



## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. INFORMAÇÕES PRIMÁRIAS:

<b>Órgão Requerente:</b> - <i>Secretaria Municipal de Educação e Cultura</i>	Descrição de categoria de investimento:  <b>(X) Aquisição</b> <b>(X) Contratação de Serviços</b>
---	---

### 2. MODALIDADE E O TIPO DE LICITAÇÃO:

<b>Modalidade de Licitação:</b>	<b>Tipo de Licitação:</b>
<p>( ) Concorrência - Art. 22 § 1º, Art. 23 incisos I e II alínea c da Lei nº 8.666/93.</p> <p>( ) Tomada de Preço - Art.22 §2º, Art.23 incisos I e II alínea b da Lei nº 8666/93.</p> <p>( ) Convite - Art. 22 §3, Art.23 incisos I e II alínea a da Lei nº 8.666/93.</p> <p>( ) Concurso - Art. 22 § 4º da Lei nº 8.666/93.</p> <p>( ) Leilão - Art. 22 § 5º da Lei nº 8.666/93.</p> <p>( ) Dispensa de Licitação - Art. 24 da Lei nº 8.666/93.</p> <p><b>(X) Inexigibilidade de Licitação - Art. 25 da Lei nº 8.666/93.</b></p> <p>( ) Pregão Eletrônico – SRP - Lei Federal nº 10.520/02 e subsidiariamente, no que couber, as disposições da Lei no 8.666/93.</p> <p>( ) Pregão Eletrônico – Tradicional - Lei Federal nº 10.520/02 e subsidiariamente, no que couber, as disposições da Lei no 8.666/93.</p> <p>( ) Pregão Presencial – SRP - Lei Federal nº 10.520/02 e subsidiariamente, no que couber, as disposições da Lei no 8.666/93.</p> <p>( ) Pregão Presencial – Tradicional - Lei nº 10.520/2002 e subsidiariamente, no que couber, as disposições da Lei no 8.666/93.</p> <p>( ) Lei Municipal 2738/2017</p>	<p>Art. 45, incisos I ao IV, da Lei nº 8.666/93:</p> <p>( ) Menor Preço Global</p> <p>( ) Menor Preço por item</p> <p>( ) Menor Preço Lote</p> <p>( ) Melhor Técnica</p> <p>( ) Técnica e Preço</p> <p>( ) Maior Lance ou Oferta</p> <p><b>(X) Não se enquadra.</b></p>

### 3. DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL:

<p>(x) Lei nº 8.666/93 e suas alterações (Institui normas para Licitações e Contratos da Administração);</p> <p>( ) Lei Complementar nº 123/2006 (Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte) e alterações posteriores;</p> <p>( ) Lei nº 10.520/2002 (Institui a modalidade de licitação denominada Pregão);</p> <p>( ) Decreto Municipal nº 176/2006 e 044/2013 que regulamenta Sistema de Registro de Preços no Município.</p>
--



( ) Lei Municipal nº 2738/2017 que dispõe sobre tratamento diferenciado as ME e EPP.

(x) E demais disposições a serem estabelecidas no Edital de Licitação e em seus Anexos.

#### 4. DO OBJETO:

O presente Termo de Referência tem por finalidade definir o conjunto de elementos que nortearão o procedimento para a **“AQUISIÇÃO DE PROGRAMA DIDÁTICO INTERDISCIPLINAR INVENTURA E CURSO DE FORMAÇÃO, PARA IMPLANTAÇÃO DE UM CENTRO MUNICIPAL DE ROBÓTICA NA ESCOLA MUNICIPAL SÃO DOMINGOS, PARA ATENDER AS DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA”**, conforme condições e quantidades necessárias.

#### 5. DA JUSTIFICATIVA:

**5.1.** A robótica educacional não só facilita a compreensão de conteúdos curriculares, como desenvolve habilidades essenciais para o futuro dos alunos.

Além de aplicar, na prática, muitas disciplinas teóricas estudadas em sala de aula, a robótica educacional estimula o espírito investigativo do aluno, de forma que encontre desafios e as devidas soluções para os mesmos. Sem contar que enaltece o trabalho em equipe, o planejamento, a cooperação, o diálogo, a pesquisa e a tomada de decisões.

E o que torna a robótica ainda mais incrível, é o fato de representar um aprendizado multidisciplinar.

Estamos vivendo uma verdadeira Revolução tecnológica onde surgem novas tecnologias a todo o momento que nos possibilitam a convergência entre o mundo físico, biológico e digital, tais como Robótica, Internet das Coisas, Inteligência Artificial, Realidade Virtual, Realidade Aumentada ou Realidade Mista, entre outras. Essas tecnologias impactam o mundo do trabalho e educacional exigindo a criação de ambientes de produção automatizados e pessoas capacitadas com o perfil de gerentes de máquinas, e não mais o de operadores destas.

Sendo a educação um dos grandes instrumentos de desenvolvimento humano, capaz de possibilitar a aprendizagem e a construção do conhecimento, é fundamental qualificar desde cedo as crianças e jovens para que possam interagir com essa sociedade em constante evolução, por meio de práticas inovadoras que possibilitem o desenvolvimento e adequação ao mundo inserido.

Entretanto, para atingir esses objetivos, a escola precisa mudar, precisa inovar e se adequar as necessidades apresentadas.

Esse movimento, que já vem sendo chamado de Educação 4.0, demanda que as salas de aula se transformem em espaços que priorizem saberes e competências onde a pesquisa, a troca de ideias e as experiências de criação e colaboração possibilitem aos alunos reconhecer seus problemas e elaborar soluções originais e eficientes.

Considerando esse contexto, o Inventura é uma solução educacional alinhada às demandas da Educação 4.0 e concebida para formar estudantes autônomos, criativos, críticos e cooperativos. O programa proporciona o desenvolvimento de habilidades cognitivas, motoras e socioemocionais por meio de experimentações nas quais o aluno utiliza toda a sua capacidade inventiva para que a aprendizagem ocorra de maneira significativa, preparando-o para enfrentar um mundo em constante inovação. Alicerçado na aprendizagem por projetos, em desafios Maker (mão na massa) e atividades de Programação (Coding), o Inventura possibilita que a proposta multidisciplinar e mundialmente difundida do STEAM – termo em inglês que define a união dos conceitos de ciências, tecnologia, engenharia, matemática e artes (science, technology, engineering math and arts) – seja aplicada na solução de desafios que envolvem professores, alunos, familiares e toda a comunidade escolar.



Portanto, o programa INVENTURA é um programa que além de fornecer o equipamento, apresenta uma proposta multidisciplinar envolvendo o aluno e o professor. Esse kit é composto da seguinte forma: Livro do Aluno: integrado por propostas de atividades para alunos do 4º ao 9º ano do Ensino Fundamental. Livro do Aluno + Guia do Professor: integrado pelas atividades do Livro do Aluno, com orientações para o professor sobre como conduzir as atividades com alunos, além de contar com uma palestra de capacitação de 8 horas para os profissionais que irão atuar. Cada volume contém 24 propostas de atividades que possibilitam a utilização semanal ao longo do ano letivo, como parte da grade curricular, uma vez que disponibiliza um ambiente online para os alunos praticarem programação e outro ambiente online para acompanhamento dos professores, em anexo segue a carta de especificação técnica e pedagógica do produto. Além de todas as questões técnicas já detalhadas, o programa INVENTURA, atualmente, é o único no país que contempla o fornecimento do equipamento, material didática para alunos e professores, além da formação continuada, fator que contribuiu para a qualidade no objeto a ser executado e garante maior vantagem econômica para o município na aquisição do objeto pretendido.

## 6. DA ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS:

### 6.1. CONFORME ANEXO I.

## 7. VALOR ESTIMADO DE CONTRATAÇÃO:

7.1. Valor de referência total: **R\$ 41.663,00 (Quarenta e um mil, seiscentos e sessenta e três reais).**

7.2. Não foi obtida cotação de preços por se tratar de inexigibilidade de licitação prevista no art. 25 da Lei 8.666/93, havendo inviabilidade de competição, não há possibilidade de obtenção de cotações que se equiparem ao objeto pretendido.

7.2.1. Diante da inviabilidade de montagem de cotação de preços de outros fornecedores, a secretaria realizou levantamento junto a empresa a ser contratada para verificar os valores que ela atualmente pratica no mercado, a fim de, garantir uma aquisição pelo preço adequado.

7.3. Conforme registrado na justificativa do presente Termo de Referência, atualmente no Brasil a empresa POSITIVO TECNOLOGIA S/A, inscrita no CNPJ nº 81.243.735/0001-48, é a única contratante que fornece o programa Didático voltado para a implantação do laboratório de robótica que contempla de maneira global, o fornecimento dos equipamentos de programação, material didática para professores e alunos e programa de formação continuada.

## 8. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

### 8.1. CONFORME ANEXO II.

## 9. PRAZOS E FORMA DE EXECUÇÃO:

9.1. O Programa Didático Interdisciplinar tem como objetivo atender o projeto de implantação de um laboratório de robótica na Escola Municipal São Domingos, com o intuito de incentivar os alunos a se tornarem inventores, com projetos baseados em pilares



como: cultura, maker, pensamento computacional, resolução de problemas, estímulo a criatividade e inovação.

**9.2.** O programa é direcionado aos alunos do 4º ao 9º ano do ensino fundamental 1 e 2, e contempla Inventura Desbravador Aluno, Inventura Desbravador Professor e 8 horas de formação, que se dividem das seguintes formas:

Desbravador Aluno: Livro de atividade, 1 x placa BBC micro:bit, 1x cabo USB, 1x suporte de pilhas x 2x pilhas AAA e 4x cabos com garra jacaré.

Livro Desbravador Professor: 1x placa BBC micro: bit, 1x cabo USB, 1x suporte de pilha, 2 x pilhas AAA, 4x cabos com garra jacaré e guia de orientações inventura professor e Formação de 8 horas em uma turma de até 20 (vinte) participantes.

**9.3.** Os itens e serviços deverão ser entregues através de Autorização de Ordem de Fornecimento, onde a empresa contratada efetuará a entrega, nas quantidades solicitadas, na Escola Municipal São Domingos, **no prazo máximo de 60 (sessenta) dias úteis**, após solicitação e Autorização de Fornecimento expedido pelo solicitante.

**9.4.** Serão recebidos apenas os itens e serviços nas quantidades estabelecidas nas Autorizações de Fornecimento. A empresa contratada deverá seguir as orientações do fiscal de contrato.

**9.5.** A empresa deverá colocar a disposição do contratante todos os meios necessários à comprovação da qualidade dos itens e serviços solicitados, permitindo verificação de sua conformidade com as especificações.

**9.6.** Os itens e serviços deverão ser conferidos na presença do fiscal de contrato responsável.

**9.7.** Os itens e serviços deverão ser de exímia qualidade, não será tolerada a entrega de itens reciclados ou reutilizados como itens solicitados.

**9.8.** Em caso de não cumprimento das especificações exigidas, ou de defeitos no material ou serviço a empresa contratada deverá efetuar a substituição do mesmo **no prazo máximo de 15 (quinze) dias**, arcando com todas as despesas decorrentes da locomoção e troca do mesmo.

**9.9.** Os itens e serviços serão solicitados pela CONTRATANTE, e somente serão atestados os que forem solicitados.

**9.7.** Apresentadas irregularidades pelo fiscal a contratada será notificada e terá prazo de 10 dias para proceder à regularização. Findo esse prazo, em não se manifesto ou não regularizando, o Gestor de Contrato certificará o fato e submeterá ao Ordenador de Despesa (Prefeito Municipal) para que se manifeste quanto à rescisão contratual.

**9.8.** Apresentada a Nota Fiscal, caberá ao fiscal do contrato atestar a regular entrega dos itens e serviços, encaminhando o documento para as providências relativas aos pagamentos aprovados pela fiscalização.

**9.9.** O pagamento será efetuado de acordo com DECRETO que estabelece a programação financeira de protocolo e pagamento para o exercício, disponibilizado no site [www.sorriso.mt.gov.br](http://www.sorriso.mt.gov.br).

## **10. DAS OBRIGAÇÕES:**

### **10.1. CONTRATANTE:**

- Fornecer e colocar a disposição do CONTRATADO todos os elementos e informações que se fizerem necessários à execução do fornecimento;
- Proporcionar condições para a boa consecução do objeto deste contrato;
- Aplicar as penalidades regulamentares e contratuais no caso de inadimplemento das obrigações do CONTRATADO. Notificando o mesmo, por escrito e com antecedência, sobre multas, penalidades e quaisquer débitos de sua responsabilidade;
- Cumprir e fazer cumprir os termos da Lei nº 8.666, de 21/06/93 e do presente instrumento, inclusive no que diz respeito ao equilíbrio econômico-financeiro durante a



execução do contrato;

e) Efetuar os pagamentos devidos ao CONTRATADO no prazo estipulado no contrato depois do recebimento das notas fiscais, já devidamente atestadas pelo servidor responsável pela fiscalização;

f) Modificar o contrato, unilateralmente, para melhor adequação às finalidades de interesse público, respeitados os direitos do CONTRATADO;

g) Rescindir unilateralmente o contrato, nos casos especificados no inciso I do artigo 79 da referida Lei;

#### **10.2. CONTRATADA:**

a) Executar o objeto licitado, conforme solicitação da Secretaria, nos locais indicados, sempre com acompanhamento de representantes da secretaria;

b) Cumprir todas as leis e posturas federais, estaduais e municipais pertinentes e responsabilizar-se por todos os prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa;

c) Assumir, com exclusividade, todos os impostos e taxas que forem devidos em decorrência do objeto deste contrato quaisquer outras despesas que se fizerem necessárias ao cumprimento do objeto pactuado, inclusive quanto ao transporte e instalação, carga e descarga, assistência técnica e apresentar os respectivos comprovantes quando solicitado pela CONTRATANTE.

d) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem no objeto do presente instrumento até 25% (vinte cinco por cento) do valor inicial atualizado do presente contrato, observado o art. 65 da Lei nº 8.666/93.

e) Responder perante o CONTRATANTE e terceiros por eventuais prejuízos e danos decorrentes de sua demora ou da sua omissão, na condução do objeto deste instrumento sob a sua responsabilidade ou por erro relativo à execução do objeto deste contrato;

f) Responsabiliza-se por quaisquer ônus decorrentes de omissão ou erros na elaboração de estimativa de custos e que redundem em aumento das despesas para o CONTRATANTE;

g) Responsabilizar-se pelo ônus resultante de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos causados por culpa ou dolo de seus empregados, prepostos e/ou contratados, bem como se obriga por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais que lhe venham a ser atribuídas por força da lei, relacionadas com o cumprimento do presente contrato;

### **11. GERENCIAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO:**

**11.1.** Atuarão como fiscais de contrato da presente aquisição/contratação os servidores:

TITULAR: JAIRO BRIZOLA.

SUBSTITUTO: ALISSON SOARES DA SILVA

### **12. VIGÊNCIA:**

**12.1.** O Prazo de vigência do Contrato é de 180 (cento e oitenta) dias, iniciada a partir da data de contratação e realização do serviço.

### **13. DAS SANCOES/PENALIDADES:**

**13.1.** Conforme disposto na Lei nº 8.666/93 e suas alterações (Institui normas para Licitações e Contratos da Administração) e Lei nº 10.520/2002 (Institui a modalidade de licitação denominada Pregão).



#### 14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

**14.1.** É vedado caucionar ou utilizar a Ata de Registro de Preços e/ou contrato decorrente do presente instrumento para qualquer operação financeira, sem prévia e expressa autorização da Administração.

#### 15. DOS REQUISITOS PARA PARTICIPAÇÃO:

**15.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:** Conforme disposto na Lei nº 8.666/93 e suas alterações (Institui normas para Licitações e Contratos da Administração) e Lei nº 10.520/2002 (Institui a modalidade de licitação denominada Pregão).

**15.2. REGULARIDADE FISCAL:** Conforme disposto na Lei nº 8.666/93 e suas alterações (Institui normas para Licitações e Contratos da Administração) e Lei nº 10.520/2002 (Institui a modalidade de licitação denominada Pregão).

**15.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:** Conforme disposto na Lei nº 8.666/93 e suas alterações (Institui normas para Licitações e Contratos da Administração) e Lei nº 10.520/2002 (Institui a modalidade de licitação denominada Pregão).

**15.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PESSOA JURÍDICA:** Conforme disposto na Lei nº 8.666/93 e suas alterações (Institui normas para Licitações e Contratos da Administração) e Lei nº 10.520/2002 (Institui a modalidade de licitação denominada Pregão).

Sorriso – MT, 10 de Março de 2021

**LUCIA KORBES DRECHSLER**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



**ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS:**

ITEM	CID. AGILI	CÓD. TCE	DESCRIÇÃO	UNID	QNTD	VALOR DE REFERÊNCIA	VALOR TOTAL
1	845220	00055787	INVENTURA DESBRAVADOR ALUNO: ENSINO FUNDAMENTAL 2 – PROGRAMA DIDÁTICO INTERDISCIPLINAR COM 24 ATIVIDADES, QUE UTILIZA A PLACA PROGRAMÁVEL BBC MICRO:BIT COMO FERRAMENTA PARA AMPLIAR, POR MEIO DA PROGRAMAÇÃO, DA CULTURA MAKER E DA APRENDIZAGEM POR PROJETOS, A CAPACIDADE DE CRIAÇÃO, INVENÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS, DESENVOLVENDO NOS ALUNOS COMPETÊNCIAS FUNDAMENTAIS COMO AUTONOMIA, PROTAGONISMO, COOPERAÇÃO, COMUNICAÇÃO E PENSAMENTO CRÍTICO. INCLUI: LIVRO, 1 X PLACA BBC MICRO: BIT, 1X CABO USB, 1X SUPORTE DE PILHAS X 2X PILHAS AAA E 4X CABOS COM GARRA JACARÉ. GARANTIA DE 90 DIAS – BALCÃO SAP:9001171	UND	100	R\$ 347,00	R\$ 34.700,00
2	845221	00055788	INVENTURA DESBRAVADOR PROFESSOR: ENSINO FUNDAMENTAL 2 – PROGRAMA DE EDUCAÇÃO 4.0 MATERIAL DIDÁTICO INTERDISCIPLINAR COM 24 ATIVIDADES, QUE UTILIZA A PLACA PROGRAMÁVEL BBC MICRO:BIT COMO FERRAMENTA PARA AMPLIAR, POR MEIO DA PROGRAMAÇÃO, DA CULTURA MAKER E DA APRENDIZAGEM POR PROJETOS, A CAPACIDADE DE CRIAÇÃO, INVENÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS, DESENVOLVENDO NOS ALUNOS COMPETÊNCIAS FUNDAMENTAIS COMO AUTONOMIA, PROTAGONISMO, COOPERAÇÃO, COMUNICAÇÃO E PENSAMENTO CRÍTICO. INCLUI: 1X PLACA BBC MICRO: BIT, 1X CABO USB, 1X SUPORTE DE PILHA, 2 X PILHAS AAA, 4X CABOS COM GARRA JACARÉ E GUIA DE ORIENTAÇÕES INVENTURA PROFESSOR. GARANTIA 90 DIAS – BALCÃO CÓDIGO SAP:9001172	UND	10	R\$ 347,00	R\$ 3.470,00
3	845222	00055789	CONJUNTO DIDÁTICO MODULAR - KIT ROBOTICA ENSINO FUNDAMENTAL 02 - PALESTRA PARA CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE 8H DE FORMAÇÃO A SEREM REALIZADA EM 1 TURMA DE ATÉ 20 (VINTE) PARTICIPANTES.	UND	1	R\$ 3.493,00	R\$ 3.493,00
							R\$ 41.663,00



**ANEXO II**

A despesa decorrente do objeto desta licitação ocorrerá à conta de recursos específicos consignados no Orçamento:

ÓRGÃO	DOTAÇÃO	PROJ/ATIVIDADE	ELEMENTO DESPESA	COD RED
SEC. MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	04.00112.361.0016.216 7	MANUTENÇÃO E ENCARGOS COM ENSINO FUNDAMENTAL	339030	109