

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

Estudo Técnico Preliminar 123/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23067.037664/2024-31

2. Descrição da necessidade

- 2.1. A modernização da infraestrutura da Universidade Federal do Ceará (UFC), com ênfase nos laboratórios de Odontologia, é uma necessidade urgente e estratégica. O investimento é essencial para o fortalecimento do tripé universitário de ensino, pesquisa e extensão. A aquisição de novos equipamentos é crucial para a completa estruturação e modernização dos laboratórios de prótese dentária, patologia oral e endodontia, bem como dos Centros de Material e Esterilização.
- 2.2. Essa modernização é fundamental para garantir um ensino de excelência, preparando os futuros profissionais para as demandas do mercado de trabalho, que exige o domínio de tecnologias de ponta. A prática em ambientes modernos e equipados complementa a teoria, solidificando o aprendizado e estimulando o desenvolvimento de habilidades essenciais.
- 2.3. Além de beneficiar diretamente a formação acadêmica, a atualização tecnológica é vital para impulsionar a pesquisa, permitindo o desenvolvimento de projetos inovadores e atraindo financiamentos. Na extensão, a iniciativa aprimora a qualidade dos serviços de saúde bucal oferecidos à comunidade, otimizando os atendimentos realizados pelo Curso de Odontologia da UFC em Sobral, pela Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem (FFOE/UFC), pela Divisão de Atenção ao Estudante (DAE/CAME/PRAE/UFC) e pela Coordenadoria de Desenvolvimento Familiar (CDFAM/PREX/UFC).
- 2.4. Em suma, a modernização proposta é um passo decisivo para assegurar que a UFC continue a ser um centro de referência em Odontologia, formando profissionais altamente qualificados e contribuindo de forma significativa para a saúde e o desenvolvimento social da comunidade.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Curso de Odontologia da UFC em Sobral	Filipe Nobre Chaves
Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem (FFOE/UFC)	Ana Karina Bezerra Pinheiro
Divisão de Atenção ao Estudante (DAE/CAME/PRAE/UFC)	Pedro Pinheiro Câmara
Coordenadoria de Desenvolvimento Familiar (CDFAM/PREX/UFC)	Edgley Silva de Souza

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

- 4.1. Os equipamentos e serviços a serem contratados deverão atender às necessidades de diversos setores, incluindo o Curso de Odontologia da UFC em Sobral, a Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem (FFOE/UFC), a Divisão de Atenção ao Estudante (DAE/CAME/PRAE/UFC) e a Coordenadoria de Desenvolvimento Familiar (CDFAM/PREX/UFC), garantindo uma abordagem multidisciplinar e abrangente na assistência à saúde bucal. A presente aquisição visa a modernização da infraestrutura, fortalecendo o tripé universitário de ensino, pesquisa e extensão.
- 4.1.1. Requisitos Técnicos dos Equipamentos
- 4.1.1.1. Os equipamentos a serem adquiridos deverão ser novos, de tecnologia avançada, e atender às especificações técnicas listadas, que são essenciais para a execução das atividades acadêmicas e assistenciais.
- 4.1.1.1.1. Para Laboratório de Prótese Dentária:
- 4.1.1.1.1.1. Equipamentos para fundição e homogeneização, como Centrífuga Elétrica com controle de rotação e temperatura máxima de fusão de 1750°C, e Vibrador para Inclusão de Gesso e Revestimento com vibração de até 7.200 vpm.

4.1.1.1.1.2. Equipamentos de acabamento e polimento, incluindo Politriz de Alta Rotação com motor de ½ CV e sistema de aspiração, e Cortador de Gesso com disco de 10 polegadas e irrigação automática de água.

4.1.1.1.1.3. Ferramentas específicas, como Marteleto Pneumático para demuflagem, Prensa Hidráulica com capacidade para 2 muflas e manômetro de aferição, e Máquina de Solda a Ponto com pedal sem fio para soldas precisas em diversos materiais.

4.1.1.1.2. Para Laboratório de Patologia Oral:

4.1.1.1.2.1. Microscópio Ótico Binocular com aumento de até 1600x e iluminação em LED para análise detalhada de lâminas.

4.1.1.1.2.2. Micrótomo automático com ajuste digital de corte e desbaste, e com sistemas de segurança e alarme.

4.1.1.1.2.3. Estufa de Secagem e Esterilização com temperatura de trabalho de 220°C.

4.1.1.1.3. Para Laboratório de Endodontia:

4.1.1.1.3.1. Equipamento de Endodontia para Instrumentação, com motor de bancada, painel LCD e ajuste digital, que permita rotação contínua e movimento recíprocante.

4.1.1.1.3.2. Motor para Odontologia Portátil, sem fio, para uso exclusivo em endodontia, com movimentos rotatórios e recíprocantes ajustáveis e compatibilidade com localizador apical.

4.1.1.1.4. **Para o Centro de Material e Esterilização (CME):**

4.1.1.1.4.1. Equipamentos de limpeza e esterilização, como Destilador de Água com capacidade de 50 L/h, Gerador de Vapor Instantâneo com temperatura máxima de 140°C, e Seladora de Embalagens com controle eletrônico de temperatura e sistema de corte integrado.

4.1.1.1.4.2. Equipamentos de biossegurança, como Capela de Exaustão com vazão de até 1500 m³/h e Incubadora Biológica com leitura rápida em até 3 horas para monitoramento dos ciclos de esterilização.

#### **4.1.2. Requisitos de Contrato e Qualidade**

4.1.2.1. Além das especificações técnicas dos equipamentos, a contratação deverá atender aos seguintes requisitos para garantir a qualidade, segurança e sustentabilidade do projeto:

4.1.2.1.1. Garantia: Todos os equipamentos devem possuir garantia mínima de 12 meses, com garantia de 3 anos para a Central de Jateamento e garantia de 18 meses para o Marteleto Pneumático, conforme especificado pelo fabricante. Cabos e baterias devem ter no mínimo 6 meses de garantia. Caso a garantia fornecida pelo fabricante seja superior ao prazo mínimo exigido para o respectivo item, prevalecerá o maior tempo de cobertura.

4.1.2.1.2. Voltagem: A voltagem dos equipamentos deve ser de 220V ou possuir sistema bivolt automático, compatível com a rede elétrica do Campus de Sobral.

4.1.2.1.3. Certificações e Registro: É mandatório que todos os equipamentos possuam registro na ANVISA e, quando aplicável, certificação do INMETRO, além de Certificado de Boas Práticas de Fabricação e Controle.

4.1.2.1.4. Suporte Técnico: A contratação deve prever a instalação, montagem e treinamento prático para a equipe técnica e usuários (docentes e servidores) sobre o manuseio e a manutenção básica dos equipamentos.

4.1.2.1.5. Manuais: Os equipamentos deverão ser entregues com manual de instruções completo, em português, e a embalagem deve garantir a integridade do produto durante o transporte.

#### **4.1.3. Requisitos de Sustentabilidade**

4.1.3.1. Os equipamentos devem possuir selo de eficiência energética (por exemplo, PROCEL, Energy Star ou similar), indicando baixo consumo de energia.

4.1.3.2. Preferência por equipamentos com maior vida útil e que ofereçam facilidade de manutenção e reposição de peças. A empresa deve fornecer informações sobre o descarte correto de componentes ao final da vida útil do equipamento.

4.1.3.3. A embalagem dos produtos deve ser feita com materiais reciclados, recicláveis ou biodegradáveis, minimizando o impacto ambiental.

4.1.3.4. O fornecedor deve apresentar um certificado de boas práticas de fabricação, que inclua a comprovação de condições de trabalho seguras e justas, sem trabalho infantil ou forçado.

4.1.3.5. Os equipamentos devem ser projetados com foco na usabilidade, ergonomia e acessibilidade para todos os usuários, incluindo pessoas com deficiência.

4.1.3.6. A inclusão de critérios de sustentabilidade é justificada para fortalecer a responsabilidade social e ambiental da Universidade Federal do Ceará (UFC), promovendo a aquisição de equipamentos que, além de atender às necessidades acadêmicas e de saúde bucal, também contribuam para a preservação ambiental e o desenvolvimento social.

4.1.3.6.1. A adoção de produtos com eficiência energética reduzirá os custos operacionais a longo prazo. A exigência de embalagens sustentáveis demonstra um compromisso com a redução de resíduos. Por fim, a verificação de boas práticas de fabricação e a priorização da acessibilidade reforçam a postura ética da instituição, alinhando a aquisição a princípios de ensino, pesquisa e extensão que valorizam a sustentabilidade e a responsabilidade social.

4.1.3.6.2. A dispensa desses critérios não é aplicável neste caso, uma vez que a natureza dos equipamentos e a finalidade do projeto permitem e incentivam a adoção de práticas sustentáveis, agregando valor ao contrato e à imagem institucional.

## 5. Levantamento de Mercado

5.1. Conforme o disposto no inciso III do art. 7º da Instrução Normativa nº 40, de 2020, o presente levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de prospectar e analisar as alternativas de soluções disponíveis para a modernização dos laboratórios e setores assistenciais da Universidade Federal do Ceará (UFC). Esta etapa é fundamental para garantir a escolha da solução mais vantajosa para a Administração Pública, alinhando as necessidades institucionais com as inovações tecnológicas e as práticas de mercado.

5.2. A metodologia de pesquisa adotada consistiu nas seguintes ações:

5.2.1. Prospecção e Análise de Soluções: Foram identificadas e analisadas as tecnologias e metodologias mais recentes para equipamentos de prótese dentária, patologia oral, endodontia e para o Centro de Material e Esterilização. O foco da prospecção foi encontrar equipamentos de alto desempenho, seguros e que representem o que há de mais moderno no mercado, visando aprimorar o ensino e a pesquisa.

5.2.2. Análise de Contratações Similares: Foram consultados portais de compras de órgãos e entidades federais, estaduais e municipais, como o Painel de Preços e o Comprasnet. O objetivo foi identificar contratações similares já realizadas, analisar os descritivos dos itens, os preços praticados e, sobretudo, identificar novas metodologias ou inovações tecnológicas que pudessem ser incorporadas às especificações do projeto, aprimorando a solução.

5.2.3. Definição do preço estimado e especificações: A pesquisa de mercado foi complementada com a consulta a sites especializados, conforme demonstrado no Relatório de Pesquisa de Preços. Essa abordagem, em conjunto com a análise de contratações similares (item 5.2.2), permitiu validar as especificações preliminares, coletar informações sobre a compatibilidade dos equipamentos e as condições de garantia e assistência técnica, além de obter dados de preços atualizados, sendo a metodologia considerada suficiente e apta para definir o valor estimado.

5.3. Durante o processo de levantamento, foi realizada uma avaliação da oferta de mercado para cada item. Verificou-se que a quantidade de fornecedores para os equipamentos de alta especificidade técnica poderia ser restrita. Contudo, os requisitos estabelecidos nas especificações foram considerados indispensáveis para a consecução dos objetivos de ensino e pesquisa, não sendo passíveis de flexibilização sem comprometer a qualidade da solução. As descrições técnicas foram elaboradas de forma genérica, sem vinculação a marcas ou modelos específicos, para garantir a ampla competitividade do certame e a participação do maior número de licitantes.

5.4. Conforme o **Plano de Logística Sustentável da UFC - PLS 2025 -2027**, segue a Caracterização da Solução da Contratação:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

COMISSÃO GESTORA DO PLANO DIRETOR DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DA UFC

### Caracterização da Solução da Contratação

Processo SEI: 23067.037664/2024-31 - Estudo Técnico Preliminar: 153045-123/2025

Solução: **Aquisição de equipamentos para a completa estruturação e modernização dos laboratórios de prótese dental, patologia oral e endodontia e do Centro de Material e Esterilização do Curso de Odontologia da UFC em Sobral, da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem (FFOE/UFC), da Divisão de Atenção ao Estudante (DAE/CAME/PRAE/UFC) e da Coordenadoria de Desenvolvimento Familiar (CDFAM/PREX/UFC), visando otimizar o ensino, a pesquisa e a assistência à saúde bucal.**

Fator de análise	Marque a resposta correspondente			
	A	B	C	D
O produto a ser adquirido tem produção local [cidade ou estado (A)], regional [região nordeste do Brasil (B)], nacional [Brasil (C)] ou externa/internacional (D) ?			X	
A matéria-prima usada no produto é proveniente de fonte renovável (A) ou não renovável (B)?		X		
Trata-se de produto reutilizável (A) ou descartável (B)?	X			
Trata-se de produto com durabilidade longa - superior a 10 anos (A); média - de 5 a 10 anos (B) ou curta - inferior a 5 anos (C) ?		X		
Trata-se de produto sem necessidade de manutenção (A), de baixa manutenção (B) ou de manutenção recorrente (C) ?		X		
Ao final da vida útil, o produto gerará resíduo reciclável (A), não reciclável (B) ou perigoso (C)?		X		
O fornecedor será responsável pelo recolhimento e destinação correta dos resíduos ou rejeitos? Sim (A), Não (B)?		X		

#### IMPORTANTE:

A cada nova contratação para aquisição de material permanente, a equipe de planejamento da contratação deverá avaliar em seu Estudo Técnico Preliminar (ETP) a solução mais adequada e sustentável do ponto de vista legal, ambiental, econômico, social e cultural, considerando, entre outros fatores, a vantagem da relação preço x durabilidade. Destarte, conforme Capítulo 6 do Plano de Logística Sustentável da UFC - PLS UFC

## 6. Descrição da solução como um todo

6.1. Em conformidade com o disposto no inciso IV do art. 7º da Instrução Normativa nº 40, de 2020, a solução proposta consiste na aquisição de um conjunto de equipamentos laboratoriais e clínicos modernos para a completa estruturação e modernização de setores-chave da Universidade Federal do Ceará (UFC). A solução visa atender às necessidades do Curso de Odontologia em Sobral, da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem (FFOE /UFC), da Divisão de Atenção ao Estudante (DAE/CAME/PRAE/UFC) e da Coordenadoria de Desenvolvimento Familiar (CDFAM/PREX/UFC).

6.2. A solução como um todo abrange não apenas a entrega dos equipamentos, mas também as exigências de serviços complementares essenciais para garantir a sua plena funcionalidade e longevidade.

6.3. Justificativa Técnica e Econômica da Escolha da Solução

### 6.3.1. Justificativa Técnica

6.3.1.1. A escolha pela aquisição de equipamentos novos e de ponta se justifica pela necessidade de superar a obsolescência tecnológica dos equipamentos atualmente em uso, que comprometem a qualidade do ensino, limitam o potencial de pesquisa e restringem a oferta de serviços de extensão. A solução de adquirir um conjunto completo de equipamentos modernos, com as especificações técnicas detalhadas no Estudo Técnico Preliminar (ETP), é a única que garante a conformidade com as atuais normas de biossegurança e as melhores práticas da odontologia moderna. Esta escolha permitirá a formação de profissionais alinhados com as exigências do mercado e fortalecerá a capacidade da universidade de produzir pesquisas de impacto.

6.3.2. Justificativa Econômica

6.3.2.1. A opção pela aquisição de novos equipamentos é a mais vantajosa economicamente no longo prazo. A alternativa de reparo e manutenção dos equipamentos existentes, além de apresentar custos elevados e recorrentes, é inviável devido à dificuldade de encontrar peças de reposição para modelos antigos. O ciclo de vida útil reduzido dos equipamentos obsoletos, a frequente necessidade de manutenções corretivas e a baixa eficiência operacional tornam o reparo uma solução paliativa e economicamente desfavorável. A aquisição de novos equipamentos representa um investimento estratégico que garante maior eficiência, durabilidade e menor custo de manutenção ao longo do tempo.

### 6.4. Exigências de Manutenção e Assistência Técnica

6.4.1. Para que a solução seja completa e sustentável, a contratação incluirá as seguintes exigências:

6.4.1.1. Garantia: Os equipamentos deverão ser fornecidos com garantia conforme os prazos mínimos e regras estabelecidas no item 4.1.2.1.1 deste ETP /TR, incluindo a previsão de prevalência da garantia de maior prazo oferecida pelo fabricante, e garantindo a correção de defeitos de fabricação sem custos adicionais.

6.4.1.2. Instalação e Treinamento: O fornecedor deverá realizar a instalação completa dos equipamentos e oferecer treinamento prático para a equipe técnica, docentes e demais usuários.

6.4.1.3. Assistência Técnica: O contrato deverá prever a disponibilidade de assistência técnica especializada e ágil, garantindo que eventuais reparos sejam realizados em tempo hábil para não prejudicar as atividades acadêmicas e assistenciais.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Em observância ao disposto no Inciso V, art. 7º, da Instrução Normativa nº 40, de 2020, a estimativa das quantidades a serem contratadas foi determinada com base em um levantamento técnico detalhado das necessidades dos setores beneficiados. A metodologia considerou a demanda de alunos e docentes, o fluxo de procedimentos clínicos e laboratoriais, e a interdependência entre as diferentes áreas, visando a obtenção de economia de escala.

7.2. A quantificação de cada item foi fundamentada por meio de memórias de cálculo, que levam em conta os seguintes fatores:

7.2.1. Para os Laboratórios Clínicos e de Prótese: A quantidade de equipamentos como agitador magnético, aparelho eletrolítico, articulador charneira, bomba a vácuo, central de jateamento, centrífuga elétrica, cortador de gesso, maçarico, martelete pneumático, politriz, prensa para mufla e troquelizador foi dimensionada para atender a uma proporção adequada entre o número de estudantes em aula prática e o número de equipamentos disponíveis. Isso garante que todos os alunos possam realizar suas atividades de forma síncrona, sem sobrecarga ou ociosidade.

7.2.2. Para o Centro de Material e Esterilização (CME): Itens como o destilador de água, gerador de vapor, incubadora biológica e seladora de embalagem foram quantificados com base na média de ciclos de esterilização diários e na demanda de processamento de materiais. A estimativa considera a necessidade de um fluxo contínuo e seguro, garantindo a biossegurança e a eficiência operacional.

7.2.3. Para Laboratórios de Pesquisa e Diagnóstico: A quantidade de equipamentos de pesquisa e diagnóstico, como a capela de exaustão, forno elétrico, microscópio, micrótomo, e motor para endodontia, foi definida com base nas estações de trabalho e na capacidade necessária para o desenvolvimento de pesquisas, diagnósticos patológicos e procedimentos clínicos especializados.

7.3. A consolidação de todas as necessidades em uma única contratação, englobando o Curso de Odontologia da UFC em Sobral, a Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem (FFOE/UFC), a Divisão de Atenção ao Estudante (DAE/CAME/PRAE/UFC) e a Coordenadoria de Desenvolvimento Familiar (CDFAM/PREX/UFC), possibilita a obtenção de economia de escala. Ao adquirir um volume maior de equipamentos, a UFC reduz os custos administrativos e logísticos, além de potencializar a negociação com os fornecedores para a obtenção de melhores preços e condições.

7.4. A seguir, a estimativa de quantitativos por item, com os locais reservados para preenchimento:

ITEM	DESCRIÇÃO /ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE CDFAM/PREX	QUANTIDADE DAE/PRAE	QUANTIDADE FFOE	QUANTIDADE SOBRAL	QUANTIDADE TOTAL
1	AGITADOR MAGNÉTICO, MATERIAL: GABINETE METÁLICO, ANTICORROSIVO, AJUSTE:AJUSTE MECÂNICO, CAPACIDADE:ATÉ 10 L, ROTAÇÃO:ATÉ 2000 RPM RPM, TEMPERATURA: CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 300 °C O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá. O fornecimento inclui a instalação, comissionamento (primeiro funcionamento) e treinamento técnico- operacional no local de entrega.	0	0	4	1	5
2	APARELHO ELETROLÍTICO para limpeza de cromo- cobalto. - Voltagem: 220 volts. - Ajuste de potência de 1 a 5 posições. - Controle da potência através do amperímetro. - Dispositivo de segurança (fusível) - Tempo médio necessário para limpeza cerca de 15 minutos - Dimensões aproximadas do produto: 21x20x18 (LxAxP) - Peso aproximado do produto: 7 Kg	0	0	0	2	2

	O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.					
3	ARTICULADOR CHARNEIRA, em alumínio, com imã ou pino de travamento para fixação dos modelos, peso de aproximadamente 215 gramas, para uso em laboratório de prótese odontológica. O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.	0	0	0	10	10
4	BOMBA À VÁCUO: Compatível com Forno para queima á vácuo de cerâmicas e injeção de cerâmicas prensadas. Deslocamento: 24 LPM. Vácuo máximo: 740 mmHg; RPM: 1750. Nº de Pistões: 2 Vazão: 24 LPM Vácuo Máximo: 740 mmHg/29,1 mmHg RPM: 1750 Potência do Motor: 85W - Proteção térmica Peso: 4,15 Kg Dimensões máximas em mm: CxLxA (225x197x160) Alta Resistência Química Desempenho em C.A 60Hz ao nível do mar O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá. O fornecimento inclui a instalação, comissionamento (primeiro funcionamento) e treinamento técnico-operacional no local de entrega.	0	0	1	3	4
	Capela Exaustão Tipo: De Gases Material: Madeira, Revestida Em					

5	<p>Melamínico</p> <p>Dimensões: Cerca De 150 X 90 X 250</p> <p>CMComponentes:</p> <p>Janela Corrediça Com Contra Peso Adicional: Forma De Guilhotina</p> <p>Vazão: Até 1500 M3/H</p> <p>O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p> <p>O fornecimento inclui a instalação, comissionamento (primeiro funcionamento) e treinamento técnico-operacional no local de entrega.</p>	0	0	2	1	3
6	<p>Central de Jateamento Monojato - Frequência de rede admissível: 50 /60 Hz. / Pressão de trabalho: 1 – 6 bar (14.5–87 psi) / Pressão de ligação máxima: 6 – 8 bar (87–116 psi). / Consumo de ar: 98 l /min a 6 bar (3.46 cfm a 87 psi). / Intensidade luminosa: 4800 lx. / Potência da lâmpada: em torno de 9W. / Dimensões aproximadas (L x A x P): 350 x 275 x 400 mm (13.8 x 10.8 x 15.7"). / Nível máx. de enchimento dos reservatórios: aproximadamente 1000 ml (34 fl.oz). / Número de reservatórios: 1 – 2. / Capacidade da câmara de jateamento: aproximadamente 10 l (2.64 gal). / O prazo mínimo de garantia é de 36 (trinta e seis) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p> <p>O fornecimento inclui a instalação, comissionamento (primeiro funcionamento) e treinamento técnico-operacional no local de entrega.</p>	0	0	0	1	1



7	<p><b>CENTRÍFUGA ELÉTRICA:</b>  Centrífuga por indução motorizada e com ajustes, acionamento ao fechar a porta de segurança (220 V), de modo a produzir fundição homogênea das próteses dentárias.  * Controle de rotação, aceleração, potência e balanceamento do braço giratório.  * Braço de centrifugação com balanceamento com contra peso ajustável.  * Indicação de: falta de água, super-aquecimento, posição de bobina, falha de corrente, falha de tensão, falta de aterramento e tempo de fusão.  Dimensões aproximadas: Altura (535 mm) x Largura (600 mm) x Profundidade (650 mm)  Temperatura máxima da água de refrigeração: 35°C  Vazão da água a 2kg /cm<sup>2</sup> : 4 litros/min  Temperatura máxima de fusão: 1750°C  Capacidade máxima de fusão: 80g  Potência máxima: 3000 Watts  Peso líquido do equipamento: Cerca de 63Kg  Corrente máxima: 14 A  Frequência: 50/60 Hz  Tensão de entrada: 220 volts bifásico  O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.  O fornecimento inclui a instalação, comissionamento (primeiro funcionamento) e treinamento técnico-operacional no local de entrega.</p>	0	0	0	2	2
	CORTADOR GESSO, TAMANHO DISCO:					

8	10 POL, POTÊNCIA MOTOR:1/2 ou 1/3 CV, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:110 /220 V, APLICAÇÃO: RECORTES E ACABAMENTOS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: IRRIGAÇÃO AUTOMÁTICA DE ÁGUA. O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.	0	0	2	4	6
9	Destilador Água Capacidade: 5 L/H, Voltagem: 220 V, Características Adicionais: Dispositivo Para Desligamento Automático , Aplicação: Laboratório , Material: Aço Inox Aisi 304 O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá. O fornecimento inclui a instalação, comissionamento (primeiro funcionamento) e treinamento técnico-operacional no local de entrega.	1	1	2	1	5
	EQUIPAMENTO ODONTOLÓGICO, TIPO: ENDODONTIA, P/ INSTRUMENTAÇÃO. INDICAÇÃO:P/ ROTAÇÃO CONTÍNUA E MOVIMENTO RECÍPROCANTE. ASPECTO FÍSICO: MOTOR BANCADA, PAINEL LCD, AJUSTE DIGITAL. COMPONENTES: MICROMOTOR COM CABO, CONTRA-ÂNGULO AUTOCLAVÁVEL. COMPONENTES ADICIONAIS 1: PEDAL,					

10	<p>CARREGADOR BIVOLT. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1: ROTAÇÃO:MÁXIMO CERCA DE 1.200 RPM. PERIODO DE GARANTIA PARA CABOS E BATERIAS DE NO MINIMO 6 MESES, O EQUIPAMENTO DEVERA POSSUIR NUMERAÇÃO DE SERIE E DE LOTE, CERTIFICADO DE BOAS PRATICAS DE FABRICAÇÃO E CONTROLE ALEM DE REGISTRO NO MINISTERIO DA SAUDE.</p> <p>O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p>	0	0	0	12	12
11	<p>EQUIPAMENTO ODONTOLÓGICO, TIPO:P/ PRÓTESE, ASPECTO FÍSICO: MOTOR DE BANCADA, FONTE: ELÉTRICO, INSTALAÇÃO:127 /220 V, COMPONENTES ADICIONAIS:CABO, SUPORTE ACRÍLICO, COMPONENTES: BASE, MICROMOTOR, PEÇA RETA, PEDAL, MOTOR DE POLIMENTO COM DUAS VELOCIDADES. UTILIZADO PARA DAR POLIMENTO EM ACRÍLICOS, LIGAS DE METAIS, OUROS, PRATAS E RESINAS. DEVE POSSUIR AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: VELOCIDADE BAIXA POR VOLTA DE 1700 RPM E VELOCIDADE ALTA POR VOLTA DE 3400 RPM. MOTOR 1/2 CV E DEVE SER</p>	0	0	6	7	13

	<p>ACOMPANHADO DE DUAS PONTAS: DIREITA E ESQUERDA (ESCOVAS). CARACTERÍSTICA ADICIONAL:DE 30.000 A 40.000 RPM. O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p>					
12	<p>ESPATULADOR DE GESSO A VÁCUO para homogeneização e eliminação de bolhas de ar de gesso odontológico: Composto por bomba de vácuo com potência mínima de 25-30 Pol /Hg, sistema de espatulação não inferior a 330RPM e, ao menos, um vacuômetro, um temporizador de 0-60seg, um interruptor para acionamento do sistema de espatulação e temporizador, um interruptor para acionamento da bomba de vácuo, um LED indicador do funcionamento do sistema de espatulação, um LED indicador do funcionamento da bomba de vácuo, duas mangueiras transparentes de ¼ de diâmetro, dois filtros, um prato de apoio para cubetas, duas cubetas de tamanhos diferentes 650 e 300ml, uma alavanca para encaixe das cubetas, manual completo e garantia de um ano. Voltagem 220V. O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p>	0	0	2	2	4
	<p>ESTANTE PARA CENTRIFUGA CO /CR. Caixa para fixação de centrífuga</p>					

13	<p>mecânica, com acionamento através de pedal.</p> <p>Tamanho aproximado 85x58x58cm</p> <p>Fabricado com chapa; Pintura eletrostática.</p> <p>O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p>	0	0	1	2	3
14	<p>ESTANTE PROTETORA PARA MOTOR DE POLIMENTO PROTÉTICO compatível com motor OGP,</p> <p>Contém proteção no ato do desgaste junto ao torno de polimento, Com caixa protetora.</p> <p>Estante para proteção do motor em alumínio</p> <p>Iluminação em Led (15W)</p> <p>Contém proteção para as vias respiratórias e olhos</p> <p>Bandeja removível</p> <p>Dimensões aproximadas: 255 x 215 x 310mm</p> <p>Voltagem: 220 V</p> <p>Consumo de energia: cerca de 0,6 Kwh mês</p> <p>O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p>	0	0	0	2	2
	<p>ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO - CAPACIDADE: 150 L. DIGITAL DE ALTA PRECISÃO, ESTRUTURA INTERNA:CHAPA AÇO INOXIDÁVEL, ACABAMENTO INTERNO: ELETROPOLIDO, FORMATO:CANTOS ARREDONDADOS, TIPO BANDEJAS: ARAMADAS, LARGURA BANDEJAS:240 MM, ALTURA BANDEJAS:</p>					

15	<p>50 MM,  PROFUNDIDADE  BANDEJAS:670 MM,  ESTRUTURA  EXTERNA:CHAPA  AÇO INOXIDÁVEL  AISI 304,  TRATAMENTO  SUPERFICIAL  BANDEJAS:POLIDO  COM ISOLAMENTO  TÉRMICO, TIPO  AQUECIMENTO  ELÉTRICO:POR  RESISTÊNCIAS  TUBULARES  ALETADAS, TIPO  CIRCULAÇÃO AR:  VENTILADOR COM  HÉLICE EM AÇO  INOXIDÁVEL,  TEMPERATURA  TRABALHO:220 ºC,  TEMPERATURA  EXTERNA MÁXIMA:  30 ºC, CAPACIDADE:  10.000 FRASCOS,  TIPO FRASCO:1,  LARGURA BOCA  FRASCO:20 MM,  ALTURA FRASCO:57  MM, LARGURA  CORP</p> <p>O prazo mínimo de  garantia é de 12 (doze)  meses. Caso o  fabricante ofereça um  prazo de garantia  superior, este  prevalecerá.  O fornecimento inclui a  instalação,  comissionamento  (primeiro  funcionamento) e  treinamento técnico-  operacional no local de  entrega.</p>	0	0	3	1	4
	<p>FORNO ELÉTRICO  PARA ANÉIS:  Sistema de proteção  contra hiper  temperatura (PHT),  mufla composta por  pelo menos 4 placas  cerâmicas com  resistências e termopar  com proteção de tubo  cerâmico, abertura da  porta em vertical e com  acabamento do  refratário, com sistema  microprocessado de  temperatura, tempo e  velocidade e  aquecimento</p>					

16	<p>automático com quatro patamares, modelo em aço inox.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voltagem: 220v.</li> <li>- Capacidade Técnica: 6 anéis.</li> <li>- Aquecimento: de ambiente a 1100°C.</li> <li>- Potência: 1500 watts.</li> <li>- Sistema de Aquecimento nas 4 paredes da câmara de queima.</li> <li>- Controlador Micro-Processado com controle de Temperatura, Taxa de Aquecimento e Patamar.</li> <li>- Sistema de Alarme Sonoro e Luminoso em LED.</li> </ul> <p>O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p> <p>O fornecimento inclui a instalação, comissionamento (primeiro funcionamento) e treinamento técnico-operacional no local de entrega.</p>	0	0	0	2	2
17	<p>GERADOR DE VAPOR INSTANTÂNEO: Para eliminação de gordura, deceramento, preparação, passivação e homogeneização de superfícies e limpeza de instrumentais.</p> <p>Tensão: 220 V</p> <p>Capacidade do tanque: aproximadamente 2,5 litros</p> <p>Temperatura máxima do vapor: 140° C</p> <p>O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p>	0	0	0	1	1
	Incubadora biológica desenvolvida para cultivo de ampolas de teste biológico autocontido de 3ª geração, destinados à					

18	<p>monitorização dos ciclos de esterilização em autoclaves a vapor; / Com capacidade de, no mínimo 10 compartimentos; / Com dispositivo de rompimento de ampolas; / Permite a visualização do resultado sem a retirada do indicador da base; / Possui fonte de alimentação independente com tensão de entrada de 220V; / Com resultado efetivo em até três horas, para leitura do indicador biológico, por meio do método de fluorescência. / Temperatura máxima: 60° C / Com alarmes sonoros para melhorar o monitoramento.</p> <p><b>LEITURA RÁPIDA EM ATÉ 3 HORAS.</b></p> <p>Método de Esterilização: Estufa, Peróxido de Hidrogênio</p> <p>Temperatura Máxima (Celsius): 60 °C</p> <p>Dimensões aproximadas: A 81,28 mm x C 222,25 mm</p> <p>Indicada para uso com o Pacote Teste Desafio</p> <p>O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p> <p>O fornecimento inclui a instalação, comissionamento (primeiro funcionamento) e treinamento técnico-operacional no local de entrega.</p>	1	1	2	1	5
	<p><b>MAÇARICO OXI</b></p> <p>/GLP, Empunhadura: com os registros de oxigênio e GLP.</p> <p>Extensão para fundição: com bico tipo chuveiro, capacidade de fundir cerca de 100 gramas de cromo cobalto, extensão para solda: com três bicos de diferentes diâmetros mais adaptadores e</p>					



19	<p>abraçadeiras. Contém: cabo empunhador (1), extensão e tocha para fundição (1), extensão com bicos para solda (1) e bicos para solda nº 1,2,3 (1 peça de cada). O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p>	0	0	0	2	2
20	<p>MÁQUINA DE SOLDA A PONTO capacitiva, com pedal sem fio; solda fio com fio de inox até 1 mm, sem destemperá-lo; características principais: solda fio em fio; fio em braquete; fio em banda; braquete em banda; banda em banda; tubo em banda; botão em banda; fio em tubo sem prata. solda fio de niti (níquel titânio (niti + niti); repetibilidade do ponto de solda (p/ máquinas digitais); com revenido (acastanhamento), destempera fios e reduz fios galvanicamente (anodizador). solda prata localizada; iluminação dos eletrodos e eletrodos de múltipla escolha. não aquece o ponto de solda permitindo o posicionamento manual. Com controle eletrônico e o disparo da solda solid state (sem relê). Acessórios que acompanham a máquina: pedal sem fio, cabo para tratamento térmico e redução galvânica, chave allen 2,0 mm, chave allen 1,5 mm, manual de instruções. 220 V Corrente de alimentação máxima (pico): cerca de 5 A Corrente de alimentação média em carga: cerca de 2,7 A Corrente de</p>	0	0	0	2	2

<p>alimentação manutenção: cerca de 0,5 A Potência máxima de pico: cerca de 1.500 W Tempo de solda em SMP: cerca de 1 ms Diâmetro máximo do fio a ser soldado (SMP): 0,9 mm Espessura máxima de bandas (SMP): 0,2 mm Frequência de utilização contínua: cerca de 2 pontos/min Frequência de utilização máxima por 5 minutos: 10 pontos /min Peso aproximado: 7,7 kg O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá. O fornecimento inclui a instalação, comissionamento (primeiro funcionamento) e treinamento técnico-operacional no local de entrega.</p>					
<p>MARTELETE PNEUMÁTICO com arco e serra. Diminui o risco de quebra da prótese na deflumagem, remove o gesso do interior da base da prótese, demuflagem total e parcial das próteses. Retira o revestimento fosfatado das fundições. Separa bases metálicas dos modelos a serem transportados para articulador. Fratura o gesso (pedra comum ou especial) em partículas pequenas até sua remoção total, sem danificar a prótese. Com pedal de acionamento rápido. Utilizado para abertura de muflas tanto de metal quanto de micro-ondas. Elimina o uso de martelo e chave de fenda para a demuflagem. Não</p>					

21	<p>danifica a mufla. Pode ser utilizado na mufla de latão e na de micro-ondas.</p> <p>- Especificações técnicas:</p> <p>Medida aproximada: 115 mm de comprimento por 21,88 mm de diâmetro</p> <p>peso líquido aproximado: cerca de 0,146 (martetele + ponteira)</p> <p>Corpo do martetele: alumínio anodizado</p> <p>ponta punção e tipo fenda: aço inox</p> <p>Arco para serra troquelizadora</p> <p>Pedal para acionamento pneumático</p> <p>Conteúdo:</p> <p>1 martetele pneumático</p> <p>1 ponta tipo punção</p> <p>1 ponta tipo fenda</p> <p>1 arco para fização de serras para troquelização</p> <p>1 conexão "T" para a rede penumática</p> <p>1 pedal para acionamento penumático</p> <p>1 suporte para martetele</p> <p>1 frasco de micro óleo lubrificante</p> <p>1 manual para usuário</p> <p>O prazo mínimo de garantia é de 18 (dezoito) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p>	0	0	0	2	2
22	<p>MEDIDOR LABORATÓRIO, TIPO:PORTÁTIL, USO: DETERMINAÇÃO DE PH (PHMETRO);</p> <p>O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p>	0	0	3	1	4
	<p>MICROSCÓPIO, TIPO DE ANÁLISE: ÓTICO, TIPO: BINOCULAR, AUMENTO: OBJETIVAS ATÉ</p>					

23	100X, ZOOM ATÉ 1600X, COMPONENTES: ILUMINAÇÃO EM LED, ADICIONAL: INCLINAÇÃO ATÉ 45°, ROTAÇÃO DE 360° O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.	0	0	2	4	6
24	Micrótomo Tipo*: Automático Modelo: Rotativo Ajuste: Ajuste Digital, C/ Painel De Controle Espessura Corte: Corte Até 100 Micra Espessura Desbaste: Desbaste Até 999 Micra Componentes: C/ Suportes Outros Componentes: C/ Botão Emergência Adicional: C/ Alarme, Sistema Segurança O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá. O fornecimento inclui a instalação, comissionamento (primeiro funcionamento) e treinamento técnico-operacional no local de entrega.	0	0	2	1	3
	Motor para Odontologia Portátil, utilizado exclusivamente para Endodontia, Usado Na Instrumentação de Canais Com Movimentos Rotatórios e Reciprocantes no sentido horário e anti-horário para ambos os movimentos, nos movimentos reciprocantes que permita ajustes de angulação de 10 em 10 graus; Compatível C /todas As Limas de Instrumentação Mecanizadas do					

25	<p>Mercado; Permita a conexão com localizador apical através de um cabo de dados mini-USB mostrando no display do motor a distancia do ápice quando conectado a esse localizador; Composto Por Motor sem fio, movido a bateria de ion-Litio de minimo 1500mA e 3,7V, Contra Angulo Autoclavavel 1:1 e bico pulverizador para lubrificação, Base de apoio, Cabo Mini-usb e Carregador de bateria próprio, Manga de silicone protetora para o contra angulo; Painel de Comando C/ Mínimo de 9 Opções de memórias de Programas rotatórios e 5 pre programas Reciprocantes. Com Controle de Torque que permita ajustes de 0,5 a 4 Ncm; botão de acionamento Manual no Próprio Motor; Sem Pedal; Em Formato de Caneta de peça de mão; Acompanha Todos Os Acessórios Necessários para a Conexão Com a Lima Endododôntica; torque Maximo de 4 Nilton, Sem Fio, Leve , Portátil; Velocidade Com Variação ate 1000RPM (+/- 10%); Voltagem de 110/220v Bivolt automatico; Embalagem Individual Com Identificação, Em Caixa Que Garanta a Integridade do Produto e Manual de Instruções, Deve possuir registro na ANVISA e INMETRO; O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p>	0	0	0	10	10
	POLITRIZ DE ALTA ROTAÇÃO: Torno de polimento de alta rotação, 220 V, para					

26	<p>usinagem, acabamento e polimento de armação de PPR, eixo mandril com rotação a partir de 20.000 RPM com embreagem, aspirador e saco coletor de pó, com Iluminação, lâmpada fluorescente e protetor em acrílico.</p> <p>- Voltagem: 220v.</p> <p>- Motor Monofásico de ½ CV que em conjunto com as polias proporciona 20.000 RPM</p> <p>- Proteção de vidro ajustável.</p> <p>- Sistema de aspiração dos resíduos de polimento com armazenamento em filtro.</p> <p>- Sistema de ventilação com filtro para refrigeração do motor.</p> <p>- Sistema de iluminação na área de trabalho.</p> <p>- Base em alumínio fundido e carcaça em chapa de aço #18.</p> <p>O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p>	0	0	1	2	3
27	<p>PRENSA PARA MUFLA BANCADA, MODELO: HIDRÁULICA, CAPACIDADE:2 UN, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: MANÔMETRO MÍNIMO 100KGF ATÉ 3 TONELADAS. CAPACIDADE PARA 2 MUFLAS POSSUI MANÔMETRO DE AFERIÇÃO DE PRESSÃO DIMENSÕES APROXIMADAS: CERCA 310mm (comprimento) x 190mm (largura) x 340mm (altura) PESO LÍQUIDO</p>	0	0	0	2	2

	<p>APROXIMADO: CERCA DE 15 kg PESO BRUTO APROXIMADO: CERCA DE 16 kg O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p>					
28	<p>Seladora Embalagem <b>(Cota Principal)</b> Material: Chapa De Aço / Voltagem: 220 V / Funcionamento: Automático / Aplicação: Esterilização Em Autoclaves / Velocidade: 10 M/MIN / Potência: 280 W / Características Adicionais: Controle Eletrônico Temperatura / Selagem Horizontal \, SELAGEM DE 30 CM Desenvolvida para selagem de embalagens (papel/plástico) próprias para esterilização em autoclaves a vapor; Resistência PTC blindada com controle automático de temperatura. Bivolt. Automático (110-240V); Sistema integrado de corte em ambas as direções; Sistema micro controlado para maior precisão no tempo de selagem; Desligamento automática. Com suporte para a bobina. O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p>	2	1	6	4	13
	<p>Seladora Embalagem <b>(Cota reservada para ME/EPP)</b> Material: Chapa De Aço / Voltagem: 220 V / Funcionamento: Automático / Aplicação: Esterilização Em</p>					

29	<p>Autoclaves / Velocidade: 10 M/MIN / Potência: 280 W / Características Adicionais: Controle Eletrônico Temperatura / Selagem Horizontal \, SELAGEM DE 30 CM Desenvolvida para selagem de embalagens (papel/plástico) próprias para esterilização em autoclaves a vapor; Resistência PTC blindada com controle automático de temperatura. Bivolt. Automático (110-240V); Sistema integrado de corte em ambas as direções; Sistema micro controlado para maior precisão no tempo de selagem; Desligamento automática. Com suporte para a bobina. O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p>	0	0	2	2	4
30	<p>TROQUELIZADOR (POSICIONADOR DE TROQUEL) E RECORTADOR DE PALATO, recorta, aspira e ensaca o gesso residual, fresa metal duro, troca rápida de brocas, unidade óptica (laser), mandril de inox, 450 Watts de potência Rotação: 8000 rpm, Tensão: 220v. Peso aproximado: cerca de 8 kg Dimensões aproximadas: cerca de Dimensões: 45 x 28 x 36 cm - Itens Inclusos: 1 Troquelizador e Recortador de Palato 1 broca para perfuração 1 broca cônica para apapar o palato 1 manual de instruções O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um</p>	0	0	0	1	1



	prazo de garantia superior, este prevalecerá. O fornecimento inclui a instalação, comissionamento (primeiro funcionamento) e treinamento técnico-operacional no local de entrega.					
31	<p>ULTRASSOM PIEZOELÉTRICO E JATO DE BICARBONATO DE SÓDIO para uso EM PROFILAXIA E RASPAGEM ODONTOLÓGICA. Portátil, mobilidade para atendimento em vários consultórios. Tanque de água para irrigação capacidade de 1.000ml. Reservatório acoplado. Comandos de regulagem de potência e de volume de água por display touch screen, resistivo. Regulagem de potência com ajuste fino a cada 1% (0 a 100%) Regulagem de água com ajuste fino a cada 1% (0 a 100%) Pedal de acionamento Sistema de liga e desliga de água no pedal. Frequência de vibração 29KHz Fonte de alimentação bivolt 100-240V - 50 /60Hz, 1.0-0.5 . Registro ANVISA Certificado no INMETRO. O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p>	4	3	10	12	29
	<p>VIBRADOR DE GESSO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ventosas para fixação</li> <li>- nível de vibração variável</li> <li>- Indicador luminoso</li> <li>- Baixo ruído</li> <li>- Bandeja removível</li> <li>- Tensão de</li> </ul>					

32	<p>alimentação: 220V - Frequência 60 Hz Potência: 25 W Dimensões aproximadas da base: 158 x 75 mm (D x A) Dimensões da bandeja: 155 x 9 mm (D x A) Peso aproximado: 1,2 Kg O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p>	0	0	0	6	6
33	<p>VIBRADOR PARA INCLUSÃO DE GESSO E REVESTIMENTO: comporta até 8 modelos de anéis, dois tipos de vibrações: 3.600 ou 7.200 vpm, três intensidades para cada tipo de vibração com regulagem de vibração através de potenciômetro, mesa revestida com borracha removível para limpeza, estrutura em aço e pintura eletrostática, potência: 150 w, frequência: 50-60 hz, dimensões aproximadas: a 16 cm x l 35 cm x c 25 cm, peso: 8 kg, voltagem: 110 v ou 220 v. O prazo mínimo de garantia é de 12 (doze) meses. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior, este prevalecerá.</p>	0	0	0	2	2

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 762.772,37

8.1. Com base na pesquisa de preços realizada, o valor total estimado para a contratação, visando a aquisição de equipamentos para a completa estruturação e modernização dos laboratórios, é de **R\$ 762.772,37 (setecentos e sessenta e dois mil, setecentos e setenta e dois reais e trinta e sete centavos)**. Esta estimativa foi obtida a partir da soma dos preços unitários referenciais de cada equipamento e item de material, visando a obtenção do valor mais vantajoso para a administração pública. A memória de cálculo completa, com os preços unitários, fornecedores consultados e a metodologia de pesquisa, está detalhada em um anexo classificado ao Estudo Técnico Preliminar (ETP).

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

9.1. A divisão do objeto da licitação, que inclui a aquisição de equipamentos para diversos laboratórios e centros, não representa perda de economia de escala. Pelo contrário, o parcelamento do objeto é a abordagem mais vantajosa neste caso, pois promove a competitividade e o aumento do número de licitantes.

9.2. Ao dividir a licitação em itens, é possível que empresas especializadas em diferentes tipos de equipamentos (por exemplo, prótese dental, endodontia, e esterilização) participem do certame. Essa estratégia evita que a licitação seja restrita a grandes fornecedores que comercializam todos os tipos de equipamentos, permitindo que micro e pequenas empresas, que muitas vezes possuem foco em nichos específicos, possam competir.

9.3. O parcelamento também se alinha com o princípio da economia de escala, pois a licitação de cada lote por um especialista pode resultar em preços mais competitivos do que a compra de um pacote único de uma única empresa. Por isso, a divisão do objeto será adotada, com o objetivo de ampliar a competitividade e garantir a proposta mais vantajosa para a administração pública, conforme o § 7º do art. 23 da Lei nº 8.666/93 e o inciso VII, art. 7º, da IN 40/2020.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Com base no inciso VIII do artigo 7º da IN 40/2020, o objeto da presente licitação para a aquisição de equipamentos para a completa estruturação e modernização dos laboratórios de prótese dental, patologia oral e endodontia, e do Centro de Material e Esterilização do Curso de Odontologia da UFC em Sobral, da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem (FFOE/UFC), da Divisão de Atenção ao Estudante (DAE/CAME/PRAE/UFC) e da Coordenadoria de Desenvolvimento Familiar (CDFAM/PREX/UFC) não possui contratações que guardem afinidade direta com o objeto da compra pretendida.

10.2. Esta é uma aquisição de caráter único, focada na modernização tecnológica e estrutural dos laboratórios e centros citados, não havendo, no histórico recente, contratações de porte similar ou de natureza idêntica. Também não há, no momento, previsão de contratações futuras que se relacionem diretamente com o escopo desta compra. A aquisição visa atender a uma necessidade específica e pontual de atualização e expansão da infraestrutura.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11. Caso necessário, solicitamos a inclusão das demandas dos setores solicitantes no Plano Anual de Contratações.

## 12. Fundamentação da Contratação

12.1. O objeto da contratação está de acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), conforme abaixo:

Perspectiva:	Resultado para a sociedade
Objetivo Estratégico:	Destacar-se, nacional e internacionalmente, pelo desenvolvimento da ciência, tecnologia, inovação e empreendedorismo.
Programa:	Aprimorar a qualidade, impacto e infraestrutura de pesquisa da UFC.

12.2. O objeto da contratação está de acordo com o Plano de Logística Sustentável da UFC (PLS), conforme abaixo:

Eixo:	Promoção da racionalização e do consumo consciente de bens e serviços
Objetivo:	Objetivo 1.2 – Promover o uso responsável da água e da energia elétrica no âmbito da Universidade Federal do Ceará, visando a contribuir com a preservação do meio ambiente e proporcionar uma economia financeira para a instituição

## 13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

13.1. A contratação para modernização dos laboratórios da UFC em Sobral e das demais divisões trará uma série de ganhos diretos e indiretos que se alinham com os princípios de economicidade, eficácia, eficiência e desenvolvimento nacional sustentável.

13.2. Em termos de ensino, pesquisa e extensão, a aquisição de equipamentos de última geração irá melhorar a qualidade do ensino, permitindo a realização de procedimentos mais complexos e precisos. Isso proporcionará uma formação de excelência aos alunos, preparando-os para os desafios do mercado de trabalho. A pesquisa será diretamente beneficiada, pois os novos equipamentos permitirão o avanço de estudos científicos mais aprofundados e a produção de conhecimento relevante. Na extensão, a modernização dos laboratórios e do Centro de Material e Esterilização (CME) garantirá um ambiente mais seguro e eficaz para a assistência à saúde bucal oferecida à comunidade, fortalecendo o vínculo da universidade com a sociedade.

13.3. Além disso, haverá uma otimização dos recursos humanos e financeiros. Com equipamentos mais eficientes, profissionais e estudantes terão seus processos de trabalho facilitados, economizando tempo e permitindo que se concentrem em atividades de maior valor agregado. A substituição de aparelhos antigos e obsoletos por modelos modernos e eficientes reduzirá os custos com manutenção e o consumo de energia, promovendo economicidade e eficiência.

13.4. Indiretamente, a contratação contribui para o desenvolvimento nacional sustentável, ao formar profissionais altamente qualificados que podem impulsionar a inovação tecnológica na área da saúde bucal no país. A modernização do CME também fortalece o controle de infecções, minimizando riscos para pacientes e profissionais. Por fim, esse investimento reforça o compromisso da UFC com a qualidade e a inovação, elevando sua reputação como uma instituição de ensino e pesquisa de referência.

## 14. Providências a serem Adotadas

14.1. Para garantir o sucesso da contratação e a utilização ideal dos equipamentos, a administração tomará providências essenciais, conforme o inciso XI do artigo 7º da IN 40/2020. Antes da entrega, será realizada uma vistoria técnica nos laboratórios e no Centro de Material e Esterilização (CME) para assegurar que a infraestrutura, como pontos de energia e água, esteja adequada. Caso necessário, serão feitas pequenas adaptações para garantir a perfeita funcionalidade dos equipamentos.

14.2. Além disso, a capacitação dos servidores e empregados é fundamental. Será exigido da empresa contratada um treinamento completo e prático para os profissionais que irão operar os novos equipamentos. A administração também designará fiscais e gestores de contrato com expertise técnica e administrativa, que receberão capacitação específica para acompanhar toda a execução, desde a instalação até a garantia e manutenção. A equipe técnica da universidade e os fiscais designados acompanharão de perto o processo de instalação para garantir que tudo seja feito conforme as especificações do Termo de Referência. Essas ações são cruciais para assegurar a conformidade contratual e garantir que todos os benefícios esperados com a aquisição sejam plenamente alcançados.

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A contratação para a aquisição de equipamentos para a modernização dos laboratórios da UFC apresenta impactos ambientais potenciais, principalmente relacionados ao descarte dos equipamentos antigos, à geração de resíduos durante a instalação e ao consumo de energia dos novos aparelhos. Para mitigar esses riscos, a administração adotará medidas preventivas e de tratamento. A própria UFC será responsável por recolher os equipamentos obsoletos, garantindo a reciclagem ou o descarte ambientalmente correto, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Os resíduos gerados na instalação, como embalagens, serão separados e encaminhados para a coleta seletiva e reciclagem. Por fim, a seleção dos novos equipamentos priorizou modelos com selo de eficiência energética, contribuindo para a redução do consumo de eletricidade a longo prazo. Essas medidas visam garantir que a modernização ocorra de maneira sustentável, com o mínimo de impacto ambiental negativo.

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

Com base em todos os elementos coletados durante os Estudos Preliminares, a contratação é considerada viável e razoável. A análise detalhada da necessidade, a pesquisa de mercado, a estimativa de custos e a avaliação dos benefícios esperados demonstram que esta é a solução mais adequada para atender aos objetivos da Universidade Federal do Ceará (UFC). A economicidade foi garantida pela pesquisa de preços, que resultou em uma estimativa de R\$762.772,32, um valor em conformidade com o mercado. Os benefícios evidentes, como a melhoria na qualidade do ensino e a otimização de recursos, justificam o investimento. A razoabilidade da contratação é assegurada pela abordagem de parcelamento do objeto, que amplia a competitividade, e pela adoção de medidas mitigadoras de impactos ambientais. Além disso, a previsão de capacitação de servidores e a adequação da infraestrutura garantem que o investimento será utilizado de forma eficaz, justificando plenamente a realização da aquisição.

## 17. 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](#).

**FRANCISCO GULTIERREZ LIMA SOUZA**

Administrador



*Assinou eletronicamente em 08/04/2026 às 08:29:02.*