

**UNIV.FED.DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI****Estudo Técnico Preliminar 88/2025****1. Informações Básicas**

Número do processo: 23086.139960/2025-28

**2. Descrição da necessidade**

A presente contratação justifica-se pela necessidade de substituir equipamentos de informática obsoletos que comprometem a eficiência das atividades administrativas e acadêmicas da UFVJM.

Os equipamentos atuais encontram-se obsoletos e apresentam falhas recorrentes, elevando custos de manutenção e prejudicando a eficiência dos setores usuários. A renovação do parque tecnológico permitirá maior desempenho nas rotinas de trabalho, maior produtividade, e compatibilidade com sistemas atualizados.

**Motivação/Justificativa**

A Superintendência de Tecnologia da Informação, com o apoio dos técnicos de tecnologia da informação dos Campis e das Unidades Acadêmicas, realizaram um diagnóstico dos computadores de toda a Universidade para avaliar a possibilidade de substituição, tendo em vista que o parque computacional existente está obsoleto. Através deste diagnóstico produzido, foi possível identificar que: A atualização de equipamentos se faz extremamente necessária pela defasagem tecnológica, pois, o uso de sistemas operacionais com suporte encerrado (também conhecidos como "fim de vida" ou EOL - End Of Life) apresenta riscos significativos, principalmente relacionados à segurança, compatibilidade e conformidade legal.

O Windows XP que é utilizado no computador modelo HP Compaq DC5850 MT, no ano de 2014 passou a não ter mais suporte da empresa desenvolvedora Microsoft e não possui mais atualizações, ficando assim, mais vulnerável a vírus e riscos de segurança, como invasões e roubo de informações, bem como, acarretando problemas no acesso aos sistemas institucionais como E-campus, SEI e Email Institucional.

Fonte: <https://support.microsoft.com/pt-br/windows/o-suporte-ao-windows-xp-terminou-47b944b8-f4d3-82f2-9acc-21c79ee6ef5e>

O Windows 7 que é utilizado pela grande maioria dos Computadores da Universidade teve o suporte encerrado no dia 14/01/2020, deixando de receber atualizações importantes de segurança.

Fonte: <https://support.microsoft.com/pt-br/windows/o-suporte-ao-windows-7-terminou-em-14-de-janeiro-de-2020-b75d4580-2cc7-895a-2c9c-1466d9a53962>

As máquinas utilizadas atualmente já contam com 11 a 16 anos de uso, sendo assim, é de extrema necessidade que estas sejam substituídas, a fim de evitar problemas de baixo desempenho, Interrupções, eventuais vulnerabilidades de segurança, ataques de malware e ransomware, perda e vazamento de dados e falta de suporte técnico, devido ao sistema operacional desatualizado que não suporta upgrade para uma versão mais recente, conforme detalhado no relatório a seguir:

Tabela 1: Computadores por modelo e tempo de uso

<b>COMPUTADORES POR MODELO E TEMPO DE USO</b>	
<b>MODELO</b>	<b>TEMPO DE USO</b>
Dell Optiplex 9020	11 anos
HP Compaq Pro 6305 SFF	11 anos

HP Compaq Pro 6300	12 anos
HP Compaq 6005 Pro MT	14 anos
HP Compaq DC5850 MT	16 anos

Tabela 2: Computador modelo Dell Optiplex 9020

Informações	
<b>Início da Garantia</b>	03/09/2014
<b>Fim da Garantia</b>	04/09/2017
<b>Tempo de Uso</b>	11 anos
<b>Serial de um dos gabinetes</b>	2JRZZ02
Configuração	
<b>Processador</b>	Intel(R) Core(TM) i7-4770 CPU @ 3.40GHz
<b>Memória RAM</b>	2 pentes de 4GB – Total: 8GB DDR3
<b>Disco Rígido</b>	HDD de 500GB SATA
<b>Especificações</b>	<a href="https://www.dell.com/support/product-details/pt-br/servicetag/0-NFVTSTRZE12QXdoM20yc296YzhuQT090/overview">https://www.dell.com/support/product-details/pt-br/servicetag/0-NFVTSTRZE12QXdoM20yc296YzhuQT090/overview</a>

Tabela 3: Computador modelo HP Compaq Pro 6305 SFF

Informações	
<b>Início da Garantia</b>	26/02/2014
<b>Fim da Garantia</b>	25/02/2017
<b>Tempo de Uso</b>	11 anos

**Serial de um dos gabinetes** BRJ40618KV

## Configuração

<b>Processador</b>	AMD A85500 3.20 Ghz
<b>Memória RAM</b>	1 pente de 4GB DDR3
<b>Disco Rígido</b>	HDD de 500GB SATA
<b>Especificações</b>	<a href="https://support.hp.com/br-pt/product/details/hp-compaq-pro-6305-small-form-factor-pc-model/5296267?sku=QZ710AV">https://support.hp.com/br-pt/product/details/hp-compaq-pro-6305-small-form-factor-pc-model/5296267?sku=QZ710AV</a>
<b>Sistema Operacional</b>	Microsoft Windows 7 Pro

Tabela 4: Computador modelo HP Compaq Pro 6300

Informações	
<b>Início da Garantia</b>	26/11/2013
<b>Fim da Garantia</b>	25/11/2016
<b>Tempo de Uso</b>	12 anos
<b>Serial de um dos gabinetes</b>	BRG321F9JD
Configuração	
<b>Processador</b>	Intel(R) Core(TM) i5-3470 CPU @ 3.20GHz
<b>Memória RAM</b>	2 pentes de 2GB – Total: 4GB DDR3
<b>Disco Rígido</b>	HDD de 500GB SATA
<b>Especificações</b>	<a href="https://support.hp.com/br-pt/product/setup-user-guides/hp-compaq-pro-6300-small-form-factor-pc/5232881">https://support.hp.com/br-pt/product/setup-user-guides/hp-compaq-pro-6300-small-form-factor-pc/5232881</a>
<b>Sistema Operacional</b>	Microsoft Windows 7 Pro

Tabela 5: Computador modelo HP Compaq Pro 6005 Pro MT

Informações	

<b>Início da Garantia</b>	02/03/2011
<b>Fim da Garantia</b>	30/05/2014
<b>Tempo de Uso</b>	14 anos
<b>Serial de um dos gabinetes</b>	BRG102F0TH
<b>Configuração</b>	
<b>Processador</b>	AMD Phenom II X2 B55 Processor (3.0-GHz, 1MB L2 cache, 7MB Total cache, HT bus 3.0)
<b>Memória RAM</b>	2 Pentes de 2GB – Total: 4GB DDR3
<b>Disco Rígido</b>	HDD de 320GB SATA
<b>Especificações</b>	<a href="https://support.hp.com/br-pt/error/404?source=document&amp;documentId=c01864941">https://support.hp.com/br-pt/error/404?source=document&amp;documentId=c01864941</a>
<b>Sistema Operacional</b>	Microsoft Windows 7 Pro

Tabela 6: Computador modelo HP Compaq DC5850 MT

<b>Informações</b>	
<b>Início da Garantia</b>	01/06/2009
<b>Fim da Garantia</b>	29/08/2012
<b>Tempo de Uso</b>	16 anos
<b>Serial de um dos gabinetes</b>	BRG921F6R9
<b>Configuração</b>	
<b>Processador</b>	AMD Athlon(tm) Dual Core Processor 5000B
<b>Memória RAM</b>	1 Pente de 2GB DDR2 800 Mhz
<b>Disco Rígido</b>	HDD de 250GB SATA

<b>Especificações</b>	<a href="https://support.hp.com/br-pt/product/setup-user-guides/hp-compaq-dc5850-microtower-pc/model/3662104?sku=AJ457AV">https://support.hp.com/br-pt/product/setup-user-guides/hp-compaq-dc5850-microtower-pc/model/3662104?sku=AJ457AV</a>
<b>Sistema Operacional</b>	Microsoft Windows XP

Outro fator importante que pode ser destacado é o alto consumo de energia de equipamentos antigos. Com o avanço da tecnologia, a cada nova atualização as máquinas são projetadas para gastar uma menor quantidade de energia, gerando maior produtividade e desempenho. A aquisição e substituição de computadores antigos, dará continuidade ao processo de atualização e modernização do parque computacional da Universidade, bem como, reduzirá significativamente o consumo de energia e os custos com gastos energéticos, junto à companhia de energia.

Conclui-se que, é extremamente necessário promover a atualização do parque de computacional da UFVJM em conformidade com as novas realidades tecnológicas, visando otimizar a infraestrutura básica de comunicação de dados, em atendimento às diretrizes Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI, bem como, prover para os alunos, técnicos administrativos e professores, equipamentos de tecnologia da informação que atendam às necessidades institucionais, com o objetivo de melhorar a qualidade do ensino, pesquisa e extensão.

Do ponto de vista estratégico, a contratação contribui diretamente para a governança e gestão eficiente de recursos de TI, otimizando o uso do orçamento destinado à infraestrutura tecnológica e reduzindo riscos de descontinuidade dos serviços essenciais. A modernização do parque de equipamentos também reforça o compromisso institucional com a sustentabilidade, ao priorizar dispositivos de baixo consumo energético e maior durabilidade, em consonância com as diretrizes do Decreto nº 10.947/2022 e da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022 sobre contratações sustentáveis.

Por fim, a aquisição proposta materializa o interesse público na melhoria da qualidade dos serviços de ensino, pesquisa, extensão e gestão universitária, ampliando a eficiência administrativa, a produtividade dos servidores e a satisfação dos usuários, fortalecendo a transformação digital da UFVJM e sua aderência às diretrizes da Estratégia Federal de Governo Digital (EFGD).

O inciso VII do art. 2º da IN/SGD 94/2022 define "solução de TIC para fins desta Instrução Normativa: conjunto de bens e/ou serviços que apoiam processos de negócio mediante a conjugação de recursos de TIC, de acordo com as premissas definidas no Anexo II desta Instrução Normativa".

O Anexo II da citada IN lista treze categorias de bens e serviços que podem compor, em conjunto ou em separado, soluções de TIC, entre as quais, a categoria descrita nos itens:

#### 1.1. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE TIC

a) São considerados recursos de TIC equipamentos e dispositivos baseados em técnica digital, com funções de coleta, tratamento, estruturação, armazenamento, comutação, transmissão, recuperação ou apresentação da informação, a exemplo de: desktops, coletores de dados do tipo personal digital assistant - PDA, equipamentos de coleta de dados satelitais, monitores de vídeo, impressoras, impressoras térmicas, scanners de documentos, tablets, incluindo-se serviços de manutenção e suporte desses equipamentos;

Certifica-se que o objeto da presente contratação não se encontra previsto no rol de compras centralizadas sob responsabilidade de Central de Compras /MGI e não se encontra contemplado no catálogo eletrônico de padronização (<https://www.gov.br/pncp/pt-br/catalogo-elettronico-de-padronizacao>), regulamentado pela Portaria SEGES/ME nº 938, de 2 de fevereiro de 2022.

O objetivo dessa contratação não se insere no modelo de contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, previsto na Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023.

O objeto da presente contratação não se insere no modelo de contratação de serviços de outsourcing, previsto na Portaria SGD/MGI nº 370, de 08 de março de 2023.

O objeto da presente contratação não se insere no modelo de contratação de gestão de estações de trabalho, previsto na Portaria SGD/MGI nº 2.715, de 21 de junho de 2023.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Assessoria de Assuntos Estratégicos da Reitoria	Giovanni Máximo
Facsae/ Observatório das Mulheres dos Vales Jequitinhonha e Mucuri/ de serviços social- DCHS	Claudilene da Costa Ramalho
Departamento de Ciências Econômicas DECE/FACSAE - Observatório dos Vales e do Semiárido Mineiro	Andre Moulin Dardengo
FCBS/Departamento de Enfermagem - DEPENF	Maristela Oliveira Lara

## 4. Necessidades de Negócio

A contratação proposta busca atender a necessidades institucionais de caráter estratégico e operacional, relacionadas à modernização e à continuidade dos serviços prestados pela Superintendência de Tecnologia da Informação (STI). A área de TI desempenha papel essencial no funcionamento da UFVJM, oferecendo suporte direto a sistemas administrativos, acadêmicos, de comunicação e de infraestrutura de rede que sustentam as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Atualmente, parte significativa do parque computacional encontra-se em estado de obsolescência, o que impacta negativamente a produtividade dos servidores e a qualidade do atendimento às demandas internas. O desempenho limitado dos computadores ocasionam interrupções recorrentes em processos administrativos críticos, como emissão de relatórios, protocolos internos, cadastros acadêmicos e gerenciamento de documentos oficiais no SEI e e-Campus.

Dessa forma, as necessidades de negócio a serem supridas com a contratação abrangem:

Garantir a continuidade e a estabilidade das atividades institucionais, mediante a substituição de equipamentos obsoletos e ineficientes por soluções tecnológicas atualizadas e com baixo índice de falhas;

Aprimorar a eficiência e a produtividade dos setores administrativos e acadêmicos, por meio de equipamentos que reduzam o tempo de execução das tarefas e proporcionem maior fluidez nas rotinas de trabalho;

Padronizar o parque tecnológico, facilitando o gerenciamento de ativos de TI, o controle patrimonial, a manutenção preventiva e corretiva, e a integração com o ambiente computacional da universidade;

Aumentar a segurança da informação e a confiabilidade dos serviços, assegurando compatibilidade com os sistemas institucionais e conformidade com as diretrizes de governança de TI e da Política de Segurança da Informação da UFVJM;

Reducir custos operacionais e melhorar a gestão orçamentária, por meio da diminuição de gastos com manutenção, energia elétrica e tempo improdutivo dos usuários;

Apoiar as metas de transformação digital da UFVJM, proporcionando infraestrutura adequada ao uso de sistemas modernos, trabalho colaborativo e ampliação de serviços digitais à comunidade universitária.

## 5. Necessidades Tecnológicas

A presente contratação contempla a aquisição de bens de tecnologia da informação como computadores de médio desempenho indispensáveis para assegurar a continuidade e o aprimoramento das atividades de suporte tecnológico da UFVJM.

Esses equipamentos constituem a base física da infraestrutura de TI institucional, viabilizando o funcionamento de sistemas corporativos, serviços de rede, rotinas administrativas e atividades acadêmicas. A adoção de soluções tecnológicas modernas e compatíveis com o ambiente computacional existente é fundamental para garantir a eficiência, a segurança e a disponibilidade dos serviços de TIC prestados à comunidade universitária.

As especificações técnicas e funcionais apresentadas neste documento foram desenvolvidas a partir da análise de requisitos realizada, contemplando acessórios de informática, materiais de consumo e peças de reposição, dentre os quais destacam-se os seguintes:

- Compatibilidade com os sistemas operacionais utilizados na UFVJM, bem como com os softwares e aplicativos necessários para as atividades acadêmicas e administrativas;
- Possuir capacidade de processamento, memória e armazenamento adequados para lidar com as demandas de trabalho, permitindo a execução de tarefas de forma eficiente e sem lentidão;
- Os desktops devem possuir interfaces de conectividade, como portas USB, HDMI, Wi-Fi e Bluetooth, para facilitar a comunicação e integração com outros dispositivos e redes;
- Devem ser robustos e construídos com materiais de qualidade, de forma a garantir sua durabilidade e resistência ao uso constante;

## 6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Os requisitos aqui descritos visam assegurar que a solução a ser contratada atenda integralmente às necessidades institucionais da UFVJM, de forma eficiente, segura, sustentável e economicamente vantajosa, conforme preceitua o art. 11, inciso I, da IN SGD/ME nº 94/2022. Esses requisitos complementam as especificações técnicas, abrangendo aspectos de qualidade, suporte, garantia, conformidade legal, segurança da informação e sustentabilidade, de modo a garantir o melhor desempenho e durabilidade dos bens de TIC a serem adquiridos.

### Requisitos de Capacitação

Por se tratar de equipamentos de TIC que são comumente utilizados pelos requisitantes, requisitos de capacitação não são necessários.

### **Requisitos Legais**

Garantir sigilo e inviolabilidade dos dados e conversações realizadas por meio do serviço desta contratação, no mínimo dentro de sua rede de telecomunicações, respeitando as hipóteses e condições constitucionais e legais de quebra de sigilo de telecomunicações. A quebra da confidencialidade ou sigilo de informações obtidas na prestação de serviços da Contratada ensejará a responsabilidade criminal, na forma da lei, sem prejuízo de outras providências nas demais esferas;

Ficar proibida de compartilhar os dados da Universidade o qual tenham acesso com terceiros para qualquer fim;

Atender ao disposto na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - Lei 13.709 de 14 de agosto de 2018;

Realizar o tratamento de dados pessoais (Lei 13709/2018) e informações classificadas, conforme legislação vigente; estar sujeito a auditoria do SIC (Segurança da Informação e Comunicação) de conformidade dos requisitos de segurança da informação previstos pela contratação; e

Com base em contratações anteriores, foi identificada a necessidade de melhorar questões relacionadas à fiscalização do contrato, sendo necessário por parte da Contratada:

Alocação de um consultor ou gerente de contas para acompanhar o contrato e indicar o(s) funcionário(s) que estarão designados para atender as solicitações da FISCALIZAÇÃO relativas a esta contratação. A qualquer tempo, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a substituição do referido consultor ou gerente de contas da empresa contratada, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos serviços;

Informação imediata quando da substituição do consultor/gerente responsável por atender às solicitações da fiscalização da contratante; e

Acompanhado das informações da alocação de consultor ou gerente de contas para acompanhamento do contrato, a contratada deverá informar também um contato do chefe imediato do consultor/gerente, no caso em que a contratante queira substituí-lo por algum motivo que esteja afetando os serviços.

### **Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica**

Todos os equipamentos fornecidos deverão possuir garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses on-site, com cobertura nacional e atendimento técnico autorizado pelo fabricante;

O prazo de garantia será contado a partir da data de recebimento definitivo dos bens, conforme termo de entrega e aceite;

Durante o período de garantia, a contratada deverá substituir, sem ônus para a Administração, quaisquer peças ou componentes defeituosos, sejam de hardware ou software embarcado;

O tempo máximo de atendimento a chamados técnicos deverá ser de até 48 horas úteis, e o prazo máximo para solução definitiva de até 10 dias úteis;

A contratada deverá disponibilizar canal de suporte técnico remoto e presencial, além de contato eletrônico institucional;

### **Requisitos Temporais**

O prazo de entrega dos equipamentos se efetuará em até 30 (trinta) dias corridos para produtos nacionais e no máximo 60 dias corridos para produtos importados, a partir do envio da Nota de Empenho ao Licitante, via e-mail, em remessa única, no seguintes endereços, no horário de 08:00 às 11:00 e de 13:00 às 16:30 horas em dias úteis:

Campus JK: na Divisão de Almoxarifado, situado na Rodovia MGT 367 KM 583, nº 5000, Alto da Jacuba, Diamantina /MG, CEP 39.100-000;

Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 30 (trinta) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

Os equipamentos serão recebidos provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do bem com a especificação, mediante recibo no documento Fiscal, no momento da entrega da mercadoria, desde que:

- Estejam compatível com esta licitação e não exista a cobrança de frete;
- Estejam os produtos embalados de acordo com a nota fiscal/empenho, não enviando materiais/produtos de notas fiscais /empenhos diferentes numa mesma embalagem;
- Não apresentem avaria ou adulteração;
- Seja o material da mesma marca e oferecida na proposta inicial, possua as mesmas características da amostra enviada, sob pena de devolução;
- Sejam entregue em embalagem original, contendo a data e número do lote de fabricação, informando, inclusive, seu prazo de validade;
- Estejam identificados quanto ao número da licitação, nome da Empresa, número do item a que se refere e outras informações de acordo com a legislação pertinente.

Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo que será determinado pela UFVJM, a contar da data fixada pela contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

Na hipótese da verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato. No caso de descumprimento, o licitante será notificado extrajudicialmente, pelas vias administrativas, para que em 72 (setenta e duas) horas, contados da data do recebimento da notificação, faça a entrega do material ou venha apresentar justificativa de impossibilidade de cumprir o compromisso contratual. Em ambos os casos, fica desde já estabelecido que a UFVJM, poderá, a seu critério, cancelar a Nota de Empenho e convocar o segundo colocado, sem, entretanto, declinar do seu direito de promover o devido processo administrativo visando aplicação das sanções cabíveis e cobrança administrativa, na forma da Lei 14.133/2021: advertência, multa, impedimento de licitar e contratar, registro de inadimplência no SICAF e, se necessário, promover cobrança judicial e apuração das perdas e danos na forma da lei.

### **Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade**

A contratada fica proibida de compartilhar os dados da universidade o qual tenha acesso com terceiros para qualquer fim.

A Contratada deverá garantir sigilo e inviolabilidade dos dados e tratativas realizadas por meio do serviço desta contratação.

A Contratada deverá atender ao disposto na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - Lei 13.709 de 14 de agosto de 2018.

Os requisitos contemplam ainda os seguintes aspectos:

- Propiciar a disponibilidade da solução de TIC contratada;
- Evitar vazamento de dados e fraudes digitais, devendo a contratada, a definir processos de gestão de riscos de segurança da informação que envolvam a solução de TIC;
- Possibilitar a rastreabilidade de forma a manter trilha de auditoria de segurança da informação;
- Assegurar a continuidade do negócio implementado pela solução;
- Realizar o tratamento de dados pessoais (Lei 13709/2018) e informações classificadas, conforme legislação vigente; estando sujeito a auditoria do SIC (Segurança da Informação e Comunicação) de conformidade dos requisitos de segurança da informação previstos pela contratação;
- Assegurar a gestão e tratamento de incidentes de forma sistematizada; e
- Indicar as diretrizes para o desenvolvimento e obtenção de software seguro.

### **Requisitos de Sustentabilidade**

Adotando a prática estabelecida na Instrução Normativa SLTI/MPOG n. 01/2010, solicitamos que os materiais sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagem adequada, não individual, com o menor volume possível e que utilize materiais recicláveis.

### **Requisito de Exigência de Verificação de Amostra do Objeto**

Não será exigido verificação de amostra do objeto.

### **Sistema de Registro de Preços**

O sistema de registro de preços é um conjunto de procedimentos para a realização, mediante contratação direta ou licitação nas modalidades pregão ou concorrência, de registro formal de preços apto a viabilizar diversas contratações concomitantes ou sucessivas, sem a realização de um procedimento licitatório específico para cada uma delas.

O Decreto 11.462/2023, define em seu art. 3º quando adotar estes procedimentos:

Art. 3º O SRP poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial:

I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas;

IV - quando for atender a execução descentralizada de programa ou projeto federal, por meio de compra nacional ou da adesão de que trata o § 2º do art. 32; ou

V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

O objeto da presente contratação não se enquadra nas situações estabelecidas nos dispositivos do art. 3º do Decreto 11.462/2023, dessa forma não se justifica a adoção do Sistema de Registro de Preços.

#### **Da Utilização da Ata de Registro de Preços por Órgãos ou Entidades Não Participantes**

O Decreto 11.462/2023, dispõe no Art. 31 a respeito da utilização da ata de registro de preços por órgãos ou entidades não participantes:

Art. 31. Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

I - apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou de descontinuidade de serviço público;

II - demonstração da compatibilidade dos valores registrados com os valores praticados pelo mercado, na forma prevista no art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

III - consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

Considerando que os órgãos e entidades não participantes (ou "caronas") podem aderir a uma Ata de Registro de Preços, mediante consulta e aceitação do órgão gerenciador, comprovando a vantagem da adesão e a compatibilidade da necessidade com o objeto da ata;

Foi realizada pesquisa de preços com a finalidade de verificar os valores praticados no mercado para o equipamento em questão. Paralelamente, procedeu-se à consulta sobre a disponibilidade de Atas de Registro de Preços (ARP) de outros órgãos federais passíveis de adesão.

Nesse sentido, foi identificada a Ata de Registro de Preços nº 07/2025, oriunda do Pregão Eletrônico nº PE 90001/2025, promovido pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, na qual a empresa LÍDER NOTEBOOKS COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA foi homologada vencedora do item 5 – Desktop Intermediário, ao valor unitário de R\$ 3.359,00.

Conforme os orçamentos anexados ao presente processo, verifica-se que os valores localizados em contratações similares de outros órgãos públicos consultados são superiores ao valor registrado na referida ARP. Destaca-se, ainda, que o item 5 - Desktop Intermediário atende integralmente às especificações e aos requisitos técnicos necessários para suprir a demanda da UFVJM, demonstrando que a aquisição por meio da adesão ao registro de preços é mais vantajosa para a instituição, assegurando economia de tempo, de recursos e maior efetividade na contratação.

Ademais, a abertura de um novo processo licitatório, como um pregão, implicaria custos adicionais e não garantiria o êxito da aquisição, uma vez que não há controle sobre a fase externa do procedimento. Assim, justifica-se a adesão à Ata de Registro de Preços do órgão citado.

Diante disso, com base no Decreto 7.892/2013, o modo escolhido para a aquisição da solução em epígrafe, foi à adesão à Ata de Registro de Preços do MINISTÉRIO DA GESTÃO E DA INOVAÇÃO EM SERVIÇOS PÚBLICOS, por meio da Central de Compras/ SEGES (UASG 201057), uma vez que este procedimento gerará economicidade e celeridade processual para a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

## **7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços**

ITEM	QUANTIDADE	Descrição
1	80	Desktop intermediário

## **8. Levantamento de soluções**

A demanda solicitada refere-se à aquisição de materiais permanentes de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) destinados ao fortalecimento da infraestrutura tecnológica da UFVJM. Tais equipamentos são essenciais para garantir o adequado funcionamento dos serviços institucionais, apoiando as atividades acadêmicas, administrativas e de gestão. A disponibilização desses recursos possibilitará maior eficiência no atendimento aos usuários, melhor desempenho dos sistemas utilizados pela comunidade acadêmica e maior capacidade de processamento, armazenamento e confiabilidade das operações de TI realizadas diariamente pela instituição.

## ID | Descrição da Solução Encontrada

ID	Descrição da Solução Encontrada
1	Manutenção do parque computacional existente consiste em manter os equipamentos atuais em funcionamento, realizando apenas manutenções corretivas e substituições pontuais. Embora apresente custo imediato reduzido e dispense tempo de implantação, essa alternativa mostra-se tecnicamente inviável, uma vez que os equipamentos encontram-se obsoletos, com elevado índice de falhas e incompatibilidade com sistemas operacionais e aplicativos atuais. Além disso, os custos de manutenção tendem a crescer progressivamente, sem oferecer ganhos de desempenho ou segurança, resultando em baixo retorno operacional e perda de eficiência administrativa.
2	Aquisição parcial de equipamentos propõe a renovação apenas de parte do parque tecnológico, priorizando setores críticos e mantendo em uso parte da infraestrutura antiga. Essa alternativa reduz parcialmente o custo de aquisição inicial e permite substituição gradual de equipamentos, mas gera heterogeneidade tecnológica entre setores, dificulta a padronização de sistemas e compromete a gestão integrada de TIC. Além disso, a coexistência de equipamentos novos e antigos prolonga os riscos de falhas e manutenção, comprometendo a uniformidade de desempenho e a interoperabilidade entre plataformas.
3	Aquisição integral da solução de TIC contempla a substituição completa dos equipamentos existentes, abrangendo microcomputadores. Essa opção garante a plena modernização do parque tecnológico, promove a padronização dos recursos e aumenta a confiabilidade, a segurança e a escalabilidade da infraestrutura. Embora exija maior investimento inicial e planejamento logístico para implantação, representa a alternativa mais eficiente, econômica e sustentável em médio e longo prazo. Além de reduzir os custos de manutenção corretiva e as interrupções operacionais, assegura conformidade com as diretrizes de transformação digital do Governo Federal

## 9. Análise comparativa de soluções

Requisito	Cenários	Sim	Não	Não se Aplica
A solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade de Administração Pública?	1	x		
	2	x		
	3	x		
A solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?(quando se tratar de software)	1			x
	2			x
	3			x
A solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	1			x
	2			x
	3			x

A solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo Eping, eMag, ePWG?	1			x
	2			x
	3			x
A solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	1			x
	2			x
	3			x
A solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abrange documentos arquivísticos)	1			x
	2			x
	3			x

Critério Avaliado	Cenário 1 – Manutenção do Parque Atual	Cenário 2 – Aquisição Parcial	Cenário 3 – Aquisição Integral
Atende às necessidades de negócio	Não atende	Atende parcialmente	Atende plenamente
Atende às necessidades tecnológicas	Não atende	Atende parcialmente	Atende plenamente
Segurança da informação	Comprometida	Parcialmente garantida	Plenamente garantida
Eficiência e economicidade	Baixa	Moderada	Elevada
Alinhamento estratégico e normativo	Não atende	Parcial	Pleno
Resultado	Inviável	Parcialmente viável	Viável e recomendado

## 10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Em conformidade com o disposto no §1º do art. 11 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, as soluções identificadas e consideradas inviáveis durante o levantamento técnico devem ser registradas neste Estudo Técnico Preliminar, sendo dispensada, nesses casos, a realização dos respectivos cálculos de Custo Total de Propriedade (TCO). O registro das alternativas descartadas visa assegurar a rastreabilidade do processo de análise, demonstrando que as opções avaliadas não atendem, de forma adequada, aos requisitos técnicos, funcionais ou econômicos da demanda.

**Cenário 1** – Manutenção do parque computacional existente foi classificado como inviável, uma vez que os equipamentos atualmente em uso encontram-se tecnologicamente defasados, apresentando baixo desempenho, alto índice de falhas e incompatibilidade com sistemas e softwares mais recentes. Essa situação compromete a eficiência operacional, eleva os custos de manutenção corretiva e representa risco à continuidade dos serviços essenciais. Ademais, tal cenário não assegura conformidade com as diretrizes de transformação digital da Administração Pública Federal, tampouco atende aos objetivos de modernização e segurança da informação previstos no planejamento estratégico a UFVJM.

**Cenário 2** – Aquisição parcial de equipamentos também foi considerado tecnicamente inadequado e economicamente desvantajoso, ainda que avaliado como parcialmente viável. A substituição de apenas parte dos equipamentos geraria heterogeneidade tecnológica entre setores, dificultando a padronização e a integração dos sistemas. Parte da infraestrutura obsoleta permaneceria em operação, perpetuando falhas, riscos de indisponibilidade e custos elevados de manutenção. Além disso, essa solução não garantiria uniformidade na gestão de TIC nem promoveria a escalabilidade necessária para o crescimento futuro da Unidade. Assim, conclui-se que essa alternativa não oferece vantagens suficientes para recomendação.

O registro formal dessas alternativas como inviáveis reforça a transparência do processo de planejamento e evidencia que a escolha da aquisição integral da solução de TIC (Cenário 3) representa a opção tecnicamente mais adequada, economicamente justificável e plenamente alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade previstos na Lei nº 14.133/2021 e nas normas complementares aplicáveis.

## 11. Análise comparativa de custos (TCO)

Com base na Pesquisa de Preços, elaborada a partir do Compras.gov, foram selecionados somente preços de fornecedores vencedores de licitações homologadas para formação do preço de referência. Foi ainda, verificada a identidade/semelhança das especificações dos itens que se pretende adquirir com as especificações dos itens pesquisados, bem como respeitadas as unidades de fornecimento em cada caso, com o intuito de propiciar a devida comparação entre os valores encontrados. O método de cálculo adotado foi a mediana, conforme art. 6º caput e seu §6º, da IN SEGES/ME nº 65/2021, por ser o mais adequado para eliminar distorções causadas por valores extremos, conforme tabela a seguir:

Item	Descrição	CATMAT	Qntd	Valor Unitário	Valor Total
1	Desktop intermediário	471901	80	R\$ 6.210,00	R\$ 496.800,00

Identificou-se uma ata de registro de preços vigente com valores inferiores aos praticados no ComprasGOV. Diante da vantajosidade econômica, optou-se por considerá-la neste processo.

GRUPO 2				
Item	Tipo de Serviço ou Produto	Quantidade	Unidade	Valor Unitário
5	Desktop Intermediário	80	und.	R\$ 3.359,00

## 12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Após a análise das alternativas levantadas e a definição do cenário mais vantajoso, foi escolhida como solução mais adequada a aquisição integral de uma infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), voltada à modernização e ampliação da capacidade tecnológica da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri(UFVJM). A solução contempla um conjunto integrado de equipamentos e recursos de informática, de rede e de apoio operacional.

LISTA DE ITENS

ITEM	Especificação	Cód. CATMAT	Unid.
	<p>DESKTOP INTERMEDIÁRIO - PROCESSADOR - Microcomputador com arquitetura x86 corporativa, com suporte 32 e 64 bits, utilização de sistemas operacionais de 64 bits e controlador de memória: Intel Core i5 OU AMD Ryzen 5 ou superior; Processamento gráfico integrado ao processador: Exigido; Quantidade mínima de núcleos: 6 - Obs. Para processadores da fabricante Intel esta será considerada a quantidade mínima de núcleos de performance; Quantidade mínima de Threads: 12; Tecnologia de ajuste dinâmico do consumo de energia através do controle do clock do processador com base na utilização da CPU: Exigido; Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima ininterruptamente, em ambiente não refrigerado, e sistema de arrefecimento (cooler) com controle de velocidade de acordo com a temperatura (rotação inteligente): Exigido; Suporte AES (Advanced Encryption Standard) para criptografia de dados, ou superior: Exigido; O modelo do processador ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento. O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido lançado a partir de janeiro de 2023, inclusive. Não serão aceitos processadores descontinuados: Exigido; TDP (Thermal Design Power) máximo: 65W em operações normais ( padrão ), excluindo condições de modo turbo de energia dissipada.</p> <p>MEMÓRIA RAM - Memória SDRAM Tipo DDR4-3200: exigido; Tamanho mínimo (em módulo único ou dois módulos idênticos): 16GB.</p> <p>ARMAZENAMENTO - Unidade de armazenamento de estado sólido SSD (Solid State Drive) interna, com tecnologia de memória flash NAND MLC (Multi-Level-Cell ) ou TLC (Triple-Level-Cell): Exigido; Utilização de padrão NVMe com interface PCI express e taxa de no mínimo 2.000MB/s para leitura e 1.000MB/s para escrita: Exigido; Capacidade nominal de armazenamento em SSD: 512 GB.</p> <p>PLACA-MÃE - A placa-mãe deve prover suporte às especificações do respectivo equipamento para o processador, memória RAM, interface de vídeo e unidade de armazenamento: Exigido; Suporte ao Módulo de Plataforma Confiável (TPM), versão 2.0 ou superior. Serão aceitas as formas de implementação do TPM: discreta ou integrada. Não serão aceitas implementações por firmware: Exigido; Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura do gabinete, ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia: Exigido; Capacidade de inventário remoto de hardware: Exigido; Suporte a gerenciamento de energia EnergyStar EPA, APM/ACPI BIOS v1.0 ou superior: Exigido; Suporte a boot por dispositivo conectado à porta USB (exemplo: pendrive) e pela rede: Exigido; Suporte aos padrões de gerenciamento WMI (Windows Management Instrumentation): Exigido.</p> <p>INTERFACE - Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface de vídeo digital (HDMI ou DisplayPort) e outra interface de vídeo (VGA, HDMI ou DisplayPort). Ambas devem ser compatíveis com as interfaces disponíveis no monitor que acompanha o equipamento e devem ser compatíveis para utilização do microcomputador com, no mínimo, 2 (dois) monitores simultâneos, com opções para imagem duplicada e extensão da área de trabalho: Exigido; Possuir, no mínimo, 2 (duas) interfaces USB frontais, com pelo menos a versão 3.0, e, no mínimo, 4 (quatro) USB traseiras. Das USB frontais, pelo menos uma deverá ser do tipo C. Das USB traseiras, pelo menos 2 (duas) deverão ser USB 3.0 Tipo A (padrão) ou superiores, e as outras 2 (duas) pelo menos USB 2.0. Não será admitida a utilização de hubs ou adaptadores: Exigido; Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface PCI Express, ou superior, compatível com a unidade de armazenamento ofertada: Exigido; Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface RJ-45 Gigabit Ethernet (10/100/1000), com autosense, full-duplex, configurável por software, suporte aos padrões PXE 2.0. com suporte nativo para protocolo WoL: Exigido; Adaptador de rede wireless integrado ao gabinete, compatível com os padrões IEEE 802.11 b/g/n/ac/ax operando nas frequências (Wi-Fi 6), de 2.4 GHz e 5GHz. Não serão aceitos adaptadores Wireless USB para conexão com as interfaces do dispositivo: Exigido; Possuir interfaces para áudio estéreo de 16 bits (mic-in e line-out), sendo pelo menos 01 (uma) mic-in e 01 (uma) line- out na parte frontal do gabinete, podendo ser do tipo combo: Exigido.</p> <p>BIOS - Total compatibilidade com ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface): Exigido; Com suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo flash EPROM: Exigido; Deve suportar atualizações remotas (via software de gerenciamento) ou atualizações do próprio BIOS em modo on-line (conectado à internet): Exigido; O fabricante do equipamento deverá possuir direitos de edição do BIOS com o fornecimento de atualizações sempre que necessário, seja para compatibilizar com novas versões do Sistema Operacional ou para corrigir qualquer problema verificado durante a vida útil do equipamento: Exigido; Estar em conformidade com a especificação SMBIOS (System Management BIOS): Exigido; Possuir suporte aos padrões de gerenciamento WMI (Windows Management Instrumentation): Exigido; BIOS em português ou inglês, compatível com o padrão UEFI 2.5: Exigido; Permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem ".ISO" e/ou ".IMG" via dispositivos de armazenamento USB (pendrive): Exigido; Permitir controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador, outra para alteração das configurações de BIOS: Exigido; Permitir que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via setup: Exigido; Possuir sistema de controle de intrusão, compatível com o sensor de intrusão do gabinete, de forma a permitir a detecção de abertura do gabinete: Exigido; Possuir funcionalidade que permita habilitar e desabilitar</p>		

interfaces USB (individualmente): Exigido; Possuir campo não editável com o número de série do equipamento gravado em memória não volátil ou campo que permita inserir identificação customizada (identidade patrimonial capturáveis por aplicação de inventário) obs.: não será necessário o fornecimento do software de gerenciamento correspondente: Exigido; Possuir sistema de diagnóstico de hardware com análise da CPU, memória, HD, USB e Placa Mãe. O sistema de diagnóstico deve ser capaz de ser executado na inicialização do POST: Exigido; Possuir funcionalidade de desligamento do vídeo e do disco rígido após tempo determinado no sistema operacional com religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse (função Suspend ou Sleep ou Standby): Exigido.

**SISTEMA OPERACIONAL** - Possuir instalado e licenciado o sistema operacional Microsoft® Windows 11 Professional 64 bits, para uso corporativo, em Português do Brasil (PT-BR), na modalidade OEM, com a respectiva chave de ativação gravada na memória flash da BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional e acompanhado da respectiva documentação. Suportar a possibilidade de atualização para o Microsoft® Windows 11 Professional 64 bits, conforme ciclo de atualização do fabricante: Exigido; A imagem do sistema operacional instalado no microcomputador deve permitir a ativação do sistema operacional através da leitura da chave armazenada na BIOS: Exigido; O download gratuito de todos os drivers de dispositivos, BIOS e firmwares para o microcomputador ofertado, incluindo correções e atualizações deve estar disponível durante toda vigência contratual: Exigido; O equipamento deverá ser fornecido com imagem padronizada e funcional do ambiente de trabalho do CONTRATANTE. O serviço de replicação de imagem completa do equipamento deverá ser prestado pela CONTRATADA. O prazo para criação e validação da imagem matriz será acrescido ao prazo total de entrega dos equipamentos. As despesas de transporte, seguros e embalagens, referentes à entrega e a devolução do equipamento matriz correrão por conta da CONTRATADA: Exigido.

**CONTROLADORA DE VÍDEO** - Controladora de vídeo: Integrada; Suporte a alocação e fornecimento de memória mínima: 1 GB; Resolução gráfica mínima de 1920x1080 a 60 Hz e suporte a todas as resoluções do monitor ofertado e suporte mínimo a 16 milhões de cores: Exigido; Drivers compatíveis com o sistema operacional do equipamento (Windows 11 64 bits e atualizações): Exigido; Suporte aos padrões OPENGL 4.5 e DIRECTX 12, ou versões superiores: Exigido; Driver de vídeo compatível com WDDM (Windows Display Driver Model): Exigido; Suporte para utilização de, no mínimo, 2 (dois) monitores simultâneos, com opções para imagem duplicada e extensão da área de trabalho: Exigido.

**TECLADO** - Possuir teclado padrão ABNT-2 com ajuste de inclinação e conexão USB, integralmente compatível com o computador ofertado: Exigido; A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado: Exigido.

**MOUSE** - Possuir mouse com tecnologia óptica OU laser de conformação ambidesta (simétrico), com botões esquerdo, direito e scroll central (próprio para rolagem) e conexão USB, compatível com o computador ofertado: Exigido; Deve ser acompanhado de mouse pad com superfície adequada para operação: Exigido; Resolução mínima de 800 dpi: Exigido.

**GABINETE** - Formato do gabinete: Ultra Small Form Factor (USFF) ou Mini PC; Volume Máximo do Gabinete: 1,5 litros; O gabinete do equipamento deve ter apresentação discreta, para uso corporativo. Não deve possuir cantos, arestas ou bordas cortantes. Não deve possuir "efeitos" de iluminação ou transparências: Exigido; Permitir a abertura do gabinete e a remoção dos componentes (memória e unidade de armazenamento) sem utilização de ferramentas (funcionalidade tool less), sendo aceitos parafusos recartilhados para a abertura do gabinete. Caso a unidade de armazenamento ofertada seja do tipo M2 (conectada direto à motherboard) serão aceitos parafusos para essa unidade (recartilhados OU outro padrão do fabricante): Exigido; Possuir sistema de refrigeração adequado ao processador e demais componentes internos ao gabinete, dimensionado para garantir a temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes considerando a operação na capacidade máxima do microprocessador em ambiente não refrigerado: Exigido; Possuir ventilação preferencialmente nas partes frontal e traseira – admitindo-se aberturas para ventilação adicional nas partes superior, inferior e lateral: Exigido; Possuir chave liga/desliga (do tipo botão ou touch) e luz de indicação de computador ligado e de atividade da unidade de armazenamento, na parte frontal do gabinete: Exigido; Possuir conectores frontais para headphone e microfone sendo aceita interface tipo combo: Exigido; Possuir alto-falante integrado ao gabinete ou placa mãe, interno ao gabinete, com capacidade de reproduzir os sons do sistema e áudios MP3, WMA, entre outros provenientes de arquivos, mídias e internet. O alto-falante deverá se desligar automaticamente, sem qualquer tipo de interferência do usuário, quando da conexão de um fone de ouvido ou caixas de som externas: Exigido; Possuir fonte de alimentação com Tensão de entrada CA 110/220V a 50-60 Hz, com seletor automático, dimensionada para suportar a configuração máxima do equipamento, eficiência mínima de 80% (comprovado por laudo técnico reconhecido) e acompanhada de cabo de alimentação no padrão NBR 14136: Exigido; Apresentar baixo nível de ruído, conforme a NBR 10152 ou ISO7779:1999: Exigido; Possuir sistema de alerta primário, speaker (beep) interno, com capacidade de reproduzir os sons de alerta e alarmes gerados por problemas de inicialização, podendo o speaker (beep) estar integrado a placa mãe: Exigido; Possuir sensor de intrusão integrado, capaz de detectar a intrusão por abertura indevida do gabinete: Exigido; Ser compatível com instalação de solução de segurança física padrão kensington (anilha/abertura) ou similar: Exigido; Deverá possuir certificação EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) ou Certificação EnergyStar 5.0 ou Rótulo Ecológico de acordo com as normas Brasileiras ABNT NBR ISO 14020 e ABNT NBR ISO 14024 OU equivalentes OU superiores, no mínimo: Exigido.

**MONITOR DE VÍDEO** - Quantidade de monitores de vídeo por microcomputador/conjunto: 01 monitor; Possuir monitor de vídeo com tecnologia LED (LED orgânico ou LCD iluminada por LED). Tela plana na dimensão de, no mínimo, 23 polegadas, formato widescreen (16:9). Totalmente compatível com o computador ofertado: Exigido; Possuir chave liga/desliga (botão ou touch): Exigido; Possuir luz de indicação para estados. ligado/desligado, na parte

frontal do monitor: Exigido; Possuir funcionalidades para ajuste de tela e controles digitais de brilho e contraste. Possuir controle OSD para configuração do monitor (em português ou inglês): Exigido; Possuir resolução gráfica mínima de 1920x1080 a 60Hz, suporte mínimo a 16 milhões de cores, brilho 250 cd/m2 e tempo de resposta máximo de 8ms. Drivers compatíveis com o sistema operacional (Windows 11 64 bits): Exigido; Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface de vídeo digital (HDMI ou DisplayPort), compatível com uma das interfaces de vídeo digitais disponíveis no computador ofertado, acompanhada do seu respectivo cabo (obs.: deve-se atentar à disponibilidade dos padrões de interfaces de vídeo disponíveis no microcomputador ofertado, pois este deverá suportar 2 (dois) monitores simultâneos em interfaces de padrões iguais ou distintos): Exigido; Permitir a conexão à interface de vídeo presente no microcomputador sem a utilização de acessórios externos (adaptadores, conversores, multiplicadores, divisores de sinal ou quaisquer outros dispositivos ou adaptações que não correspondam a uma solução integrada): Exigido; Fonte de alimentação interna do monitor, com tensão de entrada bivolt automática, 100~224VAC e entrada de faixa de frequência de 50 a 60 Hz automática, acompanhado de cabo de alimentação no padrão NBR14.136, com extensão mínima de 1,50 metros do tipo "Y" para conexão de dois equipamentos simultaneamente em uma única tomada: Exigido; O monitor deverá possuir certificação EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) ou Certificação EnergyStar 5.0 ou Rótulo Ecológico de acordo com as normas Brasileiras ABNT NBR ISO 14020 e ABNT NBR ISO 14024 OU equivalentes OU superiores, no mínimo: Exigido; O monitor deverá ser predominantemente da mesma cor do conjunto ofertado, deverá possuir todos os cabos e acessórios para interconexão com o equipamento ofertado: Exigido; Deverá ser entregue solução que possibilite a fixação do gabinete ao monitor OFERTADO (fixação no próprio monitor ou em pedestal) no padrão VESA (OU encaixe em outro padrão do fabricante), sem alteração ou limitação das condições de ergonomia exigidas para o monitor (inclinação, rotação e ajuste de altura) e acompanhada de todos os itens necessários à fixação (suporte, parafusos, buchas e outros): Exigido; O monitor deverá possuir base com regulagem de inclinação, rotação e ajuste de Altura, conforme normas de ergonometria vigentes: Exigido.

**GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA** - Os equipamentos devem possuir garantia técnica do fabricante por período de, no mínimo, 5 (cinco) anos/60 (sessenta) meses, com cobertura de assistência técnica on-site para todas as regiões do país, a ser prestado pelo vencedor do certame. Caso o vencedor do certame seja, também, o fabricante dos equipamentos, os serviços relacionados à garantia e assistência técnica poderão ser executados por sua rede credenciada, permanecendo a licitante vencedora totalmente responsável por tais serviços: Exigido.

**ACESSÓRIOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS** - Quando não especificadas exceções, não serão admitidos equipamentos modificados através de adaptadores, frisagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento ou emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis: Exigido; Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos devem ser dos mesmos modelos e marcas constantes na proposta comercial e utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admite-se substituições por componente com qualidade e características idênticas ou superiores, desde que aceito pelo CONTRATANTE, mediante nova homologação: Exigido; Deverão ser entregues todos os cabos, drivers e manuais necessários à sua instalação bem como a de seus componentes. Todos os cabos necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento de, no mínimo, 1,50m (um metro e cinquenta centímetros): Exigido.

**SEGURANÇA E CONSERVAÇÃO** - Deve possuir fenda (slot) de segurança tipo "kensington" ou "noble wedge" ou similar: Exigido; Cada equipamento deverá ser acompanhando de 01 (um) cabo de aço com trava/lacre do padrão "kensington" ou similar do tipo chave/segredo. Todos os cabos de aço com trava/lacre devem ser fornecidos com o mesmo segredo/chave, para cada aquisição efetuada pelos órgãos: Exigido; O gabinete deve vir acompanhado de base antiderrapante para fixação sobre mesa: Exigido; Todos os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem: Exigido.

**RESPONSABILIDADE AMBIENTAL** - Comprovar a eficiência energética do equipamento mediante apresentação de certificado emitido por instituições públicas ou privadas: Exigido; Demonstrar (mediante apresentação de catálogos, especificações, manuais, etc) que os equipamentos fornecidos, periféricos, acessórios e componentes da instalação não contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada pela diretiva da Comunidade Econômica Européia Restriction of Certain Hazardous Substances RoHS (IN no 1/2010 - Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão): Exigido; Comprovar que o equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou internacional equivalente para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos: Exigido; Todos os resíduos sólidos gerados pelos produtos fornecidos que necessitam de destinação ambientalmente adequada (incluindo embalagens vazias), deverão ter seu descarte adequado, obedecendo aos procedimentos de logística reversa, em atendimento à Lei no 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, em especial a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto. A empresa vencedora deverá aplicar o disposto nos Artigos de nos 31 a 33 da Lei no 12.305 de 02 de agosto de 2010 e nos Artigos de nos 13 a 18 do Decreto no 7.404 de 23 de dezembro de 2010, principalmente, no que diz respeito à Logística Reversa: Exigido.

## 13. Estimativa de custo total da contratação

**Valor (R\$):** 268.720,00

O custos estimado da contratação foi apurado de acordo com o que estabelece a IN 65/2021 e está detalhado na tabela a seguir:

Item	Descrição resumida	Qtd	Valor Unitário	Valor total
1	Desktop intermediário	80	R\$ 3.359,00	R\$ 268.720,00

**Valor:** R\$ 268.720,00 (duzentos e sessenta e oito mil setecentos e vinte reais).

A estimativa de custo total da contratação foi elaborada com base em parâmetros de mercado e em referências obtidas de contratações similares realizadas por órgãos e entidades da Administração Pública Federal, considerando as características técnicas, quantitativas e qualitativas dos equipamentos e serviços descritos neste Estudo Técnico Preliminar. A elaboração da estimativa segue o disposto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, no art. 11, inciso IV, da Instrução Normativa SGD/ME nº 94 /2022 e nas boas práticas estabelecidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021

Com base nas especificações técnicas e nas quantidades dimensionadas, o valor global estimado para a aquisição de materiais é da ordem de R\$ 268.720,00 (duzentos e sessenta e oito mil setecentos e vinte reais), compreendendo o fornecimento dos materiais de TIC, incluindo a garantia prevista para todo o ciclo de vida útil dos itens adquiridos.

A estimativa ora apresentada encontra-se compatível com os preços praticados pela Administração Pública em contratações similares e reflete a realidade de mercado, garantindo o atendimento integral das necessidades da Unidade com observância aos princípios da eficiência, economicidade e gestão responsável dos recursos públicos.

## 14. Justificativa técnica da escolha da solução

A escolha da solução técnica está fundamentada em critérios objetivos de desempenho, confiabilidade, segurança da informação e aderência às necessidades institucionais da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). A decisão pela aquisição integral da solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) resultou de análise comparativa entre alternativas disponíveis no mercado, considerando aspectos técnicos, funcionais, econômicos e de governança, com o objetivo de modernizar de forma abrangente a infraestrutura tecnológica da Universidade.

A solução proposta atende integralmente às demandas identificadas neste Estudo Técnico Preliminar, garantindo padronização, interoperabilidade, continuidade operacional e sustentabilidade dos serviços de TIC. A adoção de equipamentos com tecnologia consolidada e compatíveis com os padrões de segurança e interoperabilidade definidos pelo Governo Federal assegura a integração plena com os sistemas corporativos existentes como SEI e e-Campus reduzindo significativamente riscos de incompatibilidade e interrupção de serviços essenciais.

Além disso, os bens a serem contratados se enquadram na categoria de bens e serviços comuns, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, o que permite a definição clara e objetiva de seus padrões de desempenho e qualidade, amplamente disponíveis no mercado, garantindo competitividade e economicidade ao processo de contratação.

Do ponto de vista técnico, a solução apresenta elevado grau de maturidade tecnológica, com desempenho comprovado em outras instituições públicas federais de ensino, favorecendo a estabilidade dos sistemas, a ampliação da capacidade de processamento e armazenamento, além da eficiência energética e segurança da informação.

A padronização dos equipamentos e periféricos trará ganhos expressivos na gestão e manutenção do parque tecnológico, reduzindo custos de suporte técnico e simplificando processos de atualização de software e hardware. A inclusão de garantia estendida e suporte técnico especializado para itens críticos, como desktops contribuirá para aumento da disponibilidade dos serviços e redução de custos com manutenção corretiva.

Por fim, a solução encontra-se alinhada às diretrizes do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTI 2024–2028) e do Plano de Logística Sustentável (PLS) da UFVJM, promovendo modernização, eficiência energética, sustentabilidade e governança no uso dos recursos tecnológicos.

Assim, a escolha da solução se justifica por representar a melhor combinação entre desempenho técnico, confiabilidade, segurança e custo-benefício, atendendo plenamente às necessidades funcionais e estratégicas da UFVJM, em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência, eficácia e inovação previstos na Lei nº 14.133/2021 e nas boas práticas de gestão pública de TIC.

## 15. Justificativa econômica da escolha da solução

A presente contratação fundamenta-se em princípios de economicidade, eficiência e boa gestão dos recursos públicos, conforme previsto na Lei nº 14.133 /2021, tendo como diretriz a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

A análise técnica e comparativa realizada pela Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) demonstrou que a aquisição direta e integral dos equipamentos de TIC representa a opção mais racional e vantajosa sob o ponto de vista econômico. Essa modalidade de contratação possibilita uma melhor relação entre custo e benefício, garantindo redução de despesas operacionais, previsibilidade orçamentária e maior retorno sobre o investimento durante todo o ciclo de vida útil dos equipamentos.

Ao adotar uma solução padronizada e integrada, a UFVJM minimiza custos recorrentes com manutenções corretivas, evita contratações fragmentadas e reduz a necessidade de substituições emergenciais de equipamentos antigos. A centralização das aquisições em um único processo licitatório proporciona ganhos de escala, aumento do poder de negociação da instituição e otimização de processos internos, resultando em economia direta e indireta para a Universidade.

Os equipamentos especificados foram selecionados com base em critérios de durabilidade, eficiência energética e compatibilidade técnica, o que garante menor consumo de energia, maior vida útil e redução de custos de manutenção e reposição. Essa abordagem promove uma sustentabilidade financeira e ambiental, reduzindo o impacto orçamentário de médio e longo prazo e assegurando que os investimentos realizados gerem benefícios contínuos à instituição.

Além disso, o enquadramento da solução como bens e serviços comuns, conforme o art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, permite uma licitação mais simples e competitiva, com definição clara dos padrões de desempenho e qualidade exigidos. Tal formato amplia a concorrência entre fornecedores, favorecendo melhores condições de preço, garantia e suporte técnico, sem comprometer a qualidade dos produtos adquiridos.

Em síntese, a solução proposta é economicamente mais vantajosa e sustentável, promovendo eficiência na aplicação dos recursos públicos, redução de custos operacionais e melhor aproveitamento dos investimentos em tecnologia, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e inovação que norteiam a gestão pública moderna e a governança de TIC na UFVJM.

## 16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A execução desta contratação trará melhorias substanciais à UFVJM, tanto em sua capacidade operacional quanto em sua gestão estratégica, promovendo a modernização da infraestrutura tecnológica e contribuindo para a eficiência e continuidade das atividades acadêmicas e administrativas.

No plano operacional, a aquisição dos novos equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) resultará em maior agilidade e confiabilidade nos serviços prestados, assegurando a disponibilidade dos sistemas institucionais e reduzindo o tempo de resposta às demandas internas. A substituição de equipamentos antigos por modelos mais modernos permitirá menor incidência de falhas, redução de retrabalhos e diminuição de gastos com manutenção corretiva, além de ampliar o desempenho geral das rotinas de trabalho e de ensino.

Sob a perspectiva da gestão pública, o investimento possibilitará racionalizar os custos operacionais e planejar de forma mais eficiente a aplicação dos recursos orçamentários, uma vez que a padronização dos equipamentos facilitará a manutenção preventiva e o controle patrimonial. Essa uniformização tecnológica tornará a administração do parque de TI mais simples e segura, favorecendo o monitoramento de ativos, a rastreabilidade de informações e a adoção de práticas sustentáveis na gestão de equipamentos.

Em um nível estratégico, a iniciativa apoiará a transformação digital da universidade, criando uma base tecnológica sólida para o desenvolvimento de sistemas institucionais, a automatização de processos e a ampliação do acesso a serviços digitais. Os novos equipamentos também contribuirão para a redução do consumo de energia elétrica e o cumprimento das metas estabelecidas no Plano de Logística Sustentável (PLS) e no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTI 2024–2028), reafirmando o compromisso da UFVJM com a sustentabilidade e a inovação.

Além dos aspectos técnicos e econômicos, a modernização da infraestrutura de TIC permitirá melhor suporte às atividades acadêmicas, maior disponibilidade de recursos tecnológicos para ensino e pesquisa e condições mais adequadas de trabalho aos servidores. Isso refletirá diretamente na qualidade do atendimento à comunidade universitária e na fortalecimento institucional da UFVJM.

Em síntese, a contratação proposta vai além da simples aquisição de equipamentos: representa um salto qualitativo na capacidade tecnológica e administrativa da universidade, com efeitos duradouros sobre a produtividade, a governança e a sustentabilidade dos serviços públicos oferecidos pela instituição.

## 17. Providências a serem Adotadas

Com o objetivo de assegurar a correta execução contratual e a aderência às diretrizes da Lei nº 14.133/2021, deverão ser implementadas, antes da assinatura do contrato, ações preparatórias voltadas à capacitação, estruturação e fortalecimento da gestão da contratação no âmbito da UFVJM.

Em primeiro lugar, recomenda-se a capacitação dos servidores designados para atuar como gestores e fiscais do contrato, de modo que adquiram domínio sobre as normas legais aplicáveis, as cláusulas contratuais e os procedimentos administrativos vinculados à execução e ao acompanhamento da contratação. Essa etapa tem caráter preventivo e visa garantir a eficiência, a transparência e a segurança jurídica das atividades desempenhadas pela equipe responsável.

Deverá ser também formalizada a designação da equipe de fiscalização contratual, com a definição explícita das atribuições e responsabilidades de cada integrante, conforme estabelece o art. 117 da Lei nº 14.133/2021. Essa medida assegura a segregação de funções, a rastreabilidade das decisões administrativas e o controle efetivo da execução contratual, mitigando riscos e fortalecendo a governança do processo.

Além disso, recomenda-se a implementação de mecanismos internos de controle e acompanhamento contínuo, com o registro sistemático de ocorrências relevantes, avaliações periódicas de desempenho e verificação do cumprimento dos níveis de serviço previstos. Tais práticas contribuirão para o aprimoramento da gestão contratual e para a efetividade dos resultados esperados, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e transparência administrativa.

## 18. Declaração de Viabilidade

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

### 18.1. Justificativa da Viabilidade

#### Justificativa da Viabilidade

Destarte, os estudos técnicos evidenciaram que a forma de contratação escolhida maximiza a probabilidade do alcance dos resultados pretendidos com a mitigação dos riscos e observação dos princípios da economicidade, eficácia, eficiência e efetividade.

## 19. 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](#).

**GIOVANNI MAXIMO**

Integrante requisitante - Equipe de planejamento

**CLAUDILENE DA COSTA RAMALHO**

Integrante requisitante - Equipe de planejamento

**ANDRE MOULIN DARDENGO**

Integrante requisitante - Equipe de planejamento

**MARISTELA OLIVEIRA LARA**

Integrante requisitante - Equipe de planejamento

**ALEX HERIVELTON SILVEIRA DE PAULA**

Integrante Técnico - Equipe de planejamento



*Assinou eletronicamente em 27/11/2025 às 08:14:32.*

**WILLIAN LEITE ARAUJO**

Superintendente Tecnologia Informação



*Assinou eletronicamente em 28/11/2025 às 08:54:56.*