UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO/ES

Estudo Técnico Preliminar 100/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23068.028849/2026-14

2. Introdução

Este Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com as diretrizes da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, com o objetivo de pesquisar e identificar os fornecedores do mercado capazes de atender à demanda apresentada no Documento de Formalização da Demanda nº 38/2025, 47/205, 49/2025, 50/2025, 58/2025, 61/2025, 66/2025, 68/2025, 76/2025, 77/2025, 79/2025, 80/2025, 96/2025, 239/2026, 240/2026, 249/2026, 257/2026, 259/2026, 264/2026, 268/2026, 272/2026, 286/2026 e 287/2026. O estudo também visa analisar a viabilidade econômica e técnica das soluções disponíveis, fornecendo as informações necessárias para o futuro processo de contratação de empresa qualificada para fornecer, em conformidade com a legislação vigente, **MATERIAL DE INFORMÁTICA E AUDIOVISUAL** visando atender as necessidades de diversos setores da Ufes.

3. Descrição da necessidade

Trata-se da necessidade de aquisição de **MATERIAL DE INFORMÁTICA E AUDIOVISUAL** para atender à demanda de diversos setores da Universidade, como laboratórios de pesquisa, cursos de graduação e de pós-graduação, bem como em atividades de ensino e de pesquisa. Os itens listados são essenciais para a continuidade das atividades diárias desses setores, assegurando a prestação contínua de serviços à comunidade universitária que depende dos serviços oferecidos pela Universidade. Além disso, os materiais são fundamentais para as aulas práticas dos cursos vinculados às solicitações.

A presente aquisição justifica-se pela necessidade de modernizar, adequar e suprir a infraestrutura tecnológica e audiovisual dos diversos Centros. A expansão das atividades administrativas, aliada à crescente demanda por comunicação institucional, produção de conteúdos digitais, transmissões de eventos e realização de reuniões híbridas, tornou indispensável a atualização de periféricos e insumos de informática. A obtenção de componentes de hardware, como memórias, visa garantir o desempenho e a extensão da vida útil do parque de computadores existente. Paralelamente, a aquisição de impressoras, câmeras e microfones busca assegurar a continuidade e a qualidade das entregas diárias, a clareza na captação e transmissão de informações, bem como a eficiência e a economicidade dos serviços prestados, mitigando riscos de interrupção por obsolescência ou insuficiência de equipamentos.

A decisão de realizar a contratação por meio do agrupamento de materiais de mesma natureza e de demandas de diferentes setores é vantajosa e eficiente, pois promove a economia de recursos, diminui o tempo e o retrabalho, gera ganho de escala devido ao volume e torna a contratação mais atraente para os fornecedores, estimulando maior interesse no processo.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
PROPAES - Pró-Reitoria de Polít Afirmat e Assist Estudantil	Antonio Carlos Moraes
PROGEP - Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas	Josiana Binda

Centro de Artes - CAR	Larissa Zanin
Centro de Ciências Exatas - CCE	Etereldes Gonçalves Júnior
Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas - CCJE	Helio Zanqueto Filho
Centro de Ciências da Saúde - CCS	Helder Mauad
Centro de Educação Física e Desportos - CEFD	Zenólia Christina Campos Figueiredo
Centro de Ciências Humanas e Naturais - CCHN	Luciana Ferrari de Oliveira Fiorot
Centro Tecnológico - CT	Lorenzo Augusto Ruschi e Luchi
SEAD - Secretaria de Ensino à Distância	Ozirlei Teresa Marcilino
SUPEC - Superintendência de Comunicação	Thereza Christina Martins Bastos Novaes Marinho
Reitoria	Eustáquio Vinicius Ribeiro de Castro

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Requisitos:
Contratação de empresa especializada para o fornecimento de MATERIAL DE INFORMÁTICA E AUDIOVISUAL com entrega única.

A futura empresa contratada deverá entregar o material de acordo com as especificações técnicas constantes no Termo de Referência e Edital, onde se, constatada a incompatibilidade do material com as especificações, a contratante reservará-se no direito de recusar, parcial ou integralmente, o recebimento do objeto.

Os materiais deverão ser novos e fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, bem como a garantia deverá atender ao tempo mínimo estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor. Para os itens 17, 18, 40, 41, 45 e 46, o tempo deverá ser de, no mínimo, 12 meses e para o item 52, o tempo deverá ser de, no mínimo 6 meses, pois será necessário analisar a funcionalidade inicial dos itens.

Utilização do Catálogo Eletrônico Padronizado:

Para os fins desta aquisição, e com base no inciso II do artigo 19 da Lei nº 14.133/2021 e no artigo 10 da Portaria SEGES/ME nº 938/2022, a não utilização do CATÁLOGO ELETRÔNICO PADRONIZADO se justifica pelo fato de que o objeto da aquisição **ainda não possui** os documentos modelos da fase preparatória disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Apesar disso, será utilizado como referência para a elaboração dos documentos processuais os Modelos da Lei nº 14.133/2021 fornecidos pela Advocacia Geral da União (AGU).

Qualidade, validade e fornecimento:

O produto deve ter data de fabricação e validade de, pelo menos, 80% (oitenta por cento) do prazo definido pelo fabricante ou em documento fornecido pelo mesmo quando, numa excepcionalidade, a embalagem não constar tal informação, quando aplicável.

O fornecimento do material será efetuado de forma parcial conforme solicitação da Ufes por meio de Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

Critérios:

Critérios e práticas de sustentabilidade: Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nas licitações promovidas pela Administração Pública, e em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG, a AGU, quando da aquisição de bens, recomenda-se atender os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

a) que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

b) 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;

c) 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;

d) 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), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs). A comprovação das exigências acima 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.

A comprovação das exigências acima 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, caso necessário.

Para os itens de material de informática, pilhas, baterias e outros acumuladores, cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA n° 13/2021, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981.

Para produtos dispensados do cadastro acima, a licitante deve inserir a informação "ISENTO" na proposta, a fim de subsidiar de informações a equipe de análise técnica;

Para os **itens 23, 24 e 25** só será admitida a oferta de **baterias** cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11 /2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.

Para os **itens 45 e 46**, só será admitida a oferta de impressora que cumpra os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 304, de 2023 do INMETRO.

Para fins de comprovação do subitem anterior, o Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação: a) certificação do produto ofertado, caso o fabricante tenha aderido à certificação voluntária previstas na portaria mencionada; ou b) comprovação, por qualquer meio válido, notadamente laudo técnico, de que o produto possui segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética equivalente àquela necessária para a certificação na forma da portaria mencionada.

6. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado considerando as alternativas possíveis e a justificativa técnica e econômica para a escolha da solução a ser contratada. Foram analisados os seguintes aspectos:

- **Contratações Similares:** Foram analisados processos de aquisição de MATERIAL DE INFORMÁTICA E AUDIOVISUAL realizados por diversos órgãos públicos, constatando-se que a prática é consolidada na Administração Pública. Verificou-se, ainda, que as especificações técnicas usualmente adotadas atendem aos padrões de qualidade exigidos para garantir a adequada utilização dos materiais.

- **Consulta Pública:** Considerou-se a possibilidade de realizar consulta pública, mas optou-se pela análise de contratos semelhantes e orçamentos disponíveis no mercado, dada a especificidade do material e as práticas consolidadas no setor.

- **Análise de Alternativas:** Foi avaliada a possibilidade de locação ou outras formas de acesso ao material. Constatou-se que a aquisição direta é mais vantajosa, considerando a natureza do consumo do produto.

Observou-se que as aquisições se dão, em sua maioria, pela modalidade de licitação pregão eletrônico do tipo menor preço, haja vista que se trata de bens comuns. Trata-se de uma solução que garante a competição, a sustentabilidade econômica, pois haverá a escolha da proposta mais vantajosa e, com isso, promove a eficiência do gasto público.

Ainda, para fins de orçamento e análise de vantajosidade da solução, foram priorizados os parâmetros previstos no artigo 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021, através de consulta de preço proveniente de licitações de outro órgão público, utilizando a ferramenta de pesquisa de preços no *site* compras.gov. Além disso, realizou-se análise crítica dos preços coletados, verificando a razoabilidade da aferição do preço médio, com a desconsideração dos preços inexequíveis ou excessivamente elevados.

Como resultado do levantamento de mercado, optou-se pela aquisição via **Pregão Eletrônico**, que permite maior competitividade. Esta solução é tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para atender às necessidades de diversos setores da Ufes.

7. Descrição da solução como um todo

A modalidade de licitação mais adequada para a aquisição do material em questão, é o Pregão Eletrônico, conforme estabelecido no Art. 6, inciso XLI da Lei 14.133/21. Esta escolha é fundamentada pela natureza do objeto, que é classificado como bem comum, e pela necessidade de aquisição de uma quantidade significativa, distribuída em entrega única.

O Pregão Eletrônico é indicado para a aquisição de bens e serviços comuns, conforme estabelecido pela Lei nº 14.133 /21, em seu artigo 28, inciso I, que define bens e serviços comuns como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado. O material de informática e audiovisual atende a esses critérios, sendo um material padronizado e amplamente utilizado em universidades, com especificações claras e objetivas quanto à qualidade e características necessárias. Além disso, a modalidade de Pregão Eletrônico favorece a obtenção de preços mais vantajosos devido à ampla competição, o que é essencial dado o volume significativo da compra.

Para a presente aquisição, por razões de conveniência e oportunidade, entendeu-se pela **não adoção do Sistema de Registro de Preços**, haja vista a natureza do objeto. Ademais, justifica-se a motivação para não utilização do Sistema de Registro de Preços a possibilidade de definição previamente do quantitativo a ser demandado pela administração, bem como o baixo quantitativo requisitado.

A realização do certame licitatório será fundamentada em Termo de Referência em que a Administração Pública definirá os critérios de avaliação, tais como: qualidade, validade, amostras (caso necessário), dentre outros.

O Contrato ou instrumento equivalente será assinado com empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação em vigor e aos padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Termo de Referência.

A solução propõe-se a suprir as demandas de diversos setores da Ufes, assim como, atender aos Princípios do Interesse Público e da Continuidade do Serviço Público.

Os bens adquiridos deverão ser entregues no Almoxarifado Central da Universidade Federal do Espírito Santo, no dia e horário previamente agendados. Todas as despesas decorrentes a transporte, carregamento, descarregamento e entrega correrão por conta do fornecedor contratado.

Não há exigências relacionadas à manutenção e assistência técnica para os equipamentos da presente contratação.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos constantes deste Estudo Técnico Preliminar são fundamentados em estimativas detalhadas de consumo, derivadas da média histórica de uso e das demandas previstas para os diversos setores da Universidade. Esse levantamento foi planejado com base nos dados fornecidos pelos solicitantes, apurados a partir da média de consumo e demandas programadas tradicionalmente já utilizadas nos últimos 12 meses (2025) acrescidas de margem de segurança, suscetíveis a oscilações e possíveis ajustes. Para os itens de material permanente, a quantidade foi estimada com base no levantamento detalhado das necessidades de cada setor requisitante, considerando a substituição de equipamentos obsoletos ou inoperantes, bem como a necessidade de equipar novos espaços ou ampliar a capacidade dos existentes.

Item	Especificação	Unidade	Qtde
1	ADAPTADOR DE VÍDEO. MATERIAL METÁLICO. CONECTOR DVI-HDMI. APLICAÇÃO EM SISTEMAS DE VÍDEO PARA CONVERSÃO DE SINAL.	Unidade	20
2	ADAPTADOR USB WIRELESS 300 MPBS PRODUTO PERMITE A CONEXÃO DE UM COMPUTADOR A UMA REDE WIRELESS (WIFI) USANDO A PORTA USB. VELOCIDADE DE ATÉ 300 MBPS . COMPATÍVEL COM O PADRÃO IEEE 802.11 A/B/G/N/AC. C	Unidade	32
3	CABO DE AUDIO P2XP2 ESTEREO. COMPRIMENTO: 2MTS. COR: PRETO. TIPO DE CABO: AUX. CONECTOR DE 3,5MM MACHO-MACHO, BANHADO A OURO PARA PROTEÇÃO CONTRA OXIDAÇÃO.	Unidade	4
4	CABO DE ÁUDIO P2 STÉREO MACHO PARA RCA DUPLO MACHO. COMPRIMENTO: 2 METROS.	Peca	15
5	CABO DE VÍDEO DIGITAL HDMI PARA HDMI. **COMPRIMENTO DE 3 METROS.** VERSÃO 2.0 OU SUPERIOR. SUPORTE A RESOLUÇÃO 4K (60HZ). COMPATÍVEL COM PROPORÇÃO DE CINEMA 21:9. SUPORTE A HDR (HIGH DYNAMIC RANGE). ETHERNET E CANAL DE RETORNO DE ÁUDIO (ARC) INTEGRADOS. CONECTORES BANHADOS A OURO PARA REDUZIR INTERFERÊNCIAS E OXIDAÇÃO. REVESTIMENTO EXTERNO EM PVC RESISTENTE OU MALHA DE NYLON DE ALTA DURABILIDADE.	Unidade	82
6	CABO DE VÍDEO DIGITAL HDMI PARA HDMI. **COMPRIMENTO DE 5 METROS.** VERSÃO 2.0 OU SUPERIOR. SUPORTE A RESOLUÇÃO 4K (60HZ). COMPATÍVEL COM PROPORÇÃO DE CINEMA 21:9. SUPORTE A HDR (HIGH DYNAMIC RANGE). ETHERNET E CANAL DE RETORNO DE	Unidade	212

	ÁUDIO (ARC) INTEGRADOS. CONECTORES BANHADOS A OURO PARA REDUZIR INTERFERÊNCIAS E OXIDAÇÃO. REVESTIMENTO EXTERNO EM PVC RESISTENTE OU MALHA DE NYLON DE ALTA DURABILIDADE.		
7	CABO EXTENSOR, TIPO SAÍDA HDMI TIPO A MACHO X HDMI TIPO A MACHO, COMPRIMENTO **8 METROS**, APLICAÇÃO ÁUDIO E VÍDEO.	Unidade	7
8	CABO HDMI. MACHO X MACHO .VELOCIDADE: 2.0. RESOLUÇÃO: 4K. BLINDADO REFORÇADO, PURO COBRE, TODAS AS PINAGENS CONECTADAS. COMPRIMENTO: **15 METROS.**	Unidade	50
9	CABO HDMI. MACHO X MACHO. VELOCIDADE: 2.0. RESOLUÇÃO: 4K. BLINDADO REFORÇADO, PURO COBRE, TODAS AS PINAGENS CONECTADAS. COMPRIMENTO: **10 METROS.**	Unidade	81
10	CABO HDMI. VELOCIDADE: 2.0. RESOLUÇÃO: 4K. CONECTORES BANHADOS EM OURO, MACHO DE 19 PINOS NAS DUAS EXTREMIDADES. COMPRIMENTO: **2 METROS.**	Unidade	10
11	CABO DE INTERFACE MULTIMÍDIA DE ALTA DEFINIÇÃO (HDMI) VERSÃO 2.0, CONECTORES MACHO-MACHO, 19 PINOS. SUPORTE A RESOLUÇÕES 4K, 3D E ETHERNET. EQUIPADO COM FILTRO (FERRITE) NAS EXTREMIDADES PARA REDUÇÃO DE INTERFERÊNCIAS E RUÍDOS DE ÁUDIO E VÍDEO. CONDUTOR FABRICADO EM COBRE PURO, REVESTIDO EM PVC DE ALTA FLEXIBILIDADE COM TRATAMENTO ANTICHAMA. **COMPRIMENTO: 20 M.** TAXA DE TRANSFERÊNCIA DE DADOS DE ATÉ 18 GBPS (PADRÃO HDMI 2.0).	Unidade	3
12	CARTÃO DE MEMÓRIA MAGNÉTICO. TIPO MICROSDXC. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 512 GB. CLASSE DE VELOCIDADE 10. TECNOLOGIA UHS PARA VÍDEO FULL HD, 3D E 4K UHD. COMPATÍVEL COM SMARTPHONES, CÂMERAS DE AÇÃO E DRONES. VELOCIDADE DE LEITURA DE 200 MB/S. VELOCIDADE DE GRAVAÇÃO DE 140 MB/S. DIMENSÕES DE 0,1 X 1,5 X 1,1 CM. ACOMPANHA ADAPTADOR PARA SD COMO ACESSÓRIO. MARCA DE REFERÊNCIA: SANDISK EXTREME PRO A2 OU SIMILAR, OU EQUIVALENTE, OU DE MELHOR QUALIDADE.	Unidade	2
13	CARTÃO DE MEMÓRIA SDXC COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO 128 GB PARA CÂMERA, CLASSE DE VELOCIDADE UHS-II (U3), CLASSE 10, V90, VELOCIDADE MÁXIMA DE LEITURA 300 MB/S, GRAVAÇÃO DE 260MB /S OU SUPERIOR, GRAVAÇÃO DE VÍDEO 4K E FULL HD, À PROVA DE ÁGUA. FAIXA DE TEMPERATURA OPERACIONAL: -25 °C A +85 °C. MARCA /MODELO DE REFERÊNCIA: SONY TOUGH-G SERIES SDXC UHS-II, SANDISK EXTREME PRO SDXC UHS-II OU SIMILAR, OU DE MELHOR QUALIDADE.	Unidade	1
	CARTÃO DE MEMÓRIA SDHC CAPACIDADE DE 32GB UHS-I / V30 / U3 / CLASSE 10 MÁXIMA; LEITURA: 90 MB/S MÁXIMA; GRAVAÇÃO: 40 MB/S MÍNIMA; COMPATIBILIDADE: HD, FULL HD, ULTRA HD E 4K; PROVA DE		

14	ÁGUA / CHOQUE / RAIO-X; PROTEÇÃO CONTRA GRAVAÇÃO INCORPORADO; CORREÇÃO DE ERRO AVANÇADO SOFTWARE DE RECUPERAÇÃO	Unidade	50
15	HD EXTERNO CAPACIDADE MÍNIMA DE 1TB, TAMANHO: 2.5", ROTAÇÃO: 5400 RPM, CABO USB 3.0 DE NO MÍNIMO 20 CM, , COMPATÍVEL RETROATIVAMENTE COM USB 2.0, TAXA DE TRANSFERÊNCIA: 4,8 GBPS (USB 3.0), COMPATIVEL COM WINDOWS, MACOS E LINUX. COR PRETO.	Unidade	16
16	HD EXTERNO PORTÁTIL 2 TB DADOS TÉCNICOS: PADRÃO 3,5", CAPACIDADE 2 TB, INTERFACE: USB 3.0, ENTRADA DO ADAPTADOR DE ENERGIA; 100/240V/50-60HZ, DIMENSÕES APROXIMADAS (L X A X P) 6 X 18,3 X 12,9 CM, CONECTORES 1 X USB V3.0 (B- FÊMEA P/DADOS E ENERGIA), COMPATIVEL COM WINDOWS, MACOS E LINUX OU SIMILAR OU DE MELHOR QUALIDADE. COR PRETA.	Unidade	10
17	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR (PENDRIVE). CAPACIDADE: 32 GB. INTERFACE: USB 3.0 OU SUPERIOR, COMPATÍVEL COM USB 2.0. APLICAÇÃO: ARMAZENAMENTO DE DADOS. COMPATIBILIDADE: WINDOWS 10, MAC OS 10, LINUX V. 2.6.X (OU SUPERIORES). NÃO SERÃO ACEITAS SOLUÇÕES COM MECANISMO QUE SE RETRAI OU GIRA. COMPRIMENTO DE APROXIMADAMENTE 6CM (VARIAÇÃO DE 30%). GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	Unidade	30
18	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR (PENDRIVE). CAPACIDADE: 64 GB. INTERFACE: USB 3.0 OU SUPERIOR, COMPATÍVEL COM USB 2.0. APLICAÇÃO: ARMAZENAMENTO DE DADOS. COMPATIBILIDADE: WINDOWS 10, MAC OS 10, LINUX V. 2.6.X (OU SUPERIORES). NÃO SERÃO ACEITAS SOLUÇÕES COM MECANISMO QUE SE RETRAI OU GIRA. COMPRIMENTO DE APROXIMADAMENTE 6CM (VARIAÇÃO DE 30%). GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	Unidade	63
19	CABO DE REDE UTP, **CAT6E**, ACONDICIONADO EM CAIXA TIPO FASTBOX, ISOLAMENTO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, ISOLAMENTO EXTERNO EM PVC, NÃO PROPAGANTE A CHAMA, COR AZUL, 4 PARES CONDUTORES SÓLIDOS DE COBRE TRANÇADOS, NÃO BLINDADOS, BITOLA DE 24 AWG, TAXA DE TRANSMISSÃO DE ATÉ 1 GBPS. CAIXA COM 305 METROS.	Caixa	3
20	CABO REDE COMPUTADOR, MATERIAL CONDUTOR COBRE, BITOLA CONDUTOR 24 AWG, TIPO CABO PAR TRANÇADO, PADRÃO CABEAMENTO UTP EXTRA FLEXÍVEL **CAT.5E**, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS IMPEDÂNCIA 100 OHMS E NORMAS ISO E EIA/TIA, COMPRIMENTO CABO 305 M.	Caixa	11
21	MOUSE ÓPTICO 3 BOTÕES E SCROLL, RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000 DPI, CONEXÃO USB 2.0 "PLUG AND PLAY", COMPRIMENTO DO FIO MÍNIMO DE 1,80 M. TAMANHO MÍNIMO DO MOUSE 11X 6 X 3,0 CM ERGONÔMICO, COR PRETO.	Unidade	158

22	BASE PARA MOUSE ANTI ESTATICA (MOUSE PAD), EM BORRACHA NEOPRENE 4 MM, COM REVESTIMENTO EM TECIDO 100% POLIAMIDA, COM APOIO PARA PULSO EM MATERIAL GELATINOSO (ANTI LER), FORMATO ARREDONDADO, TAMANHO 25X30CM	Peca	83
23	BATERIA RECARREGÁVEL DE ÍONS DE LÍTIO CANON LP-E8 OU SIMILAR, COMPATÍVEL COM CÂMERA CANON T3I. POTENCIA 8,1 WH; CAPACIDADE 1120 MAH; TENSÃO DE SAÍDA 7.2V.	Unidade	1
24	BATERIA RECARREGÁVEL DE ÍONS DE LÍTIO PARA CÂMERA DIGITAL COMPATÍVEL COM MODELO SONY ALPHA A7 IV, EQUIVALENTE OU SUPERIOR AO MODELO NP-FZ100, 2280 MAH, 7,2V, 16,4 WH.	Unidade	1
25	BATERIA RECARREGÁVEL DO TIPO LI-ION PARA CÂMERA DIGITAL COMPATÍVEL COM MODELO CANON 5D MARK III, EQUIVALENTE OU SUPERIOR AO MODELO LP-E6, 1800MAH, 7,2V, 13WH.	Caixa	1
26	BOLSA TIPO:MOCHILA. MODELO: NOTEBOOK TELA 15,4". APLICAÇÃO: EQUIPAMENTO DE INFORMÁTICA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ALÇA REGULÁVEL, BOLSOS INTERNOS PARA DEMAIS ACESSÓRIOS E BOLSOS LATERAIS FECHO EM ZIPER, MATERIAL: NAILON DE ALTA RESISTÊNCIA, COR: PRETO	Unidade	1
27	CABO BLINDADO E BALANCEADO COM CONECTORES XLR DE 10 M DE ÁUDIO COM CONECTOR FÊMEA XLR DE 3 PINOS E CONECTOR MACHO XLR DE 3 PINOS. COMPRIMENTO MÍNIMO DE **10 M.**	Unidade	13
28	CABO DE FORÇA PARA COMPUTADORES, COM TOMADA NO NOVO PADRÃO BRASILEIRO DE TOMADAS; 2P + T.	Peca	30
29	CABO USB. TIPO: TIPO-C PARA TIPO-C. COMPRIMENTO MÍNIMO: 1 METRO. APLICAÇÃO: CARREGAMENTO DE CELULARES E ELETROELETRÔNICOS.	Unidade	4
30	CAIXA DE SOM 2.0(1 CAIXA RIGHT E 1 CAIXA LEFT) COM PRÓPRIO DESCODIFICADOR DE ÁUDIO D/A; POTÊNCIA TOTAL DE SAÍDA: RMS 2W X 2 (DRC LIGADO); RELAÇÃO SINAL/RUÍDO: >80 DBA; DISTORÇÃO DO AMPLIFICADOR: <0,5%; TIPO DE ENTRADA: AUX/USB; RESPOSTA EM FREQUÊNCIA: 150 HZ ~ 20KHZ (+/- 5DB); SENSIBILIDADE DE ENTRADA: AUX: 500MV ± 50MV, USB:650MFS ± 50MFS; UNIDADES DE COLUNA: 70MM (2¾ POL.); COMPATIBILIDADE: AUX P2, PC E NOTEBOOK, ALIMENTAÇÃO USB.	Unidade	7
31	CÂMERA DE VÍDEO PARA CONFERÊNCIA VIA COMPUTADOR (WEBCAM). RESOLUÇÃO FULL HD (1080P) A 30 FPS. FOCO FIXO OU AUTOMÁTICO. MICROFONE INTEGRADO COM TECNOLOGIA DE REDUÇÃO DE RUÍDO. CONEXÃO USB VERSÃO 2.0 OU SUPERIOR. SISTEMA PLUG AND PLAY. CLIPE UNIVERSAL PARA FIXAÇÃO EM MONITORES OU NOTEBOOKS. INDICADOR DE ATIVIDADE POR LED. COMPATIBILIDADE COM OS	Unidade	9

	PRINCIPAIS SISTEMAS OPERACIONAIS. CABO COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,5 METRO.		
32	CÂMERA USB PARA CONFERÊNCIA COM RESOLUÇÃO FULL HD CÂMERA COM INTERFACE USB. RESOLUÇÃO FULL HD 1080P. FRAME RATE DE 30 FPS. PEDESTAL DE 15 CM. MICROFONE INCORPORADO. ALIMENTAÇÃO USB. CONEXÃO USB HIGH SPEED.	Unidade	13
33	CASE EXTERNA EM ALUMÍNIO NVME M.2, USB 3.1 OU SUPERIOR, INTERFACE USB TIPO A E MICRO USB TIPO C, TAXAS DE TRANSFERÊNCIA MÍNIMA DE 10GB/S GEN2, COMPATÍVEL TODOS COM SSDS M.2 NVME E DE TAMANHOS: 30/42/60/80 MM, 01(UMA) CASE SSD M. 2, 01 (UM) CABO USB 3.1 (CABO USB-A X USB-C), COMPATIBILIDADE COM WINDOWS E LINUX.	Unidade	5
34	CD GRAVAVEL (CDR) VIRGEM, 80MIN, 700 MB, MÍDIA PRATA COM LOGOMARCA, SEM ESTOJO, EMBALAGEM COM 100 UNIDADES.	Pacote	5
35	CONTROLE PASSADOR DE SLIDES SEM FIO COM LASER. COM RECEPTOR USB PLUG AND PLAY E FREQUENCIA DE 2,4GHZ ,ALCANCE DE ATÉ 15-30M. COM BOTÃO LIGA/DESLIGA, INDICADOR DE ENERGIA. BATERIA: 2 PILHAS AAA.	Unidade	9
36	DVD -R 4.7 GB. GRAVÁVEL, 120 MINUTOS PARA VÍDEO, VELOCIDADE MÍNIMA DE GRAVAÇÃO 16X, COMPATÍVEL COM PADRÕES: DVD-R, +R, SEM ESTOJO. PACOTE COM 50 UNIDADES.	Pacote	10
37	FONE DE OUVIDO TIPO HEADSET. FORMATO BIAURICULAR. CONECTIVIDADE VIA INTERFACE USB COM TECNOLOGIA PLUG & PLAY. CABO COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1.80M. IMPEDÂNCIA MÍNIMA DE 39 OHMS (PASSIVA) E 5000 OHMS (ATIVA). SENSIBILIDADE MÍNIMA DE 90DB. RESPOSTA DE FREQUÊNCIA MÍNIMA ENTRE 100 HZ E 20 KHZ. ALÇA DE CABEÇA COM REGULAGEM DE AJUSTE. MICROFONE TIPO CARDIOIDE (UNIDIRECIONAL). ACABAMENTO DO ALTO-FALANTE COM COBERTURA EM ESPUMA. TECIDO OU MATERIAL SINTÉTICO (COURINO). COR: PRETA.	Unidade	30
38	FONE OUVIDO TIPO: HEADPHONE. ALTO FALANTES: 32 MM. IMPEDÂNCIA: 32 OHMS. FREQUÊNCIA (ALTO-FALANTE): 20HZ - 20KHZ. SISTEMA COMPOSTO POR: WIRELESS, BLUETOOTH E CANCELAMENTO DE RUÍDO. BATERIA: RECARREGÁVEL. MICROFONE: INTEGRADO. CABO DE ÁUDIO: REMOVÍVEL COM 1,2 - 2M DE COMPRIMENTO. REPRODUÇÃO DE ÁUDIO VIA: CABO DE ÁUDIO, WIRELESS E BLUETOOTH(COMPATÍVEL COM BLUETOOTH 4.1). DURAÇÃO DA BATERIA: MÍNIMO DE 10 HORAS (BLUETOOTH + CANCELAMENTO DE RUÍDO ATIVADOS). COMPONENTES: FONE DE OUVIDO, CABO DE CARREGAMENTO E CABO DE ÁUDIO REMOVÍVEL. MARCA DE REFERÊNCIA: JBL OU SIMILAR OU DE MELHOR QUALIDADE.	Peca	17

39	FONTE ATX DE 400 W (REAL) PARA COMPUTADORES. CERTIFICAÇÃO MÍNIMA: 80 PLUS BRONZE. TENSÃO: 90 ~240V. FREQUÊNCIA: 50~60 HZ. COM VENTOINHA 120MM. PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO, SUBTENSÃO, CURTO-CIRCUITO, SOBREPOTÊNCIA E SURTOS DE ENERGIA	Unidade	5
40	FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA TIPO AC/DC. CARREGADOR UNIVERSAL PARA NOTEBOOK. POTÊNCIA DE 65W. **CONECTOR DE SAÍDA TIPO USB-C.** TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICO (100V A 240V). TENSÃO DE SAÍDA DE 19V (DC). CORRENTE DE SAÍDA DE 3,42A. CORRENTE DE ENTRADA DE 1,7A. FREQUÊNCIA NOMINAL DE 50/60 HZ. COMPRIMENTO DO CABO DE FORÇA DE 1,20 M. CABO DE ENERGIA COM PLUGUE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO CONFORME NBR 14136. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA EXCESSO DE CORRENTE, SUPERAQUECIMENTO E CURTO-CIRCUITO. ITENS INCLUSOS: FONTE CARREGADOR E CABO DE FORÇA. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES. COR: PRETA.	Unidade	12
41	FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA. TIPO: CARREGADOR UNIVERSAL NOTEBOOK; POTÊNCIA: 65W; TENSÃO ALIMENTAÇÃO: BIVOLT AUTOMÁTICO; TENSÃO DE SAÍDA: +19V; CORRENTE DE SAÍDA: 3.42A; CORRENTE DE ENTRADA: 1.6A; MODELO:PI-ADAP065-L(01); APLICAÇÃO: MINI COMPUTADOR POSITIVO MASTER C4400 MINIPRO ROHS; FREQUÊNCIA NOMINAL: 50/60 HZ; DIMENSÕES DO PINO: 4.5 MM X 2.5 MM; COMPRIMENTO DO CABO DE FORÇA: 1,20 M; GARANTIA MÍNIMA DE DOZE MESES; COR: PRETO; CABO DE ENERGIA: 2P+T PADRÃO BRASILEIRO CONFORME NBR; NÍVEL DE EFICIÊNCIA: VI; PROTEÇÕES: EXCESSO DE CORRENTE, SUPERAQUECIMENTO, CURTO-CIRCUITO.	Unidade	2
42	FONTE TFX DE 300 W (REAL) PARA COMPUTADORES. CERTIFICAÇÃO MÍNIMA: 80 PLUS BRONZE. TENSÃO: 90 ~240V. FREQUÊNCIA: 50~60 HZ. COM VENTOINHA 80MM. PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO, SUBTENSÃO, CURTO-CIRCUITO, SOBREPOTÊNCIA E SURTOS DE ENERGIA	Unidade	5
43	GAIOLA ESTABILIZADORA (CAGE) PARA CELULAR. ESTRUTURA: MATERIAL METÁLICO. AJUSTE DE ABERTURA UNIVERSAL: COMPATÍVEL COM DIFERENTES DIMENSÕES DE CELULAR DO TIPO "SMARTPHONE". SISTEMA DE FIXAÇÃO: TRAVAS DE SEGURANÇA E REVESTIMENTO INTERNO EMBORRACHADO PARA PROTEÇÃO DO APARELHO. CARACTERÍSTICA ADICIONAL: 02 (DUAS) ALÇAS LATERAIS PARA OPERAÇÃO MANUAL. INTERFACE DE MONTAGEM: MÚLTIPLAS FURAÇÕES DE ROSCA PADRÃO 1/4" PARA ACOPLAMENTO DE ACESSÓRIOS.	Unidade	1
44	LEITOR DE CARTÃO SD USB, USB 2.0, USB 3.0 ADAPTADOR DE HUB DE CARTÃO 5GBPS LEITURA DE CARTÕES SIMULTANEAMENTE CF, CFI, TF, SDXC, SDHC, SD, MMC, MICRO SDXC, MICRO SD, MICRO SDHC, MS, UHS-I; COMPATÍVEL COM WINDOWS, MACOS, LINUX, CHROMEOS	Unidade	2

45	IMPRESSORA 3D DE ALTA VELOCIDADE E PROTOTIPAGEM INTELIGENTE. CARACTERÍSTICAS: ÁREA DE IMPRESSÃO 300 X 300 X 300MM; EQUIPADA COM O SISTEMA DE IMPRESSÃO CORE XY DE ALTA VELOCIDADE E DRIVERS SILENCIOSOS COM ENCLAUSURAMENTO TOTAL DE FÁBRICA; SISTEMA CORE XY COM ESTRUTURA INTEGRADA DE LIGA DE ALUMÍNIO INJETADO E CORREIAS DE ALTA PRECISÃO; VELOCIDADE DE IMPRESSÃO DE ATÉ 600 MM/S COM UMA ACELERAÇÃO DE 20.000 MM/S² E RESOLUÇÃO AJUSTÁVEL; ENCLAUSURAMENTO DE FÁBRICA COM PORTA DE VIDRO FRONTAL E TAMPA SUPERIOR REMOVÍVEL, PERMITINDO MAIOR VARIEDADE DE MATERIAIS PARA IMPRESSÃO TÉCNICA; PLACA MÃE DE 32 BITS WITH PROCESSADOR INTEGRADO DUAL-CORE DE 1.2 GHZ E SISTEMA OPERACIONAL INTELIGENTE PARA ALTO PROCESSAMENTO DE DADOS; DISPLAY TOUCHSCREEN COLORIDO DE 4,3 POLEGADAS COM RÁPIDA RESPOSTA E INTERFACE INTEGRADA COM MONITORAMENTO REMOTO; EXTRUSORA DIRECT DRIVE COM DUPLA ENGRENAGEM DE ALTO FLUXO (32MM³/S) TORNA A ALIMENTAÇÃO ULTRA SUAVE E CONSTANTE; EIXO Z COM TRIPLICE GUIA LINEAR ASSEGURANDO ALTA ESTABILIDADE DA MESA E REDUÇÃO DE SINAIS DE VIBRAÇÃO; ESPECIFICAÇÕES: TIPO DE TECNOLOGIA: FDM; ARRANJO MECÂNICO: CORE XY; DIÂMETRO DE FILAMENTO: 1.75 MM; MATERIAIS COMPATÍVEIS: PLA, ABS, PETG, TPU, PA (NYLON), ASA, PC, MATERIAIS ENRIQUECIDOS COM FIBRA DE CARBONO... PRECISÃO DE IMPRESSÃO: ± 0.1MM; SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO: DIRECT DRIVE DE ENGRENAGEM DUPLA; EIXO Z: TRÍPLICE MOTORIZADO COM SINCRONISMO; Nº DE EXTRUSORAS: 1; DIÂMETRO DE BICO: PADRÃO 0.4 MM; DIÂMETROS DE BICO COMPATÍVEIS: 0.4 / 0.6 / 0.8 MM; ALTURA DE CAMADA: 0.1 - 0.35 MM (AJUSTÁVEL); PRECISÃO DE POSICIONAMENTO: XY 0,012 MM; TAMANHO ÚTIL DE IMPRESSÃO: 300 X 300 X 300 MM; VELOCIDADE MÁXIMA DE TRAVEL: 600 MM/S; VELOCIDADE MÁXIMA DE IMPRESSÃO: 600 MM/S; TEMPERATURA MÁXIMA HOTEND: 300 ºC; TEMPERATURA MÁXIMA DA MESA: 120 ºC; NIVELAMENTO DE MESA: 100% AUTOMÁTICO (SENSORES DE DEFORMAÇÃO NA MESA E VARREDURA DE SUPERFÍCIE VIA SISTEMA LIDAR); CONECTIVIDADE: WI-FI, CABO DE REDE (RJ45), CONEXÃO EM NUVEM E APARATO USB; TECNOLOGIA RESUME PRINT: SIM; SOFTWARES COMPATÍVEIS: UTILITIES DE FATIAMENTO DE CÓDIGO ABERTO E DE MERCADO (CURA, PRUSASLICER, ORCASLICER, ETC). FORMATOS DE ARQUIVO: STL, OBJ, AMF E G-CODE; SISTEMAS OPERACIONAIS: WINDOWS, MAC E LINUX; VOLTAGEM: BIVOLT (AUTOMÁTICA) AC 100 - 240V 50-60HZ; FONTE DE ALIMENTAÇÃO: COMPATÍVEL DE ALTA POTÊNCIA COM GERENCIAMENTO ENERGÉTICO EFICIENTE 1000W; PROCESSADOR: PROCESSADOR DUAL-CORE ARM DE ALTO DESEMPENHO; DRIVER DE MOTOR: SILENCIOSO INTEGRADO DE ALTA CORRENTE; SUPERFÍCIE DE IMPRESSÃO: CHAPA DE AÇO MOLA FLEXÍVEL E MAGNÉTICA (PEI); ESPECIFICAÇÕES DA EXTRUSORA (HOTEND): BLOCO DE AQUECIMENTO CERÂMICO DE 360 GRAUS	Unidade	6
	IMPRESSORA DE ETIQUETAS ADESIVAS. MÉTODOS DE IMPRESSÃO: TRANSFERÊNCIA TÉRMICA DIRETA OU COM RIBBON. PROCESSADOR: RISC DE 32 BITS. MEMÓRIA: 8 MB DRAM E 8 MB SDRAM. RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO: MÍNIMA DE 203 DPI. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: MÍNIMA DE 102 MM/S (4 POL/S). LARGURA DE IMPRESSÃO: ATÉ 108 MM. COMPRIMENTO DE IMPRESSÃO: ATÉ 2.286 MM. INTERFACES DE		

46	COMUNICAÇÃO: USB (CABO INCLUSO), REDE ETHERNET, SERIAL RS-232 E PARALELA. COMPATIBILIDADE DE MÍDIA: ALIMENTAÇÃO POR ROLO, PRÉ-CORTADA, CONTÍNUA, SANFONADA, TAGS E TICKETS EM PAPEL TÉRMICO OU COMUM. LARGURA DA ETIQUETA: 20 MM A 111 MM. TIPOS DE PAPEL SUPORTADOS: GAP (ESPAÇAMENTO), TARJA PRETA, TAG, COUCHÉ, TERMO-TRANSFER, BOPP, NYLON E POLIÉSTER. TIPOS DE RIBBON: CERA, MISTO E RESINA. POSSÍVEIS LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO: EPL, ZPL, PPLA, PPLB COM RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO OU LINGUAGEM PROPRIETÁRIA. SUPORTE A CÓDIGOS DE BARRAS: CODE 39, UPC-A, UPC-E, INTERLEAVED 2 OF 5 (INCLUSIVE INDUSTRIAL), CODE 128, EAN13, EAN8, HIBC, CODABAR, CODE 93, UCC /EAN, POSTNET, PDF417, MAXICODE E QR CODE. COMPATIBILIDADE DE DADOS: CSV, TXT E XLS. ALIMENTAÇÃO: ENTRADA 110/220 VAC (BIVOLT) E SAÍDA 24 VDC 2 A. ACOMPANHA SOFTWARE GRATUITO PARA CRIAÇÃO DE ETIQUETAS (BARTENDER OU COMPATÍVEL). CONTEÚDO ADICIONAL: CABO DE ALIMENTAÇÃO, GUIA DE CONFIGURAÇÃO, ROLO INICIAL DE RIBBON OU ROLO INICIAL DE ETIQUETAS EM POLIÉSTER. MARCAS DE REFERÊNCIA: ELGIN L42 PRO, BROTHER QL800, ARGOX OS 214 PLUS, ZEBRA GC420T, GDX BPE-300LA OU SIMILAR, OU EQUIVALENTE, OU DE MELHOR QUALIDADE. VARIAÇÃO PERMITIDA DE 5% NAS DIMENSÕES DE IMPRESSÃO E ETIQUETAS. GARANTIA MÍNIMA: 12 MESES.	Unidade	1
47	MICROFONE DE MESA PARA COMPUTADORES. MICROFONE COM SUPORTE PARA APOIO EM MESA E HASTE FLEXIVEL COM CONECTOR DE 3,5 MM (P2). FAIXA DE FREQUENCIA DEVE COBRIR A FAIXA DE 50 A 12 000 HZ. COM ESPUMA PARA COBRIR O MICROFONE. CABO COM COMPRIMENTO MINIMO DE 2 M.	Unidade	1
48	PAPEL FOTOGRÁFICO. TIPO DE PROCESSO: QUÍMICO PRETO E BRANCO. TIPO DE PAPEL: RESINA. TONALIDADE: BASE BRANCA. GRAMATURA: 190G/M². QUANTIDADE: PACOTE 25 FOLHAS. DIMENSÕES APROXIMADAS: 17,8 X 24CM. CONTRASTE: VARIÁVEL. SUPERFÍCIE: BRILHANTE. APLICAÇÃO: REVELAÇÃO DE FOTOS EM PRETO E BRANCO.	Pacote	4
49	SUPORTE DE SSD 2,5, ADAPTADOR PARA BAIA 3,5 DESKTOP. DIMENSÕES: 37,5 X 40,9 X 7,78 MM.	Unidade	30
50	SUPORTE UNIVERSAL PARA CELULAR (TIPO “SMARTPHONE”) E/OU CÂMERA DIGITAL. TIPO: ADAPTÁVEL PARA TRIPÉ, MONOPÉ, BASTÃO DE SELFIE OU ESTABILIZADOR. INTERFACE DE CONEXÃO: VIA PARAFUSO PADRÃO 1/4 POLEGADAS. MECANISMO ROTATIVO: EIXO GIRATÓRIO DE 360° PARA AJUSTE DE ÂNGULO. SUPORTE AJUSTÁVEL: PARA “SMARTPHONES” DE LARGURA, NO MÍNIMO, ENTRE 56MM E 105MM. CARACTERÍSTICA ADICIONAL: DEVE POSSUIR ROSCA UNIVERSAL PARA CONEXÃO. USO: VERTICAL OU HORIZONTAL. MATERIAL: PLÁSTICO. REVESTIMENTO INTERNO: COM PROTEÇÃO CONTRA DANOS AO DISPOSITIVO COR: PRETA. MARCA REFERÊNCIA: AILUN OU SIMILAR OU DE MELHOR QUALIDADE.	Unidade	3

51	TECLADO PARA ESCRITÓRIO COM FIO. INTERFACE USB-A. PADRÃO ABNT-2 COM TECLA ALT GR. MÍNIMO DE 109 TECLAS. BLOCO NUMÉRICO DEDICADO INTEGRADO À DIREITA EM PEÇA ÚNICA. LEDS INDICADORES PARA CAPS LOCK, SCROLL LOCK E NUM LOCK. PESO MÁXIMO DE 500 G. DIMENSÕES MÁXIMAS DE 50 X 2,5 X 18 CM E MÍNIMAS DE 43 X 1,5 X 14 CM. CABO COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,2 M. COMPATIBILIDADE COM SISTEMAS WINDOWS E LINUX. COR PRETA.	Unidade	132
52	TRIPÉ COM 190 CM DE ALTURA - COM CABEÇA HIDRÁULICA. COM PES EXTENSÍVEIS DE ALUMÍNIO. CAPACIDADE DE SUPORTAR CARGA DE ATÉ 4 KG. TAMANHO MINIMO DE 100 CM. CABEÇA COM GIRO DE 360º E TILT DE 180º. COM NÍVEL BOLHA NA PARTE SUPERIOR. COR PRETA. PESO MÁXIMO DE 3 KG. GARANTIA DE 6 MESES. APLICAÇÃO: CÂMERAS FOTOGRÁFICAS, FILMADORAS E SMARTPHONES.	Unidade	3
53	TRIPÉ EXTENSÍVEL PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS COM FUNÇÃO DE BASTÃO DE SELFIE. ESTRUTURA FABRICADA EM ABS E ALUMÍNIO. ALTURA MÍNIMA DE 29,5 CM. ALTURA MÁXIMA DE 180 CM. VARIAÇÃO PERMITIDA DAS DIMENSÕES DE 5%. CABEÇA ESFÉRICA PANORÂMICA COM ROTAÇÃO DE 360 GRAUS. SUPORTE AJUSTÁVEL PARA CELULAR. ADAPTADOR PADRÃO COM TIPO DE ROSCA 1/4”. CONECTIVIDADE BLUETOOTH PARA ACIONAMENTO REMOTO. ITENS INCLUSOS: 1 TRIPÉ BASTÃO DE SELFIE. 1 CONTROLE REMOTO BLUETOOTH. 1 CABO DE CARREGAMENTO PARA O CONTROLE. MARCA DE REFERÊNCIA: ULANZI OU SIMILAR, OU EQUIVALENTE, OU DE MELHOR QUALIDADE.	Unidade	1
54	TRIPÉ UNIVERSAL PARA CÂMERAS DIGITAIS E CELULAR. EQUIPAMENTO EM ALUMÍNIO. ALTURA MÍNIMA 55CM. ALTURA MÁXIMA 1,5M. POSSUI NÍVEL BOLHA PARA ALINHAMENTO. HASTE CENTRAL. BRAÇO PARA ROTAÇÃO DA BASE DA CÂMERA. PÉS EMBORRACHADOS ANTIDERRAPANTES. ALTURA AJUSTÁVEL COM TRAVAS. CABEÇA MÓVEL PARA DIVERSOS ÂNGULOS. NIVELAMENTO EM 90° E GIRO EM 180°. APLICAÇÃO EM APARELHOS CELULARES E CÂMERAS DIGITAIS COM CONECTOR PARA TRIPÉ. CONJUNTO COMPOSTO POR TRIPÉ COM NÍVEL E CABEÇA. ACOMPANHA BOLSA DE TRANSPORTE E SUPORTE PARA CELULAR. MARCA DE REFERÊNCIA: TEEM TM 3150 OU SIMILAR, OU EQUIVALENTE, OU DE MELHOR QUALIDADE.	Unidade	3

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 158.869,67

A estimativa do valor da contratação é de **R$ 158.869,67 (cento e cinquenta e oito mil, oitocentos e sessenta e nove reais e sessenta e sete centavos)**, com base nos preços informados no relatório de pesquisa juntado aos autos do processo de aquisição, conforme IN SEGES/ME nº 65/2021.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

De acordo com a Lei de Licitações e Contratos Administrativos, Art. 40, V, b:

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

V - atendimento aos princípios:

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

Ainda, neste mesmo instrumento legal:

§ 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade;

e III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado

Ao analisar a natureza do item que se deseja adquirir nesta contratação, optou-se pela aquisição p**or lotes/grupos**, considerando que a combinação de itens em um único lote permite uma maior eficiência logística e administrativa, reduzindo custos operacionais e otimizando o processo de entrega. Além disso, a formação de lotes ou grupos com itens complementares ou interdependentes favorece a uniformidade dos produtos adquiridos, garantindo a compatibilidade técnica e operacional entre eles. Essa abordagem também pode atrair fornecedores capazes de atender integralmente às necessidades do objeto, proporcionando maior segurança na execução contratual e assegurando a vantajosidade econômica para a administração pública.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

No escopo do Estudo como um todo, não se faz necessário proceder a outras contratações com empresas diversas para atingir o fim almejado.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O item desta solução consta a nível de classe no Documento de Formalização da Demanda - DFD nº 38/2025, 47 /205, 49/2025, 50/2025, 58/2025, 61/2025, 66/2025, 68/2025, 76/2025, 77/2025, 79/2025, 80/2025, 96/2025, 239 /2026, 240/2026, 249/2026, 257/2026, 259/2026, 264/2026, 268/2026, 272/2026, 286/2026 e 287/2026. elaborados no sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações - PGC da Ufes (153046) vinculado aos diversos setores da Ufes. Assim, demonstram o alinhamento entre a aquisição e o planejamento desta Universidade.

O valor planejado pode sofrer eventuais alterações devido ao aumento da demanda de outras unidades/setores, ajustes de quantidade e/ou eventos, por exemplo.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação do objeto nas quantidades estimadas, além de atender às demandas conforme sustentadas nas motivações demonstradas, também permite a continuidade do trabalho ímpar desenvolvido pela Universidade, garantindo a qualidade do ensino público e atendimento à comunidade. Isto contribui não apenas para a visibilidade da Instituição no cenário estadual e nacional de educação, mas, também, para a qualidade da pesquisa gerada na Instituição, para o enriquecimento da formação dos alunos e, como consequência, para a riqueza do país.

14. Providências a serem Adotadas

Para a esta solução, não será necessário adotar providências prévias, considerando que o espaço físico disponível é adequado para acomodar os itens a serem adquiridos. No que tange à fiscalização do contrato, os servidores do Campus possuem a qualificação necessária para realizar o recebimento, conferência, ateste e incorporação dos itens ao patrimônio, não sendo o objeto em questão de natureza específica a ponto de demandar capacitação diferenciada.

15. Possíveis Impactos Ambientais

É necessário garantir que, sempre que possível, os materiais entregues cumpram as normas ambientais vigentes. Comumente, os itens enviados por transportadoras são embalados em caixas de papelão, isopor e plástico para proteção e transporte. Dessa forma, é fundamental que as embalagens sejam descartadas de maneira adequada, a fim de evitar danos ao meio ambiente.

Considerando a natureza do objeto a ser adquirido, não se observam impactos ambientais significativos, sendo suficiente que a licitante cumpra os critérios e a política de sustentabilidade ambiental estabelecidos no item 05 deste ETP.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

O objeto deste ETP é plenamente viável, se mostra economicamente vantajoso e administrativamente necessário, garantindo a continuidade e qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão de todos os setores da Universidade.

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

RAYSA CALEGARI AGUIAR

Presidente da Equipe de Planejamento da Contratação

Assinou eletronicamente em 11/07/2026 às 11:22:23.

SARAH BOTELHO FARDIN

Equipe de Planejamento da Contratação

Assinou eletronicamente em 10/07/2026 às 11:38:35.

ADRIANA GOMES FERRI

Equipe de Planejamento da Contratação

Assinou eletronicamente em 09/07/2026 às 14:21:26.

MARIANA SIMOES DE REZENDE

Equipe de Planejamento da Contratação

Assinou eletronicamente em 09/07/2026 às 11:57:10.

MARYANA BITTI SALAZAR DA COSTA

Equipe de Planejamento da Contratação