CSO

MS-39

Anterior Segment OCT



HEMICARE®
Health Medical Care

MS-39

MS-39

O MS-39 é um equipamento avançado para a análise do segmento anterior do olho.

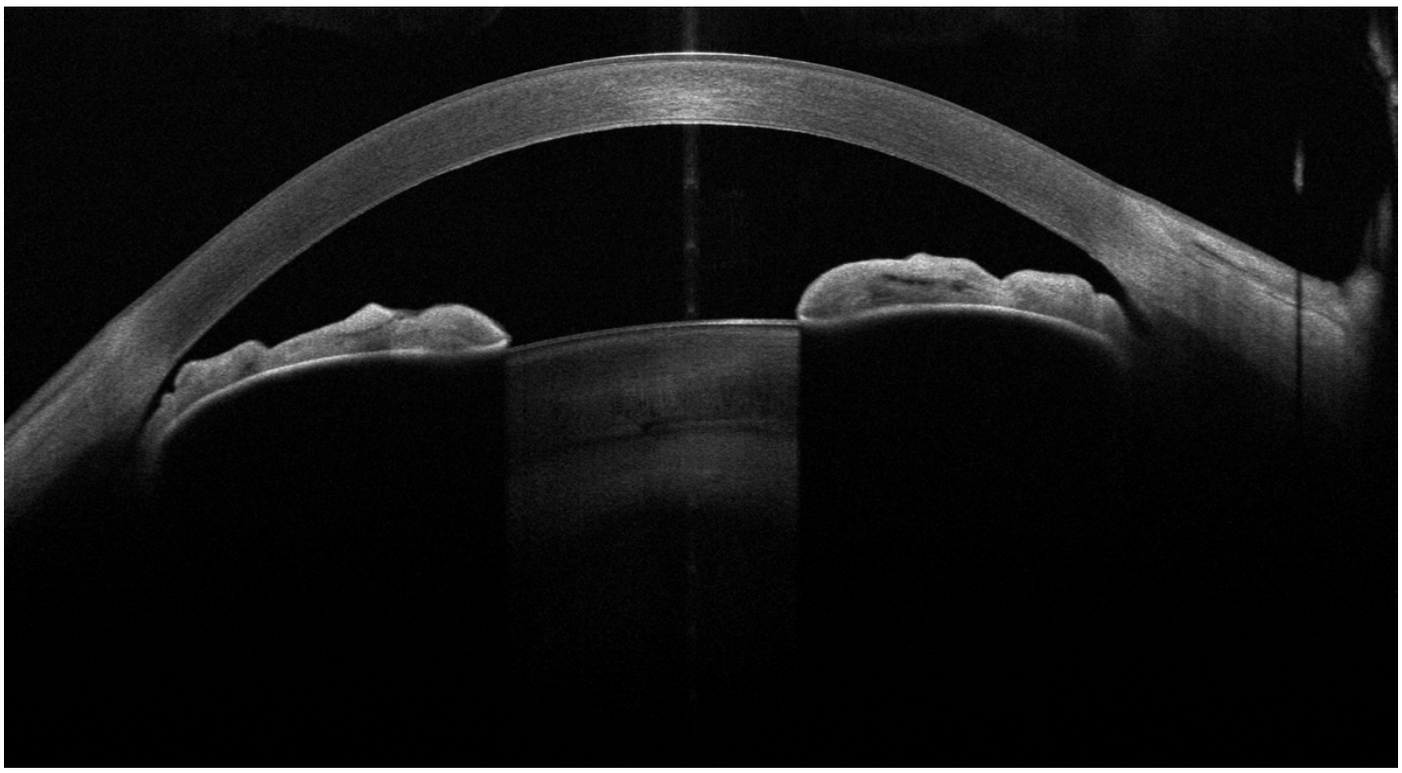
Combina a topografia corneana por discos de Plácido com a tomografia do segmento anterior baseada em OCT. Permite obter secções com 16 mm de diâmetro, imagens detalhadas da estrutura e das camadas da córnea e uma resolução axial de 3,6 µm em tecido.

Os mapas topográficos e os índices apoiam a avaliação morfológica, a análise de aberrações e o acompanhamento clínico.

Integra ainda biometria ocular, medição do diâmetro pupilar, análise da perda de glândulas de Meibomius e avaliação da estabilidade do filme lacrimal.



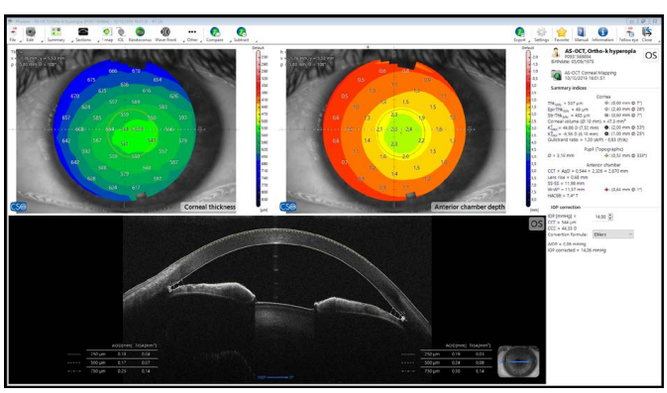
OCT SEGMENTO ANTERIOR

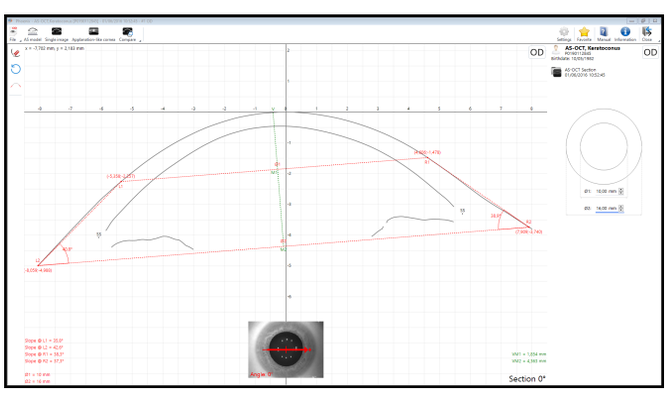


OCT DO SEGMENTO ANTERIOR

As secções tomográficas de alta resolução permitem avaliar as estruturas do segmento anterior, acompanhar cirurgias e apoiar aplicações de lentes de contacto. Estão disponíveis diferentes padrões de aquisição e calipers manuais e automáticos.

A lente Hyperview permite visualizar as microestruturas corneanas com elevada ampliação através de secções pericêntricas de OCT do segmento anterior.





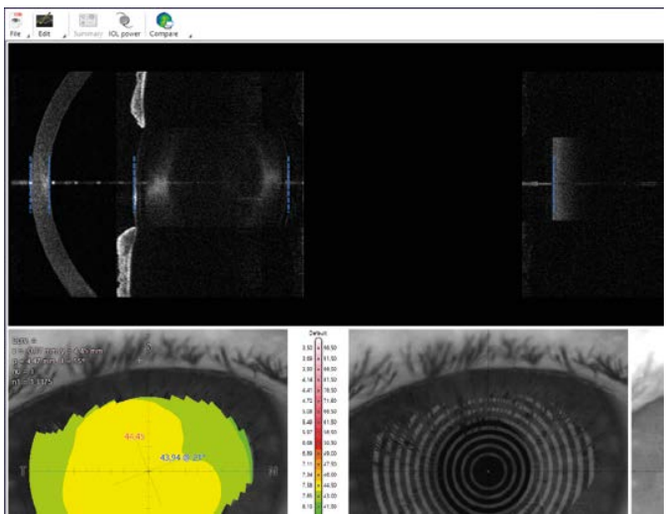
GLAUCOMA

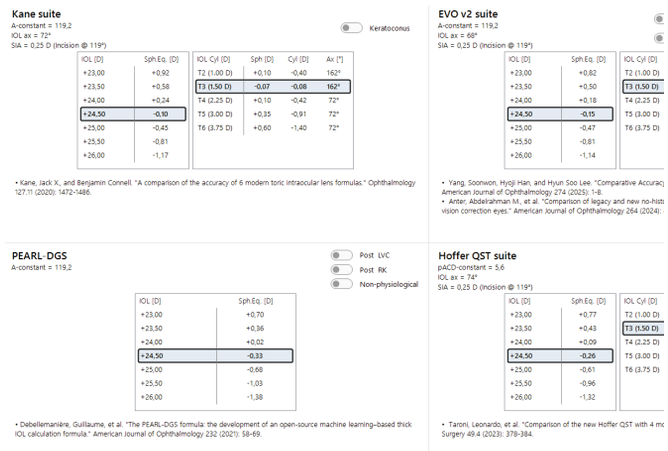
As secções amplas de AS-OCT ao longo de 360° permitem avaliar a espessura corneana, a profundidade da câmara anterior e o ângulo iridocorneano através dos parâmetros AOD e TISA.

LENTES ESCLERAIS E LENTES RGP

Para lentes esclerais, a profundidade sagital e a inclinação de referências corneanas e esclerais apoiam a seleção ou o desenho da lente. O resumo RGP auxilia a seleção da lente segundo a forma da córnea.

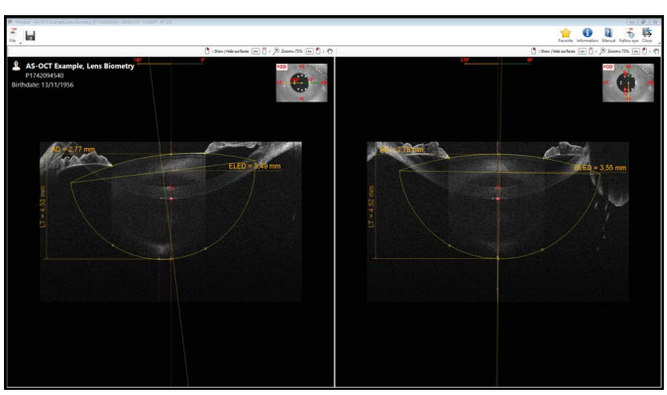
BIOMETRIA E PUPILA





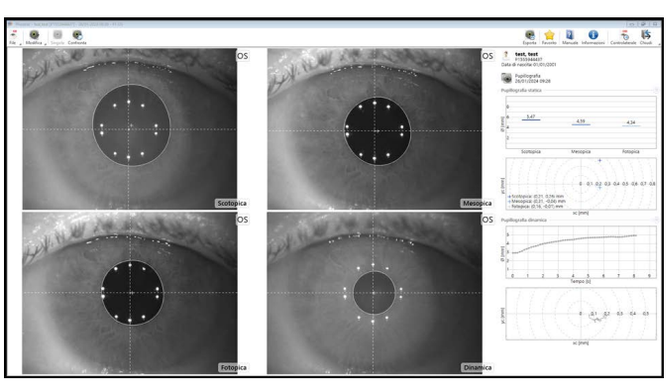
BIOMETRIA OCULAR

A biometria ocular baseada em OCT permite adquirir, sem contacto, o comprimento axial, a profundidade da câmara anterior, a espessura do cristalino e a queratometria. O cálculo da potência da LIO pode ser efetuado com as fórmulas Kane, EVO v2, PEARL-DGS e Hoffer QST.



BIOMETRIA DO CRISTALINO POR OCT

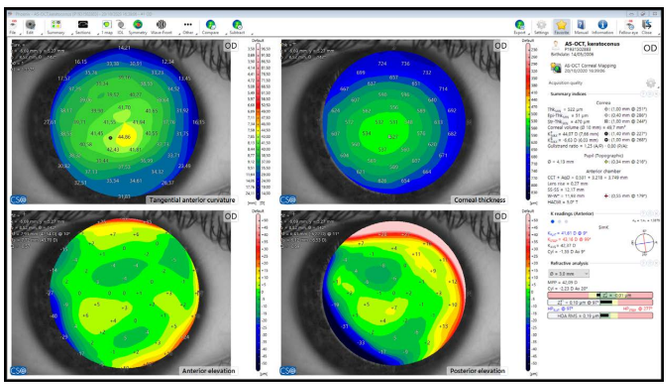
A aquisição rápida das imagens permite medir a espessura do cristalino. Os seus parâmetros morfológicos são utilizados por várias fórmulas de cálculo de lentes intraoculares.



PUPILOGRAFIA

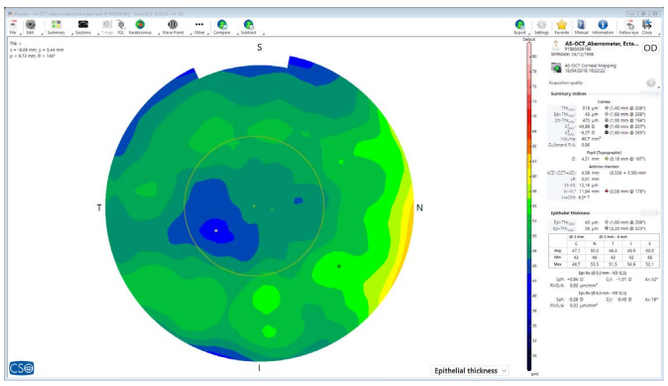
O módulo integrado permite avaliar o diâmetro pupilar em condições escotópicas, mesópicas, fotópicas e dinâmicas, fornecendo informação relevante para procedimentos orientados para a qualidade visual.

ANÁLISE CORNEANA



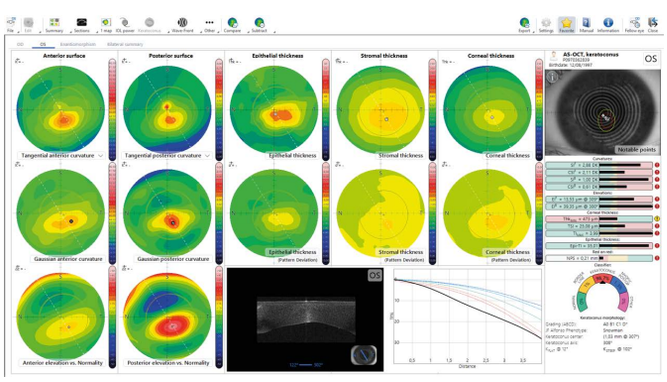
TOPOGRAFIA E TOMOGRAFIA CORNEANA

O mapeamento corneano por AS-OCT adquire, numa única aquisição, medidas biométricas do segmento anterior. Os mapas e índices incluem curvatura, elevação e espessura e são integrados em resumos clínicos para a análise e o seguimento.



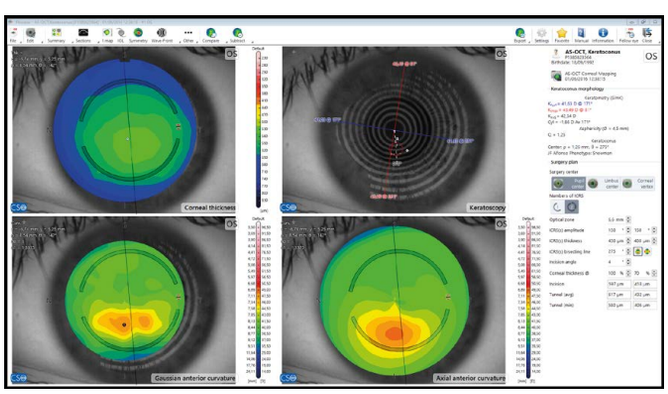
MAPA DE ESPESSURA EPITELIAL

O mapa de espessura epitelial apoia a identificação de alterações subtis, a decisão cirúrgica e o acompanhamento da resposta às intervenções. A análise conjunta dos mapas epitelial, estromal e corneano aprofunda a avaliação da distribuição das espessuras.



QUERATOCONE

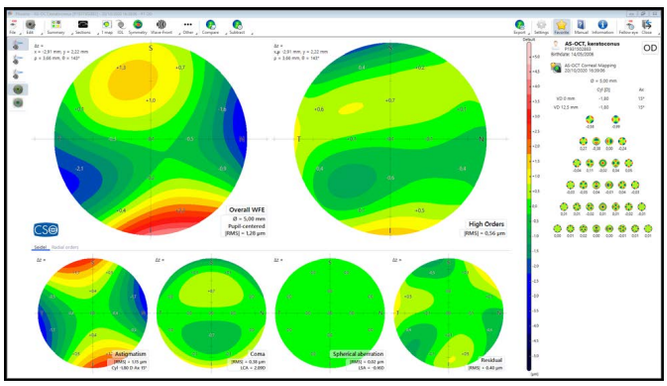
Reúne mapas de curvatura e elevação anterior e posterior, espessuras corneana, estromal e epitelial e índices de ectasia. O índice KAI integra parâmetros morfométricos para avaliar a compatibilidade da córnea com queratocone e apoiar a avaliação para cirurgia refrativa.



ANÉIS INTRACORNEANOS

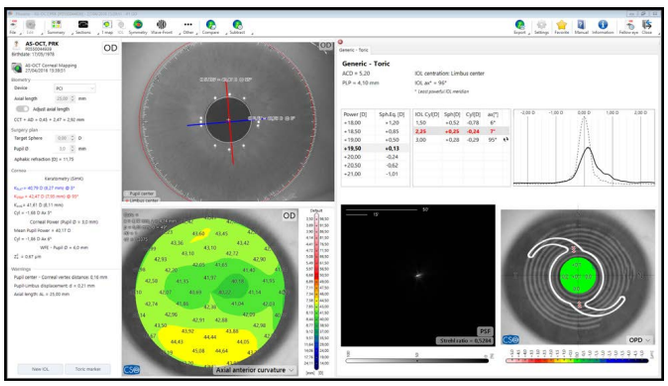
Os parâmetros morfológicos corneanos apoiam o planeamento da cirurgia de anéis intracorneanos, incluindo a seleção do ângulo de incisão, amplitude, espessura e centragem dos segmentos.

CIRURGIA REFRATIVA



ABERROMETRIA E QUALIDADE ÓTICA

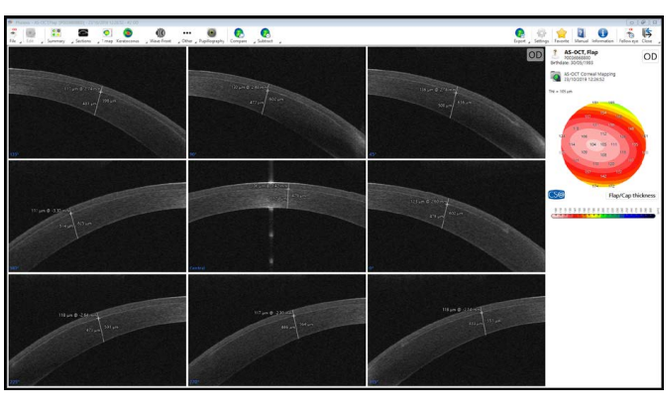
A análise das superfícies anterior, posterior e total da córnea e da camada epitelial utiliza polinómios de Zernike para avaliar aberrações em diferentes diâmetros pupilares simulados. Inclui PSF, MTF e acuidade visual simulada.



CÁLCULO DA LIO POR RAY TRACING

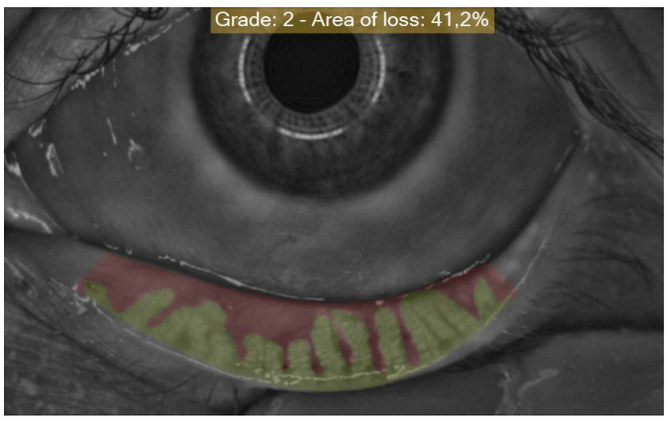
O cálculo da potência da lente intraocular por ray tracing simula o percurso da luz através das estruturas óticas do olho. Considera as características anatómicas e óticas individuais, incluindo irregularidades ou alterações decorrentes de cirurgia refrativa prévia.

AVALIAÇÃO DE FLAP E CAP



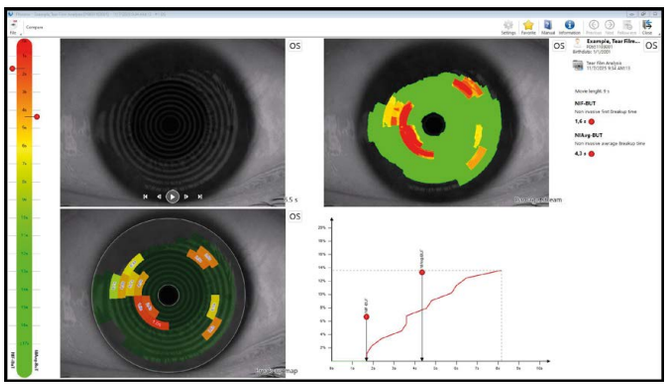
A apresentação de Reinstein permite avaliar a regularidade do flap ou cap, incluindo as profundidades mínima e máxima. Apoia o planeamento de procedimentos de retoque e de novos cortes, assim como a avaliação da espessura estromal residual.

SUPERFÍCIE OCULAR



MEIBOGRAFIA

A iluminação infravermelha permite visualizar as glândulas de Meibomius. O software e as escalas de graduação apoiam a avaliação da perda glandular. A lente Meibo, opcional, amplia o campo de observação.



ANÁLISE DO FILME LACRIMAL

A reflexão dos anéis de Plácido permite avaliar a estabilidade do filme lacrimal através de um teste não invasivo do tempo de rutura.

ACESSÓRIOS





As lentes Meibo e Hyperview utilizam fixação magnética. A Meibo amplia o campo na meibografia; a Hyperview permite adquirir secções pericêntricas de AS-OCT. Ambas não estão incluídas na configuração standard.

INTEGRAÇÃO PHOENIX

O Phoenix integra dispositivos CSO numa plataforma comum de pacientes e exames, facilitando a comparação e o seguimento. Em combinação com o aberrómetro ocular Osiris, permite o Toric IOL Assistant para apoio à avaliação pós-operatória de LIO tóricas. Com outros dispositivos CSO, permite integrar testes do filme lacrimal para avaliação segundo os critérios DEWS III.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DADOS GERAIS	
Transferência de dados	USB 3.0
Alimentação	Fonte externa 24 VDC. Entrada: 100–240 VAC, 50/60 Hz, 2 A. Saída: 24 VDC, 100 W.
Cabo de alimentação	Ficha IEC C14
Dimensões (A × L × P)	511 × 315 × 259 mm
Peso	11,2 kg
Movimento da mentoneira	70 mm ± 1 mm
Altura mínima da mentoneira à mesa	23 cm
Movimento da base (x, y, z)	105 × 110 × 30 mm
Distância de trabalho	74 mm
FONTES DE LUZ	
Disco de Plácido	LED, 635 nm
Fonte OCT	SLED, 845 nm
Pupilografia e meibografia	LED, 950 nm
TOPOGRAFIA	
Anéis do disco de Plácido	22
Pontos medidos	Até 69 632 (superfície anterior); até 64 000 (superfície posterior)
Cobertura topográfica	10 mm
ISO 19980:2021	Conforme, classe A
SECÇÃO OCT	
Campo de imagem	16 × 8 mm
Resolução axial	3,6 µm (em tecido)
Resolução transversal	35 µm (no ar)
BIOMETRIA	
Comprimento axial	14–35 mm
Repetibilidade do comprimento axial	<20 µm (teste-reteste)
Profundidade aquosa	0,5–8 mm
Repetibilidade da profundidade aquosa	<35 µm (teste-reteste)
Espessura do cristalino	0,1–5,6 mm
Repetibilidade da espessura do cristalino	<80 µm (teste-reteste)
Espessura corneana central	0,2–1,2 mm
Repetibilidade da espessura central	<11 µm (teste-reteste)
ISO 22665:2012	Conforme
QUERATOMETRIA	
Medições K	5–10 mm
Branco a branco	8–15,5 mm
ISO 10343:2014	Conforme
FÓRMULAS DE LIO	
Fórmulas de cálculo	Kane, EVO v2, PEARL-DGS, Hoffer QST
ACESSÓRIOS	
Lentes	Meibo; Hyperview

DICOM

DICOM versão 3; perfil IHE Unified Eye Care Workflow. Eye Care Image, Broad Worklist Query, Patient Based Worklist Query, Encapsulated PDF Option for Evidence Documents, Imaging Procedure Status Update (DICOM) e Procedure Status Tracking (DICOM MPPS) Option.

Vídeo de apresentação

Pedido de demonstração

HEMICARE | www.hemicare.pt | geral@hemicare.pt | 219 383 250