

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

[x] Aquisição (Equipamentos e materiais)

1. Objeto

Aquisição de **01 (um) Autorefrator com Ceratômetro integrado**, novo, sem uso anterior, destinado à realização de exames objetivos de refração e ceratometria em pacientes adultos e pediátricos.

2. Características Técnicas Mínimas

O equipamento deverá possuir, no mínimo, as seguintes características:

- Equipamento automático com funções de **autorefração e ceratometria integradas**;
- Sistema de alinhamento automático ou semiautomático;
- Medição por sistema óptico infravermelho ou tecnologia equivalente;
- Monitor colorido LCD/TFT de no mínimo **5 polegadas**;
- Impressora térmica integrada;
- Queixeira com ajuste de altura;
- Fixação automática da medição ou função equivalente;
- Medição de pupilas pequenas (mínimo 2,0 mm);
- Medição em olhos com lente intraocular (modo IOL) ou tecnologia equivalente.

3. Faixa de Medição da Refração

Deverá possuir, no mínimo:

- Esférico (SPH): **-25,00 D a +22,00 D** ou faixa superior;
- Cilindro (CYL): **0,00 a ±10,00 D**;
- Eixo: **1° a 180°**;
- Incrementos selecionáveis de **0,12 D ou 0,25 D**;
- Distância pupilar (PD): mínimo **10 a 85 mm**.

4. Ceratometria

Deverá permitir:

- Curvatura corneana entre aproximadamente **5,0 mm e 10,2 mm**;
- Potência corneana mínima entre **33,00 D e 67,50 D**;
- Eixo de **1° a 180°**;
- Medição do astigmatismo corneano.

5. Recursos Funcionais

Deverá possuir:

- Captura automática da medida;
- Indicação gráfica de alinhamento;
- Medição contínua;
- Armazenamento interno de exames;
- Impressão dos resultados;
- Data e hora configuráveis.

6. Interfaces

Mínimo:

- USB e/ou RS-232;
- Possibilidade de comunicação com sistema informatizado ou prontuário eletrônico (quando aplicável).

7. Alimentação Elétrica

- 100–240 V;
- 50/60 Hz;
- Bivolt automático ou acompanhado de transformador compatível.

8. Acessórios

Deverão acompanhar:

- Cabo de alimentação;
- Capa protetora;
- Papel térmico;
- Manual de operação em português;
- Todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento.

9. Garantia

- Garantia mínima de **12 meses**, incluindo peças, mão de obra e deslocamentos.

10. Assistência Técnica

O fabricante ou representante deverá possuir:

- Assistência técnica autorizada no Brasil;
- Disponibilidade de peças de reposição por no mínimo **5 anos** após a entrega.

11. Registro

O equipamento deverá possuir:

- Registro vigente na **ANVISA**;
- Certificação conforme normas aplicáveis aos equipamentos eletromédicos.

12. Critério de Aceitação

Serão aceitos equipamentos de qualidade equivalente ou superior, desde que atendam integralmente às especificações técnicas deste Termo de Referência.

Juiz de Fora, 09 de julho de 2026.

Márcio Guilherme Borges Varandas Diretor – FISIO-TEC

CREA MG 217957/D

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

[x] Aquisição (Equipamentos e materiais)

Sistema de Potenciais Evocados Auditivos de Tronco Encefálico (BERA/PEATE)

1. Objeto

Aquisição de Sistema Computadorizado para realização de exames de Potenciais Evocados Auditivos de Tronco Encefálico (BERA/PEATE), destinado ao diagnóstico audiológico em pacientes neonatais, pediátricos e adultos.

2. Configuração mínima

O equipamento deverá ser novo, sem uso, de fabricação atual, composto por:

- Unidade de aquisição de sinais biológicos;
- Computador compatível com o sistema;
- Monitor LED mínimo 21";
- Software original licenciado;
- Impressora (opcional conforme edital);
- Nobreak compatível;
- Todos os cabos, acessórios e consumíveis necessários ao funcionamento.

3. Características técnicas mínimas

Amplificador

- Mínimo de 2 canais independentes de aquisição;
- Impedância de entrada $\geq 100 \text{ M}\Omega$;
- Relação de rejeição de modo comum (CMRR) $\geq 100 \text{ dB}$;
- Ruído de entrada inferior a $1 \text{ }\mu\text{V RMS}$;
- Conversão A/D mínima de 24 bits;
- Taxa de amostragem mínima de 20 kHz por canal.

Estimulador acústico

Deverá possibilitar:

- Click;
- Tone Burst;
- CE-Chirp® ou estímulo equivalente otimizado;
- NB CE-Chirp® ou equivalente (quando disponível);
- Polaridade rarefação, condensação e alternada.

Faixa mínima:

- Intensidade de 0 a 100 dB nHL;
- Frequências Tone Burst de 250 Hz a 8 kHz;
- Controle eletrônico de intensidade;
- Inserção por fones ER-3A ou equivalentes;



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

- Compatibilidade com fone supra-aural.

4. Protocolos obrigatórios

O sistema deverá realizar:

- BERA diagnóstico;
- Pesquisa de limiar eletrofisiológico;
- Latências absolutas;
- Latências interpicos;
- Diferença interaural;
- Curvas de intensidade x latência;
- Registro das ondas I, III e V;
- Marcadores automáticos e manuais;
- Reprodutibilidade automática.

5. Recursos de processamento

- Rejeição automática de artefatos;
- Média ponderada;
- Média residual de ruído;
- Filtros digitais configuráveis;
- Janela de análise configurável;
- Sobreposição de curvas;
- Comparação entre exames;
- Zoom;
- Cursores eletrônicos.

6. Banco de dados

O software deverá possuir:

- Cadastro de pacientes;
- Banco de dados integrado;
- Pesquisa por nome, prontuário e data;
- Exportação em PDF;
- Exportação em formatos digitais;
- Impressão personalizada;
- Backup automático.

7. Segurança

- Equipamento conforme IEC 60601-1;
- Compatibilidade eletromagnética IEC 60601-1-2;
- Registro válido na ANVISA;
- Alimentação bivolt automática.

8. Acessórios mínimos

Fornecimento mínimo de:



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

- 01 fone de inserção;
- 01 conjunto de eletrodos reutilizáveis;
- Cabos paciente;
- Kit inicial de eletrodos descartáveis;
- Pasta abrasiva;
- Gel eletrolítico;
- Cabo USB;
- Maleta ou estojo de transporte (quando portátil).

9. Software

O software deverá possuir:

- Interface gráfica em português ou inglês;
- Atualizações gratuitas durante a garantia;
- Relatórios customizáveis;
- Configuração de protocolos;
- Banco de protocolos editáveis.

10. Garantia

- Garantia mínima de 24 meses.
- Assistência técnica autorizada no Brasil.
- Treinamento operacional para usuários.

11. Registro

O equipamento deverá possuir:

- Registro ativo na ANVISA;
- Manual em português;
- Certificado de calibração de fábrica;
- Certificado de conformidade elétrica.

12. Critério de aceitabilidade

Serão aceitos equipamentos de desempenho equivalente ou superior às especificações descritas, vedada a indicação de marca ou modelo específico, desde que atendam integralmente aos requisitos técnicos.

Juiz de Fora, 09 de julho de 2026.

Márcio Guilherme Borges Varandas Diretor – FISIO-TEC

CREA MG 217957/D



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

[x] Aquisição (Equipamentos e materiais)

Biômetro Óptico por Coerência Óptica (OCT Swept Source)

Objeto

Aquisição de 01 (um) biômetro óptico de não contato baseado em tecnologia de coerência óptica (Swept Source OCT ou tecnologia equivalente de desempenho igual ou superior), destinado à realização de biometria ocular para planejamento de cirurgia de catarata e cirurgia refrativa.

Requisitos mínimos

O equipamento deverá possuir, no mínimo:

Tecnologia

- Biometria óptica por interferometria de coerência óptica.
- Tecnologia Swept Source OCT ou equivalente.
- Comprimento de onda compatível com penetração em cataratas médias e densas.
- Aquisição automática das medidas.

Medidas biométricas

Realizar automaticamente:

- Comprimento axial (AL);
- Profundidade da câmara anterior (ACD);
- Espessura do cristalino (LT);
- Espessura central da córnea (CCT);
- Ceratometria;
- Branco a branco (WTW);
- Diâmetro pupilar.

Imagens

Deverá apresentar:

- imagem tomográfica (B-Scan) do eixo visual para confirmação da qualidade da medida;
- visualização da retina para confirmação do alinhamento da biometria;
- controle de qualidade das medidas obtidas.

Cálculo de LIO

Possuir software para cálculo de lentes intraoculares contemplando, no mínimo:

- Barrett Universal II;
- Haigis;
- Holladay 1;
- SRK/T;
- Hoffer Q.



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

Aceita-se equipamento que disponha de fórmulas adicionais ou versões atualizadas.

Astigmatismo

Permitir:

- cálculo de LIO tórica;
- consideração da córnea posterior por medição direta ou algoritmo validado.

Interface

- Monitor colorido integrado ou computador dedicado;
- operação por tela sensível ao toque ou interface gráfica intuitiva;
- banco de dados de pacientes;
- exportação dos exames em PDF ou formato digital;
- comunicação via rede Ethernet e/ou USB;
- compatibilidade com sistemas DICOM e/ou prontuário eletrônico, quando disponível.

Aquisição

- Medição sem contato.
- Alinhamento automático.
- Rastreamento ocular durante a aquisição ou tecnologia equivalente.
- Tempo reduzido de aquisição.

Software

Permitir:

- armazenamento dos exames;
- revisão das medições;
- impressão de relatórios;
- atualização de software disponibilizada pelo fabricante.

Acessórios

Fornecer:

- mesa adequada ou suporte original;
- nobreak compatível (quando recomendado pelo fabricante);
- computador integrado, caso faça parte da configuração;
- cabos e acessórios necessários ao funcionamento.

Alimentação

- 100–240 V;
- 50/60 Hz.

Registro sanitário

O equipamento deverá possuir:



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

- registro vigente na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA);
- manual em português;
- assistência técnica autorizada no Brasil;
- garantia mínima de 12 meses.

Treinamento

O fornecedor deverá realizar treinamento operacional para os usuários sem custo adicional.

Instalação

A instalação, calibração inicial e testes operacionais deverão estar inclusos no fornecimento.

DESCRIPTIVO TÉCNICO

Biômetro Ultrassônico (Ecobiômetro Oftalmológico)

Objeto

Aquisição de **01 (um) Biômetro Ultrassônico (Ecobiômetro Oftalmológico)** destinado à realização de biometria ocular para cálculo de lente intraocular (LIO), medição do comprimento axial e demais parâmetros biométricos necessários ao planejamento cirúrgico oftalmológico.

Especificações Técnicas Mínimas

O equipamento deverá possuir, no mínimo:

1. Tecnologia

- Biometria ultrassônica modo A (A-Scan);
- Operação por contato e/ou imersão;
- Frequência da sonda de aproximadamente **10 MHz a 11 MHz**;
- Precisão de medição igual ou superior a **±0,05 mm**;
- Resolução mínima de **0,01 mm**.

2. Faixa de Medição

- Comprimento axial (AL): mínimo de **15 mm a 40 mm**;
- Medição da:
 - profundidade da câmara anterior (ACD);
 - espessura do cristalino (Lens);
 - comprimento da cavidade vítrea (Vitreous);
 - comprimento axial total (AL).

3. Modos de Medição

Possuir, no mínimo:

- olho fático;
- afático;
- pseudofático;
- catarata densa ou equivalente;



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

- medição automática e manual.

4. Cálculo de Lente Intraocular (LIO)

Possuir software para cálculo da potência da lente intraocular contendo, no mínimo, as fórmulas:

- SRK II;
- SRK/T;
- Holladay;
- Hoffer Q;
- Haigis;

Serão aceitas fórmulas adicionais.

5. Banco de Dados

- Cadastro de pacientes;
- Armazenamento de exames;
- Revisão dos exames realizados;
- Exportação ou impressão dos resultados.

6. Interface

- Tela colorida integrada ou conexão com computador;
- Interface gráfica amigável;
- Idioma inglês ou português;
- Impressora térmica integrada ou possibilidade de impressão em impressora externa.

7. Conectividade

Possuir pelo menos uma das seguintes interfaces:

- USB;
- Ethernet;
- Wi-Fi;
- Bluetooth.

Aceita integração DICOM e/ou EMR como recurso adicional.

8. Alimentação

- 100–240 V;
- 50/60 Hz;
- Fonte compatível com a rede elétrica brasileira.

9. Acessórios

Fornecimento mínimo de:

- sonda A-Scan;



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

- suporte para sonda;
- pedal (quando aplicável);
- fonte de alimentação;
- cabos necessários;
- manual de operação em português;
- software original, quando aplicável.

10. Registro

- Registro vigente na ANVISA.

11. Garantia

- Garantia mínima de **12 meses**, incluindo peças, mão de obra e assistência técnica.

12. Instalação

A empresa deverá realizar:

- entrega;
- instalação;
- testes operacionais;
- treinamento operacional para usuários.

Critério de Aceitação

Serão aceitos equipamentos que atendam integralmente às especificações mínimas acima, ou apresentem desempenho superior.

Juiz de Fora, 09 de julho de 2026.

Márcio Guilherme Borges Varandas Diretor – FISIO-TEC

CREA MG 217957/D



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

DESCRIPTIVO TÉCNICO

Biômetro Ultrassônico (Ecobiômetro Oftalmológico)

Objeto

Aquisição de **01 (um) Biômetro Ultrassônico (Ecobiômetro Oftalmológico)** destinado à realização de biometria ocular para cálculo de lente intraocular (LIO), medição do comprimento axial e demais parâmetros biométricos necessários ao planejamento cirúrgico oftalmológico.

Especificações Técnicas Mínimas

O equipamento deverá possuir, no mínimo:

1. Tecnologia

- Biometria ultrassônica modo A (A-Scan);
- Operação por contato e/ou imersão;
- Frequência da sonda de aproximadamente **10 MHz a 11 MHz**;
- Precisão de medição igual ou superior a **±0,05 mm**;
- Resolução mínima de **0,01 mm**.

2. Faixa de Medição

- Comprimento axial (AL): mínimo de **15 mm a 40 mm**;
- Medição da:
 - profundidade da câmara anterior (ACD);
 - espessura do cristalino (Lens);
 - comprimento da cavidade vítrea (Vitreous);
 - comprimento axial total (AL).

3. Modos de Medição

Possuir, no mínimo:

- olho fático;
- afático;
- pseudofático;
- catarata densa ou equivalente;
- medição automática e manual.

4. Cálculo de Lente Intraocular (LIO)

Possuir software para cálculo da potência da lente intraocular contendo, no mínimo, as fórmulas:

- SRK II;
- SRK/T;
- Holladay;
- Hoffer Q;
- Haigis;

Serão aceitas fórmulas adicionais.



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

5. Banco de Dados

- Cadastro de pacientes;
- Armazenamento de exames;
- Revisão dos exames realizados;
- Exportação ou impressão dos resultados.

6. Interface

- Tela colorida integrada ou conexão com computador;
- Interface gráfica amigável;
- Idioma inglês ou português;
- Impressora térmica integrada ou possibilidade de impressão em impressora externa.

7. Conectividade

Possuir pelo menos uma das seguintes interfaces:

- USB;
- Ethernet;
- Wi-Fi;
- Bluetooth.

Aceita integração DICOM e/ou EMR como recurso adicional.

8. Alimentação

- 100–240 V;
- 50/60 Hz;
- Fonte compatível com a rede elétrica brasileira.

9. Acessórios

Fornecimento mínimo de:

- sonda A-Scan;
- suporte para sonda;
- pedal (quando aplicável);
- fonte de alimentação;
- cabos necessários;
- manual de operação em português;
- software original, quando aplicável.

10. Registro

- Registro vigente na ANVISA.

11. Garantia

- Garantia mínima de **12 meses**, incluindo peças, mão de obra e assistência técnica.



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

12. Instalação

A empresa deverá realizar:

- entrega;
- instalação;
- testes operacionais;
- treinamento operacional para usuários.

Critério de Aceitação

Serão aceitos equipamentos que atendam integralmente às especificações mínimas acima, ou apresentem desempenho superior.

Juiz de Fora, 09 de julho de 2026.

Márcio Guilherme Borges Varandas Diretor – FISIO-TEC

CREA MG 217957/D

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

[x] Aquisição (Equipamentos e materiais)

DESCRIPTIVO TÉCNICO

Cadeira Oftalmológica Elétrica para Consultório

Objeto

Aquisição de **cadeira oftalmológica elétrica**, destinada à composição de consultório oftalmológico, para acomodação do paciente durante exames clínicos e procedimentos diagnósticos, compatível com colunas oftalmológicas e equipamentos de refração.

Especificações Técnicas Mínimas

A cadeira deverá possuir, no mínimo, as seguintes características:

- Estrutura confeccionada em aço carbono ou aço com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática de alta resistência;
- Base estável com niveladores ou sistema equivalente;
- Acionamento elétrico para regulação de altura;
- Movimento vertical com curso mínimo de 180 mm;
- Altura mínima do assento entre **500 e 560 mm**;
- Altura máxima do assento entre **680 e 760 mm**;
- Encosto anatômico reclinável, com ajuste manual ou sincronizado;
- Apoio de cabeça regulável em altura, permitindo adaptação a pacientes adultos e pediátricos;
- Assento estofado em espuma de alta densidade;
- Revestimento em courvin hospitalar, PU ou material sintético impermeável, resistente a produtos de limpeza e desinfecção;
- Braços rebatíveis ou removíveis, facilitando o acesso do paciente;
- Capacidade mínima de carga de **180 kg**;
- Sistema de elevação silencioso;
- Alimentação elétrica bivolt automático (127/220 V) ou 220 V, 60 Hz;
- Acionamento por comando incorporado à cadeira ou pedal;
- Movimento suave, sem vibração perceptível;
- Compatibilidade para utilização com coluna oftalmológica e refrator tipo Greens;
- Acabamento sem cantos vivos, permitindo higienização adequada;
- Equipamento novo, sem uso, de fabricação corrente.

Segurança

O equipamento deverá possuir:

- Proteção contra sobrecarga do sistema elétrico;
- Sistema de parada segura;
- Estabilidade durante toda a movimentação;
- Componentes elétricos conforme normas brasileiras aplicáveis.

Acessórios mínimos

- Apoio de cabeça regulável;
- Cabo de alimentação;



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

- Manual de operação em português;
- Manual de manutenção;
- Kit básico de fixação, quando aplicável.

Garantia

- Garantia mínima de **12 meses**, contra defeitos de fabricação.

Assistência Técnica

- Assistência técnica autorizada no território nacional.
- Disponibilidade de peças de reposição por período mínimo de 5 anos após o fornecimento.

Registro

Quando aplicável, o equipamento deverá possuir:

- Registro ou cadastro vigente na ANVISA, conforme legislação sanitária.
- Certificado de Boas Práticas de Fabricação ou documentação equivalente quando exigível.

Instalação

A empresa deverá realizar:

- Entrega;
- Instalação;
- Testes de funcionamento;
- Treinamento operacional básico da equipe.

Justificativa Técnica

As especificações acima representam requisitos mínimos de desempenho, ergonomia, segurança e durabilidade, **não restringindo a competitividade**, sendo compatíveis com equipamentos comercializados por diversos fabricantes nacionais e importadores presentes no mercado brasileiro.

Juiz de Fora, 09 de julho de 2026.

Márcio Guilherme Borges Varandas Diretor – FISIO-TEC

CREA MG 217957/D



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

[x] Aquisição (Equipamentos e materiais)

DESCRIPTIVO TÉCNICO

Campímetro Computadorizado para Perimetria Estática e Cinética

Objeto

Aquisição de Campímetro Computadorizado destinado à realização de exames de campo visual para diagnóstico e acompanhamento de glaucoma, doenças neurooftalmológicas e demais patologias que acometem o campo visual.

Características mínimas obrigatórias

O equipamento deverá ser novo, sem uso, de fabricação em linha, possuir registro vigente na ANVISA quando aplicável e atender às normas técnicas brasileiras.

Deverá possuir, no mínimo:

Sistema de exame

- Perimetria computadorizada automatizada;
- Perimetria estática por limiar (Threshold);
- Perimetria supraliminar (Screening);
- Perimetria cinética computadorizada;
- Campo visual monocular;
- Possibilidade de exames personalizados (Custom Test).

Área de exame

- Campo visual mínimo de **90°**.

Iluminação

- Iluminação de fundo da cúpula de aproximadamente **31,5 ASB**, ou tecnologia equivalente compatível com os protocolos internacionais de perimetria.
- Intensidade luminosa do estímulo compatível com a escala de aproximadamente **0,08 a 10.000 ASB** ou faixa equivalente.

Estímulos

- Estímulos Goldmann tamanho I, II, III, IV e V, ou equivalentes.
- Duração do estímulo em torno de 200 ms.

Estratégias de exame

O equipamento deverá disponibilizar, no mínimo:



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

- Threshold completo;
- Estratégia rápida (Fast);
- Estratégia otimizada de limiar (equivalente às tecnologias SITA Standard/Fast/Faster, TOP, Dynamic ou similar);
- Screening central;
- Screening periférico;
- Testes maculares;
- Degrau nasal (Nasal Step);
- Testes 10-2;
- Testes 24-2;
- Testes 24-2C (quando disponível) ou equivalente;
- Testes 30-2;
- Testes 60-4;
- Teste Esterman monocular;
- Teste Esterman binocular.

Observação: Serão aceitas tecnologias equivalentes desde que produzam resultados diagnósticos compatíveis com protocolos internacionais reconhecidos.

Controle de fixação

Deverá possuir recursos para monitoramento do paciente durante o exame, incluindo pelo menos:

- Monitoramento da perda de fixação;
- Controle por mancha cega (Heijl-Krakau) ou tecnologia equivalente;
- Monitoramento por câmera de vídeo ou sistema equivalente;
- Rastreamento ocular (Eye Tracking) ou tecnologia equivalente.

Banco de dados

- Banco de dados normativo incorporado;
- Correção automática para idade;
- Análise comparativa entre exames.

Relatórios

Deverá emitir relatórios contendo, no mínimo:

- Escala de cinza;
- Sensibilidade em dB;
- Total Deviation;
- Pattern Deviation;
- Índices globais (MD, PSD ou equivalentes);
- Índices de confiabilidade;
- Análise de progressão para glaucoma ou software equivalente.

Software

- Software em português ou inglês;
- Cadastro de pacientes;
- Armazenamento interno;
- Exportação dos exames em PDF;



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

- Exportação em formato DICOM ou compatibilidade para integração via DICOM quando disponível;
- Backup dos exames.

Monitor

- Tela LCD ou LED colorida integrada ou computador dedicado.

Interface

- USB ou Ethernet;
- Compatibilidade com rede hospitalar.

Acessórios

Fornecimento mínimo de:

- Mesa apropriada para o equipamento;
- Apoio de queixo;
- Apoio frontal;
- Oclisor;
- Capa de proteção;
- Manual em português;
- Cabos de alimentação;
- Nobreak (quando exigido pelo fabricante).

Alimentação

- 100–240 V automático;
- 60 Hz.

Garantia

- Garantia mínima de 12 meses.

Treinamento

Treinamento operacional aos usuários no local da instalação.

Instalação

Instalação, testes de funcionamento e calibração incluídos.

Juiz de Fora, 09 de julho de 2026.

Márcio Guilherme Borges Varandas Diretor – FISIO-TEC

CREA MG 217957/D



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

[x] Aquisição (Equipamentos e materiais)

DESCRIPTIVO TÉCNICO – COLUNA OFTALMOLÓGICA

Objeto

Aquisição de Coluna Oftalmológica para consultório oftalmológico, destinada à instalação e suporte de refrator manual, lâmpada de fenda e demais equipamentos auxiliares para exames oftalmológicos.

Especificações Técnicas Mínimas

Estrutura

- Construída em aço carbono, alumínio ou material estrutural equivalente de alta resistência.
- Acabamento em pintura eletrostática epóxi ou poliuretano de elevada resistência à corrosão.
- Base com niveladores ou sistema que proporcione estabilidade durante a utilização.

Braço pantográfico

- Braço pantográfico balanceado para instalação de lâmpada de fenda.
- Movimento vertical suave com sistema de balanceamento mecânico ou por molas.
- Capacidade de carga mínima de 15 kg.
- Ajuste de altura compatível com exames em pacientes adultos e pediátricos.

Braço para refrator

- Braço giratório ou articulado para refrator manual.
- Sistema de travamento que mantenha estabilidade durante o exame.
- Movimento horizontal com amplitude suficiente para posicionamento ergonômico.

Bandeja

- Mínimo de 01 bandeja para apoio de equipamentos.
- Capacidade mínima de carga de 20 kg.
- Dimensões compatíveis com autorrefratores, ceratômetros ou equipamentos similares.

Painel de comandos

Deverá possuir, no mínimo:

- chave geral liga/desliga;
- controle de intensidade da iluminação da lâmpada de fenda;
- acionamento da luz ambiente;
- tomadas para alimentação dos equipamentos instalados.



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

Sistema elétrico

- Alimentação 127/220 V ou bivolt automático.
- Frequência 50/60 Hz.
- Proteção elétrica contra sobrecarga.
- Cabos organizados internamente ou por canaletas apropriadas.

Iluminação ambiente

- Luminária de LED integrada ou equivalente.
- Intensidade ajustável.

Tomadas

No mínimo:

- 03 tomadas elétricas padrão brasileiro (NBR 14136);
- capacidade compatível com os equipamentos oftalmológicos.

Ergonomia

- Projeto que permita acomodação confortável do médico e do paciente.
- Movimentação suave e silenciosa dos braços.

Segurança

- Registro regular junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária, quando aplicável.
- Equipamento em conformidade com as normas brasileiras pertinentes para equipamentos eletromédicos.
- Manual de operação em português.

Garantia

- Garantia mínima de 12 meses.

Assistência técnica

- Rede de assistência técnica autorizada no Brasil.
- Disponibilidade de peças de reposição por, no mínimo, 5 anos após o fornecimento.

Acessórios mínimos

- Braço pantográfico para lâmpada de fenda.
- Braço para refrator.
- Bandeja para equipamentos.
- Painel elétrico integrado.
- Manual de operação.
- Kit de instalação.

Juiz de Fora, 09 de julho de 2026.

Márcio Guilherme Borges Varandas Diretor – FISIO-TEC

CREA MG 217957/D



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

[x] Aquisição (Equipamentos e materiais)

Sistema de Facoemulsificação para Cirurgia de Catarata

1. Objeto

Aquisição de **01 (um) Sistema de Facoemulsificação de última geração**, destinado à realização de cirurgias de catarata por técnica de facoemulsificação, novo, sem uso, registrado na ANVISA, acompanhado de todos os acessórios necessários ao seu pleno funcionamento.

2. Especificações Técnicas Mínimas

O equipamento deverá possuir, no mínimo:

Unidade Principal

- Sistema computadorizado para cirurgia de catarata por facoemulsificação;
- Tela colorida tipo LCD ou LED sensível ao toque (touchscreen), mínimo de 15";
- Interface gráfica em português ou inglês;
- Memória para armazenamento de programas cirúrgicos personalizados;
- Atualização de software disponibilizada pelo fabricante;
- Alimentação elétrica 127/220V automática ou bivolt.

Sistema Ultrassônico

- Ultrassom longitudinal ou tecnologia superior;
- Modos contínuo, pulsado e burst;
- Controle linear pelo pedal;
- Frequência compatível com cirurgia de catarata;
- Ajuste independente da potência do ultrassom.

Sistema de Aspiração

- Bomba peristáltica ou sistema equivalente ou superior;
- Permitir controle eletrônico de:
 - fluxo de aspiração;
 - nível de vácuo;
 - tempo de resposta.
- Vácuo máximo mínimo de **600 mmHg**.



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

Sistema de Irrigação

- Controle eletrônico da irrigação;
- Sistema de compensação dinâmica da pressão intraocular ou tecnologia equivalente que mantenha estabilidade da câmara anterior;
- Controle da altura da irrigação ou sistema automatizado equivalente.

Vitrectomia Anterior

O equipamento deverá possuir função integrada para:

- Vitrectomia anterior;
- Irrigação/Aspiração;
- Polimento capsular.

Pedal

- Pedal multifuncional;
- Controle proporcional e linear;
- Mínimo de três estágios;
- Com acionamento das funções programáveis.

Canetas

Fornecer:

- 01 caneta de facoemulsificação;
- 01 caneta de irrigação/aspiração (I/A);
- Cabos correspondentes.

Recursos de Segurança

O equipamento deverá possuir:

- Sistema de autoteste na inicialização;
- Alarmes visuais e sonoros;
- Proteção contra sobrecarga;
- Sistema de refluxo (reflux);
- Sistema de venting ou tecnologia equivalente;
- Monitorização contínua dos parâmetros cirúrgicos.

Programação

Permitir programação de:



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

- potência;
- fluxo;
- vácuo;
- modos de ultrassom;
- parâmetros independentes para cada etapa cirúrgica.

Acessórios

Deverão acompanhar:

- pedal;
- suporte para soro;
- bandeja para instrumentos;
- cabos;
- manual em português;
- kit inicial de consumíveis para início das atividades;
- todos os acessórios indispensáveis ao perfeito funcionamento.

3. Garantia

Garantia mínima de 12 **meses**, incluindo:

- peças;
- mão de obra;
- deslocamento técnico;
- atualizações de software disponibilizadas pelo fabricante.

4. Assistência Técnica

A empresa deverá possuir:

- assistência técnica autorizada no Brasil;
- estoque regular de peças;
- atendimento técnico em até 72 horas úteis após abertura do chamado.

5. Treinamento

Deverá ser fornecido treinamento operacional para:

- médicos;
- equipe de enfermagem;
- engenharia clínica.

Sem ônus adicional.

6. Registro

O equipamento deverá possuir:



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

- Registro vigente na ANVISA;
- Certificação INMETRO, quando aplicável;
- Manual de operação em português.

Critério de Aceitação

Serão aceitos equipamentos que atendam integralmente às especificações mínimas descritas, independentemente da tecnologia empregada, desde que apresentem desempenho igual ou superior.

Serão aceitas tecnologias como:

- bomba peristáltica;
- bomba Venturi;
- sistema híbrido;
- controle ativo de fluídica;
- controle eletrônico de pressão intraocular ou tecnologias equivalentes.

Juiz de Fora, 09 de julho de 2026.

Márcio Guilherme Borges Varandas Diretor – FISIO-TEC

CREA MG 217957/D



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

[x] Aquisição (Equipamentos e materiais)

Sistema de Facoemulsificação para Cirurgia de Catarata

1. Objeto

Aquisição de **01 (um) Sistema de Facoemulsificação de última geração**, destinado à realização de cirurgias de catarata por técnica de facoemulsificação, novo, sem uso, registrado na ANVISA, acompanhado de todos os acessórios necessários ao seu pleno funcionamento.

2. Especificações Técnicas Mínimas

O equipamento deverá possuir, no mínimo:

Unidade Principal

- Sistema computadorizado para cirurgia de catarata por facoemulsificação;
- Tela colorida tipo LCD ou LED sensível ao toque (touchscreen), mínimo de 15";
- Interface gráfica em português ou inglês;
- Memória para armazenamento de programas cirúrgicos personalizados;
- Atualização de software disponibilizada pelo fabricante;
- Alimentação elétrica 127/220V automática ou bivolt.

Sistema Ultrassônico

- Ultrassom longitudinal ou tecnologia superior;
- Modos contínuo, pulsado e burst;
- Controle linear pelo pedal;
- Frequência compatível com cirurgia de catarata;
- Ajuste independente da potência do ultrassom.

Sistema de Aspiração

- Bomba peristáltica ou sistema equivalente ou superior;
- Permitir controle eletrônico de:
 - fluxo de aspiração;
 - nível de vácuo;
 - tempo de resposta.
- Vácuo máximo mínimo de **600 mmHg**.



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

Sistema de Irrigação

- Controle eletrônico da irrigação;
- Sistema de compensação dinâmica da pressão intraocular ou tecnologia equivalente que mantenha estabilidade da câmara anterior;
- Controle da altura da irrigação ou sistema automatizado equivalente.

Vitrectomia Anterior

O equipamento deverá possuir função integrada para:

- Vitrectomia anterior;
- Irrigação/Aspiração;
- Polimento capsular.

Pedal

- Pedal multifuncional;
- Controle proporcional e linear;
- Mínimo de três estágios;
- Com acionamento das funções programáveis.

Canetas

Fornecer:

- 01 caneta de facoemulsificação;
- 01 caneta de irrigação/aspiração (I/A);
- Cabos correspondentes.

Recursos de Segurança

O equipamento deverá possuir:

- Sistema de autoteste na inicialização;
- Alarmes visuais e sonoros;
- Proteção contra sobrecarga;
- Sistema de refluxo (reflux);
- Sistema de venting ou tecnologia equivalente;
- Monitorização contínua dos parâmetros cirúrgicos.

Programação

Permitir programação de:



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

- potência;
- fluxo;
- vácuo;
- modos de ultrassom;
- parâmetros independentes para cada etapa cirúrgica.

Acessórios

Deverão acompanhar:

- pedal;
- suporte para soro;
- bandeja para instrumentos;
- cabos;
- manual em português;
- kit inicial de consumíveis para início das atividades;
- todos os acessórios indispensáveis ao perfeito funcionamento.

3. Garantia

Garantia mínima de 12 **meses**, incluindo:

- peças;
- mão de obra;
- deslocamento técnico;
- atualizações de software disponibilizadas pelo fabricante.

4. Assistência Técnica

A empresa deverá possuir:

- assistência técnica autorizada no Brasil;
- estoque regular de peças;
- atendimento técnico em até 72 horas úteis após abertura do chamado.

5. Treinamento

Deverá ser fornecido treinamento operacional para:

- médicos;
- equipe de enfermagem;
- engenharia clínica.

Sem ônus adicional.

6. Registro

O equipamento deverá possuir:



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

- Registro vigente na ANVISA;
- Certificação INMETRO, quando aplicável;
- Manual de operação em português.

Critério de Aceitação

Serão aceitos equipamentos que atendam integralmente às especificações mínimas descritas, independentemente da tecnologia empregada, desde que apresentem desempenho igual ou superior.

Serão aceitas tecnologias como:

- bomba peristáltica;
- bomba Venturi;
- sistema híbrido;
- controle ativo de fluídica;
- controle eletrônico de pressão intraocular ou tecnologias equivalentes.

Juiz de Fora, 09 de julho de 2026.

Márcio Guilherme Borges Varandas Diretor – FISIO-TEC

CREA MG 217957/D



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

[x] Aquisição (Equipamentos e materiais)

LÂMPADA DE FENDA OFTALMOLÓGICA

Objeto

Aquisição de **Lâmpada de Fenda Biomicroscópica Oftalmológica**, nova, sem uso, destinada ao exame do segmento anterior do olho humano, permitindo adaptação de tonômetro de aplanção e sistema de captura de imagens, conforme especificações mínimas abaixo.

Especificações Técnicas Mínimas

Sistema óptico

- Microscópio estereoscópico binocular.
- Oculares de, no mínimo, **12,5x**, com ajuste individual de diopia.
- Ajuste da distância interpupilar.
- Sistema óptico com tratamento antirreflexo.
- Ampliações mínimas de:
 - **10x**
 - **16x**
 - **25x**
 - Aceita-se equipamento com ampliação superior (30x, 40x etc.).

Sistema de iluminação

- Iluminação por **LED**, com vida útil elevada.
- Controle contínuo da intensidade luminosa.
- Temperatura de cor adequada para exames oftalmológicos.
- Largura da fenda ajustável continuamente de aproximadamente **0 a 9 mm**.
- Altura da fenda ajustável de aproximadamente **1 a 8 mm** ou superior.
- Rotação da fenda de pelo menos **0° a 180°**.
- Inclinação do sistema de iluminação de pelo menos **20°**.

Diafragmas e filtros

Possuir, no mínimo:

- filtro azul (cobalto);
- filtro livre de vermelho (red-free);
- filtro difusor;
- filtro absorvedor de calor/IR;
- abertura circular em múltiplos diâmetros.

Base mecânica

- Base deslizante de precisão.
- Movimento por joystick em três eixos.
- Ajuste fino de focalização.
- Travamento da base.



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

Apoio do paciente

- Apoio de queixo com regulagem de altura.
- Apoio frontal ajustável.
- Escala indicadora da altura dos olhos.

Compatibilidade

Deverá possuir:

- interface compatível para instalação de tonômetro de aplanção tipo Goldmann ou equivalente;
- possibilidade de adaptação para câmera digital ou sistema de documentação clínica (nativo ou por acessório do fabricante).

Alimentação elétrica

- Bivolt automático (100–240 V / 50–60 Hz).
- Fonte certificada para uso médico.

Segurança

Equipamento em conformidade com:

- registro vigente na ANVISA;
- normas IEC 60601 aplicáveis;
- proteção elétrica para equipamentos eletromédicos.

Acessórios mínimos

Fornecer:

- capa de proteção;
- cabo de alimentação;
- manual em português;
- fusíveis sobressalentes (quando aplicável);
- ferramentas para regulagem;
- certificado de garantia.

Garantia

- Garantia mínima de **12 meses**, incluindo peças e mão de obra.

Assistência técnica

- Assistência técnica autorizada no Brasil.
- Disponibilidade de peças de reposição por, no mínimo, cinco anos após o fornecimento.

Critério de Aceitação

Serão aceitos equipamentos que atendam integralmente às especificações técnicas acima, independentemente da marca ou modelo, desde que possuam registro vigente na ANVISA.



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

Juiz de Fora, 09 de julho de 2026.

Márcio Guilherme Borges Varandas Diretor – FISIO-TEC

CREA MG 217957/D



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

[x] Aquisição (Equipamentos e materiais)

LASER OFTALMOLÓGICO Nd:YAG FOTODISRUPTOR COM POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO PARA SLT E/OU FOTOCOAGULAÇÃO

Aquisição de sistema de laser oftalmológico destinado à realização de capsulotomia posterior, iridotomia periférica e demais procedimentos terapêuticos do segmento anterior, composto por laser Nd:YAG fotodisruptor, montado em lâmpada de fenda integrada.

Especificações Técnicas Mínimas

1. Equipamento novo, sem uso anterior, com registro ativo na ANVISA.
2. Laser tipo Nd:YAG fotodisruptor.
3. Comprimento de onda de aproximadamente **1.064 nm**.
4. Pulso tipo Q-Switched.
5. Energia ajustável de no máximo 0,3 mJ ou inferior até, no mínimo, 10 mJ ou superior, permitindo ampla faixa de tratamento.
6. Ajuste de energia em incrementos finos.
7. Sistema de focalização anterior e posterior do ponto de impacto do laser (offset).
8. Feixe de mira duplo, ajustável e de alta precisão.
9. Lâmpada de fenda integrada ao equipamento.
10. Magnificações mínimas de 10x e 16x, ou superiores.
11. Iluminação por LED ou halógena de alta intensidade.
12. Joystick para movimentação da lâmpada de fenda e disparo do laser.
13. Apoio de testa e mento com regulagem.
14. Ocular binocular com ajuste de dioptria.
15. Sistema de disparo por pedal.
16. Mira coaxial para alinhamento preciso.
17. Contador eletrônico de disparos.
18. Tela para configuração dos parâmetros de tratamento.
19. Alimentação elétrica compatível com a rede brasileira (127/220 V – 60 Hz) ou bivolt automático.
20. Equipamento instalado sobre mesa elétrica ou manual apropriada para uso oftalmológico.

Recursos Desejáveis (não obrigatórios)

- Possibilidade de atualização futura para módulo SLT (Selective Laser Trabeculoplasty).
- Possibilidade de integração futura com fotocoagulador de retina.
- Iluminação em LED.
- Joystick motorizado.
- Rotação eletrônica do feixe de mira.
- Interface em português ou inglês.

Acessórios

Deverão acompanhar o equipamento, no mínimo:

- Pedal de acionamento;
- Capa de proteção;
- Manual de operação em português;
- Manual de serviço quando disponibilizado pelo fabricante;
- Cabos de alimentação;



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

- Ferramentas necessárias para manutenção preventiva previstas pelo fabricante;
- Mesa dedicada;
- Kit inicial de limpeza recomendado pelo fabricante.

Instalação

A empresa vencedora deverá fornecer:

- Instalação completa;
- Testes de funcionamento;
- Calibração inicial;
- Treinamento operacional para médicos e equipe técnica;
- Entrega do certificado de instalação.

Garantia

Garantia mínima de **12 meses**, incluindo:

- Peças;
- Mão de obra;
- Deslocamentos;
- Atualizações de software disponibilizadas pelo fabricante durante o período de garantia.

Assistência Técnica

A empresa deverá possuir assistência técnica autorizada no Brasil ou representante oficialmente credenciado pelo fabricante.

Documentação

Deverão ser apresentados:

- Registro ANVISA;
- Catálogo técnico;
- Manual do usuário;
- Declaração do fabricante ou distribuidor autorizado.

Juiz de Fora, 09 de julho de 2026.

Márcio Guilherme Borges Varandas Diretor – FISIO-TEC

CREA MG 217957/D



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

[x] Aquisição (Equipamentos e materiais)

DESCRIPTIVO TÉCNICO

Microscópio Especular de Córnea Não Contato

1. Objeto

Aquisição de **Microscópio Especular de Córnea de Não Contato**, destinado à avaliação qualitativa e quantitativa do endotélio corneano para exames pré e pós-operatórios, acompanhamento de doenças corneanas e avaliação clínica em pacientes oftalmológicos.

2. Características Técnicas Mínimas

O equipamento deverá possuir, no mínimo:

Sistema Óptico

- Microscópio especular de **não contato**;
- Captura automática da imagem endotelial;
- Sistema óptico de alta resolução;
- Iluminação em LED ou tecnologia equivalente;
- Sistema de foco automático ou automático com possibilidade de ajuste manual.

Aquisição de Imagem

- Captura automática com centralização automática ou semiautomática;
- Possibilidade de captura manual;
- Campo de aquisição compatível com análise clínica do endotélio;
- Imagens digitais em alta resolução.

Análise Endotelial

O software deverá realizar automaticamente ou semiautomaticamente:

- Densidade celular (ECD)
- Área celular média
- Coeficiente de variação (CV)
- Percentual de hexagonalidade (HEX)
- Polimegatismo
- Pleomorfismo
- Contagem automática de células com possibilidade de correção manual pelo operador.

Paquimetria

O equipamento deverá possuir:

- Medição da espessura central da córnea (paquimetria);
- Resultado em micrômetros (μm).

Software

O software deverá permitir:

- Cadastro de pacientes;
- Banco de dados;
- Comparação entre exames;
- Exportação de imagens;
- Emissão de relatório;
- Impressão dos resultados;
- Armazenamento digital.

Interface

- Monitor colorido integrado ou operação por computador externo;
- Interface gráfica em português ou inglês;
- Operação intuitiva.

Conectividade

Deverá possuir pelo menos duas das opções abaixo:

- USB;
- Ethernet;
- Wi-Fi;
- Exportação em formato PDF;
- Exportação em formato JPG ou PNG;
- Compatibilidade DICOM será considerada um diferencial, porém não obrigatória.

Requisitos Operacionais

- Alimentação elétrica 100–240 V automática ou compatível com rede elétrica brasileira;
- Frequência 50/60 Hz;
- Equipamento novo;
- Primeiro uso;
- Ano de fabricação igual ao da entrega ou superior ao ano anterior.



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

3. Acessórios mínimos

Deverão acompanhar:

- Mesa elétrica ou manual, quando necessária ao funcionamento do equipamento;
- Computador e monitor, caso não integrados;
- Nobreak compatível (quando recomendado pelo fabricante);
- Cabos de alimentação;
- Cabos de comunicação;
- Manual de operação;
- Manual de serviço (quando disponibilizado pelo fabricante);
- Licença permanente do software.

4. Instalação

A contratada deverá fornecer:

- Transporte;
- Instalação;
- Testes de funcionamento;
- Calibração inicial;
- Treinamento operacional para equipe.

5. Garantia

Garantia mínima de:

- **12 meses**, incluindo peças, mão de obra e deslocamento técnico.

6. Assistência Técnica

Deverá possuir:

- Assistência técnica autorizada no Brasil;
- Disponibilidade de peças de reposição por no mínimo 5 anos.

7. Registro

O equipamento deverá possuir:

- Registro vigente na **ANVISA**, quando aplicável;
- Manual em português;
- Certificação conforme legislação brasileira para equipamentos eletromédicos.

Critério de Aceitabilidade

Serão aceitos equipamentos equivalentes ou superiores que atendam integralmente às especificações mínimas descritas.

Juiz de Fora, 09 de julho de 2026.

Márcio Guilherme Borges Varandas Diretor – FISIO-TEC

CREA MG 217957/D



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

[x] Aquisição (Equipamentos e materiais)

DESCRIPTIVO TÉCNICO

Refrator de Greens (Refrator Manual para Exame de Refração)

Objeto

Aquisição de Refrator de Greens manual para realização de exames subjetivos de refração em consultório oftalmológico, novo, sem uso, em linha de fabricação, acompanhado de todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento.

Especificações Técnicas Mínimas

O equipamento deverá possuir, no mínimo:

- Sistema de lentes rotativas de alta precisão para exame subjetivo de refração;
- Corpo construído em metal ou liga metálica de alta resistência, permitindo uso contínuo em ambiente hospitalar;
- Lentes com tratamento óptico antirreflexo ou equivalente;
- Faixa esférica mínima de **+16,75D a -19,00D**, com incrementos de:
 - 0,25 D;
 - 0,50 D;
 - 1,00 D;
 - 3,00 D;
- Faixa cilíndrica mínima de **0 a -6,00D**, com incrementos de 0,25D;
- Eixo cilíndrico graduado de **0° a 180°**;
- Cilindro cruzado de $\pm 0,25$ D incorporado;
- Prismas rotativos incorporados com faixa mínima de **0 a 20Δ**;
- Filtro vermelho e verde (duocromático);
- Filtros polarizados ou vermelho/verde para testes binoculares;
- Oclisor incorporado;
- Estenopeico (pinhole);
- Lentes de Maddox horizontal e vertical;
- Filtro vermelho;
- Filtro azul ou equivalente;
- Ajuste interpupilar contínuo entre **48 mm e 80 mm**, ou faixa superior;
- Ajuste independente para cada ocular;
- Vergência ajustável;
- Sistema de convergência para visão próxima;
- Leitura das escalas de fácil visualização;
- Comando suave e silencioso das lentes;
- Compatibilidade para instalação em braço pantográfico de coluna oftalmológica padrão.

Acessórios

Deverão acompanhar o equipamento:



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

- Manual de operação em português;
- Capa protetora;
- Certificado de garantia;
- Todos os acessórios necessários ao funcionamento imediato.

Alimentação

Equipamento mecânico/manual, dispensando alimentação elétrica.

Garantia

Garantia mínima de **12 meses** contra defeitos de fabricação.

Assistência Técnica

O fornecedor deverá possuir assistência técnica autorizada no território nacional, com disponibilidade de peças de reposição durante o período de garantia.

Registro

O equipamento deverá possuir:

- Registro vigente na Agência Nacional de Vigilância Sanitária, quando aplicável;
- Atender às normas técnicas brasileiras pertinentes para equipamentos médicos.

Juiz de Fora, 09 de julho de 2026.

Márcio Guilherme Borges Varandas Diretor – FISIO-TEC

CREA MG 217957/D



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

[x] Aquisição (Equipamentos e materiais)

DESCRIPTIVO TÉCNICO

RETINÓGRAFO DIGITAL NÃO MIDRIÁTICO

Objeto

Aquisição de **01 (um) Retinógrafo Digital Não Midriático**, novo, sem uso anterior, destinado à documentação fotográfica do fundo de olho para diagnóstico e acompanhamento de doenças oftalmológicas, incluindo retinopatia diabética, glaucoma, degeneração macular relacionada à idade e outras patologias da retina.

Especificações Técnicas Mínimas

O equipamento deverá atender, no mínimo, às seguintes características:

Sistema Óptico

- Equipamento digital para fotografia colorida do fundo de olho;
- Operação não midriática, permitindo obtenção de imagens com pupilas de até **3,3 mm ou menor**;
- Possibilidade de utilização com midríase farmacológica;
- Ângulo de captura mínimo de **45°**, permitindo ampliação para até **50°** ou superior;
- Sistema de foco automático ou manual com ajuste fino;
- Fixação interna para diferentes regiões da retina.

Câmera

- Sensor digital CMOS ou CCD;
- Resolução mínima de **12 megapixels**;
- Imagens coloridas em alta definição;
- Captura automática ou semiautomática.

Alinhamento

- Alinhamento automático ou assistido;
- Disparo automático ou por operador;
- Sistema de rastreamento/alinhamento por iluminação infravermelha.

Modos de Exame

O equipamento deverá permitir, no mínimo:

- Fotografia colorida;
- Fotografia Red-Free (livre de vermelho) ou processamento equivalente;
- Registro do disco óptico;
- Registro da mácula;
- Registro periférico mediante mudança da fixação.

Software

Software original do fabricante contendo, no mínimo:

- Cadastro de pacientes;
- Armazenamento de exames;
- Comparação entre exames;
- Medições básicas;
- Exportação em formato JPEG, TIFF, PNG ou DICOM;
- Geração de relatórios;
- Compatibilidade com ambiente Windows.

Será aceita integração DICOM ou equivalente.

Monitor

- Monitor colorido LED mínimo de **19 polegadas**, ou utilização em computador fornecido;
- Resolução Full HD ou superior.

Computador

Caso integrado ao equipamento, deverá possuir no mínimo:

- Processador equivalente ou superior ao Intel Core i5;
- 8 GB de memória RAM;
- SSD mínimo de 240 GB;
- Sistema operacional Windows original.

Conectividade

- USB;
- Ethernet;
- Wi-Fi (quando disponível pelo fabricante);
- Exportação para rede.

Alimentação

- 100–240 V;
- 50/60 Hz;
- Fonte compatível com a rede elétrica brasileira.

Segurança

Equipamento deverá possuir:

- Registro vigente na ANVISA;
- Manual em português;
- Certificação elétrica aplicável;
- Conformidade com normas técnicas nacionais e internacionais pertinentes aos equipamentos eletromédicos. ([ANVISA Consultas](#))

Acessórios mínimos

O fornecedor deverá entregar:

- Mesa elétrica ou mesa dedicada do fabricante (quando aplicável);
- Computador (quando não integrado);
- Monitor;
- Mouse;
- Teclado;
- Cabos;
- Fonte de alimentação;
- Capa de proteção;
- Software original;
- Manual em português;
- Mídia ou licença permanente do software.

Garantia

- Garantia mínima de **12 meses**, incluindo peças, mão de obra e deslocamento.
- Assistência técnica autorizada no Brasil.
- Disponibilidade de peças por pelo menos **5 anos** após a fabricação.

Treinamento

O fornecedor deverá realizar treinamento operacional para os usuários, contemplando:

- Operação do equipamento;
- Aquisição de imagens;
- Rotina de limpeza;
- Backup dos exames;
- Cuidados preventivos.

Instalação

O equipamento deverá ser entregue:

- Instalado;
- Testado;
- Calibrado;
- Em pleno funcionamento.

Critério de Aceitação

Serão aceitos equipamentos que atendam integralmente às especificações técnicas mínimas acima, independentemente da marca ou modelo, desde que possuam registro ativo na ANVISA.

Juiz de Fora, 09 de julho de 2026.

Márcio Guilherme Borges Varandas Diretor – FISIO-TEC



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

[x] Aquisição (Equipamentos e materiais)

DESCRIPTIVO TÉCNICO

TONÔMETRO DE APLANAÇÃO TIPO GOLDMANN

Objeto: Aquisição de **tonômetro** de aplanção para medição da pressão intraocular, destinado ao uso em consultório oftalmológico, compatível com lâmpada de fenda.

Especificações técnicas mínimas

1. Tonômetro de aplanção baseado no princípio de Goldmann, considerado padrão de referência para medição da pressão intraocular. ([SciELO Brasil](#))
2. Equipamento novo, sem uso anterior, em linha de fabricação.
3. Compatível com lâmpada de fenda tipo Haag-Streit ou equivalente, por meio de suporte tipo R ou tipo T, conforme configuração do equipamento existente no órgão.
4. Faixa de medição mínima de 0 a 80 mmHg.
5. Escala graduada diretamente em mmHg ou fator multiplicador equivalente.
6. Precisão de medição conforme especificação do fabricante.
7. Prisma de aplanção reutilizável autoclavável, fornecido com o equipamento.
8. Sistema de calibração mecânica com possibilidade de verificação periódica.
9. Construção em liga metálica resistente à corrosão.
10. Movimento suave do braço de medição.
11. Leitura de fácil visualização.
12. Compatível com procedimentos clínicos de rotina em oftalmologia.
13. Registro vigente na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).
14. Alimentação elétrica não aplicável (equipamento mecânico).
15. Manual de operação em português.
16. Garantia mínima de 12 meses.
17. Assistência técnica autorizada no Brasil.
18. Fornecimento contendo, no mínimo:

- 01 tonômetro de aplanção;
- 01 prisma de aplanção reutilizável;
- kit para instalação;
- manual em português;
- certificado de calibração do fabricante, quando aplicável.

Requisitos de qualidade

- Produto deverá atender às normas técnicas aplicáveis para equipamentos médicos.
- Equipamento deverá ser entregue calibrado e pronto para uso.
- Deverá possuir registro ativo na ANVISA.

Critério de aceitação

Serão aceitos equipamentos que atendam integralmente às especificações acima, independentemente da marca ou fabricante.

Juiz de Fora, 09 de julho de 2026.

Márcio Guilherme Borges Varandas Diretor – FISIO-TEC

CREA MG 217957/D



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

[x] Aquisição (Equipamentos e materiais)

DESCRIPTIVO TÉCNICO

TOMÓGRAFO/TOPOGRÁFO DE CÓRNEA

Objeto

Aquisição de equipamento para análise tomográfica e topográfica da córnea e segmento anterior do olho, destinado ao diagnóstico, acompanhamento clínico e planejamento cirúrgico em oftalmologia.

Especificações Técnicas Mínimas

1. Equipamento

- Equipamento novo, sem uso anterior.
- Tecnologia não invasiva e sem contato com o paciente.
- Alimentação elétrica compatível com a rede elétrica nacional (100–240 V, 50/60 Hz).
- Registro válido na ANVISA.
- Manual de operação em português.
- Software em português ou inglês.

2. Sistema de aquisição

O equipamento deverá utilizar uma das seguintes tecnologias, ou tecnologia equivalente:

- Câmara de Scheimpflug;
- Disco de Plácido associado à tomografia;
- OCT de segmento anterior associado à topografia;
- Ou tecnologia superior que permita reconstrução tridimensional da córnea e segmento anterior.

3. Aquisição dos exames

Deverá fornecer, no mínimo:

- Topografia anterior da córnea;
- Elevação da superfície anterior;
- Elevação da superfície posterior;
- Mapa paquimétrico completo;
- Curvatura axial;
- Curvatura tangencial;
- Curvatura refrativa;
- Potência corneana;
- Reconstrução tridimensional da córnea;
- Câmara anterior;
- Profundidade da câmara anterior;
- Volume da câmara anterior;
- Ângulo camerular;
- Diâmetro corneano (White-to-White).



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

4. Avaliações clínicas

O equipamento deverá possuir recursos para:

- Rastreamento e classificação de ceratocone;
- Detecção precoce de ectasias corneanas;
- Avaliação pré-operatória de cirurgia refrativa;
- Avaliação pós-operatória de cirurgia refrativa;
- Planejamento de implante de anel intracorneano;
- Avaliação para Crosslinking;
- Avaliação de transplante de córnea;
- Acompanhamento evolutivo por comparação entre exames.

5. Índices automáticos

Deverá disponibilizar automaticamente índices clínicos, incluindo ou equivalentes a:

- Índices de assimetria;
- Índices de irregularidade;
- Índices de elevação;
- Índices paquimétricos;
- Índices de progressão paquimétrica;
- Índices para detecção de ectasia;
- Relatórios de triagem.

Serão aceitos índices proprietários equivalentes.

6. Software

O software deverá permitir:

- Cadastro ilimitado de pacientes;
- Banco de dados;
- Comparação entre exames;
- Exportação em PDF;
- Exportação em DICOM ou formato compatível;
- Impressão de relatórios;
- Backup dos exames;
- Integração em rede.

7. Precisão

O equipamento deverá apresentar:

- Alta repetibilidade das medidas;
- Resolução compatível com uso em cirurgia refrativa e córnea;
- Aquisição automática com alinhamento guiado.

8. Acessórios

Deverá acompanhar:

- Mesa elétrica ou mesa compatível (quando aplicável);
- Computador dedicado;
- Monitor LED;
- Nobreak compatível;
- Impressora (opcional conforme necessidade da instituição);
- Todos os cabos necessários ao funcionamento.

9. Garantia

- Garantia mínima de 12 meses.
- Assistência técnica autorizada no Brasil.
- Instalação inclusa.
- Treinamento operacional para usuários.

10. Registro

O equipamento deverá possuir:

- Registro vigente na ANVISA;
- Certificação elétrica conforme legislação brasileira.

Critério de Aceitação

Serão aceitos equipamentos que atendam integralmente às especificações técnicas, independentemente da marca ou fabricante, desde que apresentem desempenho igual ou superior.

Juiz de Fora, 09 de julho de 2026.

Márcio Guilherme Borges Varandas Diretor – FISIO-TEC

CREA MG 217957/D



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

[x] Aquisição (Equipamentos e materiais)

DESCRIPTIVO TÉCNICO

Ultrassom Oftalmológico Digital para Diagnóstico Ocular

Objeto

Aquisição de equipamento de ultrassonografia oftalmológica digital destinado à realização de exames diagnósticos do segmento posterior do globo ocular, avaliação orbitária e biometria ultrassônica, quando aplicável, para utilização em serviço de oftalmologia hospitalar ou ambulatorial.

Especificações Técnicas Mínimas

O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, de fabricação recente, possuir registro vigente na ANVISA e atender às normas brasileiras aplicáveis aos equipamentos eletromédicos.

Sistema

- Equipamento digital microprocessado;
- Funcionamento em rede elétrica de 100 a 240 V, 50/60 Hz, com fonte automática;
- Tela colorida integrada ou operação através de computador/notebook dedicado;
- Interface em português ou inglês;
- Software de aquisição, arquivamento e emissão de relatórios.

Modo B (obrigatório)

- Ultrassonografia ocular modo B;
- Transdutor com frequência entre **10 MHz e 15 MHz**;
- Campo de varredura mínimo de **50°**;
- Resolução suficiente para avaliação de:
 - descolamento de retina;
 - descolamento de vítreo;
 - hemorragia vítrea;
 - tumores intraoculares;
 - corpos estranhos;
 - membranas vítreas;
 - alterações orbitárias;
- Ajuste eletrônico de ganho;
- Congelamento de imagem;
- Cine loop com revisão de imagens;
- Medições lineares e angulares;
- Armazenamento digital de imagens e vídeos.

Modo A (aceita solução integrada ou opcional)

Caso o equipamento seja fornecido com biometria ultrassônica (A-Scan), deverá possuir:

- frequência de aproximadamente 10 MHz;
- biometria por contato ou imersão;



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

- cálculo do comprimento axial;
- cálculo de lente intraocular utilizando, no mínimo, as fórmulas:
 - SRK-II;
 - SRK/T;
 - Holladay;
 - Hoffer Q;
 - Haigis ou equivalente.

A ausência do módulo A-Scan não desclassificará a proposta caso o edital tenha como objeto exclusivamente ultrassonografia diagnóstica modo B.

Software

- Cadastro de pacientes;
- Banco de dados interno;
- Exportação em PDF;
- Exportação de imagens em JPEG, BMP, PNG ou DICOM;
- Pesquisa por nome e identificação do paciente;
- Possibilidade de backup em mídia externa ou rede.

Conectividade

- Mínimo de duas portas USB;
- Conexão Ethernet ou Wi-Fi (quando disponível pelo fabricante);
- Impressão em impressora comum do sistema operacional.

Acessórios mínimos

- Transdutor B-Scan;
- Pedal para congelamento de imagem (quando previsto pelo fabricante);
- Suporte para transdutor;
- Fonte de alimentação;
- Cabos necessários ao funcionamento;
- Gel ou capa protetora inicial;
- Manual em português;
- Software original.

Segurança

- Equipamento em conformidade com IEC 60601 ou norma equivalente;
- Registro ativo na ANVISA;
- Certificação elétrica compatível.

Garantia

- Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.
- Assistência técnica autorizada no Brasil.
- Disponibilidade de peças de reposição por, no mínimo, cinco anos após a descontinuação do modelo.



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306

Treinamento

O fornecedor deverá fornecer treinamento operacional para os profissionais indicados pela instituição, sem custo adicional.

Instalação

A instalação, configuração, testes operacionais e entrega técnica deverão estar incluídos no fornecimento.

Critério de Aceitação

Serão aceitos equipamentos que atendam integralmente às especificações acima, independentemente da marca ou modelo, desde que comprovadas mediante catálogo técnico oficial do fabricante.

Juiz de Fora, 09 de julho de 2026.

Márcio Guilherme Borges Varandas Diretor – FISIO-TEC

CREA MG 217957/D



Avenida dos Andradas, 530, Morro da Glória - Juiz de Fora/MG CEP: 36035-120

TEL: (32) 3026-9978 / (32) 9 9953-0476

Email: administracao@institutosantacatarina.com

Unidade Levy Gasparian: Estrada União Indústria KM 132, 51 - Levy Gasparian/RJ

TEL: (24) 3512-7306