

PARECER TÉCNICO PEDAGÓGICO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE COROATÁ/MA

REFERÊNCIA: Pregão Eletrônico SRP nº 008/2026

OBJETO: Implantação de Projeto Educacional para universalização da BNCC Computação na rede municipal de ensino

PROPONENTE: MAIS MAKER – Robótica Educacional LTDA

A presente manifestação técnica tem por finalidade analisar, sob o enfoque pedagógico e educacional, a proposta de preços apresentada pela empresa MAIS MAKER – Robótica Educacional LTDA, bem como as especificações dos produtos constantes no catálogo da coleção DoGo Maker 2025, vinculados à implementação de projeto educacional voltado à inserção da computação, cultura digital e robótica educacional no âmbito da rede municipal de ensino de Coroatá/MA.

A proposta analisada apresenta uma solução educacional estruturada, composta por material didático-pedagógico para alunos e professores, kits de automação e robótica para aulas práticas, material paradidático e implantação de laboratório de letramento digital, em consonância com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular – BNCC e com as políticas públicas voltadas à educação digital.

Trata-se, portanto, de solução integrada que ultrapassa o fornecimento isolado de materiais, configurando-se como um programa educacional completo, com progressão pedagógica, suporte metodológico e estrutura tecnológica.

A adoção da metodologia de ensino proposta, baseada no desenvolvimento do pensamento computacional, cultura maker e aprendizagem por meio da experimentação, revela-se plenamente adequada ao cenário contemporâneo da educação básica.

A BNCC estabelece, de forma expressa, a necessidade de inserção da cultura digital como competência geral da educação, exigindo dos sistemas de ensino a promoção de habilidades relacionadas à resolução de problemas, pensamento lógico, criatividade, colaboração e uso consciente das tecnologias.

Nesse contexto, a metodologia apresentada pela empresa, estruturada em trilhas progressivas de aprendizagem, com integração entre teoria e prática, encontra-se alinhada às diretrizes nacionais, promovendo o desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI.

No que se refere ao material didático-pedagógico ofertado, observa-se que a proposta contempla livros destinados aos alunos do 1º ao 9º ano do ensino fundamental, organizados por série e acompanhados de material específico para professores, o que assegura a coerência didática e a adequada mediação pedagógica.

Os livros dos anos iniciais, conforme evidenciado no catálogo, integram a linha EduDigital, introduzindo os estudantes aos conceitos básicos de computação por meio de linguagem

acessível, atividades lúdicas e uso de programação em blocos, favorecendo o desenvolvimento do raciocínio lógico desde os primeiros anos escolares.

Nos anos finais do ensino fundamental, a proposta evolui para conteúdos mais estruturados de pensamento computacional e robótica educacional, com utilização de plataformas mais robustas, como kits baseados em Arduino, ampliando o nível de complexidade das atividades e promovendo o desenvolvimento de competências como abstração, modelagem, algoritmos e resolução de problemas.

Essa progressão pedagógica evidencia a consistência da proposta, permitindo que o aluno percorra um itinerário formativo contínuo, da iniciação à aplicação prática da tecnologia.

Os materiais destinados aos professores desempenham papel fundamental na efetividade da solução, uma vez que oferecem suporte metodológico, orientação didática e organização das atividades, garantindo que a implementação do projeto ocorra de forma estruturada e alinhada aos objetivos educacionais.

A presença de material específico para o docente reduz a dependência de formação externa e assegura maior autonomia na condução das aulas.

A proposta contempla, ainda, material paradidático em formato de histórias em quadrinhos, com a coleção “As aventuras de DoGo e seus amigos”, que atua como instrumento de incentivo à leitura e de contextualização dos temas relacionados à ciência, tecnologia e inovação.

Tal recurso amplia o engajamento dos alunos, promove interdisciplinaridade e contribui para a formação integral, ao integrar linguagem, criatividade e pensamento científico.

No que se refere aos kits educacionais de automação, verifica-se que a solução contempla dois níveis distintos: kits baseados em micro:bit para os anos iniciais e kits baseados em Arduino para os anos finais.

Esses kits são compostos por componentes eletrônicos, sensores, atuadores e placas programáveis, permitindo a realização de atividades práticas de prototipagem, experimentação e desenvolvimento de projetos.

A utilização desses recursos promove a aprendizagem ativa, na qual o aluno deixa de ser mero receptor de conteúdo e passa a atuar como protagonista na construção do conhecimento, desenvolvendo habilidades práticas e cognitivas simultaneamente.

Os kits para os anos iniciais são adequados ao nível de desenvolvimento dos estudantes, permitindo experimentação simplificada e introdução gradual à lógica de programação.

Já os kits destinados aos anos finais apresentam maior complexidade, possibilitando a construção de projetos mais elaborados e o aprofundamento dos conceitos de automação e robótica.

Essa diferenciação demonstra a adequação da solução às diferentes faixas etárias e níveis de aprendizagem.

Por sua vez, o laboratório de letramento digital proposto configura-se como elemento estruturante da política educacional pretendida, constituindo ambiente físico e pedagógico voltado à cultura maker.

Conforme evidenciado no catálogo, o laboratório contempla mobiliário adequado, equipamentos de fabricação digital, como impressora 3D e cortadora a laser, kits de robótica, painéis de ferramentas, mesas com alimentação elétrica e organização espacial que favorece o trabalho colaborativo.

A finalidade desse ambiente é proporcionar aos alunos experiências práticas de criação, inovação e resolução de problemas, estimulando competências como criatividade, pensamento crítico e trabalho em equipe.

Trata-se de espaço pedagógico que rompe com o modelo tradicional de ensino, promovendo aprendizagem baseada em projetos e integração entre diferentes áreas do conhecimento.

Cumprе destacar que, embora o catálogo apresente predominantemente caráter ilustrativo, com ênfase visual na demonstração dos produtos e da metodologia, ele permite identificar de forma suficiente a natureza, a finalidade e a composição geral da solução educacional ofertada, evidenciando sua aderência ao objeto licitado.

Ademais, a proposta de preços apresenta de forma clara os quantitativos, unidades, valores e itens ofertados, permitindo adequada análise e comparação no âmbito do certame.

Diante de todo o exposto, verifica-se que a proposta apresentada pela empresa MAIS MAKER – Robótica Educacional LTDA está tecnicamente alinhada aos objetivos educacionais do Município de Coroatá, atendendo às diretrizes da BNCC, promovendo a inserção da cultura digital no currículo escolar e oferecendo solução integrada, progressiva e adequada à realidade da rede municipal de ensino.

Assim, sob o ponto de vista pedagógico e técnico, esta Secretaria Municipal de Educação opina pela aprovação da proposta apresentada, por entender que a solução educacional ofertada atende à finalidade pública pretendida, contribuindo para a modernização do ensino, o desenvolvimento de competências digitais e a formação integral dos estudantes.

Coroatá/MA, 13 de abril de 2026.

FABIANA SILVA PEREIRA
Secretária Municipal de Educação
Decreto 71/2025