendo 7 peças cada.	Saber Mais	Sisttech	13,24	13.240,00
0070	Material formado por 7 peças em formatos de figuras geométricas planas que, quando encaixadas, formam o desenho de um coração. Visa trabalhar composição e decomposição de formas geométricas, cálculo de área e perímetro. As peças precisam apresentar manta magnética fixada em uma de suas faces, ou equivalente, que permita sua fixação em quadro metálico. O material deve ser confeccionado em borracha EVA e composto de, no mínimo, 5 conjuntos de coração contendo 7 peças cada.	Saber Mais	Sisttech	17,87	3.574,00
0071	Material formado por 9 peças em formatos de figuras geométricas planas que, encaixadas, compõem um formato oval. Visa trabalhar composição e decomposição de formas geométricas, cálculo de área e perímetro. Deve ser confeccionado em borracha EVA com aproximadamente 6 mm de espessura e composto de, no mínimo, 5 conjuntos ovais contendo 9 peças cada.	Saber Mais	Sisttech	13,86	13.860,00
0072	Material formado por 9 peças em formatos de figuras geométricas planas que, encaixadas, compõem um formato oval. Visa trabalhar composição e decomposição de formas geométricas, cálculo de área e de perímetro. As peças precisam apresentar manta magnética fixada em uma de suas faces, ou equivalente, que permita sua fixação em quadro metálico. O material deve ser confeccionado em borracha EVA com aproximadamente 6 mm de espessura e composto de, no mínimo, 5 conjuntos ovais contendo 9 peças cada.	Saber Mais	Sisttech	18,65	3.730,00
0073	Material formado por 7 peças em formatos de polígonos que, encaixadas, compõem um quadrado. Visa trabalhar composição e decomposição de formas geométricas, cálculo de área e perímetro. Deve ser confeccionado em borracha EVA com aproximadamente 6 mm de espessura e composto de, no mínimo, 5 conjuntos quadrados contendo 7 peças cada.	Saber Mais	Sisttech	19,53	19.530,00
0074	Material formado por 7 peças em formatos de polígonos que, encaixadas, compõem um quadrado. Visa trabalhar composição e decomposição de formas geométricas, cálculo de área e perímetro. As peças precisam apresentar manta magnética fixada em uma de suas faces, ou equivalente, que permita sua fixação em quadro metálico. O material deve ser confeccionado em borracha EVA com aproximadamente 6 mm de espessura e composto de, no mínimo, 5 conjuntos quadrados contendo 7 peças cada.	Saber Mais	Sisttech	32,16	6.432,00
0075	Tapete formado por peças de quebra-cabeça em EVA, com encaixe de números, utilizado para explorar contagem, números naturais, ordenação e conjuntos. Deve ser confeccionado em borracha EVA e conter 10 placas, ou mais, de encaixe com números de 0 a 9, medindo no mínimo 200x200x8 mm cada. Precisa acompanhar embalagem para armazenamento com alça para transporte.	Saber Mais	Sisttech	55,28	22.112,00

0076	Tabuleiro com início e fim, caminho dividido em casas com números naturais em ordem crescente, com a temática de exploração pirata, utilizado para explorar contagem, números naturais, ordenação e conjuntos, além de realizar desafios matemáticos abordando outras situações-problema. Deve ser confeccionado em lona vinílica ou outro material resistente (para jogar em cima do tabuleiro), com dimensões mínimas de 1,5x2 metros.	Saber Mais	Sisttech	176,14	35.228,00
0077	Instrumento de medida de temperatura confeccionado com tubo de vidro, indicando a escala termométrica em graus Celsius. Pode ser utilizado para explorar os conceitos de razão e proporção na variação da temperatura do ambiente e a distribuição dos números inteiros na reta numérica.	Saber Mais	Sisttech	35,46	7.092,00
0078	Jogo de estratégia considerado um quebra-cabeça no qual discos são transportados entre três colunas, utilizado para explorar o conceito de potência, ordenação e o raciocínio lógico ao buscar estratégias de resolução. Deve ser composto de uma base em madeira, medindo aproximadamente 80x200x18 mm, com três pinos de madeira de diâmetro aproximado de 10 mm. Precisa acompanhar, no mínimo, sete discos de madeira ou similar, com diâmetros e cores variadas.	Saber Mais	Sisttech	27,54	27.540,00
0079	Mobiliário para armazenagem de equipamentos do laboratório de matemática confeccionado com chapas de aço laminado a frio, na cor branca, com no mínimo 0.9 mm de espessura. Apresenta medidas aproximadas de 1200x500x1800 mm. Deve possuir no mínimo duas portas na cor azul, com sistema de dobradiças que permitam removê-las, e um dos compartimentos deverá apresentar sistemas de ventilação e ter, no mínimo, 4 prateleiras com regulagem de altura. O sistema de fechamento das portas deve possuir pelo menos 3 pontos de trava e maçaneta integrada. O mobiliário precisa possuir sistema de movimentação através de rodízios móveis fixados em sua base, e personalização com adesivos em vinil colorido fixados em seu corpo.	Saber Mais	Sisttech	3.127,48	625.496,00
0080	Mobiliário para armazenagem de equipamentos do laboratório de matemática confeccionado com chapas de aço laminado a frio, na cor branca, com no mínimo 0.9 mm de espessura. Apresenta medidas aproximadas de 700x500x1800 mm. Deve possuir no mínimo uma porta na cor azul, com sistema de dobradiças que permitam removê-la, e no mínimo 5 prateleiras internas com regulagem de altura. O sistema de fechamento das portas deve possuir pelo menos 2 pontos de trava e maçaneta integrada. O mobiliário precisa possuir sistema de movimentação através de rodízios móveis fixados em sua base, e personalização com adesivos em vinil colorido fixados em seu corpo.	Saber Mais	Sisttech	2.355,22	471.044,00
0081	Uma caixa organizadora média confeccionada em plástico, com capacidade de 14L. Deve possuir dimensões aproximadas de 300x450x150 mm.	Saber Mais	Sisttech	47,28	56.736,00

0082	<p>Livro de apoio ao trabalho docente busca deverá dar suporte à utilização dos recursos do Laboratório de Matemática – Anos Iniciais. Os capítulos são estruturados para perpassar pelos materiais ofertados, apresentando sugestões de ampliação de estratégias didáticas. Os pressupostos, objetivos e orientações didáticas deste livro estão de acordo com os contemplados na Base Nacional Comum Curricular, servindo de suporte teórico- metodológico aos professores.</p>	Saber Mais	Sisttech	29,55	59.100,00
0083	<p>Capacitação presencial de professores – Laboratório de Matemática Anos Iniciais</p> <p>Curso de formação para os professores de 16 (dezesesseis) horas com turmas de até 30 (trinta) participantes. Nesta etapa, os professores deverão adquirir conhecimentos teóricos e práticos para atuarem como facilitadores no desenvolvimento de atividades com o Laboratório de Matemática – Anos Iniciais.</p> <p>Conteúdos mínimo que deverão ser explorados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação dos materiais que integram o Laboratório de Matemática; • Organização da rotina e do trabalho educativo para a utilização do Laboratório de Matemática; • Exploração do potencial dos equipamentos, jogos ou recursos didáticos; • Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento de cada faixa etária com o Laboratório de Matemática. 	N/C	N/C	177,32	567.424,00
0084	<p>Quadro metálico destinado à fixação e manipulação de materiais com manta magnética ou similar, e demais materiais imantados de interesse do professor. Confeccionado em aço ou material similar, com medidas aproximadas de 860x1200mm. Deve acompanhar suporte móvel com estrutura metálica tubular medindo aproximadamente 800x600x1700mm.</p>	Saber Mais	Sisttech	653,72	130.744,00
0085	<p>Instrumento para medir o tempo confeccionado em vidro com suporte em madeira ou similar, deve apresentar areia colorida em seu interior e indicação do fabricante do tempo total de escoamento da areia, bem como possuir no mínimo 250 mm de altura. Laboratório de Matemática, Anos Finais</p>	Saber Mais	Sisttech	20,48	8.192,00
0086	<p>Material utilizado para estudar as propriedades e determinar áreas de quadriláteros e triângulos, composto de, no mínimo, 13 peças confeccionadas em EVA. As peças são polígonos contemplando: triângulo escaleno, triângulo isósceles, triângulos retângulos, trapézio escaleno, trapézio isósceles, trapézio retângulo e losango. Deve acompanhar embalagem para armazenamento e transporte.</p>	Saber Mais	Sisttech	11,46	22.920,00
0087	<p>Material utilizado para estudar as propriedades e determinar áreas de quadriláteros e triângulos, composto de, no mínimo, 13 peças confeccionadas em EVA com manta magnética fixada em uma de suas faces ou sistema similar que possibilite a manipulação em quadro metálico. As peças são polígonos contemplando: triângulo escaleno, triângulo isósceles, triângulos retângulos, trapézio escaleno, trapézio isósceles, trapézio retângulo e losango. Deve acompanhar embalagem para armazenamento e transporte.</p>	Saber Mais	Sisttech	37,35	7.470,00

0088	Equipamento utilizado no estudo de situações práticas de equilíbrio para explorar e desenvolver conceitos ligados às equações, inequações de grau 1 e suas propriedades. Deve ser confeccionado em plástico, possuir base, régua perfurada e no mínimo 7 peças semelhantes a ganchos de fixação. Deve ter suporte metálico e apresentar as seguintes dimensões aproximadas 450x350x150 mm.	Saber Mais	Sisttech	91,97	183.940,00
0089	Equipamento eletrônico ou analógico para medir massas. Utilizado para resolver problemas envolvendo unidades de medida de massa, fazer conversões, estimar medidas de objetos de maior e menor massa e realizar a leitura de medidas. Deve possuir capacidade máxima variando entre 2 kg e 15 kg.	Saber Mais	Sisttech	94,33	18.866,00
0090	Jogo de estratégia baseado no mapeamento naval, que explora os conceitos de plano cartesiano, coordenadas de pontos no plano, conceitos topológicos e localização espacial. Deve ser composto de duas maletas tabuleiros, pinos azuis e vermelhos, peças que representam embarcações a serem distribuídas no tabuleiro e caixa para armazenamento.	Saber Mais	Sisttech	57,34	114.680,00
0091	Kit de objetos que complementam o jogo de estratégia baseado no mapeamento naval. Deve conter bloco, com no mínimo 40 folhas, em formato maior ou igual ao A4 com impressão do tabuleiro do jogo. Utilizado para o registro da distribuição das embarcações e andamento do jogo quando este precisa ser interrompido antes do término. Vinte ou mais potes plásticos transparentes ou de duas cores diferentes, sendo dez de cada (preferencialmente azul e vermelho), com capacidade entre 50ml e 100ml. Os potes possibilitam armazenar adequadamente as peças do jogo.	Saber Mais	Sisttech	64,22	12.844,00
0092	Material concreto que possibilita explorar propriedades de potência, o estudo da face do cubo, o cálculo de volume e as representações espaciais em múltiplas vistas. Deve ser composto de no mínimo 30 cubos de madeira com aresta de aproximadamente 40mm, pintados em 4 ou mais cores diferentes. Deve ser acondicionado em caixa de madeira ou material similar apropriado para resistir ao peso das peças.	Saber Mais	Sisttech	75,80	45.480,00
0093	Material para trabalhar com situações-problema que envolvam o Sistema Monetário Brasileiro. Deve conter no mínimo 100 moedas de plástico e 300 notas em papel, contemplando todas as possibilidades de moedas e notas do Sistema Monetário nacional. As notas precisam medir aproximadamente 40x100mm e apresentar semelhanças com as notas da moeda brasileira. Deve ser acondicionado em caixa com divisórias para cédulas e moedas.	Saber Mais	Sisttech	42,77	42.770,00
0094	Equipamento eletrônico que calcula as quatro operações básicas da matemática, porcentagem simples e raiz quadrada. Utilizado para desenvolver cálculos simples para avançar nas operações em que o conteúdo a ser explorado, por exemplo, cálculo de área e volume, necessita de resultados rápidos ou de arredondamentos em caso de resultados decimais. Deve possuir display com 10 ou mais teclas e capacidade mínima de 10 dígitos de visualização do resultado.	Saber Mais	Sisttech	29,40	58.800,00

0095	Instrumento óptico para visualizar a formação de imagens através da associação de espelhos planos, possibilitando analisar fatores como os ângulos entre espelhos e a identificação de simetrias. Deve ser formado por tubo cilíndrico com no mínimo 150mm de altura, contendo pequenos espelhos e lente na extremidade.	Saber Mais	Sisttech	91,03	91.030,00
0096	Conjunto de cartelas numeradas para o estudo da conversão de números binários em decimais e vice versa, composto de, no mínimo, dez conjuntos com 5 cartelas cada, sendo todos os conjuntos iguais. A cartela deve possuir dimensões aproximadas de 13 x 10 cm e 16 números, que variam de 1 a 31. Os números são distribuídos em uma tabela 4x4 sem repetição de número em uma cartela ou repetição de combinação de 16 números de uma cartela para outra.	Saber Mais	Sisttech	4,73	1.892,00
0097	Conjunto de peças que representam frações do círculo que quando associadas formam um círculo. Utilizado para determinar o modelo matemático que permite o cálculo da área de um círculo. Com esse conjunto de peças deverá ser possível construir e visualizar, além do círculo, uma figura semelhante ao retângulo ou ao paralelogramo de comprimento " r " e lado " r ", em que a área do círculo será comparada à área do retângulo. Deve conter no mínimo 10 peças confeccionadas em EVA com 5mm ou mais de espessura. Ao unir as peças devem formar um círculo com aproximadamente 120 mm de raio.	Saber Mais	Sisttech	1,94	3.880,00
0098	Conjunto de peças que representam frações do círculo que quando associadas formam um círculo. Utilizado para determinar o modelo matemático que permite o cálculo da área de um círculo. Com esse conjunto de peças deve ser possível construir e visualizar, além do círculo, uma figura semelhante ao retângulo ou ao paralelogramo de comprimento " r " e lado " r ", em que a área do círculo será comparada à área do retângulo. Deve conter no mínimo 10 peças confeccionadas em EVA com 5mm ou mais de espessura. As peças devem possuir manta magnética colada em uma de suas faces ou sistema similar que permita sua fixação em quadro metálico. Ao unir as peças devem formar um círculo com aproximadamente 120 mm de raio.	Saber Mais	Sisttech	19,57	3.914,00
0099	Colheres plásticas para medir volumes e capacidades e explorar frações. Deve conter no mínimo 6 colheres confeccionadas em plástico injetado, metal ou equivalente, com capacidades volumétricas que variam entre 2 ml e 250 ml. Laboratório de Matemática	Saber Mais	Sisttech	34,99	20.994,00
0100	Conjunto de formas geométricas que possibilitam explorar conceitos sobre números, geometria, grandezas e medidas ao explorar propriedades de polígonos, definição e cálculo de perímetro e área, além de situações-problema sobre registro e representação. Deve ser composto de, no mínimo, 150 peças em EVA, contemplando ao menos triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos, hexágonos, octógonos e círculos. As dimensões de lado e diâmetro devem variar entre 8 mm e 250 mm. Precisa ser acondicionado em caixa organizadora resistente.	Saber Mais	Sisttech	121,76	24.352,00

0101	Conjunto de formas geométricas que possibilitam explorar conceitos sobre números, geometria, grandezas e medidas ao explorar propriedades de polígonos, definição e cálculo de perímetro e área, além de situações-problema sobre registro e representação. Deve ser composto de no mínimo 150 peças em EVA, contemplando ao menos triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos, hexágonos, octógonos e círculos. As peças devem apresentar manta magnética fixada em uma de suas faces ou sistema similar que permita sua fixação em quadro metálico. As dimensões de lado e diâmetro devem variar entre 8mm e 250mm. Precisa ser acondicionado em caixa organizadora resistente.	Saber Mais	Sisttech	333,83	66.766,00
0102	Conjunto de equipamentos de medida que possibilitam aferir medidas de comprimento, ângulo e tempo. Formado por no mínimo uma régua geométrica de aproximadamente 100 cm; um compasso para quadro branco; um transferidor de 180 graus ou mais; dois esquadros (45° - 90° e 30° - 60° - 90°) para quadro; uma trena de aproximadamente 30m; uma trena de aproximadamente 3m; uma fita métrica; um metro articulado; 30 réguas de acrílico 30cm; 10 compassos metálicos; 10 jogos de esquadro escolares (45° - 90° e 30° - 60° - 90°); 8 transferidores; 8 paquímetros plásticos; um prumo metálico; um nível de pedreiro; um esquadro metálico 90 graus; cinco cronômetros digitais.	Saber Mais	Sisttech	1.094,66	218.932,00
0103	Conjunto de instrumentos graduados para determinar medidas de volumes e capacidade de sólidos e corpos irregulares. Deve ser confeccionado em vidro com base plástica, e conter no mínimo 4 instrumentos com escalas diferentes variando entre 50ml e 600ml.	Saber Mais	Sisttech	57,43	34.458,00
0104	Conjunto de figuras geométricas espaciais que permite o estudo sobre poliedros e corpos redondos e a manipulação para obter diferentes formas de representação. Deve conter no mínimo 6 modelos de corpos geométricos contemplando prismas, pirâmide e corpos redondos. Os componentes devem ser confeccionados em plástico, madeira ou similar, e precisam ser acondicionados em caixa de papelão ou equivalente.	Saber Mais	Sisttech	17,26	34.520,00
0105	Figuras geométricas espaciais com cavidade para a entrada de líquido que permite estudar e comparar o volume e a capacidade dos sólidos. O material proporciona a visualização tridimensional dos sólidos de revolução, prismas, pirâmides e esfera. Com os poliedros convexos é possível determinar e analisar o número de faces, arestas, vértices a fim de construir a Relação de Euler. O conjunto deve ser confeccionado em acrílico e conter no mínimo 8 sólidos geométricos contemplando prismas, pirâmides e corpos redondos. Suas dimensões devem variar entre 80 mm e 180 mm.	Saber Mais	Sisttech	472,85	94.570,00

0106	Conjunto de paralelepípedos destinado à realização de atividades relacionadas à variação de quadrados e cubos, na intenção de coletar dados e escrever propriedades dos produtos notáveis. Também pode ser utilizado para o estudo de equações do segundo grau e determinação de suas raízes. As peças devem ser confeccionadas em madeira contendo no mínimo quatro modelos de paralelepípedos e totalizando mais de 70 objetos com arestas que variam entre 15mm e 130mm. O conjunto deve ser acondicionado em caixa de madeira ou material similar apropriado para resistir ao peso das peças.	Saber Mais	Sisttech	137,89	137.890,00
0107	Equipamento eletrônico manual e portátil que realiza a conversão de números da base dois para a base dez. É utilizado para demonstrar de modo prático o sistema numérico binário, além de estudar conversões numéricas e operações aritméticas nesse sistema; soma, subtração, divisão e multiplicação. Deve possuir dez ou mais chaves de acionamento manual "liga desliga" com as quais se pode representar o binário pelos dígitos "0" e "1", em que o "0" representa desligado e "1" ligado. Deve medir aproximadamente 160x100x30mm, receber tratamento anticorrosivo, e possuir no mínimo fonte de alimentação bivolt automática, bateria recarregável interna e display que permita exibição de quatro dígitos.	Saber Mais	Sisttech	187,28	187.280,00
0108	Equipamento eletrônico, manual e portátil que realiza a conversão de números da base dois para a base hexadecimal. É utilizado para realizar a introdução ao aprendizado dos sistemas numéricos binário e hexadecimal, bem como a conversão entre esses sistemas numéricos e o decimal. Deve possuir 4 ou mais chaves de acionamento manual "liga desliga" com as quais se pode representar o binário pelos dígitos "0" e "1", em que o "0" representa desligado e "1" ligado. Deve medir aproximadamente 85x140x30mm, receber tratamento anticorrosivo, e possuir no mínimo fonte de alimentação bivolt automática, bateria recarregável interna e display que permita exibição de um dígito.	Saber Mais	Sisttech	148,54	148.540,00
0109	Material concreto para estudo das frações circulares que possibilita a representação geométrica de diferentes frações e o estudo da equivalência com partes proporcionais, por meio da observação, manipulação e análise do conjunto de peças, auxiliando os alunos na representação dos números racionais e das operações envolvendo esses números. Deve conter no mínimo 12 círculos, de mesmo raio, compostos de diferentes quantidades de setores circulares. Por exemplo, um círculo formado por dois setores, em que cada um representa um meio e um círculo formado por vinte setores, em que cada um representa um vinte avos. As peças precisam ser confeccionadas em MDF, ou similar, e impressas em policromia com aproximadamente 140mm de diâmetro e 3mm de espessura. Deve acompanhar embalagem para armazenamento e transporte.	Saber Mais	Sisttech	27,38	54.760,00

0110	Material concreto para estudo das frações circulares que possibilita a representação geométrica de diferentes frações e o estudo da equivalência com partes proporcionais, por meio da observação, manipulação e análise do conjunto de peças, auxiliando os alunos na representação dos números racionais e das operações envolvendo esses números. As peças do material devem possuir manta magnética fixada em uma de suas faces, ou material equivalente que permita sua fixação em quadro metálico. Deve conter no mínimo 10 círculos, de mesmo raio, compostos de diferentes quantidades de setores circulares confeccionados em EVA. Por exemplo, um círculo formado por dois setores, em que cada setor representa um meio, e um círculo formado por doze setores, em que cada setor representa um doze avos.	Saber Mais	Sisttech	24,14	4.828,00
0111	Dispositivo com dois espelhos verticais, com posição relativa secante, articulados para variar o ângulo entre os espelhos. A associação dos dois espelhos planos permite construir virtualmente os principais polígonos regulares, estudando ângulos e formação de imagens. Deve possuir corpo confeccionado em madeira com base semicircular graduada em graus, medindo aproximadamente 160mm de raio e painéis com espelhos de dimensões aproximadas de 150x150 mm, associados por no mínimo duas dobradiças.	Saber Mais	Sisttech	103,79	207.580,00
0112	Fichas quadradas com duas cores cada, utilizadas para estudar os números inteiros, explorando operações com números positivos e negativos. Material confeccionado em EVA ou similar contendo 35 ou mais fichas quadradas (aproximadamente 25x25 mm), com um lado azul e o outro vermelho. Deve acompanhar embalagem para armazenamento.	Saber Mais	Sisttech	9,64	19.280,00
0113	Material manipulável formado por painel principal com pinos para estudo de geometria plana. É utilizado para explorar os conceitos de perímetro e área de polígonos convexos e não convexos, além de trabalhar com simetria, união e intersecção, semelhança e congruência de figuras planas, vértice, aresta, multiplicação nas séries iniciais e porcentagem. O painel principal deve ser confeccionado em plástico injetado e medir aproximadamente 250 mm de comprimento, 250 mm de largura e 25 mm de espessura. Deve possuir duas opções de malhas, uma quadrada, com no mínimo 100 pinos e uma triangular com no mínimo 40 pinos. O material deve ser acompanhado de no mínimo 20 elásticos e 50 peças, com formatos poligonais compatíveis com o tamanho da malha do material, confeccionadas em EVA para construções no painel principal. Deve acompanhar embalagem para armazenamento e transporte.	Saber Mais	Sisttech	18,96	37.920,00
0114	Instrumento de medida angular composto por um transferidor semicircular graduado de 0 a 180° acoplado a uma régua com comprimento mínimo de 14 cm. Permite que um objeto seja girado para uma posição angular precisa sendo utilizado para aferir grandezas angulares e assim explorar e analisar diferentes angulações de objetos do cotidiano e estudar conversões de unidades de medidas angulares para resolver problemas geométricos e analíticos.	Saber Mais	Sisttech	17,28	34.560,00

0115	Material com tabuleiro e peças para realizar diversos jogos envolvendo conceitos algébricos como as operações com polinômios, produtos notáveis e fatoração. Deve conter um tabuleiro em formato igual ou maior que A4, e no mínimo 40 peças dupla face (cada lado de uma cor) além de 4 ou mais dadinhos em EVA distribuídos da seguinte forma: 1 dado com números inteiros, como -2, -1, 0, 1, 2, 3; 2 dados com binômios do primeiro grau; 2 dados com trinômios do segundo grau. Deve acompanhar embalagem para armazenamento e transporte.	Saber Mais	Sisttech	28,02	56.040,00
0116	Jogo de tabuleiro destinado ao ensino da estatística e matemática financeira, possibilitando de forma lúdica explorar conceitos de porcentagem, média aritmética, moda, mediana, juros, gráficos, tabelas, dentre outros. O jogo deve conter 1 tabuleiro, 1 dado, 4 ou mais pinos para representar os jogadores no tabuleiro, 1 calculadora básica, 1 kit banco (com no mínimo 100 moedas de plástico e 150 notas de papel representando reais), 1 cronômetro digital, 1 bloco de anotações, cartas de desafios e 1 painel de gabarito.	Saber Mais	Sisttech	111,47	222.940,00
0117	Kit para estudo de álgebra formado por quadrados e retângulos de várias cores. Utilizado para o estudo de conceitos algébricos como fatoração, distributiva e produtos notáveis a partir de uma demonstração geométrica. Material composto de, no mínimo, 46 peças contemplando: 8 quadrados de 120x120mm; 8 quadrados de 60x60mm; 8 quadrados de 30x30mm; 8 retângulos de 120x60mm; 8 retângulos de 120x30mm; 8 retângulos de 90x30mm. Deve acompanhar embalagem para armazenamento e transporte.	Saber Mais	Sisttech	13,86	13.860,00
0118	Conjunto de poliedros com números gravados em suas faces. Utilizado para desenvolver diferentes tipos de jogos e neles podemos, por exemplo, explorar as operações fundamentais. Além disso, o conjunto possibilita o estudo de Análise Combinatória e Probabilidade. Formado por no mínimo 15 objetos em formatos de poliedros de Platão, devendo contemplar o tetraedro, hexaedro, octaedro, dodecaedro e icosaedro. As medidas das arestas devem variar entre 8mm e 20mm e as faces devem conter, cada uma, um número que varia de 1 ao número correspondente à quantidade de lados do sólido. Por exemplo, o tetraedro por possuir quatro lados deve ter gravados os números 1, 2, 3 e 4, cada um em uma face.	Saber Mais	Sisttech	31,92	6.384,00

0119	Material didático dinâmico que possibilita a construção de figuras planas com elásticos coloridos no plano bidimensional, polígonos regulares no plano circular, atividades na malha quadriculada e em outras folhas auxiliares. Este material deve ser composto de: um plano bidimensional (malha quadriculada com 10mm de aresta) em acrílico de aproximadamente 300x300mm, perfurado nos vértices da malha para fixação de pinos ; um plano circular em acrílico de aproximadamente 200mm de diâmetro; uma caixa para armazenar, organizar e atuar como suporte dos planos e folhas auxiliares; figuras planas em acrílico contemplando triângulos, quadrados, retângulo, pentágono e hexágono; 50 ou mais pinos em cores variadas; 10 ou mais folhas auxiliares de visualização através dos planos em acrílico; 30 ou mais elásticos coloridos; 30 ou mais elásticos com alça em no mínimo dois tamanhos e cores diferentes. Deve incluir pelo menos três instrumentos de desenho geométrico, como régua, esquadro e transferidor.	Saber Mais	Sisttech	226,21	723.872,00
0120	Conjunto de peças para realizar demonstrações geométricas do Teorema de Pitágoras. Deve ser confeccionado em E.V.A colorido com aproximadamente 5mm de espessura, contendo no mínimo: 4 triângulos retângulos com medida dos lados de aproximadamente 90mm, 120mm e 150mm; 25 quadrados de lado com aproximadamente 30mm; um quadrado de lado com aproximadamente 90mm e quatro quadriláteros com medidas dos lados de aproximadamente 105mm, 75mm, 75mm e 15mm.	Saber Mais	Sisttech	35,23	35.230,00
0121	Conjunto de peças para realizar demonstrações geométricas do Teorema de Pitágoras. Deve ser confeccionado em E.V.A colorido com aproximadamente 5mm de espessura e apresentar manta magnética fixada em uma de suas faces ou sistema similar que permita sua fixação em quadro metálico. Deve ser composto de, no mínimo: 4 triângulos retângulos com medida dos lados de aproximadamente 180mm, 240mm e 300mm; 25 quadrados de lado com aproximadamente 60mm; um quadrado de lado com aproximadamente 180mm e quatro quadriláteros com medidas dos lados de aproximadamente 210mm, 150mm, 150mm e 30mm.	Saber Mais	Sisttech	56,69	11.338,00
0122	Material em acrílico com formato de polígonos que possibilitam a composição e decomposição de figuras, construção de mosaicos e ladrilhamentos, além do estudo de simetrias, ângulos e propriedades dos polígonos regulares e quadriláteros. Deve ser formado por no mínimo 60 peças em acrílico, contemplando: losangos de ângulos 30° e 150°; losangos de ângulos 60° e 120°; triângulos equiláteros; trapézios isósceles; hexágonos e quadrados. Cada figura deve possuir um lado de medida comum com no mínimo 25mm. Deve acompanhar embalagem para armazenamento e transporte.	Saber Mais	Sisttech	39,72	79.440,00
0123	Dispositivo mecânico que permite ampliar ou reduzir figuras, possibilitando estudar razões e proporções em atividades práticas. Deve ser confeccionado em plástico injetado, ou material similar, e medir aproximadamente 260x60x60 mm quando fechado. Deve acompanhar morsa e suporte para fixação.	Saber Mais	Sisttech	10,52	10.520,00

0124	Instrumento de medida semiprofissional destinado a medições em diferentes situações usuais: comprimentos externos e internos, diâmetros e profundidades. Deve ser confeccionado em aço, permitir realizar leitura de medidas em milímetros e polegadas de até 150mm/6".	Saber Mais	Sisttech	46,84	9.368,00
0125	Dispositivo que possibilita a construção de uma parábola descrita pela trajetória de uma esfera de metal ao ser lançada em um plano inclinado. O estudo da trajetória parabólica permite definir os vértices e os coeficientes da parábola e então construir uma expressão matemática da função polinomial do segundo grau que se relaciona a ideia introdutória de "função quadrática". O material deve ser um plano inclinado confeccionado em aço, ou similar, e apresentar as seguintes dimensões aproximadas 400 mm x 500 mm x 140 mm. Deve possuir no mínimo: transferidor plástico para determinar o ângulo de lançamento, esfera metálica, haste metálica de lançamento, folhas brancas em formato A4 ou A3, grafite em pó ou material que possibilite traçar a trajetória da esfera, e imãs ou material similar para fixar as folhas brancas no plano de aço.	Saber Mais	Sisttech	430,29	172.116,00
0126	Material formado por arestas e vértices esféricos que atuam como conectores, possibilitando a construção de pirâmides, prismas, poliedros de Platão e diversos polígonos convexos e não convexos. Com a construção de triângulos e de tetraedros, e a comparação destes com os demais polígonos e poliedros, é possível estudar a rigidez triangular. Deve ser composto de, no mínimo, 100 tubos em três ou mais tamanhos diferentes e 30 peças esféricas de conexão.	Saber Mais	Sisttech	60,53	36.318,00
0127	Conjunto de peças de formatos e tamanhos diversos formadas por quadrados unitários unidos por, pelo menos, um lado. Material utilizado para compor e decompor formas, para permitir o estudo de congruência, semelhanças, simetria, rotação, translação, perímetro e áreas. Deve ser formado por, no mínimo, 5 painéis medindo aproximadamente 180x240mm, e confeccionados em borracha E.V.A com aproximadamente 6mm de espessura. Cada painel contém peças com diversos formatos contemplando monominós, dominós, triminós, tetraminós e pentaminós. Precisa acompanhar uma prancha em plástico, PS ou madeira (mínimo 2mm de espessura) com malha quadriculada de referência para cada painel de peças.	Saber Mais	Sisttech	36,64	21.984,00
0128	Equipamento para projetar segmentos, composto de: uma haste com aproximadamente 390 mm de comprimento por 30 mm de largura e 3 mm de espessura; uma haste graduada de aproximadamente 410 mm de comprimento por 30 mm de largura e 3 mm de espessura; uma haste metálica circular de aproximadamente 350 mm de comprimento; uma base; um fio com um prumo de centro, de no máximo 4 cm de altura, em cada ponta. Material a ser utilizado para estudo de projeções ortogonais com o objetivo de compreender projeção de segmentos sobre retas e planos quando os ângulos entre as partes estão variando e analisar a relação entre a medida da projeção de um segmento e do segmento original.	Saber Mais	Sisttech	82,75	82.750,00

0129	Jogo formado por peças quadradas voltado ao estudo de equações. As peças são divididas em quatro setores, cada um com uma equação matemática ou a solução de uma outra equação. O jogo se desenvolve com a associação e encaixe dos lados de duas peças que possuem uma equação e sua solução, permitindo desenvolver o raciocínio algébrico e possibilitando a compreensão e prática da resolução da equação do primeiro grau. As peças podem ser confeccionadas em madeira, acrílico ou PS de no mínimo 2mm de espessura, e devem possuir lado com 40mm ou mais, totalizando 20 ou mais peças.	Saber Mais	Sisttech	38,42	38.420,00
0130	Instrumento de medida de comprimento que auxilia no traçado, construção de ângulos e desenhos geométricos. Material confeccionado em plástico, com no mínimo 100mm de comprimento. Deve possuir graduação em centímetros próximo a uma aresta e molde (delimitação) para traçado de figuras geométricas e ângulos.	Saber Mais	Sisttech	16,78	33.560,00
0131	Instrumentos para traçado de planificações e construção de sólidos geométricos, composto de no mínimo 20 gabaritos de planificações confeccionados em acrílico ou material similar. Estes instrumentos possibilitam a construção do traçado das planificações para a modelagem tridimensional de sólidos geométricos, devendo contemplar: cubo ou hexaedro; octaedro; tetraedro; icosaedro; dodecaedro; pirâmide de base triangular; pirâmide de base quadrada; pirâmide de base pentagonal; pirâmide de base hexagonal; cone; cilindro; paralelepípedo; prisma triangular; prisma quadrado oblíquo; prisma pentagonal; prisma hexagonal; prisma trapezoidal; prisma de base retangular; tronco de pirâmide quadrada; pirâmide de base quadrada para sobrepor no tronco de pirâmide. Deve acompanhar embalagem para armazenamento e transporte.	Saber Mais	Sisttech	61,24	12.248,00
0132	Material composto de palitos perfurados e pinos para encaixe em tamanhos diversos. O material é utilizado para formar o contorno de figuras geométricas planas, retas paralelas, perpendiculares e concorrentes, bem como construir ângulos. Assim, possibilita a construção de polígonos convexos, não convexos e outras figuras geométricas planas como o círculo a fim de estudar suas definições, propriedades, área e perímetro. Conforme Termo de Referência	Saber Mais	Sisttech	64,66	64.660,00
0133	Conjunto de peças para o estudo das relações métricas do triângulo retângulo. Com o material é possível manipular e rotacionar os triângulos buscando as posições de semelhança, em seguida coletar os dados para determinar as propriedades relacionadas aos lados, altura e projeções sobre a base do triângulo retângulo principal. Conforme Termo de Referência	Saber Mais	Sisttech	37,57	37.570,00

0134	Conjunto de peças para o estudo das relações métricas do triângulo retângulo. Com o material é possível manipular e rotacionar os triângulos buscando as posições de semelhança, em seguida coletar os dados para determinar as propriedades relacionadas aos lados, altura e projeções sobre a base do triângulo retângulo principal. As peças precisam ser confeccionadas em acrílico com aproximadamente 3mm de espessura e apresentar ímã cilíndrico ou sistema equivalente que permita sua fixação em quadro metálico. Conforme termo de referência	Saber Mais	Sisttech	199,31	39.862,00
0135	Material para construção e determinação de pontos na reta real a partir do posicionamento vertical de fixas numeradas na canaleta que representa a reta. Deve conter: canaleta de madeira de no mínimo 75 cm de comprimento; 170 fixas (tamanho mínimo: 4 cm x 4 cm); caneta preta apagável; apagador; embalagem para armazenamento e transporte. Laboratório Matemática	Saber Mais	Sisttech	75,80	75.800,00
0136	Material para construção e determinação de pontos na reta real a partir da fixação de cartas numeradas no fio que representa a reta. Deve conter: faixa ou fita de no mínimo 2m; morsa e suporte para fixação; 50 pregadores com mola; 170 cartas (tamanho mínimo: 5cmx6cm); caneta preta apagável; apagador; embalagem para armazenamento e transporte.	Saber Mais	Sisttech	176,14	35.228,00
0137	Jogo clássico de tabuleiro com 64 casas e 32 peças, cada qual realizando um movimento específico pré-determinado. O jogo auxilia no desenvolvimento dos conceitos de plano cartesiano, topologia, geometria plana e combinatória. Este material é adequado para fixar no quadro metálico e auxiliar o professor na explicação das regras e estratégias do jogo para os alunos. O tabuleiro possui oito linhas e oito colunas, totalizando 64 casas quadradas intercaladas com as cores preto e branco. Este deve ser confeccionado em papel com aproximadamente 75g/m ² , cortado em formato A2, ou maior, e plastificado. As 32 peças devem ser confeccionadas em borracha EVA com manta magnética, ou equivalente, fixada em uma de suas faces.	Saber Mais	Sisttech	5,46	1.092,00
0138	Jogo clássico de tabuleiro com 64 casas e 32 peças, cada qual realizando um movimento específico pré-determinado. O jogo auxilia no desenvolvimento dos conceitos de plano cartesiano, topologia, geometria plana e combinatória. O tabuleiro possui oito linhas e oito colunas, totalizando 64 casas quadradas intercaladas com as cores preto e branco. Este deve ser confeccionado em madeira e se transformar em uma caixa para armazenar as peças com dimensões aproximadas de 130x260x45 mm quando fechado. As 32 peças devem ser confeccionadas em plástico injetado ou material semelhante.	Saber Mais	Sisttech	31,75	63.500,00
0139	Material formado por dez peças em formatos de figuras geométricas planas que quando encaixadas formam o desenho de um círculo. Visa trabalhar composição e decomposição de formas geométricas, cálculo de área e de perímetro. Deve ser confeccionado em borracha E.V.A., ou similar, e composto de no mínimo 5 conjuntos circulares contendo 10 peças cada. O círculo a ser composto de peças deve ter diâmetro aproximado de 120 mm.	Saber Mais	Sisttech	8,63	8.630,00

0140	Material formado por 7 peças em formatos de figuras geométricas planas que quando encaixadas formam o desenho de um coração. Visa trabalhar composição e decomposição de formas geométricas, cálculo de área e de perímetro. Deve ser confeccionado em borracha E.V.A., ou similar, e composto de no mínimo 5 conjuntos de coração contendo 7 peças cada.	Saber Mais	Sisttech	10,07	10.070,00
0141	Material formado por, no mínimo, 10 triângulos retângulos distintos, que permite verificar igualdades envolvendo números submetidos a radicais e trabalhar a construção geométrica de alguns números irracionais. Deve ser confeccionado em borracha E.V.A., ou similar, com aproximadamente 6 mm de espessura e apresentar medida de hipotenusa que se inicia com pelo menos 25 mm.	Saber Mais	Sisttech	13,29	26.580,00
0142	Material formado por 11 triângulos retângulos distintos, que permite verificar igualdades envolvendo números submetidos a radicais e trabalhar a construção geométrica de alguns números irracionais. As peças precisam apresentar manta magnética fixada em uma de suas faces, ou equivalente que permita sua fixação em quadro metálico. Deve ser confeccionado em borracha E.V.A., ou similar, com aproximadamente 6mm de espessura e apresentar medidas de hipotenusa que se iniciam com pelo menos 50 mm.	Saber Mais	Sisttech	28,28	5.656,00
0143	Material formado por 9 peças em formatos de figuras geométricas planas que encaixadas compõem um formato oval. Visa trabalhar composição e decomposição de formas geométricas, cálculo de área e de perímetro. Deve ser confeccionado em borracha E.V.A., ou similar, com aproximadamente 6mm de espessura e composto de no mínimo 5 conjuntos ovais contendo 9 peças cada.	Saber Mais	Sisttech	13,86	13.860,00
0144	Material formado por 7 peças em formatos de polígonos que encaixadas, compõem um quadrado. Visa trabalhar composição e decomposição de formas geométricas, cálculo de área e de perímetro. Deve ser confeccionado em borracha E.V.A., ou similar, com aproximadamente 6mm de espessura e composto de no mínimo 5 conjuntos quadrados contendo 7 peças cada.	Saber Mais	Sisttech	10,78	10.780,00
0145	Material formado por 7 peças em formatos de polígonos que encaixados, compõem um quadrado. Visa trabalhar composição e decomposição de formas geométricas, cálculo de área e de perímetro. As peças precisam apresentar manta magnética fixada em uma de suas faces, ou equivalente que permita sua fixação em quadro metálico. Deve ser confeccionado em borracha E.V.A., ou similar, com aproximadamente 6mm de espessura e composto de no mínimo 5 conjuntos quadrados contendo 7 peças cada.	Saber Mais	Sisttech	32,56	6.512,00
0146	Material formado por 12 peças em formatos de polígonos que encaixados, compõem um retângulo. Visa trabalhar composição e decomposição de formas geométricas, cálculo de área e de perímetro. Deve ser confeccionado em borracha E.V.A., ou similar, com aproximadamente 6mm de espessura e composto de no mínimo 5 conjuntos retangulares contendo 12 peças cada.	Saber Mais	Sisttech	10,93	10.930,00

0147	Material formado por 8 peças em formatos de polígonos que encaixados, compõem um triângulo. Visa trabalhar composição e decomposição de formas geométricas, cálculo de área e de perímetro. Deve ser confeccionado em borracha E.V.A., ou similar, com aproximadamente 6mm de espessura e composto de no mínimo 5 conjuntos triangulares contendo 8 peças cada.	Saber Mais	Sisttech	34,64	34.640,00
0148	Instrumento ótico para medir ângulos utilizado em levantamentos topográficos, na geodésia e na agrimensura, para aferir medidas de ângulos verticais e horizontais, sendo usado em redes de triangulação para calcular, por exemplo, distâncias inacessíveis. O material possibilita explorar conceitos de trigonometria, cálculo de distâncias, estudo dos ângulos e semelhanças de triângulos. Deve ser confeccionado em aço, ou similar, e possuir, no mínimo, goniômetro com indicações de ângulos em graus, tripé de fixação com nível, baliza com regulagem de altura e luneta com mira telescópica.	Saber Mais	Sisttech	897,83	179.566,00
0149	Jogo de estratégia, considerado um quebra-cabeça no qual discos são transportados entre três colunas. É utilizado para explorar o conceito de potência, ordenação e o raciocínio lógico ao buscar estratégias de resolução. Deve ser composto de uma base em madeira, medindo aproximadamente 80x200x18 mm, com três pinos de madeira de diâmetro aproximado de 10 mm. Precisa acompanhar no mínimo sete discos de madeira, ou similar, com diâmetros e cores variadas.	Saber Mais	Sisttech	27,54	55.080,00
0150	Jogo formado por peças triangulares voltado ao estudo de operações matemáticas. As peças são divididas em três setores, cada um com uma operação matemática ou uma solução numérica, ou ainda outra forma de representação de uma operação matemática. O jogo se desenvolve com a associação e encaixe dos lados de duas peças que possuem correspondências de igualdade entre as operações e os números, permitindo estudar diversas equivalências de operações matemáticas que são fundamentais para o desenvolvimento de problemas matemáticos. As peças são confeccionadas em madeira, PS, acrílico, ou similar, com pelo menos 2 mm de espessura e 30 mm de lado, totalizando 20 ou mais peças.	Saber Mais	Sisttech	29,79	29.790,00
0151	Equipamento que permite visualizar o movimento retilíneo uniforme de uma esfera de metal imersa em meio líquido. Utilizado para explorar a contagem de tempo e o desenvolvimento de atividades que envolvem grandezas direta e inversamente proporcionais. Deve ser formado por duas réguas confeccionadas em madeira, ligadas pelas extremidades. Presa a uma delas precisa existir um tubo selado para manter líquido no seu interior. Deve possuir goniômetro com indicação de ângulo em graus, esfera metálica dentro do tubo com líquido, ímã para controlar a esfera metálica, escala vertical em centímetros, haste de regulagem, sapatas posicionadoras e apresentar as seguintes dimensões aproximadas de 800 mm de comprimento, 60mm de largura e 100mm de altura quando fechado.	Saber Mais	Sisttech	342,82	137.128,00

0152	Mobiliário para armazenagem de equipamentos do laboratório de matemática confeccionado com chapas de aço laminado a frio, na cor branca, com no mínimo 0.9 mm de espessura. Apresenta medidas aproximadas de 1200x500x1800 mm. Deve possuir no mínimo duas portas na cor azul, com sistema de dobradiças que permitam removê-las, e um dos compartimentos deverá apresentar sistemas de ventilação e ter, no mínimo, 4 prateleiras com regulagem de altura. O sistema de fechamento das portas deve possuir pelo menos 3 pontos de trava e maçaneta integrada. O mobiliário precisa possuir sistema de movimentação através de rodízios móveis fixados em sua base, e personalização com adesivos em vinil colorido fixados em seu corpo. Laboratório Matemática	Saber Mais	Sisttech	3.127,48	625.496,00
0153	Mobiliário para armazenagem de equipamentos do laboratório de matemática confeccionado com chapas de aço laminado a frio, na cor branca, com no mínimo 0.9 mm de espessura. Apresenta medidas aproximadas de 700x500x1800 mm. Deve possuir no mínimo uma porta na cor azul, com sistema de dobradiças que permitam removê-la, e no mínimo 5 prateleiras internas com regulagem de altura. O sistema de fechamento das portas deve possuir pelo menos 2 pontos de trava e maçaneta integrada. O mobiliário precisa possuir sistema de movimentação através de rodízios móveis fixados em sua base, e personalização com adesivos em vinil colorido fixados em seu corpo. Laboratório Matemática	Saber Mais	Sisttech	2.355,22	471.044,00
0154	Caixa organizadora média confeccionada em plástico, com capacidade de 14L. Deve possuir dimensões aproximadas de 300x450x150 mm.	Saber Mais	Sisttech	47,18	56.616,00
0155	Livro de apoio ao trabalho docente busca deverá dar suporte à utilização dos recursos do Laboratório de Matemática – Anos Finais. Os capítulos são estruturados para perpassar pelos materiais ofertados, apresentando sugestões de ampliação de estratégias didáticas. Os pressupostos, objetivos e orientações didáticas deste livro estão de acordo com os contemplados na Base Nacional Comum Curricular, servindo de suporte teórico- metodológico aos professores.	Saber Mais	Sisttech	55,00	110.000,00
0156	Capacitação presencial de professores – Laboratório de Matemática Anos Finais Curso de formação para os professores de 16 (dezesesseis) horas com turmas de até 30 (trinta) participantes. Nesta etapa, os professores deverão adquirir conhecimentos teóricos e práticos para atuarem como facilitadores no desenvolvimento de atividades com o Laboratório de Matemática – Anos Finais. Conteúdos mínimo que deverão ser explorados: • Apresentação dos materiais que integram o Laboratório de Matemática; • Organização da rotina e do trabalho educativo para a utilização do Laboratório de Matemática; • Exploração do potencial dos equipamentos, jogos ou recursos didáticos; • Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento de cada faixa etária com o Laboratório de Matemática	N/C	Sisttech	161,41	516.512,00

TOTAL DO LOTE	R\$ 12.414.700,00
TOTAL DO VENCEDOR	R\$ 25.312.100,00

Valor Total: R\$ 46.002.100,00