

## INST.FED.DO R.G.DO NORTE/CAMPUS APODI

# Estudo Técnico Preliminar 13/2025

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23136.001581.2025-23

## 2. Descrição da necessidade

A manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos odontológicos do consultório do IFRN Campus Apodi é imprescindível para garantir a continuidade e a qualidade dos atendimentos oferecidos aos discentes.

Considerando a natureza dos equipamentos utilizados nas práticas odontológicas, a manutenção periódica é essencial para assegurar condições adequadas de biossegurança, prolongar a vida útil dos aparelhos e evitar falhas que possam comprometer a integridade física dos pacientes e a qualidade do ensino.

A ausência de manutenção preventiva e corretiva nesses equipamentos pode ocasionar:

- Interrupção dos atendimentos clínicos, afetando diretamente a assistência em saúde bucal prestada aos estudantes;
- Aumento de custos futuros, decorrentes da necessidade de substituição de equipamentos danificados; e
- riscos sanitários e pedagógicos, em virtude da impossibilidade de utilização dos aparelhos nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Portanto, a contratação visa garantir o funcionamento pleno do laboratório odontológico, preservando a continuidade dos atendimentos e assegurando que os discentes tenham acesso a condições adequadas de prática clínica e de cuidado em saúde.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Consultório Odontológico - COAES/AP	Larissa Angelica de Medeiros Bezerra

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação deverá atender aos seguintes requisitos técnicos, funcionais e legais:

### 4.1. Requisitos técnicos e operacionais

- Execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos odontológicos, abrangendo inspeção, calibração, ajustes, substituição de peças e testes de desempenho;
- Atendimento aos equipamentos atualmente em uso no consultório odontológico, incluindo: amalgamador, autoclaves de diferentes capacidades, canetas de alta rotação e demais aparelhos correlatos do laboratório;
- Utilização de peças originais ou compatíveis certificadas pelo fabricante, de forma a garantir a vida útil e a segurança dos equipamentos; e
- Emissão de relatório técnico a cada manutenção realizada, contendo a descrição detalhada dos serviços, peças substituídas, diagnóstico e recomendações para conservação.

### 4.2. Requisitos legais e normativos

- Conformidade com as normas da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), em especial quanto às exigências de biossegurança e esterilização em serviços de saúde;
- Observância das normas técnicas da ABNT aplicáveis a equipamentos odontológicos e autoclaves (ex.: ABNT NBR ISO 17665-1: esterilização de produtos para saúde); e

- Cumprimento das obrigações de saúde e segurança no trabalho, em consonância com a NR-32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde).

#### 4.3. Requisitos de garantia e atendimento

- Garantia mínima de 90 dias sobre os serviços executados e peças substituídas, somada a garantia contratual para cobrir eventuais prejuízos;
- Disponibilidade de atendimento técnico presencial no campus em até 72 horas úteis após a abertura de chamado; e
- Suporte remoto (telefone, e-mail ou sistema eletrônico) para orientações emergenciais.

#### 4.4. Sustentabilidade e boas práticas

- A empresa contratada deverá dar destinação ambientalmente adequada a peças e resíduos substituídos, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010); e
- Incentivo à manutenção preventiva como forma de ampliar a vida útil dos equipamentos e reduzir custos com substituições.

## 5. Levantamento de Mercado

### 5.1. Análise de alternativas

Foram avaliadas as seguintes alternativas para atender à necessidade do IFRN Campus Apodi:

- a) **Aquisição de novos equipamentos odontológicos** – alternativa descartada, pois geraria custo excessivo e não resolveria a demanda de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos atuais, ainda em condições de uso;
- b) **Treinamento de servidores para realizar a manutenção internamente** – inviável, uma vez que a manutenção de equipamentos odontológicos e autoclaves requer assistência técnica especializada, certificada pelos fabricantes e em conformidade com a ANVISA e normas técnicas específicas;
- c) **Contratação de empresa especializada em manutenção de equipamentos odontológicos** – solução viável, por garantir atendimento técnico especializado, uso de peças originais ou compatíveis certificadas e emissão de relatórios técnicos de conformidade.

### 5.2. Justificativa técnica e econômica

A contratação de empresa especializada representa a solução mais vantajosa porque:

- Assegura a **continuidade dos atendimentos odontológicos aos discentes**, evitando interrupções nos serviços de saúde bucal;
- Reduz riscos de falhas críticas em equipamentos de biossegurança, como autoclaves, que são indispensáveis para esterilização de materiais;
- Amplia a vida útil dos equipamentos já existentes, gerando **economia de recursos públicos** em comparação com a substituição por novos aparelhos;
- Permite atendimento técnico sob demanda, com maior agilidade na solução de problemas e na realização de manutenções preventivas periódicas.

### 5.3. Referência no mercado fornecedor

O mercado apresenta empresas especializadas em manutenção de equipamentos odontológicos, especialmente em regiões com clínicas, universidades e hospitais. Essas empresas geralmente oferecem:

- Contratos de manutenção preventiva e corretiva;
- Equipes técnicas capacitadas e certificadas;
- Emissão de relatórios técnicos de conformidade com normas da ANVISA e ABNT.

Assim, a solução mais adequada e vantajosa para a Administração é a **contratação de empresa especializada em manutenção corretiva e preventiva de equipamentos odontológicos**, por meio de processo licitatório compatível com os requisitos da Lei nº 14.133/2021.

## 6. Descrição da solução como um todo

### 6.1. Visão geral da solução

A solução proposta consiste na **contratação de empresa especializada em manutenção preventiva e corretiva de equipamentos odontológicos**, visando garantir a continuidade e a qualidade dos serviços prestados no consultório odontológico do IFRN Campus Apodi. Seguem outras características gerais específicas do serviço:

- **Os serviços serão pagos, de acordo com o que for executado.** Logo, o valor total desta contratação não será pago à contratada todo de uma vez;
- Estima-se que **o valor anual desta contratação seja pago em 3 ou 4 parcelas/serviços** realizados durante o período de 1 ano, envolvendo manutenções preventivas e corretivas;
- Todo serviço, seja preventivo ou corretivo, só será realizado mediante solicitação prévia da contratante junto a contratada;
- Ao executar um serviço, a contratada deverá demonstrar o orçamento individual de cada item executado na nota. **A soma dos valores dos itens dos serviços realizados resultará no valor total da Nota Fiscal**, a ser emitida pela contratada para fins de pagamento;
- **Os serviços serão executados no IFRN Campus Apodi**, situado no seguinte endereço: Rodovia RN 233, KM 2, nº 1000, bairro chapada do Apodi, Apodi-RN, CEP: 59.700-000.

## 6.2. Abrangência da manutenção

- **Manutenção preventiva:** inspeção, calibração, limpeza técnica, ajustes e emissão de relatórios de conformidade;
- **Manutenção corretiva sob demanda:** diagnóstico, reparo, substituição de peças e testes de funcionamento em equipamentos com falhas ou defeitos;
- **Atendimento in loco** no campus, garantindo agilidade e menor tempo de paralisação dos serviços; e
- **Fornecimento e instalação de peças originais ou certificadas**, quando necessária a substituição.

## 6.3. Cronograma da execução e estimativa de valores

Conforme mencionado anteriormente, todo serviço, seja preventivo ou corretivo, só será realizado mediante solicitação prévia da contratante junto a contratada. No entanto, é possível prever uma estimativa da quantidade de serviços a serem realizados durante 1 ano. O cronograma a seguir mostra uma previsão da quantidade de serviços a serem executados e o respectivo valor, a partir do valor estimado da contratação.

Cronograma anual da contratação

Atividade	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Manutenção preventiva, com peças (por ano)	1			1			1					
Manutenção corretiva, com peças (por ano)	A depender da ocorrência do fato gerador, a ser atendido em até 72h											

Considerando o rol de equipamento/peças presentes no consultório de odontologia, e com base no levantamento de valores obtida por meio de pesquisa de preços junto ao mercado (em anexo), foi possível definir o percentual estimado de serviços de manutenções preventiva e corretiva, todas com peças. O quadro a seguir mostra o percentual de serviço a ser executado em cada parcela, com base no valor estimado da contratação.

Percentuais previstos e valores estimados anuais da contratação

Serviço	Percentual da contratação por ano	Valor estimado do serviço por ano	Quantidades por ano	Valor estimado por parcela
Manutenções preventivas, com peças (por ano)	47,38%	R\$ 9.209,88	3	R\$ 3.069,96
Manutenção corretiva, com peças (por ano)	52,62%	R\$ 10.228,45	Depende da ocorrência	
Valor anual do serviço	100,00%	R\$ 19.438,33	3 manutenções preventivas + manutenções corretivas	

**Obs.:** Vale lembrar que os valores citados na tabela são uma referência, a partir do valor estimado da contratação e dos percentuais. Os valores reais do futuro contrato vão depender da proposta da empresa, aplicados aos percentuais calculados na tabela.

## 6.3. Equipamentos contemplados

- Compressor odontológico 50 litros;
- Caneta de alta rotação;
- Autoclave odontológico de 21 litros e 42 litros - marca Digitale;
- Caneta de baixa rotação;
- Gabinete odontológico - marca Gnatus modelo pop;
- Amalgamador;

- Jato de bicarbonato e ultrassom Profineo - marca Dabi Atlante;
- Fotopolimerizador - marca SCHUSTER;
- Mini incubadora;
- Mocho;
- Seladora; e
- Outros itens não relacionados e equipamentos de saúde.

#### 6.4. Exigências adicionais

- Emissão de **relatórios técnicos detalhados** após cada manutenção, contendo diagnóstico, serviços realizados e recomendações;
- Atendimento em até **72 horas úteis** para chamados emergenciais de manutenção corretiva;
- Garantia mínima de **90 dias** para os serviços executados e peças substituídas, **somada a garantia contratual** para cobrir eventuais prejuízos;
- Cumprimento das normas de **biossegurança (ANVISA e ABNT)** e das diretrizes de saúde e segurança do trabalho (NR-32).

#### 6.5. Integração com a gestão administrativa

A execução do serviço será acompanhada pela equipe de fiscalização designada pelo IFRN Campus Apodi, que deverá validar relatórios técnicos, controlar cronogramas de manutenção e assegurar a conformidade contratual.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

### 7.1. Estimativa das quantidades

Os itens foram agrupados em duas categorias, de acordo com as suas características, representados na tabela a seguir:

ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANT. ANUAL	VALOR ANUAL
1	5797	Serviços de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos odontológicos, com o fornecimento de peças.	1	R\$ 19.438,33

Foi considerada a quantidade de 1 para cada item, pois as manutenções poderão envolver uma quantidade variada de serviços a serem executados, não sendo possível prever, com precisão, uma quantidade necessária de manutenções para cada equipamento.

A estimativa considera a totalidade dos equipamentos do consultório odontológico, em funcionamento no Campus Apodi, que demandam **manutenção preventiva** e manutenção corretiva sempre que constatada a necessidade.

Cada equipamento deverá passar por **ciclos de manutenção preventiva ao ano**, além de atendimentos emergenciais corretivos sob demanda. O quantitativo exato de atendimentos será dimensionado com base na **quantidade de equipamentos instalados** e no histórico de manutenção da unidade.

### 7.2. Fundamentação da estimativa

- A estimativa foi realizada a partir do levantamento interno dos equipamentos em uso no laboratório odontológico, considerando a importância da manutenção preventiva para evitar falhas críticas;
- A previsão contempla a **interdependência entre os serviços**, uma vez que a paralisação de autoclaves ou equipos pode inviabilizar o funcionamento de todo o consultório;
- Busca-se, assim, garantir **economia de escala**, contratando um prestador que atenda de forma integrada todos os equipamentos.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 19.438,33

O valor estimado desta contratação está presente na tabela a seguir. Os valores foram obtidos a partir de pesquisa de preços, detalhada no arquivo da pesquisa e sua nota técnica.

ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANT. ANUAL	VALOR ANUAL
1	5797	Serviços de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos odontológicos, com o fornecimento de peças.	1	R\$ 19.438,33

**Obs.:** Observar a metodologia de pagamento dos serviços será conforme esclarecido no Item 6.1. deste ETP.

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

O Art. 40, da Lei n. 14.133/2021, diz que: **O planejamento de compras** deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

§ 1º Na aplicação do princípio do parcelamento deverão ser considerados:

[...]

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Já o Art. 47, da Lei n. 14.133/2021, comenta que as **licitações de serviços atenderão aos princípios:**

[...]

II - do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

**§ 1º Na aplicação do princípio do parcelamento deverão ser considerados:**

I - a responsabilidade técnica;

**II - o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens;**

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

A opção por reunir tais itens em um único item decorre da necessidade de assegurar maior racionalidade, eficiência e economicidade, visto que o acompanhamento do serviço se torna mais simples, centralizada e menos onerosa para a Administração, reduzindo custos indiretos de fiscalização.

Justifica-se também a organização do certame desta forma devido os objetos serem similares, cujos itens têm características de continuidade e complementariedade simultânea. Assim, separar todos os itens de forma isolada, poderia ensejar em diversas empresas vencedoras, o que resultaria na geração de contratações com valores baixos, comprometendo a vantajosidade do certame e ocasionando desvantagem econômica para os licitantes e o órgão.

Assim, em alusão a Súmula TCU nº 247 e ao inciso II, § 1º, Art. 47, II, da Lei nº 14.133/2021, **justifica-se a opção pela não divisão em múltiplas contratações, em atenção ao princípio da eficiência.**

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

O serviço a ser contratado por este certame necessita da contratação da profissional da Auxiliar de Saúde Bucal, a qual está contratada por meio do contrato nº 177/2023 - Kosmos Construtora Ltda (06050322000121) (Pessoa Jurídica) - Processo 23136.000949.2023-74.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação também encontra previsão no **Plano Anual de Contratações (PCA) de 2026**, tendo em vista a necessidade contínua da prestação do serviço, conforme previsto no PCA do Campus Apodi do IFRN, detalhado a seguir.

**I) ID PCA no PNCP:** 10877412000168-0-000010/2026

**II) Data de publicação no PNCP:** 29/04/2025

**III) Id do item no PCA:** 48

**IV) Classe/Grupo:** 873 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO (À EXCEÇÃO DA CONSTRUÇÃO)

**V) Identificador da Futura Contratação:** 158371-39/2026

A contratação também está alinhada ao **Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS) do IFRN**, (Disponível no link a seguir), especialmente com os objetivos do EIXO 3: identificação dos objetos de menor impacto ambiental.

- **Link para o PLS do IFRN:**

[https://suap.ifrn.edu.br/documento\\_eletronico/visualizar\\_documento\\_digitalizado/1789451/](https://suap.ifrn.edu.br/documento_eletronico/visualizar_documento_digitalizado/1789451/)

Também foram observadas as diretrizes do **Guia Nacional de Contratações Sustentável - AGU**.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Entre os benefícios a serem esperados com a contratação, pode-se citar os seguintes:

- **Garantia da continuidade dos serviços odontológicos**

A contratação permitirá a manutenção adequada dos equipamentos dos consultórios odontológicos, assegurando a continuidade e a regularidade dos atendimentos à comunidade acadêmica do IFRN, evitando interrupções decorrentes de falhas técnicas ou indisponibilidade dos equipamentos.

- **Preservação do patrimônio público e ampliação da vida útil dos equipamentos**

A realização de manutenções preventivas e corretivas por empresa especializada contribuirá para a conservação dos equipamentos odontológicos, reduzindo o desgaste prematuro, prevenindo danos irreversíveis e prolongando sua vida útil, em observância ao princípio da economicidade.

- **Redução de custos operacionais e de manutenções emergenciais**

A manutenção sistemática e tecnicamente adequada tende a minimizar ocorrências de falhas graves, diminuindo a necessidade de reparos emergenciais, substituições precoces de equipamentos e gastos não planejados, resultando em melhor gestão dos recursos públicos.

- **Conformidade com normas técnicas, sanitárias e de segurança**

A contratação de serviços especializados assegurará que os equipamentos estejam em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e com as exigências sanitárias, especialmente aquelas relacionadas à biossegurança, promovendo maior segurança para usuários, profissionais e pacientes.

- **Aumento da eficiência administrativa e operacional**

Ao terceirizar a manutenção para empresa especializada, o IFRN otimiza a alocação de seus recursos humanos e administrativos, permitindo que a equipe interna se concentre em atividades finalísticas, ao mesmo tempo em que garante maior eficiência, agilidade e qualidade na prestação do serviço.

## 13. Providências a serem Adotadas

Entre as Providências a serem Adotadas para a contratação, estão:

- **Levantamento e consolidação da demanda**

Realizar o levantamento dos equipamentos odontológicos existentes, seu estado de conservação e a necessidade de manutenção preventiva e corretiva, com base em registros de ocorrências anteriores, histórico de manutenções e informações técnicas fornecidas pelas unidades demandantes.

- **Definição clara do escopo e dos requisitos da contratação**

Estabelecer, no Termo de Referência, o escopo dos serviços, os requisitos técnicos mínimos, os prazos de atendimento, as condições de execução, bem como as responsabilidades da contratada, assegurando que o objeto seja descrito de forma precisa, suficiente e compatível com o mercado.

- **Realização da estimativa de preços**

Proceder à pesquisa de preços conforme os parâmetros da **IN SEGES nº 58/2022**, utilizando fontes oficiais e contratações similares, de modo a obter valor estimado compatível com os preços praticados no mercado, garantindo a vantajosidade da contratação.

- **Instrução do processo e formalização da dispensa eletrônica**

Instruir o processo administrativo com o ETP, Termo de Referência, estimativa de preços, justificativa da dispensa e demais documentos exigidos, promovendo a realização da dispensa em meio eletrônico, nos termos do art. 75, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

- **Designação de responsável pela fiscalização e acompanhamento**

Designar servidor responsável pela fiscalização da execução dos serviços, com atribuições claramente definidas, visando assegurar o cumprimento das obrigações contratuais, a qualidade dos serviços prestados e a adequada aplicação dos recursos públicos.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Deve-se atentar para os possíveis impactos ambientais da contratação, como por exemplo:

- **Geração de resíduos sólidos e eletrônicos**

A execução dos serviços de manutenção poderá resultar na geração de resíduos, tais como peças danificadas, componentes eletrônicos, cabos e materiais metálicos, que, se descartados de forma inadequada, podem causar impactos ambientais negativos.

- **Geração de resíduos perigosos**

Determinadas manutenções em equipamentos odontológicos podem envolver óleos, graxas, produtos químicos ou componentes contaminados, os quais demandam manejo, armazenamento e destinação final adequados, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

- **Consumo de recursos naturais e insumos**

A substituição de peças e a utilização de materiais de manutenção implicam consumo de recursos naturais e insumos industriais, podendo gerar impactos indiretos relacionados à extração de matérias-primas e à cadeia produtiva.

- **Emissão de poluentes associada ao deslocamento técnico**

O deslocamento da equipe técnica até as unidades do IFRN para a realização dos serviços pode resultar na emissão de gases poluentes, ainda que de forma pontual e de baixo impacto, especialmente quando comparado a serviços de maior porte.

- **Risco de descarte inadequado de materiais contaminantes**

Na ausência de procedimentos adequados, há risco de descarte incorreto de materiais contaminados ou de resíduos oriundos de equipamentos odontológicos, o que pode acarretar impactos ambientais e sanitários, exigindo controles específicos na execução contratual.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

À vista dos estudos realizados, do levantamento da necessidade, da análise das soluções disponíveis no mercado, da estimativa de preços efetuada nos termos da legislação vigente e da compatibilidade da contratação com o planejamento institucional, conclui-se que a contratação dos serviços de manutenção em equipamentos de consultório odontológico mostra-se **tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e administrativamente viável**, sendo essencial para assegurar a continuidade dos serviços prestados, a preservação do patrimônio público e o atendimento às normas técnicas e sanitárias aplicáveis, razão pela qual se declara **viável a contratação**, por meio de dispensa eletrônica, no âmbito do Instituto Federal do Rio Grande do Norte – IFRN.

## 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](#).

**JOSE AMAURI COSTA FERNANDES**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 02/02/2026 às 10:33:09.*

**MILKIA JANNE CAMARA MARINHO**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 02/02/2026 às 14:44:45.*

**RILZA SOUZA DE GOIS COSTA**

Membro da comissão de contratação

**LARISSA ANGELICA DE MEDEIROS BEZERRA**

Membro da comissão de contratação

Despacho: Pelos poderes delegados ao Diretor Geral do Campus Apodi do IFRN, através da PORTARIA Nº 2.304/2024 - RE/IFRN, de 23 de dezembro de 2024, APROVO este Estudo Técnico Preliminar

**CLEONE SILVA DE LIMA**

Autoridade competente



*Assinou eletronicamente em 02/02/2026 às 13:41:35.*