ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 22/2025

LEI 14.133/2021

PROCESSO DE ORIGEM
Pregão Eletrônico Nº 11/2025
Nº PROCESSO ADMINISTRATIVO: 33/2025

OBJETO
Registro de preço para eventual e futura contratação de empresa especializada em implantação de Projeto de educação científica, tecnológica e digital pautado na BNCC, com Metodologias Ativas focadas na prática, experimentação e criatividade, englobando a estruturação da Sala Interativa Avançada de aprendizagem digital e tecnológica com mobília e ferramentas pedagógicas para aula práticas do projeto, materiais didáticos e pedagógicos para aulas teóricas e práticas dos estudantes, formação teórica e prática dos docentes com acesso à plataforma de ensino de formação remota do projeto, software de programação visual , suporte técnico e assessoria técnica-pedagógica para mostra de ciência e tecnologia de culminância do projeto, em atendimento às necessidades de ensino da secretaria municipal de educação do município de Pindaré Mirim-MA.

VALOR TOTAL REGISTRADO
R$ 6.146.628,00 (seis milhões, cento e quarenta e seis mil e seiscentos e vinte e oito reais)

VIGÊNCIAS
INICIAL: 18 de Julho de 2025
FINAL: 18 de Julho de 2026

ÓRGÃO GERENCIADOR
Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica

RESPONSAVEL PELO GERENCIAMENTO
AGENTE DE CONTRATAÇÃO
Elmadon Moreira da Silva
Art. 21º do Decreto Municipal nº 001 de janeiro de 2024

DADOS DO BENEFICIÁRIO
EDITORA CONTEUDO DIGITAL LTDA, CNPJ Nº 30.744.834/0001-72
AVENIDA ZACARIAS DE ASSUNCAO, 36, CENTRO, ANANINDEUA, PARÁ
contato@conteudoeletronico.com.br, (91) 98247-3551,
JOSÉ NILDO JACINTO DA SILVA, CPF Nº 512.267.821-91

PREÂMBULO

Aos 18 de Julho de 2025, a Prefeitura Municipal de Pindaré Mirim – MA, através da Unidade Gerenciadora Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica, inscrita no CNPJ nº 06.087.284/0001-81, neste ato representada pela Secretária Municipal de Educação e Cultura, Srª. Rita Maria Trindade Santos, RG nº 014697282000-3 SSP - MA e CPF nº 303.452.863-91, nomeada pela Portaria nº 03, de 03 de janeiro. de 2025, e pelo Srº Elmadon Moreira da Silva CPF nº 917.930.413-34, responsável pelo Gerenciamento da Ata

de Registro de Preços, doravante denominado ÓRGÃO GERENCIADOR, conforme Art. 21º do Decreto Municipal nº 001 de janeiro de 2024, lavra a presente Ata de Registro de Preços (ARP), referente ao Processo Administrativo em epígrafe que deu origem ao Pregão Eletrônico N° 11/2025, que tem como objeto Registro de preço para eventual e futura contratação de empresa especializada em implantação de Projeto de educação científica, tecnológica e digital pautado na BNCC, com Metodologias Ativas focadas na prática, experimentação e criatividade, englobando a estruturação da Sala Interativa Avançada de aprendizagem digital e tecnológica com mobília e ferramentas pedagógicas para aula práticas do projeto, materiais didáticos e pedagógicos para aulas teóricas e práticas dos estudantes, formação teórica e prática dos docentes com acesso à plataforma de ensino de formação remota do projeto, software de programação visual , suporte técnico e assessoria técnica-pedagógica para mostra de ciência e tecnologia de culminância do projeto, em atendimento às necessidades de ensino da secretaria municipal de educação do município de Pindaré Mirim-MA., **RESOLVE** registrar os preços da empresa indicada e qualificada nesta ATA, observados as especificações, os preços e os quantitativos do termo de referência do Processo de Contratação em referência referenciada, atendendo as condições previstas no edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na , sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, bem como, as cláusulas e condições abaixo estabelecidas, constituindo-se esta **ATA** em documento vinculativo e obrigacional às partes.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1 – A presente Ata tem por objeto Registro de preço para eventual e futura contratação de empresa especializada em implantação de Projeto de educação científica, tecnológica e digital pautado na BNCC, com Metodologias Ativas focadas na prática, experimentação e criatividade, englobando a estruturação da Sala Interativa Avançada de aprendizagem digital e tecnológica com mobília e ferramentas pedagógicas para aula práticas do projeto, materiais didáticos e pedagógicos para aulas teóricas e práticas dos estudantes, formação teórica e prática dos docentes com acesso à plataforma de ensino de formação remota do projeto, software de programação visual , suporte técnico e assessoria técnica-pedagógica para mostra de ciência e tecnologia de culminância do projeto, em atendimento às necessidades de ensino da secretaria municipal de educação do município de Pindaré Mirim-MA., especificado no Termo de Referência, Anexo I do edital do Pregão Eletrônico Nº 11/2025, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VALIDADE, FORMALIZAÇÃO E CADASTRO RESERVA

2.1 – A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à sua assinatura, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

2.1.1 – O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

2.1.2 – Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

2.2 – A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2.1 – O instrumento contratual de que trata o item anterior deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

2.3 – Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.4 – Após do processo de contratação, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

2.4.1 – Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário e se obrigar nos limites dela;

2.4.2 – Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

2.4.2.1 – Aceitarem cotar os itens com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação;

2.4.2.2 – Mantiverem sua proposta original.

2.4.3 – Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

2.5 – O registro a que se refere o item 2.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

2.6 – Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário terão prioridades sobre aqueles que mantiverem sua proposta original.

2.7 – A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 2.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

2.7.1 – Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação direta;

2.7.2 – Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços.

2.8 – O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

2.9 – Após a homologação do processo de contratação, o fornecedor mais bem classificado será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no instrumento convocatório, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

2.9.1 – O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

2.10 – A ata de registro de preços poderá ser assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no PNCP.

2.11 – Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item 2.7, observando o item 2.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

2.12 – Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 2.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do instrumento convocatório, poderá:

2.12.1 – Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

2.12.2 – Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

2.13 – A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

CLÁUSULA TERCEIRA – REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS

3.1 – As quantidades previstas para os itens com preços registrados nesta ata de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou entidades participantes do registro de preços.

3.2 – O remanejamento somente poderá ser feito de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante.

3.3 – O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

3.4 – Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

CLÁUSULA QUARTA – ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

4.1 – É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

4.2 – Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

4.2.1 – Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

4.1.2 – Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

4.1.3 – Na hipótese de previsão no instrumento convocatório de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

4.1.3.1 – No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

4.1.3.2 – No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

CLÁUSULA QUINTA – NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

5.1 – Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

5.1.1 – Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

5.1.2 – Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

5.1.3 – Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

5.1.4 – Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2 – Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

5.2.1 – Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

5.2.2 – Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 6.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

5.2.3 – Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados.

5.2.4 – Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 6.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

5.2.5 – Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 5.2 e no item 5.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

5.2.6 – O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA SEXTA – DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

6.1 – O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

6.1.1 – Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

6.1.2 – Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

6.1.3 – Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

6.1.4 – Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.4.1 – Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

6.2 – O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 6.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

6.3 – Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

6.4 – O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

6.4.1 – Por razão de interesse público;

6.4.2 – A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

6.4.3 – Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos dos artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS PENALIDADES

7.1 – O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no instrumento convocatório;

7.1.2 – As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

7.2 – É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço, exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade.

7.3 – O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 6.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

CLÁUSULA OITAVA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1 – As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, Anexo I do instrumento convocatório.

8.2 – Integra a presente Ata de Registro de Preço, o Anexo I, com o cadastro de reserva das empresas signatárias que aceitam cotar os itens com os preços iguais ao do licitante vencedor do procedimento de contratação em referência.

8.3 – Fica eleito o Foro da cidade de Pindaré-Mirim - MA, para dirimir quaisquer litígios oriundos da presente ATA de Registro de Preços (ARP), que não puderem ser administrativamente solucionados, renunciando, como renunciado têm, a qualquer outro por mais privilegiado que seja, até mesmo se houver mudança de domicílio de qualquer das partes.

CLÁUSULA NONA – DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1 – Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública Estadual, Distrital e Municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

9.1.1 – Apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

9.1.2 – Demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

9.1.3 – Consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

9.2 – A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

9.2.1 – O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

9.3 – Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

9.4 – O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

9.5 – O órgão ou a entidade poderá aderir ao item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 9.1.

9.5 – As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

9.6 – O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

CLÁUSULA DÉCIMA – DOS ITENS REGISTRADOS

10.1 – O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades de cada item e as demais condições ofertadas na proposta são as que seguem:

BENEFICIÁRIO DA ATA: EDITORA CONTEUDO DIGITAL LTDA	
CNPJ: Nº 30.744.834/0001-72	**FONE: (91) 98247-3551**
ENDEREÇO: AVENIDA ZACARIAS DE ASSUNCAO, 36, CENTRO, ANANINDEUA, PARÁ	
E-MAIL: contato@conteudoeletronico.com.br	
REPRESENTANTE LEGAL: JOSÉ NILDO JACINTO DA SILVA	
CPF Nº: 512.267.821-91	

Item	Descrição	Marca	Unidade	Quant.	R$ Unit.	R$ Total
1	**SALA INTERATIVA AVANÇADA APRENDIZAGEM DIGITAL E TECNOLÓGICA para aulas praticas e atividades maker do projeto de educação científica, tecnológica e digital, alinhada à bncc e à pned, em conformidade com a resolução cne/ceb nº 2/2025. Contemplando:01 Unidade de Material em Adesivo de alta definição para Personalização da Sala + projeto da arte gráfica + Instalação na sala completa;01 Mesa do aluno com encaixe para fiações + Montagem na sala;01 Unidade de Mesa Para o Professor com gaveta + Montagem na sala (ou superior);35 Unidades de Cadeiras para Alunos + Montagem na sala(ou superior);01 Unidade de Cadeira Estilo Diretor Giratória para o professor + Montagem na sala(ou superior);01 Bancada de apoio com gavetas + montagem na sala (ou superior);01 Conjunto Maker com Painel, Ferramentas e materiais com no mínimo 70 (setenta) itens + montagem e instalação na sala (ou superior);01 Kit com 10 Microcomputadores portáteis do tipo notebook (ou superior);01 Unidade de Televisor Smart 50 polegadas (ou superior);01 Unidade de Suporte articulado de parede para tvs até 85"(ou superior);02 Unidades de Impressora 3D com Montagem e Capacitação e formação de professores para o devido uso(ou superior);01 Kit com 04 Filamento PLA (ácido polilático) 1,75 mm para impressão 3D(ou superior).**	Dogo Maker	Conjunto	11,00	R$ 280.000,00	R$ 3.080.000,00
2	**MATERIAL PARADIDÁTICO DE APOIO PEDAGÓGICO PARA ALUNOS DOS ANOS INICIAIS E ANOS FINAIS do ensino fundamental , alinhado à BNCC e à PNED. Material impresso, colorido, composto por box com de mínimo 07 (sete) livros paradidáticos com Histórias em Quadrinhos (HQ), classificação indicativa Livre, com cadastro na CBL (Câmara Brasileira do Livro) e Registro do ISBN (International Standard Book Number) válido, com no mínimo 16 (dezesseis) páginas cada.**	Dogo Maker	Unidade	1.080,00	R$ 480,00	R$ 518.400,00
3	**MATERIAL DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO ALUNO DO 1º ANO-ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, pautado nas competências 4 e 5 da BNCC, na Lei n.º 13.146/2015, e na PNED, estabelecida pela Lei 14.533/2023. Material impresso, colorido, Igual ou similar ao livro: Pensamento Computacional e Robótica Educacional com Programação Visual, com cadastro na CBL (Câmara Brasileira do Livro) e Registro do ISBN (International Standard Book Number) válido, com no mínimo 55 (cinquenta e cinco) páginas.**	Dogo Maker	Unidade	669,00	R$ 200,00	R$ 133.800,00
4	**MATERIAL DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO ALUNO DO 2º ANO-ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, pautado nas competências 4 e 5 da BNCC, na Lei n.º 13.146/2015, e na PNED,**	Dogo Maker	Unidade	527,00	R$ 200,00	R$ 105.400,00

	estabelecida pela Lei 14.533/2023. Material impresso, colorido, Igual ou similar ao livro: Pensamento Computacional e Robótica Educacional com Programação Visual, com cadastro na CBL (Câmara Brasileira do Livro) e Registro do ISBN (International Standard Book Number) válido, com no mínimo 55 (cinquenta e cinco) páginas.					
5	MATERIAL DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO ALUNO DO 3º ANO-ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, pautado nas competências 4 e 5 da BNCC, na Lei n.º 13.146/2015, e na PNED, estabelecida pela Lei 14.533/2023. Material impresso, colorido, Igual ou similar ao livro: Pensamento Computacional e Robótica Educacional com Programação Visual, com cadastro na CBL (Câmara Brasileira do Livro) e Registro do ISBN (International Standard Book Number) válido, com no mínimo 55 (cinquenta e cinco) páginas.	Dogo Maker	Unidade	585,00	R$ 200,00	R$ 117.000,00
6	MATERIAL DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO ALUNO DO 4º ANO-ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, pautado nas competências 4 e 5 da BNCC, na Lei n.º 13.146/2015, e na PNED, estabelecida pela Lei 14.533/2023. Material impresso, colorido, Igual ou similar ao livro: Pensamento Computacional e Robótica Educacional com Programação Visual, com cadastro na CBL (Câmara Brasileira do Livro) e Registro do ISBN (International Standard Book Number) válido, com no mínimo 55 (cinquenta e cinco) páginas.	Dogo Maker	Unidade	504,00	R$ 200,00	R$ 100.800,00
7	MATERIAL DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO ALUNO DO 5º ANO-ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, pautado nas competências 4 e 5 da BNCC, na Lei n.º 13.146/2015, e na PNED, estabelecida pela Lei 14.533/2023. Material impresso, colorido, Igual ou similar ao livro: Pensamento Computacional e Robótica Educacional com Programação Visual, com cadastro na CBL (Câmara Brasileira do Livro) e Registro do ISBN (International Standard Book Number) válido, com no mínimo 55 (cinquenta e cinco) páginas.	Dogo Maker	Unidade	469,00	R$ 200,00	R$ 93.800,00
8	MATERIAL DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO PROFESSOR DO 1º ANO-ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, pautado nas competências 4 e 5 da BNCC, na Lei n.º 13.146/2015, e na PNED, estabelecida pela Lei 14.533/2023. Material impresso, colorido, Igual ou similar ao livro: Pensamento Computacional e Robótica Educacional com Programação Visual, com cadastro na CBL (Câmara Brasileira do Livro) e Registro do ISBN (International Standard Book Number) válido, com no mínimo 66 (sessenta e seis) páginas.	Dogo Maker	Unidade	37,00	R$ 200,00	R$ 7.400,00
9	MATERIAL DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO PROFESSOR DO 2º ANO-ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, pautado nas competências 4 e 5 da BNCC, na Lei n.º 13.146/2015, e na PNED, estabelecida pela Lei 14.533/2023. Material impresso, colorido, Igual ou similar ao livro: Pensamento Computacional e Robótica Educacional com Programação Visual, com cadastro na CBL (Câmara Brasileira do Livro) e	Dogo Maker	Unidade	37,00	R$ 200,00	R$ 7.400,00

	Registro do ISBN (International Standard Book Number) válido, com no mínimo 66 (sessenta e seis) páginas.					
10	**MATERIAL DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO PROFESSOR DO 3º ANO-ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, pautado nas competências 4 e 5 da BNCC, na Lei n.º 13.146/2015, e na PNED, estabelecida pela Lei 14.533/2023. Material impresso, colorido, Igual ou similar ao livro: Pensamento Computacional e Robótica Educacional com Programação Visual, com cadastro na CBL (Câmara Brasileira do Livro) e Registro do ISBN (International Standard Book Number) válido, com no mínimo 66 (sessenta e seis) páginas.**	**Dogo Maker**	**Unidade**	**38,00**	**R$ 200,00**	**R$ 7.600,00**
11	**MATERIAL DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO PROFESSOR DO 4º ANO-ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, pautado nas competências 4 e 5 da BNCC, na Lei n.º 13.146/2015, e na PNED, estabelecida pela Lei 14.533/2023. Material impresso, colorido, Igual ou similar ao livro: Pensamento Computacional e Robótica Educacional com Programação Visual, com cadastro na CBL (Câmara Brasileira do Livro) e Registro do ISBN (International Standard Book Number) válido, com no mínimo 66 (sessenta e seis) páginas.**	**Dogo Maker**	**Unidade**	**38,00**	**R$ 200,00**	**R$ 7.600,00**
12	**MATERIAL DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO PROFESSOR DO 5º ANO-ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, pautado nas competências 4 e 5 da BNCC, na Lei n.º 13.146/2015, e na PNED, estabelecida pela Lei 14.533/2023. Material impresso, colorido, Igual ou similar ao livro: Pensamento Computacional e Robótica Educacional com Programação Visual, com cadastro na CBL (Câmara Brasileira do Livro) e Registro do ISBN (International Standard Book Number) válido, com no mínimo 66 (sessenta e seis) páginas.**	**Dogo Maker**	**Unidade**	**38,00**	**R$ 200,00**	**R$ 7.600,00**
13	**KIT DE AUTOMAÇÃO PARA AULAS TEÓRICAS E PRÁTICAS COM INOVAÇÃO DO PROJETO DE EDUCAÇÃO, CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E DIGITAL, para os alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano), composto por no mínimo 120(cento e vinte) peças, entre microcontrolador e demais componentes. Kit de Robótica Educacional para aulas práticas e inovação da aprendizagem tecnológica e digital para os alunos do 1º ano ao 5º ano do Ensino Fundamental anos iniciais, composto por no mínimo 19 itens, somando um total de 115(cento e quinze) especificações dos itens: 01. caixa plástica organizadora para guardar os componentes do kit de robótica educacional: - caixa plástica transparente; - dimensões: 253x182x81mm; - peso: 380g; - quantidade: 01 02. placa de desenvolvimento microcontrolada de alta funcionalidade; com um processador arm cortex-m4f; projetada para aplicações educacionais; conector jst-ph com 2 vias para alimentação por meio de baterias; 25 pinos distribuídos sobre sua estrutura, onde podem ser utilizados como saída pwm; 17 pinos i/o; saídas analógicas; interfaces i2c e spi; além de portas de saída 0 ,1 e 2; conectores de energia 3v e gnd; com programação do microcontrolador simplificada, podendo ser feita**	**Dogo Maker**	**Unidade**	**216,00**	**R$ 1.700,00**	**R$ 367.200,00**

	por meio do microsoft block editor (utiliza o sistema de blocos, onde o programador vai criando a programação a partir da seleção das funções dos blocos escolhidos), via editor gráfico ou editor javascript ou ainda via micropython; com o microsoft block editor disponível para windows, macos, ios e android, suportando programação sem fio via bluetooth: - modelo: micro:bit v2.21 compatível; - processador: nordic nrf52833 arm cortex-m4f de 64 bits; - tensão de operação: 3.3v; - voltagem de entrada recomendada: 3v a 3.3v (usando pilhas ou fonte externa); - voltagem de entrada limite: 3.6v (não exceder 3.6v para evitar danos); - clock: 16 mhz; - memória flash: 512kb; - memória ram: 128kb; - bluetooth: ble 5.0, rádio de 2,4ghz; - pinos de entrada/saída: 25 pinos de entrada/saída, incluindo 3 pinos analógicos; - saídas: digitais, analógicas e pwm; - interfaces: serial, spi, i2c; - alto falante; - microfone; - sensor de toque; - 25 leds individuais programáveis; - 2 botões programáveis; - pinos de conexão físicos; - sensores de luz e temperatura; - sensores de movimento (acelerômetro e compasso); - comunicação sem fio, via rádio e bluetooth; - interface usb; - dimensões (cxlxe): ~52x43x12mm; - conexão para alimentação: conector jst-ph com 2 vias para alimentação; alimentação: 2 pilhas aaa ou fonte de alimentação de 5v; - peso: 21g; - quantidade: 01 03. cabo usb 2.0 com conectores tipo a-micro b: - padrão: a-micro b; - tamanho: 30cm; - quantidade: 01 04. suporte para 2 pilhas aaa; compatível com microcontrolador micro:bit; com tampa e interruptor on-off, fios xh2.0 158mm; conector jst-ph com 2 vias para conexão com o microcontrolador: - modelo: suporte para 2 pilhas aaa; - botão liga-desliga (on-off); - tampa para isolamento total das pilhas; - conexão: conector para alimentação jst-ph com 2 vias; - fios xh2.0 158mm; - tamanho: 62x25x13mm; - peso: 12,7g; - quantidade: 01 05. suporte para 3 pilhas aaa; compatível com microcontrolador micro:bit; com tampa e interruptor on-off, fios xh2.0 158mm; conector jst-ph com 2 vias para conexão com o microcontrolador: - modelo: suporte para 3 pilhas aaa; - botão liga-desliga (on-off); - tampa para isolamento total das pilhas; - conexão: conector para alimentação jst-ph com 2 vias; - fios xh2.0 158mm; - tamanho: 62x32x13mm; - peso: 15g; - quantidade: 01 06. pilha recarregável aaa, 900 mah, tensão fornecida de 1,5v: - tipo: recarregável; - modelo: aaa-rechx4; - composição da pilha: nimh; - tensão: 1,5v; - capacidade: 900mah; - dimensões:15,24 x 12,7 x 10,16cm; 03 - peso: 58,97g. - quantidade: 03 07. fio conector do tipo garra jacaré 35mm; cabos são maleáveis; comprimento 45cm; padrão 22 awg: - tipo: conexão jacaré 35mm nas duas extremidades; - padrão: 22 awg; - condutor: cobre; - revestido: pvc de alta flexibilidade; - capa de proteção em silicone; - abertura da garra jacaré é de 6mm; - tensão de isolamento de 1000v ac/dc; - corrente máxima de 16a/30 segundos; - comprimento: 45cm; - peso:5g; - quantidade: 20 08. fios conectores de 24 awg (jumpers) do tipo fêmea - fêmea com conector jacaré, com material condutor interno e revestimento pvc: – conector fêmea					

	com conector jacaré; – secção do fio condutor: 24 awg; – comprimento do cabo: 30cm; – largura do conector fêmea: 2,54mm; - conexão jacaré 35mm; - abertura da garra jacaré é de 6mm; - peso: 5g; - quantidade: 20 09. fios conectores de 24 awg (jumpers) do tipo macho -fêmea com conector jacaré, com material condutor interno e revestimento pvc: – conector macho com conector jacaré; – secção do fio condutor: 24 awg; – comprimento do cabo: 30cm; – largura do conector fêmea: 2,54mm; - conexão jacaré 35mm; - abertura da garra jacaré é de 6mm; - peso:5g; - quantidade: 20 10.fios conectores de 24 awg (jumpers) do tipo macho-macho com material condutor interno e revestimento pvc: – conector macho-macho; – secção do fio condutor: 24 awg; – comprimento do cabo: 20cm; – largura do conector: 2,54mm; - quantidade: 20 11. micro servo motor 180º, 9g sg90, tensão de operação 3,0v - 6,0v, corrente de operação 0,1a - 1,2a, temperatura de operação -30ºc ~ 60ºc, conector jr (universal), comprimento do cabo 24,5cm, velocidade 0,12 seg/60º (sem carga), torque a 4.8v: 1,2 kg-cm, torque a 6v: 1,6 kg-cm, dimensões 32 x 30 x 12 mm: – voltagem de operação: 3v – 6v; – ângulo de rotação: 180 graus; – velocidade: 0,12 seg/60graus (4,8v) sem carga; – torque: 1,2kgcm (4,8v) e 1,6kgcm (6,0v); – temperatura de operação: -30c ~ +60c; – tipo de engrenagem: nylon; – tamanho cabo: 245mm; – dimensões: 32 x 30 x 12mm; – peso: 9g; - quantidade: 01 12. micro servo motor 360º, 9g sg90, tensão de operação 3,0v - 6,0v, corrente de operação 0,1a - 1,2a, temperatura de operação -30ºc ~ 60ºc, conector jr (universal), comprimento do cabo 24,5cm, velocidade 0,12 seg/60º (sem carga), torque a 4.8v: 1,2 kg-cm, torque a 6v: 1,6 kg-cm, dimensões 32 x 30 x 12 mm: – voltagem de operação: 3v – 6v; – ângulo de rotação: 360 graus; - sistema de controle: analógico; - pulso necessário: 900us-2100us – velocidade de operação: 110rpm (4.8v), 130rpm (6v); – torque: 1,2kgcm (4,8v) e 1,6kgcm (6,0v); – temperatura de operação: -30c ~ +60c; – tipo de engrenagem: nylon; – tamanho cabo: 245mm; – dimensões: 32 x 30 x 12mm; – peso: 9g; - quantidade: 02 13. rodas de plástico para servomotores de rotação contínua de 360 graus do tipo sg90, fs90r, sg92r. as rodas têm pneus de silicone e medem 60mm de diâmetro. quatro orifícios de montagem adicionais para parafusos 3-40: - plástico/borracha; - aro de plástico; - diâmetro: 60mm; - espessura: 6 mm; peso: 16g; - quantidade: 02 14. roda boba universal para chassi robô 2wd: - roda em nylon; - estrutura metálica; - diâmetro da roda: 25,5mm; - altura: 34mm; - peso: 33g; - quantidade: 01 15. mini protoboard com 170 furos: - cor branca; - quantidade de pontos: 170; - material base: abs; - material conexão: bronze banhado com níquel; - diâmetro do furo: 0,8mm²; - possui 2 barramentos laterais interligados; - dimensões: 4 x 3 x 1cm; - quantidade: 01 16. led de 5mm, difuso de luz de cor azul: - cor: azul; - diâmetro 5mm; - tesão de operação: 2v-3v; - corrente elétrica de 20ma; - quantidade: 05 17. led, de 5mm, difuso de luz de cor verde: - cor: verde; - diâmetro 5mm, - tesão de					

	operação: 2v-2,5v; - corrente elétrica de 20ma; - quantidade: 05 18. led de 5mm, difuso de luz de cor vermelho: - cor: vermelho; - diâmetro 5mm; - tesão de operação: 1,8v-2v; - corrente elétrica de 20ma; - quantidade: 05 19. led de 5mm, difuso de luz de cor amarelo: - cor: amarelo; - diâmetro 5mm; - tesão de operação: 1,8v-2v; - corrente elétrica de 20ma; - quantidade: 05					
14	MATERIAL DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO ALUNO DO 6º ANO-ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, pautado nas competências 2, 4 e 5 da BNCC, na Lei n.º 13.146/2015 e na PNED, estabelecida pela Lei 14.533/2023. Material impresso, colorido, box com dois livros didáticos, Igual ou similar ao livro: Pensamento Computacional com programação visual e ao livro Robótica Educacional com Programação Visual com microcontrolador , com cadastro na CBL (Câmara Brasileira do Livro) e Registro do ISBN (International Standard Book Number) válido, com no mínimo 55 (cinquenta e cinco) páginas cada.	Dogo Maker	Unidade	500,00	R$ 438,00	R$ 219.000,00
15	MATERIAL DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO ALUNO DO 7º ANO-ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, pautado nas competências 2, 4 e 5 da BNCC, na Lei n.º 13.146/2015 e na PNED, estabelecida pela Lei 14.533/2023. Material impresso, colorido, box com dois livros didáticos, Igual ou similar ao livro: Pensamento Computacional com programação visual e ao livro Robótica Educacional com Programação Visual com microcontrolador , com cadastro na CBL (Câmara Brasileira do Livro) e Registro do ISBN (International Standard Book Number) válido, com no mínimo 55 (cinquenta e cinco) páginas cada.	Dogo Maker	Unidade	572,00	R$ 438,00	R$ 250.536,00
16	MATERIAL DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO ALUNO DO 8º ANO-ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, pautado nas competências 2, 4 e 5 da BNCC, na Lei n.º 13.146/2015 e na PNED, estabelecida pela Lei 14.533/2023. Material impresso, colorido, box com dois livros didáticos, Igual ou similar ao livro: Pensamento Computacional com programação visual e ao livro Robótica Educacional com Programação Visual com microcontrolador , com cadastro na CBL (Câmara Brasileira do Livro) e Registro do ISBN (International Standard Book Number) válido, com no mínimo 55 (cinquenta e cinco) páginas cada.	Dogo Maker	Unidade	521,00	R$ 438,00	R$ 228.198,00
17	MATERIAL DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO ALUNO DO 9º ANO-ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, pautado nas competências 2, 4 e 5 da BNCC, na Lei n.º 13.146/2015 e na PNED, estabelecida pela Lei 14.533/2023. Material impresso, colorido, box com dois livros didáticos, Igual ou similar ao livro: Pensamento Computacional com programação visual e ao livro Robótica Educacional com Programação Visual com microcontrolador , com cadastro na CBL (Câmara Brasileira do Livro) e Registro do ISBN (International Standard Book Number) válido, com no mínimo 55 (cinquenta e cinco) páginas cada.	Dogo Maker	Unidade	521,00	R$ 438,00	R$ 228.198,00
18	MATERIAL DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO PROFESSOR DO 6º ANO-ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, pautado nas competências 2, 4 e 5 da BNCC, na Lei n.º 13.146/2015 e na PNED, estabelecida pela Lei 14.533/2023. Material	Dogo Maker	Unidade	23,00	R$ 438,00	R$ 10.074,00

	impresso, colorido, box com dois livros didáticos, Igual ou similar ao livro: Pensamento Computacional com programação visual e ao livro Robótica Educacional com Programação Visual com microcontrolador , com cadastro na CBL (Câmara Brasileira do Livro) e Registro do ISBN (International Standard Book Number) válido, com no mínimo 66 (sessenta e seis) páginas cada.					
19	MATERIAL DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO PROFESSOR DO 7º ANO-ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, pautado nas competências 2, 4 e 5 da BNCC, na Lei n.º 13.146/2015 e na PNED, estabelecida pela Lei 14.533/2023. Material impresso, colorido, box com dois livros didáticos, Igual ou similar ao livro: Pensamento Computacional com programação visual e ao livro Robótica Educacional com Programação Visual com microcontrolador , com cadastro na CBL (Câmara Brasileira do Livro) e Registro do ISBN (International Standard Book Number) válido, com no mínimo 66 (sessenta e seis) páginas cada.	Dogo Maker	Unidade	23,00	R$ 438,00	R$ 10.074,00
20	MATERIAL DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO PROFESSOR DO 8º ANO-ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, pautado nas competências 2, 4 e 5 da BNCC, na Lei n.º 13.146/2015 e na PNED, estabelecida pela Lei 14.533/2023. Material impresso, colorido, box com dois livros didáticos, Igual ou similar ao livro: Pensamento Computacional com programação visual e ao livro Robótica Educacional com Programação Visual com microcontrolador , com cadastro na CBL (Câmara Brasileira do Livro) e Registro do ISBN (International Standard Book Number) válido, com no mínimo 66 (sessenta e seis) páginas cada.	Dogo Maker	Unidade	23,00	R$ 438,00	R$ 10.074,00
21	MATERIAL DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO PROFESSOR DO 9º ANO-ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, pautado nas competências 2, 4 e 5 da BNCC, na Lei n.º 13.146/2015 e na PNED, estabelecida pela Lei 14.533/2023. Material impresso, colorido, box com dois livros didáticos, Igual ou similar ao livro: Pensamento Computacional com programação visual e ao livro Robótica Educacional com Programação Visual com microcontrolador , com cadastro na CBL (Câmara Brasileira do Livro) e Registro do ISBN (International Standard Book Number) válido, com no mínimo 66 (sessenta e seis) páginas cada.	Dogo Maker	Unidade	23,00	R$ 438,00	R$ 10.074,00
22	KIT DE AUTOMAÇÃO PARA AULAS TEÓRICAS E PRÁTICAS COM INOVAÇÃO DO PROJETO DE EDUCAÇÃO, CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E DIGITAL, PARA OS ALUNOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL (6º ao 9º ano), composto por no mínimo 220 (duzentos e vinte) peças, entre microcontrolador e demais componentes.Especificações dos itens: 1) caixa plástica organizadora para guardar os componentes do kit de robótica educacional: - caixa plástica transparente; - dimensões: 253x182x81 mm; - peso: 380g. - quantidade: 01 2) microcontrolador atmega328 (arduino uno), com 14 pinos de entrada/saída digital (dos quais 6 podem ser usados como saídas pwm), 6 entradas analógicas, um cristal oscilador de 16mhz, uma conexão usb, uma entrada de alimentação uma conexão icsp de tensão 6 v a 12 v, saídas para alimentação de 5 v e 3,3 v e um botão de reset: -	Dogo Maker	Unidade	216,00	R$ 2.900,00	R$ 626.400,00

	modelo: arduino uno compatível; - microcontrolador: atmega328p (datasheet atmega328p); - conversor usb/serial: ch340g; - velocidade do clock: 16 mhz; - memória rom: 1 kb (atmega328); - memória sram: 2 kb (atmega328); - memória flash: 32 kb (0,5 kb usado pelo bootloader); -tensão de alimentação: 7 à 12 vdc (conector jack e pino vin); - tensão de operação: 5 vdc; - tensão de nível lógico: 5,0 vdc (tolera 3,3 vdc); - interfaces: uart(1 canal), spi (1 canal), i2c (1 canal); - tipos gpio: pinos digitais i/o (14), pinos analógicos 10-bits (6 canais; - pinos pwm (6 canais); -temperatura de trabalho: -40°c a +85°c. - quantidade: 01 3) cabo usb 2.0 com conectores tipo a-b: - padrão: a-b; - tamanho: 30cm; - cor: azul; - quantidade: 01 4) potenciômetro linear rotativo de 10kohms (10.000ω): - tipo: linear rotativo; - resistência: 10kohms (10.000ω); - potência máxima: 0,2w; - tensão máxima suportada: 200v ac; - diâmetro da base 16mm; - diâmetro do eixo 5mm; - resistência: 10k; - diâmetro da base: 16mm; - comprimento total: 24mm; - peso: 6g. - quantidade: 01 5) capa plástica colorida para potenciômetro linear rotativo: - cor: diversas; - diâmetro interno para encaixe: ~6mm; - dimensões (cxd): 16x15mm; - peso: 1,1g. - quantidade: 01 6) resistor de filme de carbono de 100r (100ω): - padrão: cr25; - resistência: 100 ohms; - tolerância: ±5%; - potência: 1/4w; - cores resistência: marrom, preto, marrom; - cor tolerância: dourado; - comprimento total: 58mm; - peso: 1,8g. - quantidade: 10 7) resistor de filme de carbono de 150r (150ω): - padrão: cr25; - resistência: 150 ohms; - tolerância: ±5%; - potência: 1/4w; - cores resistência: marrom, verde, marrom; - cor tolerância: dourado; - comprimento total: 58mm; - peso: 1,8g. - quantidade: 10 8) resistor de filme de carbono de 220r (220ω): - padrão: cr25; - resistência: 220 ohms; - tolerância: ±5%; - potência: 1/4w; - cores resistência: vermelho, vermelho, marrom; - cor tolerância: dourado; - comprimento total: 58mm; - peso: 1,8g. - quantidade: 10 9) resistor de filme de carbono de 330r (330ω): - padrão: cr25; - resistência: 330 ohms; - tolerância: ±5%; - potência: 1/4w; - cores resistência: laranja, laranja, marrom; - cor tolerância: dourado; - comprimento total: 58mm; - peso: 1,8g. - quantidade: 10 10) resistor de filme de carbono de 1kω (1.000ω): - padrão: cr25; - resistência: 1.000 ohms; - tolerância: ±5%; - potência: 1/4w; - cores resistência: marrom, preto, vermelho; - cor tolerância: dourado; - comprimento total: 58mm; - peso: 1,8g. - quantidade: 10 11) resistor de filme de carbono de 10kω (10.000ω): - padrão: cr25; - resistência: 10.000 ohms; - tolerância: ±5%; - potência: 1/4w; - cores resistência: marrom, preto, laranja; - cor tolerância: dourado; - comprimento total: 58mm; - peso: 1,8g. - quantidade: 10 12) fios conectores de 24 awg (jumpers) do tipo macho-macho com material condutor interno e revestimento pvc: - conector macho-macho; - secção do fio condutor: 24 awg; - comprimento do cabo: 20cm; - largura do conector: 2,54mm. - quantidade: 20 13) fios conectores de 24 awg (jumpers) do tipo macho-fêmea com material condutor interno e revestimento pvc: - conector					

	macho-fêmea; – secção do fio condutor: 24 awg; – comprimento do cabo: 20cm; – largura do conector: 2,54mm. - quantidade: 15 14) fios conectores de 24 awg (jumpers) do tipo fêmea - fêmea com material condutor interno e revestimento pvc: - conector fêmea -fêmea; – secção do fio condutor: 24 awg; – comprimento do cabo: 20cm; – largura do conector: 2,54mm. - quantidade: 15 15) bateria 9v recarregável (1500 mah) de li-íon com entra usb tipo c: - capacidade de carga da bateria: 1500 mah; - possui porta micro usb tipo c para carregamento; -tempo de carregamento: 1 hora; - possui indicador de carga completa; - 1000 ciclos; - não necessita da descarga completa para recarregar; - dimensões: 1,8 x 11,4 x 9,5cm; - peso: 49g - quantidade: 01 16) conector de bateria 9v com saída p4 macho para alimentação de energia: - clip de bateria para arduino uno; - conector para bateria 9v; - composto por um plug p4; - comprimento total: 11cm a 18cm; - peso com embalagem: 5g. - quantidade: 01 17) led de 5mm, difuso de luz de cor azul: - cor: azul; - diâmetro 5mm; - tesão de operação: 2v-3v; - corrente elétrica de 20ma. - quantidade: 05 18) led, de 5mm, difuso de luz de cor verde: - cor: verde; - diâmetro 5mm, - tesão de operação: 2v-2,5v; - corrente elétrica de 20ma. - quantidade: 05 19) led de 5mm, difuso de luz de cor vermelho: - cor: vermelho; - diâmetro 5mm; - tesão de operação: 1,8v-2v; - corrente elétrica de 20ma - quantidade: 05 20) led de 5mm, difuso de luz de cor amarelo: - cor: amarelo; - diâmetro 5mm; - tesão de operação: 1,8v-2v; - corrente elétrica de 20ma - quantidade: 05 21) led rgb alto brilho cátodo comum, diâmetro 5 mm, tensão do led verde de 3,2 v, tensão do led vermelho de 2 v, tensão do led azul de 2 v e corrente elétrica de 20 ma: - lente transparente; - cor: vermelha, azul e verde; - corrente por cor: 20 ma; - intensidade luminosa por cor: 4.000 mcd; - intensidade luminosa máxima por cor: 5.000 mcd; - intensidade luminosa total: 12.000 mcd; - intensidade luminosa máxima total: 15.000 mcd; - vida útil: 100.000 horas; - diâmetro do led: 5 mm; - comprimento com terminais: aproximadamente 31 mm; - peso: 0,4g. - quantidade: 01 22) display de 7 segmentos, um dígito, cátodo comum, com 0,56"de comprimento, contador numérico 0-9: - cátodo comum; - número de dígitos: 1; - cor da luz do led: vermelho; - tensão direta: 2,2v (p/segmento); - corrente máxima: 30ma (p/segmento); - dimensões: 19,0 x 12,6 x 8,0mm; - tamanho: 0.56"; - peso: 2,1g. - quantidade: 01 23) barra gráfica luminosa 10 leds, barra de leds com display 10 segmentos bar-graph (anodo e catodo), 20 pinos, tensão de operação de 1,8v, material plástico e dimensões: 25,2x10x7 mm: - display de 10 segmentos bar-graph; - leds: 10; - tensão de operação: 1,8v; - pinos: 20; - material: plástico; - dimensões: 25,2 x 10 x 7mm; - peso: 2,3g - quantidade: 01 24) sensor óptico reflexivo tcrt5000, constituído basicamente de um emissor (led infravermelho) e um receptor (foto transistor), tensão reversa do led emissor de 5v, corrente elétrica direta do led emissor de 60ma, tensão máxima coletor emissor do transistor de 70v, corrente elétrica máxima de coletor de 100ma,					

	tamanho da onda de operação de 950mm e dimensões de 10,2x5,8x7 mm: - modelo: tcrt5000; - tensão de operação: 5vdc; - corrente máxima: 60 ma; - comprimento de onda: 950nm; - distância de detecção (máxima): 25mm; - temperatura de operação: -25°c a 85°c; - peso: 1g de - quantidade: 01 25) módulo com sensor óptico de reflexão tcrt5000, que possui acoplado um infravermelho (emissor) e um fototransistor (receptor). tensão de operação:3,3–5v. tipo do detector: fototransistor. dimensões: 10,2 x 5,8 x 7mm. tamanho de onda emissor: 950nm. máxima detecção: 25mm, com trimpot para ajuste de sensibilidade: - dimensões: 4 x 32mm; - tipo de sensor: tcrt5000; - tensão de operação: 3,3v a 5v; - consumo de corrente: 10ma a 20ma; - trimpot para ajuste de sensibilidade - temperatura de operação: 0°c a 50°c; - tipo de saída: digital (com comparador) e analógica; - tipo de conexão: conector de 4 vias (gnd, saída d0, saída a0, vcc); - tamanho do ponto: 0,56 × 0,61mm; - tamanho do caractere: 3,00 × 5,23mm; - peso: 12g; - quantidade: 02 26) sensor de temperatura lm35, tensão de alimentação de 4-30v dc, escala de medição em ºc (graus celsius), fator de escala 10 mv/ºc, range de resposta de 55ºc a 150ºc, precisão de 0,5ºc, consumo de corrente elétrica máxima de 60ma: - circuito integrado: lm35dz; - tensão de operação: 4 a 20v dc; - corrente de operação: < 60ma; - faixa de medição: 0º a 100º celsius; - precisão: ±0,5º celsius; - sensibilidade: 10mv/ºc; - conexão de saída: analógica; - peso: 1g; - quantidade: 01 27. liquid crystal display lcd (display de lcd -16x2), básico de 16 caracteres por 2 linhas, com 16 pinos (pinos header soldados) de entrada/saída (i/o) para fazer interface com esta tela lcd, inclui led backlight: - 16 pinos header soldados; - 2 linhas de 16 caracteres de 5 × 8 pontos com cursor; - controlador (ks0066u ou equivalente) já montado na placa; - alimentação de +5v; - dimensão do módulo: 84 x 44mm; - área do visor: 64,5 × 16,4mm; - tamanho do ponto: 0,56 × 0,61mm; - tamanho do caractere: 3,00 × 5,23mm. - quantidade: 01 28. sensor ultrassônico hc-sr04 (sensor de obstáculos), tensão de alimentação de 5 v dc, corrente elétrica consumida de 15 ma, frequência de operação de 40khz, distância máxima de 4 m, distância mínima de 2 cm, ângulo de medição de 15 graus, sinal de entrada (trigger) pulso ttl (5v) de 10 ms, sinal de saída (echo), pulso ttl (5v) proporcional à distância detectada e dimensões 40 x 20 x 15 mm: - tensão de operação: 5v dc; - corrente de operação: 15ma; - faixa de detecção (ângulo): ~15º; - alcance: 2cm ~ 4m; - margem de erro: ~3mm; - dimensões: 40 x20 x 15 mm; - peso: 9g. - quantidade: 01 29. módulo bluetooth hc-05, v2.0+edr, firmware linvor 1.8, frequência 2,4ghz, banda ism, modulação gfsk, emissão de energia <=4dbm, classe 2, sensibilidade <=84dbm com 0,1% ber, velocidade assíncrono 2,1mbps(max)/160kbps, velocidade síncrono 1mbps/1mbps, segurança: autentificação e encriptação perfil: porta serial bluetooth: - protocolo bluetooth: v2.0+edr; - firmware: linvor 1.8; - frequência: 2,4ghz, banda ism; - modulação: gfsk; - emissão de energia: ≤4dbm, classe 2; - sensibilidade: ≤4dbm com 0,1% ber; - velocidade					

	assíncrona: 2,1mbps(max)/160kbps; - velocidade síncrona: 1mbps/1mbps; - segurança: autentificação e encriptação; - perfil: porta serial bluetooth; - suporta o modo master (mestre) ou slave (escravo); - csr chip: bluetooth v2.0; - tensão de alimentação: 3,3 - 6 vdc; - tensão de comunicação: 3,3 vdc; - corrente: pareado 35ma; - desconectado 8ma; - temperatura: -40°c ~ +105°c; - alcance: 10m; - baud rate: configurável entre (4800;9600;19200;38400;57600;115200;230400;460800;921600;1382400); - dimensões: 26,9 x 13 x 2,2mm. - quantidade: 01 30. chaves táctil 4 terminais (push button pequeno) 6x6x5 mm dip, utilizada para comandos de acionamento diversos e utilizar em projetos nas protoboards: - 4 terminais para soldar; - espaço entre terminais: 5mm; - encaixa padrão para qualquer protoboard; - tensão máxima: 12v; - corrente máxima: 50ma. - resistência no contato máx: 0,1 ohm; - rigidez dielétrica: 250va-1 minuto; - material: termoplástico/bronze/latão estanhado; - método de comutação: off - on; - cor: preto; - tamanho: 6mm x 6mm x 5mm; - peso: 2g - quantidade: 05 31. chaves táctil 4 terminais (push button grande) botão quadrado com furo para encaixe de knob, 12x12x7,3mm dip, utilizada para comandos de acionamento diversos: - 4 terminais para soldar; - espaço entre terminais: 5mm; - encaixa padrão para qualquer protoboard; - tensão máxima: 12v; - corrente máxima: 50ma. - resistência no contato máx: 0,1 ohm; - rigidez dielétrica: 250va-1 minuto; - material: termoplástico/bronze/latão estanhado; - método de comutação: off - on; - cor: preto; - tamanho: 12mm x 12mm x 7.3mm; - peso: 4g - quantidade: 05 32. capa colorida (knob) para chave tactil (push button grande) com furo 12x12x7.3mm dip: - capas em plástico; - diâmetro da capa: 11mm; - cor: diversas; - tensão máxima: 12v; - corrente máxima: 0,5a; - dimensões do push button: 12x12x7.3mm; - peso: 1g - quantidade: 05 33. buzzer passivo (sonorizador passivo), 3.5v-5v, cor preto, diâmetro 12mm, altura 10mm: - tensão de operação: 3,5v a 5v dc; - tipo: passivo; - cor: preto; - dimensões: 12mm(d) x 10mm(a); - peso: 2g. - quantidade: 01 34. buzzer ativo (sonorizador ativo), 3.5v - 5v, cor preto, diâmetro 12mm, altura 10mm: - tensão de operação: 3,5v a 5v dc; - tipo: ativo; - cor: preto; - dimensões: 12mm(d) x 10mm(a); - peso: 2g. - quantidade: 01 35. circuito integrado cd4511 (16 pinos), decodificador bcd, tensão de operação 3v - 15v: - cd4511 ci cmos decodificador bcd-para-7-segmentos dip16; - modelo: cd4511; - encapsulamento: dip / dip16/pdip t16 (plastic dual in line -package); - terminais: 16 pinos; - tensão de operação: 3v - 15v; - temperatura de operação: 0°c a 70°c; - cor: preto; - tamanho: 19mm largura x 8mm profundidade x 4mm altura; - peso: 0,5g. - quantidade: 01 36. micro servo motor 9g sg90, tensão de operação 3,0v - 6,0v, corrente de operação 0,1a - 1,2a, temperatura de operação -30ºc ~ 60ºc, connector jr (universal), comprimento do cabo 24,5cm, velocidade 0,12 seg/60º (sem carga), torque a 4.8v: 1,2 kg-cm, torque a 6v: 1,6 kg-cm, dimensões 32 x 30 x 12 mm: - voltagem de operação: 4,8 – 7,2v; – ângulo de rotação: 180 graus; – velocidade: 0,12 seg/60graus					

	(4,8v) sem carga; – torque: 1,2 kg.cm (4,8v) e 1,6 kg.cm (6,0v); – temperatura de operação: -30c ~ +60c; – tipo de engrenagem: nylon; – tamanho cabo: 245mm; – dimensões: 32 x 30 x 12mm; – peso: 9g. - quantidade: 01 37. módulo driver motor ponte h l298n, quantidade de canais 2, tensão máxima de alimentação 7v - 35v, tensão de operação 5v, corrente máxima por canal 2a, corrente máxima por entrada digital 36ma, limites de temperatura -20ºc - 135ºc, potência máxima dissipada 25w, dimensões 43mm x 43mm x 27mm, peso 30g: - driver ponte h l298n; - chip controlador: st l298n / l298; - marca: oem; - tensão de operação: 4~35v; - controle de 2 motores dc ou 1 motor de passo; - corrente de operação máxima: 2a por canal ou 4a max; - tensão lógica: 5v; - corrente lógica: 0~36ma; - limites de temperatura: -20 a +135°c; - potência máxima: 25w; - material: termoplásticos/metal/placa de fenolite; - tamanho: 43mm largura x 43mm profundidade x 27mm altura; - peso: 30g. - quantidade: 01 38. chassi robô 2wd de acrílico com eixos metálicos de fixação dos motores dc: - plataforma em acrílico de 3mm resistente e incolor; - dimensões totais da plataforma acrílica (cxl): 20,5x10cm; - dois eixos de metal para fixação do motor dc. - quantidade: 01 39. roda 68mm com pneu emborrachado para acoplar aos motores dc dc 3v-6v com caixa de redução: - composição: plástico/borracha; - aro de plástico; - encaixe: 5mm x 3.5mm x 15mm; - dimensões (lxcxa): 6,5 x 6,5 x 2,7cm; peso: 3g. - quantidade: 02 40. roda boba universal para chassi robô 2wd: - roda em nylon; - estrutura metálica; - diâmetro da roda: 25,5mm; - altura: 34mm; - peso: 33g. - quantidade: 01 41. conjunto de parafusos para montagem do chassi robô 2wd, indicado para uso em projetos robótico: - diversos tamanhos; - rosca do tipo m3 (3mm); - parafusos metálicos. - quantidade: 01 42. discos de encoder em plástico preto: - resolução: 20 dentes; - material: acrílico; - espessura: 2.6mm; - diâmetro: 23mm; - dimensões no eixo: 5.5mm x 3.5mm; - peso: 0,9g. - quantidade: 02 43. chave interruptora (liga/desliga): - 2 terminais; - corrente máxima: 3a; - tensão máxima: 250v ac; - temperatura de trabalho: -10°c a +50°c; - 2 posições; - cor: preta. - quantidade: 01 44. suporte para sensor ultrassônico hc-sr04 mais conjunto de parafusos, diâmetro furos de fixação sensor: 3.8mm; dimensões: 66 mm x 56mm x 3mm; espessura: 3mm; peso: 10g: - espessura: 3mm; - material: acrílico; - cor: azul; - diâmetro furos de fixação sensor: 3,8mm; - dimensões: 66 x 56 x 3mm; - peso: 10g; - conjunto de parafuso para fixação o do sensor ultrassônico no suporte; - conjunto de parafuso para fixação o do suporte no chassi robô 2wd. - quantidade: 01 45. motor dc 3-6v com caixa de redução, eixo duplo e fios conectores soldados ao motor: - eixo duplo; - tensão de operação: 3-6v; - redução: 1:48; - corrente sem carga: = 200ma (6v) e = 150ma (3v); - velocidade sem carga: 200rpm (6v) e 90rpm (3v); - velocidade de rotação do motor: 125 rpm em 3v; - peso: 30g. - quantidade: 02 46. shield de expansão para arduino uno protoshield: - modelo: protoshield - dimensões (cxlxa): ~58x53x13mm; - peso: 21g. - quantidade:					

	01 47. mini protoboard com 170 furos. - cor branca; - quantidade de pontos: 170; - material base: abs; - material conexão: bronze banhado com níquel; - diâmetro do furo: 0,8mm²; - possui 2 barramentos laterais interligados; - dimensões: 4 x 3 x 1cm. - quantidade: 01 48. mesa de prototipagem eletrônica com 8300 pontos de conexão (protoboard 830 furos): - quantidade de pontos: 830; - barramento de alimentação: 2 pares (+ e -); - material base: abs; - material de conexão: bronze banhado à níquel; - terminais suportados: 0,3mm² a 0,8 mm²; - resistencia de isolamento: 100mω/min; - tensão máxima: 500v ac/ min; - dimensões: 165mm x 55mm x 10mm; - peso: 70g. - quantidade: 01 49. capacitor cerâmico tipo disco de 10nf, 50v e tolerância de 10%: - modelo: capacitor cerâmico de disco; - capacitância: 10nf; - tolerância: 10%; - tensão: 50v; - temperatura de operação: -40 a +105°c; - dimensões: 5mm x 5mm x 30mm; - peso: 1g. - quantidade: 10 50. capacitor cerâmico tipo disco de 100nf, 50v e tolerância de 10%: - modelo: capacitor cerâmico de disco; - capacitância: 100nf; - tolerância: 10%; - tensão: 50v; - temperatura de operação: -40 a +105°c; - dimensões: 5mm x 5mm x 30mm; - peso: 1g. - quantidade: 10 51. capacitor eletrolítico tipo cilíndrico de 10uf 50v e tolerância de 10%: - modelo: capacitor eletrolítico cilíndrico; - capacitância: 10uf; - tolerância: 10%; - tensão: 50v; - diâmetro: 4mm; - altura: 8mm (sem terminais); - temperatura de operação: -40 a +105°c; - peso: 1g. - quantidade: 10 52. capacitor eletrolítico tipo cilíndrico de 100uf 50v e tolerância de 10%: - modelo: capacitor eletrolítico cilíndrico; - capacitância: 100uf; - tolerância: 10%; - tensão: 50v; - diâmetro: 4mm; - altura: 8mm (sem terminais); - temperatura de operação: -40 a +105°c; - peso: 1g. - quantidade: 10 53. multímetro digital com sinal sonoro para teste de condutividade: - sinal sonoro para teste de condutividade; - display: 3 ½ dígitos (2000 contagens); - indicação de sobre-faixa: mostra apenas o dígito mais significativo (1); - temperatura de operação: 0°c a 50°c, rh < 70%. - temperatura de armazenamento: -20°c a 60°c, rh < 80%; - alimentação: 9v; - dimensões: 126(a) x 70(l) x 24(p)mm; - peso: aproximadamente 170g. tensão dc: - faixas: 200mv, 2000mv, 20v, 200v, 1000v; - resolução: 100µv, 1mv, 10mv, 100mv, 1v; - precisão: 200mv ± (0.25%+2d); 2000mv ~ 1000v± (0.5%+2d); - impedância de entrada: 1mw; - proteção de sobrecarga: 220v ac rms para faixa 200mv; 1000v dc / 750v ac rms para outras faixas. tensão ac: - faixas: 200v, 750v; - resolução: 100mv, 1v; - precisão: 200v ~ 750v ± (1.2%+10d); - impedância de entrada: 1mw; - resposta em frequência: 45hz a 450hz; - proteção de sobrecarga: 1000v dc / 750v ac rms; corrente dc: - faixas: 200µa, 2000µa, 20ma, 200ma, 10º; - resolução: 0.1µa, 1µa, 10µa, 100µa, 10ma; - precisão: 200µa ~ 20ma ± (1%+2d); 200ma ± (1.2%+2d); 10a ± (2.0%+4d).; - proteção de sobrecarga: fusível de ação rápida 0.2a/250v para entrada ma; sem fusível para entrada 10a (10a máximo por 15 segundos). resistência: - faixas: 200, 2000, 20k, 200k, 2000kω; - resolução: 0.1, 1, 10, 100, 1k; - precisão: 200 ~ 200k ± (0.8%+2d); 2000k ± (1.0%+2d); - tensão de					

	circuito aberto: 2.8v dc (máximo); - proteção de sobrecarga: 220v rms (máximo 10s). diodo: - faixa: diodo - indicação: queda de tensão aproximada sobre o diodo; - condição de teste: corrente direta aproximada de 1ma dc; - tensão reversa aproximada de 2.8v dc; - proteção de sobrecarga: 220v rms (máximo 10 segundos). teste de hfe de transistor: - faixa: 0 ~ 1000; - ib: 10µa; - vce: 2.8v dc. acompanha: - multímetro digital dt-830b; - par de pontas de prova. - quantidade: 01 54. bateria 9v alcalina para usar no multímetro: - tensão: 9 volts; - composição: alcalina; - dimensões: 1,8 x 11,4 x 9,5 cm; - peso: 49g - quantidade: 01					
Total Geral					**R$ 6.146.628,00**	

Pindaré-Mirim - MA, 18 de Julho de 2025

ASSINATURAS

PELA GERENCIADORA

_____
ELMADON MOREIRA DA SILVA
AGENTE DE CONTRATAÇÃO
026/2025

PELA BENEFICIÁRIA

_____
EDITORA CONTEUDO DIGITAL LTDA
JOSÉ NILDO JACINTO DA SILVA
CPF Nº 512.267.821-91