

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP

# **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**Processo Administrativo nº 23125.029273/2022-21**

## **AQUISIÇÃO DE PROJETORES/DATASHOW PARA A UNIFAP**

Macapá-AP, novembro de 2022

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP**

**Histórico de Revisões**

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
17/11/2022	1.0	Planejamento da Contratação	EPC

# FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

### 1 Objetivo

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação. Referência: Art. 11 da IN SGD/ME nº 1/2019.

### 2 Descrição da demanda

A demanda apresentada tem como objetivo suprir a UNIFAP com equipamentos de uso frequente na rotina de trabalho da comunidade administrativa/acadêmica, atendendo a levantamento realizado pela equipe da Divisão de Suporte e Manutenção – DMSUPPORT/NTI, com base em solicitações recebidas das unidades administrativas da UNIFAP.

Esta aquisição se faz necessária para que não haja descontinuidade nas atividades desenvolvidas dos órgãos e unidades acadêmicas da UNIFAP de suas atividades relacionadas de ensino, pesquisa e extensão.

### 3 Área Requisitante

**Área Requisitante:** DIRETORIA DO NÚCLEO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

**Responsável:** JOSÉ ALÍPIO DINIZ DE MORAES JÚNIOR

### 4 Descrição dos Requisitos da Contratação

#### 4.1 Necessidades de negócio

Conforme demanda equipamentos externados pela DMSUPPORT, existe atualmente a necessidade de aquisição imediata de 70 (setenta) projetores multimídia, conforme relacionados no documento de ordem (ordem 02) deste processo.

Devido a 20 (vinte) equipamentos se tratarem de solicitação avulsa, esta EPC optou por adotar a quantidade de 64 (sessenta e quatro) unidades, evitando assim super dimensionamento da demanda.

#### 4.2 Requisitos Técnicos Funcionais

**Item 1 - Projetor de Vídeo/Multimídia TIPO I**

Requisitos mínimos:

Modo de projeção: Montagem frontal / retroprojeção / pendurado do teto

Método de projeção: Matriz ativa TFT de polisilício

Número de pixels: 786,432 pixels (1024 x 768) x 3

Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.600 lumens

Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.600 lumens

Razão de aspecto: 4:3

Resolução nativa: 1024x768 (XGA)

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP**

Tipo de lâmpada: 210 W UHE

Duração da lâmpada: Até 12.000 horas (Modo Eco) / Até 6.000 horas (Modo Normal)

Distância de projeção/ tamanho da tela: 30" - 300"

Correção de Keystone: Vertical +- 30 graus / Horizontal +- 30 graus

Plug 'n Play USB: Projeta áudio e vídeo compatíveis com PC e Mac®

Razão de contraste: Até 16.000:1

Reprodução de cor: Até 1 bilhão de cores

Vídeo: Processamento de vídeo: NTSC / NTSC4.43 / PAL / M-PAL / N-PAL / PAL60 / SECAM

Padrões de vídeo: 480i / 576i / 480p / 576p / 720p / 1080i / 1080p

Conectividade padrão: HDMI x 1, D-sub 15 pin x 2, RCA (Amarelo) x 1, RCA x 2 (L & R), 1x LAN (RJ45), USB tipo A x 1, USB tipo B x 1, Conectividade com Adaptador WI-FI (Incluso)

Alto-falante: 5W (Mono)

Voltagem nominal: 100 - 240VAC

Frequência nominal: 50 / 60Hz AC

Ruído do ventilador: 37 dB (Modo normal) / 28 W (Modo Eco)

Consumo de energia: 345W (Modo normal) / 225W (Modo Eco)

Com garantia mínima de 12 meses

**Item 2 - Projetor de Vídeo/Multimídia TIPO II**

Modo de projeção: Montagem frontal / retroprojeção / pendurado do teto

Método de projeção: Matriz ativa TFT de polisilício

Número de pixels: 786,432 pixels (1024 x 768) x 3

Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.600 lumens

Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.600 lumens

Razão de aspecto: 4:3

Resolução nativa: 1024x768 (XGA)

Tipo de lâmpada: 210 W UHE

Duração da lâmpada: Até 12.000 horas (Modo Eco) / Até 6.000 horas (Modo Normal)

Distância de projeção/ tamanho da tela: 30" - 300"

Correção de Keystone: Vertical +- 30 graus / Horizontal +- 30 graus

Plug 'n Play USB: Projeta áudio e vídeo compatíveis com PC e Mac®

Razão de contraste: Até 16.000:1

Reprodução de cor: Até 1 bilhão de cores

Vídeo: Processamento de vídeo: NTSC / NTSC4.43 / PAL / M-PAL / N-PAL / PAL60 / SECAM

Padrões de vídeo: 480i / 576i / 480p / 576p / 720p / 1080i / 1080p

## FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP

Conectividade padrão: HDMI x 1, D-sub 15 pin x 2, RCA (Amarelo) x 1, RCA x 2 (L & R), 1x LAN (RJ45), USB tipo A x 1, USB tipo B x 1

Alto-falante: 5W (Mono)

Voltagem nominal: 100 - 240VAC

Frequência nominal: 50 / 60Hz AC

Ruído do ventilador: 37 dB (Modo normal) / 28 W (Modo Eco)

Consumo de energia: 345W (Modo normal) / 225W (Modo Eco)

Com garantia mínima de 12 meses

### **4.2 Identificação das necessidades tecnológicas**

**4.2.1** As necessidades tecnológicas para os equipamentos, espera-se:

**4.2.1.1** Ter desempenho e condições de suportar a operação referente à condução de atividades de ensino de uma maneira remota com interação de todos os atores envolvidos, incluindo captura, codificação e decodificação de áudio e vídeo com tempo de latência mínimos, transferência de fluxo de áudio e vídeo cabíveis para o contexto do ensino interativo, conectividade de rede (ethernet, sem fio e bluetooth), capacidade de intercomunicação com dispositivos externos através de entrada e saída de dados, incluindo mas não se limitando a áudio e vídeo, utilizando interfaces de alto desempenho (ethernet, HDMI, micro HDMI, USB C), se a solução assim exigir;

**4.2.1.2** Contribuir com a eficiência energética do parque computacional da UNIFAP;

**4.2.1.3** Oferecer compatibilidade tecnológica;

**4.2.1.4** Atender a requisitos ambientais;

**4.2.1.5** Considerando o ciclo de vida dos bens de tecnologia que os equipamentos atendam as especificações com produtos na "fase de seleção e de menor custo", evitando o enquadramento nas fases "de lançamento" e "de substituição", como orienta o Guia de Boas Práticas, Orientações e Vedações para Contratação de Ativos de TIC versão 4 de 2016 da Secretaria de Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Que define:

**4.2.1.5.1** Fase de Lançamento: os ativos de TI são naturalmente mais caros por representarem produtos recentemente lançados no mercado e que encontram-se na vanguarda da tecnologia. Normalmente há poucas opções de fornecedores disponíveis no mercado e alguma dificuldade na manutenção e reposição.

**4.2.1.5.2** Fase de Seleção: fase imediatamente posterior à de Lançamento, na qual os ativos de TI têm menor custo se comparados à fase anterior, alta capacidade de customização e níveis crescentes de padronização e de suporte de mercado.

**4.2.1.5.3** Fase de Menor Custo: fase imediatamente posterior à Seleção, neste momento os ativos de TI estão altamente comoditizados, atingindo seu menor custo de comercialização, tanto para aquisição como para manutenção, possuem alta capacidade de customização, alta padronização e adequado suporte de mercado.

## FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP

**4.2.1.5.4** Fase de Substituição: fase imediatamente posterior a Menor Custo, representa a última no ciclo de vida dos bens de TI. Normalmente, os ativos de TI nesta fase têm baixa comercialização e alto custo de manutenção. São compostos normalmente pelos ativos que fazem parte do legado tecnológico da instituição.

### **4.3 Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC**

#### **4.3.1 Requisitos de Capacitação**

**4.3.1.1** Faz parte do escopo da solução a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos por parte da comunidade acadêmica e pelos guias e instruções dos fabricantes.

#### **4.3.2 Requisitos Temporais**

**4.3.2.1** A entrega de equipamentos deverá ser efetivada no prazo de 45 dias, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) ou Nota de Empenho, emitida pela CONTRATANTE, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pela CONTRATADA e autorizado pela CONTRATANTE.

#### **4.3.4 Requisitos de entrega e de fornecimento**

**4.3.4.1** O local de entrega dos bens será no Setor de Patrimônio/Almoxarifado da UNIFAP, localizado no Campus Marco Zero, na Rodovia Josmar Chaves Pinto, Km 02, s/n, bairro Jardim Marco Zero, na cidade de Macapá, Estado do Amapá, em horário comercial, sendo o frete, carga e descarga por conta do fornecedor até o local do armazenamento;

**4.3.4.2** As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;

#### **4.3.5 Requisitos de qualidade e padronização**

**4.3.5.1** Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa principal, processador, memória, interfaces de comunicação (dados, áudio e vídeo), fonte de alimentação, unidade de armazenamento, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes, inclusive declarações técnicas. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente;

**4.3.5.2** Caso os catálogos técnicos dos bens não apresentem alguma informação ou exigência técnica em relação aos descritivos do edital e seus anexos, deverão ser anexadas declarações do fabricante, completando estas informações, preferencialmente em português ou, se não disponível, em inglês.

**4.3.5.3** Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos

## FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP

enviados para avaliação e homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;

**4.3.5.4** Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos. Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;

**4.3.5.5** Todos os equipamentos a serem fornecidos deverão ser novos, estar em linha de produção e fabricação, com a embalagem original de fábrica lacrada, sendo que, em hipótese alguma, a UNIFAP não aceitará equipamentos reconicionados ou já utilizados anteriormente.

**4.3.5.6** Os equipamentos devem ser fornecidos com todos os itens e acessórios necessários à sua perfeita ativação e funcionamento.

### **4.3.6 Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais**

**4.3.6.1** Os equipamentos devem estar aderentes à Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

**4.3.6.2** No que couber, visando a atender ao disposto na legislação aplicável – em destaque às Instruções Normativas nº 05/2017/SEGES e nº 01/2019/SGD – a CONTRATADA deverá priorizar, para o fornecimento do objeto, a utilização de bens que sejam no todo ou em parte compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.

**4.3.6.3** Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), sendo que para efeitos de avaliação das amostras e aceitação do produto deverá ser fornecido certificação emitida por instituição credenciada pelo INMETRO, sendo aceito ainda, a comprovação deste requisito por intermédio da certificação EPEAT ou declaração emitida pelo fabricante, desde que esta apresente explicitamente tal informação;

### **4.3.7 Requisitos de garantia e Assistência técnica**

**4.3.7.1** Os equipamentos devem ser fornecidos com GARANTIA TÉCNICA do FABRICANTE pelo período de, no mínimo, 12 (doze) meses.

**4.3.7.2** O prazo de garantia será contado a partir da data de emissão do documento "TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO" dos bens.

**4.3.7.3** O serviço de assistência técnica em GARANTIA deve cobrir todos os procedimentos técnicos destinados ao reparo de eventuais falhas apresentadas nos equipamentos, de modo a restabelecer seu normal estado de uso e dentre os quais se incluem a substituição de peças de hardware, ajustes e reparos técnicos em conformidade com manuais e normas técnicas especificadas pelo FABRICANTE ou a troca técnica (substituição) de equipamento avariado por outro novo (sem uso), no mesmo modelo e padrão apresentado na PROPOSTA ou superior.

## FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP

**4.3.7.4** Os produtos deverão ser entregues nas caixas, lacradas pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas.

### **4.4 Requisitos Legais**

A presente contratação/aquisição deve observar às seguintes leis e normas:

- A. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.
- B. **Lei Federal nº 10.520/2002**, que institui no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;
- C. **Decreto nº 7.174/2010**, que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;
- D. **Instrução Normativa nº 01/2019 SLTI/MP, de 01 de abril de 2019**, que dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP).

### **4.4 Requisitos de Manutenção**

A garantia e assistência técnica de todos os produtos deverão abranger a manutenção corretiva com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado.

### **4.5 Outros Requisitos**

**4.5.1** O contratado de responsável deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos equipamentos que serão entregues;

**4.5.2** O contratado deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;

**4.5.3** O contratado deverá fornecer equipamentos novos, de primeiro uso, fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, de boa qualidade e aceitação no mercado; os itens deverão possuir garantia contra não conformidades de fabricação, a contar do recebimento definitivo dos mesmos pela UNIFAP, sendo esta garantia de sua total responsabilidade, inclusive os custos referentes ao transporte da CONTRATANTE à CONTRATADA e seu devido retorno a CONTRATANTE;

**4.5.4** O contratado deverá prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados pela UNIFAP, relacionados com as características dos equipamentos fornecidos;

**4.5.5** O contratado deverá arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do fornecimento dos equipamentos, sem qualquer ônus para a UNIFAP;

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP**

**4.5.6** O contratado deverá repetir procedimentos às suas próprias custas para correção de falhas verificadas, principalmente na hipótese de aquisição do objeto em desacordo com as condições pactuadas.

**4.5.7** A UNIFAP poderá efetuar consulta do número de série do produto, junto ao fabricante, informando data de compra e empresa adquirente.

**5 Levantamento do Mercado**

O objeto de estudo deste edital é considerado como bem/material comum e possui uma gama de fornecedores capacitados para comercialização.

ITEM	DESCRIÇÃO	CAT MAT	QTD E	UND	VALOR UNIT MAX	VALOR TOTAL MAX
01	Projetor de Vídeo/Multimídia TIPO I	290108	40	UND	R\$ 6.500,00	R\$ 260.000,00
02	Projetor de Vídeo/Multimídia TIPO II	290108	60	UND	R\$ 6.990,00	R\$ 419.400,00
<b>TOTAL</b>						<b>R\$ 679.400,00</b>

**6 Descrição da Solução como um todo**

Aquisição de projetor de Vídeo/Multimídia para atender às necessidades da UNIFAP.

**7 Estimativa das Quantidades a serem contratadas**

Considerando o levantamento, informado pela DMSUPPORT/NTI, estima-se o seguinte volume de material necessário para atender a demanda:

Item	Descrição	Quantidade
01	Projetor de Vídeo/Multimídia TIPO I	40
02	Projetor de Vídeo/Multimídia TIPO II	60

**8 Estimativa do Valor da Contratação**

A pesquisa de preços foi realizada de acordo com o art. 2º da Instrução Normativa nº 05/2014 SLTI/MP, e o valor estimado da presente contratação/aquisição é de R\$ R\$ 679.400,00 (Seiscentos e setenta e nove mil e quatrocentos reais), conforme anexo II (Mapa de Resultado de Cotação de Preços).

**9 Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

## FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP

A aquisição será dividida em ITENS, de acordo com sua natureza técnica, de modo que não frustrate a competitividade do certame.

Em relação a essa temática existe a Súmula 247 do TCU que determina: "É obrigatória a admissão de adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição de totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade."

### 10 Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica.

### 11 Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

De acordo com o inc. I do art. 10 da IN-01/2019/SGD a pretensão contratual está alinhada com os seguintes itens dos planos estratégicos de TIC e do PDTI, conforme detalhado no Documento de Oficialização de Demanda:

ALINHAMENTO AO PDI	
ID	Objetivos Estratégicos
TI 09	Assegurar a prestação de Serviço de TI de Qualidade. (PDI 2020-2024, P.82);
TI 10	Garantir as condições básicas de funcionamento de Tecnologia da Informação aba Universidade. (PDI 2020-2024, P. 82)

ALINHAMENTO AO PDTI 2022-2025	
ID	Ação do PDTI
ASS.07	Aquisição de Bens Permanentes de TIC para renovação do Parque Tecnológico da IFES.

### 12 Análise comparativa de soluções

A análise comparativa de soluções, nos termos do inc. II do art. 11 da IN-01/2019/SGD, visa a elencar as alternativas de atendimento à demanda considerando, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação.

## FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP

- a) Aquisição de impressoras novas através de Adesão de Atas de Registro de Preços de outros órgãos da Administração Pública Federal.
- b) Aquisição de impressoras novas através de processo licitatório próprio da IFES.
- c) Aquisição de impressoras novas através de Dispensa de Licitação;

Nos itens a seguir analisamos individualmente cada uma das opções elencadas.

### **12.1 Aquisição de equipamento novos através de Adesão de Atas de Registro de Preços de outros órgãos da Administração Pública Federal**

Essa alternativa consiste no planejamento de pesquisa minuciosa e criteriosa de Atas de Registro de Preços de outros órgãos da Administração Pública Federal válidos e com prazo longo de vencimento para realizar o processo de aquisição por adesão.

#### ***Pontos Positivos:***

- Facilidade na aquisição;
- Procurar ATAS vigentes para Adesão;

#### ***Pontos Negativos:***

- Dificuldade de encontrar todos os itens necessários e nas quantidades necessárias para atender a demanda em uma única ATA de Registro de Preço.
- Respeitar todas as regras do edital aderido;

### **12.2 Aquisição de equipamentos novos através de processo licitatório próprio da IFES**

Essa alternativa consiste no planejamento de processo licitatório próprio através de Pregão Eletrônico ou em Sistema de Registro de Preços.

#### ***Pontos Positivos:***

- Planejamento para adquirir todos os itens necessários para a solução.
- Certeza na aquisição de todos os bens e/ou serviços de TI

#### ***Pontos Negativos:***

- O processo de licitação (Parte Interna) será lenta por conta da falta de colaboradores em alguns departamentos finalísticos.
- Demora no processo de licitação.

### **12.3 Aquisição de equipamentos e insumos novos através de Dispensa de Licitação**

Essa alternativa consiste na aquisição dos insumos através de Dispensa de Licitação com limitação do valor a ser utilizado e na quantidade de material a ser adquirido.

#### ***Pontos Positivos:***

- Facilidade e Rapidez na aquisição;

#### ***Pontos Negativos:***

- Limitação do Valor disponibilizado a ser utilizado;
- Limitação na utilização da forma de aquisição: somente como exceção;

## **13 Descrição da Solução Escolhida**

## FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP

Analisando as alternativas disponíveis e que atendam à necessidade da área requisitante, considerando a viabilidade técnica e econômica, a solução indicada pela Equipe Técnica é a aquisição através de adesão a ARP.

### 13.1 Composição da solução

Analisando as alternativas disponíveis e que atendam à necessidade da área requisitante, a solução deve conter os seguintes itens:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	UNIDADE	QTD. ESTIMADA
01	Projektor de Vídeo/Multimídia TIPO I	290108	UND	40
02	Projektor de Vídeo/Multimídia TIPO II	290108	UND	60

### 13.2 Justificativa da escolha

A escolha foi motivada pelos seguintes pontos: custo x benefício (bom preço e atendimento das necessidades).

### 14 Resultados Pretendidos Descrição da Solução Escolhida

Dentre os principais benefícios identificados podemos listar:

- Agilidade no atendimento da demanda por equipamentos de projeção;
- Assegurar a prestação de serviços de TI de qualidade. (PDI 2020-2024, p.82);
- Garantir as condições básicas de funcionamento de Tecnologia da Informação na Universidade (PDI 2020-2024, p. 82);

### 15 Providências a serem adotadas

Não se vislumbra necessidade de tomada de providências de adequação para os equipamentos a serem adquiridos.

### 16 Possíveis Impactos Ambientais

Por se tratar de uma solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), o impacto ambiental é ocasionado somente no descarte do material quando este não está mais viável para uso. Todavia, a contratação sempre objetiva a aquisição de bens físicos que sigam políticas internacionais como a RoHS (Restrição de Substâncias Perigosas em Equipamentos Elétricos e Eletrônicos).

### 17 Declaração de Viabilidade

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP**

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação através de adesão a ATA DE REGISTRO DE PREÇOS disponíveis no mercado.

**17.1 Justificativa da Viabilidade**

Esta equipe de planejamento, instituída pela portaria de nº1845/2022 - UNIFAP, declara viável esta contratação. Com base nas informações levantadas neste documento e, levando em conta as demandas tecnológicas necessárias para o funcionamento da IFES, a aquisição dos materiais pretendidos mostra-se técnica e financeiramente viável.

<b>Integrante Requisitante</b>	
José Alípio Diniz de Moraes Júnior SIAPE 1452486	
<b>Integrante Técnico</b>	<b>Integrante Técnico</b>
Julio Cesar De Carvalho Silva SIAPE 1122151	Éverton de Sousa Vieira SIAPE 1809142

<b>Integrante Administrativo</b>
Michael Garcia Monteiro SIAPE 2178259

<b>Autoridade Máxima Área TIC</b>
José Alípio Diniz de Moraes Junior Diretor NTI SIAPE 1452486