

SUPERINTENDENCIA REG. POL. RODV. FEDERAL-PI

Estudo Técnico Preliminar 7/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 08668.000606/2026-51

2. Descrição da necessidade

A Superintendência da Polícia Rodoviária Federal no Estado do Piauí – SPRF/PI demanda a aquisição de trenas de roda analógicas, trenas métricas de 50 metros e trenas digitais a laser, destinadas a apoiar as atividades operacionais das Unidades Operacionais (UOPs) e a atuação especializada do Grupo de Investigação de Sinistros de Trânsito – GIST/PI.

Os referidos instrumentos de medição são essenciais para a execução de medições técnicas em fiscalizações de trânsito, atendimentos a sinistros, elaboração de relatórios de risco, pareceres técnicos e levantamentos métricos em rodovias federais e áreas de interesse da União, atividades que integram as competências institucionais da PRF.

Atualmente, observa-se insuficiência de meios materiais adequados para o atendimento regular dessas demandas, considerando que:

- Os equipamentos existentes encontram-se desgastados pelo uso contínuo e pela ação do tempo, comprometendo sua precisão e confiabilidade;
- Os materiais solicitados caracterizam-se como material de consumo, com vida útil limitada, exigindo reposição periódica para manutenção da capacidade operacional;
- Não há estoque disponível no almoxarifado da SPRF/PI nem possibilidade de remanejamento entre outras Superintendências Regionais;
- Inexiste contrato vigente ou Ata de Registro de Preços que contemple a aquisição dos referidos itens no âmbito da SPRF/PI.

A ausência desses instrumentos compromete a qualidade técnica das medições realizadas, impacta a segurança jurídica dos relatórios e pareceres emitidos e pode gerar prejuízos à eficiência e à efetividade das ações de fiscalização e investigação de sinistros de trânsito.

Dessa forma, a contratação pretendida visa restabelecer e assegurar a capacidade operacional mínima necessária, fornecendo meios adequados e padronizados para:

- Apoiar as atividades de rotina operacional das UOPs;
- Estruturar tecnicamente a atuação do GIST/PI em suas atribuições especializadas;
- Garantir precisão, confiabilidade e padronização nos procedimentos de medição utilizados pela SPRF/PI.

A necessidade encontra-se devidamente formalizada no Documento de Formalização da Demanda nº 15/2026, aprovada no Plano de Contratações Anual – PCA 2026, atendendo ao planejamento institucional e aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público.

3. Área requisitante

| Área Requisitante | Responsável |
|-------------------|---------------------|
| SEOP-PI | LUCAS DE SOUSA MELO |

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação deverá atender aos requisitos técnicos, funcionais, operacionais e administrativos necessários ao adequado suporte das atividades de fiscalização, atendimento e investigação de sinistros de trânsito realizadas pela Polícia Rodoviária Federal no Estado do Piauí.

4.1 Requisitos Funcionais e Técnicos

Os materiais a serem adquiridos deverão atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

a) Trena de Roda Analógica

- Capacidade de medição mínima compatível com levantamentos em rodovias federais;
- Contador mecânico analógico com leitura clara e objetiva;
- Estrutura resistente ao uso contínuo em ambientes externos;
- Cabo em material resistente (preferencialmente alumínio ou equivalente);
- Roda com revestimento que possibilite medições precisas em pavimentos variados;
- Precisão compatível com atividades técnicas de campo.

b) Trena Métrica de 50 Metros

- Comprimento mínimo de 50 metros;
- Fita em material resistente (fibra de vidro ou equivalente), adequada ao uso externo;
- Boa legibilidade da escala de medição;
- Estrutura que permita fácil manuseio e armazenamento;
- Resistência ao desgaste decorrente de uso frequente e intempéries.

c) Trena Digital a Laser

- Alcance mínimo de medição adequado a medições técnicas em campo;
- Capacidade de medição de distância, área e volume, conforme aplicável;
- Tela com boa visibilidade, inclusive em ambientes com baixa iluminação;
- Operação simples, portátil e adequada ao uso em ações operacionais;
- Alimentação por pilhas ou bateria compatível com uso em campo;
- Precisão compatível com a elaboração de relatórios técnicos e pareceres.

4.2 Requisitos de Qualidade e Confiabilidade

- Os materiais deverão ser **novos, sem uso**, e estar em perfeitas condições de funcionamento;
- Deverão atender às **normas técnicas aplicáveis**, quando existentes, especialmente quanto à precisão metrológica;
- Para os itens que demandarem, deverá ser apresentado **certificado de calibração ou conformidade**, conforme especificação no Termo de Referência;
- Os produtos deverão possuir **garantia mínima legal**, sem ônus adicional para a Administração.

4.3 Requisitos de Padronização e Compatibilidade

- Os equipamentos deverão permitir **padronização do uso** pelas Unidades Operacionais e pelo GIST/PI;
- Deverão ser compatíveis com os procedimentos operacionais atualmente adotados pela PRF, sem necessidade de adaptações estruturais ou aquisição de acessórios adicionais não previstos.

4.4 Requisitos Logísticos e de Entrega

- Os materiais deverão ser entregues no endereço indicado pela SPRF/PI, dentro do prazo a ser definido no Termo de Referência;
- A entrega deverá incluir todos os acessórios necessários ao pleno funcionamento dos equipamentos;
- Não será admitido o fornecimento de produtos reconicionados, usados ou com avarias.

4.5 Requisitos Administrativos e Legais

- A contratação deverá observar integralmente o disposto na **Lei nº 14.133/2021**, bem como os normativos internos da PRF aplicáveis;
- Os requisitos deverão ser formulados de maneira **impessoal, objetiva e fundamentada em desempenho e funcionalidade**, vedada qualquer referência a marcas específicas, conforme o princípio da competitividade;
- A solução deverá ser compatível com o planejamento institucional, conforme **Documento de Formalização da Demanda nº 15/2026** e aprovação no **Plano de Contratações Anual – PCA 2026**.

5. Levantamento de Mercado

Para a identificação da solução mais adequada ao atendimento da necessidade descrita, foi realizado **levantamento de mercado** com foco na disponibilidade, características e preços de **instrumentos de medição compatíveis** com as atividades operacionais da Polícia Rodoviária Federal.

O levantamento contemplou a análise de produtos disponíveis no **mercado nacional**, por meio de consultas a fornecedores varejistas amplamente reconhecidos, incluindo plataformas de comércio eletrônico e lojas especializadas em ferramentas e instrumentos de medição, tais como:

- Loja oficial de fabricantes;
- Marketplaces consolidados (ex.: Amazon, Magazine Luiza);
- Lojas especializadas em ferramentas e instrumentos técnicos.

Verificou-se que os itens demandados — **trenas de roda analógicas, trenas métricas de fibra de vidro de 50 metros e trenas digitais a laser** — são **bens comuns**, amplamente ofertados no mercado, com diversidade de marcas, modelos e faixas de preço, atendendo aos requisitos funcionais necessários para uso em medições técnicas e operacionais.

As pesquisas demonstraram que:

- Há **oferta regular e contínua** dos produtos no mercado nacional;
- Os equipamentos possuem **características técnicas semelhantes**, permitindo especificação por desempenho e funcionalidade, sem direcionamento de marca;
- Os preços praticados são compatíveis com aquisições públicas de pequeno porte e permitem adequada **competitividade** no certame.

Diante desse cenário, constatou-se a **viabilidade de realização de procedimento competitivo**, bem como a inexistência de restrições de mercado que impeçam ou dificultem a contratação pretendida. As evidências documentais do levantamento de mercado encontram-se **juntadas aos autos**, servindo de base para a estimativa de custos e para a definição da solução adotada.

Dessa forma, verifica-se que o mercado é plenamente capaz de atender à contratação pretendida, sem riscos à competitividade ou ao fornecimento.

6. Descrição da solução como um todo

A solução definida para atendimento da necessidade identificada consiste na **aquisição de instrumentos de medição**, compreendendo **trenas de roda analógicas, trenas métricas de 50 metros e trenas digitais a laser**, em quantitativos suficientes para suprir as demandas operacionais das Unidades Operacionais (UOPs) da SPRF/PI e estruturar adequadamente a atuação técnica do **Grupo de Investigação de Sinistros de Trânsito – GIST/PI**.

A solução proposta contempla o **fornecimento direto dos equipamentos**, novos e em pleno estado de funcionamento, sem a necessidade de contratação de serviços acessórios, instalação, integração tecnológica ou adaptações estruturais, sendo plenamente compatível com os procedimentos operacionais e administrativos atualmente adotados pela Polícia Rodoviária Federal.

Os instrumentos de medição selecionados atendem de forma complementar às diversas situações enfrentadas na atividade policial rodoviária, notadamente:

- Levantamentos métricos extensos em rodovias federais, por meio das trenas de roda;
- Medições lineares de média distância em fiscalizações, perícias preliminares e registros técnicos, por meio das trenas métricas convencionais;
- Medições rápidas, precisas e de difícil acesso físico, por meio das trenas digitais a laser, especialmente em contextos de sinistros de trânsito e análises de risco.

A adoção dessa combinação de equipamentos permite **abranger diferentes cenários operacionais**, assegurando maior precisão técnica, padronização das medições e confiabilidade das informações utilizadas na elaboração de relatórios de risco, pareceres técnicos e registros administrativos.

Trata-se de solução **tecnicamente simples, amplamente disponível no mercado, de baixo risco de implementação e com manutenção mínima**, o que reduz a complexidade da contratação e favorece a economicidade, a competitividade do certame e a celeridade no atendimento da demanda.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi definida com base na **demanda operacional apresentada pelo Grupo de Investigação de Sinistros de Trânsito – GIST/PI**, na necessidade de atendimento das **Unidades Operacionais da SPRF/PI**, e na inexistência de estoque disponível ou cobertura contratual vigente.

As quantidades propostas consideram:

- A **distribuição dos equipamentos entre Unidades Operacionais**, de forma a garantir disponibilidade mínima para uso em fiscalizações, atendimentos e levantamentos técnicos;
- A **necessidade de estruturação do GIST/PI**, que atua de forma especializada na elaboração de relatórios de risco e pareceres técnicos;
- A **natureza do material**, classificado como material de consumo, sujeito a desgaste pelo uso contínuo em campo;
- A **proporcionalidade entre custo e benefício**, evitando tanto a insuficiência quanto a aquisição em excesso.

Com base nesses critérios, estimam-se as seguintes quantidades:

- **Trena de Roda Analógica:** 12 (doze) unidades
- **Trena Métrica de 50 metros:** 12 (doze) unidades
- **Trena Digital a Laser:** 2 (duas) unidades

As quantidades de trenas analógicas de roda e trenas métricas convencionais visam atender, prioritariamente, as Unidades Operacionais, permitindo o uso simultâneo em diferentes frentes de atuação. Já as trenas digitais a laser destinam-se principalmente ao GIST/PI, considerando seu caráter de uso mais especializado e técnico.

A estimativa apresentada é considerada **suficiente, adequada e compatível com a capacidade operacional da SPRF/PI**.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 4.693,30

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em **pesquisa de preços realizada no mercado nacional**, conforme documentos comprobatórios juntados aos autos, abrangendo diferentes fornecedores, plataformas de comércio eletrônico e lojas especializadas em instrumentos de medição.

A pesquisa considerou produtos com **características técnicas compatíveis** com os requisitos definidos neste Estudo Técnico Preliminar, observando valores praticados para aquisição de bens novos, para pronta entrega e sem serviços agregados, bem como a necessidade de contemplar **margens de variação de preços**, diferenças entre marcas, custos logísticos e oscilações de mercado.

Com base nos levantamentos realizados e nos cálculos consolidados pela área demandante, a estimativa contempla os seguintes itens e quantitativos:

- **Trenas de roda analógicas:** 12 (doze) unidades
- **Trenas métricas de fibra de vidro – 50 metros:** 12 (doze) unidades
- **Trenas digitais a laser:** 2 (duas) unidades

Dessa forma, o **valor total estimado da contratação é de aproximadamente R\$ 4.693,34 (quatro mil, seiscentos e noventa e três reais e trinta e quatro centavos)**, montante considerado **compatível com os preços praticados no mercado**, suficiente para atender integralmente a demanda e adequado ao planejamento da contratação.

Ressalta-se que o valor estimado possui **caráter referencial**, destinando-se exclusivamente ao planejamento do procedimento de aquisição, podendo sofrer variações em razão das propostas efetivamente apresentadas no certame, nos termos da **Lei nº 14.133/2021**.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Nos termos do art. 23, §1º, da **Lei nº 14.133/2021**, a Administração deve, sempre que técnica e economicamente viável, promover o parcelamento do objeto, com o objetivo de ampliar a competitividade e obter melhores condições para a contratação. Todavia, a própria legislação e a jurisprudência do Tribunal de Contas da União admitem a **não adoção do parcelamento** quando este se revelar **tecnicamente inviável, economicamente desvantajoso ou capaz de comprometer a eficiência da contratação**.

No presente caso, **não se mostra recomendável o parcelamento da solução**, considerando que:

- Os itens a serem adquiridos (trenas de roda analógicas, trenas métricas de 50 metros e trenas digitais a laser) compartilham **natureza semelhante**, enquadrando-se como **instrumentos de medição utilizados em atividades operacionais e técnicas de campo**;
- A aquisição conjunta possibilita **padronização dos equipamentos**, favorecendo a uniformidade dos procedimentos de medição, a capacitação dos usuários e a manutenção mínima necessária;
- O mercado fornecedor é amplamente competitivo e plenamente capaz de fornecer **todos os itens em um único certame**, sem restrição à competitividade ou risco de direcionamento;
- O parcelamento poderia gerar **aumento de custos administrativos**, com multiplicação de atos processuais, contratos e fiscalizações, contrariando os princípios da eficiência e da economicidade.

Além disso, a contratação conjunta reduz o risco de **incompatibilidade entre equipamentos**, evita soluções parciais que não atendam plenamente às necessidades operacionais e contribui para o **atendimento simultâneo e tempestivo** das demandas das Unidades Operacionais e do GIST/PI.

Ressalte-se, ainda, que os quantitativos estimados são **moderados**, compatíveis com a realidade operacional da SPRF/PI e devidamente previstos no **Documento de Formalização da Demanda nº 15/2026**, aprovado no **Plano de Contratações Anual – PCA 2026**, não caracterizando fracionamento indevido de despesa nem limitação ao caráter competitivo do certame.

Diante do exposto, conclui-se que a **contratação não parcelada da solução** mostra-se **tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e juridicamente justificada**, atendendo aos princípios da eficiência administrativa, da economicidade, da padronização e do interesse público.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas **contratações correlatas ou interdependentes** à presente contratação.

A solução proposta consiste exclusivamente na **aquisição de instrumentos de medição**, não demandando a contratação simultânea ou futura de serviços, obras, treinamentos, manutenção especializada ou fornecimento complementar para sua utilização.

Os bens a serem adquiridos são **autossuficientes**, de uso imediato e independentes de outras contratações para o pleno atendimento da necessidade identificada.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação pretendida encontra-se **devidamente alinhada ao planejamento institucional da Polícia Rodoviária Federal**, atendendo aos instrumentos formais de planejamento da Administração Pública e às diretrizes estabelecidas pela **Lei nº 14.133/2021**, em especial quanto à necessidade de prévio planejamento da contratação.

A demanda para aquisição de **trenas de roda analógicas, trenas métricas de 50 metros e trenas digitais a laser** foi formalmente identificada e registrada por meio do **Documento de Formalização da Demanda nº 15/2026**, elaborado pelo Grupo de Investigação de Sinistros de Trânsito – GIST/PI, em observância aos procedimentos internos da PRF.

Referida demanda foi **regularmente cadastrada e aprovada no Plano de Contratações Anual – PCA 2026**, conforme extrato de aprovação publicado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), demonstrando compatibilidade com o planejamento anual de aquisições da SPRF/PI e disponibilidade orçamentária prevista para o exercício correspondente.

O planejamento da contratação também observou:

- A inexistência de estoque dos materiais no almoxarifado da SPRF/PI;
- A ausência de contratos vigentes ou Atas de Registro de Preços que contemplassem o objeto;
- A necessidade de garantir a **continuidade das atividades operacionais e técnicas**, especialmente aquelas relacionadas à fiscalização, atendimento de sinistros e elaboração de relatórios técnicos.

Dessa forma, a presente contratação não representa demanda superveniente, improvisada ou dissociada do planejamento administrativo, mas sim **ação planejada, justificadamente priorizada e compatível com as diretrizes orçamentárias e operacionais da SPRF/PI**.

Conclui-se, portanto, que a contratação está **plenamente alinhada ao planejamento institucional, orçamentário e administrativo**, atendendo aos princípios da eficiência, da economicidade, do planejamento e da continuidade do serviço público, e observando os requisitos legais aplicáveis à fase preparatória das contratações públicas.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação de **trenas de roda analógicas, trenas métricas de 50 metros e trenas digitais a laser** proporcionará benefícios diretos e indiretos à Polícia Rodoviária Federal no Estado do Piauí, contribuindo para o fortalecimento da capacidade operacional, técnica e administrativa da SPRF/PI.

Entre os principais benefícios esperados, destacam-se:

12.1 Fortalecimento da Capacidade Operacional

- Disponibilização de instrumentos adequados e confiáveis para medições realizadas em fiscalizações, atendimentos de sinistros de trânsito e levantamentos técnicos;
- Apoio efetivo às atividades de rotina das Unidades Operacionais (UOPs), permitindo atuação simultânea em diferentes frentes operacionais;
- Estruturação adequada da atuação do **Grupo de Investigação de Sinistros de Trânsito – GIST/PI**, especialmente em procedimentos que demandam precisão técnica.

12.2 Melhoria da Qualidade Técnica e da Segurança Jurídica

- Aumento da **precisão e confiabilidade das medições**, refletindo diretamente na qualidade dos relatórios de risco, pareceres técnicos e registros administrativos;
- Redução do risco de falhas técnicas decorrentes do uso de equipamentos desgastados ou inadequados;
- Maior segurança jurídica dos atos administrativos e técnicos praticados, com medições padronizadas e tecnicamente defensáveis.

12.3 Padronização e Eficiência dos Procedimentos

- Padronização dos instrumentos utilizados pelas equipes operacionais e técnicas, promovendo uniformidade nos procedimentos de medição;
- Facilitação do treinamento e da utilização dos equipamentos, com redução de erros operacionais;
- Otimização do tempo empregado nas atividades de campo, especialmente com o uso de trenas digitais em medições rápidas e de difícil acesso.

12.4 Economicidade e Racionalização de Recursos

- Aquisição de solução simples, amplamente disponível no mercado e com baixo custo de manutenção;
- Redução de gastos futuros decorrentes da necessidade de retrabalho, correções técnicas ou substituição emergencial de equipamentos inservíveis;
- Atendimento integral da demanda em contratação única, reduzindo custos administrativos de novos processos de aquisição.

12.5 Continuidade do Serviço Público e Atendimento ao Interesse Público

- Garantia da continuidade das atividades essenciais da PRF, especialmente aquelas relacionadas à segurança viária e à preservação da vida;
- Atendimento tempestivo e eficaz às demandas operacionais e técnicas, evitando prejuízos à atuação institucional;
- Contribuição direta para o cumprimento das competências legais da Polícia Rodoviária Federal.

Dessa forma, a contratação pretendida apresenta **benefícios claros, mensuráveis e alinhados ao interesse público**, reforçando a eficiência administrativa, a qualidade técnica das ações desempenhadas e a efetividade das atividades finalísticas da SPRF/PI.

13. Providências a serem Adotadas

Considerando que a solução proposta consiste exclusivamente na **aquisição de bens comuns**, amplamente disponíveis no mercado, **não se fazem necessárias providências prévias complexas** para sua implementação.

Assim, as providências a serem adotadas resumem-se a:

- Realização do **procedimento de aquisição**, conforme legislação vigente;
- Recebimento dos materiais e **distribuição às Unidades Operacionais e ao GIST/PI**, conforme planejamento interno.

Não há necessidade de execução de serviços acessórios, adaptações estruturais, capacitação específica, integração com outros sistemas ou adoção de medidas complementares para a utilização dos equipamentos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação proposta, que tem por objeto a aquisição de trenas de roda analógicas, trenas métricas de 50 metros e trenas digitais a laser, **não acarreta impactos ambientais relevantes**.

Trata-se de aquisição de bens móveis de pequeno porte, de uso operacional, que não envolve obra, intervenção ambiental, consumo significativo de recursos naturais, geração de resíduos relevantes ou alteração do meio ambiente.

Dessa forma, **não se identificam impactos ambientais associados à contratação**, tampouco a necessidade de adoção de medidas mitigadoras ou compensatórias.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nas análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação é **viável sob os aspectos técnico, econômico e administrativo**.

A solução proposta atende de forma adequada à necessidade identificada, consiste na **aquisição de bens comuns**, amplamente disponíveis no mercado, não apresenta complexidade técnica, não envolve riscos relevantes à sua implementação e **não demanda providências prévias ou posteriores significativas**, além do procedimento regular de aquisição.

A demanda encontra-se **formalmente registrada no Documento de Formalização da Demanda nº 15/2026**, devidamente **aprovada no Plano de Contratações Anual – PCA 2026**, estando alinhada ao planejamento institucional da SPRF/PI e às disposições da **Lei nº 14.133/2021**.

Dessa forma, considera-se a contratação **necessária, adequada, proporcional e vantajosa para a Administração**, sendo recomendada a continuidade do processo para a fase de elaboração do Termo de Referência e realização do procedimento de aquisição.

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](#).

Despacho: Integrante Requisitante

LUCAS DE SOUSA MELO

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 25/03/2026 às 16:13:54.

Despacho: Integrante Técnico

ISAIAS CARLOS DE ARAUJO FURTADO SEGUNDO

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 25/03/2026 às 22:45:34.

Despacho: Integrante Administrativo

JOSE CARLOS LEAL NETO

Equipe de apoio




Assinou eletronicamente em 26/03/2026 às 09:36:50.

Despacho: Integrante Administrativo

FRANCILIO DE SOUSA LIMA LEAL

Equipe de apoio

 Assinou eletronicamente em 25/03/2026 às 16:12:15.