

## 1. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

**DEMANDANTE:** Agência de Inovação e Propriedade Intelectual (AGIPI) – Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)

**OBJETO:** Eletrodomésticos e eletrônicos para uso interno

### 1.1 Descrição da necessidade da contratação | MOTIVAÇÃO DO ATO | (art. 15, I, Dec. 10.086/22)

Serão comprados televisores, geladeiras, micro-ondas, aquecedores de ar, cafeteira, fogão, projetor, monitores para computadores, equipamentos para videoconferência, impressoras e suportes para televisores, que serão disponibilizados para a comunidade interna do Hub de Inovação da AGIPI, da UEPG. São equipamentos importantes para o Hub de Inovação, visto que há a necessidade destes itens para execução do Plano de Trabalho do Convênio 45/2022.

### 1.2 Previsão da contratação no plano de contratações anual - PCA, sempre que elaborado | Alinhamento com o planejamento da Administração (art. 15, II, Dec. 10.086/22)

O recurso para pagamento vem através do Convênio 45/2022, do projeto “Consolidação da Agência de Inovação e Propriedade Intelectual da UEPG”, com a Fundação Araucária, no plano de aplicação das rubricas 4.4.90.52.12, 4.4.90.52.33, 4.4.90.52.35 e 4.4.90.52.42.

### 1.3 Requisitos da contratação (art. 15, III, Dec. 10.086/22)

#### 1.3.1 Requisitos básicos do bem/serviço

Para a habilitação nas licitações e, no que couber, nas contratações diretas, a elaboração do termo de referência e do edital deverão observar as regras e documentação constantes no Capítulo VI do Título II da Lei Federal nº 14.133, de 2021 e neste Regulamento.

Entre os requisitos básicos dos bens adquiridos, estão o bom funcionamento e bom aspecto visual, visto que são equipamentos eletrodomésticos e eletrônicos.

#### 1.3.2 Requisitos de habilitação complementares

Sem habilitação complementar.

### 1.4 Estimativas das quantidades para a contratação | Memória de Cálculo (art. 15, IV, Dec. 10.086/22)

Os orçamentos foram cotados com 3 (três) proponentes, e foi calculada a média dos valores de cada item.

ITEM	Mercado Móveis	ES Informática	GAZIN	MÉDIA
TELEVISOR 43" SMART TV, LED, FULL HD	R\$ 8.395,00	R\$ 8.260,00	R\$ 8.399,50	R\$ 8.351,50

ITEM	Lojas Colombo	ES Informática	GAZIN	MÉDIA
TELEVISOR 70" SMART TV, LED, 4K, COM COMANDO DE VOZ	R\$ 4.352,00	R\$ 4.999,00	R\$ 4.350,00	R\$ 4.567,00

ITEM	Mercado Móveis	Lojas Colombo	GAZIN	MÉDIA
GELADEIRA / REFRIGERADOR COM UMA PORTA, CAPACIDADE MÍNIMA DE 240 LITROS	R\$ 3.460,00	R\$ 4.136,00	R\$ 3.999,80	R\$ 3.865,27

ITEM	Mercado Móveis	Lojas Colombo	GAZIN	MÉDIA
FORNO MICRO-ONDAS, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 20 LITROS	R\$ 519,00	R\$ 591,00	R\$ 599,00	R\$ 569,67

ITEM	Lojas Colombo	Comercial Acesso	DD Máquinas	MÉDIA
AQUECEDOR DE AR ELÉTRICO TERMO CERAMIC	R\$ 1.428,00	R\$ 1.898,64	R\$ 1.391,64	R\$ 1.572,76

ITEM	Refrisol	Comercial Acesso	Leroy Merlin	MÉDIA
CAFETEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 2 LITROS	R\$ 560,00	R\$ 684,64	R\$ 645,37	R\$ 630,00

ITEM	Mercado Móveis	Lojas Colombo	GAZIN	MÉDIA
FOGÃO 4 BOCAS, COM ACENDIMENTO AUTOMÁTICO	R\$ 650,00	R\$ 669,00	R\$ 659,90	R\$ 659,63

ITEM	Comercial Acesso	ES Informática	SUL Mídia	MÉDIA
PROJETOR MULTIMÍDIA COM MÍNIMO DE 3000 LUMENS	R\$ 1.061,10	R\$ 3.525,00	R\$ 3.995,00	R\$ 2.860,37

ITEM	Mercado Móveis	ES Informática	SUL Mídia	MÉDIA
MONITOR 19,5", LED, 60HZ, COM ENTRADA HDMI	R\$ 7.558,80	R\$ 5.760,00	R\$ 7.380,00	R\$ 6.899,60

ITEM	Smart Data Computing	ES Informática	SUL Mídia	MÉDIA
WEBCAM PARA VIDEOCONFERÊNCIA, FULL HD	R\$ 22.125,11	R\$ 1.410,00	R\$ 610,00	R\$ 8.048,37

ITEM	Impressora Jato	ES Informática	SUL Mídia	MÉDIA
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA LASER, CONEXÃO SEM FIOS	R\$ 3.999,00	R\$ 4.165,00	R\$ 4.690,00	R\$ 4.284,67

ITEM	Papel Plus	ES Informática	SUL Mídia	MÉDIA
IMPRESSORA MONOCROMÁTICA LASER, CONEXÃO SEM FIOS	R\$ 1.290,00	R\$ 1.022,00	R\$ 3.115,00	R\$ 1.809,00

ITEM	Central Suportes	Casa de Suportes	Comercial Acesso	MÉDIA
SUPOTE PEDESTAL, PARA TELEVISORES DE 32 A 75 POLEGADAS	R\$ 1.224,00	R\$ 1.949,80	R\$ 1.437,88	R\$ 1.537,23

#### 1.4.1 Quanto à forma de definição da quantidade a ser adquirida

As definições e quantidades foram baseadas no Plano de Trabalho (sob protocolo AGE2021201000002), no SIT 53305 e pelo TERMO DE CONVÊNIO PARA PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO (CONVÊNIO PD&I) Nº 045/2022, que definem os itens e as quantidades a serem compradas, além do valor disponível para cada rubrica.

### 1.4.2 Quanto à Memória de Cálculo

São itens comprados para o Plano de Trabalho do Convênio 45/2022, não havendo histórico de consumo.

<b>DESCRIÇÃO DO ITEM:</b>	
<b>CÓD GMS</b>	

<b>HISTÓRICO DE CONSUMO</b>
-----------------------------

<b>JAN/XX</b>		<b>JUL/XX</b>		<b>ESTOQUE ATUAL</b>	
<b>FEV/XX</b>		<b>AGO/XX</b>		<b>CONSUMO MÉDIO MENSAL</b>	
<b>MAR/XX</b>		<b>SET/XX</b>		<b>PREVISÃO DE CONSUMO</b>	
<b>ABR/XX</b>		<b>OUT/XX</b>		<b>QUANTIDADE ADQUIRIDA NA ÚLTIMA COMPRA</b>	
<b>MAI/XX</b>		<b>NOV/XX</b>		<b>DATA ÚLTIMA COMPRA</b>	
<b>JUN/XX</b>		<b>DEZ/XX</b>			

<b>RESPOSTA PESQUISA DE INTERESSE</b>
---------------------------------------

<b>Nº PESQUISA</b>		<b>DATA RESPOSTA</b>	
--------------------	--	----------------------	--

<b>PREGÃO PARTICIPAÇÃO NO DECON</b>	
-------------------------------------	--

OBSERVAÇÕES:

---



---



---



---

**1.5 Levantamento de mercado: análise das soluções existentes no mercado e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar (art. 15, V, Dec. 10.086/22)**

Os itens deste estudo estão previstos no Plano de Trabalho do Convênio 45/2022.

#### 1.5.1 Soluções Existentes no mercado

Não há.

### 1.5.2 Análise das soluções existentes

Todos os itens estão previstos no Plano de Trabalho do Convênio 45/2022, que além de insubstituíveis, não existem soluções existentes no mercado.

### 1.5.3 Conclusão quanto à solução a ser adotada e os motivos da escolha

Visto a exigência de compra destes equipamentos, todos os itens citados nestes estão previstos no Plano de Trabalho do Convênio 45/2022.

### 1.6 Estimativa do valor da contratação (art. 15, VI, Dec. 10.086/22)

Foram cotados 3 (três) orçamentos, com empresas diferentes, e calculada a média dos valores, presente no item 1.4 deste estudo.

### 1.7 Descrição da solução como um todo – Objeto Técnico (art. 15, VII, Dec. 10.086/22)

Todos os itens presentes neste estudo estão previstos no Plano de Trabalho do Convênio 45/2022, sendo necessária a compra para a devida utilização dos recursos disponíveis pelo Convênio.

ITENS	DESCRIPTIVO	QUANTIDADE	CÓDIGO GMS
Televisor, Tecnologia: LED, RESOLUÇÃO: HD/Full HD, com conversor digital, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: Demais informações de acordo com Termo de Referência, UNID. DE MEDIDA: Unitário	TELEVISOR 43" SMART TV, LED, FULL HD	5	6701-54501
Televisor, LED, 4K, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: Demais informações de acordo com Termo de Referência e/ou Descritivo Técnico do Processo, UNID. DE MEDIDA: Unitário	TELEVISOR 70" SMART TV, LED, 4K, COM COMANDO DE VOZ	1	6701-65836
Geladeira / Refrigerador, TIPO: 1 (uma) porta independente, VOLTAGEM: 110V/220V, CAPACIDADE APROXIMADA: 240 litros, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: Demais informações de acordo com Termo de Referência e/ou Descritivo Técnico do Processo, UNID. DE MEDIDA: Unitário	GELADEIRA / REFRIGERADOR COM UMA PORTA, CAPACIDADE MÍNIMA DE 240 LITROS	2	7205-78969
Micro-ondas, CAPACIDADE: 20 Litros, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: Demais informações de acordo com Termo de Referência e/ou Descritivo Técnico do Processo, UNID. DE	FORNO MICRO-ONDAS, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 20 LITROS	1	7205-65346

MEDIDA: Unitário			
Aquecedor Elétrico, Demais informações de acordo com Termo de Referência e/ou Descritivo Técnico do Processo, UNID. DE MEDIDA: Unitário	AQUECEDOR DE AR ELÉTRICO TERMO CERAMIC	6	7205-83462
Cafeteira Elétrica , MATERIAL: ABS/Inox térmico, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: Demais informações de acordo com Termo de Referência e/ou Descritivo Técnico do Processo, UNID. DE MEDIDA: Unitário	CAFETEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 2 LITROS	1	7205-63250
Fogão, TIPO: 4 bocas, com acendedor automático, MATERIAL: Mesa em aço inoxidável, tampa de vidro temperado, VOLTAGEM: Bivolt, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: Com luz no forno, UNID. DE MEDIDA: Unitário	FOGÃO 4 BOCAS, COM ACENDIMENTO AUTOMÁTICO	1	7205-45499
Projeto Multimídia, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: Demais informações de acordo com Termo de Referência e/ou Descritivo Técnico do Processo, UNID. DE MEDIDA: Unitário	PROJETOR MULTIMÍDIA COM MÍNIMO DE 3000 LUMENS	1	6701-65348
Monitor Multimídia, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: Demais informações de acordo com Termo de Referência e/ou Descritivo Técnico do Processo, UNID. DE MEDIDA: Unitário	MONITOR 19,5", LED, 60HZ, COM ENTRADA HDMI	12	7003-57429
Webcam, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: Demais informações de acordo com Termo de Referência e/ou Descritivo Técnico do Processo, UNID. DE MEDIDA: Unitário	WEBCAM PARA VIDEOCONFERÊNCIA, FULL HD	1	6701-62648
Impressora, TIPO: Colorida, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: Demais informações de acordo com Termo de Referência e/ou Descritivo Técnico do Processo, UNID. DE MEDIDA: Unitário	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA LASER, CONEXÃO SEM FIOS	1	7003-62391
Impressora Laser Monocromática A4, Resolução de Impressão: 1200 dpi x	IMPRESSORA MONOCROMÁTICA LASER,	1	7003-58864

1200 dpi, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: Demais informações de acordo com Termo de Referência e/ou Descritivo Técnico do Processo, UNID. DE MEDIDA: Unitário	CONEXÃO SEM FIOS		
Suporte para Televisor, MATERIAL: Ferro, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: Demais informações de acordo com Termo de Referência e/ou Descritivo Técnico do Processo, UNID. DE MEDIDA: Unitário	SUORTE PEDESTAL, PARA TELEVISORES DE 32 A 75 POLEGADAS	2	6701-66626

Os televisores serão colocados nas salas administrativas e no espaço de Coworking, o micro-ondas na cozinha do piso superior, os aquecedores nas salas administrativas e de reuniões, a cafeteira na cozinha da sala administrativa, o fogão na cozinha do piso superior, o projetor na sala de Coworking, os monitores na sala de Coworking, os equipamentos para videoconferência na sala de reuniões, as impressoras nas salas administrativas, e os suportes para TV nas salas administrativas e de Coworking. Em relação as geladeiras, uma será colocada na cozinha da sala administrativa, e outra na cozinha do piso superior.

Todos estes itens serão utilizados no espaço interno da Agência de Inovação e Propriedade Intelectual, pelas Startups incubadas e pessoal interno da Agência.

O Convênio 45/2022, com a Fundação Araucária, disponibiliza um total de R\$229.821,97 em recursos, através do plano de aplicação. Todos os itens deste estudo estão previstos nas rubricas 4.4.90.52.12, 4.4.90.52.33, 4.4.90.52.35 e 4.4.90.52.42.

#### **1.8 Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 15, VIII, Dec. 10.086/22)**

Não há necessidade de parcelamento, devido obrigatoriedade da prestação de contas com o Convênio 45/2022.

#### **1.9 Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (art. 15, IX, Dec. 10.086/22)**

São itens necessários para a aplicação do Plano de Trabalho do Convênio 45/2022, sendo obrigatória a compra para a correta utilização dos valores disponíveis pelas rubricas.

#### **1.10 Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual (art. 15, X, Dec. 10.086/22)**

Não há providências prévias vinculadas à futura contratação pretendida ou a necessidade de capacitação de algum servidor.

#### **1.11 Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 15, XI, Dec. 10.086/22)**

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

**1.12 Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável(art. 15, XII, Dec. 10.086/22)**

Conforme o art. 362/363 do Decreto nº 10.086 de 2022, que dispõe:

Para aquisição de Bens:

Art. 362. No caso de aquisição de bens a Administração deverá prever que o contratado adotará as seguintes práticas de sustentabilidade, quando couber:

I - que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme normas específicas da ABNT;

II - que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

III - que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

IV - que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifênil-polibromados (PBBs), éteres difênil-polibromados (PBDEs).

§ 1º A comprovação do disposto neste artigo poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital.

§ 2º O edital poderá estabelecer que, selecionada a proposta, antes da assinatura do contrato, em caso de inexistência de certificação que ateste a adequação, o órgão ou entidade contratante poderá realizar diligências para verificar a adequação do produto às exigências do ato convocatório, correndo as despesas por conta da licitante selecionada.

§ 3º O edital ainda deve prever que, caso não se confirme a adequação do produto, a proposta selecionada será desclassificada.

Todos os itens deste estudo são equipamentos eletrônicos e eletrodomésticos, e foram selecionados, dentro do espectro de preços, para que tenham o menor consumo de energia possível.

**1.13 Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina(art. 15, XIII, Dec. 10.086/22)**

Todos os itens deste estudo são necessários para a aplicação do Plano de Trabalho do Convênio 45/2022, sendo obrigatória a compra para a correta utilização dos valores disponíveis pelas rubricas. Os itens do estudo serão utilizados no espaço interno do Hub de Inovação da Agência de Inovação e Propriedade Intelectual da Universidade Estadual de Ponta Grossa, pelas startups incubadas e pessoal interno da Agência.

O Convênio 45/2022, com a Fundação Araucária, disponibiliza um total de R\$229.821,97, em recursos através do plano de aplicação. Todos os itens deste estudo estão previstos nas rubricas 4.4.90.52.12, 4.4.90.52.33, 4.4.90.52.35 e 4.4.90.52.42.



## ANEXO 1

### MAPA DE RISCO

(adaptado de anexo IV da IN nº 05/2017/SEGES/MPGD)

Risco	Causa	Dano/ Consequência	Probabilidade (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Classif. (ref. Matriz)	Ação Preventiva	Responsável	Ação de Contingência (se o risco se concretizar)	Responsável
1. Alteração do preço após os orçamentos já cotados	O orçamento cotado apresenta valores com falhas, como erro de digitação ou de reajuste em virtude do sistema.	Impossibilidade de compra de equipamentos por falta de fundos	1	1	1	Atentar a validade do orçamento	Técnico Responsável	Realizar a compra se ainda, mesmo alterado, tiver saldo para compra.	Técnico Responsável
2. Entrega dos itens com falta	Falta de verificação na entrega e de falha do técnico no recebimento dos itens	Morosidade para entregar produto faltante ou até mesmo a empresa não ter o produto	1	1	1	Respeitar o prazo para a entrega do item faltante, caso não seja feita, multar a empresa	Técnico Responsável	Respeitar o prazo para a entrega do item faltante.	Técnico Responsável
3. Entrega dos itens com defeitos	Falta de verificação na entrega e de falha do técnico no recebimento dos itens	Utilização do produto sem a qualidade desejada	1	1	1	Amarrar o contrato em cláusulas que não permitam esta situação	Técnico Responsável	Solicitar a substituição do item.	Técnico Responsável

### MATRIZ DE RISCO

I M P A C T O	Muito Alto 5	Médio	Alto	Alto	Alto	Alto
	Alto 4	Médio	Médio	Alto	Alto	Alto
	Médio 3	Baixo	Médio	Médio	Alto	Alto
	Baixo 2	Baixo	Médio	Médio	Médio	Alto
	Muito baixo 1	Baixo	Baixo	Baixo	Médio	Médio
		1 Raro	2 Pouco Provável	3 Provável	4 Muito Provável	5 Praticamente certo
		<b>PROBABILIDADE</b>				

**Responsável pela Elaboração:** Erick Lemes Romanowski

**Revisão:** Rodrigo Simionato

**Data da Elaboração:** 23/08/2023