



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS

Seção de Compras/15ª RPM

Estudo Técnico Preliminar (ETP) 141527365 - PMMG/15RPM/COMPRAS

Teófilo Otoni, 08 de junho de 2026.

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. INFORMAÇÕES GERAIS

**1.1. Número do processo SEI:** 1250.01.0013747/2026-79.

**1.2. Equipe de planejamento da contratação:**

Nº 130.165-4, 1º Ten PM Wanner Martins Matos (Solicitante/área técnica)

Nº 145.320-8, 3º Sgt PM Clériston Tameirão Silva (Solicitante/área técnica)

Nº 147.383-4, 3º Sgt PM Nino Ribeiro de Oliveira Neto (Licitações e contratos)

### 2. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

#### 2.1. Descrição da necessidade da Administração

A demanda visa a estruturação e modernização das frações do 19º BPM, garantindo condições adequadas de trabalho para o efetivo e dignidade no atendimento ao público.

##### 2.1.1. Necessidade da Administração e contexto institucional

A presente demanda visa suprir a necessidade de proporcionar melhores condições de trabalho, instrução e suporte operacional e administrativo aos militares atuantes no 19º BPM, no COPOM e nas Frações Destacadas. O problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público consiste na insuficiência e/ou inadequação de materiais permanentes essenciais à infraestrutura da Unidade.

- A necessidade foi identificada pela própria Unidade Demandante (19º BPM), a partir de levantamento interno .
- Caso opte-se pela contratação como solução, considerando que os recursos serão provenientes de Emenda Parlamentar, fica demonstrado que as aquisições pretendidas guardam relação com as atividades de policiamento e suporte logístico, conforme descrito a seguir:
  - **Mobiliário (Cadeiras para escritório e armários):** As cadeiras serão destinadas aos postos de trabalho utilizados exclusivamente para atividades administrativas e para o serviço ininterrupto do COPOM. As atuais cadeiras encontram-se danificadas, sem condições adequadas de ergonomia, o que compromete a saúde ocupacional dos militares e reduz a eficiência na execução das atividades .
  - **Ar Condicionado e Ventiladores:** Os equipamentos serão instalados nos pontos destinados ao registro de ocorrências , no COPOM e nos alojamentos, que são ambientes de permanência contínua de militares durante o serviço . Considerando as condições climáticas da região e a inexistência de climatização adequada, a ausência de ventilação compromete diretamente a permanência dos militares nos postos, a qualidade e continuidade do atendimento e a eficiência na execução das atividades .
  - **Bebedouro refrigerado:** O bebedouro será instalado em área de uso direto dos militares empregados no policiamento, especialmente aqueles em regime de turno operacional, caracterizado por jornadas prolongadas e exposição a condições climáticas adversas . O equipamento atualmente existente encontra-se inservível, com vazamentos e baixo desempenho, comprometendo o atendimento das necessidades básicas dos militares durante o serviço . A disponibilização de água potável em condições adequadas constitui medida indispensável à manutenção da capacidade operacional, evitando afastamentos por questões de saúde e assegurando a continuidade das atividades .
  - **Eletro e Eletrônicos:** Necessários para o acondicionamento de refeições da tropa nas copas e para o espelhamento de informações operacionais no Centro de Operações.

##### 2.1.2. Atuação da Administração para resolver o problema

Considerando a necessidade institucional devidamente caracterizada, o presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar, analisar e comparar as soluções disponíveis no mercado que possam atender à demanda do 19º BPM, sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

A análise visa subsidiar a tomada de decisão administrativa, assegurando a escolha da solução mais vantajosa para a Administração Pública, em consonância com os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento e supremacia do interesse público .

### 2.1.3. Consequências do não atendimento da necessidade identificada

Caso a demanda não seja atendida, a manutenção da situação atual implicará na continuidade do uso de mobiliário e equipamentos deteriorados ou inadequados . Isso pode resultar em impactos adversos à saúde ocupacional e à ergonomia dos militares . Adicionalmente, a não aplicação adequada dos recursos da Emenda Parlamentar pode configurar gestão ineficiente e acarretar a perda de oportunidades futuras . A manutenção desse cenário compromete a eficiência do serviço público prestado e pode acarretar aumento de custos com manutenções corretivas .

### 2.1.4. Estimativa das quantidades

As quantidades foram definidas por meio de levantamento e análises criteriosas junto às seções administrativas e frações destacadas, conforme a seguir:

- Ar Condicionado: 24 aparelhos de ar condicionado;
- Ventiladores: 02 aparelhos;
- Bebedouros: 07 bebedouros
- Eletrodomésticos e eletrônicos:
  - 02 Smart TVs
  - 04 air fryer
  - 01 sanduicheira
  - 01 forno micro-ondas
  - 01 liquidificador
- Mobiliários:
  - 05 camas beliches
  - 03 armários de cozinha
  - 01 armário tipo guarda-roupa
  - 04 estação de trabalho
  - 01 mesa de reunião
  - 02 conjuntos de mesa com cadeiras
  - 10 cadeiras reunião
  - 81 cadeiras ergonômicas para escritório

## 2.2. Alinhamento entre a demanda (potencial contratação) e o planejamento da Administração (art. 6º, II, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

2.2.1. A aquisição pretendida encontra-se estritamente alinhada com as diretrizes de logística e infraestrutura da Polícia Militar de Minas Gerais, constando no Planejamento Anual de Compras e Contratações da Unidade para o exercício de 2026. A destinação dos recursos de Emenda Parlamentar cumpre as exigências legais de aplicação em despesas de capital e estruturação das forças de segurança pública estaduais.

## 2.3. Descrição dos requisitos da potencial contratação necessários e suficientes à escolha da solução (art. 6º, III, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

Os critérios de aceitabilidade dos bens e os requisitos essenciais estabelecidos para guiar o fornecimento e a seleção das propostas de mercado englobam as seguintes condições obrigatórias gerais e específicas:

<b>Mobiliário:</b>	CADEIRA PARA ESCRITÓRIO, giratória. Espaldar: médio a alto, com foco em ergonomia. Devem atender a padrões de qualidade e conservação exigidos para o ambiente administrativo. Revestimento e estrutura devem ser compatíveis com a durabilidade e uso institucional. MESAS E ARMÁRIOS: em MDF/madeira maciça de demolição e aço.
<b>Ventiladores e Ar Condicionado:</b>	Devem possuir durabilidade e resistência compatíveis com o uso institucional. Devem ser novos e em conformidade com as normas técnicas vigentes. Os condicionadores de ar devem possuir selo PROCEL A.
<b>Bebedouros</b>	Bebedouro destinado ao uso de todo o policiamento ostensivo e administrativo. Devem possuir durabilidade e resistência compatíveis com o uso institucional. Devem ser novos e em conformidade com as normas técnicas vigentes.

<b>Eleto e Eletrônicos</b>	Refrigeradores, micro-ondas e TVs com especificações de eficiência energética. Devem ser novos e em conformidade com as normas técnicas.
<b>Requisitos gerais de fornecimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Qualidade e Estado dos Bens:</b> Todos os itens fornecidos (mobiliários, condicionadores de ar, ventiladores e eletrodomésticos) deverão ser obrigatoriamente novos, sem uso prévio, de primeiro uso, em perfeito estado de conservação, acondicionados em embalagens originais de fábrica que garantam a integridade física dos produtos durante o transporte e a entrega.</li> <li>• <b>Prazo de Garantia Comercial:</b> Os bens deverão possuir garantia integral mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, estruturais, de montagem ou de funcionamento, contados a partir do recebimento definitivo pela Administração, prevalecendo o prazo do fabricante caso este seja superior.</li> <li>• <b>Assistência Técnica e Suporte:</b> O licitante vencedor deverá comprovar capacidade técnica e logística para prestar assistência e manutenção corretiva dentro do período de garantia estipulado, realizando a substituição ou reparo dos itens com defeito sem qualquer custo adicional para a PMMG.</li> <li>• <b>Instalação dos Condicionadores de Ar:</b> Para os itens de climatização (Ar Condicionado de 12.000 BTUs e 18.000 BTUs), os serviços completos de instalação técnica especializada deverão estar inclusos no fornecimento do objeto, abrangendo carga de gás refrigerante ecológico, tubulações de cobre necessárias, isolamento térmico, suporte de fixação para condensadoras externas e testes iniciais de funcionamento, em conformidade com as recomendações dos fabricantes para não invalidação da garantia.</li> <li>• <b>Normas Técnicas e Certificações:</b> Os equipamentos elétricos (bebedouros e aparelhos de ar condicionado) devem ostentar obrigatoriamente a certificação compulsória de segurança e eficiência energética do INMETRO (com classificação adequada Procel), além de estarem em total conformidade com as normas vigentes da ABNT (incluindo padrões de tomadas de três pinos).</li> </ul>

### 3. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

3.1.1. Durante a fase de planejamento, foram consideradas alternativas de atendimento à necessidade institucional, tais como o remanejamento interno de materiais permanentes de outras Unidades da PMMG ou o compartilhamento de estruturas corporativas. Todavia, tais opções mostraram-se inviáveis dada a indisponibilidade de saldos de mobiliários em condições adequadas e ergonômicas em outras frações da 15ª Região da Polícia Militar.

3.1.2. Dessa forma, a aquisição de bens novos por meio de procedimento licitatório regular, utilizando-se do critério de julgamento por menor preço por item ou lote, consolidou-se como a única solução técnica e economicamente viável. Tal medida possibilita a ampla competitividade entre fornecedores do mercado nacional, o aproveitamento integral da verba oriunda da Emenda Parlamentar e a obtenção de propostas com melhor relação custo-benefício e proteção por garantias estendidas contratuais.

#### 3.2. Estimativa dos custos das soluções (art. 6º, VI, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

3.2.1. Com base nas informações técnicas, quantitativos e descrições detalhadas dos itens a serem adquiridos, foram realizadas pesquisas de preços, utilizando-se de preços usualmente praticados no mercado, pesquisa de internet e banco de preços de licitações anteriores, ficando o valor total global registrado em R\$ 203.989,99 (duzentos e três mil novecentos e oitenta e nove reais e noventa e nove centavos), estritamente alinhado aos parâmetros usuais praticados no Portal de Compras de MG e no Pannel de Preços Federal, composto da seguinte forma:

- **Ar Condicionado/Ventilação/Bebedouros:** R\$ 95.909,04
- **Mobiliário Corporativo/Operacional:** R\$ 98.184,91
- **Eletrodomésticos/Smart TV:** R\$ 8.818,82
- **Cortinas Blackout:** R\$ 986,22
- **VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: R\$ 203.898,99**

3.2.2. A composição dos valores consideram os seguintes custos:

3.2.2.1. **Encargos Logísticos inclusos:** Os valores unitários estimados englobam não apenas o custo direto do produto, mas preveem também o descarregamento por conta da contratada no Almoxarifado da 15ª RPM em Teófilo Otoni/MG, bem como o serviço completo de instalação técnica com fornecimento de materiais e garantia mínima de 12 meses para os condicionadores de ar.

#### 3.3. Análise comparativa das alternativas e escolha da solução (consequência dos incisos V e VI do art. 6º da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

3.3.1. A partir dos requisitos elencados como necessários à escolha da solução, do levantamento de mercado e das estimativas de custos das alternativas, o quadro abaixo sintetiza a análise das soluções identificadas, registrando suas vantagens e desvantagens.

<b>Solução</b>	<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>	<b>Viabilidade</b>
Aquisição via licitação	Disponibilidade permanente, autonomia e durabilidade	Necessidade de investimento inicial	Alta
Não contratação	Sem custos imediatos	Mantém as limitações atuais comprometendo o bom desempenho das atividades administrativas/operacionais	Baixa
Remanejamento	Sem custos imediatos	Insuficiente para demanda	Baixa

#### **4. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

##### **4.1. Descrição da solução como um todo (art. 6º, VII, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)**

4.1.1. O presente estudo tem por finalidade identificar a solução mais adequada para atender à demanda do 19º BPM, sediado em Teófilo Otoni e suas frações destacadas, consistente na aquisição de mobiliário, ar condicionado, ventiladores, bebedouro, eletrodomésticos e cortina blackout. Considerando a inviabilidade da não contratação, por manter as deficiências atuais e comprometer o desempenho das atividades institucionais, bem como a impossibilidade de remanejamento de bens, em razão da inexistência de equipamentos disponíveis na Unidade, conclui-se que a aquisição por meio de processo licitatório é a alternativa mais adequada.

4.1.2. Tendo em vista que os materiais a serem adquiridos possuem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definíveis, a contratação pode ser realizada mediante procedimento competitivo que assegure ampla concorrência.

4.1.3. Nesse contexto, é viável a adoção do pregão eletrônico como modalidade licitatória, por se tratar de bens comuns, conforme legislação vigente, assegurando maior transparência, competitividade e eficiência na contratação, com vistas à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

4.1.4. A solução proposta visa suprir de forma adequada as necessidades da Unidade, observando os princípios da legalidade, eficiência e economicidade, contribuindo para a melhoria das condições de trabalho, conforto e funcionalidade dos ambientes administrativos.

##### **4.2. Justificativas para o parcelamento ou não da solução (art. 6º, VIII, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)**

4.2.1. Impõe-se o parcelamento quando existir parcela do objeto de natureza específica que possa ser executada por fornecedores com especialidades próprias ou diversas. Tal decisão deve ser técnica e economicamente viável, garantir a economia de escala e mostrar-se vantajosa para a Administração Pública, sem prejuízo ao conjunto ou complexo a ser contratado.

4.2.2. Considerando as informações fornecidas, é recomendável que a solução para a aquisição de materiais/equipamentos para o 19º BPM e frações destacadas não seja parcelada, por inexistirem ganhos técnicos ou econômicos relevantes que justifiquem a divisão em licitações separadas. A unificação do procedimento é a alternativa mais vantajosa, pois assegura a eficiência, a simplificação da gestão processual e contratual, além de manter a competitividade para o conjunto da demanda, conforme o princípio do parcelamento (Art.40 §2º e §3º da Lei 14.133, 1º de abril de 2021).

##### **4.3. Contratações correlatas ou interdependentes (art. 6º, XI, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)**

4.3.1. Não há.

##### **4.4. Resultados pretendidos (art. 6º, IX, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)**

4.4.1. A potencial contratação tem por objetivo atender integralmente as necessidades do 19º BPM e visa:

- A adjudicação do objeto por menor preço global ou por lote, em conformidade com o valor estimado de R\$ 203.898,99, selecionando a proposta mais vantajosa.
- O fornecimento de mobiliário, ar condicionado, ventiladores, bebedouro, eletrodomésticos e cortina blackout, que atendam os requisitos de ergonomia, salubridade e produtividade dos militares envolvidos;
- A conformidade técnica dos bens adquiridos, durabilidade e cumprimento da garantia, fazendo com que os custos ao longo do ciclo de vida sejam diminuídos.

##### **4.5. Providências a serem adotadas (art. 6º, X, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)**

4.5.1. Setor de Compras EM/15ª RPM: Dar início à fase preparatória do processo de compras;

4.5.2. Unidade demandante: Preencher os documentos de responsabilidade;

4.5.3. Agente de contratação: acompanhar o trâmite da licitação, dar impulso ao procedimento licitatório, conduzir a sessão pública e

executar quaisquer outras atividades necessárias ao bom andamento do certame até a sua homologação.

#### 4.6. Possíveis impactos ambientais (art. 6º, XII, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

4.6.1. Para a solução escolhida, os possíveis impactos ambientais e as respectivas medidas mitigadoras são identificados no quadro abaixo.

Itens	Possível impacto ambiental	Respectiva medida mitigatória
Mobiliário	Uso de matérias-primas (madeira, plástico, metal); geração de resíduos ao final da vida útil.	Priorizar produtos com materiais recicláveis ou certificados; maior durabilidade; destinação adequada após o uso.
Ar condicionado, Ventiladores e bebedouros	Consumo de energia elétrica; descarte de componentes eletrônicos. Consumo de energia elétrica; utilização de componentes plásticos; possível geração de resíduos (filtros)	Aquisição de modelos com maior eficiência energética; uso racional; descarte conforme normas ambientais (lixo eletrônico). Preferência por modelos eficientes; manutenção periódica; descarte adequado de filtros e componentes
Eletrodomésticos/Smart TV	Eletrodomésticos (como micro-ondas, fritadeiras e iquidificadores) e Smart TVs gera uma demanda contínua sobre a matriz energética regional, o que pode aumentar indiretamente a pressão sobre os recursos naturais e a emissão de gases de efeito estufa na geração de eletricidade.	Exigência obrigatória de que os equipamentos elétricos adquiridos ostentem a certificação compulsória de segurança e eficiência energética do <b>INMETRO</b> , com a devida classificação do <b>Selo Procel</b> (priorizando a eficiência energética). Essa especificação técnica garante que os aparelhos operem com o menor consumo de energia possível.

#### 5. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (art. 6º, XIII, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

5.1. Diante dos elementos técnicos, logísticos e jurídicos expostos neste estudo preliminar, conclui-se pela total viabilidade e necessidade premente de realização do procedimento de contratação pública para a aquisição de mobiliários, aparelhos de ar condicionado, ventiladores e bebedouros, smart tv e eletrodomésticos para o 19º BPM, COPOM e frações destacadas. A contratação mostra-se perfeitamente alinhada ao interesse público, aos parâmetros de ergonomia, segurança institucional e eficiência administrativa.

#### ASSINATURAS:

##### Equipe de planejamento da contratação:

Nº 130.165-4, 1º Ten PM Wanner Martins Matos (Solicitante/área técnica)

Nº 145.320-8, 3º Sgt PM Clériston Tameirão Silva (Solicitante/área técnica)

Nº 147.383-4, 3º Sgt PM Nino Ribeiro de Oliveira Neto (Licitações e contratos)

##### Autoridade Competente:

Nº 124.224-7, Ten Cel PM Cláudio Cristiano de Barros Martins (Ordenador de Despesas)