

INST. NACIONAL DO SEMI-ARIDO-INSA

Estudo Técnico Preliminar 26/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: 01201.000673/2025-22

2. Descrição da necessidade**2.1 Objeto a ser Contratado**

Contratação de serviço especializado de assistência técnica para manutenção preventiva do Espectrômetro de Emissão Atômica com plasma induzido por micro-ondas - MP AES modelo 4200, G8003A AGILENT, Número de série: MY16280002. O serviço incluirá a substituição de peças, caso necessário, e a aquisição dos kits de manutenção preventiva e operação específicos. A execução deverá ser realizada por empresa ou profissional com comprovada capacitação técnica e experiência em equipamentos da marca AGILENT, garantindo a continuidade e a confiabilidade das análises laboratoriais.

2.2 Justificativa da Contratação

A manutenção preventiva do Espectrômetro de Emissão Atômica com plasma induzido por micro-ondas - MP AES 4200, AGILENT é essencial para garantir a continuidade das pesquisas científicas realizadas no laboratório multiusuário (LABINSA) do INSA. O pleno funcionamento do MP AES 4200, AGILENT, depende de: ajustes de calibração, limpeza do sistema óptico, verificação de integridade das interfaces, entre outros ajustes. Dentro desse contexto, a contratação assegura a funcionalidade do equipamento, evita prejuízos à produção científica e está alinhada aos objetivos institucionais de apoio à pesquisa e inovação.

2.3 Riscos da Não-Contratação

A postergação ou não realização da manutenção preventiva do MP AES 4200, AGILENT, pode gerar pequenas falhas nesses componentes que podem comprometer a exatidão e a reprodutibilidade das análises, inviabilizando a geração de dados confiáveis e impactando diretamente os resultados de projetos científicos e demandas analíticas institucionais. A indisponibilidade compromete diretamente pesquisas científicas em andamento, afetando prazos, resultados e publicações. Há também o risco de perda definitiva do equipamento, de alto valor e tecnologia especializada, além de impactos negativos na produção científica do INSA e no atendimento às demandas de projetos estratégicos vinculados ao Semiárido.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Unidade de Produção Vegetal da Coordenação de Pesquisa/SISPROD	Jucilene Silva Araujo

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Requisitos Técnicos e Funcionais

O serviço de assistência técnica deverá atender aos seguintes requisitos técnicos e funcionais obrigatórios, conforme avaliação realizada pela assistência autorizada:

- Execução de manutenção preventiva completa, conforme recomendações do fabricante, incluindo inspeção, limpeza, ajustes e substituição de componentes essenciais para o funcionamento seguro e eficaz do equipamento.
- Conformidade com os padrões do fabricante Agilent, com utilização exclusiva de peças originais e atendimento aos protocolos de manutenção recomendados.
- Rastreabilidade metrológica dos serviços realizados, incluindo emissão de certificado ou relatório técnico que comprove a execução dos procedimentos de manutenção, os testes aplicados e os resultados obtidos.
- Execução por empresa autorizada ou credenciada pela fabricante Agilent conforme exigência legal para serviços com tecnologia proprietária, garantindo a integridade do equipamento e a validade da manutenção.

4.2 Requisitos de Habilitação

Para fins de inexigibilidade, a empresa deverá apresentar obrigatoriamente:

Atestado de Capacidade Técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a realização de serviços de manutenção preventiva e/ou corretiva em equipamentos da marca Agilent.

Carta de Exclusividade ou Autorização, emitida pela fabricante Agilent ou por seu representante oficial no Brasil, comprovando que a empresa está autorizada a prestar assistência técnica nos modelos de MP AES 4200.

4.3 Requisitos de Sustentabilidade

Em conformidade com o art. 11, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, esta contratação observará critérios mínimos de sustentabilidade, exigindo que todas as peças e materiais utilizados na manutenção sejam compatíveis com normas ambientais reconhecidas, como a Diretiva RoHS, que restringe o uso de substâncias perigosas. A empresa contratada será responsável pelo manejo e descarte ambientalmente adequado dos resíduos gerados durante a execução dos serviços, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), incluindo a destinação correta de componentes substituídos e materiais contaminados. Os serviços deverão garantir rastreabilidade técnica e metrológica, mediante emissão de relatórios e certificados que comprovem os procedimentos realizados. Além disso, a contratada deverá observar as normas trabalhistas vigentes, assegurando condições regulares de trabalho e qualificação técnica adequada da equipe envolvida.

5. Levantamento de Mercado

5.1 Metodologia de Pesquisa

A pesquisa para fundamentar a inexigibilidade foi realizada por meio de contato direto com empresas especializadas em manutenção do equipamento Espectrômetro de Emissão atômica induzido por microondas (MP AES) 4200. Os resultados indicaram que apenas uma empresa está autorizada e capacitada para prestar o serviço requerido, atendendo às exigências técnicas e comerciais, o que justifica a contratação direta.

5.2 Identificação da Solução

A pesquisa realizada confirmou a existência de apenas um prestador autorizado, a fabricante Agilent para realizar a manutenção do Espectrômetro de Emissão atômica induzido por microondas (MP AES) 4200. Essa exclusividade decorre da necessidade de utilização de peças originais e do conhecimento técnico específico, garantindo a conformidade com os padrões do fabricante e a integridade dos equipamentos. Dessa forma, a contratação direta desse fornecedor é imprescindível para atender integralmente aos requisitos técnicos do serviço.

5.3 Comprovação de Exclusividade

A exclusividade para a prestação dos serviços de assistência técnica do Espectrômetro de Emissão atômica induzido por microondas (MP AES) 4200 está comprovada por meio do Certificado de Exclusividade, emitido pela fabricante Agilent, que atesta a autorização exclusiva da empresa indicada para realizar tais serviços. A referida documentação encontra-se anexada a este processo, reforçando a justificativa para a contratação direta com base na inexigibilidade prevista no art. 6º, III e IV, da Lei nº 14.133/2021.

5.4 Conclusão e Fundamento Legal

Diante do exposto, conclui-se pela inviabilidade de competição, uma vez que existe exclusividade na prestação do serviço de manutenção preventiva e corretiva do equipamento Espectrômetro de Emissão atômica induzido por microondas (MP AES) 4200, comprovada por meio de certificação emitida pela fabricante Agilent.. Essa exclusividade fundamenta a contratação direta com base no art. 74, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que prevê a inexigibilidade de licitação quando há inviabilidade de competição.

6. Descrição da solução como um todo

A solução escolhida consiste na contratação da empresa AGILENT para execução dos serviços de manutenção preventiva no Espectrômetro de Emissão atômica com plasma induzido por microondas (MP AES) 4200 Agilent em operação no laboratório multiusuário (LABINSA) do Instituto Nacional do Semiárido (INSA).

O serviço contempla o atendimento integral aos requisitos técnicos definidos pelo fabricante, com o fornecimento e substituição de peças originais, realização de testes de diagnóstico e aferição pós-serviço, bem como a emissão de documentação técnica comprobatória da execução dos serviços.

Escopo total da contratação:

- Execução de manutenção preventiva do MP AES 4200 AGILENT;
- Garantia de rastreabilidade metrológica dos serviços realizados, com emissão de certificado ou relatório técnico contendo: Descrição dos procedimentos executados; Testes aplicados e Resultados obtidos.
- Prestação do serviço por empresa credenciada oficialmente pela AGILENT, conforme comprovado por Carta de Exclusividade ou Autorização.

Garantia:

Os serviços prestados deverão ter garantia mínima de 90 dias para os procedimentos realizados, conforme legislação vigente, e garantia específica dos componentes substituídos, conforme estabelecido pelo fabricante AGILENT para peças originais.

Resultados esperados:

- Restauração completa da funcionalidade do Espectrômetro de Emissão atômica induzido por microondas (MP AES) 4200;

- Retomada plena das atividades analíticas no laboratório multiusuário (LABINSA);
- Redução do risco de falhas futuras por meio da manutenção preventiva;
- Evitar agravamento dos danos ao equipamento, prolongando sua vida útil;
- Garantia da conformidade técnica e metrológica dos resultados obtidos nas análises científicas realizadas com o equipamento.

Vigência e Prorrogação:

A vigência contratual proposta é de 12 (doze) meses, contados a partir da assinatura do contrato, período suficiente para a execução integral dos serviços contratados, incluindo a emissão de laudos técnicos, certificações e eventuais retornos técnicos dentro do prazo de garantia.

Por se tratar de serviço não contínuo, ou seja, de caráter eventual e pontual, voltado à realização de assistência técnica do Espectrômetro de Emissão atômica induzido por microondas (MP AES) 4200, não se prevê prorrogação contratual sucessiva, conforme disposto no Art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

Caso haja necessidade de novo atendimento técnico futuro, este deverá ser objeto de nova contratação, devidamente justificada e instruída conforme os procedimentos legais vigentes.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
Serviço de Assistência Técnica do Espectrômetro de Emissão atômica induzido por microondas (MP AES) 4200 Agilent	1	R\$ 15.805,13
Valor total		R\$ 15.805,13

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 15.805,00

O valor total estimado para a contratação é de R\$ 15.805,00 (quinze mil, oitocentos e cinco reais), conforme planilha de composição de custos apresentada. Esse valor contempla o serviço de Serviço de Assistência Técnica do Espectrômetro de Emissão atômica induzido por microondas (MP AES) 4200 Agilent.

A estimativa de custos foi obtida com base em notas fiscais apresentadas pela própria empresa autorizada, referentes a fornecimentos anteriores de serviços e peças similares. Essa documentação serve como comprovação do preço atualmente praticado pelo fornecedor exclusivo.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, foi avaliada a viabilidade de parcelamento do objeto. Conclui-se pela inviabilidade do parcelamento, com base nos seguintes fundamentos:

A) Comprometimento da coerência técnica e da rastreabilidade:

O serviço de assistência técnica do Espectrômetro de Emissão atômica induzido por microondas (MP AES) 4200 exige execução integrada, seguindo os padrões técnicos do fabricante e utilizando exclusivamente peças originais. A separação entre fornecimento de peças e execução dos serviços comprometeria a rastreabilidade dos procedimentos e a conformidade com os protocolos técnicos exigidos, podendo afetar a confiabilidade das análises laboratoriais.

B) Prejuízo para o conjunto ou inviabilidade econômica:

O fracionamento do objeto implicaria em múltiplas contratações e perda da garantia técnica integrada, o que pode elevar os custos operacionais e logísticos, além de aumentar o risco de incompatibilidade entre componentes e serviços, gerando prejuízo ao bom funcionamento do equipamento.

C) Inviabilidade administrativa:

O parcelamento geraria complexidade adicional na gestão contratual, fiscalização e coordenação entre diferentes fornecedores, dificultando o controle técnico e aumentando o risco de conflitos de responsabilidade. Isso comprometeria a eficiência administrativa e a continuidade das atividades do laboratório.

Além disso, trata-se de fornecedor exclusivo, a fabricante Agilent, sendo o único capacitado a fornecer o serviço completo de forma integrada. Assim, o não parcelamento é necessário para garantir a integridade técnica e o atendimento às exigências específicas do fabricante, conforme previsto no art. 23, §1º da Lei nº 14.133/2021.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não haverá contratações correlatas ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está contemplada no Plano de Contratações Anual (PCA) do Instituto Nacional do Semiárido (INSA) e alinhada ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDU) 2020–2024, no qual a Instituição atua estrategicamente na Vertical 03 – Ciência, Tecnologia e Informação para o Semiárido –, com foco no desenvolvimento regional sustentável. A ação encontra-se alinhada com a necessidade previamente identificada no mapeamento de riscos operacionais do laboratório multiusuário (LABINSA), reforçando o compromisso institucional com a continuidade das atividades científicas.

Adicionalmente, a contratação contribui diretamente para o cumprimento dos objetivos estratégicos do INSA: OE02 – Garantir a economicidade na relação custo/benefício –, OE13 – Inovar continuamente no modelo operacional – e OE16 – Promover o fortalecimento da infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica, evidenciando sua conformidade com o planejamento institucional vigente.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A assistência técnica do Espectrômetro de Emissão atômica induzido por microondas (MP AES) 4200 é essencial para garantir a continuidade das análises laboratoriais realizadas no LABINSA, fundamentais para diversas pesquisas científicas voltadas ao Semiárido. A contratação contribui diretamente para o fortalecimento da infraestrutura de pesquisa e inovação tecnológica da instituição; para o apoio à produção científica de excelência, ao assegurar o funcionamento adequado de equipamentos críticos; e para a gestão eficiente dos recursos públicos, ao prevenir falhas graves que poderiam resultar na perda de um equipamento de alto valor agregado. Indiretamente, a ação evita paralisações prolongadas nas atividades laboratoriais, preserva a

qualidade dos resultados científicos e reforça o compromisso institucional com a economicidade, a inovação e a sustentabilidade das atividades de pesquisa.

13. Providências a serem Adotadas

Após a contratação, serão adotadas medidas de fiscalização e gestão para garantir a correta execução dos serviços, incluindo a fiscalização in loco realizada por servidor designado como fiscal técnico do contrato, que acompanhará todas as etapas da manutenção. Será realizada avaliação técnica pós-serviço para verificar o pleno funcionamento do equipamento, conforme os padrões recomendados pelo fabricante. Também será feita a análise dos relatórios e certificados técnicos fornecidos pela empresa contratada, que devem comprovar os procedimentos realizados, as peças substituídas e os testes aplicados, como teste de vazamento, system check e calibração funcional. Haverá verificação da rastreabilidade metrológica dos serviços e das peças utilizadas, assegurando conformidade com os requisitos técnicos da fabricante Agilent. Toda a documentação comprobatória, incluindo atestados de capacidade técnica e certificados de garantia, será devidamente registrada e arquivada. Por fim, o termo de aceite será emitido somente após a comprovação da execução integral dos serviços e do restabelecimento completo da funcionalidade do equipamento, garantindo assim a qualidade da execução, a conformidade contratual e a boa aplicação dos recursos públicos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Durante a execução do contrato, não se espera a geração de impactos ambientais significativos, uma vez que os serviços de manutenção serão realizados in loco e com descarte controlado de peças substituídas. Ainda assim, serão adotadas medidas de prevenção e mitigação, como o encaminhamento adequado de resíduos gerados (tubos de combustão, emissores e demais componentes descartáveis) conforme as normas internas do laboratório e a legislação ambiental vigente. A empresa contratada deverá seguir os procedimentos recomendados pelo fabricante para o manuseio e descarte de materiais potencialmente contaminantes, assegurando a conformidade com as práticas de sustentabilidade e segurança ambiental.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A equipe de planejamento designada, no uso de suas atribuições, declara, para os devidos fins, que a contratação do serviço de assistência técnica para o assistente técnico do Espectrômetro de Emissão atômica induzido por microondas (MP AES) 4200 é viável técnica, operacional e juridicamente, conforme os elementos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar.

Trata-se de equipamento de alta complexidade tecnológica, essencial para as atividades de pesquisa científica desenvolvidas no laboratório multiusuário do Instituto Nacional do Semiárido (INSA), cuja manutenção deve ser realizada exclusivamente por empresa fabricante, devido à natureza proprietária da tecnologia e à exigência do uso de peças originais.

A contratação está amparada pela hipótese de inexigibilidade de licitação, nos termos do art. 74, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, e será formalizada mediante apresentação de documento comprobatório de exclusividade (carta de exclusividade ou autorização formal emitida pela fabricante ou seu representante legal no Brasil).

Dessa forma, considerando os aspectos técnicos, legais e operacionais envolvidos, atestamos a viabilidade da contratação, recomendando a continuidade do processo com a instrução necessária para a formalização da demanda.

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](#).

JUCILENE SILVA ARAUJO

Responsável pela contratação direta

GEOVERGUE RODRIGUES DE MEDEIROS

Responsável pela contratação direta



Assinou eletronicamente em 06/11/2025 às 16:26:18.

GESSIKA MARIA GAMA CAMBRAINHA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 06/11/2025 às 16:30:59.