

ESPECIFICAÇÕES

OCT Model: BM-400K

Fonte óptica do OCT	Swept Source
Comprimento de onda central	1060nm

OCT B-scan

Velocidade do Scan	400,000 A-scans/sec
Extensão máxima (posterior)	24mm
Extensão máxima (anterior)	24mm
Profundidade do Scan (posterior)	6mm
Profundidade do Scan (anterior)	6mm
Intervalo de ajuste refracional	-35D to +45D
Resolução óptica axial	≤6µm
Resolução óptica transversal	10µm

Imagem Retiniana

Metodologia	Oftalmoscopia de Varredura a Laser (OVL-SLO)
Comp. de onda OVL	850nm
Campo de visão OVL	60° x60°
Diâmetro min. de pupila	2.0mm
Velocidade do Eyetracking	128Hz

Angiografia OCT

Maior área de Scan Único (anterior)	18mmx18mm
Maior área de Scan Único (posterior)	24mmx20mm
Resolução Máxima (Scan único)	1536x1280
Tamanho máx. de Scan (montagem)	42mmx40mm

Funções do Software

Quantificação do segmento anterior (SA)	<input checked="" type="checkbox"/>
Parâmetros panorâmicos do SA	<input checked="" type="checkbox"/>
Medidas de espessura/volume (retina)	<input checked="" type="checkbox"/>
Medidas de espessura/volume (coróide)	<input checked="" type="checkbox"/>
Análise de glaucoma (GMA, ONH, etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>
Quantificação do fluxo sanguíneo (retina)	<input checked="" type="checkbox"/>
Quantificação do fluxo sanguíneo (coróide)	<input checked="" type="checkbox"/>
Quantificação do fluxo sanguíneo (disco óptico)	<input checked="" type="checkbox"/>
Quantificação do fluxo sanguíneo (AS)	<input checked="" type="checkbox"/>
Curvatura posterior	<input checked="" type="checkbox"/>
Estrutura em 3D	<input checked="" type="checkbox"/>
Vasos em 3D	<input checked="" type="checkbox"/>



BMizar

400KHz | SS-OCT/OCTA Gama Total



BMizar

400KHz OCT/OCTA Swept-Source de Campo Ultra-Amplo e Espectro Total



400KHz
24x20mm

*OCTA de Campo Ultra-Amplo
Inovado Alta Velocidade
Cartão de Aquisição*

10 Billhões de Voxels

*Ultra-alta Resolução
1536x1280*

*Super nova Angiografia
OCT de coroide*

BMizar

O primeiro OCT Swept Source de campo ultra-amplo de 400KHz do mundo

DESENVOLVIMENTO PRÓPRIO
Componentes criados na mesma fábrica do equipamento

DEZ BILHÕES DE VOXELS
Resolução ultra-alta

Patente inovadora para os algoritmos de OCTA de coroide

7-15 SEGUNDOS DE ALTA VELOCIDADE
Aquisição de OCTA de campo ultra-amplo

TODAS AS CAMADAS E TODOS OS TAMANHOS
Análise quantitativa

Sem necessidade de lentes adicionais

IMAGENS EM MULTIPLATAFORMAS
Diagnóstico de precisão integrado

História do desenvolvimento da tecnologia OCT

A tecnologia OCT é um paradigma de integração entre medicina e engenharia, com inovações contínuas. A tecnologia OCT Swept Source de espectro total revela vantagens significativas em diversas dimensões, como velocidade de varredura, profundidade de imagem e campo de visualização.

1996

OCT Time-Domain (Varredura Linear)

<1K A-scan/seg
B-scan Único
2mm de profundidade

2002

OCT Time Domain (Varredura de Ressonância)

<10K A-scan/seg
HD B-scan Único
2mm de profundidade

2006

OCT Spectral Domain (Domínio de Frequência)

20-100K A-scan/seg
3D-OCT, OCTA
1.8-3mm de profundidade

2016

OCT Swept Source

100K A-scan/seg
OCTA de campo amplo
2-3mm de profundidade

2022

OCT Swept Source de Espectro Total

100-400K A-scan/seg OCTA
OCTA de campo ultra-amplo
6-12mm de profundidade
16-24mm de comprimento

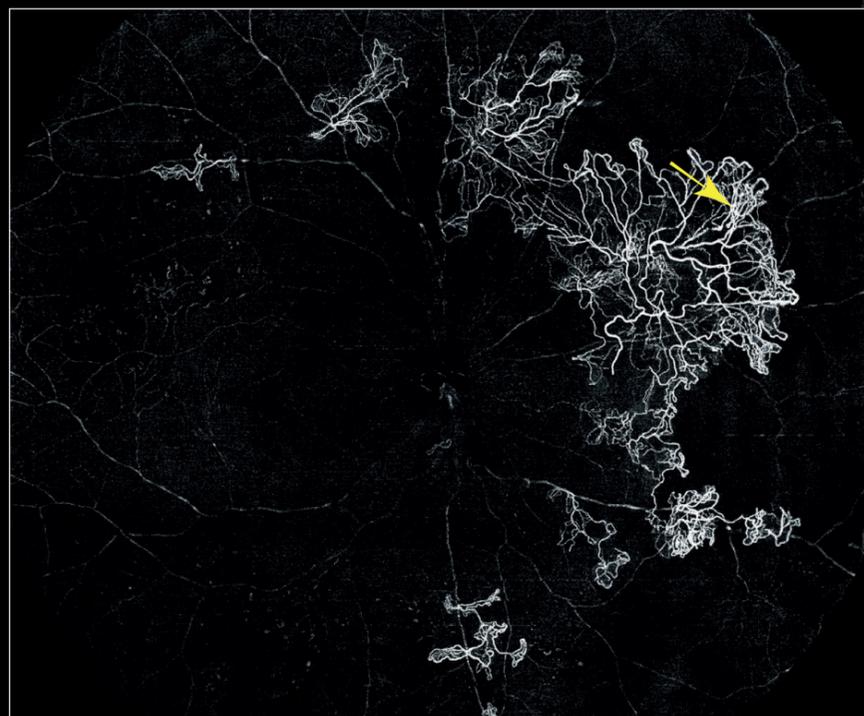
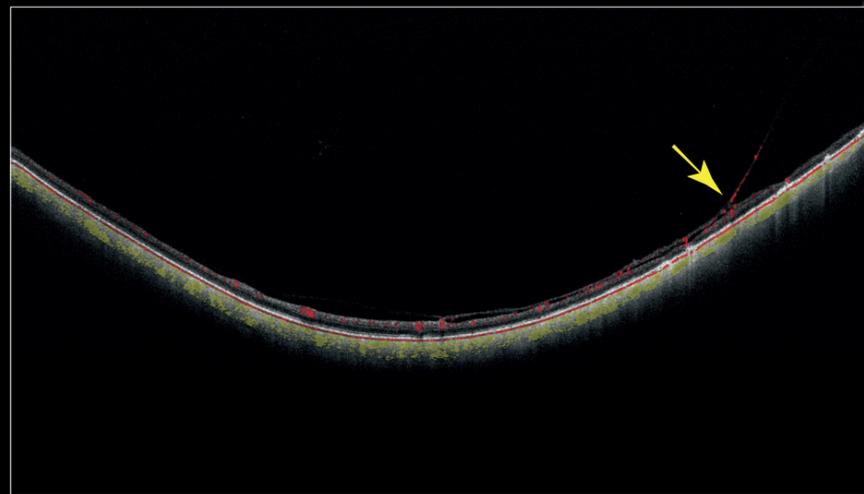
Encontre mais detalhes com uma só captura

▮ 10 Bilhões de Voxelxs máximo (pixels volumétricos)

▮ OCTA de campo Ultra-amplio 20mm x 24mm

▮ Resolução Ultra alta de 1536 x 1280

▮ Alta velocidade de aquisição (7-15 segundos)



Membrana Neovascular (corte do Vítreo)

Retinopatia Diabética Proliferativa (RDP)

Campo Ultra-Ampla de Alcance Total com Alta Resolução



Scan de 24mm de largura x 6mm de profundidade | Tração Vítreo-Macular (TVM)

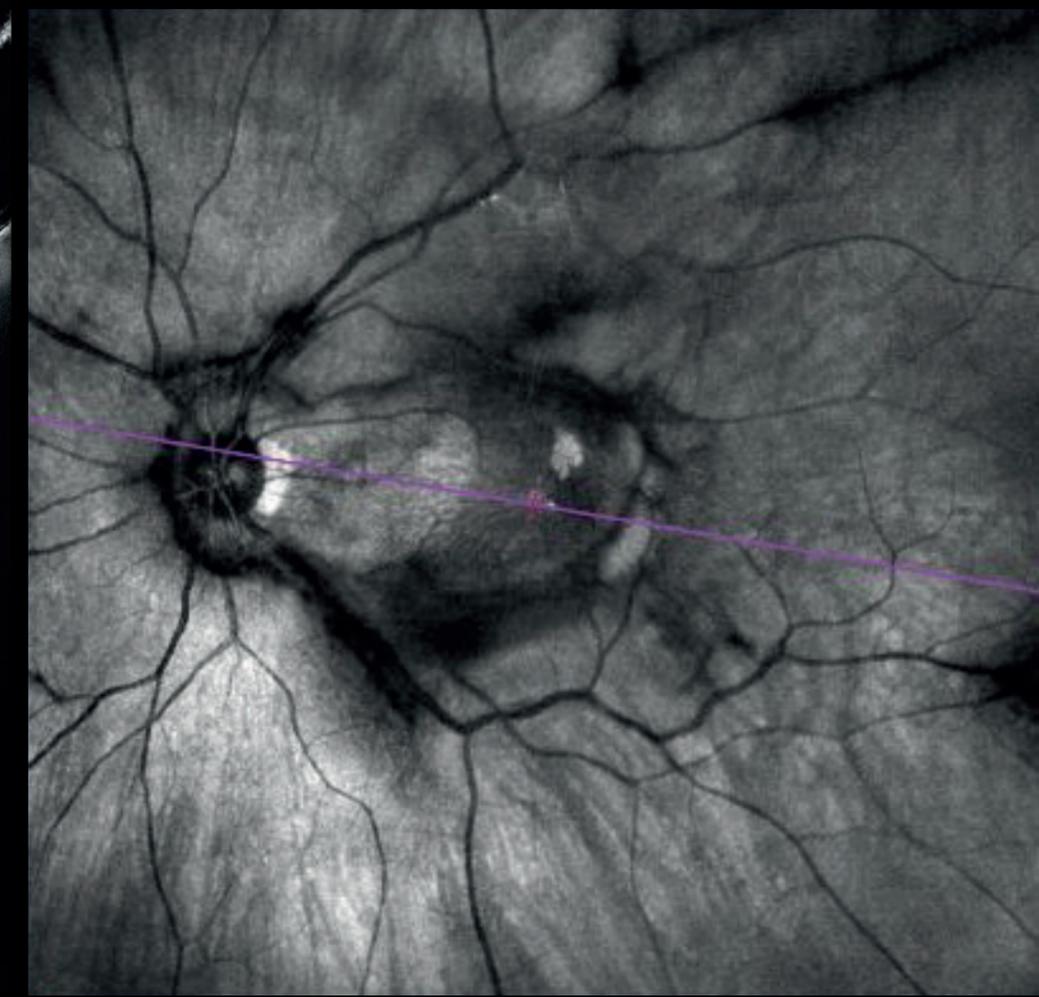
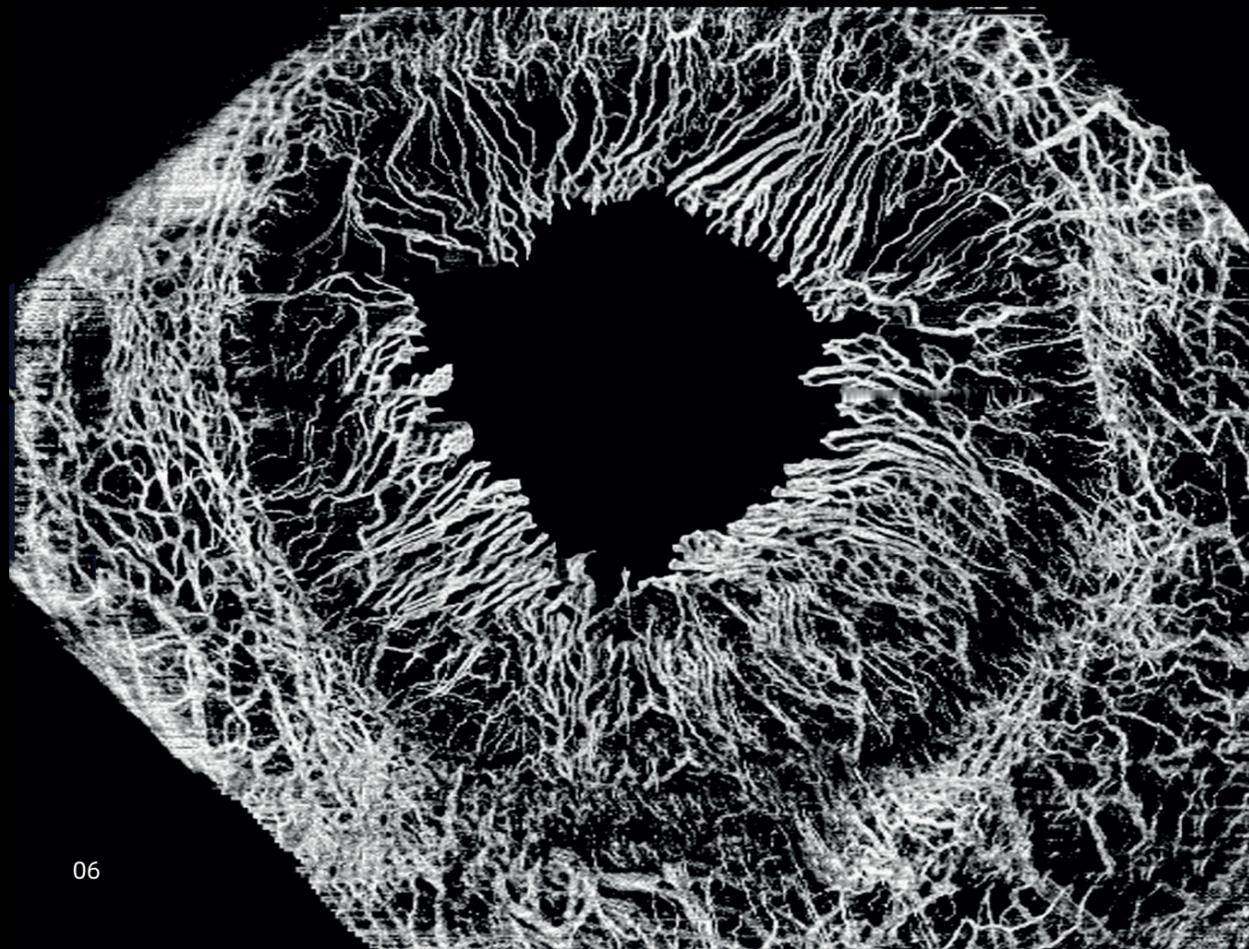
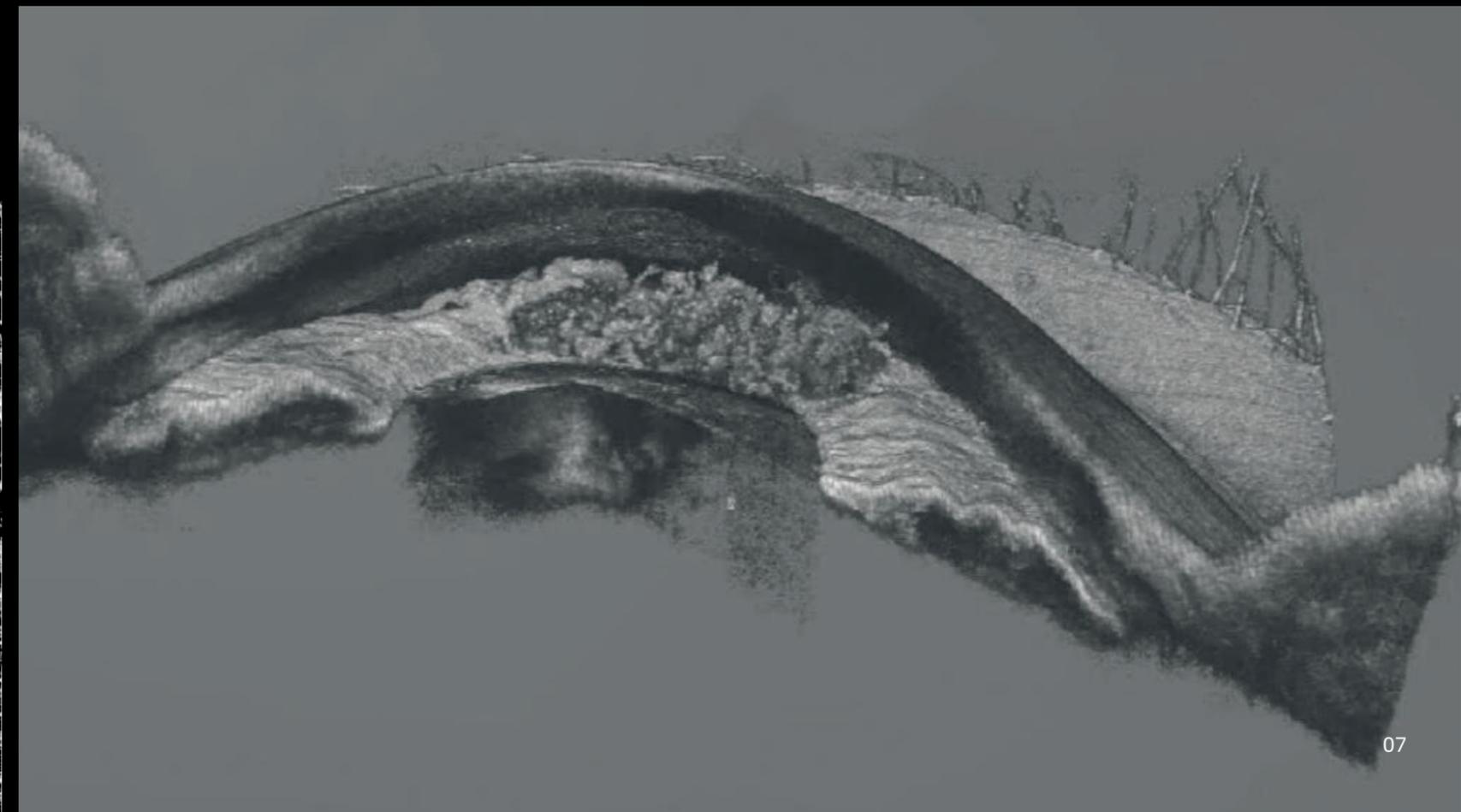


Imagem de fundo OVL | Tração Vítreo-Macular (TVM) (mesmo paciente da esquerda)

OCTA do SA | Neovascularização Corneana

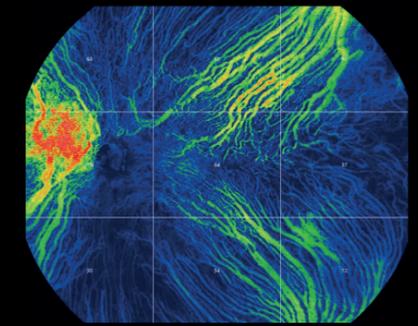
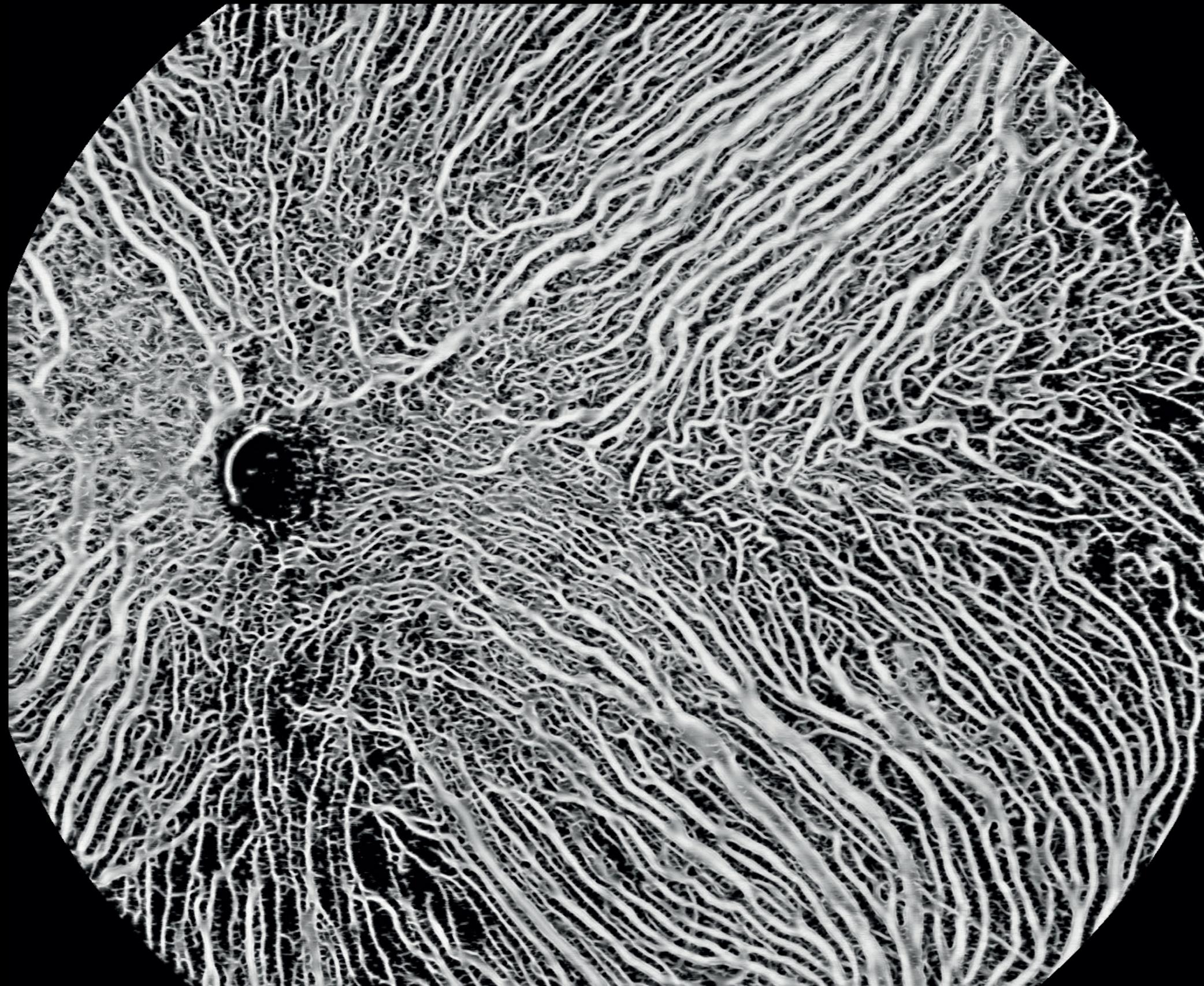


Reconstrução 3D do Segmento Anterior | Iridosquise

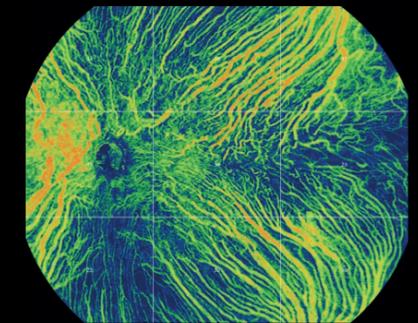


Revele o oculto

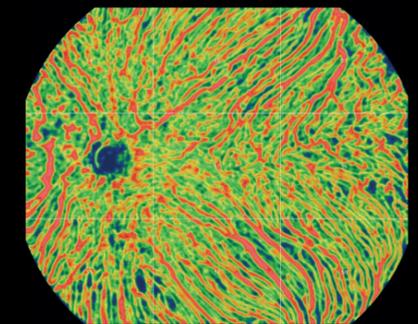
OCTA de Campo Ultra-Ampla para Coroide com Parâmetros de Quantificação



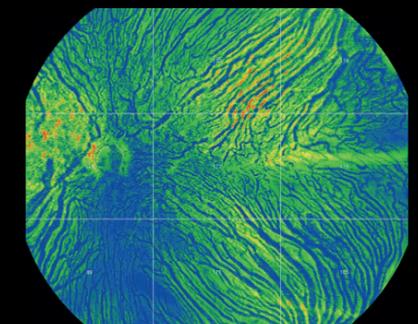
Razão de Volume de Vasos da Coroide (VVC/a)



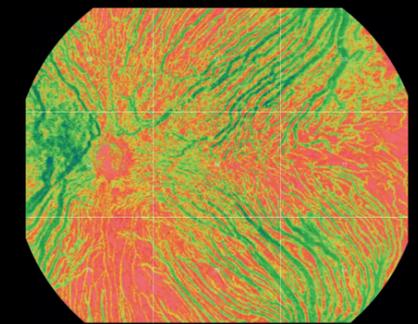
Índice de Vasos da Coroide (IVC-3D)



Densidade de Vasos da Coroide (DVC-2D)



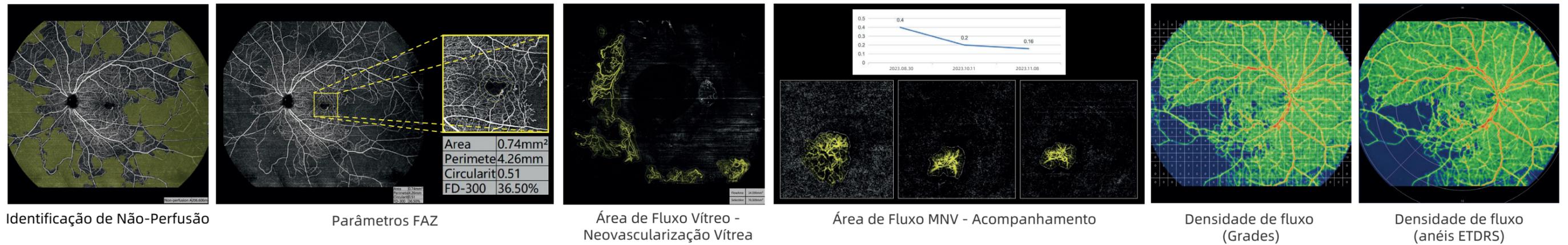
Razão de Volume de Estroma Coroidal (VEC/a)



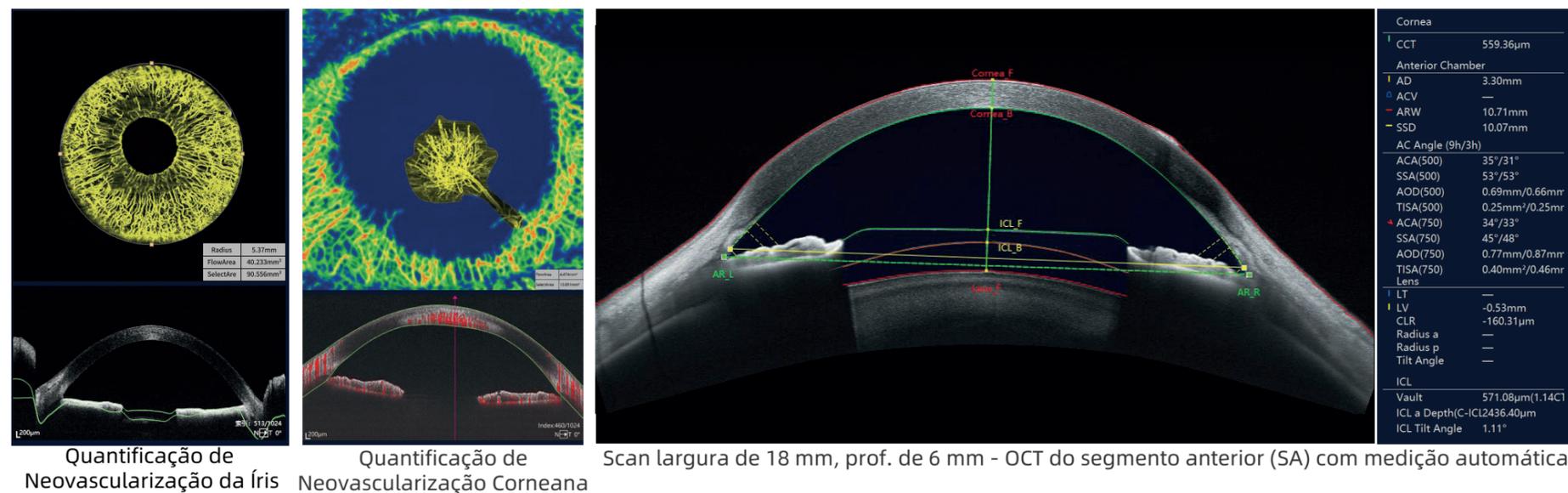
Índice de Estroma Coroidal (IEC)

Análise Quantitativa Abrangente

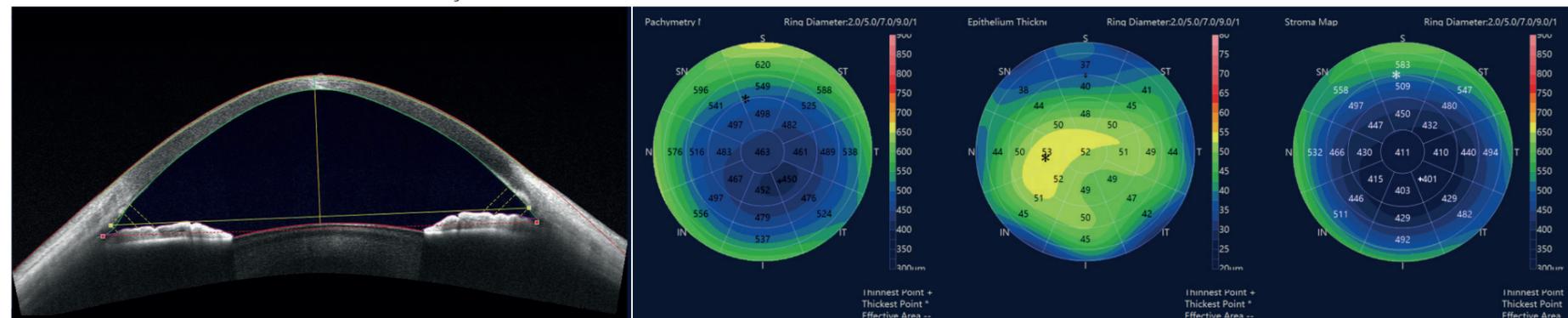
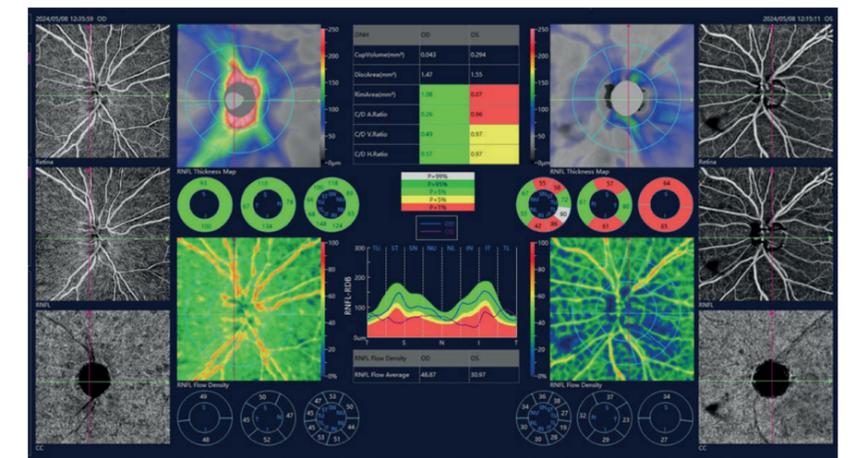
Fluxo Sanguíneo Retiniano com Quantificação



OCTA do Segmento Anterior (SA) com Quantificação e Parâmetros



Análise Abrangente de Glaucoma



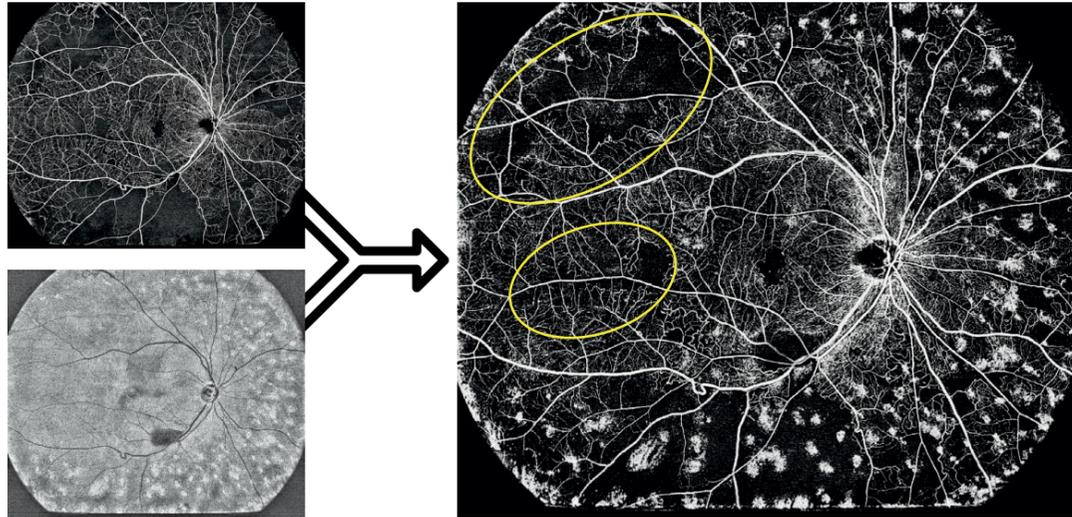
¹CNO: Cabeça do Nervo Óptico (ONH, em Inglês)

Inovação

iSpot

Fotocoagulação precisa e conveniente, guiada por OCTA.

Imagem OCTA da Retina Superficial detecta áreas de não perfusão

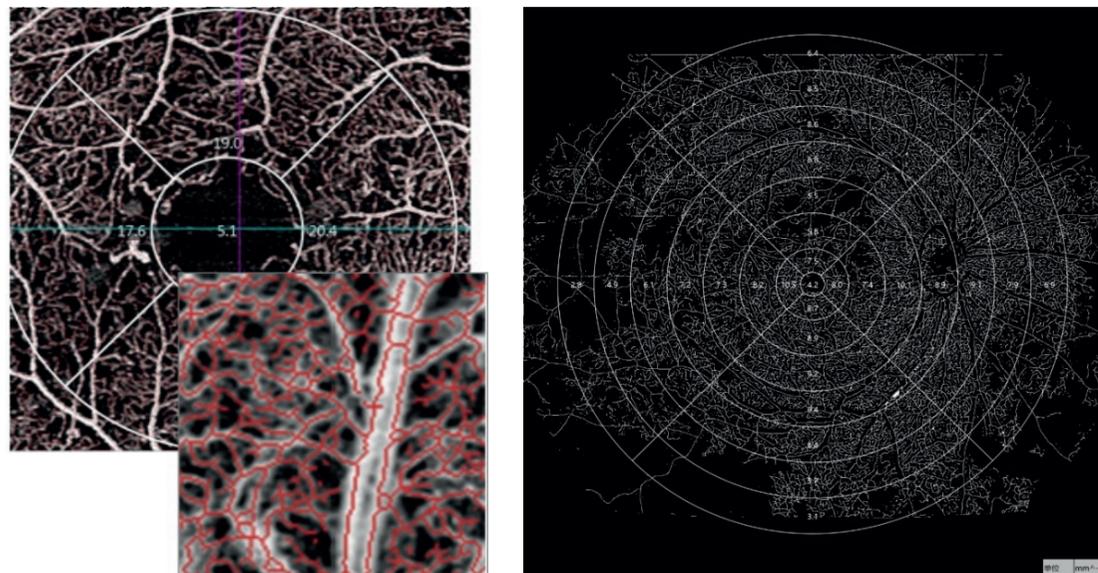


A imagem "en face" da retina externa mostra os pontos de laser

Áreas de não perfusão com laser insuficiente são claramente identificadas.

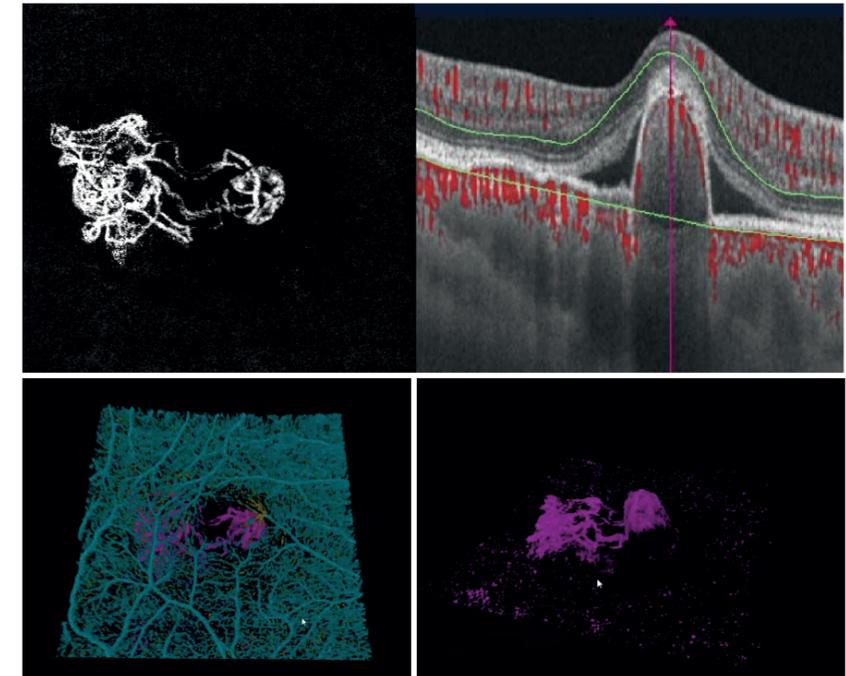
Densidade Esquelética Vascular da retina (DEV)

A razão entre o comprimento linear da região e a área da região (mm^{-1}) após os vasos serem esqueletizados. Mais sensível a mudanças no número de vasos e menos afetada pelo diâmetro dos vasos.



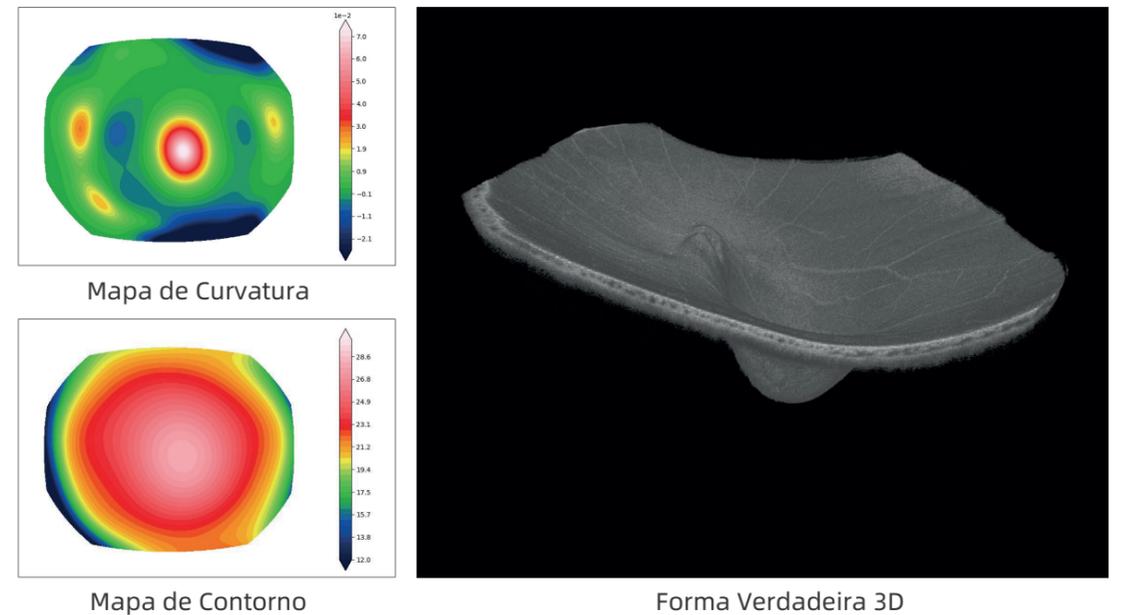
3D OCTA

Visualização de vasos na reconstrução 3D para camadas personalizadas.



Trio de Morfologia Retiniana

Restaura a forma verdadeira da retina com um algoritmo avançado incorporado baseado em estrutura 3D.

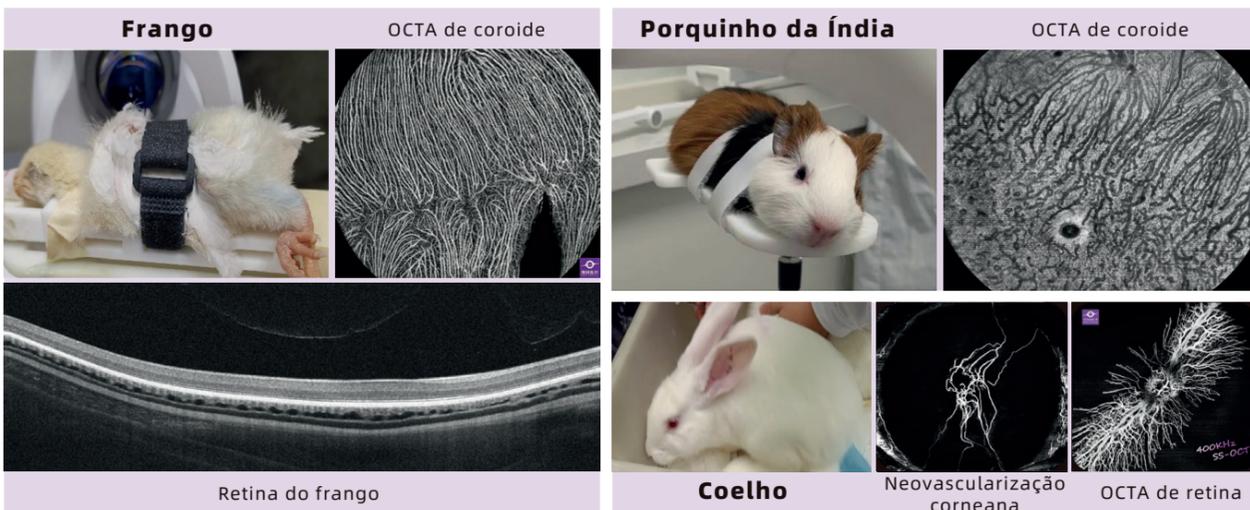
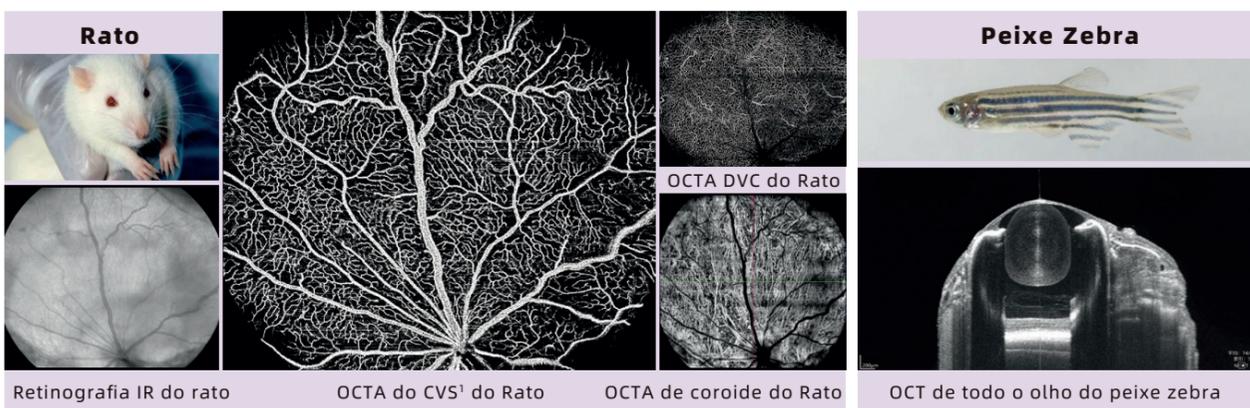
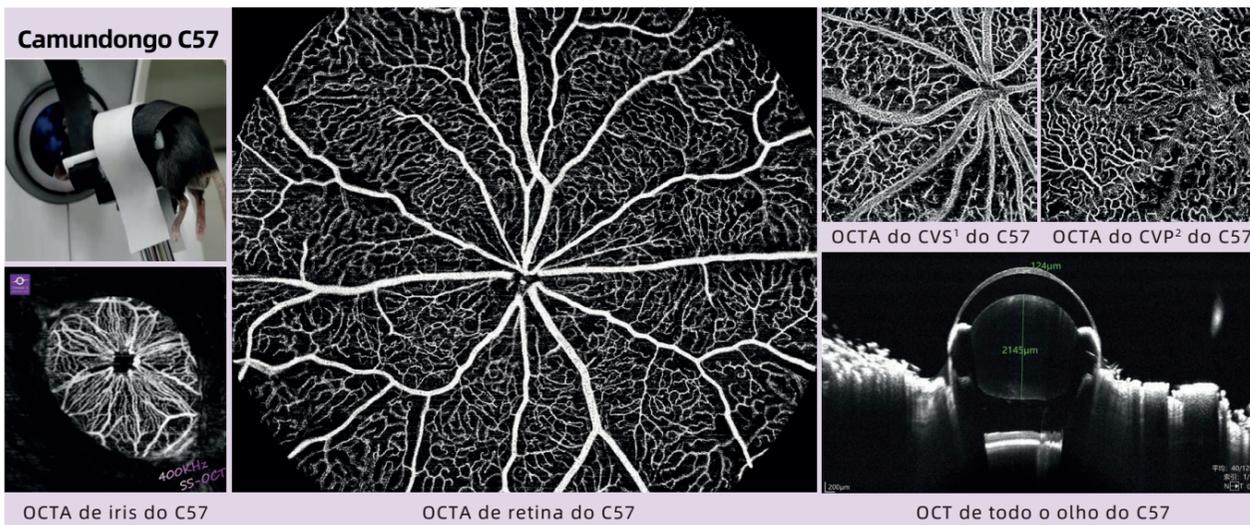


Exploração

Estudo com Animais

Lentes adicionais não são necessárias Tempo de aquisição **menor que 12s** Com abrangente **quantificação**

Sem contato, não invasivo para o animal com segmentação **automática** da retina com medição personalizada e **exportação de dados**

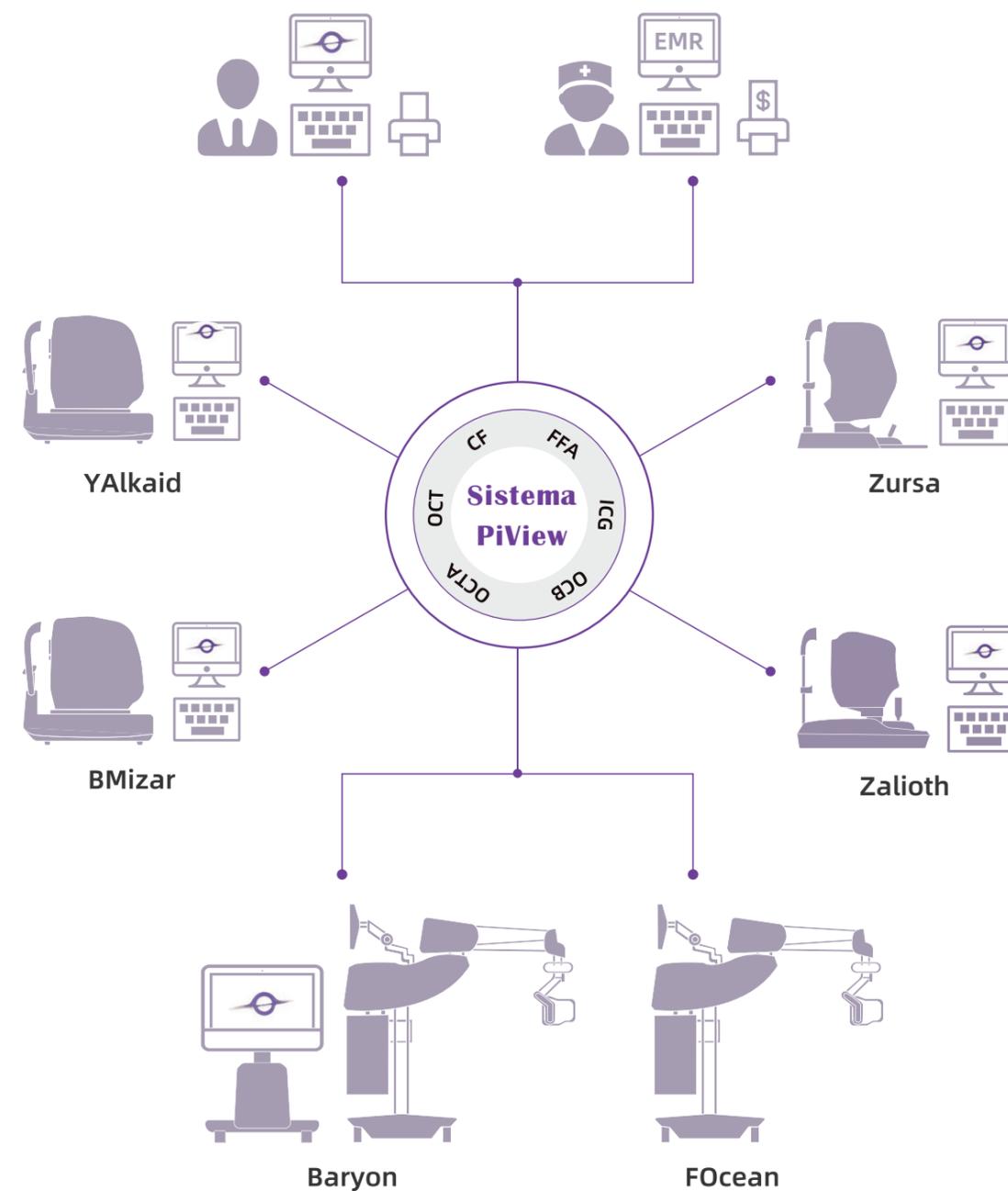


Gerenciamento de imagens de multiplataformas

Geração de imagens em multiplataformas: OCT, OCTA, Fundus Colorido (CF), Angiografia Fluoresceínica de Fundus (FFA), Indocianina Verde (ICG), Auto-Fluorescência de Fundus (FAF), Biômetro de Coerência Óptica (OCB), microscópio cirúrgico e outras combinações de plataformas geradoras de imagens.

Integração de Big Data: Combinação precisa de imagens, quantificação precisa, sistemas de suporte a registros médicos eletrônicos (EMR-prontuário eletrônico) e formatos de imagens médicas (DICOM etc.).

Painel diagnóstico de precisão: Melhore a sensibilidade e a especificidade do diagnóstico, avalie doenças oculares de forma mais abrangente e precisa, melhore a eficiência e a acurácia e forneça aos pacientes uma melhor experiência de diagnóstico e tratamento.



¹CVS: Complexo Vascular Superficial
²CVP: Complexo Vascular Profundo