

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA AQUISIÇÃO DE ELETRODOMÉSTICOS E
EQUIPAMENTOS DIVERSOS – POR MEIO DE PREGÃO ELETRÔNICO
PAD 15.900/2021**

Equipe de Contratação:

ELENICE LOTTI CAMACHO SILVA

CÉLIO FERREIRA LIMA

RENATA QUINHOLI

Curitiba, março/2022

1 NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1 O presente estudo tem por finalidade a contratação de empresas para fornecimento de equipamentos diversos – chaleira elétrica, forno de micro-ondas, aparelho telefônico, ventilador de mesa, ventilador de coluna, purificador de água refrigerado, televisor de LED de 65" e 40" e frigobar por meio de pregão eletrônico, visando a estruturação de novas áreas, reposição de equipamentos avariados pela ação do tempo, manutenção da reserva técnica e substituição por obsolescência, permitindo, desta forma, o funcionamento ininterrupto dos trabalhos deste Tribunal.

2 ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E OS PLANOS DO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

2.1 Para subsidiar a contratação, além da especificação detalhada do objeto, serão exigidos no Edital da contratação critérios de sustentabilidade. Nesse sentido, a aquisição alinha-se à política de sustentabilidade do TRE-PR, permitindo o prolongamento da vida útil do patrimônio público que contribui para minimizar o impacto ambiental.

3 RESULTADOS PRETENDIDOS

3.1 Os objetos pretendidos visam melhor estruturar a máquina pública e o atendimento aos clientes do TRE, proporcionando conforto tanto aos servidores quanto ao público em geral.

4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Os equipamentos pretendidos são similares aos adquiridos em outras oportunidades pelo TRE/PR para as mesmas finalidades.

4.2 Nas especificações do objeto constam as características necessárias para garantir os padrões de qualidade e possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa.

4.3 Em cumprimento ao art. 225 da Constituição Federal, bem como ao art. 3º, da Lei nº 8.666/91, e demais normativas condizentes, os quais impõem ao poder público a preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, serão solicitados para alguns itens, requisitos de sustentabilidade tais como:

4.3.1 Os produtos deverão ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento (IN 01/2010 - SLTI/MPOG).

4.3.2 Utilização de gás ecológico para o **purificador de água e frigobar**.

4.3.3 Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, Classe “A” para o **forno de micro-ondas, televisor de led, ventiladores, frigobar**;

4.3.4 Certificação de segurança e qualidade, em nome do fabricante, com a apresentação do referido certificado de conformidade, especificamente para o modelo

ofertado, registrado no INMETRO e emitido por organismo acreditado, conforme portaria 371/2009 - INMETRO e demais atualizações para a **chaleira elétrica**.

4.4 Deverá ser exigida garantia de, no mínimo, 1 (um) ano, contados do recebimento definitivo, contra quaisquer defeitos, sem qualquer ônus adicional ao TRE.

5 LEVANTAMENTO DA DEMANDA

5.1 Considerando que este estudo visa dar continuidade ao fornecimento de vários equipamentos, melhor estruturando os diversos setores deste TRE, com base na demanda de exercícios anteriores, reserva técnica existente e ações planejadas, segue abaixo planilha com itens e quantidades estimadas para aquisição:

ITEM	MATERIAL	Reserva técnica atual	Demandা 2020	Demandা 2021	Quantidade pretendida
1	Chaleira elétrica	20	151	19	30
2	Forno de micro-ondas	07	05	14	10
3	Aparelho telefônico sem fio	62	124	55	200
4	Ventilador de mesa	05	20	12	50
5	Ventilador de coluna	04	24	17	50
6	Purificador de água refrigerado	0	28	56	60
7	Televisor 65"	0	08	05	05
8	Televisor 40"	02	06	04	10
9	Frigobar	0	11	2	05

5.2 Ao analisarmos a reserva técnica existente, a demanda dos exercícios anteriores, o atual formato de trabalho, a recente reestruturação do TRE e a eleição a ser realizada neste exercício, entendemos pela não aquisição do bebedouro acessibilidade (22P088) e fogão elétrico (22P091). Em substituição, incluímos os itens: refrigerador tipo frigobar e telefone sem fio não previstos na PO e PAC 2022.

6 PESQUISA DE MERCADO - SOLUÇÕES DISPONÍVEIS

6.1 A pesquisa foi realizada com o objetivo de obtermos equipamentos que atendam aos objetivos e necessidades do Tribunal. Para tanto, foram considerados os modelos disponíveis no mercado, similares e/ou de melhor qualidade aos existentes no TRE que vem atendendo satisfatoriamente as unidades.

7 INDICAÇÃO DO ORÇAMENTO ESTIMATIVO

7.1 O preço estimado inicialmente tem por objetivo servir de parâmetro para a análise de custo-benefício da contratação.

7.2 Considerando a especificidade dos itens, bem como a expertise da equipe de contratação na busca de produtos que atendam às características contidas no descriptivo, anexamos a pesquisa de preços realizada no e-commerce. Dessa forma, entendemos que poderá ser solicitada a participação do Núcleo de Análise e Pesquisa de Mercado visando a ampliação da pesquisa, observados os descritivos dos itens rigorosamente, por exemplo, ciclo quente/frio, classificação energética “A”, refrigeração por compressor (gás ecológico), etc.

7.3 Segue tabela com os valores obtidos (docs. 62337/2022):

Item	Descrição	Preço médio
1	Chaleira elétrica	R\$ 190,41
2	Forno de micro-ondas	R\$ 636,69
3	Aparelho telefônico sem fio	R\$ 162,22
4	Ventilador de mesa	R\$ 172,95
5	Ventilador de coluna	R\$ 276,35
6	Purificador de água refrigerado	R\$ 899,00
7	Televisor 65"	R\$ 4.916,54
8	Televisor 40"	R\$ 1.901,27
9	Frigobar	R\$ 1.134,03

8 ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA

8.1 As justificativas que apontam para a motivação da contratação são, principalmente, manutenção de reserva técnica, reposição e substituição de equipamentos antigos e/ou obsoletos.

8.2 Trata-se de contratação de empresas para fornecimento de equipamentos diversos para atender a demanda do TRE: chaleira elétrica, forno de micro-ondas, aparelho telefônico, ventilador de mesa, ventilador de coluna, purificador de água refrigerado, televisor de LED de 65" e 40" e frigobar por meio de Pregão Eletrônico, visando atender às necessidades deste Regional – Sede, Fóruns e Cartórios Eleitorais do Interior do Estado do Paraná.

9 DESCRIÇÃO DO OBJETO

9.1

CHALEIRA ELÉTRICA

9.1.1 ESPECIFICAÇÕES:

- a) Composta de jarra sem fio e independente da base com fio
- b) Desligamento automático quando atingir a temperatura desejada
- c) Capacidade mínima de 1,7 litros
- d) Voltagem 110/127 V
- e) Instruções de uso em português ou traduzindo
- f) Potência entre 1000 e 1200 W
- g) Garantia mínima de 12 (doze) meses
- h) Indicador de nível mínimo e máximo de água
- i) Botão para abertura automática da tampa
- j) Material aço inox
- k) Cor inox
- l) Assistência técnica em todo território nacional
- m) Possuir Certificado de conformidade emitido por organismo acreditado pelo INMETRO
- n) CÓDIGO SIASG: BR0072885
- o) Marca de referência: Cadence (modelos: Inox Supreme Control CEL505, Inox prime CEL800 e Inox Control CEL850); Britânia (Modelos BCH02PI 1,8L, Concept Touch BCH08I 1,7L Inox); Oster Inox OCEL 550, /Day light inox OCEL550; Mallory/Selene inox; Agratto/ Inox 1,8 L CE01; Electrolux Efficiente EEK10 1,8L.

9.2

FORNO DE MICRO-ONDAS

9.2.1 ESPECIFICAÇÕES:

- a) Capacidade de no mínimo 30 litros
- b) Com trava de segurança
- c) Classificação energética ENCE – Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – Classe “A”

- d) Voltagem 110/127 V
- e) Garantia mínima de 12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo do bem
- f) Possuir manual do fabricante em português para utilização e instalação
- g) Código SIASG - BR0034703
- h) Marcas de referência: Electrolux (modelo MI41S 31L); LG (modelos MS3091BC 30L e MS3095LR 30L); Midea MTAEG41; Panasonic Cor Inox 34L ST67LSRUK; Continental MC34S.

9.3

APARELHO TELEFÔNICO SEM FIO

9.3.1 ESPECIFICAÇÕES:

- a) Frequência (Hz) DECT 6.0 Digital – 1.9Ghz
- b) Funções Flash/Redial/Mute
- c) Cor preta
- d) Volume de campainha
- e) Identificador de chamada
- f) Bivolt
- g) Idioma do menu em português
- h) Manual de instruções em português
- i) Garantia mínima de 12 meses
- j) CÓDIGO SIASG: BR0043885
- k) Marca / modelo de referência: Intelbras TS 3110; Elgin (modelos TSF 7600 e TSF8001); Motorola/Moto700 e Moto750; Vtech/VT680 e VT685SE e Panasonic KX-TGB110LBB

9.4

VENTILADOR DE MESA

9.4.1 ESPECIFICAÇÕES

- a) Com grade de proteção removível
- b) Botão para ajuste de, no mínimo, 3 velocidades
- c) Oscilante
- d) Inclinação ajustável
- e) Voltagem 127 V
- f) Cor preta ou branca

- g) Classificação energética ENCE – Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – Classe “A”
- h) Diâmetro de 30 cm, no mínimo
- i) Baixo nível de ruído
- j) Manual de instruções em português
- k) Garantia mínima de 12 meses
- l) Atendimento aos requisitos da Portaria INMETRO nº 20, de 18/01/2012
- m) Código SIASG - BR0238319
- n) Marcas de referência: Ventisol Turbo 6 - 40cm; Mondial Classic Home NV-15-6P-FB – 30cm e Philco Turbo PVT320P - 30cm

9.5

VENTILADOR DE COLUNA/PEDESTAL

9.5.1 ESPECIFICAÇÕES

- a) Coluna com altura regulável
- b) Oscilante
- c) Grade removível
- d) Diâmetro de no mínimo 50 cm
- e) Controle de velocidade
- f) Cor preta
- g) Voltagem 127 V
- h) Classificação energética ENCE – Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – Classe “A”
- i) Manual de instruções em português
- j) Garantia mínima de 12 meses
- k) Atendimento aos requisitos da Portaria INMETRO nº 20, de 18/01/2012
- l) Código SIASG - BR0150821
- m) Marcas de referência: Ventisol (modelos NEW 50cm; 60cm NEW; Turbo 6 50cm); Britânia Mega Turbo Preto 50cm

9.6**PURIFICADOR DE ÁGUA****9.6.1 ESPECIFICAÇÕES:**

- a) Água natural e gelada
- b) Refrigeração com compressor: gás R134a (ecológico)
- c) Para utilização diretamente na rede água
- d) Fabricação com materiais atóxicos
- e) Sistema de dupla filtragem, no mínimo: retém partículas de areia, barro, ferrugem e sedimentos; reduz cloro, odores e sabores desagradáveis. Bacteriostático
- f) Sistema de refil que possibilite a troca pelo usuário e sem uso de ferramentas
- g) Modelo de mesa que permita a instalação em paredes
- h) Acompanha kit de instalação e uma unidade extra de refil para cada unidade de purificador
- i) Cor Branca
- j) Voltagem 127V ou bivolt
- k) Peso máximo 12 Kg
- l) Manual de instruções em português
- m) Garantia mínima de 12 meses
- n) Código SIASG: BR0150178
- o) Marcas de referência: IBBL Evo Imaginare; Electrolux PC41B

9.7**TELEVISOR TIPO SMART TV, DE LED DE 65 POLEGADAS,
ULTRA HD 4K****9.7.1 ESPECIFICAÇÕES:**

- a) Tipo de TV: Smart TV
- b) Tecnologia da tela: LED
- c) Polegadas: 65
- d) Resolução: Ultra HD
- e) Quantidade mínima de entradas USB: 1
- f) Quantidade mínima de entradas HDMI: 2
- g) Wi-Fi integrado

- h) Conversor digital integrado
- i) Vários níveis de conectividade
- j) Navegador aberto da Internet
- k) Entrada de vídeo componente e/ou entrada de vídeo composto
- l) Entrada RF (ou deverá ser fornecido adaptador/conector acompanhando o equipamento)
- m) Bivolt
- n) Classificação energética ENCE – Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – Classe “A”
- o) Manual de instruções em português
- p) Garantia mínima de 12 meses
- q) CÓDIGO DO SIASG: BR0029718
- r) Marcas e modelos de referência: TCL Android TV LED P 715, Samsung - modelo 65AU7700 UHD 4k HDR, Smart TV Philco 4K Android 65", Philips Smart TV 65" UHD 4K 65PUG7625 e LG Smart TV Ultra HD LED 65" 4K.

9.8

TELEVISOR TIPO SMART TV, DE LED DE 40 POLEGADAS, FULL HD

9.8 ESPECIFICAÇÕES:

- a) Tipo de TV: Smart TV
- b) Tecnologia da tela: LED
- c) Polegadas: 40
- d) Resolução: Full HD
- e) Quantidade mínima de entradas USB: 1
- f) Quantidade mínima de entradas HDMI: 2
- g) Wi-Fi integrado
- h) Conversor digital integrado
- i) Vários níveis de conectividade
- j) Navegador aberto da Internet
- k) Entrada de vídeo componente e/ou entrada de vídeo composto
- l) Entrada RF (ou deverá ser fornecido adaptador/conector acompanhando o equipamento)
- m) Bivolt

- n) Classificação energética ENCE – Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – Classe “A”
- o) Manual de instruções em português
- p) Garantia mínima de 12 meses
- q) CÓDIGO DO SIASG: BR0029718
- r) Marcas e Modelos de Referência: Samsung T5300 Tizen 2020, HDR; Philco Smart TV 40” Full HD LED PTV40G70N5CBLF.

9.9

REFRIGERADOR TIPO FRIGOBAR

9.9.1 ESPECIFICAÇÕES:

- a) Com capacidade líquida no mínimo de 110 litros;
- b) Voltagem 110/127 V;
- c) Gaveta para frutas/legumes;
- d) Cor branca;
- e) Freezer na parte superior;
- f) Grades (prateleiras) reguláveis;
- g) Manual em português;
- h) Garantia mínima de 12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo do bem.
- i) Com utilização de gás ecológico;
- j) Classificação energética ENCE – Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – Classe “A”
- k) Código SIASG: BR0374667
- l) Marca/modelo de referência: Electrolux 122 I RE120 Branco 110V; Midea 124 Litros Branco MRC12B1 110V.

10 IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

Descrição do risco	Probabilidade	Impacto	Ação preventiva	Ação de contingência
Não atendimento às especificações	Baixa	Médio	Definição clara do modelo pretendido e especificações detalhadas. Indicação de marcas e modelos de referência	Solicitar a substituição do item entregue em desacordo
Entrega fora do prazo determinado	Médio	Baixo	Concessão de prazo compatível/ cobrança periódica da entrega.	Manter em funcionamento os equipamentos antigos.

11 AS PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

11.1 A Sede do TRE/PR tem ambiente adequado para o armazenamento dos bens até a transferência ao setor que fará uso do equipamento.

12 PREVISÃO EM PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA

12.1 As despesas decorrentes da aquisição dos bens constantes neste estudo técnico preliminar foram previstas em proposta orçamentária ordinária.

13 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

13.1 Considerando as opções apresentadas, solicita-se análise da proposta para sequência dos trâmites com a elaboração do Termo de Referência pertinente.

13.2 É o estudo que se submete à apreciação superior.