

---

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

---

### 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade nele especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

---

### 2. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

O presente ETP tem como objetivo: **Registro de preço para a futura e eventual aquisição de equipamentos digital e acervos de obras de literatura infantil, literatura infanto juvenil, obras literárias de clássicos brasileiros e literárias, e regional com licença para uso de plataforma biblioteca digital de e-books para suprir as necessidades da secretaria de Educação do município de Reriutaba-CE.**

---

### 3. ÁREA REQUISITANTE

Prefeitura Municipal de Reriutaba, através da Secretaria Municipal de Educação, tendo como responsável o Ordenador de Despesas o Sr. Francisco Wellington Vale Pinto.

---

### 4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria de Educação do município de Reriutaba-CE está constantemente engajada em promover a excelência na educação das nossas crianças e jovens. A aquisição de equipamentos digitais e acervos de obras literárias é indispensável para enriquecer o ambiente educacional, incentivar a leitura e promover o desenvolvimento intelectual dos nossos alunos. A aquisição deste material é uma medida estratégica e indispensável para atender às necessidades educacionais de nosso município. Oferecer um acervo diversificado de livros literários é crucial para incentivar a leitura desde a infância, o que contribui para o desenvolvimento da linguagem, imaginação, criatividade e capacidade de compreensão textual dos alunos. A disponibilização de uma biblioteca digital de e-books e equipamentos digitais possibilita a ampliação do acesso às obras literárias, permitindo que alunos com perfis e necessidades distintas possam usufruir dos recursos educacionais de forma igualitária. A introdução de equipamentos digitais e plataformas de leitura digital atende às demandas atuais, preparando nossos alunos para enfrentar os

desafios do mundo digital e simplificando o processo de ensino e aprendizagem por meio de recursos interativos e dinâmicos. A inclusão de obras literárias regionais no nosso acervo reforça a identidade cultural dos nossos alunos, estimulando o conhecimento e a apreciação da riqueza literária de nossa região, além de contribuir para a preservação e valorização de nossa história e tradições.

---

## 5. JUSTIFICATIVA DO REGISTRO DE PREÇOS

Será adotado o Sistema de Registro de Preços, haja vista a conveniência da contratação com previsão de forma parcelada conforme a necessidade, visando minimizar os riscos de desabastecimento e reduzir os custos necessários. Pois, esse possui uma vasta gama de vantagens, principalmente ao permitir a evolução significativa do planejamento das atividades precípuas da Administração.

O SRP, segundo Marçal Justen Filho<sup>1</sup>, *“apresenta diversas virtudes, propiciando a redução de formalidades e a obtenção de ganhos econômicos para a Administração Pública”*. Tal o é que, diante de situação que se amolde às hipóteses previstas na Lei Federal nº 14.133/21 e em regulamentação própria, a adoção do Sistema de Registro de Preços constitui-se em verdadeira obrigação para o gestor, devendo apresentar justificativa em caso de não adoção.

O regulamento determina que nas licitações o planejamento deverá considerar a expectativa de consumo anual, e ser processada por meio de sistema de registro de preços, quando pertinente. (Art. 40, inciso II, e Art. 82, §5º, ambos da Lei Federal nº 14.133/21)

Não se trata de nova modalidade de licitação, mas de um instrumento auxiliar das licitações e contratações, para a aquisição de bens e a contratação de serviços mediante a adoção das modalidades concorrência e pregão.

Ademais, a opção pelo Sistema de Registro de Preço originário de licitação, é a mais viável, pois possui características vantajosas para a administração pública, por exemplo o fato da existência de facultatividade na contratação do objeto licitado, sendo assim, a Administração tem a discricionariedade de agir conforme suas necessidades, podendo flexibilizar suas despesas, com a devida adequação aos recursos disponíveis.

Nesse sentido, justifica-se ainda a motivação para utilização do Sistema de Registro de Preços em razão da demanda ser eventual e futura, sendo utilizado o registro de acordo com a necessidade dos serviços demandados, levando em consideração o desgaste natural. Outro ponto que merece destaque é o emprego de recursos financeiros somente para o atendimento da demanda momentânea.

---

## 6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### Natureza da Contratação:

O objeto a ser contratado nesse plano enquadra-se na categoria de **bens comuns**, de natureza **não continuada**, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/21, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado.

#### **Duração da Ata/Contrato:**

O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços é de **1 (um) ano da divulgação no PNCP**, podendo ser prorrogada nos termos do art. 84 da Lei Federal nº 14.133/21. Firmando contratos para o período de fornecimento, contados da data da sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021. O prazo de vigência poderá ser prorrogado, mediante termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

#### **Requisitos Necessários:**

São requisitos para o atendimento da demanda:

- Fornecer os itens de forma parcelada, de acordo com a conveniência, a necessidade e disponibilidade financeira da contratante;
- Fornecer os itens, objetos desta contratação em conformidade com as especificações no Termo de Referência;
- Disponibilizar para a contratante os meios de contatos necessários para a boa comunicação entre as partes, sendo, os endereços físicos, fac-símiles, telefones para contato e endereço eletrônico para recebimento e envio de correspondências, e-mails com ordens de fornecimento e comunicados;
- Toda entrega de material deverá ser solicitada através de ordem de fornecimento/compra assinada e carimbada pelo Ordenador de Despesas da Secretaria de Educação do Município de Reriutaba/CE;
- A ordem de compra/autorização de fornecimento emitida conterá o produto pretendido e a respectiva quantidade, devendo ser entregue/enviada ao responsável legal da empresa no seu endereço físico, ou enviada via fac-símile ao seu número de telefone, ou ainda remetida via e-mail ao seu endereço eletrônico, cujos dados constem do cadastro ou da documentação apresentada;
- O aceite dos materiais pelo órgão recebedor não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vício de quantidade, qualidade ou disparidade com as especificações estabelecidas no termo de referência da contratação quanto aos materiais entregues;
- No caso de constatação de que os materiais foram fornecidos de forma inadequada em relação às normas e exigências especificadas no edital, termo de referência e contrato, a administração os recusará, devendo ser de imediato ou no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas adequados às supracitadas condições, sob pena de aplicação das penalidades cabíveis, na forma da lei;
- Apresentar à contratante, acompanhado da nota fiscal, toda a documentação necessária para comprovação da regularidade fiscal e trabalhista;
- A contratada será responsabilizada por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados e/ou preposto, quando do cumprimento do objeto da pretensa contratação, decorrentes de dolo, negligência, imperícia ou imprudência.
- Apresentação de catálogo para avaliação do produto.
- O prazo de garantia é o usual no mercado para esse tipo de produto.

- Necessidade de serviço de instalação acompanhado do objeto.

**Relevância dos Requisitos Estipulados:**

Os requisitos solicitados são indispensáveis pois contribuirão para o correto fornecimento do objeto almejado. Esse tipo de produto sugere que a escolha pela contratação de uma empresa para fornecimento de “biblioteca digital” é a solução ideal para complementar e fortalecer as práticas pedagógicas mediadoras de aprendizagem e do desenvolvimento dos estudantes, como também garantir a continuidade do crescimento educacional do município, sempre almejando uma educação de excelência.

**Sustentabilidade:**

O objeto não possui padrões de sustentabilidade.

**Subcontratação:**

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

**Garantia da contratação:**

Não haverá exigência da garantia da contratação.

---

## 7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atender a demanda objeto desta contratação buscou-se outros tipos de solução disponíveis no mercado, que seriam:

**Solução A:** aquisição de biblioteca digital por licitação na modalidade pregão eletrônico;

**Solução B:** aquisição de biblioteca digital por processo carona de órgão público;

**Solução C:** serviço de locação de biblioteca digital por licitação na modalidade pregão eletrônico;

A solução “A” foi a escolhida, pois a administração adquirirá acervos de obras de literatura infantil, literatura infanto-juvenil, obras literárias de clássicos brasileiros e literárias, e regional com licença para uso de plataforma biblioteca digital de e-books, visando incrementar a excelência da educação do município.

Destarte, a solução não se amolda na alternativa “b” em razão de não haver encontrado ata de registro de preços compatível com a demanda pretendida, e tampouco com a alternativa “c”, sendo que não foi encontrado qualquer tipo de locação desse tipo de aquisição.

E dado o tipo de objeto, a modalidade indicada é o Pregão na sua forma eletrônica, sendo a mais adequada para esse tipo de contratação, definida no art. 28, inciso I, da Lei n.14.133/21.

Não há situação restritiva de mercado em relação à quantidade de fornecedores aptos a participar da competição.

## 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução escolhida é a contratação de pessoa jurídica para aquisição de equipamentos digital e acervos de obras de literatura infantil, literatura infanto-juvenil, obras literárias de clássicos brasileiros e literárias, e regional com licença para uso de plataforma biblioteca digital de e-books, por 1 (um) ano, para que a contratação produza resultados pretendidos pela Administração.

## 9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Para esta contratação as quantidades foram estimadas apenas para o atendimento da demanda não adquirida corriqueiramente pela administração, associada ao possível dispêndio financeiro. Diante disso, a contratação pretendida assegurará o desenvolvimento das atividades precípuas da administração.

## 10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Foi utilizado como metodologia do preço de referência a Média de Preços, e como parâmetro de pesquisa, contratações similares em outros órgãos da administração pública, conforme as memórias de cálculo e dos documentos anexo a esse ETP, conforme as considerações do método estatístico aplicado.

### Consolidação do Orçamento Estimado:

GRUPO ÚNICO							
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	TIPO DE COTA
1	BIBLIOTECA DIGITAL COMPREENDENDO - MODULO 1 LITERÁRIO INFANTIL- COMPOSTO POR 330 OBRAS DE LITERATURA INFANTIL. MODULO 2 LITERÁRIO INFANTO JUVENIL – COMPOSTO POR 330 OBRAS DE LITERATURA INFANTO JUVENIL. MODULO 3 OBRAS LITERÁRIAS- COMPOSTO POR 340 OBRAS LITERÁRIAS SENDO 140 OBRAS LITERÁRIAS DE CLÁSSICOS BRASILEIROS E 140 OBRAS LITERÁRIAS DE LITERATURA REGIONAL. 1 SMART TV 43 POLEGADAS FULL HD. 1 IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL ECOTANK. 1 PAINEL MAPOTECA COMPOSTA POR 4 MAPAS. 1 MURAL PARA NOTÍCIAS. 1	12773100 12773156 12773172 12773190 12773220 12773234 12773324 12773354 12773398 12773432 12773450 12773462 12773602 12773628 12773644 12773674 12774870 12774896	UND	7	310.302,32	2,682,591,24	PRINCIPAL

	<p>MURAL PARA INSTUIÇÃO. 1 MESA TECNOLÓGICA. 04 COMPUTADORES. 30 TABLET. 06 CADEIRA FIXA. 1 NOTEBOOK. BIBLIOTECA VIRTUAL COMPOSTA POR 4000 OBRAS DIGITAIS. SOFTWARE ONLINE PARA CATÁLOGO DOS LIVROS FÍSICOS PERMISSÃO A CRIAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS E RESPOSTAS PELOS PROFESSORES. APLICAÇÃO DE PROVAS DE CONHECIMENTO ESPECÍFICOS SOBRE LIVROS DESEJADOS. APLICATIVO NATIVO PARA ANDROID. MÓDULO TECNOLOGICO. TELA DIGITAL DE 43 POLEGADAS. CAIXA ATIVA POSSUI UM ALTO-FALANTE DE 15". MICROFONE SEM FIO. CAPACITAÇÃO PARA CONTAÇÃO DE ESTÓRIA</p>					
--	--	--	--	--	--	--

*Obs.: A quantidade de bibliotecas a serem adquiridas é no total de 7, sendo que a multiplicação dessa quantidade com o valor unitário não coincidirá com o valor global disposto acima, devido as quantidades individuais dos produtos não serem a mesma.*

**Orçamento Estimado Individualizado:**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	<p><u>MODULO 1 LITERÁRIO INFANTIL-</u> COMPOSTO POR 330 OBRAS DE LITERATURA INFANTIL. <u>MODULO 2 LITERÁRIO INFANTO</u> <u>JUVENIL</u> – COMPOSTO POR 330 OBRAS DE LITERATURA INFANTO JUVENIL <u>MODULO 3 OBRAS LITERÁRIAS-</u> COMPOSTO POR 340 OBRAS LITERÁRIAS SENDO 140 OBRAS LITERÁRIAS DE CLÁSSICOS BRASILEIROS E 140 OBRAS LITERÁRIAS DE LITERATURA REGIONAL.</p>	UND	07	47.143,67	330.005,69
2	<p>SMART TV 43 POLEGADAS FULL HD ANDROID TV, WI-FI BLUETOOTH RESOLUÇÃO:1920X1080, TIPO DE PAINEL: LED FREQUÊNCIA 60HZ, HDR10,1 ENTRADAS: PORTA LAN 2 HDMI 1 USB 1 ENTRADA AV (ÁUDIO &amp; VÍDEO) 1 ENTRADA RF PARA ANTENA/CABO WI-FI INTEGRADO (DUAL BAND 2.4GHZ/ 5GHZ) POTÊNCIA DE ÁUDIO 16W, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 100-240V~50/60HZ, CONSUMO MÉDIO DE ENERGIA DE 75W PESO APROXIMADO 8KG, VOLTAGEM: BIVOLT.</p>	UND	07	3.586,33	25.104,31

3	<p>IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL ECOTANK, COLORIDA WI-FI, CONEXÃO USB BIVOLT FUNÇÕES: IMPRESSORA, COPIADORA, DIGITALIZADORA, TIPO DE MULTIFUNCIONAL: TAQUE DE TINTA TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO: JATO DE TINTAHEAT -FREE MICROPIEZO RESOLUÇÃO MÁXIMA DE IMPRESSÃO: 5760 X 1440 DPI VELOCIDADE DE IMPRESSÃO ISSO:10 PPM EM PRETO E 5 PPM EM CORES (A4/CARTA), VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: ATÉ 33 PPM EM PRETO E 15 PPM EM CORES (RASCUNHO, A4/CARTA),SISTEMAS OPERACIONAIS: WINDOWS VISTA / 7 / 8 / 8.1 /10 OU MAIS RECENTE (32 BIT, 64 BIT), WINDOWS SERVER 2003 (SP2) OU MAIS RECENTE MAC OS X 10.5.8 OU MAIS RECENTE MAC OS 11 OU MAIS RECENTECÓPIA:VELOCIDADE DE CÓPIA ISO: 7,7 CPM EM PRETO E 3,8 CPM EM CORES (A4/CARTA), TAMANHO MÁXIMO DA CÓPIA: A4/CARTA - 1.200 DPI X 2.400 DPI MANUSEIO DO PAPEL SUPORTE DE PAPEL: FOTO: 10X15 CM (4X6 IN), 16:9 WIDE (102X181 MM), 13X18 CM (5X7 IN) TAMANHOS DE PAPEL: PADRÃO: A4, CARTA, OFÍCIO (215.9 X 355.6MM), MEXICO- OFICIO (215.9 X 340.4MM), OFICIO 9 (214.9 X 315MM), FÓLIO (215.9X330.2MM), EXECUTIVO, MEIA CARTA, A6. FOTO: 10X15 CM (4X6 IN), 13X18 CM (5X7 IN), 16:9 WIDE (102X108MM), 8X10 IN. ENVELOPES: #10. DEFINIDO PELO USUÁRIO: 54X86 TO 215.9X1200 MM TAMANHO MÁXIMO DO PAPEL: 215.9 MM X 1.200 MM TIPOS DE PAPEL: COMUM E PAPÉIS ESPECIAIS CAPACIDADE DE ENTRADA DE PAPEL: 100 FOLHAS DE PAPEL A4 CAPACIDADE DE BANDEJA DE SAÍDA: 30 FOLHAS DE PAPEL A4 VOLTAGEM BIVOLT (AC 100 - 240 V) DIMENSÕES SEM EMBALAGEM 37,5 X 34,7 X 17,9 CM PESO SEM EMBALAGEM 3,9 KG CONTEÚDO DA EMBALAGEM MULTIFUNCIONAL 1 KIT DE GARRAFAS ORIGINAIS (PRETO, CIANO, MAGENTA E AMARELO) CABO DE ALIMENTAÇÃO CABO USB CD DE INSTALAÇÃO E SOFTWARES E GUIA DE INSTALAÇÃO RÁPIDA GARANTIA DO PRODUTO INSTRUÇÃO PARA CADASTRO DE GARANTIA ESTENDIDA, MODELO MULTIFUNCIONAL USO PARA PAPEL FUNÇÃO IMPRIMIR VOLTAGEM</p>	UND	07	3.276,33	22.934,31
---	--	-----	----	----------	-----------

	BIVOLT CONEXÃO WI-FI TIPO DE IMPRESSÃO TANQUE DE TINTA CARTUCHO REFIL DE TINTA COR PRETA.				
4	<u>PAINEL 1</u> - MAPOTECA COMPOSTA POR 4 MAPAS (1 MAPA MUNDI, 1 MAPA DO BRASIL, 1 MAPA ESTADUAL E UM MAPA MUNICIPAL) CONFECCIONADOS EM LONA TAMANHO 1,20CM X 90CM. <u>PAINEL 2</u> - MURAL PARA NOTÍCIAS. <u>PAINEL 3</u> - MURAL PARA INSTRUÇÃO.	UND	07	7.314,00	51.198,00
5	<u>MESA TECNOLÓGICA</u> - CONFECCIONADO EM MDF 6CM NA COR BRANCA, TAMANHO 1,80CM DE COMPRIMENTO X 90CM DE LARGURA X 76CM DE ALTURA.	UND	07	7.661,67	53.631,69
6	COMPUTADOR INTEL® CORE™ I3, 4GB, SSD 120GB MOUSE TECLADO E MONITOR LED 15,4 POL - PROCESSADOR INTEL® CORE™ I3 MEMÓRIA 4GB (1X 4GB) ARMAZENAMENTO SSD 120GB SATA III 550MB/S DRIVES NÃO POSSUI PLACA MÃE GT H61 DDR3 (S, V, R) USBS FRONTAIS: 2X USB TRASEIRAS: 6X USB 2.0 VÍDEO INTEGRADO INTEL® HD GRAPHICS 2000 (PROVIDO PELO PROCESSADOR) CONECTORES DE VÍDEO 1X HDMI + 1X VGA SOM INTEGRADO REALTEK ALC662 HD AUDIO 5.1 CANAIS REDE 10/100MBPS REALTEK® 8105E (FAST ETHERNET) SISTEMA OPERACIONAL LINUX PORTAS SERIAL E PARALELA NÃO POSSUI FONTE 200W, VOLTAGEM BIVOLT REFRIGERAÇÃO COOLER FAN TIPO DE CONEXÃO USB	UND	28	5.184,00	145.152,00
7	TABLET TAB10 3G 2GB + 32GB 10" HD IPS ANDROID   TELA 10,1" IPS WXGA (1280X800) PROCESSADOR QUAD-CORE (4X 1,3 GHZ) MEMÓRIA RAM 2 GB ARMAZENAMENTO INTERNO 32 GB CÂMERA TRASEIRA 5 MP, COM FLASH LED CÂMERA FRONTAL (SELFIE) 2 MP BATERIA 5.000 MAH (18,5 WH CONECTIVIDADE CELULAR 3G WCDMA (B1, B5), 2G GSM (B1, B2, B5, B8)** CARTÃO SIM 1X MICRO SIM (3FF) ARMAZENAMENTO EXPANSÍVEL SIM, COM CARTÃO MICRO SD DE ATÉ 256 GB (VENDIDO SEPARADAMENTE) CONEXÃO WI-FI 4 (2,4 GHZ) BLUETOOTH 4.0 RÁDIO FM SIM (REQUER FONE DE OUVIDO, NÃO INCLUSO) SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 12 (VERSÃO GO) APLICATIVOS COMPATÍVEL COM	UND	210	1.882,00	395.220,00



	<p>CONTEÚDO DISPONÍVEL NO GOOGLE PLAY CONEXÃO DE ÁUDIO P2 (3,5 MM) SENSORES ACELERÔMETRO LOCALIZAÇÃO GPS CONEXÃO USB USB-C 2.0 COR PRETO DIMENSÕES (MM) 244 X 172 X 10 PESO LÍQUIDO (G) 526 G (TABLET COM BATERIA E ACESSÓRIOS) CONTEÚDO DA EMBALAGEM 1X TABLET 1X CABO USB-A PARA USB-C 1X FONTE DE ALIMENTAÇÃO USB-A 1X GUIA RÁPIDO CERTIFICAÇÃO ANATEL 00288-23-15416 COR PRETO TAMANHO DA TELA 10" ARMAZENAMENTO 32 GB MEMÓRIA RAM 2 GB SISTEMA OPERACIONAL ANDROID CONECTIVIDADE 3G</p>				
8	<p>CADEIRA FIXA CONFECCIONADAS EM FERRO COM ASSENTO E ENCOSTO EM POLIPROPILENO</p>	UND	42	559,00	23.478,00
9	<p>NOTEBOOK PROCESSADOR: DEVERÁ POSSUIR 01 (UM) PROCESSADOR INTEL CORE I5 OU SUPERIOR, MÍNIMO DE 8ª GERAÇÃO, COM ARQUITETURA X86-64; DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 04 (QUATRO) NÚCLEOS FÍSICOS E 08 (OITO) THREADS; DEVERÁ POSSUIR FREQUÊNCIA REAL DE CLOCK INTERNO DE, NO MÍNIMO, 1,60 GHZ; DEVERÁ POSSUIR FREQUÊNCIA TURBO MAX DE, NO MÍNIMO, 3,40 GHZ; DEVERÁ POSSUIR LITOGRAFIA DE, NO MÁXIMO, 14 NM; DEVERÁ POSSUIR CACHE INTERNA DE NO MÍNIMO 06 MB (SEIS MEGABYTE); DEVERÁ POSSUIR VELOCIDADE DE BARRAMENTO DE NO MÍNIMO 4 GT/S; MEMÓRIA: DEVERÁ POSSUIR MEMÓRIA RAM COM TECNOLOGIA DDR4 OU SUPERIOR; DEVERÁ POSSUIR FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO DE, NO MÍNIMO, 2133 MHZ; DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 08 (OITO) GB (GIGABYTES) DE MEMÓRIA INSTALADA; ARMAZENAMENTO: DEVERÁ SER PADRÃO SSD (SOLID STATE DRIVE); DEVERÁ POSSUIR 01 (UMA) UNIDADE DE DISCO COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 240GB (DUZENTOS E QUARENTA GIGABYTES); DEVERÁ SER PADRÃO NVME M.2 OU SATA3 (SERIAL ADVANCED TECHNOLOGY ATTACHMENT); PLACA MÃE: PROJETADA E DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OFERTADO OU EM REGIME DE OEM ESPECIFICAMENTE PARA O MODELO OFERTADO,</p>	UND	07	5.030,33	35.212,31

<p>DEVIDAMENTE COMPROVADO; DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 02 (DUAS) PORTAS USB (UNIVERSAL SERIAL BUS) PADRÃO 2.0 E/OU 3.0; DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 01 (UM) SLOT DE MEMÓRIA DDR4 OU SUPERIOR REMOVÍVEL; CONTROLADORA DE VÍDEO: DEVERÁ SER ONBOARD OU OFFBOARD; DEVERÁ POSSUIR RESOLUÇÃO GRÁFICA DE, NO MÍNIMO, 1920X1080 DPI; DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 01 (UMA) PORTA, SENDO ESTA DIGITAL DO TIPO HDMI (HIGH- DEFINITION M MULTIMEDIA INTERFACE - INTERFACE DE ALTA RESOLUÇÃO) OU PADRÃO DISPLAYPORT; TELA DE VÍDEO: DEVERÁ POSSUIR TELA COM NO MÍNIMO 14 POLEGADAS DE DIAGONAL VISÍVEL E MÁXIMO DE 15,6 POLEGADAS, WIDESCREEN; DEVERÁ POSSUIR RESOLUÇÃO DE, NO MÍNIMO, 1920X1080; MOUSE: UM (01) MOUSE TOUCHPAD PADRÃO; TECLADO: DEVERÁ POSSUIR 01 (UM) TECLADO INTEGRADO AO GABINETE DO NOTEBOOK PADRÃO ABNT2; WEB CAM: DEVERÁ POSSUIR UMA (01) WEBCAM INTEGRADA COM MICROFONE EMBUTIDO COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 720P; CHASSI, FONTE E BATERIA: DEVERÁ POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, 100-240V (BIVOLT) COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO, ACOMPANHADA DO SEU RESPECTIVO CABO DE ALIMENTAÇÃO NO PADRÃO BRASILEIRO; DEVERÁ POSSUIR BATERIA DE POLÍMERO DE LÍTIO, INTERNA AO EQUIPAMENTO; A BATERIA DEVE POSSUIR AUTONOMIA MÍNIMA DE 04 (QUATRO) HORAS; O NOTEBOOK DEVERÁ PESAR NO MÁXIMO 1,8 KG; CONECTIVIDADE: DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO DE 01 (UMA) INTERFACE DE REDE, ONBOARD, PADRÃO GIGABIT ETHERNET 10/100/1000 MBPS; DEVE POSSUIR CONECTIVIDADE WIRELESS ONBOARD; ÁUDIO: DEVERÁ POSSUIR PLACA DE SOM ONBOARD; QUANDO DA CONEXÃO DE FONE DE OUVIDO, O ALTO-FALANTE INTERNO DEVE SER AUTOMATICAMENTE DESABILITADO, EVITANDO O INDESEJÁVEL EFEITO DE</p>				
--	--	--	--	--

	SOM DE DUAS FONTES SIMULTÂNEAS E DIFERENTES. ESTE CONJUNTO DE SOM INTERNO DEVE SER A PRINCIPAL FONTE DE SOM DO EQUIPAMENTO, SENDO POSSÍVEL A REPRODUÇÃO DE ÁUDIO SEM A CONEXÃO DE NENHUM DISPOSITIVO EXTERNO. NÃO SERÃO ACEITAS QUAISQUER ADAPTAÇÕES SOBRE O GABINETE ORIGINAL PARA SE ATINGIR ESSA EXIGÊNCIA; DRIVERS: DEVERÁ SER FORNECIDO MÍDIA FÍSICA OU DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL NO SITE DO FABRICANTE, PARA INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE TODOS OS APÓS REINSTALAÇÃO DO SISTEMA; A DOCUMENTAÇÃO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DEVERÁ SER FORNECIDA, EM IDIOMA PORTUGUÊS (DO BRASIL), CONTENDO ORIENTAÇÕES PARA A CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO DO PRODUTO FORNECIDO.				
10	BIBLIOTECA VIRTUAL COMPOSTA POR 4000 OBRAS DIGITAIS (E-BOOKS, ÁUDIO-BOOKS, FILMES E VÍDEOS EDUCACIONAIS) E BIBLIOTECA INTERATIVA.	UND	07	65.422,33	457.956,31
11	SOFTWARE ONLINE PARA CATÁLOGO DOS LIVROS FÍSICOS, ONDE SERÁ INFORMADO TODOS OS DETALHES DOS LIVROS E SERÁ INCLUIDA A QUANTIDADE DE EXEMPLARES, BEM COMO SUA LOCALIZAÇÃO FÍSICA NA BIBLIOTECA. COM GESTÃO DE ALUNOS PARA LOCAÇÃO, EMPRÉSTIMO E DEVOLUÇÃO DOS LIVROS FÍSICOS. COM HISTÓRICO DAS LOCAÇÕES DOS EXEMPLARES E HISTÓRICO DAS LOCAÇÕES FEITAS PELOS ALUNOS.	UND	07	56.224,33	393.570,31
12	PERMISSÃO A CRIAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS E RESPOSTAS PELOS PROFESSORES PARA APLICAÇÃO DE PROVAS DE CONHECIMENTO ESPECÍFICOS SOBRE LIVROS DESEJADOS, ONDE OS ALUNOS PODERÃO APLICAR SEUS CONHECIMENTOS DE FORMA DIRETA ATRAVÉS DA PRÓPRIA PLATAFORMA, DEVENDO FAZER LOGIN ATRAVÉS DE USUÁRIO E SENHA CADASTRÁVEIS NA PRÓPRIA PLATAFORMA.	UND	07	42.873,33	300.113,31
13	APLICATIVO NATIVO PARA ANDROID, COM ACESSO AO CATÁLOGO DE LIVROS EM FORMATO DIGITAL, SEPARADOS POR CATEGORIAS, GÊNERO E AUTORES.	UND	07	19.587,00	137.109,00
14	MODULO TECNOLÓGICO - MOVEL	UND	07	7.210,00	50.470,00

	CONFECCIONADO EM MDF 3 CM DE ESPESSURA, NA COR BRANCA, 180 CM DE ALTURA POR 1,20CM DE COMPRIMENTO E 30CM LARGURA, COM 1 PRATELEIRA E 3 DIVISÓRIAS COM 2 PORTAS. COM IMPRESSORA, UMA TV SMART E SISTEMA DE SOM INTEGRADO.				
15	TELA DIGITAL DE 43 POLEGADAS, TOUCH SCREEN COM COMPATIBILIDADE PARA RECEBER SISTEMAS EDUCACIONAIS PROGRAMÁVEIS COM MOLDURA EM ACRÍLICO OU PLÁSTICO COM ALÇAS LATERAIS PERMITINDO A MOBILIZAÇÃO DA MESMA	UND	07	8.297,67	58.083,69
16	CAIXA ATIVA POSSUI UM ALTO-FALANTE DE 15" ACOMPANHADO DE UM DRIVER DE TITÂNIO. ESTE MODELO COM 2 VIAS POSSUI BI-AMPLIFICAÇÃO. NA SEÇÃO DO PRÉ-AMPLIFICADOR, CADA CANAL DE ENTRADA POSSUI CONTROLE DE NÍVEL INDIVIDUAL. NA SEÇÃO MASTER TEM-SE 2 BANDAS DE EQUALIZAÇÃO E SAÍDA MIX OUT. AS CONEXÕES SÃO VERSÁ	UND	07	2.712,33	18.986,31
17	MICROFONE SEM FIO, COM RECEPTOR É RECOMENDADO PARA VOCAL. INCLUI 2 MICROFONES. É SEM FIO. FORMATO: DE MÃO. CABO DE 45CM. FREQUÊNCIA MÁXIMA: 18000HZ. FREQUÊNCIA MÍNIMA: 80HZ. ALTA RESOLUÇÃO. QUE ACOMPANHE RECEPTOR COMPATÍVEL	UND	07	1.091,67	7.641,69
18	CAPACITAÇÃO PARA CONTAÇÃO DE ESTÓRIA, PESQUISA ESCOLAR, AUXILIAR DE BIBLIOTECA DIGITAL COM INICIAÇÃO À INFORMATIZAÇÃO, SERVIÇO DE 32 HORAS PARA TREINAMENTO DOS OPERADORES.	UND	07	25.246,33	176.724,31

## 11. JUSTIFICATIVA DA NÃO RETIRADA DE COTA (LC n° 123/06)

Considerando o tipo de produto a ser adquirido (biblioteca digital), conclui-se que seria inviável a retirada de cotas, pois caso fosse proceder com a retirada, implicaria no padrão dos produtos que fazem a composição a referida biblioteca. Isso porque, caso se contrate mais de uma empresa correria o risco de adquirirmos produtos distintos, onde o intuito é que todo o material seja o que está definido na composição do objeto para manter a padronização. Além do mais, a retirada da cota seria para apenas um item de cota reservada. Portanto, fica mais que justificada a não retirada das cotas conforme preconizada na lei 123/2006.

## 12. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO POR GRUPO DE ITENS

Tendo em vista a aquisição do produto estar relacionada a aquisição de “biblioteca digital”, onde essa é composta por vários produtos e materiais distintos, que inicialmente deveriam ser adquiridos separadamente por serem itens de seguimento distintos, cabe ao administrador justificar a necessidade do agrupamento de itens em grupo.

Ocorre que, como mencionado anteriormente, o objeto se trata de um modelo agrupado de itens que compõem a “biblioteca digital” normalmente comercializado no mercado e adquirida por órgão da administração pública, conforme pode-se perceber da consulta realizada no site do TCE a seguir.

Resultados

Navegue pelas abas para visualizar os resultados para cada tipo de contratação.

Licitações Abertas	Licitações Fechadas	Dispensas/Inexigibilidades	Adesões a ata de Registro de Preços	Procedimentos Auxiliares	
Procurar na página: <input type="text"/>					
Licitação	Município	Objeto	Data de Abertura	Reabertura	Valor Estimado (R\$)
<a href="#">PE03/2024-SEDUC</a>	VICOSA DO CEARA	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIGITAIS E ACERVOS DE OBRAS DE LITERATURA INFANTIL, LITERATURA INFANTO JUVENIL, OBRAS LITERARIAS DE CLASSICOS BRASILEIROS E LITERARIAS, E REGIONAL COM LICENCA PARA USO DE PLATAFORMA BIBLIOTECA DIGITAL DE EBOOKS.	02/07/2024		3.719.760,00
<a href="#">01.002.2024-PE</a>	CARNAUBAL	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIGITAL E ACERVOS DE OBRAS DE LITERATURA INFANTIL, LITERATURA INFANTO JUVENIL, OBRAS LITERARIAS DE CLASSICOS BRASILEIROS E LITERARIAS, E REGIONAL COM LICENCA PARA USO DE PLATAFORMA BIBLIOTECA DIGITAL DE EBOOKS	29/04/2024		1.227.120,00
<a href="#">27/2021-PE</a>	PENTECOSTE	AQUISIÇÃO DE MÓVEIS E EQUIPAMENTOS, DESTINADO A IMPLANTAÇÃO DE BIBLIOTECA DIGITAL NA BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL CECÍLIA IEDA GOMES DA SILVA, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.	13/10/2021		29.420,62
<a href="#">2021.07.22.01</a>	SAO BENEDITO	Aquisição de materiais necessários a implantação de Biblioteca Digital na Biblioteca Pública Municipal Francisco Lima Botelho, no Município de São Benedito/CE, Conforme Termo de Referência	09/08/2021	23/08/2021	154.259,19

Assim os produtos devem ser adquiridos em conjunto, ou seja, em grupo, para que seja mantida a sua padronização.

Não obstante, caso a aquisição seja por itens, acarretará, além da frustração, um enorme problema na composição da “biblioteca digital”, em adquirir produtos diferentes e sem a qualidade que o grupo já produzido e comercializado no mercado possui, ainda mais pela divisão das cotas, sem contar que com a aquisição individualizada e a diversidade dos produtos, poderia ser economicamente elevado.

Por outro lado, esse tipo de produto está em alto crescimento no mercado, trazendo uma nova modelagem de aprendizado, proporcionando aos usuários um novo conceito educacional, pela diversidade e qualidade do material ingressado na “biblioteca digital”.

Diante da problemática demonstrada, a licitação de itens em grupo é a via técnica e economicamente mais viável aos anseios dessa administração, pois além de não restringir a competitividade pela questão da composição retratada anteriormente, é a mais adequada a evitar os transtornos de padronização, por se tratar de itens em forma de grupo comercializados no mercado. Assim, tem-se a obediência aos princípios norteadores da razoabilidade, economicidade, isonomia e competitividade.

Em modelagens de licitação dessa natureza, é preciso demonstrar as razões técnicas, logísticas, econômicas ou de outra natureza que tornam necessário promover o agrupamento de itens como medida tendente a propiciar contratações mais vantajosas, comparativamente à adjudicação por item.

No entanto, os quantitativos mínimos a serem licitados, por sua vez, resguardam a economia de escala, ou seja, foi observado que quanto maior a quantidade do bem licitado, menor poderá ser o seu custo, até o limite em que a quantidade não importe, pois o preço manter-se-á reduzido. Isso retrata a possibilidade de um melhor preço de barganha, visando uma ampla concorrência do mercado.

Outrossim, a técnica utilizada no critério de julgamento por grupo de itens, não consta nenhum elemento que frustre o caráter competitivo do certame ou que limite a participação, tendo em vista que vários fornecedores podem fornecer o produto “biblioteca digital”, por não ser item de exclusividade, observando-se, inclusive as regras de mercado para a comercialização desse produto, de modo a manter a competitividade necessária à disputa e obter o menor preço possível, possibilitando aos interessados do ramo de atividade do objeto poderem perfeitamente fornecer os produtos na totalidade dos itens especificados nos grupos, sendo tecnicamente viável.

Além do mais, a licitação por Grupo de itens é mais satisfatória para essa administração, do ponto de vista da eficiência técnica, por manter a qualidade do empreendimento, haja vista que o gerenciamento permanece todo o tempo a cargo de um mesmo administrador. Nesse ponto, as vantagens seriam o maior nível de controle pela Administração no recebimento e distribuição dos bens nas unidades administrativas, a maior interação entre as diferentes fases do empreendimento, a maior facilidade no cumprimento do cronograma preestabelecido e na observância dos prazos, concentração da responsabilidade pela execução do empreendimento em poucos fornecedores e concentração da garantia dos resultados.

É muito importante destacar o entendimento doutrinário dos colegiados nacional sobre a matéria, que embora alguns retratem o fundamento na Lei Federal nº 8.666/93, o mesmo condão está retratado também na Lei Federal nº 14.133/21, como se ver adiante.

Colaciona-se o entendimento do Superior Tribunal de Justiça sobre a matéria:

“3. O fracionamento das compras, obras e serviços, nos termos do § 1º do art. 23 da Lei n. 8.666/93 **somente pode**



PREFEITURA DE  
**RERIUTABA**

A renovação  
a serviço de  
**Todos!**



**ocorrer com demonstração técnica e econômica de que tal opção é viável, bem como que enseja melhor atingir o interesse público, manifestado pela ampliação da concorrência.” (Grifei)**

**Vide art. 82, §1º, Lei Federal nº 14.133/21**

§ 1º O critério de julgamento de menor preço por grupo de itens somente poderá ser adotado quando for demonstrada a inviabilidade de se promover a adjudicação por item e for evidenciada a sua vantagem **técnica e econômica**, e o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos deverá ser indicado no edital.

**(Grifado para comparativo)**

Por oportuno, colaciona-se a orientação do Tribunal de Contas da União, no sentido de que a formação de grupos (lotes) deve ser precedida de forte justificativa:

**“9.3.1. a opção de se licitar por itens agrupados deve estar acompanhada de justificativa, devidamente fundamentada, da vantagem da escolha, em atenção aos artigos 3º, § 1º, I, 15, IV e 23, §§ 1º e 2º, todos da Lei 8.666/1993;” (Grifei)**

**Vide art. 82, §1º, Lei Federal nº 14.133/21**

§ 1º O critério de julgamento de menor preço por grupo de itens somente poderá ser adotado **quando for demonstrada a inviabilidade de se promover a adjudicação por item e for evidenciada a sua vantagem técnica e econômica**, e o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos deverá ser indicado no edital.

**(Grifado para comparativo)**

O relator Ministro José Jorge do Tribunal de contas da União – TCU, destaca o seguinte contexto estabelecido na Súmula 247 do TCU:

**(...) Em relação à alegada afronta à Súmula 247 do TCU, destacou o condutor do processo entendimento expresso em julgado de sua relatoria, no sentido de que “a adjudicação por grupo ou lote não pode ser tida, em princípio, como irregular (...) a Súmula nº 247 do TCU estabelece que as compras devam ser realizadas por item e não por preço global, sempre que não haja prejuízo para o conjunto ou perda da economia de escala”. Nesse sentido, entendeu o relator que não houve a alegada afronta à jurisprudência do TCU, ressaltando que “a interpretação da Súmula/TCU 247 não pode se restringir à sua**

literalidade, quando ela se refere a itens. A partir de uma interpretação sistêmica, há de se entender itens, lotes e grupos”. Acórdão 5134/2014-Segunda Câmara, TC 015.249/2014-0, relator Ministro José Jorge, 23.9.2014. (Grifei)

Sobre o tema, vale citar a obra “Temas Polêmicos sobre Licitações e Contratos”, vários autores, da editora Malheiros, na página 74, o seguinte trecho:

“(…) em geral, a economia de escala é instrumento fundamental para diminuição de custos. Quanto maior a quantidade a ser negociada, menor o custo unitário, que em decorrência do barateamento do custo da produção (economia de escala na indústria), quer porque há diminuição da margem de lucro (economia de escala geralmente encontrada no comércio)”.

A Administração deve, também, promover a divisão em grupos do objeto licitado, quando disso resultar aumento da competitividade entre interessados e for ela economicamente e tecnicamente viável. Acórdão 607/2008 Plenário (Sumário)

Essa eficiência administrativa também é de estatura constitucional e deve ser buscada pela administração pública, sendo que inexistente ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por grupo, e não por item, desde que os grupos sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem relação entre si, conforme Acórdão 5.260/2011-1a Câmara, TCU.

É importante que o ato convocatório informe o modo de apresentação dos preços, ou seja, se os preços devem, por exemplo, ser cotados: por item, global, lote ou grupo etc., fixos ou reajustáveis. (Tribunal de Contas da União, Licitações e Contratos - Orientações e Jurisprudência do TCU, p. 479).

Dentre outros, HELY LOPES MEIRELLES sustenta que:

“A divisibilidade do objeto do julgamento é possível desde que o pedido no edital conste de itens ou subitens distintos, admitindo mais de um vencedor, e a proposta possa ser aceita por partes. Nesse caso, a adjudicação, a homologação ou a anulação do julgamento podem ser parciais, mantendo-se o que está correto e invalidando-se o que está ilegal no julgamento. (MEIRELLES, Hely Lopes. Licitação e Contrato administrativo. 12. ed. São Paulo: Malheiros, 1999. p. 150)”

Ou seja, para HELY LOPES MEIRELLES o julgamento por itens é possível. Isso significa que o julgamento por lote, que é a opção que resta, também é possível.



De toda sorte, o legislador não vedou totalmente a possibilidade da deflagração da licitação por grupo, bastando a administração se ater a não haver prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, evitando restringir a competitividade, verificada a viabilidade para atender a supremacia do interesse público.

---

### **13. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

O parcelamento do objeto é a regra para as licitações, embora somente obrigatório se houver vantagem para a Administração. Os itens objeto desta licitação foram agrupados de forma a gerar economia à Administração, agindo assim de forma mais rápida e eficiente para administração. Para formação dos grupos a Administração agiu com cautela, razoabilidade e proporcionalidade, classificando os itens de mesmo seguimento mercadológico, guardando compatibilidade entre si e as regras de mercado para a comercialização dos produtos, de modo a manter a competitividade necessária à disputa, além de não ocasionar restrições na concorrência, obedecendo ao disposto no §3º, do art. 40, da Lei Federal nº 14.133/21. Dessa forma, concluímos ser viável e produtora para a Administração Pública o NÃO parcelamento do objeto.

---

### **14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

---

### **15. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

O objeto desta solução consta na listagem do Plano de Contratação Anual (PCA) vigente. Assim, resta demonstrado o alinhamento entre a aquisição e o planejamento desta administração.

---

### **16. RESULTADOS PRETENDIDOS**

A contratação do objeto nas quantidades estimadas, além de atender as demandas conforme sustentadas nas motivações demonstradas no DFD irá contemplar os seguintes resultados:

- Promover oportunidades Educacionais de qualidade;
- Oportunidade aos estudantes um material qualificado;
- Tornar possível a aprendizagem essencial no desenvolvimento das habilidades dos estudantes.
- Proporcionar melhores condições de aprendizagem e atendimento aos estudantes do município, com material de auxílio propício ao desenvolvimento das suas atividades rotineiras.
- Contribuir para a manutenção ininterrupta das atividades educacionais, buscando sempre a excelência da nossa educação.

- Mitigar chances de retardamento das atividades educacionais que possam gerar retardamento ou atraso do crescimento educacional por falta de objeto de auxílio.
- Economicidade ao colocar os itens subdivididos em grupos.

---

### **17. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS NO AMBIENTE**

Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato.

---

### **18. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a contratada atenda aos critérios e política de sustentabilidade já abordados nesse ETP.

---

### **19. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

Com base nos elementos anteriores do presente documento de Estudos Preliminares realizado, **DECLARO** que:

**É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

**NÃO É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

O Responsável pelo Planejamento identificado abaixo chegou à conclusão acima em razão do(s) seguinte(s) motivo(s): Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no item "DESCRICÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO" se mostra tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

---

### **20. LOCAL E DATA:**

Reriutaba/CE, 24 de junho de 2024.

---

### **21. RESPONSÁVEL:**

---

**Thiago Martins Lopes**  
Responsável do Planejamento das Contratações Administrativas