

# Estudo Técnico Preliminar 16/2025

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 08280.006374/2025-16

## 2. Descrição da necessidade

A aquisição de **filtros de linha com 6 tomadas, bivolt (127V e 220V), equipados com fusível rearmável (circuit breaker)**, com cabo de 1,20 metro e na cor preta, justifica-se pela **necessidade de garantir maior segurança elétrica e eficiência na alimentação de equipamentos eletrônicos nos diversos setores vinculados à Superintendência Regional da Polícia Federal no Distrito Federal (SR/DF)**.

O uso intensivo de computadores, impressoras, scanners e demais dispositivos eletrônicos torna essencial a proteção desses equipamentos contra **sobrecargas e curtos-circuitos**, prevenindo falhas, prolongando a vida útil dos ativos e evitando riscos à integridade física dos servidores e do patrimônio público.

A escolha de filtros de linha com **circuit breaker (fusível rearmável automático)** garante maior praticidade e agilidade na retomada do funcionamento em caso de falhas elétricas, eliminando a necessidade de substituição manual de fusíveis e promovendo a continuidade das atividades sem interrupções prolongadas.

A especificação de **6 tomadas por unidade** visa atender à estrutura operacional de diversos postos de trabalho e estações compartilhadas, otimizando o uso do espaço físico e a organização das conexões elétricas de forma segura e padronizada.

Dessa forma, a presente aquisição é necessária para a **padronização, modernização e proteção da infraestrutura elétrica** dos setores vinculados à SR/DF, em conformidade com os princípios de economicidade, eficiência e prevenção de danos ao erário.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Selog	Matheus timm vieira
Selog	Laion de Sousa Andrade

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

### Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação tem por objeto a aquisição de **50 (cinquenta) unidades de filtro de linha**, com as seguintes especificações técnicas mínimas:

### 1. Especificações Técnicas do Produto:

- **Tipo:** Filtro de linha com proteção contra surtos elétricos e sobrecargas
- **Quantidade de tomadas:** Mínimo de 6 (seis) tomadas no padrão brasileiro (ABNT NBR 14136)
- **Tensão:** Bivolt (127V e 220V)
- **Sistema de proteção:**
  - Equipado com **fusível rearmável automático (Circuit Breaker)**, que desarma em caso de sobrecarga ou curto-circuito e pode ser rearmado sem necessidade de substituição

- Dispositivo de proteção contra surtos de tensão
- **Cabo de alimentação:**
  - Comprimento mínimo de 1,20 metro
  - Cabo com dupla isolamento
  - Plugue no padrão brasileiro de 3 pinos (10A ou 20A, conforme aplicação)
- **Cor:** Preto
- **Materiais:**
  - Corpo em material plástico antichamas
  - Contatos internos com boa condutividade (latão, cobre ou similar)
- **Certificação:** Produto deve possuir **certificação do Inmetro**
- **Sinalização:** Indicador luminoso de funcionamento
- **Acabamento:** Acabamento resistente e adequado para uso em ambientes administrativos
- **Garantia mínima:** 90 dias contra defeitos de fabricação

## 2. Condições da Contratação:

- **Quantidade total:** 50 (cinquenta) unidades
- **Local de entrega:** Superintendência Regional da Polícia Federal no Distrito Federal – SR/DF (endereço será informado na contratação)

## 5. Levantamento de Mercado

Para definição do valor estimado da contratação, foi realizada pesquisa de preços por meio do Banco de Preços, conforme previsto na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 07 de julho de 2021, artigo 3º, inciso I. O relatório da pesquisa foi gerado em 01/04/2025, utilizando o método matemático da média aritmética simples dos preços obtidos para cada item.

## 6. Descrição da solução como um todo

A presente contratação tem por objetivo a **aquisição de 50 (cinquenta) unidades de filtros de linha** com 6 tomadas, bivolt (127V e 220V), com fusível rearmável automático (circuit breaker), cabo de 1,20 metro e certificação do Inmetro, na cor preta. A solução visa atender às necessidades operacionais dos setores vinculados à Superintendência Regional da Polícia Federal no Distrito Federal (SR/DF), garantindo maior segurança, padronização e funcionalidade na alimentação elétrica dos equipamentos de uso institucional.

Atualmente, diversos setores apresentam **deficiência na distribuição e proteção elétrica**, seja por uso de extensões improvisadas, seja por desgaste de filtros de linha antigos. Essa situação representa riscos tanto ao patrimônio público (com a possibilidade de queima de equipamentos), quanto à segurança dos servidores, além de comprometer a continuidade das atividades administrativas.

Com a aquisição proposta, busca-se implementar uma **solução padronizada, segura e eficiente**, que contemple:

- **Proteção elétrica automática e reutilizável**, por meio do uso de circuit breaker (evitando a substituição de fusíveis);
- **Ampliação da capacidade de conexão**, com seis tomadas por unidade;

- **Flexibilidade de instalação**, com cabo de 1,20 metro;
- **Compatibilidade elétrica**, com funcionamento em tensões de 127V e 220V;
- **Segurança e conformidade regulatória**, com produtos certificados pelo Inmetro.

A solução atende aos princípios da **eficiência, economicidade e segurança institucional**, sendo indispensável para a manutenção de um ambiente de trabalho funcional e seguro.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

### Estimativa de Atendimento e Alcance da Solução

A estimativa de custos para a presente contratação foi elaborada com base em **pesquisas de preços realizadas em sites de comércio eletrônico e fornecedores especializados**, considerando produtos com as mesmas especificações técnicas exigidas, observando os princípios da razoabilidade, economicidade e compatibilidade com os preços praticados no mercado.

#### Produto:

Filtro de linha com as seguintes especificações mínimas:

- 6 tomadas (padrão brasileiro – NBR 14136)
- Tensão bivolt (127V e 220V)
- Fusível rearmável automático (Circuit Breaker)
- Comprimento do cabo: mínimo de 1,20 metros
- Cor: preta
- Certificação Inmetro
- Garantia mínima de 90 dias

#### Quantidade total:

50 (cinquenta) unidades

#### Estimativa de preço unitário (com base em pesquisa de mercado):

R\$ 50,00 ( cinquenta reais) por unidade

#### Estimativa de valor total da contratação:

**R\$ 2.500,00** (dois mil e quinhentos reais)

*Obs.: Os valores acima são meramente estimativos e não representam compromisso de contratação, servindo apenas como referência para instrução processual, conforme exigido pela legislação vigente.*

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$): 2.500,00**

Valor total (R\$): 2,500,00

A estimativa do valor da contratação foi realizada com base em pesquisa de preços obtida por meio do Banco de Preços, considerando a média aritmética simples dos valores encontrados, conforme Pesquisa realizada entre 16/06/2025 13:52:08.

Valor unitário médio:

- **filtros de linha com 6 tomadas, bivolt (127V e 220V), equipados com fusível rearmável (circuit breaker),** com cabo de 1,20 metro

Com base nas quantidades estimadas , o valor total estimado da contratação é:

Itens	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Sub Total (R\$)
Filtro de linha	50	R\$50,00	2500

**Valor total estimado da contratação: R\$ 2.500,00 .**

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se aplica o parcelamento da contratação, uma vez que os itens a serem adquiridos são distintos entre si, com finalidades e características específicas. Assim, a contratação será realizada por item, assegurando maior competitividade e economicidade, conforme o §1º do art. 46 da Lei nº 14.133/2021.

Além disso, a adoção do Sistema de Registro de Preços permite a aquisição conforme demanda, de forma centralizada, sem prejuízo à possibilidade de adesão por outras unidades da Administração Pública, promovendo eficiência na gestão de recursos públicos.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes vinculadas a esta demanda. A presente contratação trata-se de aquisição autônoma de bens permanentes, sem dependência técnica, funcional ou administrativa de outros contratos ou processos em andamento.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação não constava no planejamento anual inicialmente elaborado para o exercício corrente, devido a fatores supervenientes e imprevisíveis que impactaram diretamente a necessidade de aquisição dos filtros de linha.

Durante a execução das atividades da Superintendência Regional da Polícia Federal no Distrito Federal (SR/DF) e seus setores vinculados, foi constatado um aumento significativo no desgaste dos filtros de linha atualmente em uso, associado à ampliação do quadro funcional e à intensificação do uso de equipamentos eletrônicos.

Além disso, falhas recorrentes e riscos de sobrecarga elétrica identificados nas instalações exigiram uma resposta rápida e emergencial para garantir a segurança dos servidores e a continuidade dos serviços essenciais.

Dessa forma, embora a contratação não tenha sido prevista no planejamento original, sua execução torna-se imprescindível para a manutenção das condições adequadas de trabalho, segurança e integridade dos equipamentos, em consonância com os princípios da eficiência e da economicidade.

Essa situação caracteriza-se como uma necessidade superveniente, justificando o não alinhamento com o planejamento inicial e a realização da contratação em caráter excepcional e prioritário.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

### Benefícios a Serem Alcançados com a Contratação

A contratação dos filtros de linha com 6 tomadas, bivolt, e fusível rearmável (circuit breaker) proporcionará diversos benefícios essenciais para a Superintendência Regional da Polícia Federal no Distrito Federal (SR/DF) e seus setores vinculados, tais como:

#### 1. Aumento da Segurança Elétrica:

Proteção eficaz contra sobrecargas e curtos-circuitos, reduzindo riscos de acidentes elétricos e danos aos equipamentos.

**2. Preservação do Patrimônio:**

Redução das chances de queima ou danos a computadores, impressoras, scanners e outros dispositivos eletrônicos, aumentando a durabilidade dos ativos.

**3. Continuidade das Atividades:**

A proteção automática e o rearmamento simples dos circuit breakers minimizam o tempo de interrupção dos serviços, garantindo maior produtividade e eficiência.

**4. Padronização e Organização:**

Uso de filtros de linha padronizados facilita a organização das instalações elétricas, evitando o uso de extensões improvisadas e melhorando o ambiente de trabalho.

**5. Economia e Eficiência:**

Redução de custos com manutenção corretiva e reposição frequente de equipamentos danificados, além de otimização do consumo de energia.

**6. Conformidade com Normas e Regulamentações:**

Atendimento às normas técnicas e à certificação Inmetro, assegurando conformidade legal e melhores práticas institucionais.

Esses benefícios contribuem diretamente para a melhoria da qualidade do ambiente de trabalho, segurança dos servidores e eficiência operacional da instituição, alinhados aos objetivos estratégicos da Polícia Federal.

## 13. Providências a serem Adotadas

- Encaminhamento deste Estudo Técnico Preliminar e do Termo de Referência à autoridade competente para ciência e aprovação;
- Submissão à área orçamentária para verificação da disponibilidade de recursos;
- Designação da Equipe de Planejamento da Contratação, por meio de Portaria, conforme art. 8º da Lei nº 14.133/2021;
- Elaboração e inclusão do Documento de Formalização da Demanda (DFD) no Compras.gov.br;
- Abertura do processo de dispensa de licitação com utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP), nos termos do art. 75, inciso II da Lei nº 14.133/2021.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

### Possíveis Impactos Ambientais

A aquisição dos filtros de linha, embora essencial para a segurança e funcionamento dos equipamentos eletrônicos, pode apresentar alguns impactos ambientais que devem ser considerados e mitigados:

**1. Geração de Resíduos Eletroeletrônicos:**

Após o fim de sua vida útil, os filtros de linha constituem resíduos eletroeletrônicos que requerem descarte adequado para evitar contaminação do solo e da água por metais pesados e componentes tóxicos.

**2. Consumo de Recursos Naturais:**

A fabricação dos filtros envolve o uso de materiais plásticos, metais e componentes eletrônicos, cuja extração e processamento consomem recursos naturais e energia, podendo causar impactos ambientais relacionados.

**3. Embalagens e Transporte:**

O transporte dos produtos até o local de entrega gera emissão de gases poluentes, e o descarte das embalagens plásticas e de papelão deve ser realizado de forma consciente.

### Medidas de Mitigação

Para minimizar esses impactos, recomenda-se:

- Priorizar fornecedores que adotem práticas sustentáveis na fabricação e gestão de resíduos.
- Realizar o descarte dos filtros usados em pontos de coleta e reciclagem de resíduos eletroeletrônicos autorizados.

- Estimular a reutilização e o reaproveitamento dos componentes sempre que possível.
- Utilizar embalagens recicláveis e gerenciar adequadamente os resíduos gerados na entrega.

Assim, a contratação contribuirá para um equilíbrio entre a necessidade operacional e a responsabilidade ambiental da instituição.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação dos filtros de linha com 6 tomadas, bivolt e fusível rearmável (circuit breaker) mostra-se viável técnica e economicamente para atender às necessidades da Superintendência Regional da Polícia Federal no Distrito Federal (SR/DF) e seus setores vinculados.

#### Viabilidade Técnica:

Os produtos a serem adquiridos atendem às especificações técnicas exigidas, possuindo certificação Inmetro que garante qualidade, segurança e conformidade com as normas vigentes. A funcionalidade do circuito breaker assegura proteção eficiente e facilidade operacional, tornando a solução adequada para o ambiente institucional.

#### Viabilidade Econômica:

A estimativa de custos obtida por meio de pesquisa de mercado demonstra que o investimento necessário é compatível com os preços praticados, assegurando economicidade. Além disso, a aquisição dos filtros de linha contribuirá para a redução de custos futuros relacionados à manutenção corretiva e substituição de equipamentos danificados por falhas elétricas.

#### Viabilidade Administrativa:

O processo de aquisição segue os trâmites legais e administrativos estabelecidos, com planejamento adequado e justificativas consistentes, garantindo transparência e legalidade.

Portanto, a contratação é viável e estratégica para garantir a segurança, eficiência e continuidade das operações institucionais, alinhada aos princípios da administração pública.

## 16. 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](#).

**MATHEUS TIMM VIEIRA**

Membro da comissão de contratação

**LAION DE SOUSA ANDRADE**

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 16/06/2025 às 13:34:55.

