PROCESSO DE LICITAÇÃO Nº 054/2026

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 036/2026

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL

MODO DE DISPUTA: ABERTO

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

LICITAÇÃO COMPARTILHADA DO CONSÓRCIO PÚBLICO CIMAG

APÊNDICE DO ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO: Registro de Preços para eventual e futura aquisição de Soluções Educacionais destinadas a alunos e professores, para atender as necessidades dos Municípios Consorciados do Consórcio Intermunicipal Multifinalitário da Microrregião do Circuito das Águas - CIMAG.

SETOR RESPONSÁVEL: Secretaria Executiva do Consórcio Público - CIMAG.

SERVIDOR RESPONSÁVEL: PAULO EUSTÁQUIO CANCELA MOTA

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
1	Sistema Estruturado de Ensino: Educação Infantil 2, 3 4 e 5 anos	Para as faixas de 2, 3, 4 e 5 anos, a solução deverá integrar uma coleção regular e progressiva de Educação Infantil, articulada à BNCC, aos campos de experiência, às interações e brincadeiras e ao desenvolvimento cognitivo, afetivo e socioemocional. Plataforma digital e assessoria pedagógica comuns aos itens 1, 2 e 3: as exigências de plataforma e serviços transcritas ao final deste item aplicam-se às três etapas do sistema estruturado. **Material do Aluno e do Professor (Educação Infantil – 2 anos)** **Material do Aluno** O material deverá estar preparado para o devido acompanhamento do desenvolvimento da criança a fim de despertar nela o interesse em aprender, com propostas de experiências que desenvolvam a capacidade de entendimento, valorização de conhecimento prévio e observação do ambiente.

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		O material deverá ser organizado em 2 (dois) volumes semestrais, em formato horizontal aproximado de 36 x 26 cm, com capa em cartão de aproximadamente 300 g/m², miolo em papel offset de aproximadamente 150 g/m², impressão colorida e encadernação tipo PUR. O material deverá incluir material de apoio destacável com picote, destinado às atividades e dinâmicas, seção especial com propostas para datas comemorativas e, para a faixa de 2 anos, Livro de Recordações destinado ao registro de vivências, desenvolvimento, socialização e interação da criança. Material do Professor O material do professor deverá possuir o mesmo formato e qualidade do material do aluno, com as devidas orientações metodológicas em seu interior, e uma série de sugestões pedagógicas de outras atividades que possibilitam ao educador trabalhar com as crianças de forma lúdica e significativa. Para a faixa de 2 anos, o material do professor deverá acompanhar a organização semestral do material do estudante, em formato horizontal aproximado de 36 x 26 cm, com capa em cartão de aproximadamente 300 g/m², miolo em papel offset de aproximadamente 150 g/m² e encadernação tipo PUR, contendo orientações e informações sobre objetivos, habilidades e encaminhamentos pedagógicos das atividades. **Material do Aluno e do Professor (Educação Infantil – Maternal (3 anos) e Nível I e II (4 e 5 cinco anos).** A proposta pedagógica deverá contemplar o desenvolvimento da consciência fonológica e estratégias do método fônico de forma compatível com a etapa, articuladas a contos e recontos clássicos como fios condutores das unidades temáticas, respeitando os campos de experiência, as interações, as brincadeiras e os direitos de aprendizagem da BNCC. **Material do Aluno do Maternal 3 anos** Componentes curriculares O eu, o outro e o nós Corpo, Gestos e Movimentos Traços, sons, cores e formas Escuta, fala, pensamento e imaginação Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações. A apresentação de letras e números no material do Maternal acontecerá de forma simples, respeitando a fase em desenvolvimento, portanto no caso das vogais serão apresentadas apenas a ideia dos fonemas, sem se ocupar com os grafemas das letras nesta etapa. No caso dos numerais, a ênfase será

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		na contagem de elementos e estabelecimento de relações simples entre grafia e quantidade (contagem de rotina). Para a faixa de 3 anos, o material impresso e digital deverá ser organizado em 2 (dois) volumes semestrais, em formato horizontal aproximado de 31 x 22,5 cm, com capa em cartão de aproximadamente 300 g/m², miolo em papel offset de aproximadamente 120 g/m², impressão colorida e encadernação tipo PUR. O material deverá estar preparado para o devido acompanhamento do desenvolvimento da criança a fim de despertar nela o interesse em aprender, com propostas de experiências que desenvolvam a capacidade de entendimento, valorização de conhecimento prévio e observação do ambiente. O material deve apresentar às crianças as figuras-fonemas por meio de personagens e histórias conforme estas lhes são apresentadas. A base das histórias devem ser os clássicos da literatura infantil. O conteúdo abordado no material deve se relacionar com os personagens dos clássicos infantis apresentados e fazer menção a estes. Os contos e recontos clássicos utilizados como fios condutores deverão estar contextualizados no próprio material, com personagens, situações e atividades articulados às unidades temáticas. O material deverá incluir material de apoio destacável com picote para utilização nas atividades e dinâmicas e seção especial com propostas para datas comemorativas adequadas à faixa etária. Material do Professor do Maternal 3 anos O material do professor deverá possuir o mesmo formato e qualidade do material do aluno, com as devidas orientações metodológicas em seu interior, sugestões pedagógicas de atividades que possibilitam ao educador trabalhar com as crianças de forma lúdica e significativa. As orientações do professor deverão contemplar a exploração pedagógica dos contos e recontos utilizados no material do estudante, articulando-os aos objetivos de aprendizagem e às atividades propostas. **Material do Aluno dos Níveis I (4 anos) e II (5 anos)** **Componentes curriculares:** O eu, o outro e o nós Corpo, Gestos e Movimentos Traços, sons, cores e formas Escuta, fala, pensamento e imaginação Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		A apresentação de letras e números nos materiais de 4 e 5 anos deverá ocorrer de forma gradativa e adequada ao desenvolvimento infantil, contemplando consciência fonológica, relações entre fonemas e grafemas, contagem, quantidades e registros numéricos, com progressão de complexidade e respeito aos campos de experiência da BNCC. Para as faixas de 4 e 5 anos, o material deverá ser organizado em 4 (quatro) volumes bimestrais por faixa etária, em formato horizontal aproximado de 31 x 22,5 cm, com capa em cartão de aproximadamente 300 g/m², miolo em papel offset de aproximadamente 120 g/m², impressão colorida e encadernação em espiral. O material deverá propor jogos e brincadeiras, canções e atividades que estimulam o gosto pela aprendizagem e ajudam a vivenciar conteúdos, valorizando as experiências individuais e coletivas da classe. Os contos e recontos clássicos utilizados como fios condutores deverão estar contextualizados no próprio material, articulados às unidades temáticas e às atividades previstas para cada faixa etária. Material do Professor dos Níveis I (4 anos) e II (5 anos) O Manual do Professor deverá possuir o mesmo formato e qualidade do material do aluno, com as devidas orientações metodológicas em seu interior e outras atividades que possibilite ao educador trabalhar com as crianças de forma lúdica e significativa. As orientações do professor deverão contemplar a exploração pedagógica dos contos e recontos utilizados no material do estudante e sua articulação com os objetivos de aprendizagem. PLATAFORMA E ASSESSORIA COMUNS AOS ITENS 1 A 3 Especificações Técnicas da Plataforma Digital A empresa contratada deverá manter, durante a vigência do contrato, plataforma digital de aprendizagem acessível a estudantes e professores, com disponibilização dos materiais didáticos digitais, listas de exercícios, vídeos e demais recursos vinculados à proposta pedagógica. A plataforma deverá disponibilizar recursos de apoio à aprendizagem e ao trabalho docente, inclusive atendimento/tutoria para dúvidas relacionadas às atividades e aos conteúdos, conforme os perfis de utilização da solução. Deverá possibilitar a extração de relatórios de desempenho e acompanhamento, com identificação de dificuldades de aprendizagem, e permitir ao professor criar atividades próprias e personalizar estratégias de ensino de acordo com as habilidades trabalhadas no material. Especificações dos Serviços de Assessoria Pedagógica.

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		Além dos materiais do estudante e do professor, deverá ser prestada assessoria pedagógica sem cobrança autônoma adicional, organizada por meio de Plano de Atendimento Pedagógico - PAP construído em conjunto com a equipe técnica da Rede de Ensino. A assessoria deverá contemplar, de forma articulada, acolhida e implantação, acompanhamento pedagógico e formação docente, incluindo reunião inicial de planejamento, orientação para uso dos materiais e recursos digitais, formação continuada, acompanhamento da aplicação da solução e registro das ações realizadas. Quando aplicável à etapa e aos recursos utilizados, o acompanhamento poderá incluir organização de avaliações, análise de resultados e apoio à elaboração de intervenções pedagógicas, além de reuniões ou visitas de acompanhamento definidas no PAP. As ações poderão ocorrer de forma presencial ou remota, conforme planejamento pactuado com a Rede de Ensino, e deverão assegurar suporte técnico-pedagógico durante a utilização dos materiais e da plataforma.
2	Sistema Estruturado de Ensino: Ensino Fundamental 1° ao 5° ano	Aplicam-se a plataforma digital e a assessoria pedagógica comuns ao sistema estruturado descritas no item 1, inclusive implantação e apoio docente, sem custo adicional. **Material do Aluno e do Professor do Ensino Fundamental anos iniciais (1º ao 5º ano)** **Material do Aluno** Material didático composto por 4 cadernos, um para cada bimestre que englobe todas as disciplinas (Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Ciências) e caderno anual de Arte. O caderno do aluno deve apresentar sumário com funcionalidade na localização das informações, especificando temas e subtemas em cada unidade. Também deve apresentar adequação e equilíbrio na distribuição das imagens e dos textos escritos na página, de tal forma que motiva a leitura. Deve conter ilustrações (fotos, esquemas, gráficos, tabelas, quadros, mapas, obras de Arte, etc.) adequadas quanto a escala, cor, tamanho e proporção. O caderno deve apresentar sugestões de leituras complementares para o aluno. **O desenvolvimento de cada aula deverá ter a seguinte sequência:** Texto teórico; Conjunto de exercícios para resolução em sala sob a orientação e supervisão do professor;

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		Tarefas com exercícios relativos aos assuntos vistos na referida aula; Atividades complementares a serem ministradas a critério do professor. O material deverá trabalhar a formação plena do aluno por meio do desenvolvimento do espírito crítico, percepção do contexto local e universal, respeito ao meio ambiente, desenvolvimento da capacidade de transformar a informação em conhecimento para a continuidade dos estudos. Deverá ser explorado trabalho intenso com textos de autores consagrados da literatura nacional e universal, em todas as disciplinas; bem como a leitura de imagens. Material do Professor O caderno do professor deverá conter as mesmas atividades do material do aluno por área do conhecimento, com apresentação dos conteúdos programáticos no bimestre. Deve conter o material do aluno na íntegra, com resolução das atividades e sugestões. Deverá apresentar sugestões gerais sobre rotina escolar, biblioteca de classe, materiais utilizados em aula, organização do espaço físico da sala de aula, papel do professor do Ensino Fundamental, objetivo e encaminhamento de cada aula, textos de atualização pedagógica e científica para o professor, sugestões de atividades complementares e extraclasse. Para o 1º o professor deverá receber cartazes do alfabeto e de numerais. Para o segundo ano deve receber Cartazes de Letras, Sílabas complexas e Numerais. Especificidades por área Língua Portuguesa: As ações propostas para os trabalhos de leitura, de estudo dos textos, de produção textual escrita e oral, de reflexão sobre a língua, de análise das diferentes linguagens devem facilitar e estimular a participação ativa do aluno como leitor e produtor de textos à medida que desenvolve sua capacidade de reflexão crítica, demonstrando contínua ampliação de sua competência de interpretar dados e fatos, relacionando-os, elaborando hipóteses explicativas e organizando suas ideias. Matemática: O material didático deve estar organizado nos eixos: números e operações; grandezas e medidas; geometria; tratamento da informação. Deve abordar os conteúdos de Matemática com base em temas que envolvem experiências cotidianas, que procuram despertar o interesse e a curiosidade das crianças pela Matemática. As propostas de atividades devem aguçar o espírito investigativo, estimular a curiosidade e a vontade de aprender.

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		Ciências Naturais: O material deve permitir ao aluno observar, levantar hipóteses, pesquisar e discutir, vivenciando situações contextualizadas, com o propósito de contribuir com o desenvolvimento da postura crítica e reflexiva do aluno, para que crie o hábito de questionar o que vê e ouve, na busca contínua de compreender para intervir e cuidar da natureza, ao mesmo tempo em que amplia sua percepção a respeito dos avanços tecnológicos História: O ensino de História nas séries iniciais deve possibilitar aos educandos a construção de conceitos básicos para o entendimento da vida em sociedade. Esses conceitos devem permitir aos alunos pensar, analisar e conhecer os processos históricos além de oferecer-lhes a oportunidade de utilizar seus conhecimentos na interpretação da realidade em que vivem, ou seja, na leitura do mundo. Geografia: O ensino geográfico deve se mostrar atrativo e significativo para os alunos, e proporcionar as condições necessárias para que eles identifiquem a presença do saber geográfico em seu cotidiano. O material didático deve ter como objetivo levar os educandos a conhecer o mundo em que vivem de maneira mais consciente, entendendo a Geografia como uma ciência que estuda, analisa e busca compreender o meio natural, o espaço transformado pelo ser humano e a relação que há entre a sociedade e o ambiente. Por meio de temas e assuntos relevantes no processo de ensino de Geografia, o material deve ter o propósito de contribuir significativamente com o professor e com a escola no processo de construção da cidadania. Artes: Deve estar organizado em unidades, que visem envolver o aluno em situações significativas, relacionadas ao seu cotidiano, facilitadoras do desenvolvimento do pensamento artístico e da percepção estética do estudante. Deve estar organizado nos seguintes eixos: artes visuais, música, teatro e dança. Considerando que a arte caracteriza-se por ser um modo próprio de ordenar e dar sentido à expressão humana, o trabalho presente no material didático deve propor desafios ao aluno para que desenvolva sua sensibilidade, sua percepção e sua imaginação, tanto ao fazer arte quanto na ação de apreciar e conhecer as formas produzidas por ele próprio, pelos colegas e por artistas. No 1º ano, a composição deverá corresponder à coleção regular do Ensino Fundamental - Anos Iniciais, com continuidade curricular para os demais anos do segmento.
3	Sistema Estruturado de	A plataforma digital e a assessoria pedagógica deverão observar as

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
	Ensino: Ensino Fundamental 6° ao 9° ano	condições comuns ao sistema estruturado descritas no item 1, inclusive quanto à implantação e ao apoio docente, sem cobrança autônoma adicional. Material do Aluno e do Professor do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano) Material do Aluno Material didático composto por 4 cadernos, um para cada bimestre, contemplando os componentes curriculares de Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia e Ciências, complementado, quando integrante da composição contratada, por materiais específicos de Língua Inglesa e Arte, preservada a organização editorial própria desses componentes. O desenvolvimento de cada aula deverá ter a seguinte sequência: Texto teórico; Conjunto de exercícios para resolução em sala sob a orientação e supervisão do professor; Tarefas com exercícios relativos aos assuntos vistos na referida aula; Atividades complementares a serem ministradas a critério do professor. Deverá ser explorado trabalho intenso com textos de autores consagrados da literatura nacional e universal, em todas as disciplinas; bem como a leitura de imagens. O material deverá trabalhar a formação plena do aluno por meio do desenvolvimento do espírito crítico, percepção do contexto local e universal, respeito ao meio ambiente, desenvolvimento da capacidade de transformar a informação em conhecimento para a continuidade dos estudos. A empresa contratada devera apresentar material didático destinado à Educação Fundamental de 6º ao 9º ano focando a seguinte proposta pedagógica, por disciplina conforme segue: Língua Portuguesa: O material didático de língua portuguesa deve priorizar as propostas de trabalho com a diversidade textual, apresentar escritores renomados da literatura nacional e mundial e o estudo deverá se apoiar em eixos como leitura, produção de gêneros textuais da escrita, produção textual oral e estudo sistematizado de nossa língua. A disciplina de Língua Portuguesa, no ensino Fundamental II, deverá levar o aluno a: localizar informações explícitas ou implícitas em um texto; inferir o sentido de uma palavra ou expressão; identificar o gênero e o tema de um texto; distinguir um fato da opinião relativa a esse fato; interpretar textos com auxílio de material diversificado (propagandas, quadrinhos, fotos, charges, telas, etc.); identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros; estabelecer relações

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		entre partes de um texto, identificando repetições ou substituições que contribuem para a continuidade de um texto; estabelecer relação entre a tese e os argumentos oferecidos para sustentá-la; identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que constituem a narrativa; estabelecer relação causa/consequência entre partes e elementos do texto; estabelecer coesão ou relações lógico-discursivas possíveis no texto, marcadas por conjunções, advérbios, etc; identificar efeitos de ironia ou humor em textos variados; reconhecer o efeito de sentido decorrente da exploração de recursos ortográficos ou morfossintáticos; utilizar, na escrita, os seus conhecimentos linguísticos e seus conhecimentos de mundo para manifestar, de forma competente, as suas intenções e finalidades. Matemática: O material didático de matemática deverá ampliar o conhecimento matemático do aluno para que este possua condições de exercitar a cidadania de forma plena. É importante que as reflexões sejam apresentadas de forma gradativa de nível de dificuldade e prima pelo trabalho interdisciplinar e pela contextualização. História: O material didático de história deve apresentar a história de forma integrada, de forma a apresentar a História Geral e a História do Brasil em paralelo. O estudo de história deve estar dialogando com as outras áreas do conhecimento e com diferentes temporalidades. O trabalho com História no ensino Fundamental II deverá levar o aluno a: entender a história do mundo para que compreenda as transformações sociais, relacionando o presente e o passado; compreender o tempo e o espaço do mundo atual; entender que faz parte de um grupo social que se transforma dia a dia; entender nossa história, independentemente da época e das condições em que os fatos ocorreram; instrumentalizar-se para interferir, como cidadão, no seu tempo. A partir do 6º ano, deverá ser introduzida atividades que estimulam o pensamento reflexivo pois é o “Relacionando passado e presente”, que traz o passado para o contexto atual. Como efeito do trabalho deverá o jovem ser capaz de incorporar e refletir sobre sua atuação e a do grupo de convívio, e capaz de conceber o futuro, pois compreende o passado e vive o presente. Geografia: O material didático de Geografia deve considerar os aspectos geográficos, humanos e físicos do mundo atual e deve proporcionar uma visão crítica de suas relações com o meio e com o indivíduo. A Geografia apresentada deverá ser integrada com as demais disciplinas, a fim de proporcionar o entendimento de conceitos de maneira significativa. A Geografia, no ensino Fundamental deve desenvolver um conjunto de conhecimentos referentes a conceitos, procedimentos e atitudes, que faz

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		emergir no aluno a capacidade de: identificar o espaço geográfico e o funcionamento da natureza em suas múltiplas relações; compreender o papel da sociedade em sua construção e na produção do território, da paisagem e do lugar; avaliar as ações dos homens em sociedade e suas consequências em diferentes espaços e tempos, construindo referenciais que possibilitem uma participação positiva e reativa nas questões socioambientais locais; compreender que as melhorias nas condições de vida, os direitos políticos, os avanços tecnológicos e as transformações socioculturais são conquistas decorrentes de conflitos e de acordos e direito de todos, segundo a democracia; utilizar procedimentos de pesquisa da Geografia, compreendendo o espaço, a paisagem, o território e o lugar, suas relações, problemas e contradições; fazer leituras de imagens, de dados e de documentos de diferentes fontes de informações; utilizar a linguagem cartográfica para obter informações de espacialidade e dos fenômenos geográficos; valorizar o patrimônio sociocultural, respeitando a sociodiversidade; reconhecer como um direito dos povos e indivíduos o fortalecimento da democracia; realizar o trabalho em grupo, valorizando a ação participativa e coletiva na construção do conhecimento. Ciências: O material didático de Ciências deve considerar como ponto de partida as transformações do mundo, do ambiente e do ser humano, deverá promover a interação das ações e apresentar conhecimentos científicos. O ensino das Ciências deverá se organizar de forma que, ao final do ensino Fundamental, o aluno seja capaz de: compreender a dinâmica da natureza, passando de parte integrante a agente de transformações do mundo em que vive; identificar relações entre conhecimento científico, produção de tecnologia e condições de vida, no mundo de hoje; propor soluções para problemas reais partindo de elementos das ciências, colocando em prática conceitos, procedimentos e atitudes desenvolvidas no aprendizado escolar; utilizar conceitos científicos básicos, associados a energia, matéria, transformação, espaço, tempo, sistema, equilíbrio e vida; combinar leituras, observações, experiências, registros, etc., para coleta, organização, comunicação e discussão de fatos e informações; utilizar os conhecimentos construídos e as informações adquiridas na investigação dos fenômenos científicos e naturais; compreender a saúde como um bem individual e comum que deve ser promovido pela ação coletiva; utilizar a tecnologia como meio para suprir necessidades humanas, desenvolvendo o uso correto e necessário ao equilíbrio da natureza e do homem; valorizar o trabalho em grupo, desenvolvendo ação crítica e cooperativa, para a construção coletiva

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		do conhecimento. Língua Inglesa: O material didático de Língua Inglesa deve conter atividades escritas, exercícios de compreensão oral, leituras de textos, canções e projetos, todos adequados aos interesses da faixa etária dos alunos. Ao 9º ano do ensino Fundamental, seja capaz de: identificar-se no universo das línguas estrangeiras que cooperam nos sistemas de comunicação, percebendo-se como parte integrante de um mundo plurilíngue e compreendendo o poder que algumas línguas desempenham em determinado momento histórico; vivenciar uma experiência de comunicação humana, pelo uso de uma língua estrangeira, no que se refere a novas maneiras de se expressar e de ver o mundo, refletindo sobre os costumes ou as maneiras de agir e de interagir e as visões de seu próprio mundo, possibilitando-lhe maior entendimento de um mundo plural e de seu próprio papel como cidadão de seu país e do mundo; reconhecer que o aprendizado de uma ou mais línguas lhe possibilita o acesso a bens culturais da humanidade construídos em outras partes do mundo; construir conhecimento sistêmico, sobre a organização textual e sobre como e quando utilizar a linguagem nas situações de comunicação, tendo como base os conhecimentos da língua materna; construir a consciência linguística e a consciência crítica dos usos que se fazem da língua estrangeira que está aprendendo; ler e valorizar a leitura como fonte de informação e de prazer, utilizando-a como meio de acesso ao mundo do trabalho e dos estudos avançados; utilizar outras habilidades comunicativas de modo a poder atuar em situações diversas. Arte - o material didático deve considerar que o princípio da arte está baseado na pintura, na escultura, na arquitetura, na música, na literatura e no teatro. Deverá adotar uma proposta no qual o conceito histórico e a arte popular apresentem-se de forma articulada e em sequência cronológica. O trabalho com Artes no ensino Fundamental II deverá levar o aluno a: ter contato com o patrimônio artístico, para que desenvolva a capacidade de produzir arte exercitando sua cidadania cultural; ampliar, progressivamente, suas competências envolvendo sensibilidade e cognição com relação às linguagens artísticas; conhecer manifestações artísticas da própria cultura; dilatar seu conhecimento estético visando à produção de trabalhos artísticos e ao desenvolvimento da habilidade de, gradativamente, apreciar, valorizar, desfrutar e emitir opiniões a respeito de bens artísticos de diferentes povos; estabelecer relações entre a arte e a realidade, refletindo, questionando arte de modo sensível; ser capaz de posicionar-se pessoalmente em relação a

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		artistas, obras e meios de divulgação das Artes. Material do Professor 6º ao 9º ano O caderno do professor deverá ser separado em cadernos por área do conhecimento, com apresentação dos conteúdos programáticos no bimestre. Deve conter o material do aluno na íntegra, com resolução das atividades e sugestões. Deverá apresentar sugestões gerais sobre rotina escolar, biblioteca de classe, materiais utilizados em aula, organização do espaço físico da sala de aula, papel do professor d do Ensino Fundamental, objetivo e encaminhamento de cada aula, textos de atualização pedagógica e científica para o professor, sugestões de atividades complementares e extraclasse.
4	Preparação para Avaliações Externas e Recomposição de Aprendizagem (Língua Portuguesa e Matemática): Ensino Fundamental 1° ao 5° ano	As condições descritas a seguir abrangem a solução de Língua Portuguesa e Matemática para o 1º ao 9º ano, sendo este item destinado ao 1º ao 5º ano. As exigências referentes ao 6º ao 9º ano são aplicáveis ao item 5. A assessoria de 22 (vinte e duas) horas para este segmento e a plataforma compõem a solução, sem cobrança autônoma. As avaliações são instrumentos pedagógicos de preparação e recomposição; não substituem avaliações oficiais nem certificam desempenho no Saeb. **MATERIAL DIDÁTICO COMPLEMENTAR (PORTUGUÊS E MATEMÁTICA)** DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS LIVROS COLEÇÃO DE LÍNGUA PORTUGUESA DO 1º AO 9º ANO Em cada volume, a abordagem das habilidades e competências deve estar articulada ao trabalho com gêneros textuais adequados a cada ano do Ensino Fundamental. Seguir, as orientações das novas Matrizes de Referência do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica – SAEB (2022), articuladas com a BNCC e organizada de acordo com eixos do conhecimento para o 2º, 5º e o 9º ano, apresentando também uma subdivisão em eixos cognitivos. As habilidades devem ser desenvolvidas a partir da leitura de textos pertencentes a variados gêneros, vinculados a diversas esferas de circulação social. Os livros da coleção Língua Portuguesa, devem ser estruturados da seguinte forma: Cada livro deve ser estruturado em trilhas sequenciais simulando as fases de jogo, as fases devem ser estruturadas por meio das práticas de linguagem estabelecidas pela BNCC, relacionadas aos campos de atuação definidos para cada ano do Ensino Fundamental. As atividades propostas devem ser apresentadas na perspectiva de jogos, conforme justificado acima, que favorece o engajamento e a autonomia dos estudantes, e são destinadas à apresentação e à abordagem de diferentes gêneros textuais e

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		seus usos nas modalidades falada e escrita, permitindo que os alunos se apropriem das características e finalidades dos textos e ampliem sua capacidade leitora e de produção. Os temas elegidos devem ser adequados aos interesses da faixa etária, apresentando uma linguagem alinhada as culturas juvenis valorizando os conhecimentos prévios dos estudantes. Ao final de cada três etapas, deve constar uma que possa verificar aprendizagem das habilidades trabalhadas no próprio livro, contendo questões objetivas e/ou dissertativas. Dessa forma, apoiando o professor no processo avaliativo e na tomada de decisão em relação aos próximos passos, estratégia didática e retomadas de conteúdos, se necessário. A coleção de Língua Portuguesa deve incluir livros para o aluno (um volume por ano) e quatro instrumentos avaliativos impressos e encadernados separadamente do livro do aluno, para aplicação no final do trabalho com um grupo de habilidades experienciadas em sala. As avaliações carecem de ser enviadas separadamente do livro do aluno, a fim de garantir a fidedignidade aos dados mensuráveis. As avaliações devem ser referentes ao conteúdo trabalhado, sendo essas indicadas no manual do professor em que momento é mais adequado sua aplicação. No mínimo um simulado SAEB no padrão das avaliações oficiais (avaliações impressas e cartão-resposta nominal ao aluno) deve ser aplicado, em todas as faixas etárias, durante o ano letivo com data a ser combinada com a equipe gestora. Para os 5° e 9° a correção do simulado devem ser no padrão TRI, Teoria de Resposta ao Item, estando, desse modo, em consonância com a metodologia adotada pelo INEP, permitindo a avaliação da real situação dos alunos e do Município em relação aos indicadores nacionais do Saeb. Os resultados serão analisados e a devolutiva/relatórios poderão ser impressos ou entregues de forma digital aos gestores. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS LIVROS COLEÇÃO DE MATEMÁTICA DO 1º AO 9º ANO A Coleção de Matemática deve ser estruturada conforme as novas Matrizes de Referência do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica – SAEB (2022) articuladas à BNCC e organizada de acordo com os eixos do conhecimento para o 2º, 5º e o 9º ano, apresentando também uma subdivisão em eixo cognitivo. As atividades devem ser organizadas com princípios de gamificação proporcionando maior ludicidade, desenvolver as habilidades por meio do trabalho de integração entre as trilhas de aprendizagem. Esta integração deve proporcionar um aprendizado mais eficaz. Além do descrito ao final de

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		cada três etapas, deve constar uma que possa verificar aprendizagem das habilidades trabalhadas no próprio livro, contendo questões objetivas e/ou dissertativas. A coleção de Matemática deve incluir livros para o aluno (um volume por ano) e quatro instrumentos avaliativos impressos e encadernado separadamente do livro do aluno, para aplicação no final do trabalho com um grupo de habilidades experienciadas em sala. As avaliações devem ser enviadas separadamente do livro do aluno, a fim de garantir fidedignidade aos dados mensuráveis. As avaliações devem ser referentes ao conteúdo trabalhado, sendo essas indicadas no manual do professor em que momento é mais adequado sua aplicação. No mínimo um simulado SAEB no padrão das avaliações oficiais (avaliações impressas e cartão-resposta nominal ao aluno) deve ser aplicado, em todas as faixas etárias, durante o ano letivo com data a ser combinada com a equipe gestora. Para os 5° e 9° a correção dos simulados devem ser no padrão TRI, Teoria de Resposta ao Item, estando, desse modo, em consonância com a metodologia adotada pelo INEP, permitindo a avaliação da real situação dos alunos e do Município em relação aos indicadores nacionais do Saeb. Os resultados serão analisados e a devolutiva/relatórios poderão ser impressos ou entregues de forma digital aos gestores. **DA ASSESSORIA PEDAGÓGICA** A coleção a ser contratado deverá aplicar uma proposta de assessoria pedagógica para implantação e formações na rede municipal de ensino para o público de gestores e professores. Contemplando carga horária de no mínimo 22 (vinte e duas) horas para este segmento, as ações de implantação, formação e reuniões, com certificação de participação dos presentes nos encontros, a ser disponibilizado até o término do ano letivo. Estrutura dos encontros: Implantação do material didático para equipe gestora e professores apresentando a estrutura do material, metodologia, avaliações e plataforma de resultados; Formação no componente curricular de Língua Portuguesa aos docentes e gestores com foco nas habilidades que se demonstraram deficitárias nos instrumentos avaliativos utilizados durante o processo de trabalho com o material; Formação no componente curricular de Matemática aos docentes e gestores com foco nas habilidades que se demonstraram deficitárias nos

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		instrumentos avaliativos utilizados durante o processo de trabalho com o material; Reunião de encerramento com entrega de relatório circunstanciado das atividades desenvolvidas dentro do projeto ao longo do ano. **DA PLATAFORMA DE RESULTADOS:** A(s) empresa(s) licitante(s) deve(m) disponibilizar uma plataforma que apresente aos gestores e professores os resultados das avaliações aplicadas trazendo resultado geral da rede, por escola, por turmas e alunos individualizado com relatórios para acompanhamento do professor. Os resultados, que serão alimentados pelos docentes em ambiente apropriado, devem ser possíveis de serem filtrados de forma geral, por habilidades da BNCC, descritores SAEB, por questões, turmas e outros que se fizerem necessários para leitura qualitativa dando mais flexibilidade ao professor na análise de dados. A plataforma deve trazer ao professor resultados detalhados com os dados coletados no aplicativo em relação às avaliações processuais. Para 5° e 9° anos a plataforma deve fornecer Devolutivas de Resultados nos seguintes formatos: Apresentar os parâmetros calculados com base na Teoria de Resposta ao Item (TRI) com quebras e comparativos por aluno, turma, escola e rede de ensino, além de referências e comparativos disponibilizados pela própria solução. Para as demais faixas etárias a correção deve ser feita com base na Teoria Clássica dos Testes (TCT). Para as avaliações processuais, que são aplicadas ao final de um conjunto de habilidades experienciadas ou no momento mais adequado ao professor, a correção deve ser inserida na plataforma através de recursos de leitura do Qrcode. Na plataforma deve ainda apresentar recursos digitais como: caderno digital do aluno e professor; sugestões complementares que apoiem o planejamento do professor; vídeos instrucionais acesso ao ambiente virtual e games. A solução deverá disponibilizar, para Língua Portuguesa e Matemática, recursos complementares coerentes com as trilhas de aprendizagem, incluindo jogos/games de autoaprendizagem, sequências didáticas digitais e mapeamento curricular que permita relacionar habilidades da BNCC e do SAEB ao currículo estadual aplicável.
5	Preparação para Avaliações Externas e Recomposição de Aprendizagem (Língua Portuguesa e	A solução deverá contemplar o fornecimento anual de material didático complementar de Língua Portuguesa e Matemática para estudantes e professores do 6º ao 9º ano, destinado à recomposição de aprendizagens e à preparação para avaliações externas, articulado à BNCC e às Matrizes de Referência do Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB. A assessoria

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
	Matemática): Ensino Fundamental 6° ao 9° ano	pedagógica e a plataforma de resultados deverão integrar a solução, sem cobrança autônoma. **MATERIAL DIDÁTICO COMPLEMENTAR (LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA)** **DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS LIVROS - LÍNGUA PORTUGUESA DO 6º AO 9º ANO** Os volumes deverão desenvolver habilidades e competências articuladas a gêneros textuais adequados aos Anos Finais do Ensino Fundamental, observando as Matrizes de Referência do SAEB e a BNCC, com organização por eixos do conhecimento e eixos cognitivos. As atividades deverão contemplar leitura, compreensão, análise linguística e usos da linguagem em diferentes esferas de circulação social, com temas e linguagem compatíveis com a faixa etária dos estudantes. Cada livro deverá apresentar organização em missões, trilhas ou sequências de aprendizagem com elementos de gamificação, incluindo momentos de contextualização, retomada de conhecimentos, prática orientada, desafios de resolução autônoma e verificação da aprendizagem. Ao longo das sequências, deverão ser propostas questões objetivas e/ou dissertativas e atividades em formato compatível com as avaliações do SAEB. A coleção deverá incluir 1 (um) volume anual para o estudante em cada ano escolar, do 6º ao 9º ano, acompanhado de 4 (quatro) instrumentos avaliativos impressos e encadernados separadamente, correspondentes aos períodos de acompanhamento da aprendizagem. Cada caderno de avaliação deverá contemplar, no mínimo, 16 (dezesseis) questões em formato compatível com o SAEB, relacionadas às habilidades trabalhadas no período, e o Manual do Professor deverá indicar o momento pedagógico adequado para sua aplicação. Deverá ser disponibilizado, no mínimo, 1 (um) simulado anual no padrão das avaliações externas, com prova impressa e cartão-resposta nominal ao estudante. Para o 9º ano, a correção do simulado deverá utilizar a Teoria de Resposta ao Item - TRI, em consonância com a metodologia adotada pelo INEP; para o 6º, 7º e 8º anos, os resultados deverão ser tratados pela Teoria Clássica dos Testes - TCT. Os resultados deverão possibilitar devolutivas e relatórios aos gestores e professores. **DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS LIVROS - MATEMÁTICA DO 6º AO 9º ANO** Os volumes de Matemática deverão estar articulados às Matrizes de Referência do SAEB e à BNCC, organizados por eixos do conhecimento e eixos cognitivos, promovendo retomada, consolidação e aprofundamento progressivo das habilidades matemáticas previstas para cada ano escolar.

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		As atividades deverão ser estruturadas em trilhas ou missões de aprendizagem com princípios de gamificação e integração entre etapas de estudo, contemplando situações-problema, exercícios de retomada, desafios e momentos de verificação da aprendizagem, com questões objetivas e/ou dissertativas e itens em formato compatível com as avaliações do SAEB. A coleção deverá incluir 1 (um) volume anual para o estudante em cada ano escolar, do 6º ao 9º ano, acompanhado de 4 (quatro) instrumentos avaliativos impressos e encadernados separadamente, correspondentes aos períodos de acompanhamento da aprendizagem. Cada caderno de avaliação deverá contemplar, no mínimo, 16 (dezesseis) questões em formato compatível com o SAEB, relacionadas às habilidades trabalhadas no período, e o Manual do Professor deverá indicar o momento pedagógico adequado para sua aplicação. Deverá ser disponibilizado, no mínimo, 1 (um) simulado anual no padrão das avaliações externas, com prova impressa e cartão-resposta nominal ao estudante. Para o 9º ano, a correção do simulado deverá utilizar a Teoria de Resposta ao Item - TRI; para o 6º, 7º e 8º anos, os resultados deverão ser tratados pela Teoria Clássica dos Testes - TCT. **MATERIAL DO PROFESSOR** Para Língua Portuguesa e Matemática, deverão ser fornecidos materiais destinados ao professor, com orientações didáticas, respostas e/ou resoluções comentadas, indicação das habilidades da BNCC e do SAEB trabalhadas nas atividades, sugestões de planejamento e orientação para aplicação e análise dos instrumentos avaliativos. **DA ASSESSORIA PEDAGÓGICA** A solução deverá contemplar proposta de assessoria pedagógica para implantação e formação de gestores e professores, com carga horária mínima de 22 (vinte e duas) horas para este segmento, incluindo implantação da solução, formação nos componentes de Língua Portuguesa e Matemática, análise dos resultados dos instrumentos avaliativos, orientação para elaboração de estratégias de intervenção pedagógica e reunião de encerramento, com certificação das ações formativas. **DA PLATAFORMA DE RESULTADOS** Deverá ser disponibilizada plataforma de resultados com acesso para gestores e professores, permitindo acompanhamento por rede, escola, turma e estudante, com filtros por habilidades da BNCC, referências do SAEB, questões, turmas e demais recortes necessários à análise pedagógica. Para o 9º ano, a plataforma deverá apresentar resultados calculados pela TRI, com detalhamento e comparativos por estudante, turma, escola e rede de

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		ensino; para o 6º, 7º e 8º anos, deverá admitir tratamento dos resultados pela TCT. A plataforma deverá permitir o registro e a correção das avaliações processuais por meio de recurso de leitura de QR Code ou tecnologia equivalente, além de disponibilizar versões digitais dos materiais do estudante e do professor, sugestões complementares para o planejamento docente, vídeos instrucionais, sequências didáticas digitais, jogos/games de autoaprendizagem e mapeamento curricular que relacione habilidades da BNCC e do SAEB ao currículo estadual aplicável.
6	Projeto Educacional destinado ao Desenvolvimento de Habilidades Socioemocionais: Educação Infantil 4 e 5 anos	A solução deverá contemplar programa de Educação Socioemocional para a Educação Infantil - 4 e 5 anos, envolvendo estudantes, professores, gestores e famílias, fundamentado em aprendizagem baseada em competências, na BNCC e em matriz de competências socioemocionais de referência científica, com progressão das habilidades e metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos - ABP. A matriz socioemocional deverá tomar como referência a BNCC e as cinco competências socioemocionais propostas pelo Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning - CASEL: autoconhecimento, autorregulação, consciência social, habilidades de relacionamento e tomada de decisão responsável, com progressão adequada à faixa etária. **Material do Estudante** Deverá ser fornecido 1 (um) volume anual adequado a cada faixa etária atendida, organizado em 4 (quatro) projetos colaborativos. Os projetos deverão partir de situações, histórias ou narrativas contextualizadas e desenvolver competências socioemocionais por etapas de exploração, criação, compartilhamento e avaliação/reflexão, com atividades adequadas à faixa etária. O planejamento pedagógico deverá prever 32 (trinta e duas) aulas por ano, sendo 16 (dezesseis) por semestre, organizadas em 4 (quatro) projetos de 8 (oito) aulas cada. Cada projeto deverá contemplar momentos de acolhimento/contextualização, desenvolvimento das competências, atividades práticas e colaborativas, produção de registros ou portfólio e fechamento avaliativo. O material deverá incluir recursos de registro e produção do estudante, material cartonado/portfólio e adesivos vinculados às atividades. Para as faixas de 4 e 5 anos, os livros deverão possuir formato aproximado de 24 x 33 cm, orientação vertical, impressão colorida, miolo em papel offset 90 g/m², capa em cartão 250 g/m² e acabamento em espiral. O portfólio deverá utilizar papel de aproximadamente 180 g/m² e os adesivos, suporte de aproximadamente 190 g/m².

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		Material do Professor e recursos complementares Deverá ser fornecido Livro do Professor correspondente a cada volume do estudante, com orientações detalhadas para condução das atividades e dos projetos, além de Manual/Orientações Pedagógicas da proposta. O livro do professor deverá possuir formato correspondente ao material do estudante, miolo em papel offset 75 g/m², capa em cartão 250 g/m² e acabamento em espiral. O Manual/Orientações Pedagógicas deverá apresentar fundamentos teórico-metodológicos, matriz curricular com indicação das competências gerais da BNCC e das competências e habilidades socioemocionais trabalhadas em cada etapa, orientações aula a aula, formas de avaliação e sugestões de ampliação. Deverão ser previstos 2 (dois) cartazes por volume, contemplando protocolos de convivência/comportamento e proposta de atividade coletiva ou combinados para a turma. A composição deverá incluir Material da Família, Guia do Gestor e cartazes de apoio. O Material da Família e o Guia do Gestor deverão apresentar formato aproximado de 19 x 26,5 cm, impressão colorida, miolo em papel couchê fosco de aproximadamente 115 g/m², capa em cartão 250 g/m² e acabamento grampeado. Os cartazes deverão ser disponibilizados em formato compatível com uso coletivo em sala de aula. **Recursos digitais e assessoria pedagógica** Deverá ser disponibilizada versão digital dos materiais e recursos pedagógicos complementares em plataforma educacional, com acesso para os perfis envolvidos na implantação da solução. A assessoria pedagógica deverá totalizar, no mínimo, 20 (vinte) horas anuais, podendo ocorrer presencial ou remotamente, contemplando implantação da proposta, atividade imersiva nas competências socioemocionais, formações temáticas, relação com as famílias e visita de acompanhamento, com certificação das ações formativas.
7	Projeto Educacional destinado ao Desenvolvimento de Habilidades Socioemocionais: Ensino Fundamental 1° ao 5° ano	A solução deverá contemplar programa anual de Educação Socioemocional para estudantes do 1º ao 5º ano, seus professores, gestores e famílias, fundamentado na BNCC e em matriz de competências socioemocionais de referência científica, com progressão espiralada das habilidades e metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos - ABP. A matriz curricular socioemocional deverá ser elaborada com base na BNCC e no CASEL, contemplando as cinco competências socioemocionais de autoconhecimento, autorregulação, consciência social, habilidades de relacionamento e tomada de decisão responsável, com desenvolvimento progressivo e espiralado ao longo dos anos. **Material do Estudante**

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		Deverá ser fornecido 1 (um) volume anual por ano escolar, organizado em 4 (quatro) projetos. Cada projeto deverá prever acolhimento/abertura, etapas de desenvolvimento das competências socioemocionais e encerramento/avaliação, com atividades individuais e coletivas que favoreçam autonomia, reflexão, colaboração e protagonismo do estudante. O planejamento deverá prever 32 (trinta e duas) aulas por ano, sendo 16 (dezesseis) por semestre, com 4 (quatro) projetos de 8 (oito) aulas cada. Os projetos deverão ser organizados em etapas sucessivas de abertura/contextualização, exploração, desenvolvimento, produção/entrega e encerramento, preservando início, desenvolvimento e conclusão de cada proposta. O Livro do Estudante deverá possuir formato aproximado de 20,5 x 27,5 cm, miolo em papel offset 75 g/m², capa em cartão 350 g/m², impressão colorida e acabamento em espiral, acompanhado de portfólio em papel de maior gramatura e adesivos vinculados às atividades. A avaliação socioemocional deverá contemplar, ao longo dos projetos, mecanismos de autoavaliação do estudante, avaliação do projeto desenvolvido em grupo e acompanhamento do professor por observação do desenvolvimento das habilidades socioemocionais. **Material do Professor e recursos complementares** Deverá ser fornecido Livro do Professor correspondente a cada ano, com orientações detalhadas para as atividades e projetos, reprodução/referência das atividades do estudante, objetivos, competências e habilidades trabalhadas e sugestões de adaptação inclusiva. O material deverá possuir formato aproximado de 20,5 x 27,5 cm, miolo em papel offset 75 g/m², capa em cartão 350 g/m² e acabamento em espiral. O material docente deverá apresentar matriz socioemocional por ano/projeto, relacionando competências gerais da BNCC e competências/habilidades socioemocionais, orientações etapa a etapa, possibilidades de adaptação das atividades para favorecer a inclusão e indicações de recursos complementares. Cada volume deverá ser acompanhado de 2 (dois) cartazes para uso do professor, sendo um voltado a protocolos socioemocionais e outro a atividade coletiva/combinados da turma. A composição deverá incluir Material da Família, Guia do Gestor e cartazes de apoio. O Material da Família e o Guia do Gestor deverão apresentar formato aproximado de 19 x 26,5 cm, impressão colorida, miolo em papel couchê fosco 115 g/m², capa em cartão 250 g/m² e acabamento grampeado. **Recursos digitais e assessoria pedagógica**

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		Deverá ser disponibilizado livro digital e recursos de apoio em plataforma educacional. A assessoria pedagógica deverá totalizar, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas anuais, contemplando construção de Plano de Atendimento Pedagógico, implantação, atividade imersiva nas competências socioemocionais, formações temáticas, relação com as famílias, visita de acompanhamento e reunião final, com possibilidade de ações presenciais ou remotas e certificação das formações.
8	Projeto Educacional destinado ao Desenvolvimento de Habilidades Socioemocionais: Ensino Fundamental 6° ao 9° ano	A solução deverá contemplar programa anual de Educação Socioemocional para estudantes do 6º ao 9º ano, seus professores, gestores e famílias, fundamentado na BNCC e em matriz de competências socioemocionais de referência científica, com progressão espiralada das habilidades e metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos - ABP. A matriz curricular socioemocional deverá adotar como referências a BNCC e o CASEL, contemplando as cinco competências socioemocionais de autoconhecimento, autorregulação, consciência social, habilidades de relacionamento e tomada de decisão responsável, em progressão espiralada e com aprofundamento adequado aos Anos Finais. **Material do Estudante** Deverá ser fornecido 1 (um) volume anual por ano escolar, organizado em 4 (quatro) projetos. Os projetos deverão ser estruturados em etapas de reflexão, exploração, compreensão, criação, divulgação/compartilhamento e avaliação, utilizando situações-problema, pesquisas, atividades individuais e coletivas, produção de soluções e autoavaliação. O planejamento deverá prever 32 (trinta e duas) aulas por ano, sendo 16 (dezesseis) por semestre, organizadas em 4 (quatro) projetos de 8 (oito) aulas cada, com etapas sequenciais que permitam a contextualização do tema, investigação, compreensão, criação, socialização e avaliação das aprendizagens. O Livro do Estudante deverá possuir formato aproximado de 20,5 x 27,5 cm, miolo em papel offset 75 g/m², capa em cartão 350 g/m², impressão colorida e acabamento em espiral, acompanhado de adesivos vinculados às atividades. A avaliação socioemocional deverá contemplar autoavaliação do estudante, avaliação do projeto desenvolvido em grupo e acompanhamento do professor por meio da observação do desenvolvimento das habilidades socioemocionais, de forma articulada aos projetos. **Material do Professor e recursos complementares** Deverá ser fornecido Livro do Professor correspondente a cada ano, com orientações detalhadas para cada atividade e projeto, objetivos, competências e habilidades socioemocionais, sugestões de adaptação

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		inclusiva e acompanhamento do desenvolvimento dos estudantes. O material deverá possuir formato aproximado de 20,5 x 27,5 cm, miolo em papel offset 75 g/m², capa em cartão 350 g/m² e acabamento em espiral. O material docente deverá apresentar matriz socioemocional por ano/projeto, com indicação das competências gerais da BNCC e das competências/habilidades socioemocionais mobilizadas, orientações detalhadas para cada etapa e sugestões de adaptação inclusiva. Cada volume deverá prever 2 (dois) cartazes de apoio ao professor, destinados a protocolos socioemocionais e a atividades coletivas/combinados, em formato compatível com a solução. A composição deverá incluir Material da Família, Guia do Gestor e cartazes de apoio, sendo estes últimos disponibilizados em formato digital e/ou impresso sob demanda. O Material da Família e o Guia do Gestor deverão apresentar formato aproximado de 19 x 26,5 cm, miolo em papel couchê fosco 115 g/m², capa em cartão 250 g/m² e acabamento grampeado. **Recursos digitais e assessoria pedagógica** Deverá ser disponibilizado livro digital e recursos de apoio em plataforma educacional. A assessoria pedagógica deverá totalizar, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas anuais, contemplando construção de Plano de Atendimento Pedagógico, implantação, atividade imersiva nas competências socioemocionais, formações temáticas, relação com as famílias, visita de acompanhamento e reunião final, com possibilidade de ações presenciais ou remotas e certificação das formações.
9	Material didático complementar voltado a educação especial inclusiva para a Educação Infantil	O atendimento é destinado à Educação Infantil, com adequação às necessidades educacionais do estudante e orientação aos docentes e à família. Integram o item os materiais e a jornada formativa descritos a seguir, sem constituir itens de faturamento separados. Especificações Técnicas do Material Didático A orientação Curricular do material deve ser construída a partir de princípios, diretrizes e referenciais gerais da Educação Especial na perspectiva inclusiva, considerando os organizadores curriculares da base da Educação Infantil, contidos na BNCC, bem como estudos de autores que pesquisaram a aprendizagem e o desenvolvimento de crianças e adolescentes com atrasos na aprendizagem, e sobretudo, o IPO. Essas referências são traduzidas em um currículo que valoriza a autonomia, oferecendo segurança pedagógica e flexibilidade para garantir os direitos de aprendizagem ao oferecer um caminho didático-pedagógico que preza pela equidade a partir da personalização do ensino, respeitando as características e demandas de cada aluno.

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		Instrumentais: A avaliação diagnóstica de estudantes com demandas educacionais diferenciadas é um instrumento fundamental no processo de ensino-aprendizagem e no uso do material que deverá possibilitar ao docente avaliar e compreender as potencialidades, dificuldades e barreiras que cada estudante enfrenta em seu percurso escolar. Diferentemente das avaliações de acompanhamento, a avaliação diagnóstica tem caráter investigativo e formativo, sendo utilizada como ponto de partida para o planejamento de estratégias pedagógicas que favoreçam a inclusão e a aprendizagem do(a) estudante. A estruturação do material deve ser robusta e fundamentada na usabilidade pelo público-alvo. As cores, a diagramação, o estilo das ilustrações, o tipo de papel e suporte físico devem estar alinhados ao público e a toda a proposta pedagógica, facilitando a compreensão e o manuseio. Concebida na perspectiva da educação especial inclusiva e produzido para atender às especificidades de cada aluno através da personalização; Alinhada à BNCC, os materiais deverão garantir coerência pedagógica e metodológica; Deverão contemplar os campos de experiência da BNCC, "O Eu, o Outro e o Nós", "Corpo, Gestos e Movimentos", "Traços, Sons, Cores e Formas", "Escuta, Fala, Pensamento e Imaginação" e "Espaços, Tempos, Quantidades, Relações e Transformações" por meio de 551 atividades divididas em 26 módulos; Habilidades agrupadas em livros de ação, o que garante maior organização e flexibilidade no planejamento do professor; A linguagem gráfica é funcional e descomplicada, evitando ruídos visuais, favorecendo a concentração e privilegiando os comandos de ação; Léxico e linguagem tipográfica clara e objetiva, reforçando a concentração no conteúdo; A encadernação em espiral deverá permitir a intercambialidade das atividades; Deverá possuir material cartonado de alta gramatura, com bordas arredondadas, garante segurança, durabilidade e coloração adequada para a redução de distrações, minimizando situações de hiperfoco ou hipersensibilidade;

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		Por fim, deve tratar-se de uma coleção completa, composta pelo Kit do(a) estudante, pelo Manual de Orientação Docente, pelo Manual de Orientação da Família e pela Plataforma Digital. Os materiais deverão contemplar **Livros de Ação (LAs):** 26 Livros de Ação (LAs) no formato A5, produzidos em papel com gramatura de 180 g/m² e bordas arredondadas. Cada livro reúne atividades voltadas à aprendizagem e ao desenvolvimento das habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), cujas respostas e interações estão associadas aos Livros Interativos: Painéis de Letras e Imagens – Bases de Resposta (BRs). Para facilitar o uso, essa associação pode ser feita pela cor. Como Mecanismos de Resposta (MRs), utiliza-se o Livro Interativo: Letras, Imagens e Cores, em formato de cards e placas. **Livro interativo: letras, imagens e cores – Mecanismos de respostas (MRs):** O conjunto deverá ser composto por cards e placas confeccionados em material cartonado de alta gramatura, com bordas arredondadas, garantindo maior segurança e durabilidade. Esses Mecanismos de Resposta (MRs) são utilizados para responder às atividades propostas nos Livros de Ação (LAs). Os cards e placas devem ser encaixados nos nichos dos Painéis de Letras e Imagens: Bases de Resposta (BRs), de acordo com as instruções específicas de cada atividade. A organização e a distribuição dos materiais devem seguir as orientações do Guia de Aplicação, que acompanha os LAs como anexo. **Livro Interativo: Painel de Letras e Imagens – Bases de respostas (BRs):** Deverá ser dividido em cinco volumes com formatos variados, os Livros Interativos: Painéis de Letras e Imagens – Bases de Resposta (BRs) são confeccionados em papel cartonado resistente e apresentam nichos de resposta, destinados ao encaixe de cards e placas. Esses livros são projetados para atender às demandas específicas das atividades propostas nos Livros de Ação (LAs). Manual de Orientação Docente: deverá apresentar um panorama da educação especial e uma explanação sobre a coleção. Em seguida, deverá expor os eixos de aprendizagem e desenvolvimento, estruturados como um quadro de orientação curricular que articula habilidades da BNCC, indicadas com seu código alfanumérico, um detalhamento dessas habilidades e a indicação da ação correspondente.

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		Na sequência, deverão ser apresentados os instrumentais de Avaliação Diagnóstica, o PEI e Avaliação de Acompanhamento da Aprendizagem e do Desenvolvimento, bem como o seu relatório. Por fim, o manual deverá trazer um glossário com Conceitos e Terminologia dos transtornos de aprendizagens e outras demandas que exigem condições específicas no processo de ensino-aprendizagem e um quadro de Termos Inadequados e Capacitistas, orientando o(a) docente para uma comunicação que seja respeitosa e acolhedora e um esquema de instrução de uso, denomina de Guia de Aplicação, que relaciona o Livro de Ação à Base de Resposta, acompanhado da devida orientação de aplicação. Material de Orientação a Família: O Manual de Orientação da Família deverá buscar informar sobre a legislação referente à educação especial, que fundamenta os direitos à educação e a aprendizagem. Em seguida, apresenta as bases e nuances da coleção e estabelecer a conexão entre a rede de apoio multidisciplinar e a relação família-escola. O manual também descreverá as atribuições dos profissionais que atuam no atendimento do(a) estudante Plataforma Virtual (digital): O uso de plataformas digitais no ensino possibilita um aprendizado mais acessível, dinâmico e personalizado, além de facilitar o desenvolvimento de habilidades de maneira eficiente, desde que seja orientado e monitorado com foco nos resultados. Nesse sentido, a virtualização do material deverá ser disponibilizada em três eixos: Ensino e aprendizagem: A tecnologia pode desempenhar um papel importante na inclusão educacional, pois permite que estudantes com demandas diferenciadas tenham acesso ao conhecimento, o qual deve ser mediado de forma adequada às necessidades. Deve ser contemplado(a), sem restrição, o(a) estudante que, por qualquer motivo, não consiga utilizar o material em meio físico. Acompanhamento e monitoramento: Ocorre no espaço em que o(a) docente preenche os instrumentais disponibilizados, reunindo dados e registros sobre a evolução do(a) estudante. Capacitação e orientação: É oferecida formação para as(os) operadoras(es) do método, por meio de uma jornada formativa, com vistas à aplicabilidade do conteúdo e ao aprofundamento do conhecimento sobre a educação na perspectiva inclusiva. A solução deverá ser acondicionada em caixa de armazenamento resistente e adequada ao conjunto de materiais, com dimensões aproximadas de 50 x 25 x 35 cm, permitindo organização e transporte dos Livros de Ação, Mecanismos de Resposta e Bases de Resposta.

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
10	Material didático complementar de educação financeira para os alunos e professores do Ensino Fundamental 1° ao 5° ano	**Material do Aluno e do Professor do Ensino Fundamental anos iniciais (1º ao 5º ano)** Material didático complementar anual 5 volumes, sendo um por ano. Volumes organizados em 4 Módulos independentes, que garante mais flexibilidade no planejamento do professor. A abertura de cada módulo deve apresentar uma história em HQ contextualizando o tema que será abordado no módulo. deve trabalhar com a educação financeira de maneira transversal assim como preconiza a BNCC abrangendo também as habilidades socioemocionais e os objetivos de desenvolvimento sustentável (ONU). Desejável personagem específico que acompanhe as crianças e jovens nos aprendizados e atividades propostas. Presença de situações-problema e atividades em diferentes formatos, algumas envolvendo família e comunidade. Ao todo, a coleção deve apresentar 496 atividades que podem desenvolver habilidades dentro da Matemática e de outros componentes curriculares (Ciências, História, Geografia, Língua Portuguesa e Arte) de forma transversal, integrada e contextualizada para atender nossas demandas de aulas distribuídas no ano letivo. Com plataforma digital para acesso ao livro digital e demais recursos. Assessoria pedagógica para implantação, acompanhamento pedagógico e suporte para uso do material didático. Os 4 (quatro) módulos de cada volume deverão contemplar, de forma progressiva e adequada ao ano escolar, os eixos Dinheiro, Planejamento Financeiro, Consumo Consciente e Cidadania. O Manual do Professor deverá apresentar orientações gerais e específicas, objetivos por módulo, quadro de habilidades, resoluções e comentários das atividades, alinhamento com a BNCC, temas contemporâneos transversais, ODS e competências socioemocionais. Cada volume deverá contar com material cartonado destacável para atividades práticas, jogos, simulações e situações relacionadas ao uso do dinheiro. Os livros deverão possuir formato aproximado de 20,5 x 27,5 cm, capa em cartão 350 g/m² com laminação brilho, miolo em offset 75 g/m² e acabamento em espiral. O material cartonado deverá utilizar papel de aproximadamente 180 g/m² com faca especial para destaque. A plataforma digital deverá disponibilizar o livro digital nas versões do estudante e do professor. A assessoria pedagógica deverá contemplar, no mínimo, 16 (dezesseis) horas anuais, incluindo construção do Plano de Atendimento Pedagógico, implantação, dois encontros formativos e reunião

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		final, em modalidade presencial ou remota, com certificação das ações formativas.
11	Material didático complementar de educação financeira para os alunos e professores do Ensino Fundamental 6° ao 9° ano	**Material do Aluno e do Professor do Ensino Fundamental anos finais (6º ao 9º ano)** Material didático complementar anual 4 volumes, sendo um por ano. Volumes organizados em 4 Módulos independentes, que garante mais flexibilidade no planejamento do professor. A abertura de cada módulo deve apresentar uma história em HQ contextualizando o tema que será abordado no módulo. Deve trabalhar com a educação financeira de maneira transversal, assim como preconiza a BNCC abrangendo também as habilidades socioemocionais e os objetivos de desenvolvimento sustentável (ONU). Desejável personagem específico que acompanhe as crianças e jovens nos aprendizados e atividades propostas. Presença de situações-problema e atividades em diferentes formatos, algumas envolvendo família e comunidade. Ao todo, a coleção deve apresentar 411 atividades que podem desenvolver habilidades dentro da Matemática e de outros componentes curriculares (Ciências, História, Geografia, Língua Portuguesa e Arte) de forma transversal, integrada e contextualizada para atender nossas demandas de aulas distribuídas no ano letivo.Com plataforma digital para acesso ao livro digital e demais recursos. Assessoria pedagógica para implantação, acompanhamento pedagógico e suporte para uso do material didático. Os 4 (quatro) módulos de cada volume deverão contemplar, de forma progressiva e adequada ao ano escolar, os eixos Dinheiro, Planejamento Financeiro, Consumo Consciente e Cidadania. O Manual do Professor deverá apresentar orientações gerais e específicas, objetivos por módulo, quadro de habilidades, resoluções e comentários das atividades, alinhamento com a BNCC, temas contemporâneos transversais, ODS e competências socioemocionais. Cada volume deverá contar com material cartonado destacável para atividades práticas, jogos e simulações. Os livros deverão possuir formato aproximado de 20,5 x 27,5 cm, capa em cartão 350 g/m² com laminação brilho, miolo em offset 75 g/m² e acabamento em espiral; o material cartonado deverá utilizar papel de aproximadamente 180 g/m² com faca de serrilha e/ou faca especial para destaque. A plataforma digital deverá disponibilizar o livro digital nas versões do estudante e do professor. A assessoria pedagógica deverá contemplar, no mínimo, 16 (dezesseis) horas anuais, incluindo construção do Plano de

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		Atendimento Pedagógico, implantação, dois encontros formativos e reunião final, em modalidade presencial ou remota, com certificação das ações formativas.
12	Material didático complementar de robótica educacional, destinado aos estudantes da Educação Infantil 3 4 e 5 anos	Os materiais destinados aos alunos e professores deverão ser discriminados por idade. A assessoria de robótica deverá totalizar 46 horas para as três etapas: 14 horas para Educação Infantil (4 presenciais e 10 remotas), 16 horas para os Anos Iniciais (6 presenciais e 10 remotas) e 16 horas para os Anos Finais (6 presenciais e 10 remotas). O kit coletivo de Educação Infantil deverá ser fornecido na proporção de 1 (uma) unidade para cada 30 alunos atendidos, com arredondamento suficiente para cobertura integral dos agrupamentos escolares, devendo seu custo estar incluído no preço do item. Material didático complementar para Robótica Educacional Educação Infantil- 3 anos - ALUNO Material didático de uso individual, que desenvolva as habilidades e competências da BNCC em sala de aula através de metodologias ativas de aprendizagem e da cultura maker, com a criação de projetos baseados em contos de fadas e histórias, seguindo as condições mínimas descritas abaixo: Kits individuais de montagem para cada aluno, com no mínimo 6 (seis) montagens por kit, totalizando 2 kits no ano, sendo: Kit 1: Branca de Neve composto por: caixa personalizada, para armazenamento e transporte do projeto, no tamanho de 38,5x31,5x4 cm (LxCxA) em papel Cartão Ningbo Fold C1S 250g acoplado, corte vinco, cores 4x0 e acabamento fosco; 7 encartes de papelão; 5 palitos de sorvete; 7 atividades em sulfite A4; 1 caixa de giz de cera. Kit 2: Chapeuzinho Vermelho, composto por: Caixa personalizada, para armazenamento e transporte do projeto, no tamanho de 38,5x31,5x4 cm (LxCxA) em papel Cartão Ningbo Fold C1S 250g acoplado, corte vinco, cores 4x0 e acabamento fosco; 8 encartes de papelão; 1 palito cilíndrico com 3mm de diâmetro e 15 cm de comprimento; 7 atividades em sulfite A4; 1 caixa de giz de cera. Material didático complementar para Robótica educacional 3 anos - PROFESSOR- Material didático de uso em grupo, que desenvolva as habilidades e competências da BNCC em sala de aula através de metodologias ativas de aprendizagem e da cultura maker, com a criação de projetos baseados em contos de fadas e histórias. Com este material, espera-se desenvolver a cultura maker com atividades mão na massa e o pensamento computacional com aulas de programação, onde o aluno vai trabalhar conceitos de raciocínio lógico sem fazer uso de qualquer dispositivo eletrônico como

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		tablets, smartphones ou computadores, apenas um dispositivo programável entendido como “robô” e peças de tabuleiro.O material deve permitir que o professor desenvolva 32 aulas em grupo durante o ano, utilizando ferramentas e insumos disponibilizados junto ao material, além de livro didático para o professor e kits para o aluno (individual), seguindo as especificações e temas a seguir: Material didático para o professor guiar 16 aulas por semestre, sendo 8 de montagens makers e 8 de programação e raciocínio, seguindo:Temas: Branca de Neve / Chapeuzinho Vermelho com 16 aulas por tema. Plataforma digital com versão digital do livro do aluno e professor; cursos de formação Ead. Características complementares: Kit de robótica, com insumos e ferramentas eletrônicas, para uso nas aulas de pensamento computacional, de forma exclusivamente desplugada, sem uso de tablets ou computadores, sendo fornecido 01 unidade do kit a cada 30 alunos, seguindo as especificações mínimas: 01x dispositivo programável, ao qual se entende por “robô”, que deve ser facilmente programado por sequência de comandos físicos, sem limite de comandos a serem armazenados em sua memória, contendo no mínimo: 1x Led indicativo de funcionamento correto; 1x Led indicativo de recarga em andamento e completa; 1x Display de 2,42” na parte frontal para interação com os alunos e com a atividade; 1x Sensor óptico de obstáculos na parte frontal; 1x Chave táctil para ligar e desligar a alimentação do dispositivo; 1x Botão para iniciar e pausar a execução da atividade; 1x Fita de LED endereçável, que permita animações e mudança de cores de acordo com atividade e interação; O dispositivo deve ser totalmente fechado e vedado; Espera-se um tamanho máximo de 13 x 13 x 13 cm (excluindo os acessórios); Deve se movimentar para frente, trás, direita e esquerda, além de emitir sons à cada movimento e ação; movimentar acessórios acoplados em 90º, pausar, repetir e tocar músicas quando solicitado. Entende-se por “direita” e “esquerda” o movimento de girar 90º no próprio eixo; Deve-se falar em português e inglês, cada movimento e/ou ação executada, além de demonstrar diferentes reações. 02 lonas ilustradas de acordo com as 2 histórias que deverão ser trabalhadas à cada faixa etária, seguindo: Laminação: Brilho; Impermeáveis, para limpeza com água; Dimensão: 1,16 x 1,16 m; Gramatura: 400g; 01 kit com 70 cards/blocos programáveis em formato de tabuleiro sequencial, seguindo as especificações mínimas abaixo: 70x peças em MDF 2,5mm, entendidas como “cards”, adesivadas nas duas faces; Os cards devem compor a língua portuguesa e a língua inglesa na escrita dos comandos, uma

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		em cada face; Além da escrita, deve existir no mínimo um símbolo/ícone que indique o movimento que será executado; Os cards devem respeitar cores diferentes para cada tipo de ação: Movimento: azul; Controle: laranja; Acessórios: roxo; Acionamento: verde; Função: vermelho; Caixa para armazenamento; 01 Kit de insumos: 1x Cola Branca 1kg; 2x Rolos de barbante 120m x 2mm. Material didático complementar para Robótica Educacional Educação Infantil- 4 anos - ALUNO Material didático de uso individual, que desenvolva as habilidades e competências da BNCC em sala de aula através de metodologias ativas de aprendizagem e da cultura maker, com a criação de projetos baseados em contos de fadas e histórias, seguindo as condições mínimas descritas abaixo: Kits individuais de montagem para cada aluno, com no mínimo 6 (seis) montagens por kit, totalizando 2 kits no ano, sendo: Kit 1: Pinóquio contendo: 1 Caixa personalizada, para armazenamento e transporte do projeto, no tamanho de 38,5x31,5x4 cm (LxCxA) em papel Cartão Ningbo Fold C1S 250g acoplado, corte vinco, cores 4x0 e acabamento fosco; 6 encartes de papelão; 2 palitos de sorvete; 20 cm de barbante; 8 atividades em sulfite A4; 1 caixa de giz de cera. Kit 2: Galinha Ruiva, contendo: Caixa personalizada, para armazenamento e transporte do projeto, no tamanho de 38,5x31,5x4 cm (LxCxA) em papel Cartão Ningbo Fold C1S 250g acoplado, corte vinco, cores 4x0 e acabamento fosco; 7 encartes de papelão; 2 palitos cilíndricos com 3mm de diâmetro e 10 cm de comprimento; 10 cm de barbante; 8 atividades em sulfite A4; 1 caixa de giz de cera. Material didático complementar para Robótica educacional 4 anos - PROFESSOR- Material didático de uso em grupo, que desenvolva as habilidades e competências da BNCC em sala de aula através de metodologias ativas de aprendizagem e da cultura maker, com a criação de projetos baseados em contos de fadas e histórias. Com este material, espera-se desenvolver a cultura maker com atividades mão na massa e o pensamento computacional com aulas de programação, onde o aluno vai trabalhar conceitos de raciocínio lógico sem fazer uso de qualquer dispositivo eletrônico como tablets, smartphones ou computadores, apenas um dispositivo programável entendido como “robô” e peças de tabuleiro. O material deve permitir que o professor desenvolva 32 aulas em grupo durante o ano, utilizando ferramentas e insumos disponibilizados junto ao material, além de livro didático para o professor e kits para o aluno (individual), seguindo as

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		especificações e temas a seguir: Temas: Pinóquio / Galinha Ruiva com 16 aulas por tema. Plataforma digital com versão digital do livro do aluno e professor; cursos de formação Ead. Características complementares: Kit de robótica, com insumos e ferramentas eletrônicas, para uso nas aulas de pensamento computacional, de forma exclusivamente desplugada, sem uso de tablets ou computadores, sendo fornecido 01 unidade do kit a cada 30 alunos, seguindo as especificações mínimas: 01x dispositivo programável, ao qual se entende por "robô", que deve ser facilmente programado por sequência de comandos físicos, sem limite de comandos a serem armazenados em sua memória, contendo no mínimo: 1x Led indicativo de funcionamento correto; 1x Led indicativo de recarga em andamento e completa; 1x Display de 2,42" na parte frontal para interação com os alunos e com a atividade; 1x Sensor óptico de obstáculos na parte frontal; 1x Chave táctil para ligar e desligar a alimentação do dispositivo; 1x Botão para iniciar e pausar a execução da atividade; 1x Fita de LED endereçável, que permita animações e mudança de cores de acordo com atividade e interação; O dispositivo deve ser totalmente fechado e vedado; Espera-se um tamanho máximo de 13 x 13 x 13 cm (excluindo os acessórios); Deve se movimentar para frente, trás, direita e esquerda, além de emitir sons à cada movimento e ação; movimentar acessórios acoplados em 90º, pausar, repetir e tocar músicas quando solicitado. Entende-se por "direita" e "esquerda" o movimento de girar 90º no próprio eixo; Deve-se falar em português e inglês, cada movimento e/ou ação executada, além de demonstrar diferentes reações. 02 lonas ilustradas de acordo com as 2 histórias que deverão ser trabalhadas à cada faixa etária, seguindo: Laminação: Brilho; Impermeáveis, para limpeza com água; Dimensão: 1,16 x 1,16 m; Gramatura: 400g; 01 kit com 70 cards/blocos programáveis em formato de tabuleiro sequencial, seguindo as especificações mínimas abaixo: 70x peças em MDF 2,5mm, entendidas como "cards", adesivadas nas duas faces; Os cards devem compor a língua portuguesa e a língua inglesa na escrita dos comandos, uma em cada face; Além da escrita, deve existir no mínimo um símbolo/ícone que indique o movimento que será executado; Os cards devem respeitar cores diferentes para cada tipo de ação: Movimento: azul; Controle: laranja; Acessórios: roxo; Acionamento: verde; Função: vermelho; Caixa para armazenamento; 01 Kit de insumos: 1x Cola Branca 1kg; 2x Rolos de barbante 120m x 2mm. Material didático complementar para Robótica Educacional Educação

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		Infantil- 5 anos - ALUNO Material didático de uso individual, que desenvolva as habilidades e competências da BNCC em sala de aula através de metodologias ativas de aprendizagem e da cultura maker, com a criação de projetos baseados em contos de fadas e histórias, seguindo as condições mínimas descritas abaixo: Kits individuais de montagem para cada aluno, com no mínimo 6 (seis) montagens por kit, totalizando 2 kits no ano com Caixa personalizada, para armazenamento e transporte do projeto, no tamanho de 38,5x31,5x4 cm (LxCxA) em papel Cartão Ningbo Fold C1S 250g acoplado, corte vinco, cores 4x0 e acabamento fosco; 12 encartes de papelão; 2 palitos cilíndricos com 3mm de diâmetro e 10 cm de comprimento; 20 cm de barbante; 8 atividades em sulfite A4; 1 caixa de giz de cera. Kit 2 com Caixa personalizada, para armazenamento e transporte do projeto, no tamanho de 38,5x31,5x4 cm (LxCxA) em papel Cartão Ningbo Fold C1S 250g acoplado, corte vinco, cores 4x0 e acabamento fosco; 8 encartes de papelão; 2 folhas A5 de papel cartão; 15 cm de barbante; 2 palitos de sorvete; 8 atividades em sulfite A4; 1 caixa de giz de cera. Material didático complementar para Robótica educacional 5 anos - PROFESSOR- Material didático de uso em grupo, que desenvolva as habilidades e competências da BNCC em sala de aula através de metodologias ativas de aprendizagem e da cultura maker, com a criação de projetos baseados em contos de fadas e histórias. Com este material, espera-se desenvolver a cultura maker com atividades mão na massa e o pensamento computacional com aulas de programação, onde o aluno vai trabalhar conceitos de raciocínio lógico sem fazer uso de qualquer dispositivo eletrônico como tablets, smartphones ou computadores, apenas um dispositivo programável entendido como “robô” e peças de tabuleiro. Plataforma digital com versão digital do livro do aluno e professor; cursos de formação Ead. Características complementares: Kit de robótica, com insumos e ferramentas eletrônicas, para uso nas aulas de pensamento computacional, de forma exclusivamente desplugada, sem uso de tablets ou computadores, sendo fornecido 01 unidade do kit a cada 30 alunos, seguindo as especificações mínimas: 01x dispositivo programável, ao qual se entende por “robô”, que deve ser facilmente programado por sequência de comandos físicos, sem limite de comandos a serem armazenados em sua memória, contendo no mínimo: 1x Led indicativo de funcionamento correto; 1x Led indicativo de recarga em andamento e

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		completa; 1x Display de 2,42" na parte frontal para interação com os alunos e com a atividade; 1x Sensor óptico de obstáculos na parte frontal; 1x Chave táctil para ligar e desligar a alimentação do dispositivo; 1x Botão para iniciar e pausar a execução da atividade; 1x Fita de LED endereçável, que permita animações e mudança de cores de acordo com atividade e interação; O dispositivo deve ser totalmente fechado e vedado; Espera-se um tamanho máximo de 13 x 13 x 13 cm (excluindo os acessórios); Deve se movimentar para frente, trás, direita e esquerda, além de emitir sons à cada movimento e ação; movimentar acessórios acoplados em 90º, pausar, repetir e tocar músicas quando solicitado. Entende-se por "direita" e "esquerda" o movimento de girar 90º no próprio eixo; Deve-se falar em português e inglês, cada movimento e/ou ação executada, além de demonstrar diferentes reações. 02 lonas ilustradas de acordo com as 2 histórias que deverão ser trabalhadas à cada faixa etária, seguindo: Laminação: Brilho; Impermeáveis, para limpeza com água; Dimensão: 1,16 x 1,16 m; Gramatura: 400g; 01 kit com 70 cards/blocos programáveis em formato de tabuleiro sequencial, seguindo as especificações mínimas abaixo: 70x peças em MDF 2,5mm, entendidas como "cards", adesivadas nas duas faces; Os cards devem compor a língua portuguesa e a língua inglesa na escrita dos comandos, uma em cada face; Além da escrita, deve existir no mínimo um símbolo/ícone que indique o movimento que será executado; Os cards devem respeitar cores diferentes para cada tipo de ação: Movimento: azul; Controle: laranja; Acessórios: roxo; Acionamento: verde; Função: vermelho; Caixa para armazenamento; 01 Kit de insumos: 1x Cola Branca 1kg; 2x Rolos de barbante 120m x 2mm. Assessoria Pedagógica A CONTRATADA deverá oferecer, sem custo adicional, proposta de assessoria pedagógica para implantação e formações na rede municipal de ensino para o público de gestores e professores. A carga horária total mínima será de 46 horas anuais. Estrutura dos encontros: Educação Infantil: 14 horas de assessoria pedagógica. Sendo 4 horas presenciais e 10 horas de ações remotas; Ensino Fundamental Anos Iniciais: 16 horas de assessoria pedagógica. Sendo 6 horas presenciais e 10 horas de ações remotas; Ensino Fundamental Anos Finais:16 horas de assessoria pedagógica. Sendo 6 horas presenciais e 10 horas de ações remotas. A composição anual deverá corresponder a 2 (dois) volumes/temas por faixa etária, com 16 (dezesseis) aulas por volume/tema, totalizando 32 (trinta e

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		duas) aulas anuais, alternando atividades Maker e Coding/pensamento computacional.
13	Material didático complementar de robótica educacional, destinado aos estudantes do Ensino Fundamental 1° ao 5° ano	A assessoria pedagógica da etapa deverá totalizar 16 horas, sendo 6 presenciais e 10 remotas, conforme o programa de 46 horas descrito no item 12. Os pacotes coletivos e os recursos docentes especificados a seguir deverão integrar o fornecimento e estar incluídos no respectivo preço unitário. Material didático complementar para Robótica Educacional Ensino Fundamental 1º ano - ALUNO O Material didático de uso individual, deve apresentar as habilidades e competências da BNCC para desenvolvimento em sala de aula por meio de metodologias ativas de aprendizagem e da cultura maker, com a criação de projetos.O material deve permitir que o professor desenvolva 1(um) projeto individual com os alunos,utilizando ferramentas e insumos disponibilizados em kit. Deve seguir as especificações e temas a seguir: 1º ANO: Material didático para desenvolvimento de 1 projeto individual, focado no tema de “aleatoriedade”; cada kit deve conter: Caixa personalizada, para armazenamento e transporte do projeto, no tamanho de 26x21x3,5 cm (LxCxA) em papel Cartão Ningbo Fold C1S 250g acoplado, corte vinco, cores 4x0 e acabamento fosco; 2x Livros: Miolo: Formato: A5 (14,8 x 21,0 cm) Quantidade de Páginas Miolo: 12 Páginas Cores: 4x4 (colorido) Papel: Offset 90g; Acabamento: Grampo. Capa: Formato: A5 (14,8 x 21,0 cm); Quantidade de Páginas Capa: 4 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Couché Fosco 250g; Acabamento: Refile. 1x Livro: Miolo: Formato: A5 (14,8 x 21,0 cm); Quantidade de Páginas Miolo: 20 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Offset 90g; Acabamento: Grampo; Capa: Formato: A5 (14,8 x 21,0 cm); Quantidade de Páginas Capa: 4 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Couché Fosco 250g; Acabamento: Refile. Kit para construção de estrutura de baú com roletas: 12 Peças de madeira MDF cru, de 2.5mm de espessura, para montagem do projeto; Folhas A5 de papel cartão colorido; Pacote com 2 parafusos M4 x 12 mm; Pacote com 2 porcas M4; 1 Lixa 6 x 6 cm para madeira. Material didático complementar para Robótica educacional Ensino Fundamental 1º ano - PROFESSOR Material didático de uso em grupo, que desenvolva as habilidades e competências da BNCC em sala de aula através de metodologias ativas de aprendizagem e da cultura maker, com a criação de projetos.O material deve permitir que o professor desenvolva 3 projetos em grupo durante o ano,

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		utilizando ferramentas e insumos disponibilizados junto ao material, além de livro didático, seguindo as especificações e temas abaixo: Material didático para desenvolvimento de 3 projetos em grupo; Projetos divididos por etapa, com descrição completa, para apoio ao docente; Material alinhado à BNCC, com descrição das habilidades à cada projeto, seguindo os temas por ano: 1º ANO: Áreas de Lazer; Brinquedos e Brincadeiras. Plataforma digital com versão digital do livro do aluno e professor; cursos de formação Ead. Características complementares: Para compor o pacote coletivo de materiais, faz-se necessário o fornecimento de insumos, ferramentas e kits eletrônicos para cada professor do Ensino Fundamental I: Kit de Insumos: 300x Palitos de Picolé; 21x Chapa de Papelão 594x420 mm; 6x Pincel Chato nº 8; 6x Pincel Chato Reto nº 16; 1x Cola Branca 1 kg; 1x Silicone para cola quente 0,5kg; 2x Tinta Guache 500 mL preta; 2x Tinta Guache 500 mL verde; 2x Tinta Guache 500 mL branca; 2x Tinta Guache 500 mL vermelha; 2x Tinta Guache 500 mL amarela; 2x Tinta Guache 500 mL azul; 2x Pacotes de Elástico; 4x Rolos de Barbante 120m x 2mm; 200x Palitos Espeto Bambu s/ ponta; 100x Fita abraçadeira preta; KiKit de Ferramentas: 6x Régua de metal; 6x Trena; 6x Óculos de segurança; 6x Fita Isolante; 50x Ímã; 6x Grampo Sargento p/ madeira; 94x Pilhas AA; 6x Pistola de cola quente; 6x Lima pequena. Kit de Eletrônica: 6x Kit com LED alto brilho branco, Suporte de pilha AA, Jumper e Chave On/Off; x Kit com Buzzer ativo 5V, Suporte de pilha AA, Jumper e Chave On/Off; 3x Kit com Motor DC, Suporte de pilha AA, Jumper e Chave On/Off; 3x Kit com LED alto brilho branco, Jumper e Placa Solar 5V; Material didático complementar para Robótica Educacional Ensino Fundamental 2º ano - ALUNO O material didático de uso individual, que desenvolva as habilidades e competências da BNCC em sala de aula através de metodologias ativas de aprendizagem e da cultura maker, com a criação de projetos. O material deve permitir que o professor desenvolva 1(um) projeto individual com os alunos, utilizando ferramentas e insumos disponibilizados no kit que cada aluno receberá, além de livro didático por tema, para o professor, e livro para o aluno (individual), seguindo as especificações e temas a seguir: 2º ANO: Material didático para desenvolvimento de 1 projeto individual, focado no tema “teatro de sombras”; cada kit deve conter: Caixa personalizada, para armazenamento e transporte do projeto, no tamanho de 26x21x3,5 cm (LxCxA) em papel Cartão Ningbo Fold C1S 250g acoplado, corte vinco, cores 4x0 e acabamento fosco; 2x Livros: Miolo: Formato: A5 (14,8 x 21,0 cm);

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		Quantidade de Páginas Miolo: 12 Páginas; Cores: 4x4 (colorido; Papel: Offset 90g; Acabamento: Grampo; Capa: Formato: A5 (14,8 x 21,0 cm); Quantidade de Páginas Capa: 4 Páginas; Cores: 4x4 (colorido; Papel: Couché Fosco 250g; Acabamento: Refile. 1x Livro: Miolo: Formato: A5 (14,8 x 21,0 cm); Quantidade de Páginas Miolo: 20 Páginas; Cores: 4x4 (colorido) Papel: Offset 90g; Acabamento: Grampo. Capa: Formato: A5 (14,8 x 21,0 cm); Quantidade de Páginas Capa: 4 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Couché Fosco 250g; Acabamento: Refile. Kit para construção de estrutura de teatro com luzes: 2 folhas A5 de papel manteiga; 2 folhas A5 de papel cartão; Kit de robótica com 3 componentes eletrônicos e conexões, específicos para o projeto, com indicação de conexão por fios e circuito de proteção, seguindo: 1 Super LED Branco 1W 3V; 1 suporte de pilhas AA; 1 chave on/off; 3 jumpers macho-fêmea; 14 peças em madeira MDF cru, de 2.5mm de espessura, para montagem do projeto; Mini chave allen 3 mm; Pacote com 4 parafusos M3 x 12 mm; Pacote com 4 porcas M3; 1 Lixa 6 x 6 cm para madeira; 1 rolo mini durex; 2 Pilhas AA. Material didático complementar para Robótica educacional Ensino Fundamental 2º ano - PROFESSOR Material didático de uso em grupo, que desenvolva as habilidades e competências da BNCC em sala de aula através de metodologias ativas de aprendizagem e da cultura maker, com a criação de projetos.O material deve permitir que o professor desenvolva 3 projetos em grupo durante o ano, utilizando ferramentas e insumos disponibilizados junto ao material, além de livro didático, seguindo as especificações e temas abaixo: Material didático para desenvolvimento de 3 projetos em grupo – 1 por bimestre; Projetos divididos por etapa, com descrição completa, para apoio ao docente; Material alinhado à BNCC, com descrição das habilidades à cada projeto, seguindo os temas por ano: 2º ANO: Corpo Humano; Multiplicação de Forças; Plataforma digital com versão digital do livro do aluno e professor; cursos de formação Ead. Características complementares: Para compor o pacote coletivo de materiais, faz-se necessário o fornecimento de insumos, ferramentas e kits eletrônicos para cada professor do Ensino Fundamental I: Kit de Insumos: 300x Palitos de Picolé; 21x Chapa de Papelão 594x420 mm; 6x Pincel Chato nº 8; 6x Pincel Chato Reto nº 16; 1x Cola Branca 1 kg; 1x Silicone para cola quente 0,5kg; 2x Tinta Guache 500 mL preta; 2x Tinta Guache 500 mL verde; 2x Tinta Guache 500 mL branca; 2x Tinta Guache 500 mL vermelha; 2x Tinta Guache 500 mL amarela; 2x Tinta

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		Guache 500 mL azul; 2x Pacotes de Elástico; 4x Rolos de Barbante 120m x 2mm; 200x Palitos Espeto Bambu s/ ponta; 100x Fita abraçadeira preta; KiKit de Ferramentas: 6x Régua de metal; 6x Trena; 6x Óculos de segurança; 6x Fita Isolante; 50x Ímã; 6x Grampo Sargento p/ madeira; 94x Pilhas AA; 6x Pistola de cola quente; 6x Lima pequena. Kit de Eletrônica: 6x Kit com LED alto brilho branco, Suporte de pilha AA, Jumper e Chave On/Off; x Kit com Buzzer ativo 5V, Suporte de pilha AA, Jumper e Chave On/Off; 3x Kit com Motor DC, Suporte de pilha AA, Jumper e Chave On/Off; 3x Kit com LED alto brilho branco, Jumper e Placa Solar 5V; Material didático complementar para Robótica Educacional Ensino Fundamental 3º ano - ALUNO O material didático de uso individual, que desenvolva as habilidades e competências da BNCC em sala de aula através de metodologias ativas de aprendizagem e da cultura maker, com a criação de projetos. O material deve permitir que o professor desenvolva 1(um) projeto individual com os alunos, utilizando ferramentas e insumos disponibilizados no kit que cada aluno receberá, além de livro didático por tema, para o professor, e livro para o aluno (individual), seguindo as especificações e temas a seguir: focado no tema “códigos e linguagens”; cada kit deve conter: Caixa personalizada, para armazenamento e transporte do projeto, no tamanho de 26x21x3,5 cm (LxCxA) em papel Cartão Ningbo Fold C1S 250g acoplado, corte vinco, cores 4x0 e acabamento fosco; 2x Livros: Miolo: Formato: A5 (14,8 x 21,0 cm); Quantidade de Páginas Miolo: 12 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Offset 90g; Acabamento: Grampo; Capa: Formato: A5 (14,8 x 21,0 cm); Quantidade de Páginas Capa: 4 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Couché Fosco 250g; Acabamento: Refile; 1x Livro: Miolo: Formato: A5 (14,8 x 21,0 cm); Quantidade de Páginas Miolo: 20 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Offset 90g; Acabamento: Grampo; Capa: Formato: A5 (14,8 x 21,0 cm); Quantidade de Páginas Capa: 4 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Couché Fosco 250g; Acabamento: Refile. Kit para construção de um telégrafo: Mini chave allen 3mm; Pacote com 12 parafusos M3 X 10 mm; Pacote com 12 porcas M3; Kit de robótica com 3 componentes eletrônicos e conexões, específicos para o projeto, com indicação de conexão por fios e circuito de proteção, seguindo: 1 buzzer 5V; 1 suporte de pilhas AA; 1 botão com mola; 3 jumpers macho-fêmea; 12 peças em madeira MDF cru, de 2.5mm de espessura, para montagem do projeto; 1 Lixa 6 x 6 cm para madeira; 2 Pilhas AA. Material didático complementar para Robótica educacional Ensino

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		Fundamental 3º ano - PROFESSOR Material didático de uso em grupo, que desenvolva as habilidades e competências da BNCC em sala de aula através de metodologias ativas de aprendizagem e da cultura maker, com a criação de projetos. O material deve permitir que o professor desenvolva 3 projetos em grupo durante o ano, utilizando ferramentas e insumos disponibilizados junto ao material, além de livro didático, seguindo as seguintes especificações e temas: Material didático para desenvolvimento de 3 projetos em grupo; Projetos divididos por etapa, com descrição completa, para apoio ao docente; Material alinhado à BNCC, com descrição das habilidades à cada projeto, seguindo os temas por ano: 3º ANO: Máquinas simples; Espaço x Tempo. Plataforma digital com versão digital do livro do aluno e professor; cursos de formação Ead. Características complementares: Para compor o pacote coletivo de materiais, faz-se necessário o fornecimento de insumos, ferramentas e kits eletrônicos para cada professor do Ensino Fundamental I: Kit de Insumos: 300x Palitos de Picolé; 21x Chapa de Papelão 594x420 mm; 6x Pincel Chato nº 8; 6x Pincel Chato Reto nº 16; 1x Cola Branca 1 kg; 1x Silicone para cola quente 0,5kg; 2x Tinta Guache 500 mL preta; 2x Tinta Guache 500 mL verde; 2x Tinta Guache 500 mL branca; 2x Tinta Guache 500 mL vermelha; 2x Tinta Guache 500 mL amarela; 2x Tinta Guache 500 mL azul; 2x Pacotes de Elástico; 4x Rolos de Barbante 120m x 2mm; 200x Palitos Espeto Bambu s/ ponta; 100x Fita abraçadeira preta; KiKit de Ferramentas: 6x Régua de metal; 6x Trena; 6x Óculos de segurança; 6x Fita Isolante; 50x Ímã; 6x Grampo Sargento p/ madeira; 94x Pilhas AA; 6x Pistola de cola quente; 6x Lima pequena. Kit de Eletrônica: 6x Kit com LED alto brilho branco, Suporte de pilha AA, Jumper e Chave On/Off; x Kit com Buzzer ativo 5V, Suporte de pilha AA, Jumper e Chave On/Off; 3x Kit com Motor DC, Suporte de pilha AA, Jumper e Chave On/Off; 3x Kit com LED alto brilho branco, Jumper e Placa Solar 5V; Material didático complementar para Robótica Educacional Ensino Fundamental 4º ano - ALUNO Material didático de uso individual, que desenvolva as habilidades e competências da BNCC em sala de aula através de metodologias ativas de aprendizagem e da cultura maker, com a criação de projetos. O material deve permitir que o professor desenvolva 1(um) projeto individual com os alunos, utilizando ferramentas e insumos disponibilizados no kit que cada aluno receberá, além de livro didático por tema, para o professor, e livro para

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		o aluno (individual), seguindo as especificações e temas: 4º ANO: Material didático para desenvolvimento de 1 projeto individual, focado no tema "microbiologia"; cada kit deve conter: Caixa personalizada, para armazenamento e transporte do projeto, no tamanho de 26x21x3,5 cm (LxCxA) em papel Cartão Ningbo Fold C1S 250g acoplado, corte vinco, cores 4x0 e acabamento fosco; 2x Livros: Miolo: Formato: A5 (14,8 x 21,0 cm); Quantidade de Páginas Miolo: 12 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Offset 90g; Acabamento: Grampo; Capa: Formato: A5 (14,8 x 21,0 cm); Quantidade de Páginas Capa: 4 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Couché Fosco 250g; Acabamento: Refile; 1x Livro: Miolo: Formato: A5 (14,8 x 21,0 cm); Quantidade de Páginas Miolo: 20 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Offset 90g; Acabamento: Grampo; Capa: Formato: A5 (14,8 x 21,0 cm); Quantidade de Páginas Capa: 4 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Couché Fosco 250g; Acabamento: Refile; Kit para construção de microscópio: 1 Lente de aumento real em 12x com suporte em resina;o 1 tubo de ensaio plástico com tampa; 1 placa de amostragem transparente em acrílico 2 mm; Kit de robótica com 3 componentes eletrônicos e conexões, específicos para o projeto, com indicação de conexão por fios e circuito de proteção, seguindo: 1 LED Branco alto brilho; 1 suporte de pilhas AA; 1 chave on/off; 3 jumpers macho-fêmea; Mini chave Philips; Pacote com 2 parafusos M6 x 60 mm; Pacote com 4 porcas M6; Pacote com 4 parafusos M3 x 10 mm; Pacote com 4 porcas M3; 4 peças em madeira MDF cru, de 2.5mm de espessura, para montagem do projeto; 2 folhas de papel quadriculado, para atividade teórica sobre o tema; 1 Lixa 6 x 6 cm para madeira; 1 rolo mini durex; 2 Pilhas AA. Material didático complementar para Robótica educacional Ensino Fundamental 4º ano - PROFESSOR Material didático de uso em grupo, que desenvolva as habilidades e competências da BNCC em sala de aula através de metodologias ativas de aprendizagem e da cultura maker, com a criação de projetos. O material deve permitir que o professor desenvolva 3 projetos em grupo durante o ano, utilizando ferramentas e insumos disponibilizados junto ao material, além de livro didático, seguindo as especificações e temas: Material didático para desenvolvimento de 3 projetos em grupo; Projetos divididos por etapa, com descrição completa, para apoio ao docente; Material alinhado à BNCC, com descrição das habilidades à cada projeto, seguindo os temas: 4º ANO: Ciência; Energia Vital. Plataforma digital com versão digital do livro do aluno e professor; cursos de formação Ead. Características complementares:

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		Para compor o pacote coletivo de materiais, faz-se necessário o fornecimento de insumos, ferramentas e kits eletrônicos para cada professor do Ensino Fundamental I: Kit de Insumos: 300x Palitos de Picolé; 21x Chapa de Papelão 594x420 mm; 6x Pincel Chato nº 8; 6x Pincel Chato Reto nº 16; 1x Cola Branca 1 kg; 1x Silicone para cola quente 0,5kg; 2x Tinta Guache 500 mL preta; 2x Tinta Guache 500 mL verde; 2x Tinta Guache 500 mL branca; 2x Tinta Guache 500 mL vermelha; 2x Tinta Guache 500 mL amarela; 2x Tinta Guache 500 mL azul; 2x Pacotes de Elástico; 4x Rolos de Barbante 120m x 2mm; 200x Palitos Espeto Bambu s/ ponta; 100x Fita abraçadeira preta; KiKit de Ferramentas: 6x Régua de metal; 6x Trena; 6x Óculos de segurança; 6x Fita Isolante; 50x Ímã; 6x Grampo Sargento p/ madeira; 94x Pilhas AA; 6x Pistola de cola quente; 6x Lima pequena. Kit de Eletrônica: 6x Kit com LED alto brilho branco, Suporte de pilha AA, Jumper e Chave On/Off; x Kit com Buzzer ativo 5V, Suporte de pilha AA, Jumper e Chave On/Off; 3x Kit com Motor DC, Suporte de pilha AA, Jumper e Chave On/Off; 3x Kit com LED alto brilho branco, Jumper e Placa Solar 5V; Material didático complementar para Robótica Educacional Ensino Fundamental 5º ano - ALUNO Material didático de uso individual, que desenvolva as habilidades e competências da BNCC em sala de aula através de metodologias ativas de aprendizagem e da cultura maker, com a criação de projetos. O material deve permitir que o professor desenvolva 1(um) projeto individual com os alunos, utilizando ferramentas e insumos disponibilizados no kit que cada aluno receberá, além de livro didático por tema, para o professor, e livro para o aluno (individual), seguindo as especificações e temas: 5º ANO: Material didático para desenvolvimento de 1 projeto individual, focado no tema “energia limpa”; cada kit deve conter: Caixa personalizada, para armazenamento e transporte do projeto, no tamanho de 26x21x3,5 cm (LxCxA) em papel Cartão Ningbo Fold C1S 250g acoplado, corte vinco, cores 4x0 e acabamento fosco; 2x Livros: Miolo: Formato: A5 (14,8 x 21,0 cm); Quantidade de Páginas Miolo: 12 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Offset 90g; Acabamento: Grampo; Capa: Formato: A5 (14,8 x 21,0 cm); Quantidade de Páginas Capa: 4 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Couché Fosco 250g; Acabamento: Refile 1x Livro: Miolo: Formato: A5 (14,8 x 21,0 cm); Quantidade de Páginas Miolo: 20 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Offset 90g; Acabamento: Grampo; Capa: Formato: A5 (14,8 x 21,0 cm); Quantidade de Páginas Capa: 4 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Couché Fosco 250g; Acabamento: Refile; Kit para construção de um dínamo: Mini

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		chave Philips; Pacote com 8 parafusos M3 X 10 mm; Pacote com 2 parafusos M3 X 30 mm; Pacote com 1 parafuso M2,5 X 6 mm; Pacote com 1 parafuso M4 X 40 mm; Pacote com 1 porca M2.5; Pacote com 1 porca M4; Pacote com 10 porcas M3; Kit de robótica com 4 componentes eletrônicos e conexões, específicos para o projeto, com indicação de conexão por fios e circuito de proteção, seguindo: 1 motor DC com redução; 2 LEDs alto brilho branco; 3 jumpers macho-fêmea; 9 peças em madeira MDF cru, de 2.5mm de espessura, para montagem do projeto; 2 peças em acrílico de 2mm de espessura; 1 Lixa 6 x 6 cm para madeira. Material didático complementar para Robótica educacional Ensino Fundamental 5º ano - PROFESSOR Material didático de uso em grupo, que desenvolva as habilidades e competências da BNCC em sala de aula através de metodologias ativas de aprendizagem e da cultura maker, com a criação de projetos.O material deve permitir que o professor desenvolva 3 projetos em grupo durante o ano, utilizando ferramentas e insumos disponibilizados junto ao material, além de livro didático, seguindo as especificações e temas: Material didático para desenvolvimento de 3 projetos em grupo; Projetos divididos por etapa, com descrição completa, para apoio ao docente; Material alinhado à BNCC, com descrição das habilidades à cada projeto, seguindo os temas por ano: 5º ANO: Consumismo; Biomas. Plataforma digital com versão digital do livro do aluno e professor; cursos de formação Ead. Características complementares: Para compor o pacote coletivo de materiais, faz-se necessário o fornecimento de insumos, ferramentas e kits eletrônicos para cada professor do Ensino Fundamental I: Kit de Insumos: 300x Palitos de Picolé; 21x Chapa de Papelão 594x420 mm; 6x Pincel Chato nº 8; 6x Pincel Chato Reto nº 16; 1x Cola Branca 1 kg; 1x Silicone para cola quente 0,5kg; 2x Tinta Guache 500 mL preta; 2x Tinta Guache 500 mL verde; 2x Tinta Guache 500 mL branca; 2x Tinta Guache 500 mL vermelha; 2x Tinta Guache 500 mL amarela; 2x Tinta Guache 500 mL azul; 2x Pacotes de Elástico; 4x Rolos de Barbante 120m x 2mm; 200x Palitos Espeto Bambu s/ ponta; 100x Fita abraçadeira preta; KiKit de Ferramentas: 6x Régua de metal; 6x Trena; 6x Óculos de segurança; 6x Fita Isolante; 50x Ímã; 6x Grampo Sargento p/ madeira; 94x Pilhas AA; 6x Pistola de cola quente; 6x Lima pequena. Kit de Eletrônica: 6x Kit com LED alto brilho branco, Suporte de pilha AA, Jumper e Chave On/Off; x Kit com Buzzer ativo 5V, Suporte de pilha AA, Jumper e Chave On/Off; 3x Kit com Motor DC, Suporte de pilha AA, Jumper e Chave On/Off; 3x Kit com LED alto

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		brilho branco, Jumper e Placa Solar 5V; A proposta deverá estar alinhada à BNCC e à BNCC da Computação, articulando pensamento computacional, cultura maker, resolução de problemas, planejamento de projetos e temáticas relacionadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, com projetos individuais e coletivos adequados à progressão dos Anos Iniciais.
14	Material didático complementar de robótica educacional, destinado aos estudantes do Ensino Fundamental 6° ao 9° ano	A assessoria pedagógica da etapa deverá totalizar 16 horas, sendo 6 presenciais e 10 remotas, conforme o programa de 46 horas descrito no item 12. Os pacotes coletivos e os recursos docentes especificados a seguir deverão integrar o fornecimento e estar incluídos no respectivo preço unitário. Material didático complementar para Robótica Educacional Ensino Fundamental 6º ano - ALUNO Material anual dividido em 4 módulos, sendo eles: Introdução e pesquisa; Planejamento e ferramentas de gestão: 6º ANO: Recursos tecnológicos com KANBAN; Organização e construção de PDCA; Roteiro de trabalho; Modelagem 3D, Eletrônica e Robótica: 6º ANO: Introdução ao desenho 2D; Aplicação de LED; Aplicação de Motor DC; Aplicação de LDR; Programação em blocos simplificados; Montagem e Pitch: 6º ANO: Mapa mental; Apresentação por slides; Fluxograma digital; Iniciação à gestão de tempo. 6º ANO: Material didático para desenvolvimento de 1 projeto individual, focado no tema “mobilidade”; cada kit deve conter: Caixa personalizada, para armazenamento e transporte do projeto, no tamanho de 23x31,5x4 cm (LxCxA) em papel Cartão Ningbo Fold C1S 250g acoplado, corte vinco, cores 4x0 e acabamento fosco; 1 Kit de Realidade Aumentada com 6 cards; 1 Acesso à Plataforma de Programação e Planejamento; 2x Livros: Miolo: Formato: A4 (21,0 x 29,7 cm) Quantidade de Páginas Miolo: 32 Páginas Cores: 4x4 (colorido) Papel: Offset 90g Acabamento: Grampo Capa: Formato: A4 (21,0 x 29,7 cm) Quantidade de Páginas Capa: 4 Páginas Cores: 4x4 (colorido) Papel: Couché Fosco 250g; Acabamento: Refile; Kit para construção de elevador: Kit de robótica com 3 componentes eletrônicos e conexões, específicos para o projeto, com indicação de conexão por fios e circuito de proteção, seguindo: 1 motor DC; 1 suporte de pilhas AA; 1 chave on/off; 3 jumpers macho-fêmea; Mini chave Philips; Pacote com 12 parafusos M3 x 10 mm; Pacote com 12 porcas M3; 16 peças em madeira MDF cru, de 2.5mm de espessura, para montagem do projeto; 1 Lixa 6 x 6 cm para madeira; 1 rolo mini durex; 20 cm de barbante 2 mm; 2 Pilhas AA. Plataforma digital com versão digital do livro do aluno e Acesso à Plataforma

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		de Programação e Planejamento; Material didático complementar para Robótica educacional Ensino Fundamental 6º ano - PROFESSOR O material didático de uso em grupo, que desenvolva as habilidades e competências da BNCC em sala de aula através de metodologias ativas de aprendizagem e da cultura maker, com a criação de projetos focados em Cidades Inteligentes. O material deve permitir que o professor e a turma desenvolvam 2 projetos durante o período letivo, utilizando ferramentas e insumos disponibilizados junto ao material, além de livro didático para o professor, seguindo as seguintes especificações: Material didático para desenvolvimento de 2 projetos durante o ano letivo – todos focados em Cidades Inteligentes, seguindo: Divisão de tema principal por ano: 6º ANO: Acessibilidade e 60+. Plataforma digital com versão digital do livro do aluno e professor; cursos de formação Ead e Acesso à Plataforma de Programação e Planejamento; Características complementares: Para compor o pacote coletivo de materiais, faz-se necessário o fornecimento de insumos, ferramentas e kits eletrônicos para cada professor do Ensino Fundamental Anos Finais, seguindo: Kit de Insumos: 200x Palitos de Picolé; 14x Chapa de Papelão 594x420 mm; 6x Pincel Chato nº 8; 6x Pincel Chato Reto nº 16; 1x Cola Branca 1 kg; 1x Fita adesiva 45mm; 1x Silicone para cola quente 0,5kg; 2x Tinta Guache 500 mL preta; 2x Tinta Guache 500 mL verde; 2x Tinta Guache 500 mL branca; 2x Tinta Guache 500 mL vermelha; 2x Tinta Guache 500 mL amarela; 2x Tinta Guache 500 mL azul; 2x Pacotes de Elástico; 4x Rolos de Barbante 120m x 2mm; 200x Palitos Espeto Bambu s/ ponta; 100x Fita abraçadeira preta;Kit de Ferramentas: 6x Régua de metal; 6x Trena 6x Óculos de segurança; 6x Fita Isolante; 50x Ímã; 6x Grampo Sargento p/ madeira; 6x Bateria 9V; 6x Pistola de cola quente; 6x Lima pequena. Kit de Eletrônica:7x Placa eletrônica, seguindo:§ 75 x 85 mm; 18x Pinos de I/O;§ 9x Periféricos de saída on board;§ 8x Periféricos de entrada on board;§ Alimentação por fonte externa ou USB;§ Processador de 16 MHz;§ 1x Driver L293D;§ 3x Maximização de I/Os; Programação via USB;§ Conectividade Bluetooth;7x Kit de expansão, seguindo:1 Sensor ultrassônico; 1 Módulo fotovoltaico 5V 1 Motor DC; 1 servo motor; 1 Sensor de umidade do solo; 1 Sensor de gás; 1 Sensor de movimento; 1 Sensor infravermelho; 1 Sensor LDR; 12 Jumpers F-F; 7x Cabo USB; Material didático complementar para Robótica Educacional Ensino Fundamental 7º ano - ALUNO

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		Material didático para desenvolvimento de 2 projetos durante o ano letivo – todos focados em Cidades Inteligentes, seguindo: Divisão de tema principal por ano, seguindo a lista abaixo: 7º ANO: Biodiversidade e Mudanças Climáticas. Material anual divido em 4 módulos, sendo eles: Introdução e pesquisa; Planejamento e ferramentas de gestão: 7º ANO: Recursos tecnológicos com Gantt; Organização e construção de PDCA; Roteiro de trabalho; Orçamento; 7º ANO: Material didático para desenvolvimento de 1 projeto individual, focado no tema "agricultura inteligente"; cada kit deve conter: Caixa personalizada, para armazenamento e transporte do projeto, no tamanho de 23x31,5x4 cm (LxCxA) em papel Cartão Ningbo Fold C1S 250g acoplado, corte vinco, cores 4x0 e acabamento fosco; 1 Kit de Realidade Aumentada com 6 cards; 1 Acesso à Plataforma de Programação e Planejamento; 2x Livros: Miolo: Formato: A4 (21,0 x 29,7 cm) Quantidade de Páginas Miolo: 32 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Offset 90g; Acabamento: Grampo; Capa: Formato: A4 (21,0 x 29,7 cm); Quantidade de Páginas Capa: 4 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Couché Fosco 250g; Acabamento: Refile; Kit para construção de um sensor de solo: Kit de robótica com 4 componentes eletrônicos e conexões, específicos para o projeto, com indicação de conexão por fios e circuito de proteção, seguindo: 1 sensor de umidade de solo; 1 suporte de pilhas AA; 1 chave on/off; 1 LED Alto brilho verde; 4 jumpers macho-fêmea; Mini chave Philips; Pacote com 8 parafusos M3 x 10 mm; Pacote com 8 porcas M3; 8 peças em madeira MDF cru, de 2.5mm de espessura, para montagem do projeto; 1 Lixa 6 x 6 cm para madeira; 1 rolo mini durex; 2 Pilhas AA. plataforma digital com versão digital do livro do aluno e Acesso à Plataforma de Programação e Planejamento; Material didático complementar para Robótica educacional Ensino Fundamental 7º ano - PROFESSOR O material didático de uso em grupo, que desenvolva as habilidades e competências da BNCC em sala de aula através de metodologias ativas de aprendizagem e da cultura maker, com a criação de projetos focados em Cidades Inteligentes.O material deve permitir que o professor e a turma desenvolvam 2 projetos durante o período letivo, utilizando ferramentas e insumos disponibilizados junto ao material, além de livro didático para o professor, seguindo as especificações abaixo: Material didático para desenvolvimento de 2 projetos durante o ano letivo– todos focados em Cidades Inteligentes, seguindo: Divisão de tema principal por ano. 7º ANO: Biodiversidade e Mudanças Climáticas. Plataforma digital com versão digital do livro do aluno e professor; cursos de formação Ead e Acesso à Plataforma

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		de Programação e Planejamento. Características complementares: Para compor o pacote coletivo de materiais, faz-se necessário o fornecimento de insumos, ferramentas e kits eletrônicos para cada professor do Ensino Fundamental Anos Finais, seguindo: Kit de Insumos: 200x Palitos de Picolé; 14x Chapa de Papelão 594x420 mm; 6x Pincel Chato nº 8; 6x Pincel Chato Reto nº 16; 1x Cola Branca 1 kg; 1x Fita adesiva 45mm; 1x Silicone para cola quente 0,5kg; 2x Tinta Guache 500 mL preta; 2x Tinta Guache 500 mL verde; 2x Tinta Guache 500 mL branca; 2x Tinta Guache 500 mL vermelha; 2x Tinta Guache 500 mL amarela; 2x Tinta Guache 500 mL azul; 2x Pacotes de Elástico; 4x Rolos de Barbante 120m x 2mm; 200x Palitos Espeto Bambu s/ ponta; 100x Fita abraçadeira preta;Kit de Ferramentas: 6x Régua de metal; 6x Trena 6x Óculos de segurança; 6x Fita Isolante; 50x Ímã; 6x Grampo Sargento p/ madeira; 6x Bateria 9V; 6x Pistola de cola quente; 6x Lima pequena. Kit de Eletrônica:7x Placa eletrônica, seguindo:§ 75 x 85 mm; 18x Pinos de I/O;§ 9x Periféricos de saída on board;§ 8x Periféricos de entrada on board;§ Alimentação por fonte externa ou USB;§ Processador de 16 MHz;§ 1x Driver L293D;§ 3x Maximização de I/Os; Programação via USB;§ Conectividade Bluetooth;7x Kit de expansão, seguindo:1 Sensor ultrassônico; 1 Módulo fotovoltaico 5V 1 Motor DC; 1 servo motor; 1 Sensor de umidade do solo; 1 Sensor de gás; 1 Sensor de movimento; 1 Sensor infravermelho; 1 Sensor LDR; 12 Jumpers F-F; 7x Cabo USB. Material didático complementar para Robótica Educacional Ensino Fundamental 8º ano - ALUNO Material didático para desenvolvimento de 2 projetos durante o ano letivo do 6º ao 9º ANO – todos focados em Cidades Inteligentes, seguindo: Divisão de tema principal por ano, seguindo a lista abaixo: 8º ANO: Consumo Consciente e Futuro Energético. Material anual divido em 4 módulos, sendo eles: Introdução e pesquisa; Planejamento e ferramentas de gestão: 8º ANO: Recursos tecnológicos com Gantt; Organização de processos por KANBAN; Roteiro de trabalho; Orçamento; Lista de Materiais. Modelagem 3D, Eletrônica e Robótica: § 8º ANO: Modelagem 3D complexa; Aplicação de servo motor; Aplicação de Sensor IR; Aplicação de LDR; Programação em blocos complexos; Manipulação de circuito com Realidade Aumentada; Motor gerador; Aplicação de Painel Solar; Aplicação de Sensor CO2; Aplicação de Sensor de Umidade; Aplicação de Sensor de Temperatura; Aplicação de Sensor Ultrassônico; Aplicação de Sensor de Gás. Montagem e Pitch: 8º ANO: Produção audiovisual. 8º ANO: Material didático para

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		desenvolvimento de 1 projeto individual, focado no tema “energia limpa”; cada kit deve conter: Caixa personalizada, para armazenamento e transporte do projeto, no tamanho de 23x31,5x4 cm (LxCxA) em papel Cartão Ningbo Fold C1S 250g acoplado, corte vinco, cores 4x0 e acabamento fosco; 1 Kit de Realidade Aumentada com 6 cards; 1 Acesso à Plataforma de Programação e Planejamento; 2x Livros: Miolo: Formato: A4 (21,0 x 29,7 cm); Quantidade de Páginas Miolo: 32 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Offset 90g; Acabamento: Grampo; Capa: Formato: A4 (21,0 x 29,7 cm); Quantidade de Páginas Capa: 4 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Couché Fosco 250g; Acabamento: Refile; Kit para construção de um gerador eólico: Kit de robótica com 2 componentes eletrônicos e conexões, específicos para o projeto, com indicação de conexão por fios e circuito de proteção, seguindo: 1 motor DC; 1 LED Alto brilho branco; 2 jumpers macho-fêmea; Mini chave Philips; Pacote com 6 parafusos M3 x 10 mm; Pacote com 6 porcas M3; 14 peças em madeira MDF cru, de 2.5mm de espessura, para montagem do projeto; 1 Lixa 6 x 6 cm para madeira; 1 rolo mini durex.Plataforma digital com versão digital do livro do aluno e professor; cursos de formação Ead e Acesso à Plataforma de Programação e Planejamento; Material didático complementar para Robótica educacional Ensino Fundamental 8º ano - PROFESSOR O material didático de uso em grupo, que desenvolva as habilidades e competências da BNCC em sala de aula através de metodologias ativas de aprendizagem e da cultura maker, com a criação de projetos focados em Cidades Inteligentes.O material deve permitir que o professor e a turma desenvolvam 2 projetos durante o período letivo do 6º ao 9º ANO, utilizando ferramentas e insumos disponibilizados junto ao material, além de livro didático para o professor, seguindo as especificações abaixo: Material didático para desenvolvimento de 2 projetos durante o ano letivo do 6º ao 9º ANO – todos focados em Cidades Inteligentes, seguindo: Divisão de tema principal por ano. 8º ANO: Consumo Consciente e Futuro Energético. Plataforma digital com versão digital do livro do aluno e professor; cursos de formação Ead e Acesso à Plataforma de Programação e Planejamento; Características complementares: Para compor o pacote coletivo de materiais, faz-se necessário o fornecimento de insumos, ferramentas e kits eletrônicos para cada professor do Ensino Fundamental Anos Finais, seguindo: Kit de Insumos: 200x Palitos de Picolé; 14x Chapa de Papelão 594x420 mm; 6x Pincel Chato nº 8; 6x Pincel Chato Reto nº 16; 1x Cola Branca 1 kg; 1x Fita adesiva 45mm; 1x Silicone para

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		cola quente 0,5kg; 2x Tinta Guache 500 mL preta; 2x Tinta Guache 500 mL verde; 2x Tinta Guache 500 mL branca; 2x Tinta Guache 500 mL vermelha; 2x Tinta Guache 500 mL amarela; 2x Tinta Guache 500 mL azul; 2x Pacotes de Elástico; 4x Rolos de Barbante 120m x 2mm; 200x Palitos Espeto Bambu s/ ponta; 100x Fita abraçadeira preta;Kit de Ferramentas: 6x Régua de metal; 6x Trena 6x Óculos de segurança; 6x Fita Isolante; 50x Ímã; 6x Grampo Sargento p/ madeira; 6x Bateria 9V; 6x Pistola de cola quente; 6x Lima pequena. Kit de Eletrônica:7x Placa eletrônica, seguindo:§ 75 x 85 mm; 18x Pinos de I/O;§ 9x Periféricos de saída on board;§ 8x Periféricos de entrada on board;§ Alimentação por fonte externa ou USB;§ Processador de 16 MHz;§ 1x Driver L293D;§ 3x Maximização de I/Os; Programação via USB;§ Conectividade Bluetooth;7x Kit de expansão, seguindo:1 Sensor ultrassônico; 1 Módulo fotovoltaico 5V 1 Motor DC; 1 servo motor; 1 Sensor de umidade do solo; 1 Sensor de gás; 1 Sensor de movimento; 1 Sensor infravermelho; 1 Sensor LDR; 12 Jumpers F-F; 7x Cabo USB. Material didático complementar para Robótica Educacional Ensino Fundamental 9º ano - ALUNO Material didático para desenvolvimento de 2 projetos durante o ano letivo do 6º ao 9º ANO – todos focados em Cidades Inteligentes, seguindo:Divisão de tema principal por ano: 9º ANO: Startup e Smart Cities. Material anual dividido em 4 módulos, sendo eles: Introdução e pesquisa; Planejamento e ferramentas de gestão: 9º ANO: Recursos tecnológicos com Gantt; Roteiro de trabalho; Orçamento; Lista de Materiais; Preço de venda; Organização de processos por KANBAN; PDCA em cada processo. Modelagem 3D, Eletrônica e Robótica: § Aplicação de LDR; 9º ANO: Modelagem 3D complexa; Aplicação de servo motor; Aplicação de Sensor IR; Aplicação de LDR; Manipulação de circuito com Realidade Aumentada; Motor gerador; Aplicação de Painel Solar; Aplicação de Sensor CO2; Aplicação de Sensor de Umidade; Aplicação de Sensor de Temperatura; Aplicação de Sensor Ultrassônico; Aplicação de Sensor de Gás; Montagem e Pitch: Exposição tecnológica; Apresentação de pitch completo; · 9º ANO: Material didático para desenvolvimento de 1 projeto individual, focado no tema “mercado digital”; cada kit deve conter: Caixa personalizada, para armazenamento e transporte do projeto, no tamanho de 23x31,5x4 cm (LxCxA) em papel Cartão Ningbo Fold C1S 250g acoplado, corte vinco, cores 4x0 e acabamento fosco; 1 Kit de Realidade Aumentada com 6 cards; 1 Acesso à Plataforma de Programação e Planejamento; 2x Livros: Miolo: Formato: A4 (21,0 x 29,7 cm); Quantidade de Páginas Miolo: 32 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Offset 90g;

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		Acabamento: Grampo; Capa: Formato: A4 (21,0 x 29,7 cm); Quantidade de Páginas Capa: 4 Páginas; Cores: 4x4 (colorido); Papel: Couché Fosco 250g; Acabamento: Refile Kit para construção de um carregador à manivela: Kit de robótica com 2 componentes eletrônicos e conexões, específicos para o projeto, com indicação de conexão por fios e circuito de proteção, seguindo: 1 módulo USB 5V; 1 motor DC com redução; 2 jumpers macho-fêmea; Mini chave Philips; Pacote com 10 parafusos M3 x 10 mm; Pacote com 10 porcas M3; 8 peças em madeira MDF cru, de 2.5mm de espessura, para montagem do projeto; 1 Lixa 6 x 6 cm para madeira; 1 rolo mini durex; Plataforma digital com versão digital do livro do aluno e Acesso à Plataforma de Programação e Planejamento. Material didático complementar para Robótica educacional Ensino Fundamental 9º ano - PROFESSOR O material didático de uso em grupo, que desenvolva as habilidades e competências da BNCC em sala de aula através de metodologias ativas de aprendizagem e da cultura maker, com a criação de projetos focados em Cidades Inteligentes.O material deve permitir que o professor e a turma desenvolvam 2 projetos durante o período letivo do 6º ao 9º ANO, utilizando ferramentas e insumos disponibilizados junto ao material, além de livro didático para o professor, seguindo as especificações abaixo: Material didático para desenvolvimento de 2 projetos durante o ano letivo do 6º ao 9º ANO – todos focados em Cidades Inteligentes, seguindo: Divisão de tema principal por ano. 9º ANO: Startup e Smart Cities. Plataforma digital com versão digital do livro do aluno e professor; cursos de formação Ead e Acesso à Plataforma de Programação e Planejamento; Características complementares: Para compor o pacote coletivo de materiais, faz-se necessário o fornecimento de insumos, ferramentas e kits eletrônicos para cada professor do Ensino Fundamental Anos Finais, seguindo: Kit de Insumos: 200x Palitos de Picolé; 14x Chapa de Papelão 594x420 mm; 6x Pincel Chato nº 8; 6x Pincel Chato Reto nº 16; 1x Cola Branca 1 kg; 1x Fita adesiva 45mm; 1x Silicone para cola quente 0,5kg; 2x Tinta Guache 500 mL preta; 2x Tinta Guache 500 mL verde; 2x Tinta Guache 500 mL branca; 2x Tinta Guache 500 mL vermelha; 2x Tinta Guache 500 mL amarela; 2x Tinta Guache 500 mL azul; 2x Pacotes de Elástico; 4x Rolos de Barbante 120m x 2mm; 200x Palitos Espeto Bambu s/ ponta; 100x Fita abraçadeira preta;Kit de Ferramentas: 6x Régua de metal; 6x Trena 6x Óculos de segurança; 6x Fita Isolante; 50x Ímã; 6x Grampo Sargento p/ madeira; 6x Bateria 9V; 6x Pistola de cola quente; 6x Lima

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		pequena. Kit de Eletrônica:7x Placa eletrônica, seguindo:§ 75 x 85 mm; 18x Pinos de I/O;§ 9x Periféricos de saída on board;§ 8x Periféricos de entrada on board;§ Alimentação por fonte externa ou USB;§ Processador de 16 MHz;§ 1x Driver L293D;§ 3x Maximização de I/Os; Programação via USB;§ Conectividade Bluetooth;7x Kit de expansão, seguindo:1 Sensor ultrassônico; 1 Módulo fotovoltaico 5V 1 Motor DC; 1 servo motor; 1 Sensor de umidade do solo; 1 Sensor de gás; 1 Sensor de movimento; 1 Sensor infravermelho; 1 Sensor LDR; 12 Jumpers F-F; 7x Cabo USB. A proposta deverá estar alinhada à BNCC e à BNCC da Computação, com desenvolvimento de projetos individuais e coletivos vinculados a empreendedorismo, sustentabilidade, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS e cidades inteligentes, utilizando ferramentas de planejamento e gestão de projetos, programação, eletrônica e robótica.
15	Solução educacional voltada à educação para as relações étnico-raciais para os alunos e professores do Ensino Fundamental 1° ao 5° ano	A solução deverá ser composta por material didático impresso e digital, plataforma educacional e assessoria pedagógica para alunos e professores dos Anos Iniciais. O manual docente deverá integrar o preço do atendimento, na proporção de 1 (um) exemplar para cada 25 alunos atendidos, com arredondamento suficiente para assegurar cobertura integral do agrupamento escolar. Essa proporção deverá ser observada exclusivamente neste item. Especificações Técnicas do Material Didático. Material do Estudante (1º ao 5º ano): Material didático impresso e digital, consumível, destinado a estudantes do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, organizado em 5 (cinco) volumes anuais (um por ano de escolaridade), com no mínimo 56 (cinquenta e seis) páginas por volume; formato 20,5 cm × 27,5 cm; papel da capa em cartão 250 g/m², com laminação brilho; papel do miolo em offset 75 g/m²; acabamento em espiral transparente. O material do estudante deverá estar estruturado em seções que estimulem a participação ativa, o pensamento crítico e o protagonismo dos estudantes, contemplando: abertura de capítulo com sensibilização temática e indicação de metodologia ativa; seção de aprofundamento textual com atividades reflexivas; seção de ampliação intercultural, por meio da qual os estudantes estabeleçam paralelos entre o tema central e abordagens de outros povos e culturas; seção de síntese individual e coletiva ao final de cada capítulo; e boxes temáticos complementares ao longo do material, destinados à apresentação de vocabulário de origem africana ou indígena, indicações de produtos culturais, definição de conceitos, atividades práticas de vivência e

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		informações sobre personalidades negras e indígenas. A proposta pedagógica deverá fundamentar-se nas metodologias e práticas ativas de aprendizagem, com previsão de Projeto Temático baseado na Aprendizagem Baseada em Projetos – ABP, disponível em plataforma digital, que complementa a carga horária do material para 32 (trinta e duas) aulas anuais. A carga horária mínima por volume é de 24 (vinte e quatro) aulas, organizáveis de forma semestral, trimestral ou bimestral. O conteúdo deverá abordar, de forma contextualizada e intercultural, temáticas ligadas à pluralidade cultural brasileira em suas origens africanas, afro-brasileiras e indígenas, com apresentação de textos, vídeos e materiais de autores negros e indígenas, em cumprimento ao disposto nas Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008. Material do Professor (1º ao 5º ano): Material didático impresso e digital, destinado a professores dos 1º ao 5º anos do Ensino Fundamental, organizado em 5 (cinco) volumes anuais, com no mínimo 80 (oitenta) páginas por volume; formato 20,5 cm × 27,5 cm; papel da capa em cartão 250 g/m², com laminação brilho; papel do miolo em offset 75 g/m²; acabamento em espiral transparente. O material do professor deverá ser composto por orientações gerais e orientações específicas. As orientações gerais deverão contemplar: a educação para as relações étnico-raciais nos Anos Iniciais; as competências e habilidades da BNCC correlatas à Educação para as Relações Étnico-Raciais – ERER; a proposta metodológica e pedagógica da coleção; a organização da coleção; os objetivos de aprendizagem e o planejamento anual. As orientações específicas deverão cobrir todos os capítulos de cada volume, com orientações didáticas para cada aula, box com referência (QR Code) para aprofundamento teórico e espaço para anotações do professor. Deverá ser disponibilizado, ainda, na plataforma digital, documento de Percursos Didáticos com orientações sistemáticas sobre as metodologias e práticas ativas indicadas para cada volume e capítulo da coleção. A proporção de fornecimento do manual do professor será de 1 (um) exemplar para cada 25 (vinte e cinco) alunos matriculados nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. O Projeto Temático digital deverá prever percurso complementar de 8 (oito) aulas, permitindo ampliar a utilização anual de 24 para até 32 aulas. A plataforma deverá disponibilizar as versões digitais dos materiais do estudante e do professor, o Projeto Temático e documento de Percursos

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
		Didáticos com metodologias e práticas ativas para apoio ao planejamento docente. A assessoria pedagógica deverá contemplar implantação, formação e acompanhamento do uso da solução, com planejamento pactuado com a equipe técnica da rede e possibilidade de realização presencial ou remota, de acordo com as necessidades identificadas.
16	Material didático para o ensino de língua inglesa, destinado aos estudantes da Educação Infantil 3, 4 e 5 anos	A solução deverá contemplar coleção de Língua Inglesa para a Educação Infantil - 3, 4 e 5 anos, com 1 (um) volume anual por faixa etária, proposta comunicativa e lúdica, progressão espiralada de conteúdos e avaliação formativa e contínua. A abordagem deverá considerar o inglês como língua franca, exposição frequente à língua inglesa, aprendizagem por brincadeiras, histórias, canções, interação oral e atividades contextualizadas. **Material do Estudante** Cada volume deverá ser organizado em 8 (oito) unidades e 4 (quatro) revisões, sendo uma revisão a cada duas unidades. O material da Educação Infantil deverá conter 8 (oito) páginas de adesivos e 8 (oito) páginas cartonadas/destacáveis, além de atividades voltadas prioritariamente à oralidade, com introdução gradual da linguagem escrita. Os livros deverão possuir formato aproximado de 21,0 x 29,7 cm, capa em papel cartão 350 g/m², miolo em papel offset 75 g/m², páginas cartonadas em papel de aproximadamente 150 g/m² e páginas adesivadas em papel couchê adesivo. **Material do Professor e recursos complementares** Deverá ser fornecido Teacher's Manual/Manual do Professor correspondente a cada volume, com orientações didáticas, planos de aula, sugestões de gerenciamento da sala, banco de jogos, avaliações e planejamento anual. Cada volume deverá ser acompanhado de conjunto de 40 (quarenta) flashcards em papel cartão 350 g/m² e formato aproximado de 21,0 x 29,7 cm. Para a Educação Infantil, deverá ser disponibilizado painel de contação de histórias acompanhado de adereços/props vinculados às unidades. **Recursos digitais e assessoria pedagógica - comuns aos itens 16 e 17** Deverá ser disponibilizada plataforma digital com versões digitais dos materiais, áudios, vídeos, recursos pedagógicos e ambiente de formação continuada. A assessoria pedagógica deverá contemplar reunião de abertura/diagnóstico, formação de implementação, formações continuadas ao longo do ano, reuniões de gestão, suporte pedagógico e visitas de acompanhamento, em formatos presenciais e/ou remotos, conforme planejamento com a rede, além de cursos de formação com certificação.
17	Material didático para	Deverão ser disponibilizados para este item os recursos digitais e a assessoria

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA
	o ensino de língua inglesa, destinado aos estudantes do Ensino Fundamental 1° ao 5° ano	pedagógica descritos no item 16, sem cobrança autônoma adicional. **Material do Estudante** Deverá ser fornecido 1 (um) volume anual para cada ano do 1º ao 5º ano, organizado em 8 (oito) unidades e 4 (quatro) revisões, sendo uma revisão a cada duas unidades. Os conteúdos deverão apresentar progressão espiralada, retomando conhecimentos anteriores e ampliando gradativamente vocabulário, compreensão oral, leitura, escrita e comunicação em língua inglesa. Nos volumes do 1º e 2º anos deverão existir 16 (dezesseis) páginas de recortes/cut-outs; nos volumes do 3º ao 5º ano, no mínimo 8 (oito) páginas de recortes. O material deverá conter atividades de interação, histórias, músicas, jogos, projetos e avaliações formativas adequadas à faixa etária. Os livros deverão possuir formato aproximado de 20,5 x 27,5 cm, capa em papel cartão 350 g/m², miolo em papel offset 75 g/m² e páginas cartonadas em papel de aproximadamente 150 g/m². **Material do Professor e recursos complementares** Deverá ser fornecido Teacher's Manual/Manual do Professor correspondente a cada ano, com conteúdo do livro do estudante, planos de aula, orientações didáticas, avaliações/tests, banco de jogos, planejamento anual e demais recursos para aplicação da proposta. Cada volume deverá ser acompanhado de conjunto de 40 (quarenta) flashcards em papel cartão 350 g/m² e formato aproximado de 21,0 x 29,7 cm. **Plataforma de leitura e recursos digitais** Os estudantes dos Anos Iniciais deverão ter acesso a plataforma digital de leitura em língua inglesa, com 4 (quatro) títulos por ano escolar relacionados aos temas da coleção, recursos de gamificação e dicionário palavra-palavra. A plataforma educacional deverá disponibilizar materiais digitais, áudios, vídeos, recursos de acompanhamento e ferramentas de apoio ao professor e à gestão.

Caxambu/MG, 16 de novembro de 2026.

PAULO EUSTÁQUIO CANCELA MOTA
Secretaria Executiva do Consórcio Público CIMAG