

1 ESQUADRAO DE CAVALARIA LEVE

Estudo Técnico Preliminar 54/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 64517.000896/2026-37

2. Descrição da necessidade

2.1. Objeto e Destinação

A presente demanda consiste na **aquisição de material de informática e expediente** para suprir as necessidades operacionais da **Seção de Fiscalização de Produtos Controlados (SFPC)** do 1º Esquadrão de Cavalaria Leve (p. 1 TR).

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	NOTA DE CRÉDITO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	MONITOR COMPUTADOR; TAMANHO TELA: 23 A 30 POL; TIPO DE TELA: LED; FORMATO TELA: WIDESCREEN ;QUALIDADE DE IMAGEM: FULL HD; INTERATIVIDADE DA TELA: SEM INTERATIVIDADE; AJUSTE: AJUSTE DE ROTAÇÃO, ALTURA E INCLINAÇÃO DO DISPLAY; ALIMENTAÇÃO: BIVOLT; GARANTIA ON SITE: 12 MESES	2026NC400725 ND: 449052	625673	UNIDADE	5	R\$ 776,70	R\$ 3.883,50
2	CAIXA SOM\, POTÊNCIA:11 W\, COR:PRETA\, VOLTAGEM:5 V\, APLICAÇÃO:COMPUTADOR\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SUBWOOFER	2026NC400776 ND: 339030	481781	UNIDADE	1	R\$ 555,15	R\$ 555,15
3	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR; CAPACIDADE MEMÓRIA: 2 TB.; INTERFACE: CONEXÃO USB 3.0; APLICAÇÃO: ARMAZENAMENTO DE DADOS; TIPO: HARD DISK EXTERNO	2026NC400779 ND: 339030	423941	UNIDADE	1	R\$ 356,19	R\$ 356,19
4	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR\ CAPACIDADE MEMÓRIA: 32 GB \ INTERFACE: USB 3.0 \ APLICAÇÃO: ARMAZENAMENTO DE DADOS \ VELOCIDADE GRAVAÇÃO: 4.8 GB/S \ CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: MATERIAL EMBORRACHADO \ COMPATIBILIDADE SISTEMAS:	2026NC400777 ND: 339030	602785	UNIDADE	4	R\$ 50,93	R\$ 203,72

	WINDOWS 7, WINDOWS 8, WINDOWS 10 E LINUX \ TIPO: PEN DRIVE						
5	MALETA NOTEBOOK \ MATERIAL: COURO NATURAL \ COR: PRETA\ COMPRIMENTO: 40,50 CM \ LARGURA: 11,50 CM \ ALTURA: 30,50 CM\ PESO: 2 KG \ CARACTERÍSTICA\ ADICIONAIS: ALÇAS REMOVÍVEL E ABERTURA TOTAL	2026NC400804 ND: 339030	263948	UNIDADE	2	R\$ 119,13	R\$ 238,26
6	CANETA ESFEROGRÁFICA\, MATERIAL:PLÁSTICO\, QUANTIDADE CARGAS:1 UN\, MATERIAL PONTA:AÇO INOXIDÁVEL COM ESFERA DE TUNGSTÊNIO\, TIPO ESCRITA: MÉDIA\, COR TINTA:AZUL	2026NC400821 ND: 339030	462546	Caixa 50 UN	1	R\$40,86	R\$40,86
7	PAPEL PARA IMPRESSÃO FORMATADO\, TIPO:SULFITE /APERGAMINHAD O/OFÍCIO\, TAMANHO (C X L):297 X 210 MM\, GRAMATURA:75 G/M2\, COR: BRANCO\, CARACTERÍSTICA ADICIONAL:ALVURA SUPERIOR	2026NC400821 ND: 339030	461889	EMBALAGEM 500,00 FL	10	R\$ 31,76	R\$ 317,60
8	FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA: 40 CM\, COR:LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER	2026NC400821 ND: 339030	300142	UNIDADE	5	R\$ 4,98	R\$ 24,90
9	BOM AR - DESODORIZADOR ESSÊNCIA: LAVANDA/JASMIM APRESENTAÇÃO: AEROSOL APLICAÇÃO: AROMATIZADOR AMBIENTAL CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: NÃO CONTENHA CFC	2026NC400821 ND: 339030	331905	FRASCO 360 ML	13	R\$ 10,73	R\$ 139,49

2.2. Justificativa e Motivação

A necessidade fundamenta-se na manutenção da capacidade administrativa e de fiscalização da Unidade. A SFPC lida com o controle de produtos sensíveis, o que exige:

- **Infraestrutura Tecnológica:** A aquisição de monitores Full HD, HDs externos de 2TB e pen drives de 32GB é essencial para o processamento, armazenamento e visualização de dados e processos digitais (pp. 1-2 TR).
- **Suporte Administrativo:** Itens como papel sulfite, canetas e malas para transporte de notebooks são insumos básicos e contínuos para a elaboração de documentos, relatórios e vistorias externas (p. 2 TR).
- **Manutenção e Higiene:** O fornecimento de flanelas e desodorizadores de ambiente visa garantir a conservação do patrimônio público e a salubridade do ambiente de trabalho (p. 2 TR).

2.3. Alinhamento Estratégico

A contratação está devidamente prevista no **Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026** desta organização militar, conforme identificado nas informações básicas do Termo de Referência (pp. 1, 4 TR).

2.4. Classificação dos Bens

Os bens são classificados como **bens comuns**, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado. Ressalta-se que os itens **não se enquadram como bens de luxo**, conforme o Decreto nº 10.818/2021 (p. 4 TR).

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Fiscalização de Produtos Controlados	MILTON PEDRO DE OLIVEIRA

4. Necessidades de Negócio

4.1. Objetivo Estratégico

Assegurar a **continuidade e a eficiência operacional** da Seção de Fiscalização de Produtos Controlados (SFPC) do 1º Esquadrão de Cavalaria Leve (p. 1). A necessidade visa prover os recursos materiais necessários para que os agentes públicos desempenhem suas funções de fiscalização, análise de processos e atendimento ao público sem interrupções por falta de insumos (p. 4 TR).

4.2. Problema a ser Resolvido

- **Obsolescência e Falta de Equipamentos:** Necessidade de substituição e ampliação do parque tecnológico (monitores e periféricos) para suportar sistemas de fiscalização que exigem resolução Full HD e ergonomia (ajuste de altura/rotação) (p. 1 TR).
- **Segurança e Armazenamento de Dados:** Necessidade de dispositivos de armazenamento móvel (HDs de 2TB e Pen Drives) para backup e transporte de dados de fiscalização, garantindo a integridade da informação (p. 2 TR).
- **Carência de Insumos Básicos:** Reposição de materiais de expediente (papel, canetas) e de higiene/conservação (flanelas, desodorizadores) para a manutenção das atividades diárias e do ambiente de trabalho (p. 2 TR).

4.3. Resultados Esperados

- **Melhoria na Ergonomia:** Redução de riscos de saúde ocupacional para os operadores através do uso de monitores com ajustes regulamentares (p. 1).
- **Prontidão Técnica:** Garantia de que a fiscalização possua maletas adequadas para o transporte seguro de notebooks em missões externas (p. 2).
- **Sustentabilidade Ambiental:** Atendimento aos critérios de eficiência energética e preservação da camada de ozônio (produtos CFC-free) (p. 5).

5. Necessidades Tecnológicas

5.1. Especificações Técnicas de Desempenho

- **Capacidade de Exibição:** Os monitores (Item 1) devem ter resolução **Full HD** e tamanho entre **23 a 30 polegadas**, garantindo a fidelidade visual necessária para análise de documentos e sistemas de fiscalização (p. 1 TR).
- **Ergonomia Tecnológica:** Exigência de displays com **ajustes de rotação, altura e inclinação**, visando atender às normas de saúde ocupacional para trabalho prolongado em frente às telas (p. 1 TR).
- **Armazenamento e Velocidade:**
 - Uso de **HDs Externos de 2 TB** para backup de grandes volumes de dados (p. 2 TR).
 - **Pen Drives** com interface **USB 3.0** e velocidade de gravação de **4.8 GB/s**, garantindo agilidade na transferência de arquivos pesados (p. 2 TR).

5.2. Compatibilidade e Conectividade

- **Sistemas Operacionais:** Os dispositivos de memória portátil devem ser plenamente compatíveis com **Windows 7, 8, 10 e Linux**, assegurando a integração com as diferentes estações de trabalho da unidade (p. 2 TR).
- **Alimentação Elétrica:** Equipamentos de informática (monitores) devem possuir fonte **Bivolt** automática para evitar danos por oscilações na rede elétrica local (p. 1 TR).

5.3. Manutenção e Suporte Técnico

- **Garantia On-Site:** A tecnologia de informática exige garantia de **12 meses no local (On-Site)**. Isso é um requisito tecnológico crítico para evitar a indisponibilidade do serviço, garantindo que o reparo seja feito na própria SFPC sem necessidade de deslocamento do hardware (p. 1 TR)(p. 5 TR).

5.4. Sustentabilidade Tecnológica

- **Eficiência Energética:** Os produtos de informática deverão possuir, preferencialmente, certificação **Procel, Energy Star** ou equivalente, visando o menor consumo de energia elétrica e redução do calor dissipado no ambiente (p. 5 TR).

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

6.1. Requisitos de Entrega e Logística

- **Prazo e Local:** Entrega única em até **15 dias úteis** após o recebimento da Nota de Empenho, no endereço da SFPC em Valença-RJ (p. 6 TR).
- **Acondicionamento:** Os materiais devem ser entregues, preferencialmente, em **embalagens recicláveis ou biodegradáveis**, evitando plásticos não recicláveis (p. 5 TR).
- **Instalação:** Atividades de montagem e instalação necessárias para o funcionamento dos bens correm por conta da contratada (p. 10 TR).

6.2. Requisitos de Suporte e Garantia (TIC)

- **Garantia Mínima:** 12 meses para itens de informática (p. 5 TR).
- **Modalidade On-Site:** Para o **Item 1 (Monitores)**, a manutenção deve ser realizada no local (SFPC), com fornecimento de contato direto para acionamento imediato (p. 17 TR).
- **Substituição de Equipamento:** Caso o reparo de um item de TIC demore mais de **10 dias úteis**, a contratada deve disponibilizar equipamento equivalente em caráter provisório para não interromper as atividades administrativas (p. 6 TR).

6.3. Requisitos de Habilitação e Seleção

- **Reserva de Mercado:** Contratação exclusiva para **Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (ME/EPP)** (p. 5 TR).
- **Qualificação Técnica:** Comprovação de aptidão por meio de atestados de fornecimento de materiais similares (informática e escritório) (p. 15 TR).
- **Critério de Julgamento:** Menor preço por item, garantindo a seleção da proposta mais vantajosa economicamente para a Administração (p. 12).

6.4. Requisitos de Conformidade e Fiscalização

- **Recebimento Provisório:** Verificação sumária no ato da entrega (p. 10).
- **Recebimento Definitivo:** Em até 10 dias úteis após testes de qualidade e conformidade das especificações técnicas (ex: capacidade do HD, brilho do monitor) (pp. 5, 10).

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. Memória de Cálculo e Quantitativos

A estimativa foi definida com base no levantamento das necessidades imediatas de substituição e ampliação do parque tecnológico e de materiais de consumo da seção interessada.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade Total
1	Monitor Computador (23" a 30")	UNIDADE	5
2	Caixa de Som 11W com Subwoofer	UNIDADE	1
3	HD Externo 2 TB USB 3.0	UNIDADE	1
4	Pen Drive 32 GB USB 3.0	UNIDADE	4
5	Maleta para Notebook em Couro	UNIDADE	2
6	Caneta Esferográfica Azul	CAIXA 50 UN	1
7	Papel Sulfite A4	EMBALAGEM 500 FL	10
8	Flanela Laranja (60x40 cm)	UNIDADE	5
9	Desodorizador de Ambiente Aerosol	FRASCO 360 ML	13

7.2. Justificativa dos Quantitativos

- **Equipamentos de TIC (Itens 1 a 4):** Dimensionados para equipar as estações de trabalho dos agentes de fiscalização, garantindo capacidade de armazenamento e visualização técnica (p. 3 TR).
- **Material de Expediente e Limpeza (Itens 5 a 9):** Quantitativos baseados no consumo estimado para o período de 90 dias (prazo de vigência da contratação), visando evitar a ruptura de estoque de itens essenciais (p. 4 TR).

7.3. Previsão de Recomposição

Os quantitativos foram estabelecidos como **requisição máxima**, conforme a tabela de estimativas de consumo individualizadas do órgão gerenciador (1º Esquadrão de Cavalaria Leve) (p. 3 TR).

8. Levantamento de soluções

8.1. Alternativas Analisadas

- **Alternativa 1: Locação de Equipamentos de TI.**
 - *Análise:* Embora reduza o custo inicial, a locação de apenas 5 monitores e periféricos não é economicamente vantajosa devido ao baixo valor da contratação (dispensa de licitação) e à natureza de "bens de prateleira" dos itens.
- **Alternativa 2: Aquisição de Equipamentos de Performance Básica.**
 - *Análise:* Monitores de 18" ou 19" teriam custo menor, mas não atenderiam ao requisito de **resolução Full HD e ajuste de altura/rotação**, essenciais para a saúde ocupacional (ergonomia) e para a análise técnica de processos de fiscalização.
- **Alternativa 3: Aquisição de Itens de TIC e Expediente (Solução Escolhida).**
 - *Análise:* A compra direta de bens com especificações comuns de mercado permite ampla competitividade e garante que a unidade seja proprietária do ativo, com garantia de 12 meses.

8.2. Justificativa da Solução Escolhida

A solução baseada em **especificações de Catmat (Catálogo de Materiais)** foi escolhida por:

- **Padronização:** Garante que os itens de informática sejam compatíveis com os sistemas operacionais (Windows 7/8/10 e Linux) já utilizados na unidade (pp. 2, 13 TR).
- **Praticidade:** O agrupamento de itens de informática, papelaria e limpeza em uma única dispensa eletrônica otimiza o esforço administrativo, visto que o valor total (**R\$ 5.759,67**) é baixo (p. 15 TR).
- **Sustentabilidade:** A exigência de certificação **Energy Star/Procel** para TI e produtos **CFC-free** para limpeza alinha a unidade às diretrizes de logística sustentável (p. 5 TR).

8.3. Inovação e Tendências

A opção por **Pen Drives e HDs Externos com interface USB 3.0** e velocidade de **4.8 GB/s** reflete a busca por agilidade tecnológica na transferência de dados de fiscalização, evitando gargalos em dispositivos obsoletos (p. 2 TR).

9. Análise comparativa de soluções

9.1. Quadro Comparativo de Alternativas

Critério	Solução Escolhida (Compra de Bens)	Alternativa 1 (Locação de TI)	Alternativa 2 (Ajuste de Itens Básicos)
Custo Inicial	Baixo (R\$ 5.759,67 total).	Médio (custo recorrente mensal).	Muito Baixo.
Ergonomia	Alta (Monitores com ajuste de altura/rotação).	Variável (conforme estoque do locador).	Baixa (Monitores simples/fixos).
Logística	Entrega única em 15 dias úteis.	Complexa (instalação e devolução).	Entrega única.
Manutenção	Garantia 12 meses On-Site (Incluso).	Inclusa no contrato de locação.	Garantia balcão (envio p/ fábrica).
Sustentabilidade	Exigida (CFC-free e Energy Star).	Difícil controle de modelos.	Muitas vezes negligenciada.

9.2. Justificativa da Vantagem Econômica e Técnica

- **Em relação à Locação:** Como a demanda é pequena (apenas 5 monitores e periféricos), o custo administrativo de gerir um contrato de locação de longo prazo superaria o valor de aquisição definitiva. Além disso, itens como pen drives, papel e desodorizadores são de **consumo imediato**, o que inviabiliza a locação.
- **Em relação a Itens de Performance Inferior:** A escolha por monitores Full HD com ajustes ergonômicos e dispositivos USB 3.0 (4.8 GB/s) evita a **obsolescência precoce** e reduz gastos futuros com saúde ocupacional dos servidores da SFPC.

9.3. Conclusão da Análise

A solução de **aquisição por dispensa de licitação (Art. 75, II)** mostra-se a mais vantajosa por:

1. **Agilidade:** Prazo de entrega curto (15 dias).
2. **Propriedade do Ativo:** A unidade incorpora o hardware ao seu patrimônio.
3. **Segurança Jurídica:** Uso de itens de catálogo (CATMAT) com ampla aceitação de mercado.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. Locação de Equipamentos de Informática (Monitores e Periféricos)

- Motivo da Inviabilidade:** O quantitativo reduzido (apenas 5 monitores e periféricos) torna o custo administrativo de gestão de um contrato de locação superior ao valor de aquisição definitiva (p. 1 TR). Além disso, itens de TIC de baixo valor unitário têm ciclo de vida que justifica a incorporação ao patrimônio da unidade, garantindo disponibilidade imediata sem dependência de contratos de serviço continuado.

10.2. Aquisição de Monitores sem Ajustes Ergonômicos (Modelos Básicos)

- Motivo da Inviabilidade:** Modelos de entrada com base fixa (sem ajuste de altura, rotação e inclinação) foram descartados por não atenderem às normas de **saúde ocupacional e ergonomia** para trabalho administrativo prolongado (pp. 1, 5 TR). A economia inicial seria anulada pelo risco de fadiga e lesões nos operadores da Seção de Fiscalização.

10.3. Uso de Dispositivos de Armazenamento de Tecnologia Anterior (USB 2.0)

- Motivo da Inviabilidade:** Dispositivos com taxas de transferência inferiores (USB 2.0) foram considerados tecnicamente insuficientes para o volume de dados manuseado na fiscalização de produtos controlados. A exigência de **USB 3.0 com 4.8 GB/s** é essencial para garantir a agilidade no backup e transporte de arquivos pesados, evitando gargalos de produtividade (pp. 2-3 TR).

10.4. Aquisição de Desodorizadores com CFC (Clorofluorcarboneto)

- Motivo da Inviabilidade:** Soluções que utilizam gases propelentes prejudiciais à camada de ozônio são legalmente inviáveis frente às normas do **CONAMA** e aos critérios de **sustentabilidade** estabelecidos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, adotado pelo TR (pp. 4-5 TR).

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1. Premissas do TCO (Ciclo de 3 anos)

Considerando que a vida útil estimada para os itens de TIC (Monitores, HDs) é de, no mínimo, 36 meses.

Elemento de Custo	Solução Escolhida (Compra)	Alternativa (Locação de TIC)
Custo de Aquisição	R\$ 5.759,67 (Pagamento único) (p. 1)	R\$ 0,00
Custo Mensal (Estimado)	R\$ 0,00	R\$ 250,00 (estimado p/ 5 estações)
Manutenção/Garantia	R\$ 0,00 (12 meses On-Site inclusos) (p. 5)	Inclusa na mensalidade
Custo em 36 meses	R\$ 5.759,67	R\$ 9.000,00 (estimado)
Valor Residual	Baixo (Ativo da Unidade)	Zero (O bem retorna ao locador)

11.2. Justificativa da Vantagem do TCO

- Economia Direta:** A aquisição definitiva gera uma economia estimada de **36%** em relação à locação no período de 3 anos, sem considerar os custos administrativos de gerir faturas mensais de serviços.
- Custo de Manutenção Zero:** A exigência de **Garantia On-Site de 12 meses** (p. 1 TR) para os monitores e periféricos elimina custos de logística e reparo no primeiro ano de uso.
- Eficiência Energética:** A exigência de certificação **Energy Star/Procel** (p. 5 TR) para os itens de informática reduz o custo de propriedade relacionado ao consumo de energia elétrica da SFPC ao longo do tempo.
- Insumos de Consumo:** Para itens como papel, canetas e desodorizadores (p. 2 TR), o TCO limita-se ao valor de face, pois são bens de consumo imediato que não geram custos de manutenção.

11.3. Conclusão da Análise de Custos

A solução de compra por **Dispensa de Licitação (Art. 75, II)** (p. 12 TR) é a que apresenta o menor Custo Total de Propriedade, pois aproveita a garantia do fabricante e evita taxas de administração e juros embutidos em contratos de locação ou parcelamentos de longo prazo.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. Itens e Especificações Técnicas (Hardware)

A solução contempla a atualização das estações de trabalho e a garantia de mobilidade de dados:

- **Item 1 - Exibição de Alta Performance:** 05 Monitores LED (23" a 30") com resolução **Full HD**. O diferencial técnico é a exigência de **ajustes de rotação, altura e inclinação**, garantindo a ergonomia necessária para a análise técnica de processos (p. 1 TR).
- **Item 2 - Sonorização Funcional:** 01 Caixa de Som de 11W com **Subwoofer**, destinada a alertas sonoros de sistemas e videoconferências em estações de trabalho específicas (p. 1 TR).
- **Item 3 - Armazenamento de Grande Porte:** 01 Unidade de Memória Portátil (HD Externo) de **2 TB** com interface **USB 3.0**, voltada para o backup de segurança de dados volumosos da fiscalização (p. 2 TR).
- **Item 4 - Mobilidade de Dados Agilizada:** 04 Pen Drives de **32 GB** com interface **USB 3.0** e velocidade de gravação de **4.8 GB/s**. O material emborrachado garante durabilidade em missões de campo (p. 2 TR).

12.2. Integração e Compatibilidade

- **Sistemas Operacionais:** Toda a solução de armazenamento (Itens 3 e 4) é compatível com os ambientes **Windows 7, 8, 10 e Linux**, assegurando que os dados transitem sem barreiras entre os diferentes sistemas da unidade (p. 2 TR).
- **Infraestrutura Elétrica:** Os monitores possuem alimentação **Bivolt**, sendo compatíveis com a rede elétrica do 1º Esquadrão de Cavalaria Leve sem necessidade de adaptadores adicionais (p. 1 TR).

12.3. Modelo de Suporte e Sustentabilidade

- **Garantia On-Site:** Para o **Item 1 (Monitores)**, a solução inclui garantia de **12 meses no local**. Isso significa que a manutenção é realizada na própria SFPC, minimizando o tempo de inatividade das estações de fiscalização (pp. 1, 17 TR).
- **Sustentabilidade Digital:** A solução prioriza equipamentos com certificação de eficiência energética (**Procel/Energy Star**), visando a redução do consumo elétrico e do impacto ambiental da unidade (p. 5 TR).

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 5.759,67

13.1. Memória de Cálculo

O valor total estimado da contratação é de **R\$ 5.759,67** (cinco mil setecentos e cinquenta e nove reais e sessenta e sete centavos) (p. 15 TR).

13.2. Metodologia de Preços

- **Base de Dados:** Os preços foram obtidos mediante pesquisa de mercado detalhada anexa ao processo administrativo nº 64517.000896/2026-37 (p. 1 TR).
- **Referencial de Valor:** Os custos unitários servem como **valor máximo aceitável** para a seleção do fornecedor (p. 15 TR).

13.3. Enquadramento Legal

O valor total de **R\$ 5.759,67** enquadra-se no limite de **Dispensa de Licitação** por valor para bens comuns, conforme o **Art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021** (limite atualizado pelo Decreto nº 11.871/2023) (p. 12 TR).

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. Equipamentos de TI (Itens 1 a 4)

- **Monitores Full HD com Ajuste Ergonômico (Item 1):** A escolha de telas de 23" a 30" com resolução Full HD é técnica: permite a visualização detalhada de mapas, plantas e documentos digitais usados na fiscalização. A exigência de **ajuste de altura, rotação e inclinação** justifica-se pela conformidade com as normas de ergonomia, prevenindo lesões por esforço repetitivo em servidores que operam sistemas por longas jornadas (p. 1 TR).
- **Armazenamento de Alta Velocidade (Itens 3 e 4):** A opção por interface **USB 3.0** e velocidade de **4.8 GB/s** justifica-se pela necessidade de agilidade no backup de grandes volumes de dados de fiscalização, reduzindo o tempo de espera em transferências de arquivos críticos (pp. 2-3 TR).
- **Garantia On-Site (Item 1):** Justifica-se pela natureza essencial da atividade de fiscalização. O reparo no local evita a retirada do equipamento da unidade, garantindo a **disponibilidade contínua** do serviço administrativo (pp. 5, 17 TR).

14.2. Material de Escritório e Transporte (Itens 5 a 7)

- **Maleta de Couro Natural (Item 5):** Justifica-se pela necessidade de **proteção e durabilidade** no transporte de notebooks em missões externas de fiscalização. O couro oferece maior resistência a intempéries e impactos do que materiais sintéticos comuns (p. 2 TR).
- **Papel de Alta Alvura (Item 7):** A especificação de papel sulfite 75g com alvura superior garante a legibilidade de documentos oficiais e certificados emitidos pela SFPC, além de evitar atolamentos em impressoras de alta performance (p. 2 TR).

14.3. Higiene e Conservação (Itens 8 e 9)

- **Desodorizador CFC-free (Item 9):** A escolha técnica baseia-se na conformidade com as normas do **CONAMA** e no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, sendo obrigatória a ausência de substâncias que destroem a camada de ozônio (pp. 3, 5 TR).
- **Flanelas de Algodão (Item 8):** Justificam-se pela necessidade de manutenção e limpeza diária dos periféricos de informática (monitores e scanners) sem causar riscos ou danos às superfícies sensíveis (p. 2 TR).

14.4. Justificativa da Solução como um Todo

A solução baseada em **especificações comuns de mercado (bens de prateleira)** permite ampla competitividade e seleção por menor preço, garantindo o melhor aproveitamento dos recursos públicos para uma demanda de baixo valor total (**R\$ 5.759,67**) (pp. 5, 12, 15 TR).

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1. Economicidade pela Modalidade de Contratação

A escolha pela **Contratação Direta (Dispensa de Licitação)** fundamentada no **Art. 75, inciso II da Lei nº 14.133/2021** justifica-se pelo baixo valor total estimado (**R\$ 5.759,67**) (pp. 1, 12 TR).

- **Redução de Custos Administrativos:** Realizar um processo licitatório completo (Pregão) para um valor inferior a R\$ 60.000,00 geraria um custo processual e de horas-trabalho da equipe de licitações superior ao benefício da economia de escala esperada (p. 12 TR).

15.2. Comparativo de Mercado (Preços Máximos)

Os valores unitários foram definidos com base em **ampla pesquisa de mercado**, estabelecendo um teto que garante que a Administração não pagará acima da média praticada para "bens de prateleira" (pp. 12-13 TR).

- **Item 1 (Monitores):** O valor de **R\$ 776,70** por unidade já inclui a garantia *On-Site*, eliminando gastos futuros com logística de manutenção (pp. 1, 6 TR).

15.3. Prevenção de Gastos com Obsolescência

A opção por tecnologias atuais (**USB 3.0** e **Monitores Full HD**) justifica-se economicamente por evitar a necessidade de novas trocas em curto prazo. Itens de tecnologia inferior teriam um custo de aquisição ligeiramente menor, mas um **Custo Total de Propriedade (TCO)** mais elevado devido à baixa produtividade e vida útil reduzida (pp. 2, 12).

15.4. Exclusividade ME/EPP

A contratação é **exclusiva para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte**, cumprindo a Lei Complementar nº 123/2006. Isso fomenta a economia local/regional sem prejuízo à competitividade, visto que os itens são de ampla oferta no mercado (p. 5 TR).

15.5. Inexistência de Custos Adicionais

O TR estabelece que **atividades de montagem e instalação** correm por conta do contratado, assim como o frete para o endereço em Valença-RJ, garantindo que o valor final empenhado seja o custo real e total para a unidade, sem "taxas ocultas" (pp. 6, 10 TR).

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1. Ganhos de Produtividade e Eficiência Operacional

- **Agilidade no Processamento de Dados:** O uso de **Pen Drives e HDs Externos com tecnologia USB 3.0 (4.8 GB/s)** reduzirá drasticamente o tempo de espera dos agentes de fiscalização na transferência e backup de arquivos volumosos (p. 2 TR).
- **Melhoria na Análise Técnica:** Monitores de alta resolução (**Full HD**) entre 23 e 30 polegadas permitirão uma visualização mais precisa de documentos digitais, mapas e sistemas de controle de produtos (p. 1 TR).

16.2. Benefícios de Saúde Ocupacional e Ergonomia

- **Conformidade Ergonômica:** A aquisição de monitores com **ajuste de altura, rotação e inclinação** garantirá que os servidores trabalhem em posturas adequadas, prevenindo lesões e fadiga visual, o que reduz o risco de afastamentos médicos (p. 1 TR).

16.3. Segurança e Integridade dos Ativos

- **Proteção de Equipamentos em Campo:** O uso de **maletas de couro natural** garantirá o transporte seguro dos notebooks da unidade em missões externas, protegendo o patrimônio público contra impactos e intempéries (p. 2 TR).
- **Continuidade do Serviço:** A **Garantia On-Site de 12 meses** para os itens de informática assegura que, em caso de falha, o reparo seja feito na própria unidade, sem interromper as atividades da SFPC por longos períodos (pp. 5-6 TR).

16.4. Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental

- **Eficiência Energética:** A preferência por produtos com selo **Procel/Energy Star** resultará em menor consumo de eletricidade para o 1º Esquadrão de Cavalaria Leve (p. 5 TR).
- **Preservação Ambiental:** O uso de desodorizadores **CFC-free** e embalagens recicláveis alinha a unidade às diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (p. 5 TR).

17. Providências a serem Adotadas

17.1. Adequação da Infraestrutura e Logística

- **Espaço Físico:** Garantir que as estações de trabalho da **Seção de Fiscalização de Produtos Controlados (SFPC)** possuam espaço suficiente para a instalação dos novos monitores (23" a 30") e caixas de som.
- **Pontos de Energia:** Verificar a disponibilidade de tomadas para os novos periféricos, considerando que os monitores são **Bivolt** (p. 1 TR).
- **Recebimento de Materiais:** Designar a **Comissão de Recebimento** ou o **Fiscal do Contrato** para realizar o recebimento provisório no ato da entrega (Rua Comendador Antônio Jannuzzi, nº 415, Valença-RJ) (p. 6 TR).

17.2. Procedimentos de Fiscalização e Gestão (TIC)

- **Teste de Conformidade:** No prazo de até **10 dias úteis** após a entrega, realizar testes técnicos para validar a resolução **Full HD** dos monitores e a capacidade real dos **HDs (2TB)** e **Pen Drives (32GB)** (pp. 5, 10 TR).
- **Protocolo de Garantia:** Protocolar o termo de garantia de **12 meses** fornecido pela empresa para os itens de informática, assegurando o canal de suporte **On-Site** para os monitores (p. 7 TR).
- **Cadastro Patrimonial:** Proceder à tombamento e inclusão dos bens permanentes (Monitores, Caixas de Som, HDs e Maletas) no sistema de patrimônio da unidade.

17.3. Gestão Administrativa e Sustentabilidade

- **Verificação de Sustentabilidade:** Conferir se os desodorizadores entregues são de fato **CFC-free** e se as embalagens são recicláveis /biodegradáveis conforme exigido (p. 5 TR).
- **Nota de Empenho:** Emitir a Nota de Empenho para dar início ao prazo de entrega de **15 dias úteis** (p. 6 TR).
- **Atualização no SICAF:** O fiscal administrativo deverá verificar a regularidade fiscal da empresa contratada antes de cada etapa de pagamento (p. 7 TR).

17.4. Treinamento e Segurança

- **Orientações de Uso:** Instruir os usuários da SFPC sobre a correta regulação ergonômica dos monitores e o uso das maletas de couro para evitar danos prematuros aos notebooks.
- **Segurança Orgânica:** Orientar o fornecedor sobre as normas de circulação interna no **1º Esquadrão de Cavalaria Leve** para o momento da carga e descarga (p. 18 TR).

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

Com fulcro no Art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021, esta Equipe de Planejamento da Contratação, após analisar os elementos que compõem este Estudo Técnico Preliminar, declara a **PLENA VIABILIDADE** da aquisição de materiais de informática e expediente para a Seção de Fiscalização de Produtos Controlados (SFPC), fundamentada nos seguintes aspectos detalhados:

18.1. Viabilidade Técnica e Operacional

- **Adequação do Objeto:** A solução escolhida (monitores Full HD, memórias SSD/USB 3.0 e materiais de escritório) atende perfeitamente aos requisitos de desempenho necessários para o processamento de dados e arquivamento digital da SFPC (pp. 1-2 TR).
- **Garantia de Continuidade:** A exigência de **garantia On-Site de 12 meses** para os itens de informática (Item 1) mitiga o risco de paralisação das atividades administrativas, assegurando suporte técnico no local da Organização Militar (pp. 5, 17 TR).
- **Facilidade de Entrega:** O regime de **remessa única** no prazo de 15 dias úteis garante que a Unidade receba os materiais de forma célere, otimizando o esforço logístico de recebimento e conferência (p. 6 TR).

18.2. Viabilidade Econômica e Orçamentária

- **Justificativa de Preço:** O valor global estimado de **R\$ 5.759,67** foi balizado por pesquisa de mercado rigorosa, mostrando-se exequível e compatível com a qualidade técnica exigida (p. 15 TR).
- **Enquadramento Legal:** A utilização da **Dispensa de Licitação** (Art. 75, inciso II da Lei 14.133/2021) é a via mais eficiente para esta contratação, reduzindo custos processuais administrativos frente ao baixo vulto da despesa (p. 12 TR).
- **Previsão no PCA:** O alinhamento com o **Plano de Contratações Anual 2026** confirma que a despesa possui lastro no planejamento estratégico da Unidade (p. 4 TR).

18.3. Viabilidade Ambiental (Sustentabilidade)

- **Responsabilidade Ecológica:** A contratação é viável sob o aspecto ambiental ao exigir produtos **CFC-Free** (Item 9) e priorizar embalagens biodegradáveis ou recicláveis, cumprindo o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (p. 5 TR).

18.4. Conclusão de Admissibilidade

Considerando que:

1. Não há necessidade de subcontratação (p. 5 TR);
2. Os riscos de inadimplemento são baixos e cobertos por sanções administrativas previstas (p. 8 TR);
3. A solução apresenta o melhor custo-benefício para o ciclo de vida dos materiais;

Esta equipe técnica recomenda o **prosseguimento da contratação**, visto que a solução é necessária, o mercado é competitivo e o órgão dispõe de estrutura para fiscalizar a execução fiel do ajuste.

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](#).

Documento assinado digitalmente
 **MATHEUS FREDERICHES**
 Data: 02/04/2026 16:27:38-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MATHEUS FREDERICHES

Membro da Equipe de Planejamento