

INST.FED.DO R.G.DO NORTE/CAMPUS NATAL CENTRAL

## Estudo Técnico Preliminar 7/2026

### 1. Informações Básicas

Número do processo: 23057.001592.2026-74

### 2. Descrição da necessidade

O IFRN tem como função social *"ofertar educação profissional e tecnológica - de qualidade referenciada socialmente e de arquitetura político-pedagógica capaz de articular ciência, cultura, trabalho e tecnologia – comprometida com a formação humana integral, com o exercício da cidadania e com a produção e a socialização do conhecimento, visando, sobretudo, a transformação da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça sociais"* (Projeto Político Pedagógico do IFRN, 2012). A busca pela competência técnica permeia todos os níveis de ensino oferecidos - desde a formação inicial e continuada de trabalhadores, à formação profissional de nível médio (integrados e subsequentes) e superior (licenciaturas, cursos de tecnologia e pós-graduação).

O campus Natal-Central **conta com um complexo de laboratórios, que atendem às demandas de ensino, pesquisa e extensão dos diversos cursos ofertados por esta instituição.** Integram esse complexo, laboratórios relacionados às áreas de ciências, recursos naturais, construção civil, indústria e tecnologia da informação, onde são desenvolvidas diversas atividades ligadas a estes três pilares.

**Para a realização das práticas laboratoriais, bem como para o desenvolvimento dos projetos, demanda-se naturalmente diversos materiais permanentes e de consumo, que precisam sempre estar disponíveis e em quantidades suficientes para discentes e docentes, oportunizando a realização dessas ações.** Essas práticas são consideradas de elevada importância para o entendimento dos conceitos apresentados em sala de aula, portanto, é fundamental prover os laboratórios com os itens citados.

Além disso, o desenvolvimento de projetos, é de suma importância, pois além de realizar produção científica, proporcionam aos discentes desenvolver o pensamento lógico e se aproximarem dos fatos cotidianos por meio da resolução de problemas de maneira prática.

Diante do exposto, este estudo **analisará a viabilidade da aquisição de equipamento laboratorial Viscosímetro de Stokes para a Diretoria Acadêmica de Indústria do IFRN, Campus Natal-Central.** Esse equipamento caracteriza-se como uma forma simples, didática e de baixo custo, para análise da viscosidade em diferentes fluidos. A aquisição em questão visa a manutenção de um serviço educacional de qualidade e a continuidade no cumprimento da função social do IFRN.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria Acadêmica de Indústria - DIACIN	Rafaela Alves Vicente Rodrigues da Silva - Assistente de Laboratório

#### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O equipamento a ser adquirido deverá atender as especificações detalhadas no item 7 deste documento. Em hipótese alguma será aceito em desacordo com as condições predefinidas.

O prazo para entrega do item que compõem o objeto desta aquisição é de até **30 (trinta) dias** contados do recebimento da Nota de Empenho, que será remetida para o e-mail da empresa, conforme cadastrado no site do Comprasnet.

A entrega deverá ser em remessa única e no seguinte endereço: **IFRN, Campus Natal - Central, Avenida Senador Salgado Filho, 1559, Tirol – Natal/RN – CEP 59015-000 – Fone (84) 4005-9818, de segunda a sexta-feira, no horário das 07h às 11:00h e das 13:30h às 16h.**

O contratado deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica para a entrega do material a ser adquirido.

Deverá também fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa.

Caberá ao contratado repetir procedimentos às suas próprias custas para corrigir falhas verificadas, principalmente na hipótese de entrega de material em desacordo com as condições pactuadas.

Na aquisição deste item a contratada deverá fornecer materiais novos, de primeiro uso, fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, de boa qualidade e de excelente aceitação no mercado.

O aceite/aprovação dos materiais pela instituição não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade do(s) produto(s) ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas, posteriormente.

Caso, por qualquer razão, não possa ser processado o recebimento definitivo no momento da entrega, o objeto será recebido provisoriamente para posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes da Nota de Empenho e do respectivo documento fiscal.

Em caso de atrasos no cumprimento da entrega, a Contratada deverá comunicar à Contratante, no prazo máximo de até **24 (vinte e quatro) horas** que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

O material que for entregue fora das condições estipuladas neste instrumento não será aceito, devendo ser substituído no prazo de até **15 (quinze) dias**, sendo o ônus decorrente da substituição de responsabilidade da Contratada.

Conforme instruído no artigo 5º da Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, a CONTRATADA poderá exigir os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

*(...) Art. 5º Os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, quando da aquisição de bens, poderão exigir os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:*

*I – que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;*

*II – que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;*

*III – que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e*

*IV – que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).*

Considerando tal Instrução Normativa, aplica-se para esta aquisição tais critérios de sustentabilidade ambiental, dispostos no artigo supracitado.

O material enquadra-se como bem comum, conforme a definição prevista no inciso XIII do art. 6º da Lei nº 14.133 /2021. De acordo com a legislação, bens comuns são aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado. Essa classificação aplica-se ao item descrito nesta aquisição, uma vez que suas características e condições de fornecimento permitem identificação clara e avaliação objetiva pelas especificações previamente estabelecidas.

Por fim, não será exigida garantia da contratação prevista nos artigos 96 e seguintes da Lei nº14. 133, de 2021, em razão da baixa complexidade que envolve esta aquisição, tornando o processo mais simples, reduzindo a carga administrativa tanto para o fornecedor quanto para a Administração.

## **5. Levantamento de Mercado**

Considerando a necessidade, verifica-se que a solução disponível mais vantajosa, em comparação a eventuais alternativas como a locação de bens, é a aquisição, tendo em vista que o objeto será utilizado de forma contínua e por tempo indeterminado, o que inviabiliza economicamente a locação. Ademais, a aquisição elimina custos recorrentes com contratos de aluguel, possibilita a incorporação do bem ao patrimônio público e favorece o planejamento orçamentário, assegurando maior economicidade a longo prazo.

Optou-se pela aquisição via Contratação Direta (Dispensa Eletrônica), considerando que o valor máximo previsto está em conformidade com o disposto no inciso II do Artigo 75, da Lei 14.133 de 01 de abril de 2021, que diz:

*Art. 75. É dispensável a licitação:*

*(...)*

*II - para contratação que envolva valores inferiores a R\$ R\$ 65.492,11 ( sessenta e cinco mil, quatrocentos e noventa e dois reais e onze centavos), no caso de outros serviços e compras;*

*(...)*

Assim, considerando que o valor se encontra dentro do limite estabelecido no inciso supracitado, entende-se que esta é a melhor solução para viabilizar essa contratação, por ser mais célere e simplificada, sem deixar de garantir concorrência, possibilitando a obtenção de melhores preços e assegurando a transparência do processo. Além disso, até o presente momento de elaboração deste documento, não foram realizadas despesas desta natureza no exercício, observando a classe de materiais através do Padrão Descritivo de Materiais (PDM).

Ademais, informamos que no mercado existe um número de fornecedores que garante a participação de empresas e consequentemente a concorrência, visando a obtenção de melhores preços.

## 6. Descrição da solução como um todo

Refere-se a aquisição de equipamento laboratorial - Viscosímetro do tipo Stokes para atendimento às necessidades da Diretoria Acadêmica de Indústria.

Detalhes já foram descritos no tópico 4 deste estudo.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para atendimento da necessidade, o material e sua quantidade foram definidos conforme a tabela abaixo.

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	UND	QUANTIDADE DEMANDADA
1	. VISCOSIMETRO DE STOKES 2 TUBOS C/ CRONOMETRO E 5 SENSORES	623808	UND	02

Os quantitativos acima foram estimados com base em justificativa, descrita abaixo:

Atualmente, o Campus Natal-Central não dispõe de viscosímetro de Stokes em seu acervo laboratorial. Diante dessa inexistência, justifica-se a aquisição de duas unidades do equipamento, de modo a viabilizar a realização de aulas práticas.

A disponibilidade de mais de uma unidade permitirá a organização dos alunos em grupos, favorecendo o desenvolvimento das atividades experimentais de forma simultânea, otimizando o tempo de aula e garantindo maior participação dos discentes no uso do equipamento.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 10.959,94

O valor total desta aquisição está estimado em R\$ 10.959,94 (dez mil, novecentos e cinquenta e nove reais e noventa e quatro centavos).

O valor estimado para a contratação foi obtido exclusivamente por meio de propostas de preços junto a fornecedores, com base em preços de mídia especializada, tendo em vista a ausência de registros de contratações similares realizadas por outros órgãos públicos, conforme consulta ao sistema de pesquisa de preços do Portal de Compras.

Assim, o valor estimado desta aquisição, está discriminado na tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	UND	QUANTIDADE DEMANDADA	VALOR UNITARIO ESTIMADO (R\$)	VALOR TOTAL ESTIMADO (R\$)
1	. VISCOSIMETRO DE STOKES 2 TUBOS C/ CRONOMETRO E 5 SENSORES	623808	UND	02	5.479,97	10.959,94

A análise crítica de preços, contendo detalhes como a série de preços coletados, a metodologia de obtenção do preço estimado, a memória de cálculo, dentre outros, foi anexada ao processo em documento à parte.

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

Um dos princípios que devem ser atendidos pela Administração nas licitações é o do parcelamento do objeto, sempre que for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, conforme disposto na alínea "b" do Inciso V do Art. 40 da Lei nº 14.133/2021, de 1º de abril de 2021.

No entanto, para a aquisição em questão, trata-se de item único, não havendo justificativas que exijam maior aprofundamento sobre a aplicação deste princípio.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não verifica-se contratações correlatas, nem interdependentes, provenientes desta aquisição, visto que a empresa fornecendo o item para o setor citado anteriormente, atende-se a demanda.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Cabe destacar, que a referida contratação está vinculada ao Plano de Contratações Anual para o exercício de 2026 (anexados ao processo planejamento de cada diretoria) e ao Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, a saber:

D.20RL. 231796.4	L20RLP60ADN - Aquisição de mobiliário e equipamentos - Administração - 231796.4	Aquisição de material permanente - administração
---------------------	--	---

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Proporcionar condições para a realização de aulas práticas, tanto básicas quanto avançadas, assim como para o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão nos laboratórios deste campus.

## 13. Providências a serem Adotadas

O setores requisitante, previamente à contratação, deverá providenciar adequações no local destinado ao equipamento, incluindo eventuais instalações elétricas ou outras especificidades técnicas necessárias ao seu correto funcionamento.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

A aquisição e a operação do viscosímetro do tipo Stokes não implicam, de forma significativa, na geração de impactos ambientais diretos, uma vez que se trata de um equipamento de uso laboratorial, com funcionamento baseado em princípios físicos e sem emissão de poluentes durante sua utilização.

O principal aspecto potencialmente associado a impactos ambientais refere-se ao fluido viscoso empregado no interior do tubo de ensaio, o qual pode, em caso de descarte inadequado, representar risco de contaminação ambiental. Contudo, no presente procedimento, o fluido será devidamente armazenado e reutilizado em análises subsequentes, reduzindo a geração de resíduos e promovendo o uso racional de materiais.

Dessa forma, ao adotar práticas adequadas de manejo e reaproveitamento dos insumos utilizados, conclui-se que o uso do equipamento apresenta impacto ambiental mínimo, estando em conformidade com princípios de sustentabilidade aplicados ao ambiente laboratorial.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Após considerar todos os aspectos mencionados anteriormente, a Equipe de Planejamento conclui que a contratação é viável, devido à importância da demanda e à natureza comum do item. Além disso, a solução proposta está em conformidade com as regulamentações aplicáveis, garantindo a legalidade e o interesse público. Para atender a essa demanda, será realizado uma contratação direta (dispensa eletrônica), com base no inciso II do Art. 75 da Lei 14.133 de 01 de abril de 2021.

## 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](#).

**RAFAELA ALVES VICENTE RODRIGUES DA SILVA**

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 04/05/2026 às 11:33:46.

**TATIANA CARDOSO DELGADO KOBAYASHI**

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 30/04/2026 às 13:00:23.

**BENTO PEREIRA DA COSTA NETO**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 04/05/2026 às 07:53:31.*

**JONAS EDUARDO GONZALEZ LEMOS**

Autoridade competente



*Assinou eletronicamente em 26/05/2026 às 15:59:18.*