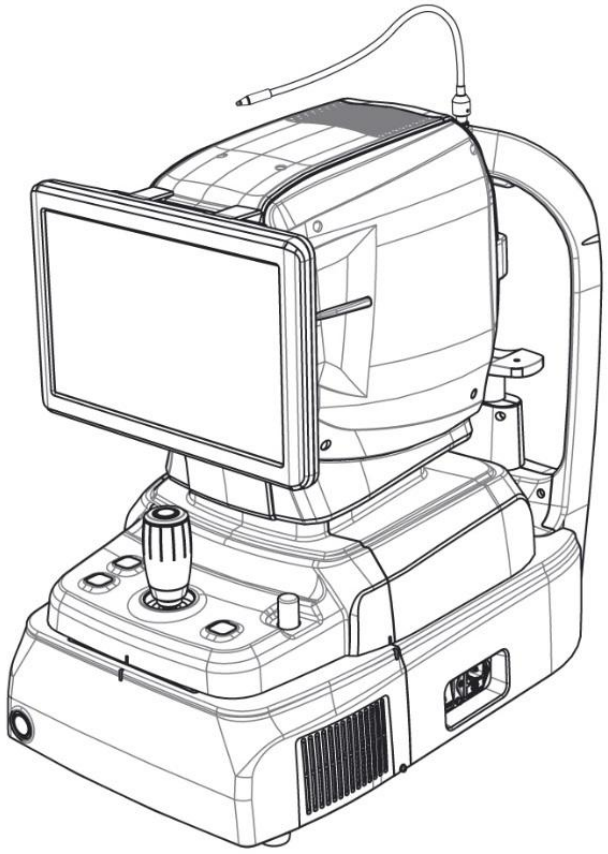
BRA

Huvitz

TOMOGRAFIA DE COERÊNCIA ÓPTICA
HOCT-1/1F

MANUAL DO USUÁRIO



AVISO IMPORTANTE

Este produto pode apresentar mau funcionamento devido a ondas eletromagnéticas emitidas por telefones celulares, transceptores, brinquedos de controle remoto, etc. Certifique-se de evitar que objetos que possam interferir no funcionamento deste produto sejam aproximados.

As informações contidas nesta publicação foram cuidadosamente verificadas e acredita-se que sejam totalmente precisas no momento da publicação. A HUVITZ, no entanto, não assume qualquer responsabilidade por possíveis erros ou omissões, nem por quaisquer consequências resultantes do uso das informações aqui contidas.

A HUVITZ reserva-se o direito de efetuar alterações nos seus produtos ou especificações de produtos a qualquer momento e sem aviso prévio, não sendo obrigada a atualizar esta documentação para refletir tais alterações.

■ Revisão Deletory

Revisão	Data	Aprovação	Descrição
A	21/11/2017		Primeira edição
B	28/02/2025	 손 진 욱	Atualização das especificações da câmera por meio da exclusão deCâmera integrada de 12 megapixels, colorida. RRevisou a certificação da marca UL. Análise de fundo de olho e tela Panorama atualizadas.

CE
0197

9000BRA0008-B (2025.02.28)
ANVISA: 81325990376
FABRICANTE: Huvitz Co., Ltd

©2018HUVITZ Co., Ltd.
38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, República da Coreia

Todos os direitos reservados.
De acordo com as leis de direitos autorais, este manual não pode ser copiado, no todo ou em parte, sem o consentimento prévio por escrito da HUVITZ Co., Ltd.

CONTEÚDO

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA 5

1.1. Visão geral 5

Informações sobre o símbolo 6

2.1. Precauções de utilização 9
2.2. Considerações ambientais 13
2.3. Precauções de segurança 15

INTRODUÇÃO 18

3.1. Visão geral do sistema 18
3.2. Uso pretendido 18
3.3. Classificação 18
3.4. Contraindicações 18
3.5. Requisitos do paciente 19
3.6. Princípios de funcionamento 19
3.6.2. Imagem do fundo do olho 19
3.6.3. Tomografia do segmento anterior/fundo de olho 19
3.6.4. Angiografia da retina (Opcional) 19
3.6.5. Biometria em HOCT 19
3.6.6. Topografia em HOCT 20
3.7. Lista de padrões aplicados 20

Visão geral do sistema 21

4.1. Configuração e funções 21
4.2. Descrição da tela principal do corpo 24
Modo OCT/Fundo de Olho (somente HOCT-1F) 24
Modo OCT 26
Modo de fundo de olho único (somente HOCT-1F) 27
Modo de fundo de olho estéreo (somente HOCT-1F) 28
Modo angiográfico (Opcional) 29
Modo biométrico (Opcional) 32
Modo topografia (opcional) 35

Procedimento de Instalação 36

5.1. Instalação do sistema 36

Operação 39

6.1. Software 39
6.2. Modo de configuração 41
Configuração geral 41
Configuração do módulo (opcional) 44
6.3. Modo de configuração DICOM 45
6.4. Operação Geral 48
6.5. Operação de imagem do segmento anterior (opcional) 60
Preparação para cirurgia do segmento anterior 60
Captura da curvatura da córnea 61
Captura do ângulo da câmara anterior 63
Captura da região anterior ampla 65
6.6. Operação de imagem de angiografia (opcional) 68
6.7. Operação de imagem biométrica (opcional) 70
Captura do comprimento axial 70
Captura da espessura da lente 71
6.8. Operação de imagem topográfica (opcional) 73
6.9. Analisar 75
Entrando na tela de Análise 75
Tela de análise macular 3D por OCT 76
Tela de análise 3D do disco óptico por OCT 90
OCT Macular Wide Analysis screen 102
Tela de análise radial anterior por OCT 117
Tela de análise da linha anterior por OCT 128
Tela de análise anterior ampla por OCT 137
Análise de fundo de olho 145
Tela de análise angiográfica (opcional) 156
Tela de análise biométrica (opcional) 163
Tela de Análise Topográfica (Opcional) 165
6.10. Enviar dados para o visualizador da Web 174
6.11. Manutenção 176
Após a operação 176
Limpeza 178
Substituição de consumíveis e fusíveis 180
Calibração 180
Autodiagnóstico usando o Modelo Ocular 181

Guia de Solução de Problemas 185

Especificações e acessórios **186**

8.1. Acessórios padrão 186
8.2. Especificações 187
8.3. Desenhos do Sistema 189

INFORMAÇÕES DE EMC **190**

INFORMAÇÕES SOBRE O SERVIÇO **192**

CONTRATOS DE LICENÇA DE SOFTWARE **193**

1

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

1.1. Visão geral

A segurança é responsabilidade de todos. O uso seguro deste instrumento depende em grande parte dos instaladores, usuários, operadores e gerentes. É imprescindível ler e compreender estas especificações antes de instalar, usar, limpar, consertar ou revisar o equipamento. Compreender completamente todas as instruções deve ser a prioridade número um. Por esse motivo, os seguintes avisos de segurança foram inseridos estrategicamente no texto deste manual para destacar informações relacionadas à segurança ou informações que exigem ênfase especial. Todos os usuários, operadores e responsáveis pela manutenção devem estar familiarizados e prestar atenção especial a todos os avisos e precauções.

⚠ AVISO

"Aviso" indica a presença de um perigo que pode resultar em ferimentos graves, morte ou danos materiais substanciais se ignorado.

“Aviso” indica a presença de um perigo que pode levar a bênçãos graves, morte ou danos materiais importantes que serão ignorados.

⚠ CUIDADO

"Cuidado" indica a presença de um perigo que pode resultar em ferimentos leves ou danos materiais se ignorado.

“Cuidado” indica a presença de um perigo que pode causar danos leves ou danos materiais em caso de ignorância.

⚠ OBSE

Isso é usado para enfatizar informações essenciais.

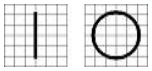
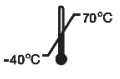
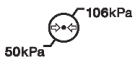
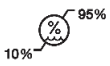
Leia atentamente estas informações para evitar o uso incorreto do dispositivo.

Ceci é usado para salvar informações essenciais.
Certifique-se de obter essas informações para evitar o mau uso do dispositivo.

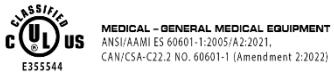
2

Informações sobre o símbolo

A Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC) estabeleceu um conjunto de símbolos para equipamentos eletrônicos médicos que classificam uma conexão ou alertam sobre possíveis riscos. As classificações e os símbolos são mostrados abaixo.

Símbolo	Indicação
	Este símbolo identifica uma nota de segurança. Certifique-se de compreender a função deste controle antes de utilizá-lo. utilizando-o. A função de controle é descrita no Manual do Usuário ou no Manual de Serviço correspondente. (Este símbolo identifica uma nota de segurança. Certifique-se de compreender a função deste controle antes de usar. A função de controle é descrita no manual de utilização ou na manutenção apropriada.)
	Os pinos I e O no interruptor de alimentação representam LIGADO e DESLIGADO, respectivamente. (O sur l'interrupteur d'alimentation représentent respectivamente LIGADO e DESLIGADO.)
	Limitação de temperatura (Limitação de temperatura)
	Limitação da pressão atmosférica (Limitação de pressão atmosférica)
	Limitação de umidade (Limite de umidade)
	Direção da pilha (Direção da pilha)
	Mantenha seco (Jardineiro à sec)
	Frágil, manuseie com cuidado. (Frágil, manipulador com isso)
	Mantenha longe da luz solar. (Tenir à l'écart de la lumière du soleil)
	limite da camada de empilhamento (Limiter la couche de pile)
	Marcação CE (Marca CE)
	Não use gancho (Não utilize nenhum crochê)

	Símbolo WEEE – Apenas para a UE Descarte do seu eletrodoméstico antigo Quando este símbolo de lixeira com rodas riscado é anexado a Um produto significa que o produto está coberto pela legislação europeia. Diretiva 2002/96/CE. Todos os produtos elétricos e eletrônicos devem ser descartados corretamente. Separadamente do fluxo de resíduos municipais por meio de locais designados. instalações de coleta designadas pelo governo ou pela autoridade local autoridades. O descarte correto do seu eletrodoméstico antigo ajudará a prevenir potenciais consequências negativas para o meio ambiente e saúde humana. Para obter informações mais detalhadas sobre o descarte de Se você tiver um eletrodoméstico antigo, entre em contato com a prefeitura para o setor de coleta de lixo. serviço de descarte ou a loja onde você comprou o produto. (Símbolo WEEE - UE apenas) Mise au rebut de votre ancien appareil Lorsque este símbolo de poubelle barrée está junto a um produto, isso significa que o produto é coberto pela diretiva europeia 2002/96/CE. Todos os produtos elétricos e eletrônicos devem ser eliminados separadamente do fluxo de governos municipais via des instalações de coleta designadas pelo governo oules autoridades locais. A eliminação correta do seu antigo aparelho ajuda a prevenir consequências negativas potenciais sobre o meio ambiente e a saúde humana. Para obter mais informações sobre a eliminação de seu antigo appareil, veuillez contactar votre mairie, le service eliminação de débitos ou da loja que você comprou o produto.)
	Representante autorizado na Comunidade Europeia – UE APENAS (Representante autorizado da Comunidade Europeia- apenas UE)
	Fabricante (Fabricante)
	Data de fabricação (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Consulte o manual/folheto de instruções. (Se repórter au manuel d'instructions / folheto)
	Conexão isolada do paciente tipo B (Paciente tipo B Connexion isolado.)
	Aviso: Esmagamento ou inserção da mão (Atenção: apagamento ou inserção do main)
	Código QR (Código QR)

	Corrente alternada (Alternativa Courant)
	Consulte as instruções de uso. (Consulte as instruções de utilização)
	Os Estados Unidos e o Canadá possuem acordos de reconhecimento mútuo. Portanto, se certificado usando uma especificação canadense (CSA) para UL, o A marca de certificação do produto será a marca de certificação C-UL, que Significa conformidade com as especificações da CSA, conforme segue. (Les États-Unis et le Canada ont conclu des accords de libre-échange. Par conseqüentemente, se você obtiver uma certificação com menos de uma especificação canadense (CSA) para AMT, a marca de certificação para o produto sera uma marca de certificação C-UL, que significa a conformidade do especificação CSA como terno.)
	Produto a laser Classe I (Produto a laser de classe I)
	CE para RoHS Conformidade com a Diretiva RoHS 2011/65/UE (CE para a RoHS Respeito da diretiva em matéria de conformidade 2011 / 65 / CE)
	Para indicar que este produto é um dispositivo médico (Para indicar que este produto é um dispositivo médico)
	Representante autorizado na Suíça (Representante autorizado na Suíça)

2.1. UsoPrecauções

Este equipamento foi desenvolvido e testado em conformidade com as normas e regulamentações de segurança nacionais e internacionais, o que garante a alta estabilidade do produto. Isso garante um elevado grau de segurança para este dispositivo. A legislação exige que informemos o usuário de forma clara sobre os aspectos de segurança no manuseio do dispositivo. O manuseio correto deste equipamento é imprescindível para sua operação segura. Portanto, leia atentamente todas as instruções antes de ligar o dispositivo. Para obter informações mais detalhadas, entre em contato com nosso Departamento de Atendimento ao Cliente ou com um de nossos representantes autorizados.

⚠ CUIDADO

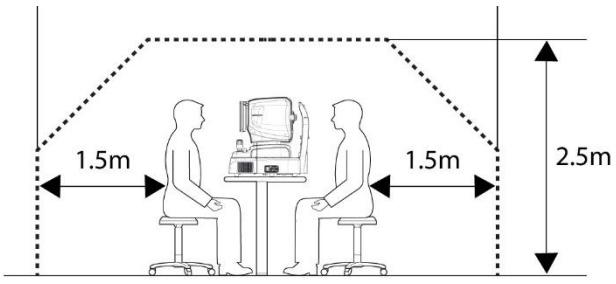
Para uso em equipamentos com tensão nominal inferior a 125 Vca, mínimo de 6 A, tipo SJT ou SVT, 18/3 AWG, 10 A, comprimento máximo de 3,0 m: Uma extremidade com conector tipo hospitalar, NEMA 5-15P. A outra extremidade com conector para aparelhos. Para uso em equipamentos com tensão nominal inferior a 250 Vca, mínimo de 6 A, tipo SJT ou SVT, 18/3 AWG, 10 A, comprimento máximo de 3,0 m: Uma extremidade terminada com plugue de lâmina (HAR), NEMA 6-15P.

Para a utilização de equipamentos com tensão nominal inferior de 125 Vca, mínimo 6 A, tipo SJT ou SVT, 18 / 3AWG, 10 A, máximo 3,0 m de comprimento: uma extremidade com tipo hospitaleiro, NEMA 5-15P Outra extremidade com acoplador de dispositivo. Para utilização de equipamentos com tensão nominal inferior de 250 Vca, mínimo 6 A, tipo SJT ou SVT, 18 / 3AWG, 10 A, máximo 3,0 m de comprimento: uma extremidade é terminada por um conector lame (HAR), NEMA 6-15P.

⚠ CUIDADO

Utilize instrumentos que estejam em conformidade com a norma IEC60601-1 no ambiente do paciente. [A figura abaixo mostra]

Utilize um instrumento em conformidade com a norma IEC60601-1 no ambiente do paciente. [La figure ci-dessous montre]



Caso seja necessário utilizar um instrumento que não esteja em conformidade com a norma IEC 60601-1, utilize um transformador de isolamento.

Se uma pessoa que manuseia uma parte condutora do sistema entrar em contato com um paciente ao mesmo tempo, poderá ocorrer um risco devido à corrente de fuga que exceda o valor especificado na norma aplicável. Tenha cuidado para não tocar nos pacientes ao conectar ou desconectar o plugue de alimentação ou os conectores do cabo.

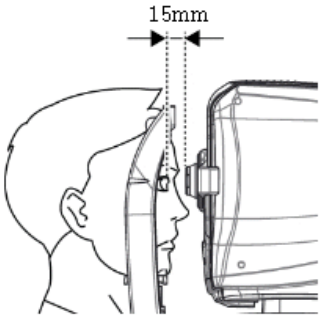
Se for utilizado um instrumento que não esteja em conformidade com CEI 60601-1, utilize um transformador de isolamento.

Se uma pessoa manipular uma parte condutora do sistema entre em contato com um paciente no mesmo tempo, poderá ocorrer perigo devido a um curso de vazamento que ultrapasse o valor especificado na norma aplicável. Não toque nos pacientes durante a conexão ou ao retirar a ficha de alimentação ou os conectores de cabo

⚠ CUIDADO

Durante oPara operar a imagem do segmento anterior, puxe o joystick em direção ao operador antes de ajustar o...Alinhamento. Mova o corpo para alinhar o olho do paciente. Mova o corpo lentamente enquanto observa o olho e o corpo do paciente, pois a distância de trabalho é de apenas 15 mm, o que significa que a lente frontal está muito próxima do olho do paciente.

Durante a operação da imagem do segmento anterior, mova o joystick sobre o operador antes de ajustar o alinhamento. Coloque o corpo para alinhar o paciente. Desloque o corpo lentemente, observando os olhos e o corpo do paciente, a distância de trabalho não é de 15 mm, a lentilha frontal está muito próxima do olho do paciente.



⚠ CUIDADO

Este instrumento contém uma bateria de lítio. Este material perigoso precisa ser descartado corretamente para limitar a poluição ambiental. Entre em contato com uma empresa especializada em descarte de resíduos.

Este instrumento contém uma pilha de lítio. Esta matéria perigosa deve ser eliminada corretamente para limitar a poluição do meio ambiente. Entre em contato com a sociedade profissional de eliminação de débitos.

⚠ CUIDADO

Não instale nenhum software no computador integrado do OCT sem o nosso consentimento.

O fabricante não se responsabiliza por quaisquer falhas decorrentes de instalação incorreta.

Não instale nenhuma lógica no computador integrado OCT sem acordo.
O fabricante não é responsável por todas as falhas devido a uma instalação aleatória.

⚠ CUIDADO

O equipamento é um produto LED de Classe I. O LED utilizado no equipamento é seguro nas condições de uso esperadas, incluindo situações como a visualização direta do LED por meio de equipamentos ópticos.
No entanto, observe as seguintes precauções ao usar o equipamento.

O equipamento é um produto LED de classe I. O LED utilizado pelo equipamento é garantido nas condições de uso anteriores e abrange as situações indicadas pela pesquisa no LED com auxílio de um equipamento óptico.
No entanto, respeite as seguintes precauções ao usar o equipamento

- Não direcione os feixes de LED para os olhos humanos quando não for necessário.
- Não olhe diretamente para a lente objetiva por um período prolongado.
- Radiação LED invisível Classe 3R quando o subconjunto do sistema óptico está aberto.
  Evite a exposição ao feixe de luz.
- Quanto maior a duração da exposição e o número de pulsos, maior o risco de danos oculares. A exposição à luz deste instrumento, quando operado em potência máxima, excederá o limite de segurança após 9,9 x 10^7 s para Retina IR, 5,3 x 10^7 s para Ponto de Trabalho (Foco Manual), 4,1 x 10^7 s para Anel Ceratópico (Rastreamento Automático/Manual), 9,5 x 10^7 s para Foco Ceratópico (Rastreamento Automático/Manual), 1,0 x 10^8 s para Foco Dividido (Otimização), 9,1 x 10^5 s para Lâmpada de Fixação Externa, 4,8 x 10^7 s para Laser SLD (Escaneamento OCT) e 1.936.114 pulsos para a fonte de luz de captura de imagem do fundo de olho.

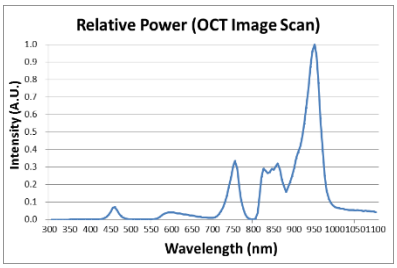
● Não dirija os feux DEL sobre os olhos do homem quando não for necessário.
Evite a exposição ao faisceau. ● Além disso, a duração da exposição é longa e o número de impulsos é elevado, além do risco de lesão ocular ser grande. A exposição à luz deste instrumento, quando usada na surtida máxima, passa pela linha direta de segurança após 9,9 x 107 s para a retina IR, 5,3 x 107 s para o ponto de trabalho (focalização manual), 4,1 x 107 s para o anel Kerato (suivi automatique / manuel), 9,5 x 107 s para l'accent Kerato (suivi automatique/ manuel), 1,0 x 108 s. seg para a lâmpada de fixação externa, 4,8 x 107 seg para o laser SLD (balayage OCT), 1 936 114 impulsos para a fonte luminosa de captura de imagens de fundo.

Nota 1: O tempo de exposição e o número de pulsos de todas as fontes de luz são cumulativos e aditivos.
Nota 2: Se a intensidade de qualquer uma das fontes de luz for reduzida para 50% da intensidade máxima, o tempo de exposição ou o número de pulsos necessários para que essa fonte de luz atinja o limite de exposição será duplicado. Essa relação linear pode ser usada para determinar o tempo necessário para atingir o limite de exposição para a combinação de fontes de luz em várias configurações de intensidade.

Observação 1: O tempo de exposição e o nome das impulsões de todas as fontes luminosas são

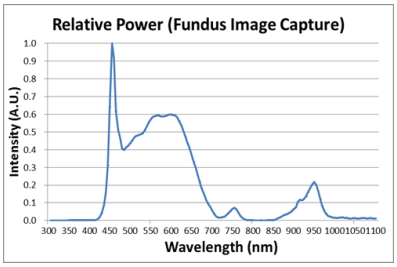
Cumulativos e aditivos.

Observação 2: Se a intensidade de uma das fontes de luz for reduzida para 50% da intensidade máxima, o tempo de exposição ou o nome dos impulsos para que esta fonte de luz atinja a linha direta de exposição é dupla. Esta relação linear pode ser utilizada para determinar o tempo necessário para atingir a linha direta de exposição para a combinação de fontes luminosas com diversos padrões de intensidade.



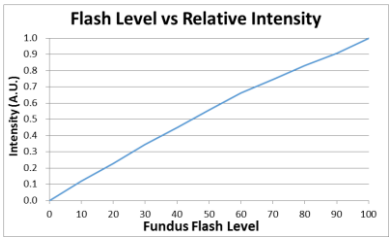
Nota 3: O limite de exposição radiante retiniana ponderada é de 10 J/cm².

Nota 3: A linha direta ponderada de exposição ao raio de retina é de 10 J / cm2



<Espectro de saída de todas as fontes de luz durante a medição (intensidade luminosa máxima)>

<Sortie spectrale de todas as fontes lumineuses pendentes de la medida (intensidade luminosa máxima)>



<Relação entre o nível de flash do fundo de olho e a intensidade máxima da luz>

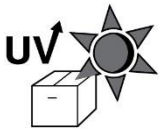
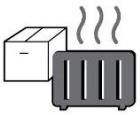
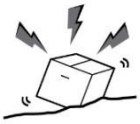
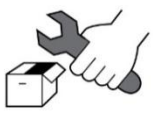
Relação entre o nível de flash do fundo do olho e a intensidade luminosa máxima>

Perfil do usuário pretendido

O dispositivo deve ser operado somente por um oftalmologista ou sob a supervisão direta de um profissional devidamente treinado e qualificado.
a. Idade: adulto (maior que 21 anos)
b. Profissão: Optometrista, oftalmologista
c. Nível de treinamento: Recomenda-se concluir o treinamento sobre como usar o dispositivo.
d. Educação: É necessário treinamento básico para o uso do equipamento. (Obtém-se um certificado de qualificação, como em óptica, medicina, etc., após a conclusão de um determinado nível de escolaridade)

2.2. Considerações ambientais

Evite os seguintes ambientes para operação ou armazenamento:

	Onde o instrumento fica exposto ao vapor de água. Não utilize o instrumento com as mãos molhadas. Uso exclusivo em ambientes internos.
	Onde o instrumento estiver exposto à luz solar direta.
	Um local onde o equipamento possa ser exposto à radiação ultravioleta direta.
	Onde ocorrem grandes variações de temperatura. A faixa de temperatura ideal para operação normal é de 10°C a 35°C (Umidade: 30 ~ 90%).
	Onde houver equipamentos quentes por perto.
	Em locais onde a umidade é extremamente alta ou há problemas de ventilação.
	Onde o instrumento estiver exposto a choques ou vibrações excessivas.
	Quando o instrumento estiver exposto a materiais químicos ou gases explosivos.
	Tenha cuidado para que objetos como poeira e metal não caiam dentro do instrumento.
	Não desmonte nem abra o produto. A HUVITZ não se responsabiliza por eventuais problemas.

	Tenha cuidado para não bloquear a ventoinha do instrumento.
	Não ligue o cabo de alimentação CA na tomada a menos que todas as partes do instrumento estejam completamente conectadas. Caso contrário, isso causará danos graves ao instrumento.
	Puxe o cabo de alimentação segurando o plugue, não o cabo. Para evitar o risco de choque elétrico, este equipamento deve ser conectado apenas a uma rede elétrica com aterramento de proteção.

Este instrumento pode suportar as seguintes condições:

1. Operação
- Uma faixa de temperatura ambiente de 10℃~ 35℃(50°F ~ 95°F)
- Umidade relativa entre 30% e 90% (sem condensação)
- Uma faixa de pressão atmosférica de 800 a 1060 hPa

2. Transporte
- Uma faixa de temperatura ambiente de -40℃~ 70℃(-40°F ~ 158°F)
- Uma faixa de umidade relativa de 10% a 95%
- Uma faixa de pressão atmosférica de 500 a 1060 hPa

3. Armazenamento
- Uma faixa de temperatura ambiente de -10℃~ 55℃(14°F ~ 131°F)
- Uma faixa de umidade relativa de 10% a 95% (sem condensação)
- Uma faixa de pressão atmosférica de 700 a 1060 hPa

Evite ambientes onde o equipamento esteja exposto a choques ou vibrações excessivas.
Não exponha os produtos ou as embalagens a condições ambientais diferentes das especificadas acima.

2.3. Precauções de segurança

1. Este é um dispositivo médico elétrico. Seu uso é restrito a médicos ou pessoas qualificadas pela legislação de cada país.

2. Não faça um diagnóstico com base em uma única imagem capturada. Os médicos são responsáveis por elaborar o diagnóstico final com base no histórico médico atual e pregressos do paciente, incluindo as imagens obtidas. Sem informações suficientes, um diagnóstico correto pode não ser possível.

3. QuandoO instrumento é devolvido paraCentro A/Spara reparo ou manutenção, ou antes da chegada de um técnico autorizado ao local. Para reparos ou manutenção, limpe as superfícies do instrumento (especialmente as áreas que entram em contato com o paciente) com um pano limpo umedecido em álcool isopropílico.

4. Se um usuário utilizar o modo de economia de energia compatível com o Windows 10, exceto nas configurações de economia de energia do usuário, isso causará problemas no HOCT. O fabricante não se responsabiliza por esse problema.

   WhfWhw
5. O usuário não deve alterar as configurações fornecidas pelo fabricante, pois essa alteração pode causar problemas no HOCT. O fabricante não se responsabiliza por esses problemas.

6. Este equipamento não deve ser utilizado em áreas com risco de explosão e na presença de solventes inflamáveis, explosivos ou voláteis, como álcool, benzeno ou produtos químicos similares.

7. Não coloque ou guarde este instrumento em áreas úmidas. Não exponha o dispositivo a respingos, gotejamento ou jatos de água. Não coloque recipientes com fluidos, líquidos ou gases sobre este instrumento.

8. O instrumento deve ser operado por uma pessoa treinada e qualificada ou sob sua supervisão.

9. O reparo deste instrumento deve ser realizado por técnicos de serviço da HUVITZ ou outras pessoas autorizadas.

10. A manutenção realizada pelos usuários deve observar o Manual do Usuário e o Manual de Serviço. Qualquer manutenção adicional só poderá ser realizada por técnicos de serviço da HUVITZ ou outras pessoas autorizadas.

11. Os fabricantes são responsáveis pela segurança, confiabilidade e desempenho deste instrumento somente quando os seguintes requisitos forem atendidos.
    (1) Quando o instrumento tiver sido instalado em uma área adequada, seguindo o manual.
    (2) Quando o instrumento tiver sido operado e mantido de acordo com o manual e o manual de serviço.

12. Os fabricantes não se responsabilizam por danos causados por alterações não autorizadas. Tal adulteração implicará a perda do direito a receber assistência técnica durante o período de garantia.

13. Este instrumento deve ser conectado aos acessórios fornecidos pela HUVITZ. Caso utilize outros acessórios, a segurança e a usabilidade dos mesmos devem ser verificadas e comprovadas pelos respectivos fabricantes ou pela HUVITZ.

14. Somente pessoas que receberam treinamento e instruções adequadas estão autorizadas a instalar, usar, operar e realizar a manutenção deste instrumento.

15. Mantenha o Manual do Usuário e o Manual de Serviço em um local de fácil acesso para as pessoas que operam e fazem a manutenção do equipamento.

16. Não aplique força excessiva nas conexões dos cabos. Se o cabo não conectar facilmente, verifique se o conector (plugue) é adequado para a tomada (soquete). Caso tenha danificado algum conector ou tomada, leve o(s) dano(s) a um técnico autorizado para que sejam reparados.

17. Por favor, não puxe nenhum cabo. Ao desconectar cabos, segure sempre pelo plugue.

18. Antes de usar, verifique o exterior do instrumento e suas condições.

19. Não bloqueie nenhuma saída de ventilação necessária para a dissipação adequada do calor.

20. Caso note fumaça, faíscas, ruídos anormais ou cheiros estranhos vindos do instrumento, desligue-o

imediatamente e retire o cabo de alimentação da tomada.

21. Ao transportar este produto, utilize um carrinho de mão. Caso deseje movê-lo para outro local, entre em contato com a central de atendimento ao cliente.

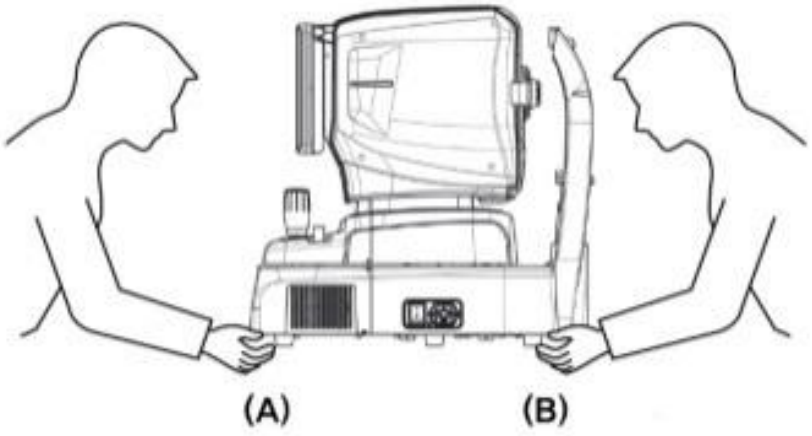
22. Para evitar o risco de choque elétrico, este instrumento deve ser conectado apenas ao aterramento de proteção.

23. Não coloque o instrumento em um local onde seja difícil operar o dispositivo de desconexão..(dispositivo de desconexão: energia)cabo)

24. O equipamento pode apresentar defeitos se for utilizado de forma não especificada pelo fabricante ou pelo manual.

25. Os equipamentos externos destinados à conexão com a entrada de sinal, saída de sinal ou outros conectores deste instrumento devem estar em conformidade com a norma IEC relevante (por exemplo, IEC 60950 para equipamentos de TI e série IEC 60601-1 para equipamentos eletromédicos). Além disso, todos os sistemas combinados devem estar em conformidade com a norma nacional harmonizada IEC 60601-1 ou com a sua combinação. Em caso de dúvida, contate um técnico qualificado ou o seu representante local. O operador não deve tocar simultaneamente no paciente e nas partes macho acessíveis dos conectores SIP/SOP.

26. Ao transportar este produto, segure-o na parte inferior esquerda (A) e direita (B).



27. Não toque diretamente se o operador tiver uma lesão na mão ou uma reação alérgica significativa ao material utilizado na parte de contato com o equipamento.

Nome da peça	Material
Painel LCD sensível ao toque	Vidro
Joystick / botão	ABS + Silicone, Alumínio (A6061 T6)
Interruptor de alimentação	PC + PA66
Cobrir	ABS
Apoio de queixo	ABS

28. Em caso de incidente grave envolvendo o dispositivo, o usuário deverá comunicá-lo ao fabricante e à autoridade competente do Estado-Membro em que o usuário e/ou o paciente estejam estabelecidos.

29. Quando a caixa de embalagem é aberta acidentalmente antes do uso oudanificadoPor favor, ligue para a central de atendimento.

30. Certifique-se de ter sempre um antivírus e um firewall atualizados instalados em seu sistema.

31. Evite reiniciar ou desligar o PC enquanto o HOCT-1/1F estiver em funcionamento.

32. Mesmo que o backup esteja configurado para ser executado, se a energia não estiver ligada ou se o local de backup não puder ser encontrado, o backup não será executado.

33. A conexão da interface eletrônica a uma rede de TI que inclua outros equipamentos pode resultar em riscos previamente não identificados para pacientes, usuários ou terceiros. Recomenda-se que a ORGANIZAÇÃO RESPONSÁVEL identifique, analise, avalie e controle esses RISCOS.

34. Alterações subsequentes na rede de TI podem introduzir novos riscos e exigir análises adicionais.
As alterações na rede de TI incluem:
1) alterações na configuração da REDE DE TI
2) Adição de itens (plataformas de hardware e/ou software ou aplicativos de software) à rede de TI.
3) remoção de itens da rede de TI
4) Atualização de plataformas de hardware e/ou software ou aplicativos de software na rede de TI.
5) atualização de plataformas de hardware e/ou software ou aplicativos de software na rede de TI

3

INTRODUÇÃO

3.1. Visão geral do sistema

O Tomógrafo de Coerência Óptica Huvitz HOCT-1 e HOCT-1F é um dispositivo de imagem tomográfica e biomicroscópica de alta resolução e sem contato. É indicado para visualização in vivo, imagens axiais e tridimensionais, imagens de fundo de olho coloridas (somente HOCT-1F) e medição de estruturas oculares posteriores, incluindo retina, camada de fibras nervosas da retina, camada de células ganglionares e plexiforme interna, complexo de células ganglionares, mácula, cabeça do nervo óptico e imagens da microvasculatura da retina e coroide (opcional). Também é indicado para visualização in vivo, imagens axiais e tridimensionais de estruturas oculares anteriores, incluindo a córnea.
A tomografia de coerência óptica HOCT-1, HOCT-1F com função de biometria opcional écapaz demediçãobiometriaparâmetro comoAxial Lcomprimento, CcentralCornealTcaipira,UMinteriorCpresuntoDprofundidadeeCristalinoLensTcaipira. Tomografia de Coerência Óptica HOCT-1, HOCT-1F com opçãoTA função da opografia écapaz de tirar fotose analisando a topografia da córnea.
O software HOCT-1, HOCT-1F utiliza o sistema operacional Windows 10, que controla todas as funções do sistema, incluindo as seguintes.
- Para realizar tomografias da retina ou da córnea.
- Fornecer interfaces de usuário para possibilitar a obtenção da imagem tomográfica acima.
- Para exibir o estado de foco e mover-se automaticamente para a posição de foco.
- Analisar a tomografia realizada e determinar a espessura entre as camadas.
- Para gerenciar informações do paciente
- Para auxiliar o usuário na configuração do ambiente operacional.
- Fornecer um mapa angiográfico para analisar os vasos sanguíneos nos olhos humanos.

Para HOCT-1F
- Para tirar uma foto colorida do fundo do olho
- Fornecer interfaces de usuário para tirar uma foto colorida do fundo do olho.
- Analisar a fotografia colorida do fundo do olho.

3.2. Uso pretendido

O HOCT-1 e o HOCT-1F destinam-se a auxiliar no diagnóstico e tratamento de doenças oculares como buracos maculares, edema macular cistoide, retinopatia diabética e degeneração macular relacionada à idade, que ocorrem na mácula, no disco óptico, nas estruturas internas da retina e na córnea.

3.3. Classificação

- Classificação do produto: Classe IIa de acordo com o Anexo VIII (Regra 10) do Regulamento de Dispositivos Médicos 2017/745(MDR).
- Resistência a choques elétricos: Classe I (aterrado)
- Classe de proteção contra choques elétricos: Tipo B (Papel para apoio de cabeça e queixo)
- Classificação do produto laser: Classe 1 (laser baseado na norma IEC 60825-1:2014)

3.4. Contraindicações

Este dispositivo não deve ser usado para:

- Pacientes que são hipersensíveis à luz.
- Pacientes que se submeteram recentemente à terapia fotodinâmica
- Pacientes que tomam medicamentos que causam fotossensibilidade

Não há nenhum risco residual conhecido além dos riscos decorrentes da violação de uma contraindicação.
No entanto, caso ocorra algum imprevisto ou você se depare com algum problema, entre em contato com seu distribuidor local ou com um representante autorizado.

3.5. Requisitos do paciente

O paciente submetido a exame com este instrumento deve manter a concentração por alguns minutos e seguir as seguintes instruções:

- Após posicionar o rosto no apoio de queixo, apoie a testa no apoio.
- Mantenha os olhos abertos
- Compreenda e siga as instruções ao realizar um exame.

Se o paciente não atender a essas condições, não será possível tirar uma foto corretamente.

3.6. Princípios de funcionamento

3.6.1. OUT

A luz da fonte de luz (LED) da família infravermelha é bifurcada pelo acoplador, um ramo é refletido pelo outro. Um espelho de referência e o outro são refletidos da parte interna ou anterior do ocupante e retornam ao acoplador. A luz refletida de duas pontas causa interferência, se decompõe por comprimento de onda através de espectrômetros e é detectada por câmeras de varredura linear. As imagens OCT são geradas por meio de processamento de imagem, como rejeição de ruído e FFT, e essas imagens são exibidas em telas LCD.

3.6.2. Imagem do fundo do olho

A parte anterior do olho é iluminada por luz infravermelha, enquanto a parte posterior é iluminada por luz infravermelha e um LED branco, cuja iluminação é emitida pelo sistema óptico de iluminação do fundo de olho. O sistema óptico de observação/fotografia do fundo de olho forma e cria uma imagem com sensores de imagem, que são visualizadas e manipuladas no painel de exibição.

3.6.3. Tomografia do segmento anterior/fundo de olho

Formação de imagem transversal da câmara anterior, imagem transversal da retina e imagem do fundo de olho. Para formar imagens transversais da retina (imagens OCT) e imagens do fundo do olho (imagens OCT de fase do fundo do olho), o corpo principal do sistema escaneia a luz sobre o olho para obter luz de interferência. A luz de interferência obtida é dispersa em comprimentos de onda individuais e detectada pelo sensor de imagem linear. A luz detectada é convertida em sinais e, em seguida, processada para formar imagens. Com o adaptador para o segmento anterior (opcional), é possível formar um tomograma do fundo do olho.

3.6.4. Angiografia da retina (Opcional)

Para formar mapas dos vasos da retina, o sistema realiza várias varreduras no mesmo local, obtendo o mesmo número de imagens tomográficas. Em seguida, o sistema calcula a variância entre essas imagens e, finalmente, projeta essas variâncias em uma imagem 2D. Essa projeção é feita em diferentes camadas, escolhidas pelo usuário.

3.6.5. Biometria em HOCT

O instrumento OCT possui um espelho de referência interno, que é fixado e movimentado por um motor. O OCT obtém um sinal de interferência entre a luz refletida pelo espelho de referência e a luz refletida pelo olho humano. Portanto, o instrumento consegue obter imagens tomográficas focadas nas camadas de interesse do olho humano, movendo o espelho de referência. Essas camadas de interesse são a córnea, o cristalino e a retina. Finalmente, as imagens tomográficas focadas e as posições do espelho de referência podem ser convertidas em distâncias entre cada camada; essas distâncias calculadas são: Comprimento Axial (CA), Espessura Central da Córnea (ECC) e Espessura do Cristalino (EC).etc.

3.6.6. Topografia em HOCT

O instrumento HOCT obtém 16 imagens tomográficas da córnea e determina as trajetórias ao longo das faces anterior e posterior de cada imagem. Diversas curvaturas para todos os pontos das trajetórias podem ser calculadas com base em sua estrutura óptica. Curvatura axial, curvatura instantânea, curvatura refrativa, entre outras, são fornecidas para analisar a estrutura da córnea.

3.7. Lista de padrões aplicados

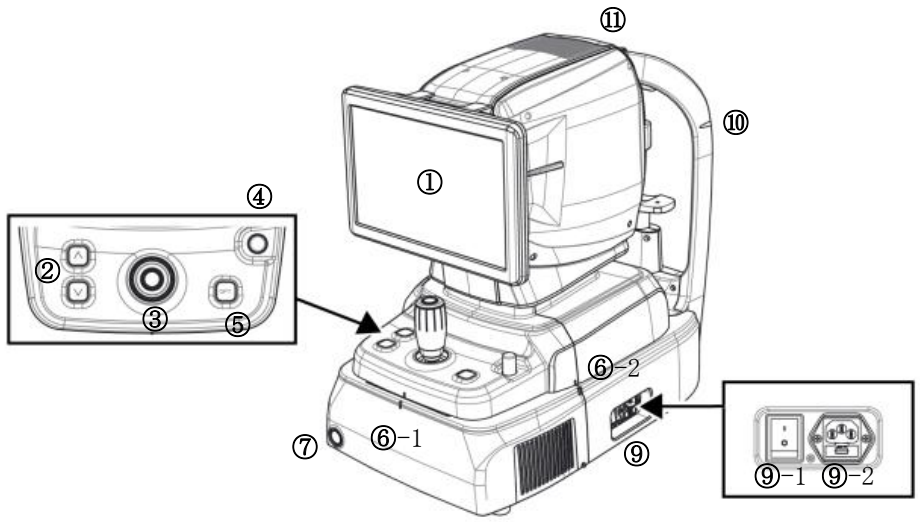
- IEC/EN 60601-1:EQUIPAMENTOS MÉDICOS EELÉTRICOS - Parte 1: Requisitos gerais de segurança
- IEC/EN 60601-1-2:Equipamentos eletromédicos Parte 1: Requisitos gerais de segurança - Norma Colateral: Compatibilidade eletromagnética - Requisitos e testes
- ISO15004-1:Instrumentos oftálmicos - Requisitos fundamentais e métodos de teste. Requisitos gerais aplicáveis a todos os instrumentos oftálmicos.
- ISO15004-2:Instrumentos Oftálmicos - Requisitos Fundamentais e Métodos de Teste - Parte 2: Proteção contra riscos leves
- ISO 10940:Instrumentos oftálmicos - Câmeras de fundo de olho
- ISO 16971: Instrumentos oftálmicos - Tomografia de coerência óptica para o segmento posterior do olho humano
- IEC 60825-1: Segurança de produtos a laser – Parte 1: Classificação e requisitos dos equipamentos

4

Visão geral do sistema

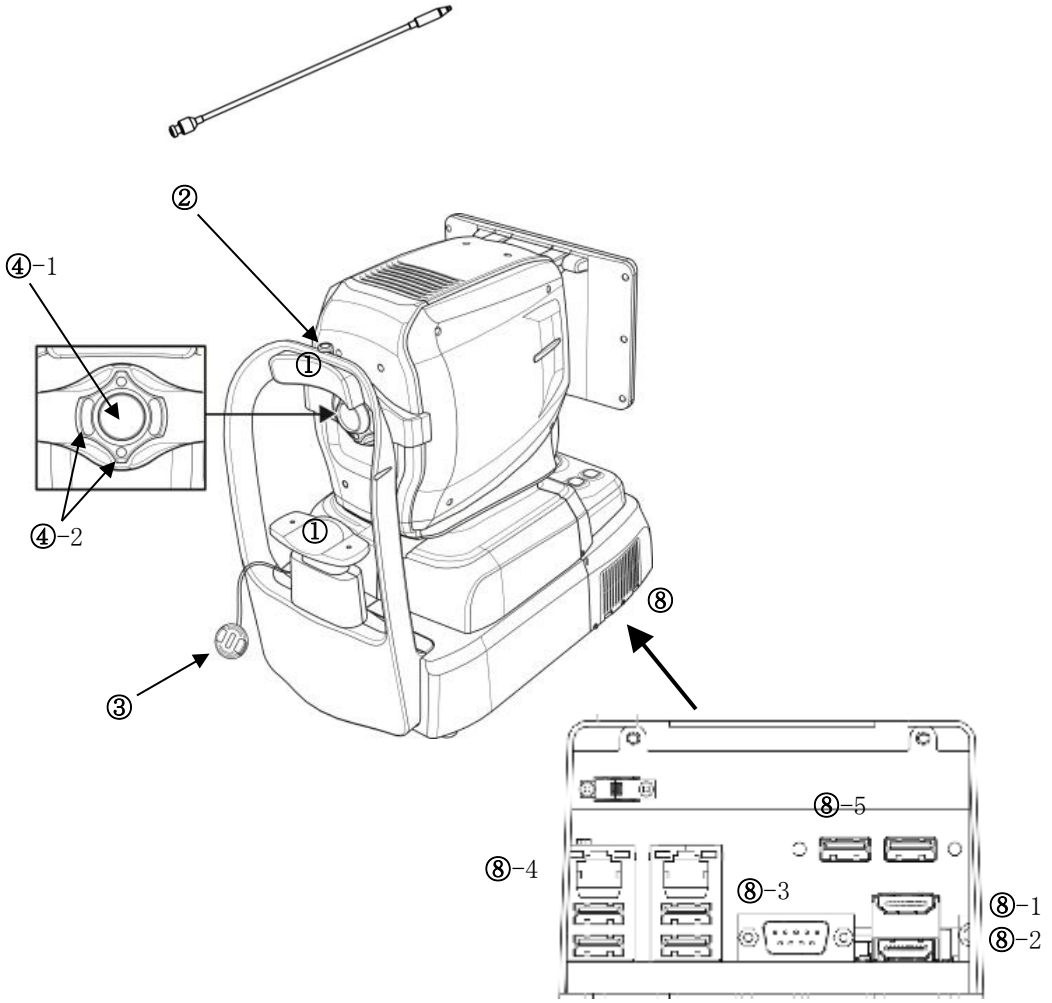
4.1. Configuração e funções

Vista frontal



Não	Papel	Nome	Descrição
1	Mostrar	LCD	Monitor para exibir a imagem capturada e o ícone da interface do usuário.
2	Corpo	Botão de apoio de queixo	Botão para mover o apoio de queixo para cima e para baixo.
3		Joystick	Joystick para alinhar o corpo ao olho do paciente. Botão para capturar imagem.
4		Bloqueio de usuário	Trava para fixar a carroceria à estrutura de base.
5		Botão OP	Botão para otimizar o sinal OCT
6-1 6-2		Alinhar marca de índice	Marca para indicar o centro do corpo e a base.
7	Base	Botão liga/desliga	Botão para ligar/desligar a alimentação interna do PC. Quando a energia é ligada, uma luz branca acende.
9-1		Interruptor de alimentação	Interruptor para ligar/desligar.
9-2		Entrada de energia	Entrada para conexão do cabo de alimentação.
10	Encosto de cabeça	marca ao nível dos olhos	Marca para indicar a altura da base do olho do paciente.
11	Corpo	Saída de calor	Janela para emissão de calor interno.

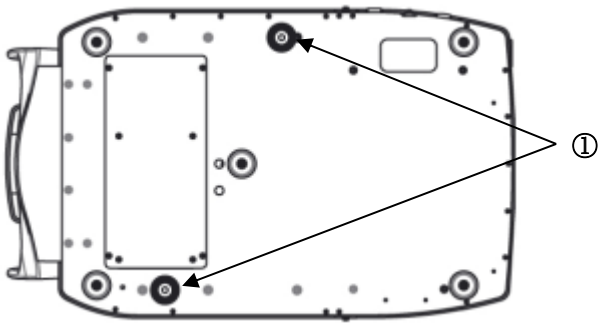
Vista traseira



Não	Papel	Nome	Descrição
1	Encosto de cabeça	Apoio de testa	Borracha para fixar a cabeça do paciente.
2		LED externo	LED externo para fixação dos olhos do paciente.
3		apoio de queixo	Para corrigir o queixo do paciente.
4-1	Corpo	Lente objetiva	Lente para passagem da luz de iluminação proveniente do corpo e da luz refletida pelo olho do paciente.
4-2		LED de foco espelhado	LEDs para verificar a distância de trabalho.
5	Encosto de cabeça	Tampa da lente objetiva	Tampa para proteger a lente objetiva.
8	Base	Porta externa	Porta para comunicação com dispositivos internos ou externos.
8-1		Porta para monitor externo	PPorta para conectar monitor externo.
8-2			
8-3		Porta RS-232	Porta para comunicação entre a placa de circuito impresso interna e a placa principal.
8-4		porta LAN	Porta para rede externa

8-5		porta USB	Porta para dispositivo USB interno ou externo

Vista inferior

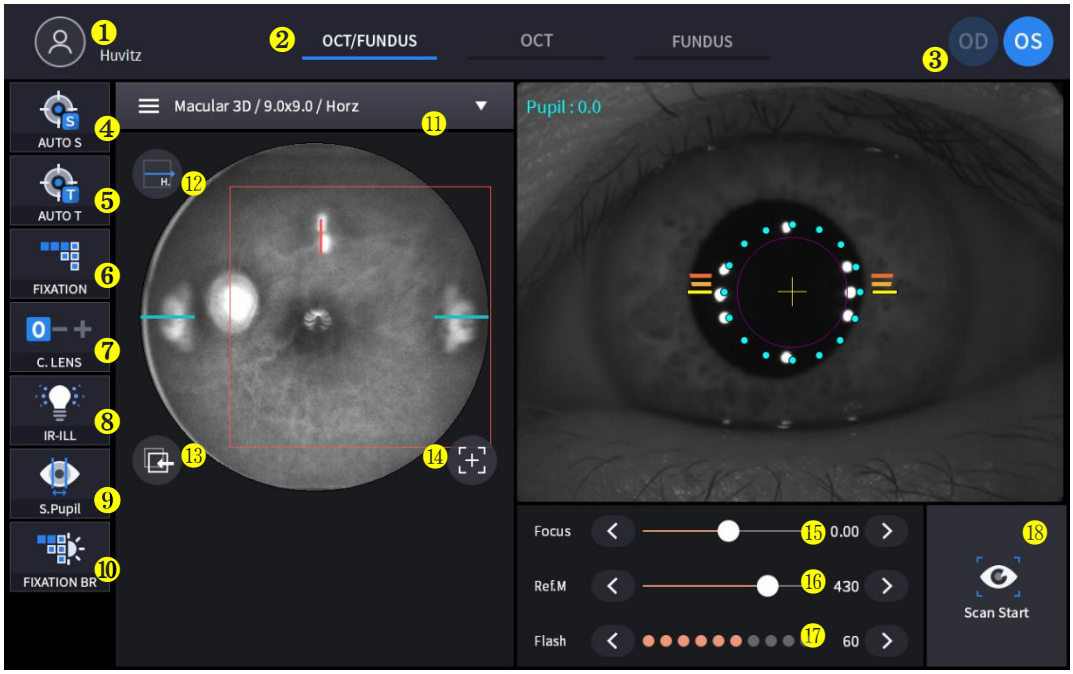


Não	Papel	Nome	Descrição
1	Base	Fechadura de embalagem	Trava para fixação da carroceria e da base durante o transporte. (2 pontos)

4.2. Descrição da tela principal do corpo

Modo OCT/Fundo de Olho (somente HOCT-1F)

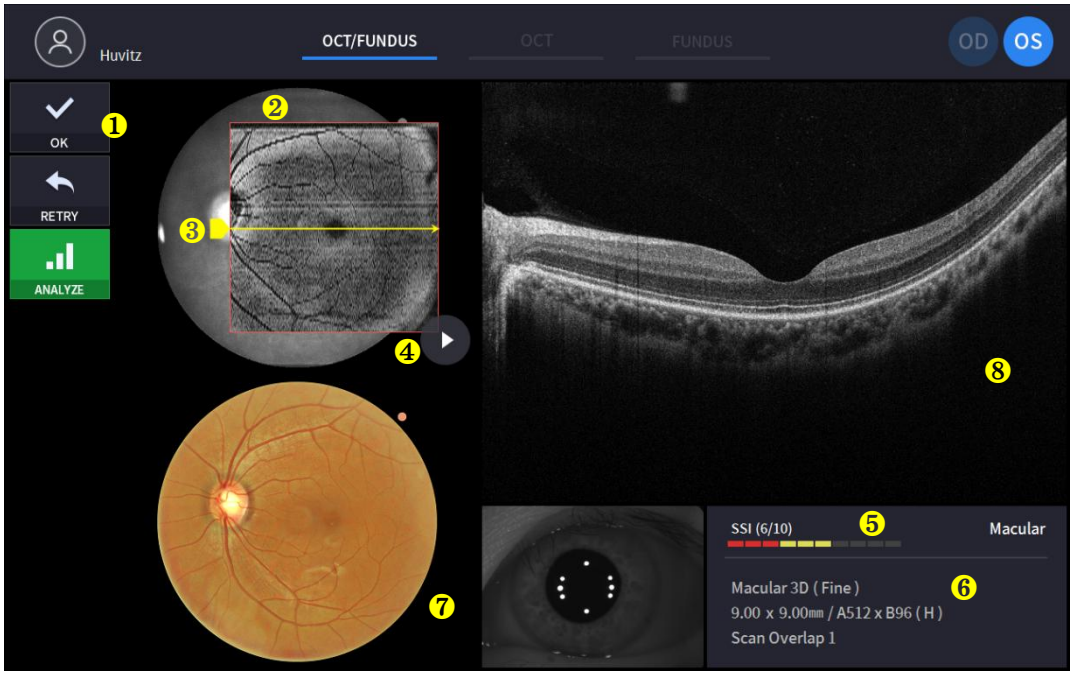
Tela de observação



Não	Nome	Função
1	Informações para o paciente	Exibe as informações de identificação e nome do paciente. Retorne à lista de pacientes clicando no ícone.
2	Modo de observação	Exibir o modo de observação atual. - OCT/Fundo de Olho: Captura simultaneamente imagens de OCT e de fundo de olho. - OCT: Capturar imagem OCT. - Fundo de olho: Capturar imagem do fundo de olho.
3	OD/OS	Mostrar a posição atual dos olhos. - OD: olho direito - SO: olho esquerdo
4	AUTO S	Mostrar o status da seleção de disparo automático.
5	AUTO T	Exibir o status da seleção de rastreamento automático.
6	FIXAÇÃO	Selecione a posição do alvo de fixação interna.
7	LENTE C	Mostrar o estado da lente de compensação. 0: Nenhuma lente de compensação é utilizada. -: Lente de compensação negativa é utilizada. +: Lente de compensação positiva é utilizada.
8	IR-ILL	Selecione o nível de brilho da luz infravermelha para observação do fundo do olho. O modo Normal/Brilhante é alternado clicando.
9	Aluno do Ensino Médio	Exibir o status de seleção do modo de pupila pequena para a imagem do fundo de olho.
10	FIXAÇÃO BR	Controle o brilho da fixação.
11	Região de captura	Selecione a região de captura e o modo de captura. - Fundus/OCT ou modo OCT: Macular, Disco, Anterior - Modo de fundo de olho: mácula única, disco óptico único, panorama de campo

		amplo
12	Direção da varredura	Horizonte e mudanças verticais são possíveis.
13	Seguir	Acompanhe a posição de digitalização que foi usada e salva.
14	Redefinir posição de digitalização	Redefina a posição de digitalização para o centro.
15	Foco	Movimente-se de acordo com o foco do olho do paciente.
16	Ref.M	Mova a posição do espelho de referência para a varredura OCT.
17	Clarão	Ajuste o nível de brilho da luz branca para capturar a imagem do fundo do olho.
18	Iniciar digitalização	Iniciar exame OCT.

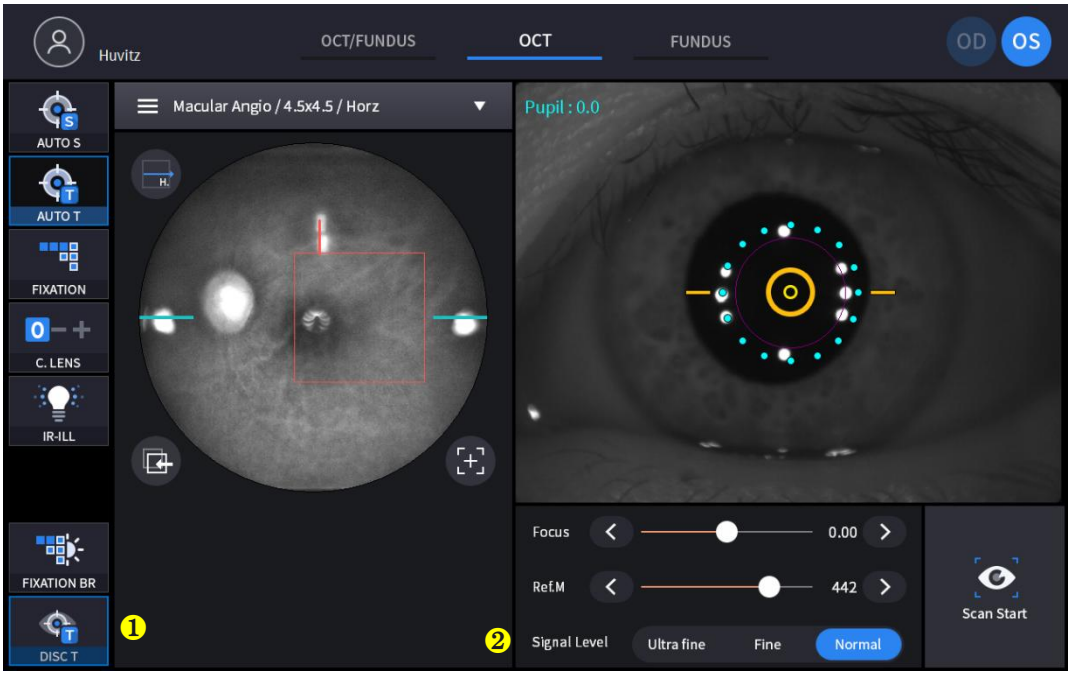
Tela de confirmação



Não	Nome	Função
1	Seleção de imagens	Avalie a validade da imagem atual. - OK: Salvar imagem atual. - TENTAR NOVAMENTE: Descartar a imagem atual e tentar capturar novamente. - ANALISAR: Salve os dados da câmera e acesse a tela de análise.
2	Intervalo de varredura	Exibir a faixa de varredura OCT.
3	Posição de escaneamento	Mostra a posição de varredura da imagem OCT atual exibida à direita.
4	Reproduzir imagem	Exibir continuamente a imagem da tomografia de coerência óptica (OCT) capturada.
5	SSI	SSI: Índice de Sinal de Varredura Exibir o índice de qualidade da imagem digitalizada.
6	Informações de digitalização	Exibir informações de configuração da imagem digitalizada.
7	Imagem do fundo do olho	Exibir imagem do fundo do olho capturada.
8	Imagem OCT	Exibir imagem OCT capturada.

Modo OCT

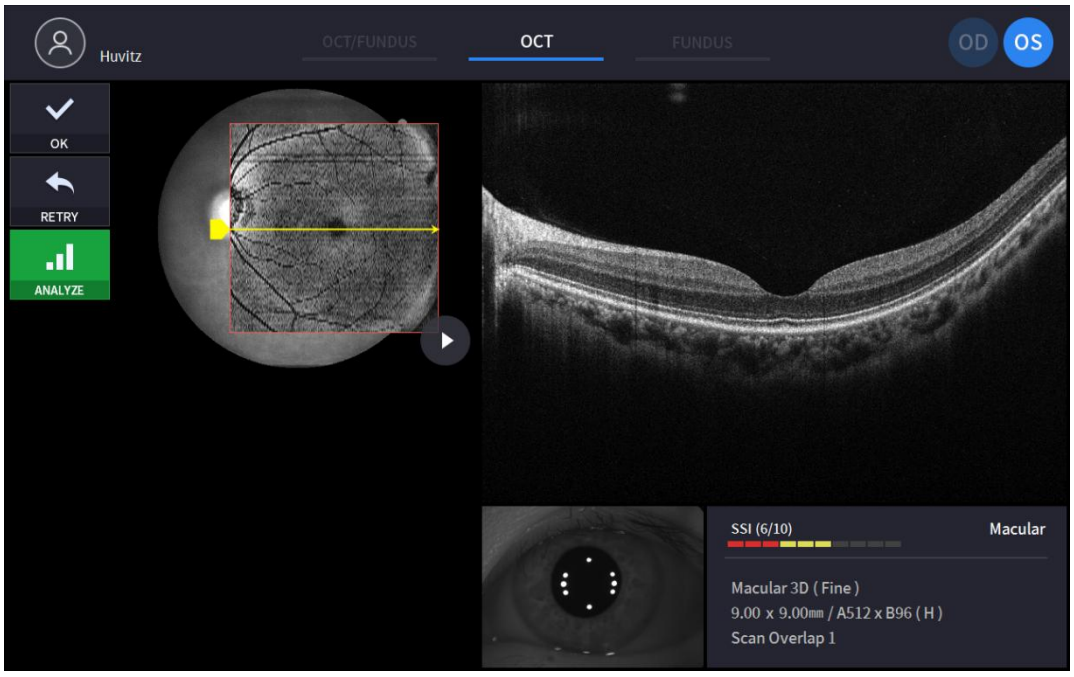
Tela de observação



(Consulte '4.2.1. Modo OCT/Fundus – Tela de observação' para o item não comentado)

Não	Nome	Função
1	DISCO T	Acompanhamento do melhor status do disco durante a digitalização.
2	Nível do sinal	Escolha a intensidade do sinal.

Tela de confirmação

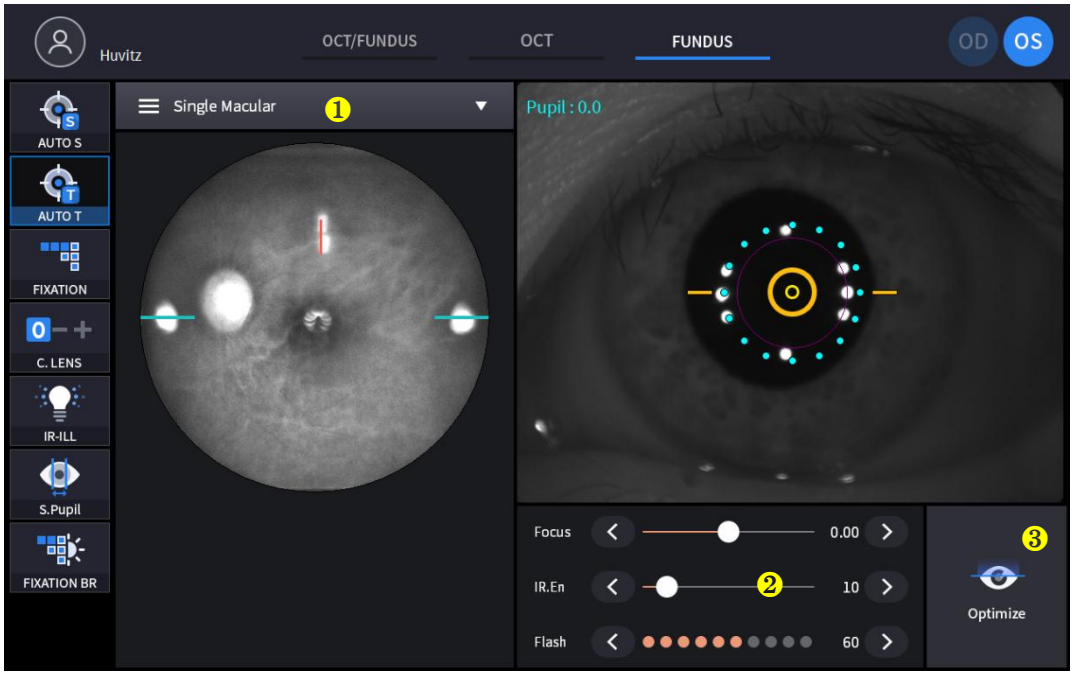


(Consulte '4.2.1. Modo OCT/Fundus – Tela de confirmação' para o item não comentado)

Modo de fundo de olho único (somente HOCT-1F)

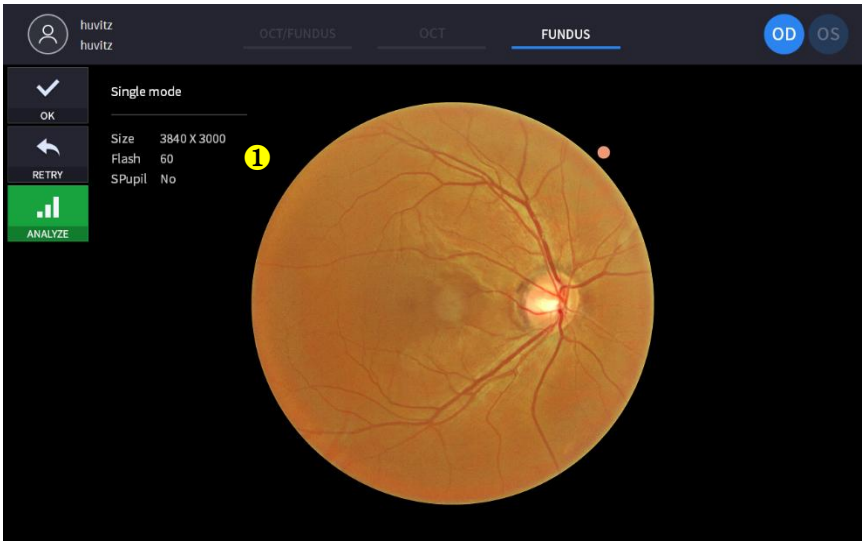
Tela de observação

(Consulte '4.2.1. Modo OCT/Fundus – Tela de observação' para o item não comentado)



Não	Nome	Função
1	Modo de captura	Selecione o modo de captura. - Mácula única: Captura uma imagem do fundo de olho no momento da fixação macular. - Disco Único: Captura uma imagem do fundo de olho no momento da fixação do disco óptico. - Panorama de campo amplo: Capture no máximo 7 imagens e junte-as.
2	IR.En	Alterar o brilho da imagem de fundo de olho em infravermelho
3	Otimizar	Encontre a posição de foco automaticamente através da divisão da imagem.

Tela de confirmação

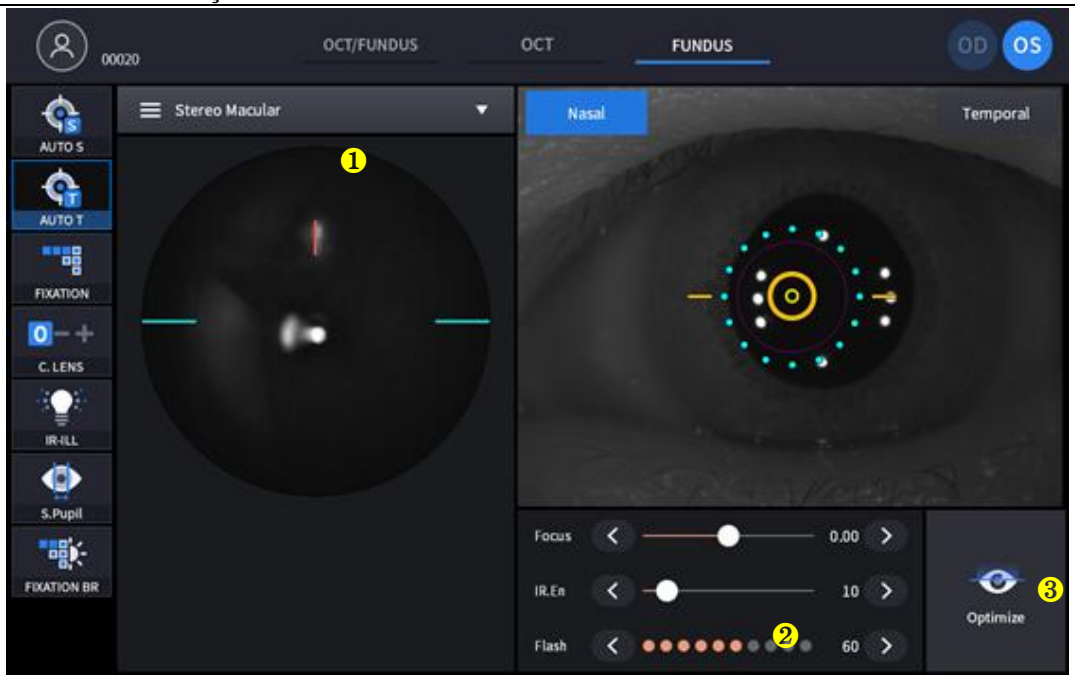


(Consulte '4.2.1. Modo OCT/Fundus – Tela de confirmação' para o item não comentado)

Não	Nome	Função
1	Informações sobre o fundo do olho	Exibir informações de configuração da imagem do fundo do olho.

Modo de fundo de olho estéreo (somente HOCT-1F)

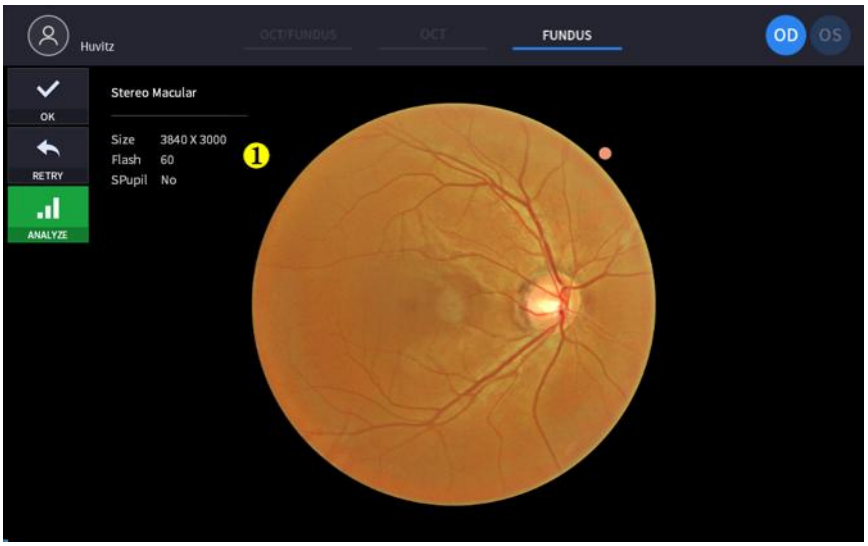
Otela de observação



(Consulte '4.2.1. Modo OCT/Fundus – Tela de observação (para item não comentado)

Não	Nome	Função
1	Modo de captura	Selecione o modo de captura. - Solteiromácula: Capture uma imagem do fundo do olhono mácula fixação. - Solteiro Disco: Capturar um fundo imagem no disco fixação. - Estereoscopia: Capture duas imagens do fundo do olho nas direções nasal e temporal. - Campo amplo Panorama: Capture no máximo 7 imagens e continue.tchisto.
2	Ddireção	Mostre a direção (Nasal, Temporal)
3	Otimizar	Encontre a posição de foco automaticamente através da divisão da imagem.

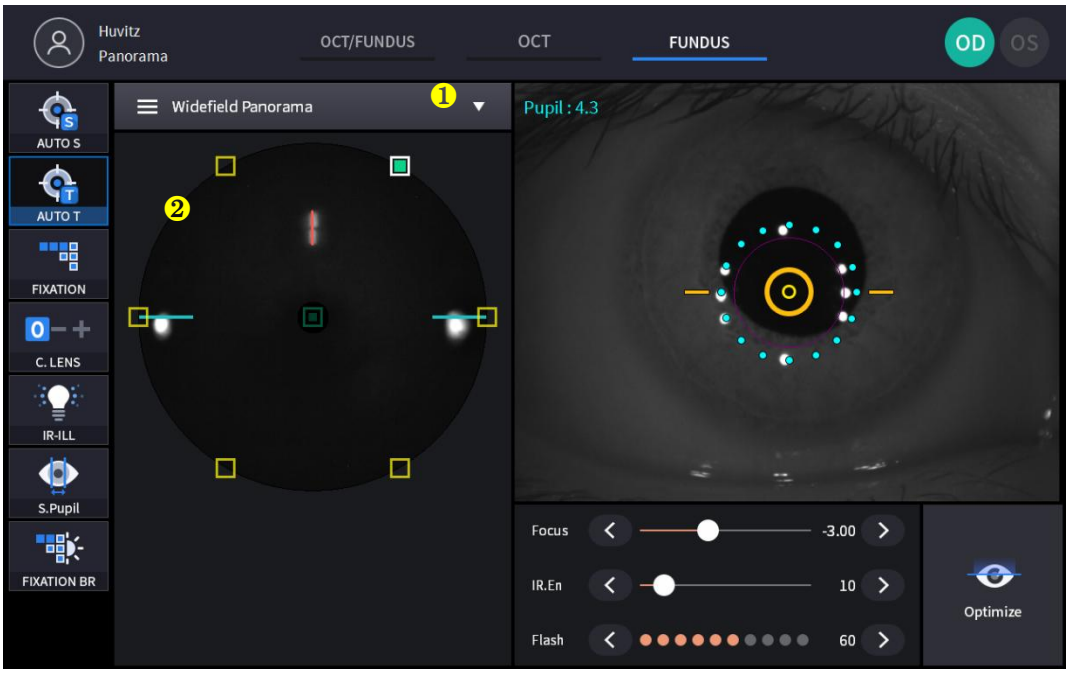
Tela de confirmação



(Consulte '4.2.1. Modo OCT/Fundus – Tela de confirmação para item não comentado)

Não	Nome	Função
1	Informações sobre o fundo do olho	Exibir informações de configuração da imagem do fundo do olho.

Modo Panorama Fundus (somente HOCT-1F)



Otela de observação

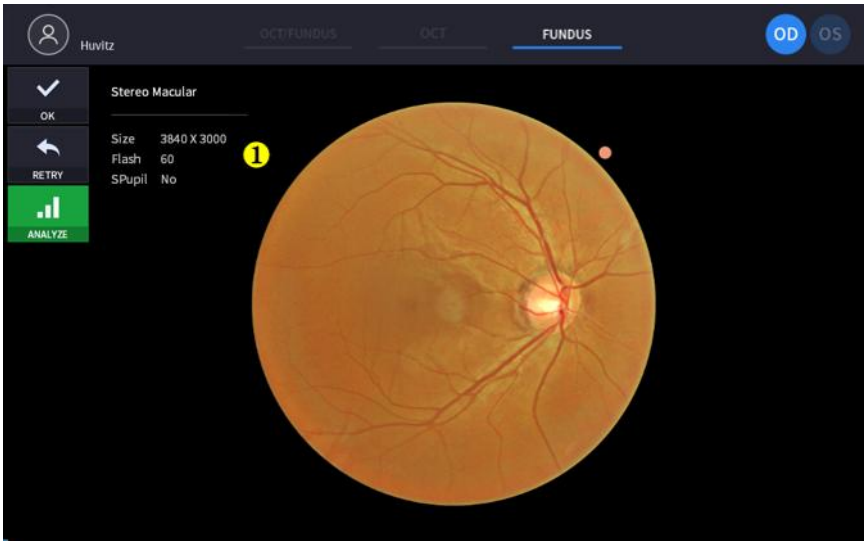
(Consulte '4.2.1. Modo OCT/Fundus – Tela de observação (para item não comentado)

Não	Nome	Função
1	Modo de captura	Selecione o modo de captura. - Único: Captura uma imagem de fundo de olho.no máculaou discofixação. - Estereoscopia: Capture duas imagens do fundo do olho nas direções nasal e temporal. - Campo amplo Panorama: Capture no máximo 7 imagens e continue.tchisto.

❸

2	Panorama	Exibe 7 áreas de medição panorâmica. Exibe áreas medidas e não medidas, e as alterações na fixação da área ao clicar nela.
3	Otimizar	Encontre a posição de foco automaticamente através da divisão da imagem.

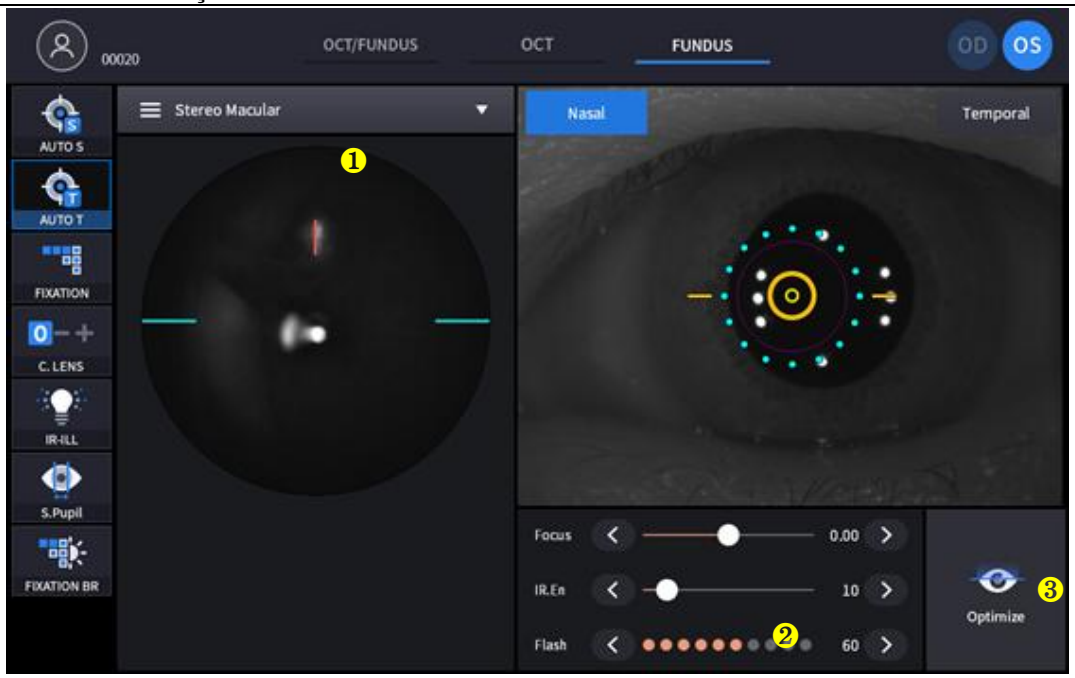
Tela de confirmação



(Consulte '4.2.1. Modo OCT/Fundus – Tela de confirmação para item não comentado)

Não	Nome	Função
1	Informações sobre o fundo do olho	Exibir informações de configuração da imagem do fundo do olho.

Otela de observação

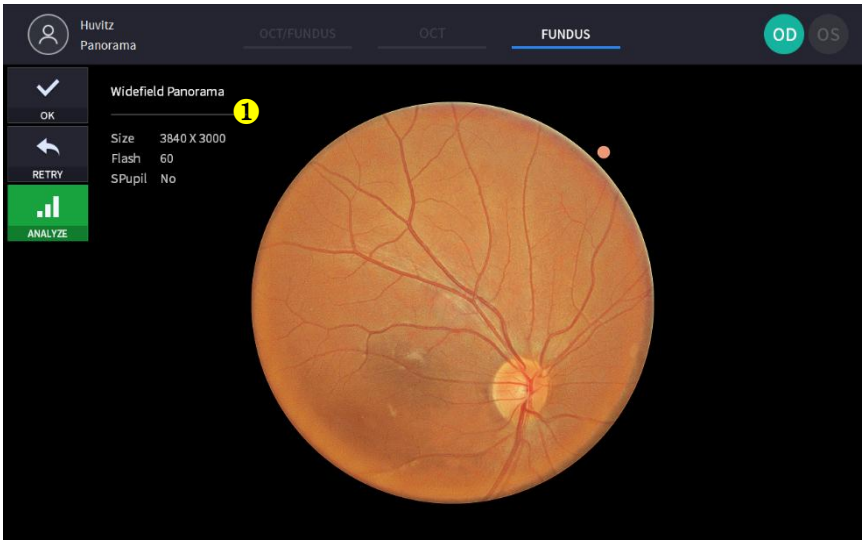


(Consulte '4.2.1. Modo OCT/Fundus – Tela de observação (para item não comentado)

Não	Nome	Função
1	Modo de captura	Selecione o modo de captura. - Solteiromácula: Capture uma imagem do fundo do olhono mácula fixação. - Solteiro Disco: Capturar um fundo imagem no disco fixação. - Estereoscopia: Capture duas imagens do fundo do olho nas direções nasal e temporal. - Campo amplo Panorama: Capture no máximo 7 imagens e continue.tchisto.
2	Ddireção	Mostre a direção (Nasal, Temporal)

3	Otimizar	Encontre a posição de foco automaticamente através da divisão da imagem.

Tela de confirmação

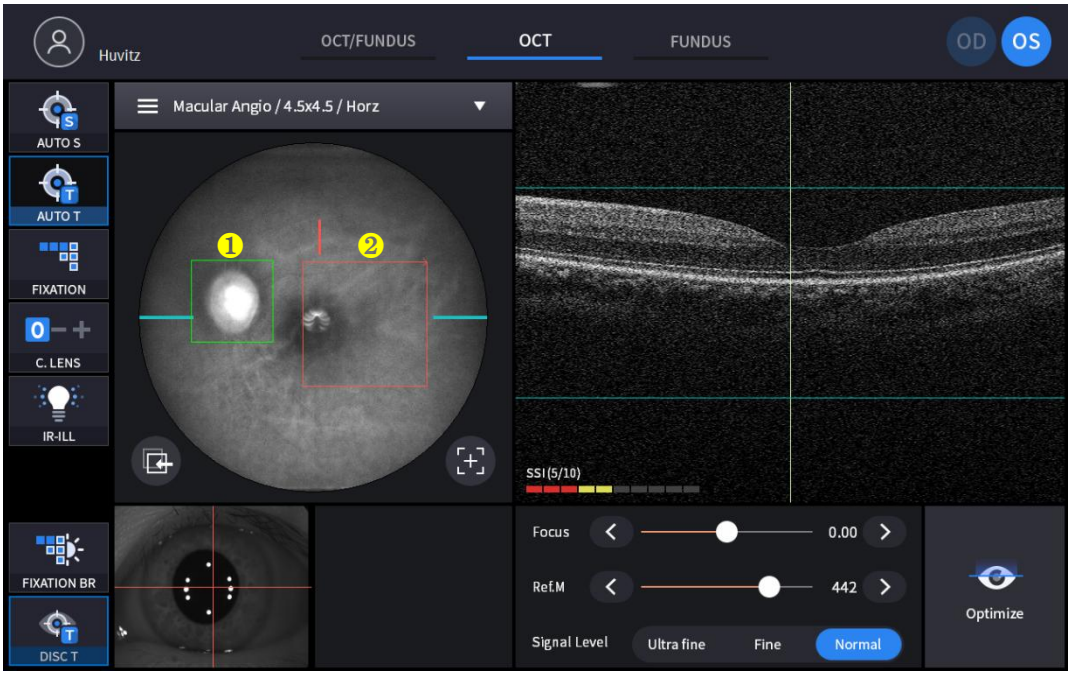


(Consulte '4.2.1. Modo OCT/Fundus – Tela de confirmação para item não comentado)

Não	Nome	Função
1	Informações sobre o fundo do olho	Exibir informações de configuração da imagem do fundo do olho.

Modo angiográfico (Opcional)

Tela de observação

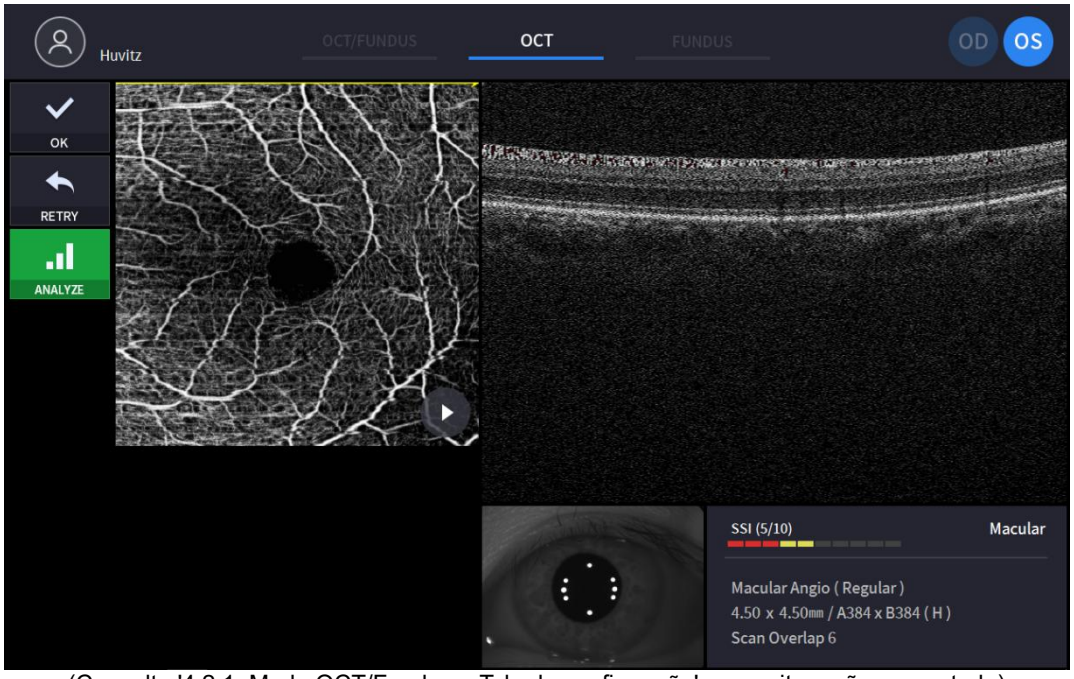


(Consulte 'Modo OCT/Fundo de Olho – Tela de Observação' para o item não comentado)

Não	Nome	Função
1	Caixa de rastreamento de	Acompanhamento do melhor status com a caixa de disco durante a digitalização.

	disco	
2	Região de digitalização	É dimensionado de acordo com a faixa de varredura.

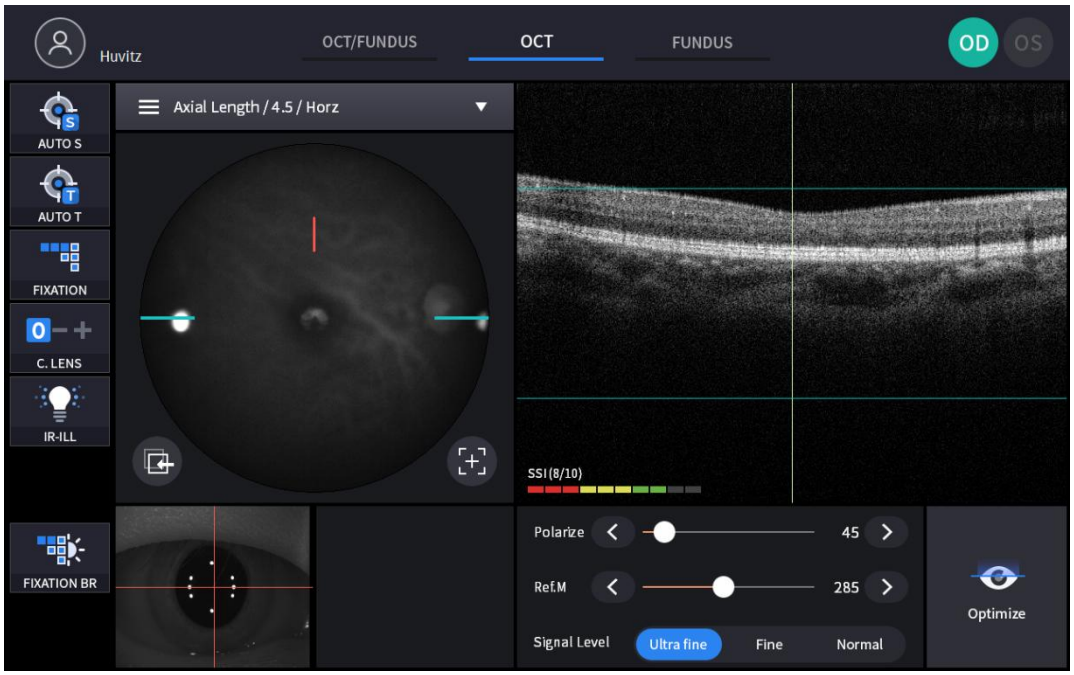
Tela de confirmação



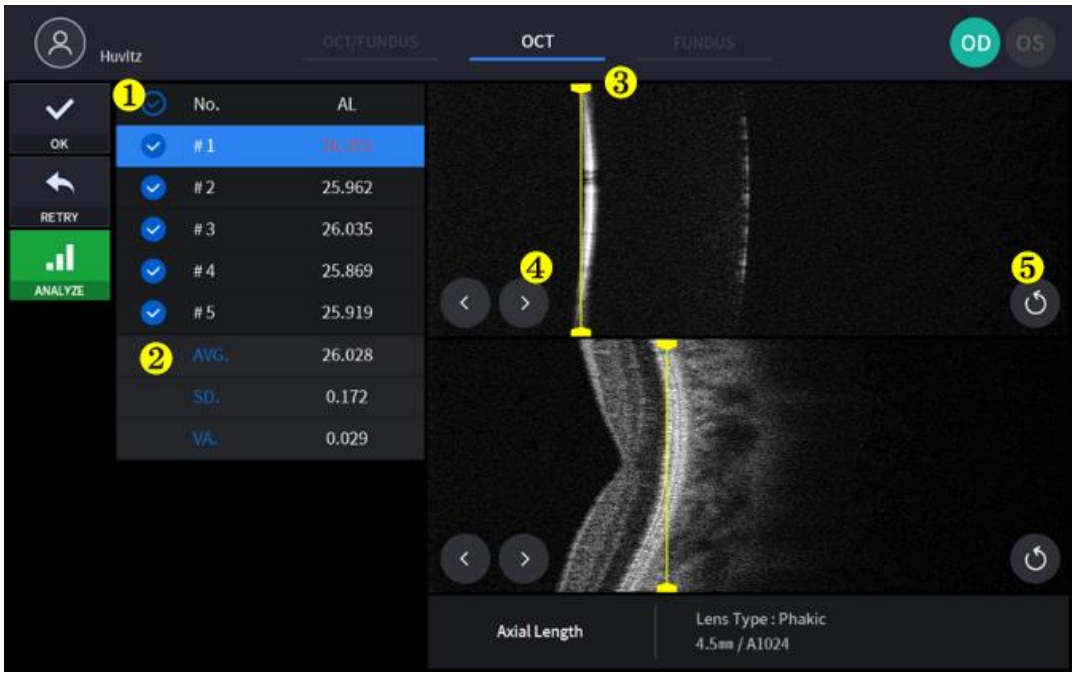
(Consulte '4.2.1. Modo OCT/Fundus – Tela de confirmação' para o item não comentado)

Modo biométrico (Opcional)

Otela de observação (Comprimento Axial)

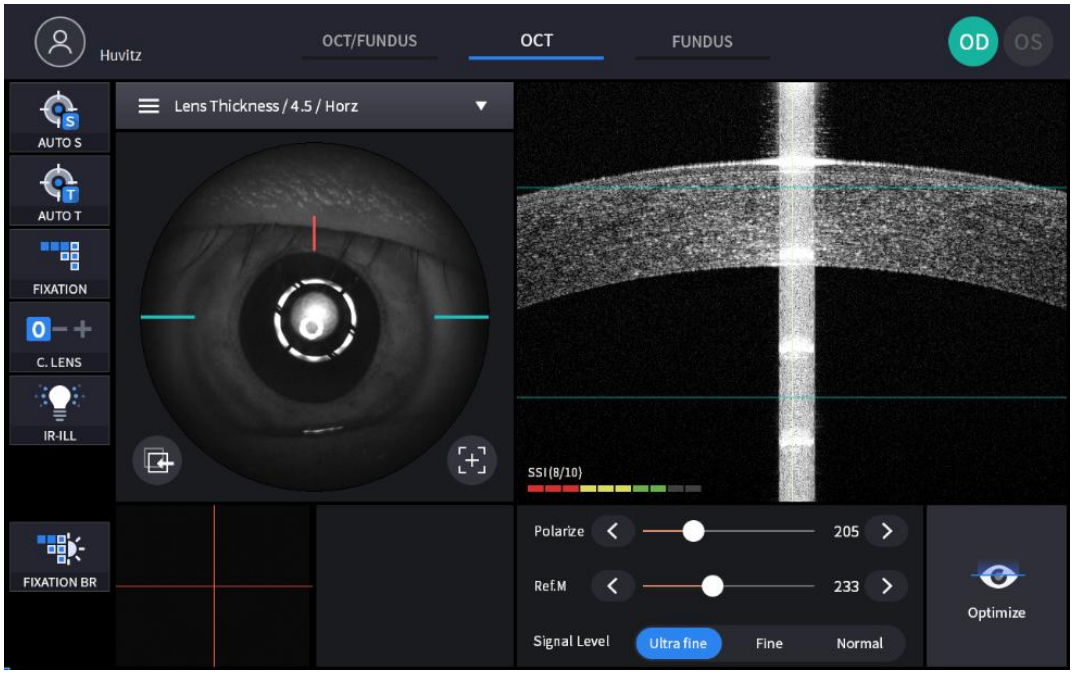


Tela de confirmação (Comprimento Axial)

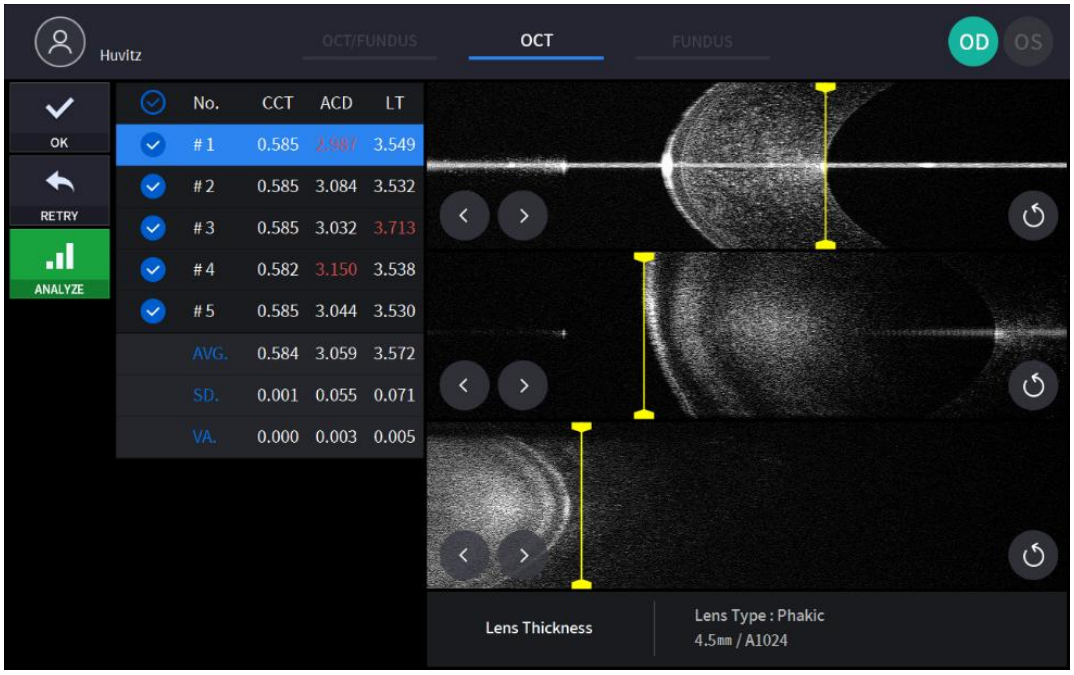


Não	Nome	Função
1	UMDados de comprimento axial	Dados de comprimento axial, verifique um exame para salvar
2	Resumo	Mostrar média, desvio padrão e variância.
3	Linha de segmentação	Mova a linha de segmentação arrastando-a.
4	Botões Próximo e Anterior	Mover linha de segmentação por botão
5	Reposicionar	Mova a linha de segmentação para a posição inicial.

Otela de observação (Lespessura)



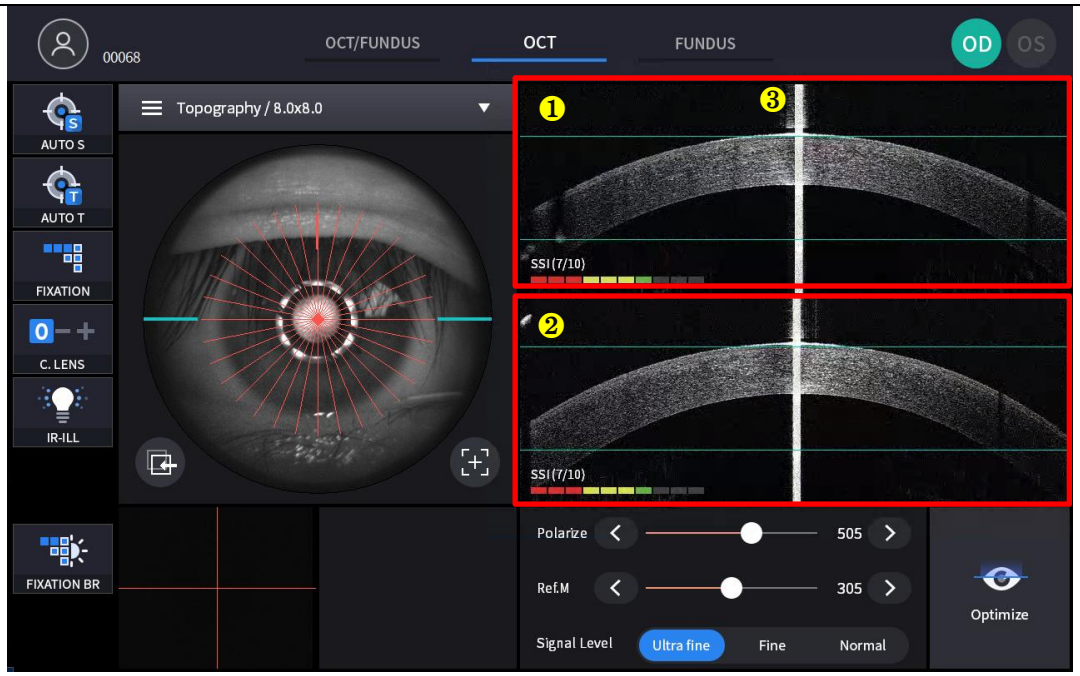
Tela de confirmação (L(Espessura)



(Consulte 'Modo biométrico – Tela de confirmação' para o item não comentado)

Modo topografia (opcional)

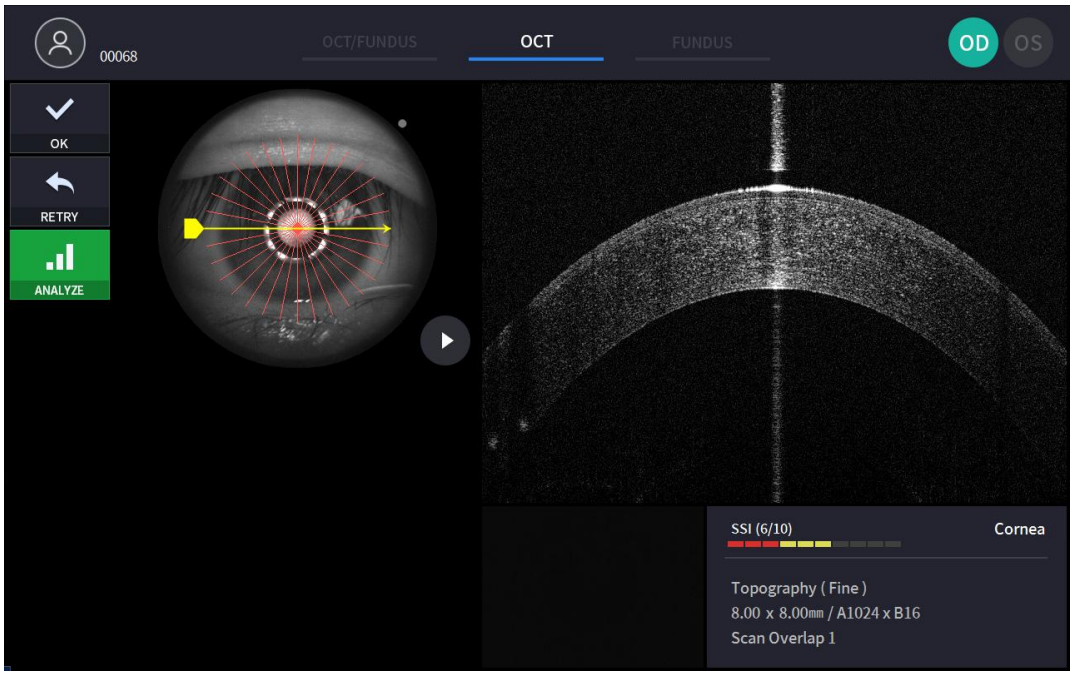
Otela de observação



(Consulte 'Modo OCT/Fundo de Olho – Tela de Observação' para o item não comentado)

Não	Nome	Função
1	Varredura horizontal B	Exibe uma imagem BScan horizontal.
2	Varredura vertical B	Exibe uma imagem BScan vertical.
3	Reflexo do ápice da córnea	Um sinal de reflexão na direção vertical.

Tela de confirmação

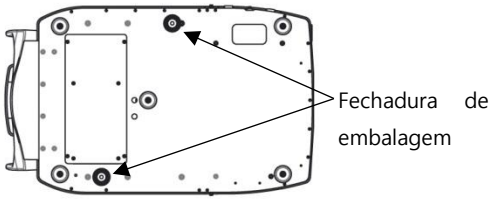


5

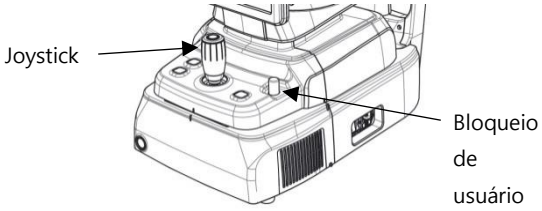
Procedimento de Instalação

5.1. Instalação do sistema

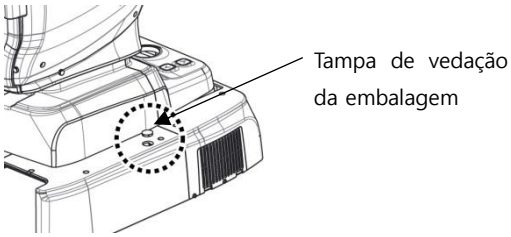
1. Coloque a unidade principal sobre uma mesa estável.
2. Solte os dois parafusos de fixação da embalagem que ficam embaixo do corpo principal.



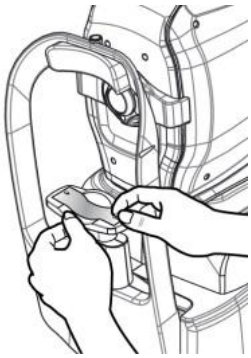
3. Desaperte a alavanca de bloqueio do utilizador no corpo da máquina.



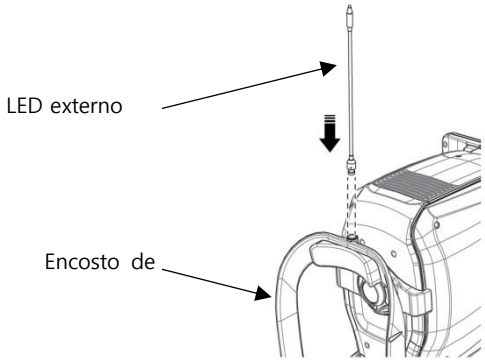
4. Fixe as duas tampas de travamento da embalagem da base enquanto move o corpo para a esquerda e para a direita com o joystick.



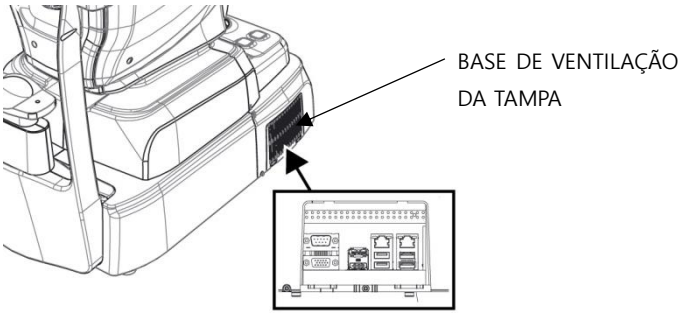
5. Fixe o papel de apoio de queixo ao apoio de queixo.



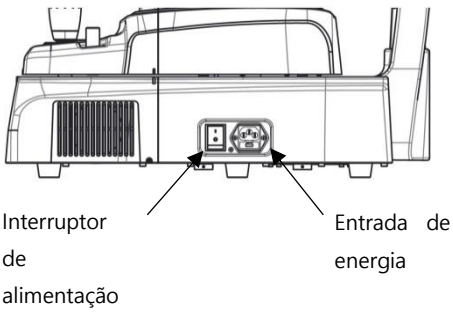
6. Fixe o LED externo ao encosto de cabeça (A).



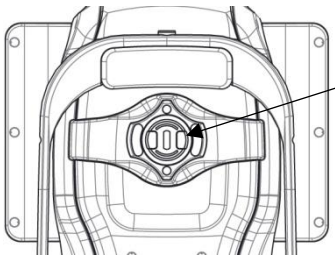
7. Se necessário, conecte dispositivos externos.
   (1) Abra a tampa de ventilação da base, localizada no canto inferior esquerdo, utilizando uma chave de fenda.
   (2) Se necessário, conecte o mouse ou o teclado.
   (3) Conecte o cabo de comunicação do dispositivo externo.
   (4) Feche a tampa da ventilação da base com uma chave de fenda.



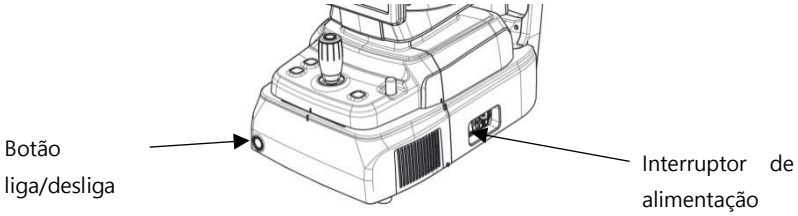
8. Verifique se o interruptor de alimentação no canto inferior direito da base está desligado (posição O).
9. Conecte o cabo de alimentação à entrada de energia. Em seguida, conecte a outra extremidade do cabo de alimentação à tomada elétrica.



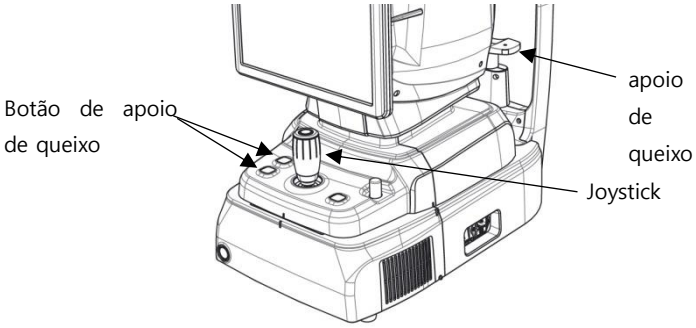
10. Remova a tampa da lente objetiva e verifique se a lente objetiva está limpa.



11. Se houver dispositivos externos conectados, ligue-os primeiro.
12. Ligue o corpo principal pressionando o interruptor de alimentação (posição I).
13. Ligue o computador interno pressionando o botão liga/desliga.



14. Verifique se não ocorreu nenhum erro durante o processo de inicialização.
    Aguarde até que a inicialização esteja completa.
15. Verifique o movimento do corpo com o joystick. Verifique também o movimento do apoio de queixo motorizado com o botão correspondente.

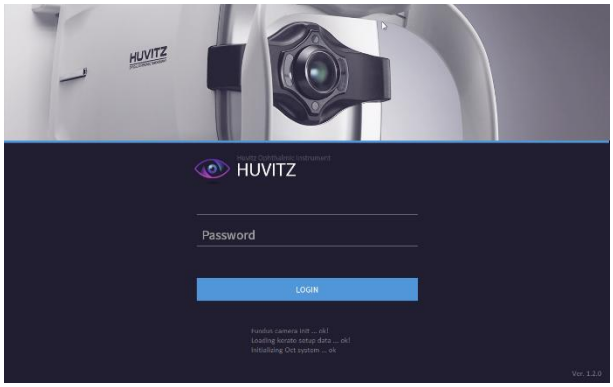


6

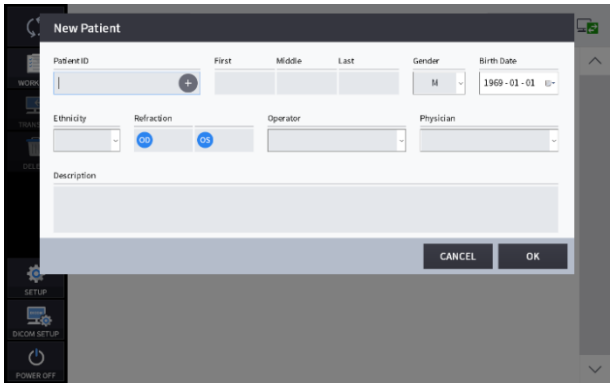
Operação

6.1. Software

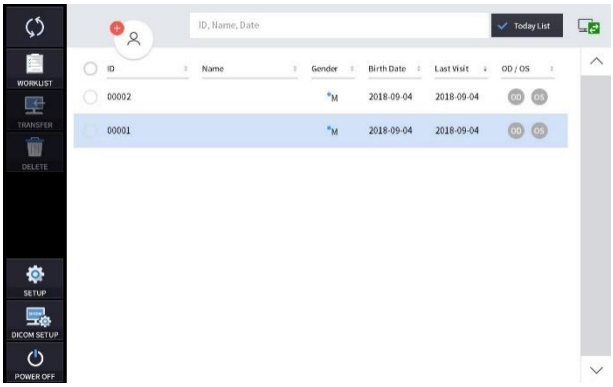
1. Insira o ID de usuário e a senha para fazer login.



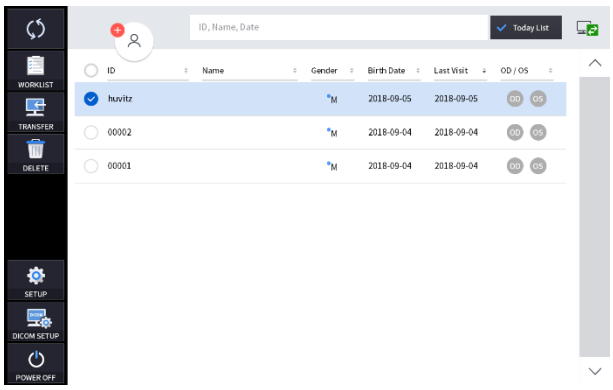
2. Pressione o ícone de resistência do paciente ( ) e insira as informações do paciente. Se o paciente já estiver cadastrado, pule esta etapa.



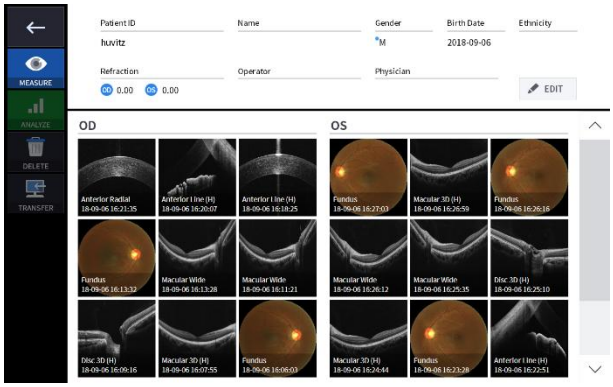
3. Selecione o paciente e verifique se as informações do paciente estão corretas.



4. Se você deseja enviar informações do paciente para um visualizador da web ou excluir informações do paciente, selecione o círculo ao lado do ID e pressione o ícone TRANSFERIR ou o ícone EXCLUIR.

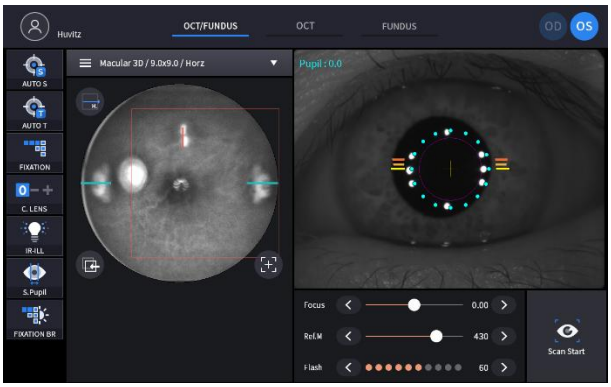


5. Ao selecionar um paciente, a tela muda.



6. Entre no modo de observação pressionando o ícone de medição (

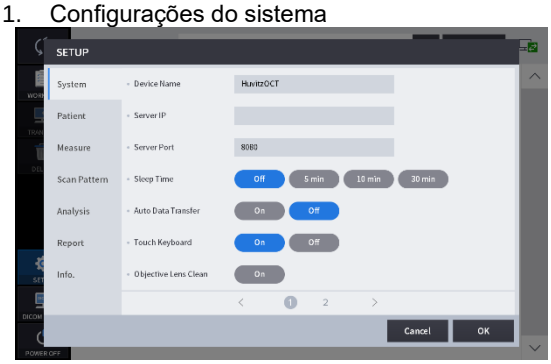
). A tela do modo de observação é a seguinte.

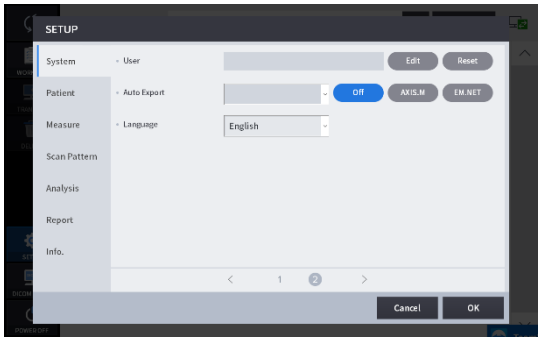


6.2. Modo de configuração

Configuração geral

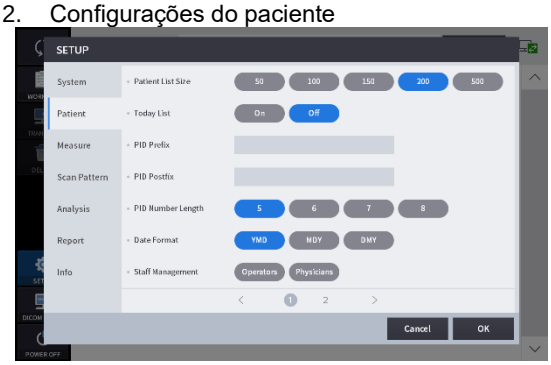
1. Configurações do sistema

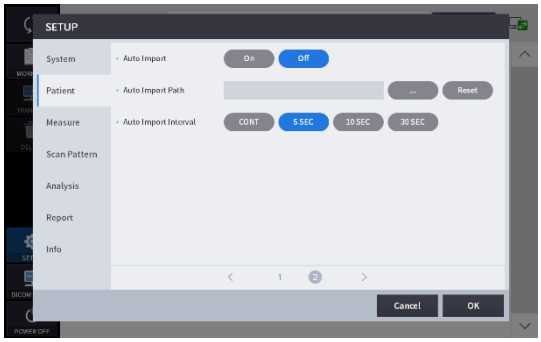




Nome do dispositivo	Definir nome do dispositivo.
IP do servidor	Configuração do endereço IP do servidor do visualizador web.
Porta do servidor	Configuração da porta do servidor do visualizador web.
Hora de dormir	Configuração do modo de suspensão.
Transação automática de dados	Configure a função para transferir automaticamente os dados medidos para o Visualizador Web.
Tai teclado	TConfiguração de ativação/desativação do teclado.
Limpeza da lente objetiva	Quando esta opção está ativada, a luz acende para facilitar a limpeza da lente objetiva.
Usuário	Defina o ID de usuário e a senha para fazer login.
Exportação automática	Configuração de exportação automática
Linguagem	Configuração de idioma.

2. Configurações do paciente

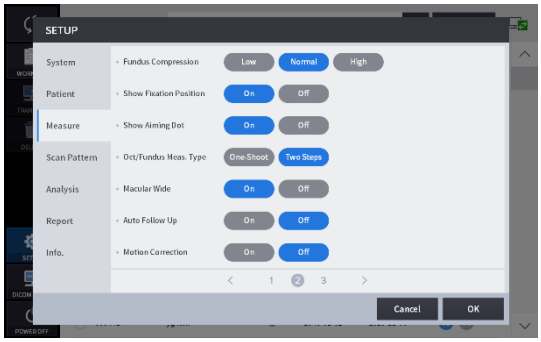


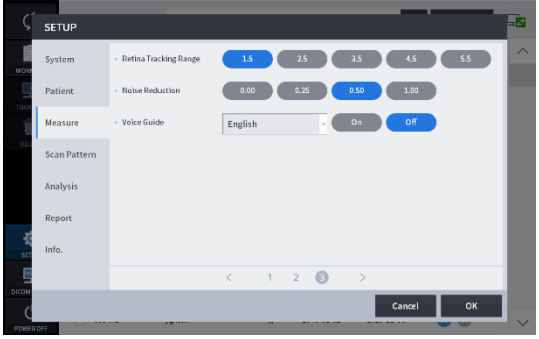


Tamanho da lista de pacientes	Número de pacientes a serem exibidos por página.
Lista de hoje	Configurações da Lista de hoje (Lista de pacientes atendidos hoje).
Prefixo PID	Função para definir o prefixo do ID do paciente.
PID Pós-fixo	Função para definir o sufixo do ID do paciente.
Comprimento do número PID	Função para definir o comprimento do ID do paciente.
Formato de data	Formato da data (Ano, Mês, Dia).
Gestão de Pessoal	Função para modificar e adicionar informações sobre operadores e médicos.
Importação de automóveis	A função para configurar a importação automática.
Caminho de importação automática	A função para designar o caminho de importação.
Intervalo de importação automática	A função para definir o intervalo de importação.

3. MedirConfigurações.







Medida inicial	Configure o modo de medição para iniciar primeiro.
Rastreamento automático	Configuração de rastreamento automático LIGADO/DESLIGADO.
Disparo automático	Configuração de disparo automático LIGADO/DESLIGADO.
Iniciar verificação automática	Configuração de ativação/desativação do início da digitalização automática.
Predefinição de fundo de olho	Ajuste o ponto de foco e o brilho do infravermelho. (Diferentes etnias têm condições diferentes.)
Guia para alunos pequenos	Guia do Aluno Pequeno: Configuração LIGADA/DESLIGADA.
Texto sobre o tamanho da pupila	Configuração de tamanho da pupila (ligado/desligado).
Compressão do fundo de olho	Comprima as qualidades da imagem do fundo do olho.
Mostrar posição de fixação	Exibir configuração LIGADO/DESLIGADO da posição de fixação.
Mostrar ponto de mira	Configuração de ativação/desativação da exibição do ponto de mira.
Tipo de medida de outubro/fundo	Escolha o tipo de medição no modo de medição de fundo de olho (Oct/Fundus-mearsure-mode), definindo se a medição será feita em uma única etapa ou em duas etapas.
Mácula Ampla	Quando a opção está ativada e o intervalo de digitalização é de 12 mm no modo Macular 3D, a mácula e o disco óptico podem ser analisados simultaneamente.
Acompanhamento automático	Defina a posição de digitalização automaticamente em seguida.
Correção de movimento	Configure a correção de movimento para eliminar ou minimizar artefatos de movimento ocular em exames de Angio OCT.
Alcance do rastreamento da retina	Defina o intervalo de rastreamento no modo de rastreamento Angio.
Redução de ruído	Defina a taxa de redução de ruído.
Guia de voz	Configure o guia de voz e o idioma do guia de voz.

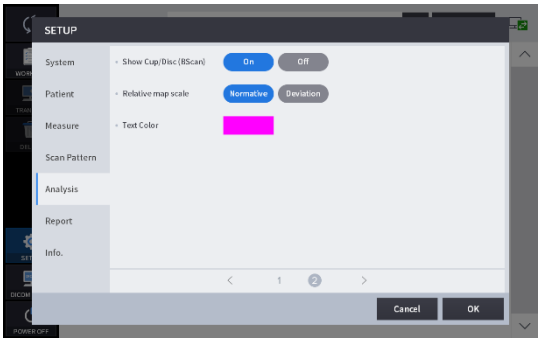
4. Configurações de padrão de digitalização



Domínio de padrões	Defina o domínio de padrão padrão da medição da varredura OCT como macular, disco óptico ou anterior.
Padrão Macular	Defina o padrão de varredura padrão do domínio macular.
Padrão de disco	Defina o padrão de varredura padrão do domínio do disco.
Padrão anterior	Defina o padrão de varredura padrão da região anterior.

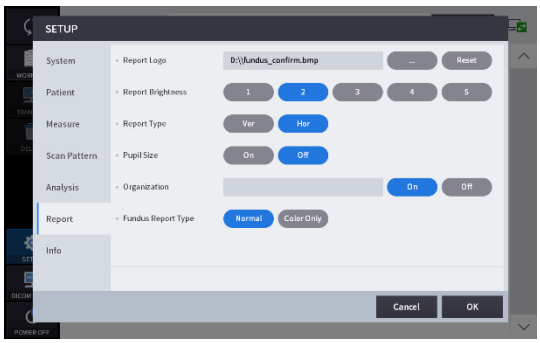
5. Configurações de análise





Digitalizar imagem colorida	Defina o modo de representação padrão da imagem Bscan para tons de cinza, pseudocor ou tons de cinza invertidos.
Nível de digitalização da imagem	Ajuste os valores de nível de cinza da imagem Bscan.
Centro de Cartas Automáticas	Mover o centro do gráfico ETDRS ou RNFL para o centro detectado da mácula ou do disco óptico.
Ajuste Fundus B/C	Aplica automaticamente os valores padrão de brilho e contraste à imagem do fundo de olho medida.
Ajuste de cor do fundo de olho	Aplicar automaticamente os valores padrão de UB e VR à imagem de fundo de olho medida.
Afiar a borda do fundo	Aplica automaticamente a função de nitidez de bordas à imagem de fundo de olho medida.
Aprimoramento do fundo de olho	Melhore a imagem do fundo do olho.
Taça/Disco de Exibição	Se você clicar no ícone de Segmentação no modo de Análise de Disco com a opção ativada, as posições do disco e da cápsula serão exibidas acima da imagem Bscan.
Escala relativa do mapa	Defina a forma como o mapa relativo será representado.
Cor do texto	Defina a cor do texto com o valor da medição (valor da régua).

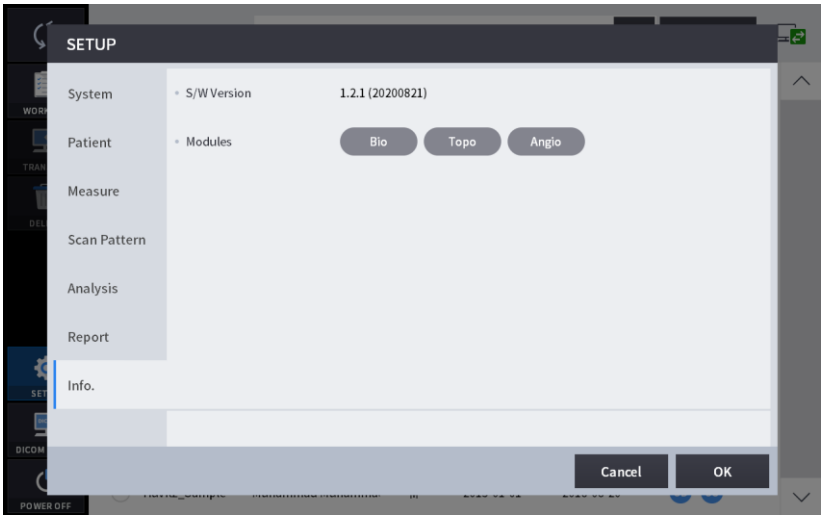
6. Configurações de relatório



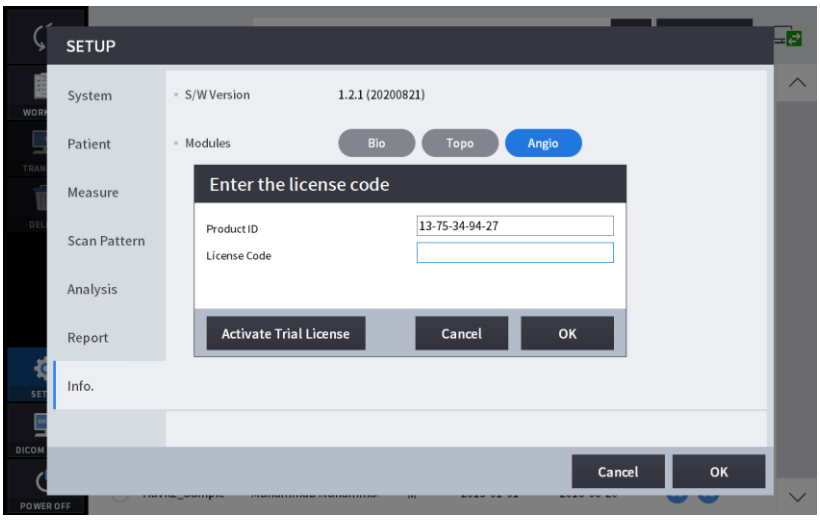
Logotipo do relatório	Adicione o logotipo ao relatório.
Relatório de brilho	Ajuste o brilho do relatório.
Tipo de relatório	Defina a direção do relatório.
Tamanho da pupila	Defina a representação sobre o tamanho da pupila.
Organização	Indique o nome da organização.
Tipo de relatório de fundo de olho	Defina o tipo de fundo de olho.

Configuração do módulo (opcional)

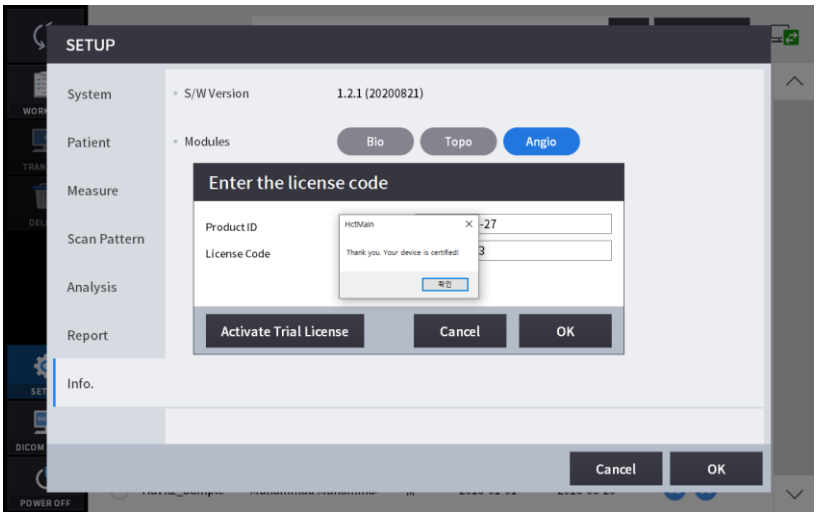
1. Clique no botão do módulo para adicioná-lo na página [CONFIGURAÇÃO] – [Informações].



2. Insira o código de licença e clique no botão [OK].

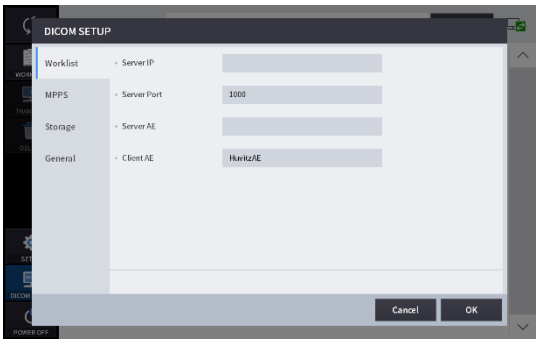


3. Em seguida, a janela de mensagem de certificação será exibida.



6.3. Modo de configuração DICOM

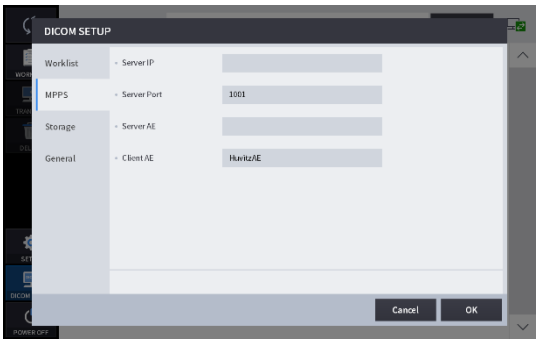
1. Configuração da lista de tarefas



IP do servidor	Endereço IP do computador onde o programa servidor está instalado.
Porta do servidor	Defina o número da porta.
Servidor AE	Configurar servidor AE.

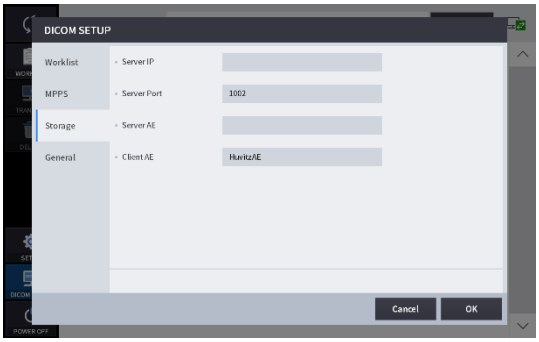
Cliente AE	Configurar cliente AE.

2. Configuração MPPS



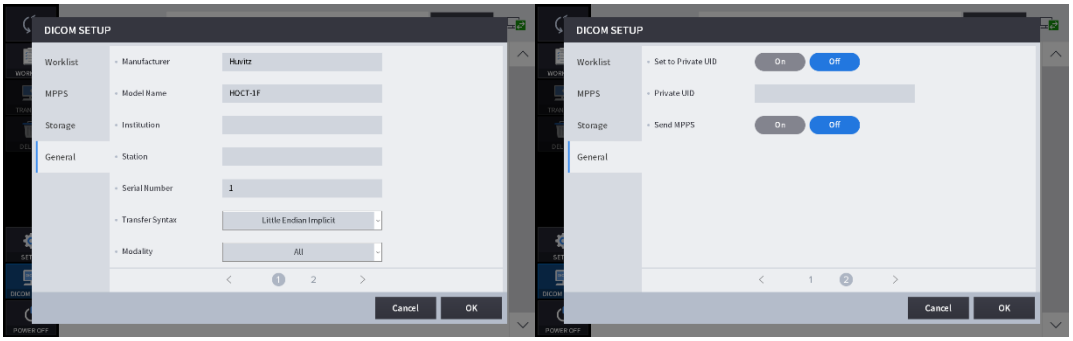
IP do servidor	Endereço IP do computador onde o programa servidor está instalado.
Porta do servidor	Defina o número da porta.
Servidor AE	Configurar servidor AE.
Cliente AE	Configurar cliente AE.

3. Configuração de armazenamento



IP do servidor	Endereço IP do computador onde o programa servidor está instalado.
Porta do servidor	Defina o número da porta.
Servidor AE	Configurar servidor AE.
Cliente AE	Configurar cliente AE.

4. Configuração geral

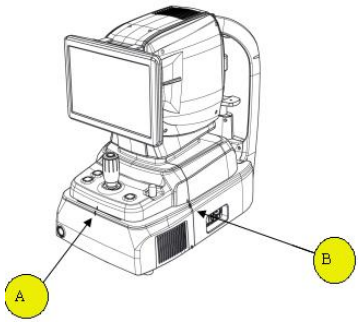


Fabricante	Defina o nome do fabricante.
Nome do modelo	Defina o nome do modelo.
Instituição	Defina o nome da instituição.
Estação	Defina o nome da estação.
Número de série	Defina o número de série.
Sintaxe de transferência	Defina a sintaxe de transferência.
Modalidade	Defina a modalidade.
Definir como UID privado	Definir UID privadoConfiguração LIGADO/DESLIGADO.
UID privado	Defina o UID privado.
Enviar MPPS	Configurar envio MPPSConfiguração LIGADO/DESLIGADO

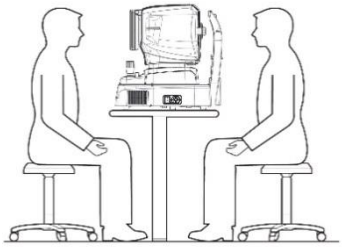
6.4. Operação Geral

1. Limpe o encosto de cabeça e o apoio de queixo com um cotonete limpo ou gaze. Remova uma única folha de papel do apoio de queixo, caso este esteja em uso.

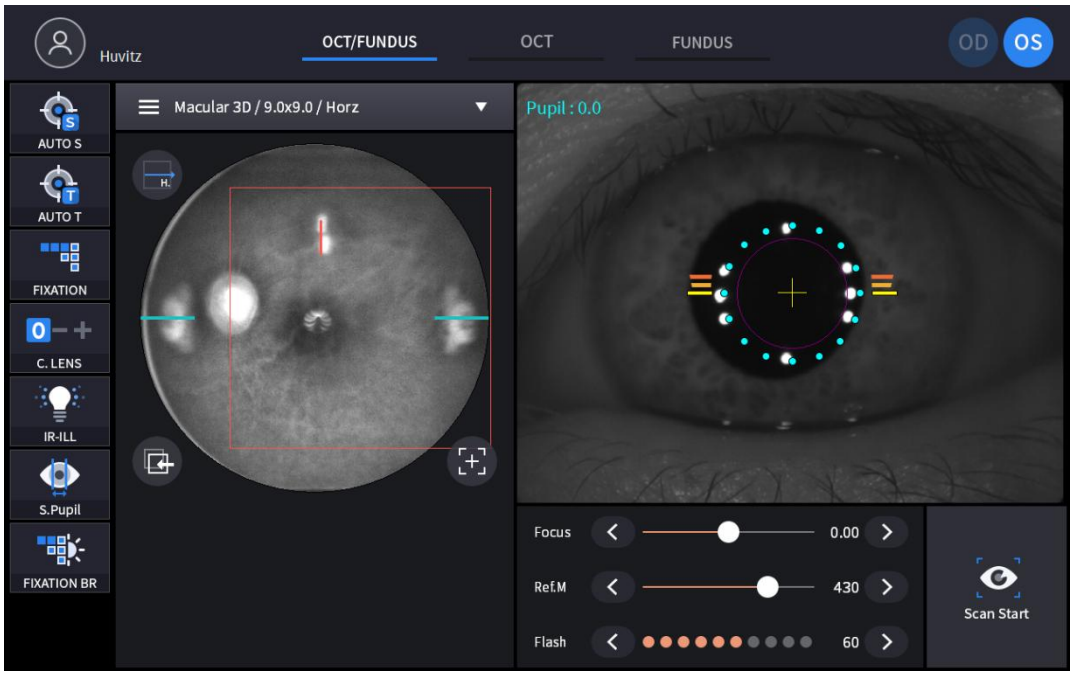
2. Alinhe a marca indicadora esquerda/direita (B) e a marca indicadora frontal (A) do corpo e da base com o joystick.

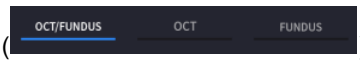


3. Deixe o paciente sentar-se em frente ao instrumento.



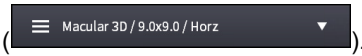
4. Configure o modo e o ambiente da seguinte forma.



(1) Defina o modo de captura com as abas de modo de captura (

).

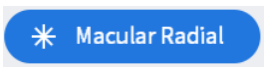
OCT/Fundo (Apenas HOCT-1F)	Captura simultânea de imagens de OCT e de fundo de olho.
OUT	Capturar imagem OCT.
Fundus (apenas HOCT-1F)	Capturar imagem do fundo do olho.

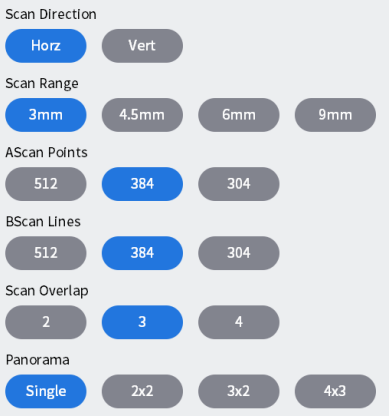
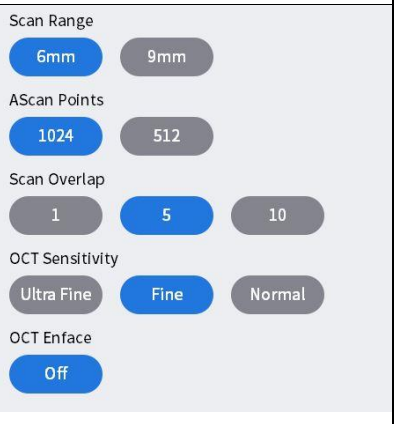
(2) Defina a região de captura com a caixa de combinação de região de captura (

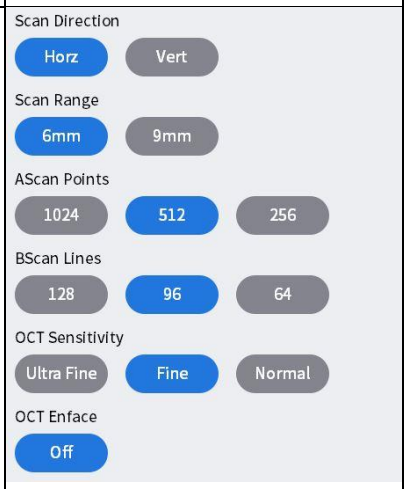
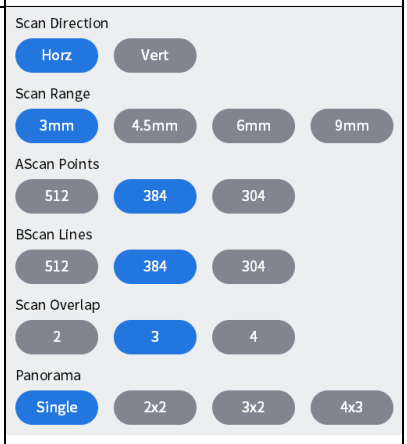
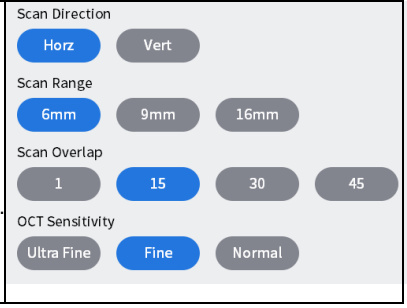
).

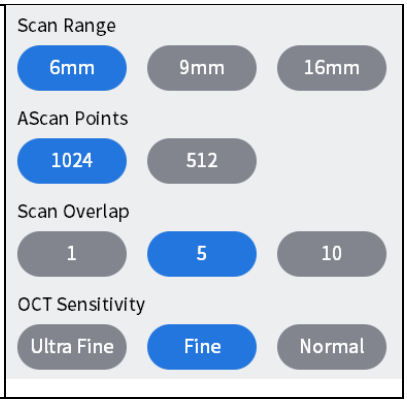
OCT/Fundo	Macular, Disco, Anterior
OUT	
Fundo	Único, Panorama

(3) No modo OCT ou OCT/Fundo de Olho, defina o tipo de varredura e as opções para a região de varredura selecionada.

Região de digitalização	Tipo de digitalização	Opção disponível
Macular	 Faça uma varredura ao longo de uma linha para identificar a mácula.	
	 Examine a mácula seguindo linhas horizontais e verticais.	
	 Realize uma varredura ao longo de 12 linhas radiais centradas na mácula.	

	Macular Raster Faça uma varredura ao longo de 24 linhas na área quadrada centrada na mácula.	
Macular	Macular 3D Examine atentamente uma área retangular.	
Macular	Macular Angio Escaneie uma área retangular.	
Disc	Disc Radial Realize uma varredura ao longo de 12 linhas radiais centradas no disco.	

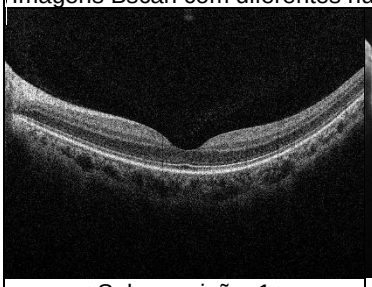
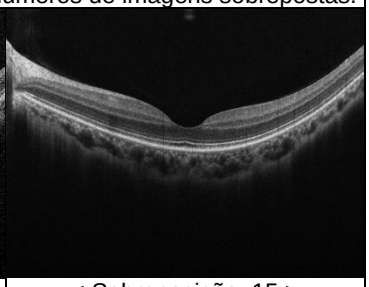
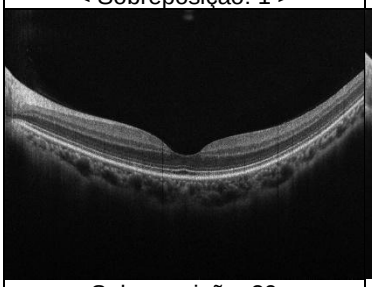
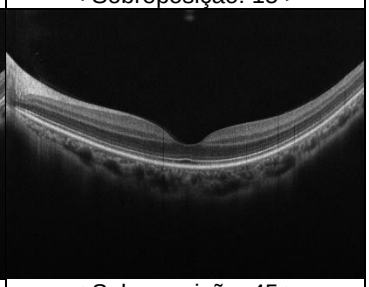
	Disc Raster Faça a varredura ao longo de 24 linhas na área quadrada centrada no disco.	
Disc	Disc 3D Examine atentamente uma área retangular.	
	Disc Circle Faça uma varredura ao longo de um círculo centrado no disco óptico.	
Disc	Disc Angio Escaneie uma área retangular.	
Anterior	ACA Line Faça uma varredura ao longo de uma linha para localizar a córnea.	

	Anterior Radial Faça uma varredura ao longo de 12 linhas para localizar a córnea.	

<Opções de digitalização>

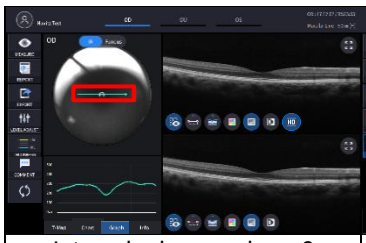
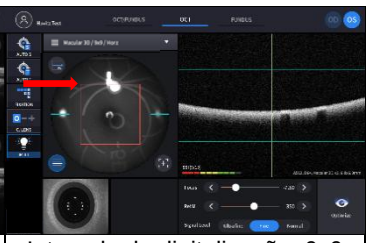
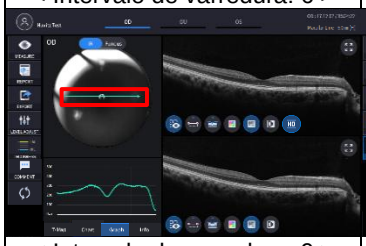
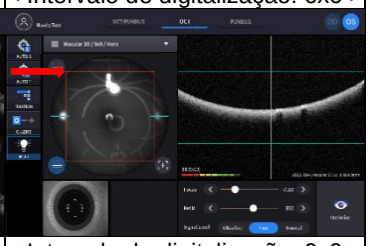
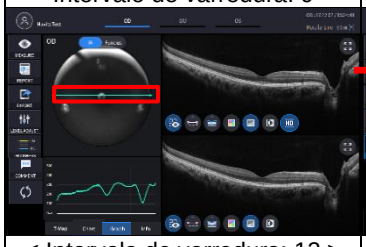
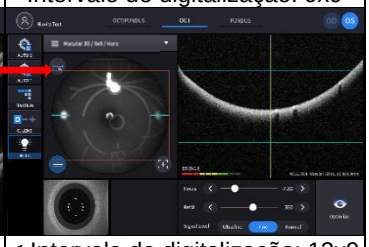
- Intervalo: Selecione o intervalo de digitalização entre 6 mm, 4,5 mm, 9 mm ou 12 mm.
- Pontos de varredura A: Escolha o número de varreduras A que constituem uma varredura B. As opções possíveis são 1024, 512 ou 256.
- Linhas B-scan: Selecione o número de varreduras B que constituem uma medição. As opções disponíveis dependem do número de varreduras A definidas.
- Sobreposição: Selecione o número de varreduras B que serão usadas para gerar uma única imagem de varredura B. As opções disponíveis estão listadas.
- Direção: Defina uma direção, que pode ser horizontal ou vertical.
- Espaço: Define um intervalo entre linhas de varredura adjacentes.
- Sensibilidade: Escolha a qualidade de digitalização entre Normal, Fina ou Ultrafina. A opção Ultrafina produz imagens melhores, mas leva mais tempo.

- Sobreposição de varreduras: Aumente a resolução da imagem sobrepondo várias imagens B-scan.

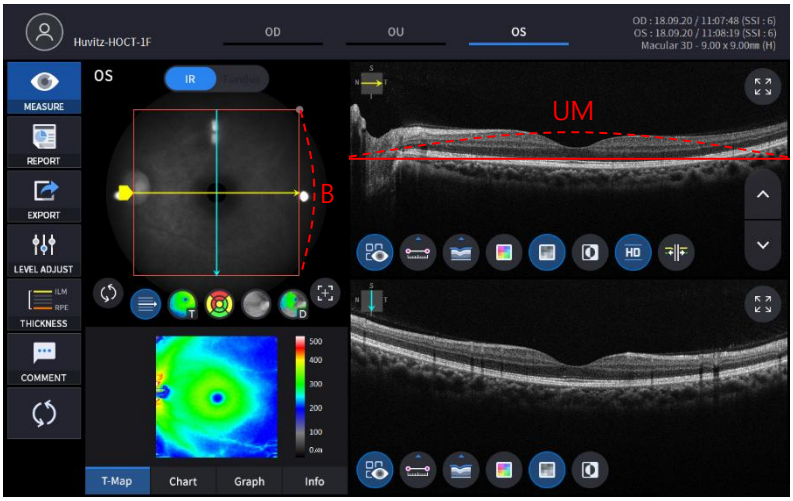
Imagens Bscan com diferentes números de imagens sobrepostas.	
	
< Sobreposição: 1 >	< Sobreposição: 15 >
	
< Sobreposição: 30 >	< Sobreposição: 45 >

- Intervalo de digitalização: Selecione o tamanho da área a ser medida.

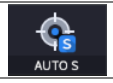
Imagens Bscan de cada intervalo de varredura	
Análise da linha macular	Tela de análise macular 3D

	
< Intervalo de varredura: 6 >	< Intervalo de digitalização: 6x6 >
	
< Intervalo de varredura: 9 >	< Intervalo de digitalização: 9x9 >
	
< Intervalo de varredura: 12 >	< Intervalo de digitalização: 12x9 >

- Ascan, Bscan:Número de pontos de varredura horizontal e vertical na área de varredura.
  Ascan: O número de Ascans que constituem um Bscan.
  Bscan:Número total de varreduras B no intervalo de varredura.



(4) Defina o modo de disparo automático.

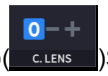
	O disparo automático está ativado.
	O disparo automático está desativado.

- Se o modo de disparo automático estiver ativado, a imagem é otimizada e capturada automaticamente quando alinhada e focada corretamente no olho do paciente.
- O disparo automático não é compatível com o modo de captura frontal.

(5) Ativar o modo de rastreamento automático.

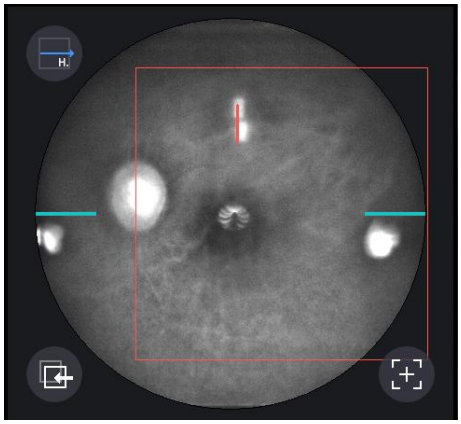
	O rastreamento automático está ativado.
	O rastreamento automático está desativado.

- Se o rastreamento automático estiver ativado, o olho do paciente será automaticamente rastreado para o centro e focado quando estiver dentro da região de rastreamento.
- O rastreamento automático não é compatível com o modo de captura anterior.

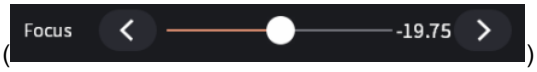
(6) Ative o modo de lente de compensação()Se a acuidade visual do paciente estiver entre -13 e 13 dioptrias, após ativar o modo de compensação, é necessário ajustar o foco com a barra deslizante de foco.
()manualmente.

0	Não é utilizada nenhuma lente de compensação.
-	É utilizada uma lente de compensação negativa.
+	É utilizada uma lente de compensação Plus.

(7) Clique no ícone de direção de digitalização () se você quiser alterar a direção da varredura.

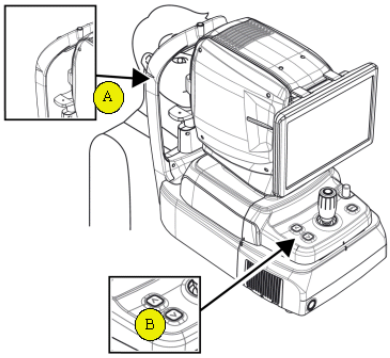


- Este ícone não é compatível com o modo de fundo de olho.

(8) Ajuste a dioptria do paciente pelo ícone de foco.
() se necessário.

5. Alinhe o olho do paciente com a marca na altura dos olhos no encosto de cabeça.

(1) Coloque o queixo do paciente no apoio de queixo.
(2) Deixe a testa do paciente encostar no encosto de cabeça.
(3) Ajuste o apoio de queixo para cima ou para baixo com o botão de ajuste de queixo (B) no corpo para que o nível dos olhos do paciente fique alinhado com a marca de nível dos olhos (A) no apoio de cabeça.

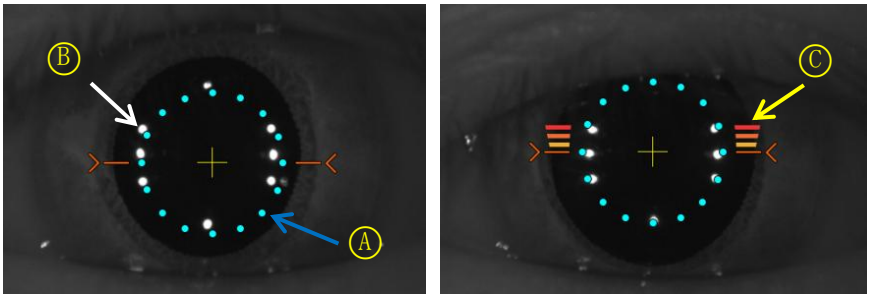


6. Instrua o paciente a olhar para o LED de fixação interna para manter os olhos fixos. Instrua também o paciente a abrir bem os olhos, sem piscar.

7. Mova o corpo com o joystick até que o olho do paciente apareça na tela.

8. Ajuste o alinhamento e o foco.

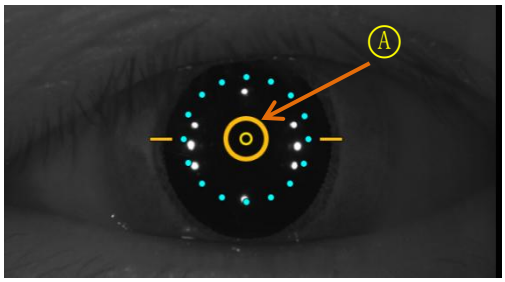
(1) Mova o corpo para cima/baixo e para a esquerda/direita com o joystick até que o anel de 16 pontos azuis de alinhamento (A) e o anel de 8 pontos brancos de referência (B) fiquem concêntricos. Quando os dois anéis estiverem concêntricos, a barra indicadora de foco (C) aparecerá. Mova o corpo para frente e para trás com o joystick até que a barra indicadora de foco desapareça.



(2) Se a pupila do paciente for menor que 16 (ponto azul alinhado),Pressione o ícone de pupila S(

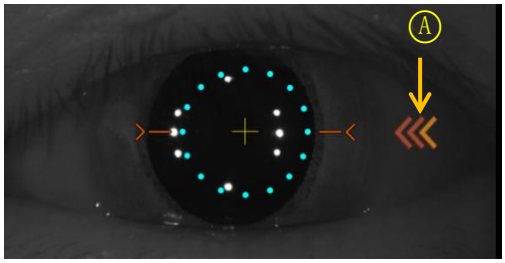
)Para capturar imagens no modo de pupila pequena. Se a opção Guia de Pupila Pequena estiver ativada, o ícone de pupila pequena será exibido no canto superior esquerdo da tela quando o modo de pupila pequena for necessário.

(3) Mova o joystick aos poucos até que a marca alvo laranja (A) apareça.



(4) Se o rastreamento automático estiver ativado, o alinhamento e o foco são realizados automaticamente na região de rastreamento.

(5) Se a seta laranja (A) aparecer durante o rastreamento automático, significa que o módulo de rastreamento automático atingiu o limite da região de rastreamento. Nesse caso, mova o corpo na direção indicada pela seta com o joystick.



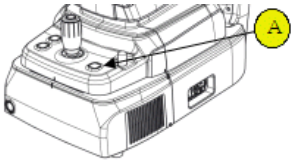
9. Capture a imagem e verifique a qualidade da imagem (no modo OCT/Fundus).

(1) Quando o alinhamento e o foco estiverem concluídos, pressione o ícone de iniciar digitalização (

) para iniciar a varredura OCT. Se o alinhamento e o foco estiverem em boas condições, a função de início da varredura é realizada automaticamente e o ícone de início da varredura muda para o ícone de otimização (

).

(2) Otimize o sinal OCT pressionando o ícone de otimização na tela ou o botão de otimização no corpo (A).



(3) Ajuste a posição vertical da imagem da retina na tela movendo o espelho de referência usando a barra deslizante (

).

(4) Pressione o botão no joystick para capturar a imagem. Se o disparo automático estiver ativado, as opções '9-2. Otimizar' e '9.4 Capturar' serão executadas automaticamente.

(5) Confira o resultado e decida se deseja armazenar ou descartar e tentar novamente.



① Verifique a imagem OCT anterior/seguinte movendo a alça de posição de varredura.

② Visualize a imagem OCT continuamente pressionando o ícone de reprodução da imagem ( ).

③ Verifique o SSI para avaliar a qualidade da imagem. O SSI (Índice de Sinal de Varredura) indica o nível de qualidade da imagem. SSI significa relação sinal-ruído e é exibido em uma escala de 10 com um gráfico de barras. Um SSI maior que 8 significa "Bom", de 5 a 8 significa "Normal" e menor que 5 significa "Ruim". Recomendamos capturar imagens com qualidade normal ou boa. Se a imagem parecer satisfatória, mesmo com um SSI baixo, você pode ignorá-lo e salvar o resultado.

④ Se a imagem estiver satisfatória, pressione o ícone OK ( ) para salvar a imagem.

⑤ Se a imagem não estiver satisfatória, pressione o ícone de tentar novamente ( ) e tente capturar a imagem novamente.

A. Se a imagem do fundo do olho ficar muito clara ou muito escura devido à iluminação, regule a intensidade do flash usando o ícone de flash ( ) em modo de observação.

B. Se a imagem do fundo de olho estiver muito escura devido ao tamanho reduzido da pupila do paciente, tente o modo de pupila pequena usando o ícone de pupila pequena ( ) em modo de observação.

C. Tente mover a posição do alvo de fixação interna pressionando o ícone de fixação ( ) e mudança de posição da cruz verde ( ) se necessário. Quando a posição da cruz verde muda, a posição do alvo de fixação interna também muda.

D. Tente alterar a posição de digitalização arrastando o intervalo de digitalização enquanto o ícone de intervalo de digitalização estiver ativado. Se o ícone de redefinição da posição de digitalização (Ao pressionar a tecla), a posição de digitalização se move para a posição central padrão.

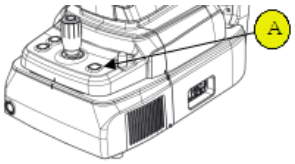
10. Capture a imagem e verifique a qualidade da imagem (no modo OCT).

(1) Quando o alinhamento e o foco estiverem concluídos, pressione o ícone de iniciar digitalização (

) para iniciar a varredura OCT. Se o alinhamento e o foco estiverem em boas condições, a função de início da varredura é realizada automaticamente e o ícone de início da varredura muda para o ícone de otimização (

).

(2) Otimize o sinal OCT pressionando o ícone de otimização na tela ou o botão de otimização no corpo (A).

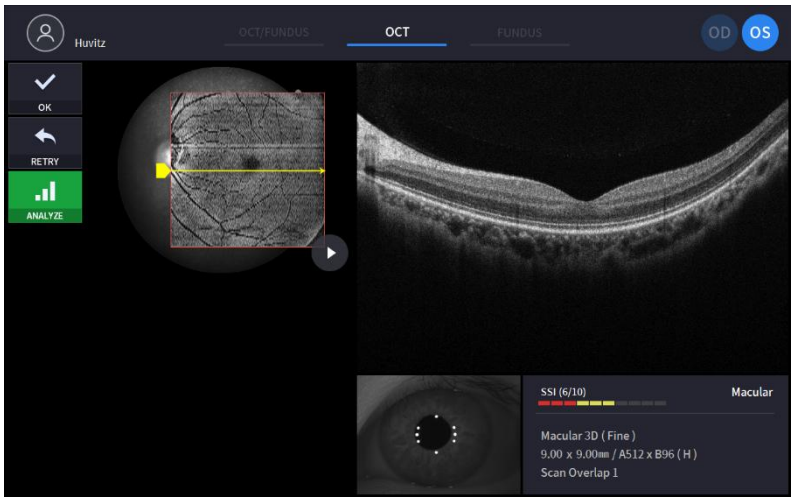


(3) Ajuste a posição vertical da imagem da retina na tela movendo o espelho de referência usando a barra deslizante (

).

(4) Pressione o botão no joystick para capturar a imagem. Se o disparo automático estiver ativado, as opções '10-2. Otimizar' e '10.4 Capturar' serão executadas automaticamente.

(5) Confira o resultado e decida se deseja armazenar ou descartar e tentar novamente.

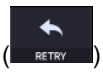


① Verifique a imagem OCT anterior/seguinte movendo a alça de posição de varredura.

② Visualize a imagem OCT continuamente pressionando o ícone de reprodução da imagem (
) se necessário.

③ Verifique o SSI para avaliar a qualidade da imagem, se necessário. O SSI (Índice de Sinal de Varredura) indica o nível de qualidade da imagem. SSI significa relação sinal-ruído e é exibido em uma escala de 10 com um gráfico de barras. Um SSI maior que 8 significa "Bom", de 5 a 8 significa "Normal" e menor que 5 significa "Ruim", em geral. Recomendamos capturar imagens com qualidade normal ou boa. No entanto, não é necessário repetir a aquisição se a imagem estiver satisfatória, mesmo com um SSI baixo, pois o SSI depende das condições oculares do paciente.

④ Se a imagem estiver satisfatória, pressione o ícone OK () para salvar a imagem.

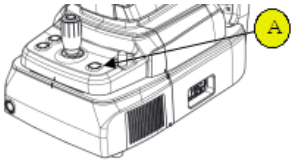
⑤ Se a imagem não estiver satisfatória, pressione o ícone de tentar novamente () e tente capturar a imagem novamente.

A. Tente mover a posição do alvo de fixação interna pressionando o ícone de fixação () e mudança de posição da cruz verde () se necessário. Quando a posição da cruz verde muda, a posição do alvo de fixação interna também muda.

B. Tente alterar a posição de digitalização arrastando o intervalo de digitalização enquanto o ícone de intervalo de digitalização estiver ativado. Se o ícone de redefinição da posição de digitalização ( Ao pressionar a tecla), a posição de digitalização se move para a posição central padrão.

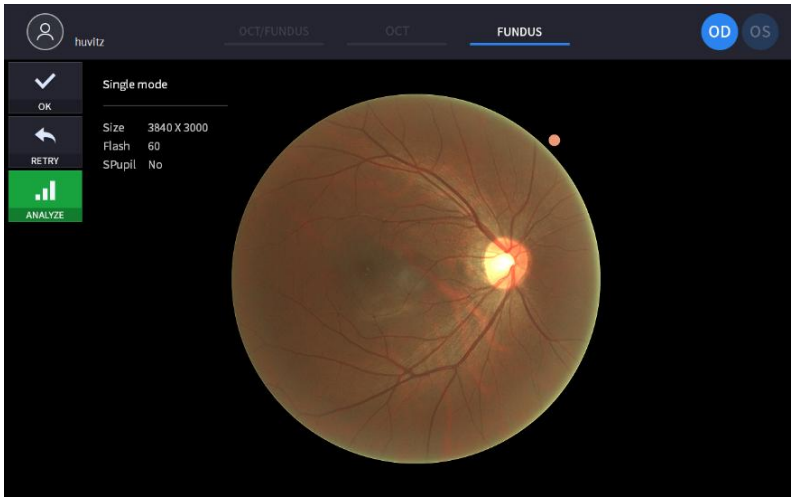
11. Capture a imagem e verifique a qualidade da imagem (no modo Fundus).

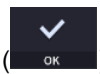
(1) Altere a posição de foco pressionando o ícone de otimização na tela ou o botão de otimização no corpo (A).

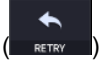


(2) Pressione o botão no joystick para capturar a imagem. Se o disparo automático estiver ativado, as opções '11-2. Otimizar' e '11.3 Capturar' serão executadas automaticamente.

(3) Confira o resultado e decida se deseja armazenar ou descartar e tentar novamente.



① Se a imagem estiver satisfatória, pressione o ícone OK () para salvar a imagem.

② Se a imagem não estiver satisfatória, pressione o ícone de tentar novamente () e tente

capturar a imagem novamente.

A. Se a imagem do fundo do olho ficar muito clara ou muito escura devido à iluminação, regule a intensidade do flash usando o ícone de flash (

) em modo de observação.

B. Se a imagem do fundo de olho estiver muito escura devido ao tamanho reduzido da pupila do paciente, tente o modo de pupila pequena usando o ícone de pupila pequena (

) em modo de observação.

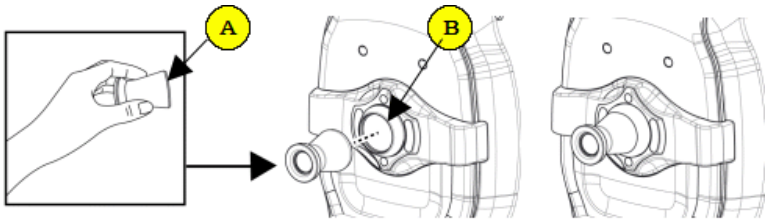
C. Tente mover a posição do alvo de fixação interna pressionando o ícone de fixação (

) e mudança de posição da cruz verde () se necessário. Quando a posição da cruz verde muda, a posição do alvo de fixação interna também muda.

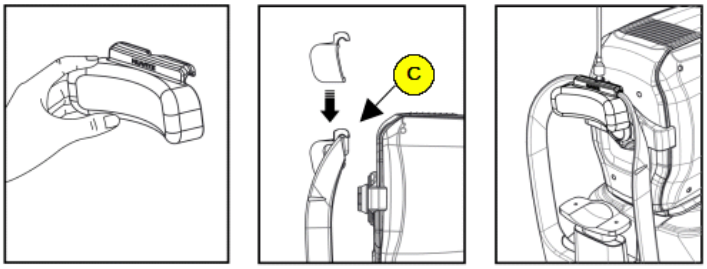
6.5. Operação de imagem do segmento anterior (opcional)

Preparação para cirurgia do segmento anterior

1. Verifique se a superfície da lente do adaptador do segmento anterior está limpa.
2. Enrosque o adaptador do segmento anterior (A) no suporte da lente objetiva (B) e verifique se não há inclinação ou desalinhamento do adaptador.Vestir'Não aperte demais a trava.



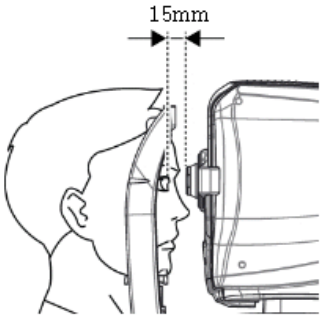
3. Verifique a borracha do apoio de cabeça dianteiro.Está limpo.
4. Primeiro, pendure a borracha do apoio de cabeça anterior no apoio de cabeça do instrumento (C) e, em seguida, pressione a borracha do apoio de cabeça anterior para fixá-la firmemente.
5. Verifique a borracha de fixação do apoio de cabeça dianteiro.faznãoinclinação.



Captura da curvatura da córnea

1. O primeiro procedimento é o mesmo que '6.4 Operação Geral: procedimento 2 ~ 7'.
   - No modo anterior, as funções de disparo automático e rastreamento automático não estão disponíveis.

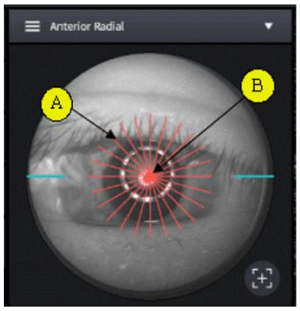
2. Mova o corpo para alinhar o olho do paciente. Mova o corpo lentamente enquanto observa o olho e o corpo do paciente, pois a distância de trabalho é de apenas 15 mm, o que significa que a lente frontal está muito próxima do olho do paciente.



3. Capture a imagem e verifique a qualidade da imagem (no modo radial anterior).

(1) Alinhamento e foco.

① Mova o corpo lentamente com o joystick para alinhar a linha de varredura anterior (A) e o centro do olho do paciente (B).



② Inicie a varredura OCT pressionando o ícone de início de varredura (

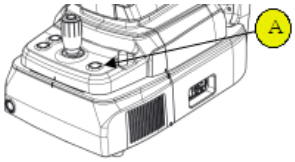
).

③ Mova o corpo lentamente com o joystick até que uma seção da córnea apareça na tela.

(2) Medição da curvatura da córnea

① Otimize o sinal OCT pressionando o ícone de otimização na tela (

) ou botão de otimização no corpo (A).



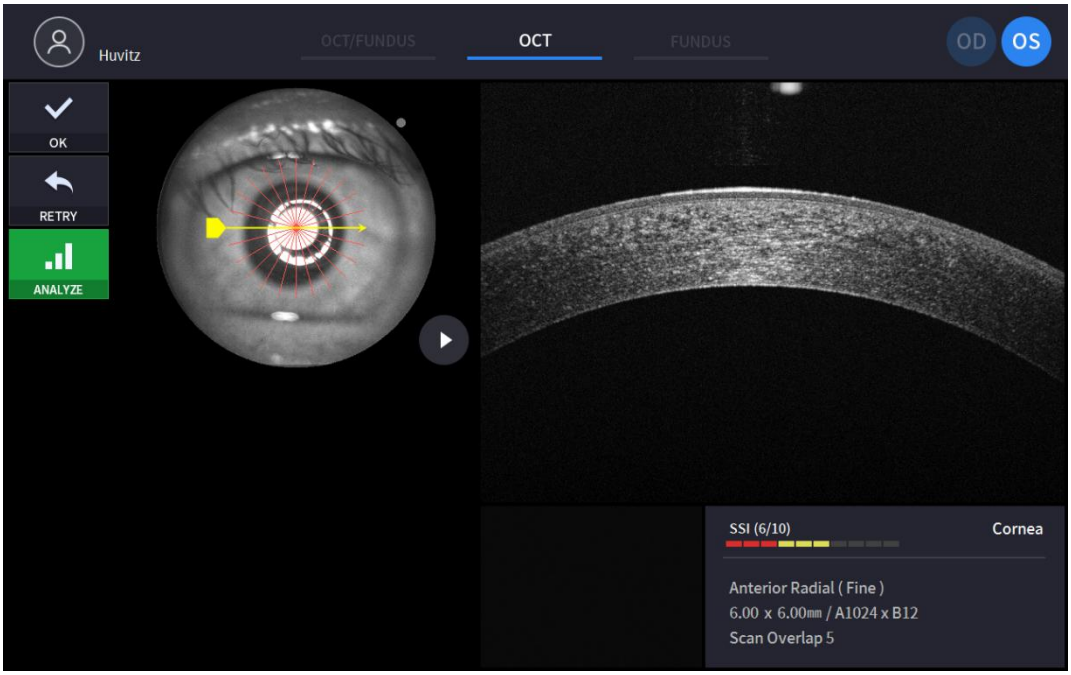
② Para melhorar o sinal OCT, mova a posição do espelho de referência pressionando a seta do ícone REF.M (

) se necessário.

③ Esta função está disponível no modo OCT/Fundus.

④ Pressione o botão no joystick para capturar a imagem.

(3) Verifique a qualidade da imagem.



① Verifique a imagem OCT anterior/seguinte movendo a alça de posição de varredura.

② Visualize a imagem OCT continuamente pressionando o ícone de reprodução da imagem ( ) se necessário.

③ Verifique o SSI para avaliar a qualidade da imagem, se necessário. O SSI (Índice de Sinal de Varredura) indica o nível de qualidade da imagem. SSI significa relação sinal-ruído e é exibido em uma escala de 10 com um gráfico de barras. Um SSI maior que 8 significa "Bom", de 5 a 8 significa "Normal" e menor que 5 significa "Ruim", em geral. Recomendamos capturar imagens com qualidade normal ou boa. No entanto, não é necessário repetir a aquisição se a imagem estiver satisfatória, mesmo com um SSI baixo, pois o SSI depende das condições oculares do paciente.

④ Se a imagem estiver satisfatória, pressione o ícone OK ( ) para salvar a imagem.

⑤ Se a imagem não estiver satisfatória, pressione o ícone de tentar novamente ( ) e tente capturar a imagem novamente.

A. Se a imagem do fundo do olho ficar muito clara ou muito escura devido à iluminação, regule a intensidade do flash usando o ícone de flash ( ) em modo de observação.

B. Tente mover a posição do alvo de fixação interna pressionando o ícone de fixação ( ) e mudança de posição da cruz verde ( ) se necessário. Quando a posição da cruz verde muda, a posição do alvo de fixação interna também muda.

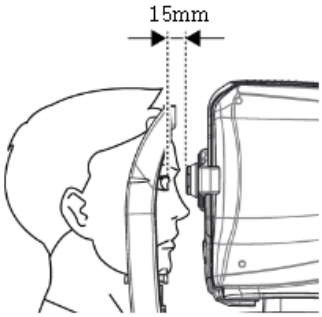
C. Tente alterar a posição de digitalização arrastando o intervalo de digitalização enquanto o ícone de intervalo de digitalização estiver ativado. Se o ícone de redefinição da posição de digitalização (Ao pressionar a tecla), a posição de digitalização se move para a posição central padrão.

4. Repita o procedimento para o outro olho, se necessário.
5. Após a captura do segmento anterior, remova o adaptador do segmento anterior e a borracha do apoio de cabeça anterior. Guarde-os em um estojo apropriado para evitar perda e arranhões.

Captura do ângulo da câmara anterior

1. O primeiro procedimento é o mesmo que '6.4 Operação Geral: procedimento 2 ~ 7'.
   - No modo anterior, as funções de disparo automático e rastreamento automático não estão disponíveis.

2. Mova o corpo para alinhar o olho do paciente. Mova o corpo lentamente enquanto observa o olho e o corpo do paciente, pois a distância de trabalho é de apenas 15 mm, o que significa que a lente frontal está muito próxima do olho do paciente.

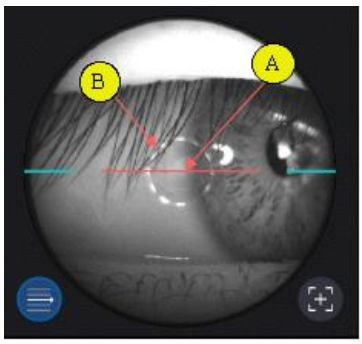


3. Capture a imagem do ângulo da câmara anterior e verifique a qualidade da imagem (no modo de linha ACA).

(1) Alinhamento e foco.

① Oriente o paciente a olhar para o lado esquerdo ou direito, de acordo com a parte do corpo que lhe interessa.

② Mova o corpo lentamente com o joystick para alinhar a linha de varredura anterior (A) e a área objetiva de captura (B).

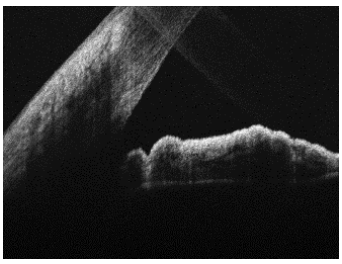


③ Inicie a varredura OCT pressionando o ícone de início de varredura (

).

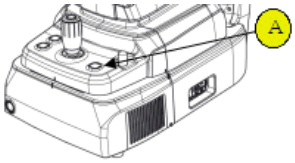
④ Mova o corpo lentamente com o joystick até que a câmara anterior apareça na tela.

(2) Medição do ângulo da câmara anterior.



① Otimize o sinal OCT pressionando o ícone de otimização na tela (

) ou botão de otimização no corpo (A).



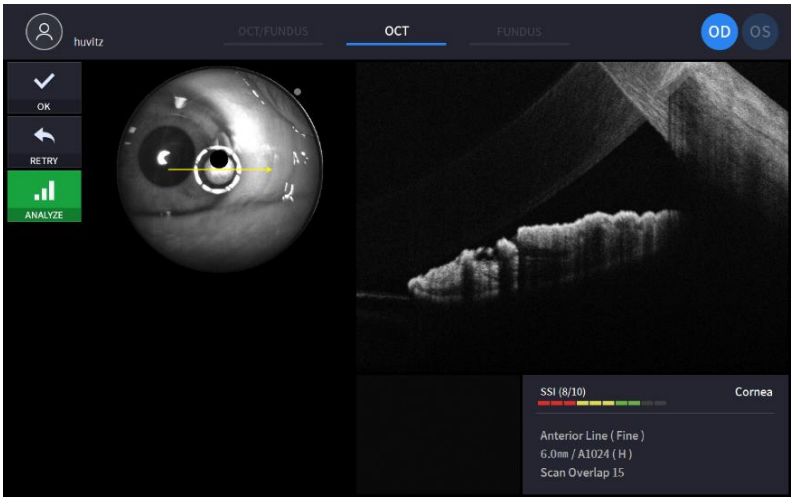
② Para melhorar o sinal OCT, mova a posição do espelho de referência pressionando a seta do ícone REF.M (

) se necessário.

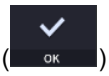
- Esta função está disponível no modo OCT/Fundus.

③ Pressione o botão no joystick para capturar a imagem.

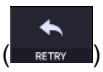
(3) Verifique a qualidade da imagem.



① Verifique o SSI para avaliar a qualidade da imagem, se necessário. O SSI (Índice de Sinal de Varredura) indica o nível de qualidade da imagem. SSI significa relação sinal-ruído e é exibido em uma escala de 10 com um gráfico de barras. Um SSI maior que 8 significa "Bom", de 5 a 8 significa "Normal" e menor que 5 significa "Ruim", em geral. Recomendamos capturar imagens com qualidade normal ou boa. No entanto, não é necessário repetir a aquisição se a imagem estiver satisfatória, mesmo com um SSI baixo, pois o SSI depende das condições oculares do paciente.

② Se a imagem estiver satisfatória, pressione o ícone OK (

) para salvar a imagem.

③ Se a imagem não estiver satisfatória, pressione o ícone de tentar novamente (

) e tente capturar a imagem novamente.

A. Se a imagem do fundo do olho ficar muito clara ou muito escura devido à iluminação, regule a intensidade do flash usando o ícone de flash (

) em modo de observação.

B. Se a imagem do fundo de olho estiver muito escura devido ao tamanho reduzido da pupila do paciente, tente o modo de pupila pequena usando o ícone de pupila pequena (

) em modo de observação.

C. Tente mover a posição do alvo de fixação interna pressionando o ícone de fixação (

) e mudança de posição da cruz verde (
) se necessário. Quando a posição da cruz verde muda, a posição do alvo de fixação interna também muda.

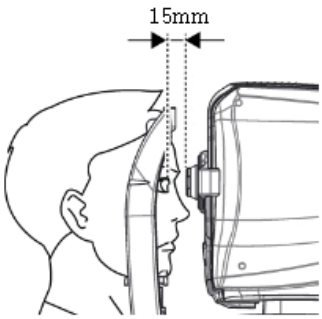
D. Tente alterar a posição de digitalização arrastando o intervalo de digitalização enquanto o ícone de intervalo de digitalização estiver ativado. Se o ícone de redefinição da posição de digitalização (
Ao pressionar a tecla), a posição de digitalização se move para a posição central padrão.

4. Repita o procedimento para o outro olho, se necessário.
5. Após a captura do segmento anterior, remova o adaptador do segmento anterior e a borracha do apoio de cabeça anterior. Guarde-os em um estojo apropriado para evitar perda e arranhões.

Captura da região anterior ampla

1. O primeiro procedimento é o mesmo que '6.4 Operação Geral: procedimento 2 ~ 7'.
   - No modo anterior, as funções de disparo automático e rastreamento automático não estão disponíveis.
   - No modo anterior amplo, é necessário um adaptador anterior amplo.

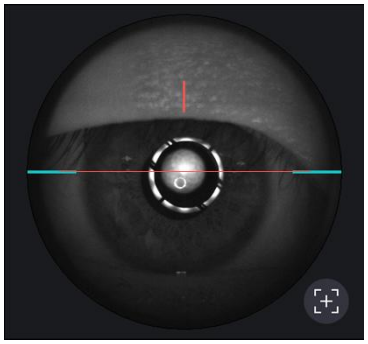
2. Mova o corpo para alinhar o olho do paciente. Mova o corpo lentamente enquanto observa o olho e o corpo do paciente, pois a distância de trabalho é de apenas 15 mm, o que significa que a lente frontal está muito próxima do olho do paciente.



3. Capture a imagem e verifique a qualidade da imagem (no modo radial anterior).

(1) Alinhamento e foco.

① Mova o corpo lentamente com o joystick para alinhar a linha de varredura anterior com o centro do olho do paciente.



② Inicie a varredura OCT pressionando o ícone de início de varredura (

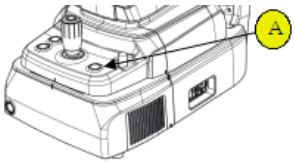
).

③ Mova o corpo lentamente com o joystick até que uma seção da córnea apareça na tela.

(2) Medindo a largura anterior

① Otimize o sinal OCT pressionando o ícone de otimização na tela (

) ou botão de otimização no corpo (A).

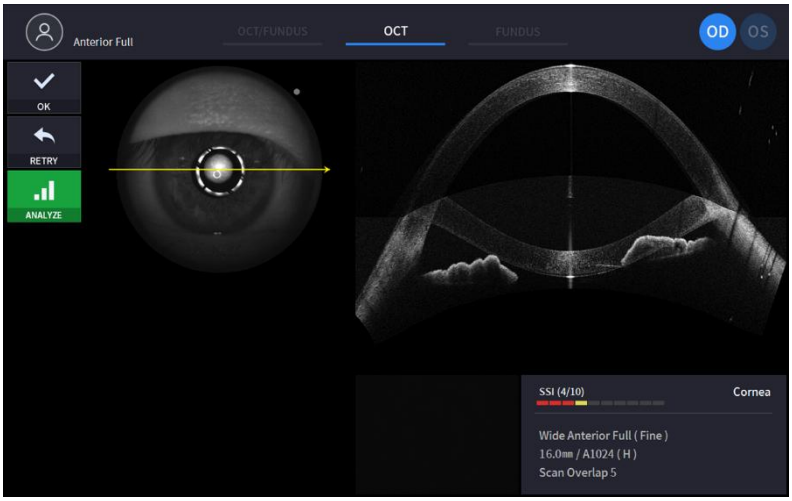


② Para melhorar o sinal OCT, mova a posição do espelho de referência pressionando a seta do ícone REF.M (

) se necessário.

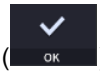
③ Pressione o botão no joystick para capturar a imagem.

(3) Verifique a qualidade da imagem.

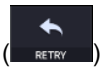


① Verifique o SSI para avaliar a qualidade da imagem, se necessário. O SSI (Índice de Sinal de Varredura) indica o nível de qualidade da imagem. SSI significa relação sinal-ruído e é exibido em uma escala de 10 com um gráfico de barras. Um SSI maior que 8 significa "Bom", de 5 a 8 significa "Normal" e menor que 5 significa "Ruim", em geral. Recomendamos capturar imagens com qualidade normal ou boa. No entanto, não é necessário repetir a aquisição se a imagem estiver satisfatória,

mesmo com um SSI baixo, pois o SSI depende das condições oculares do paciente.

② Se a imagem estiver satisfatória, pressione o ícone OK (

) para salvar a imagem.

③ Se a imagem não estiver satisfatória, pressione o ícone de tentar novamente (

) e tente capturar a imagem novamente.

A. Se a imagem do fundo do olho ficar muito clara ou muito escura devido à iluminação, regule a intensidade do flash usando o ícone de flash (

) em modo de observação.

B. Se a imagem do fundo de olho estiver muito escura devido ao tamanho reduzido da pupila do paciente, tente o modo de pupila pequena usando o ícone de pupila pequena (

) em modo de observação.

C. Tente mover a posição do alvo de fixação interna pressionando o ícone de fixação (

) e mudança de posição da cruz verde (
) se necessário. Quando a posição da cruz verde muda, a posição do alvo de fixação interna também muda.

D. Tente alterar a posição de digitalização arrastando o intervalo de digitalização enquanto o ícone de intervalo de digitalização estiver ativado. Se o ícone de redefinição da posição de digitalização (
Ao pressionar a tecla), a posição de digitalização se move para a posição central padrão.

4. Repita o procedimento para o outro olho, se necessário.
5. Após a captura do segmento anterior, remova o adaptador do segmento anterior e a borracha do apoio de cabeça anterior. Guarde-os em um estojo apropriado para evitar perda e arranhões.

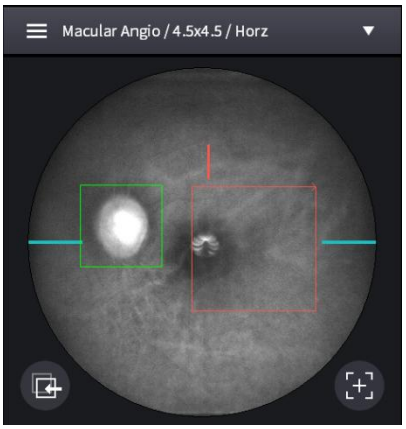
6.6. Operação de imagem de angiografia (opcional)

1. O primeiro procedimento é o mesmo que '6.4 Operação Geral: procedimento 2 ~ 7'.
   - No modo angiográfico, a função de rastreamento automático também está disponível durante a digitalização.

2. Capture a imagem e verifique a qualidade da imagem (no modo de angiografia).

(1) Alinhamento e foco.

① Mova o corpo com o joystick e detecte o disco com a caixa de rastreamento de disco. E marque a caixa de região de digitalização.



② Inicie a varredura OCT pressionando o ícone de início de varredura (

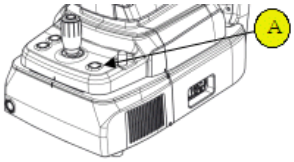
).

③ Mova o corpo lentamente com o joystick até que o disco seja claramente reconhecido na tela.

(2) Captura de imagem angiográfica

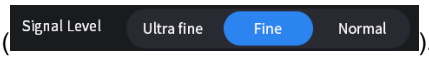
① Otimize o sinal OCT pressionando o ícone de otimização na tela (

) ou botão de otimização no corpo (A).

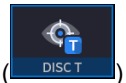


② Para melhorar o sinal OCT, mova a posição do espelho de referência pressionando a seta do ícone REF.M (

) se necessário.

③ Se o sinal ainda estiver fraco, altere o nível do sinal (

).

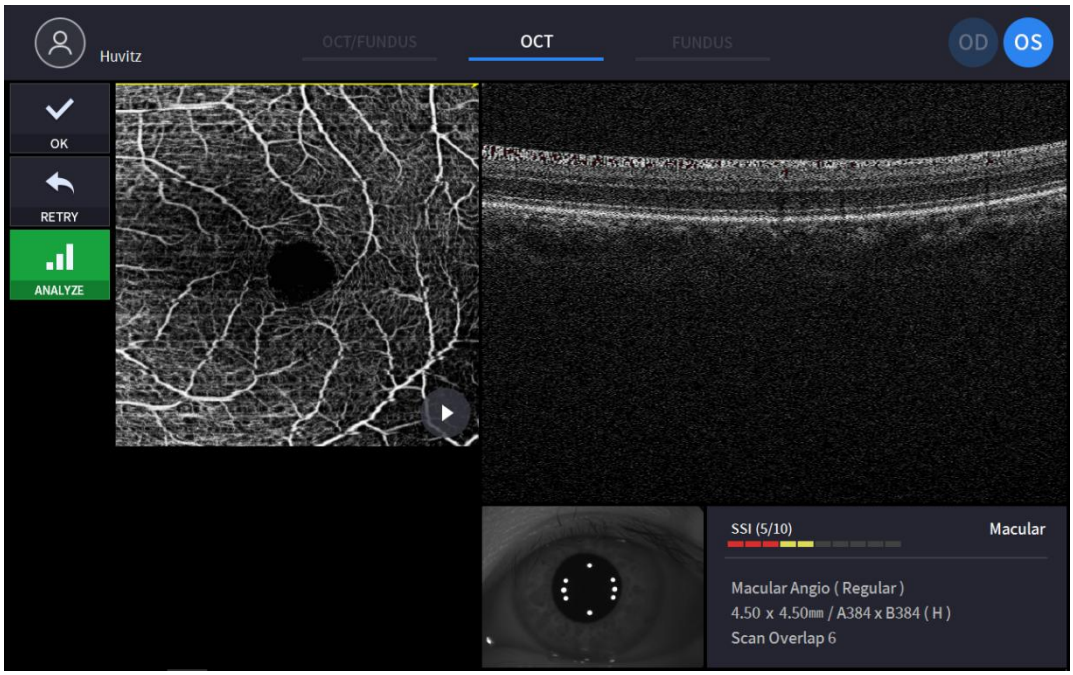
④ Para evitar a degradação do sinal e erros de digitalização causados pela mudança de foco, use o modo de rastreamento automático pressionando o ícone de rastreamento de disco (

) na

parte inferior, se necessário.

⑤ Pressione o botão no joystick para capturar a imagem.

(3) Verifique a qualidade da imagem.



① Verifique a imagem OCT anterior/seguinte movendo a alça de posição de varredura.

② Visualize a imagem OCT continuamente pressionando o ícone de reprodução da imagem ( ) se necessário.

③ Verifique o SSI para avaliar a qualidade da imagem, se necessário. O SSI (Índice de Sinal de Varredura) indica o nível de qualidade da imagem. SSI significa relação sinal-ruído e é exibido em uma escala de 10 com um gráfico de barras. Um SSI maior que 8 significa "Bom", de 5 a 8 significa "Normal" e menor que 5 significa "Ruim", em geral. Recomendamos capturar imagens com qualidade normal ou boa. No entanto, não é necessário repetir a aquisição se a imagem estiver satisfatória, mesmo com um SSI baixo, pois o SSI depende das condições oculares do paciente.

④ Se a imagem estiver satisfatória, pressione o ícone OK ( ) para salvar a imagem.

⑤ Se a imagem não estiver satisfatória, pressione o ícone de tentar novamente ( ) e tente capturar a imagem novamente.

⑥ Para analisar diretamente, pressione o ícone de análise ( ) e comece a analisar os dados.

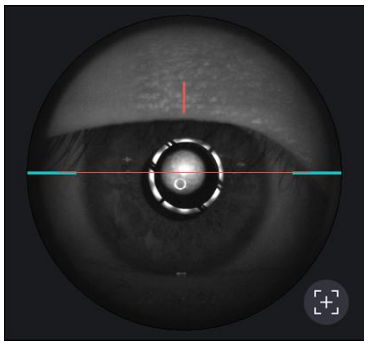
6.7. Operação de imagem biométrica (opcional)

Captura do comprimento axial

1. O primeiro procedimento é o mesmo que '6.4 Operação Geral: procedimentos 1 a 8'
2. Selecione o modo Automático ou o modo Manual. No modo Automático, o HOCT pesquisa a mácula e a córnea automaticamente e realiza a medição o número de vezes definido.
3. Não mova o HOCT após iniciar as medições.
4. Para o modo manual, toque na tela Bscan ou use os botões REF.M esquerdo e direito para mover a imagem Bscan para a tela Bscan.
5. Capture a imagem e verifique a qualidade da imagem (modo Comprimento Axial).

(1) Alinhamento e foco.

① Mova o corpo lentamente com o joystick para alinhar a linha de varredura anterior com o centro do olho do paciente.



② Inicie a varredura OCT pressionando o ícone de início de varredura (

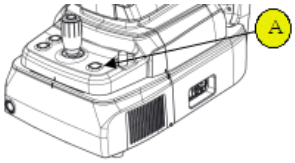
).

③ Mova o corpo lentamente com o joystick até que uma seção da córnea apareça na tela.

(2) Medição do comprimento axial

① Otimize o sinal OCT pressionando o ícone de otimização na tela (

) ou botão de otimização no corpo (A).



② Para melhorar o sinal OCT, mova a posição do espelho de referência pressionando a seta do ícone REF.M (

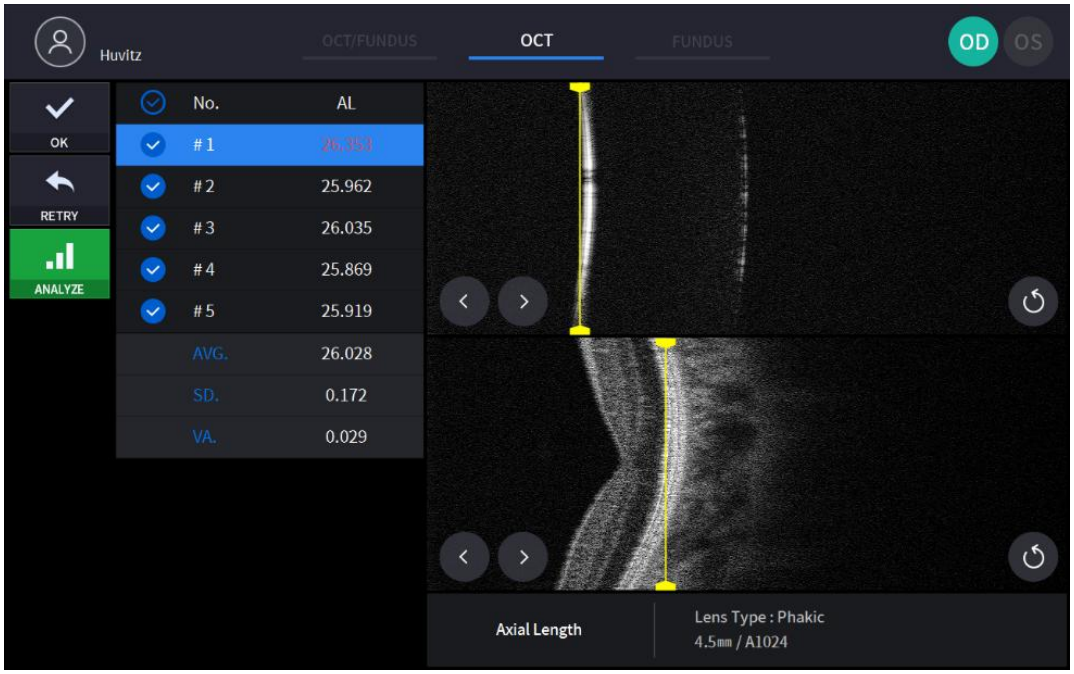
) se necessário.

③ Pressione o botão no joystick para capturar a imagem.

④ A tomografia de coerência óptica (HOCT) busca automaticamente a mácula e a córnea. Caso contrário, toque na tela do Bscan ou use os botões esquerdo e direito do REF.M para mover a imagem do Bscan para a tela do Bscan.

⑤ Para o modo manual, pressione o botão no joystick quando as áreas da mácula e da córnea estiverem exibidas corretamente na tela do Bscan.

(3) Verifique a qualidade da imagem.



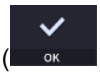
① Verifique o resultado da medição

② Use o botão de seleção para escolher a medida que deseja salvar.

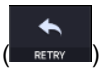
③ Modifique o valor da medição arrastando-o.ta linha de segmentação.

④ Use os botões Próximo e Anterior para mover a linha de segmentação.

⑤ Use o botão Reposicionar para redefinir a posição da linha de segmentação.

⑥ Se a imagem estiver satisfatória, pressione o ícone OK (

) para salvar a imagem.

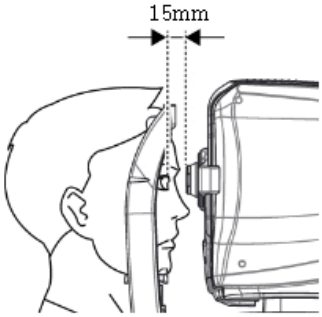
⑦ Se a imagem não estiver satisfatória, pressione o ícone de tentar novamente (

) e tente capturar a imagem novamente.

6. Repita o procedimento para o outro olho, se necessário.

Captura da espessura da lente

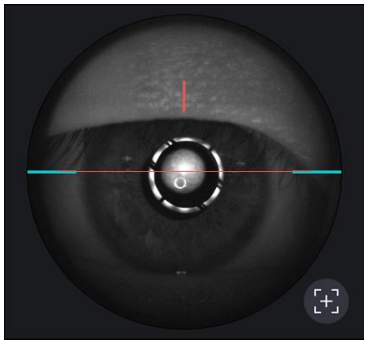
1. O primeiro procedimento é o mesmo que '6.4 Operação Geral: procedimento 2 ~ 7'.
   - No modo anterior, as funções de disparo automático e rastreamento automático não estão disponíveis.
2. Mova o corpo para alinhar o olho do paciente. Mova o corpo lentamente enquanto observa o olho e o corpo do paciente, pois a distância de trabalho é de apenas 15 mm, o que significa que a lente frontal está muito próxima do olho do paciente.



3. Selecione o modo Automático ou o modo Manual. No modo Automático, o HOCT examina a córnea, a parte frontal e posterior do cristalino e realiza a medição o número de vezes definido.
4. Não mova o HOCT após iniciar as medições.
5. Para o modo manual, toque na tela Bscan ou use os botões esquerdo e direito do REF.M para mover a imagem Bscan para a tela Bscan.
6. Capturar imagem e verificar a qualidade da imagem (espessura da lente)

(1) Alinhamento e foco.

① Mova o corpo lentamente com o joystick para alinhar a linha de varredura anterior com o centro do olho do paciente.



② Inicie a varredura OCT pressionando o ícone de início de varredura (

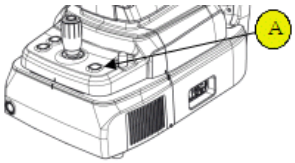
).

③ Mova o corpo lentamente com o joystick até que uma seção da córnea apareça na tela.

(2) Medição do comprimento axial

① Otimize o sinal OCT pressionando o ícone de otimização na tela (

) ou botão de otimização no corpo (A).



② Para melhorar o sinal OCT, mova a posição do espelho de referência pressionando a seta do ícone REF.M (

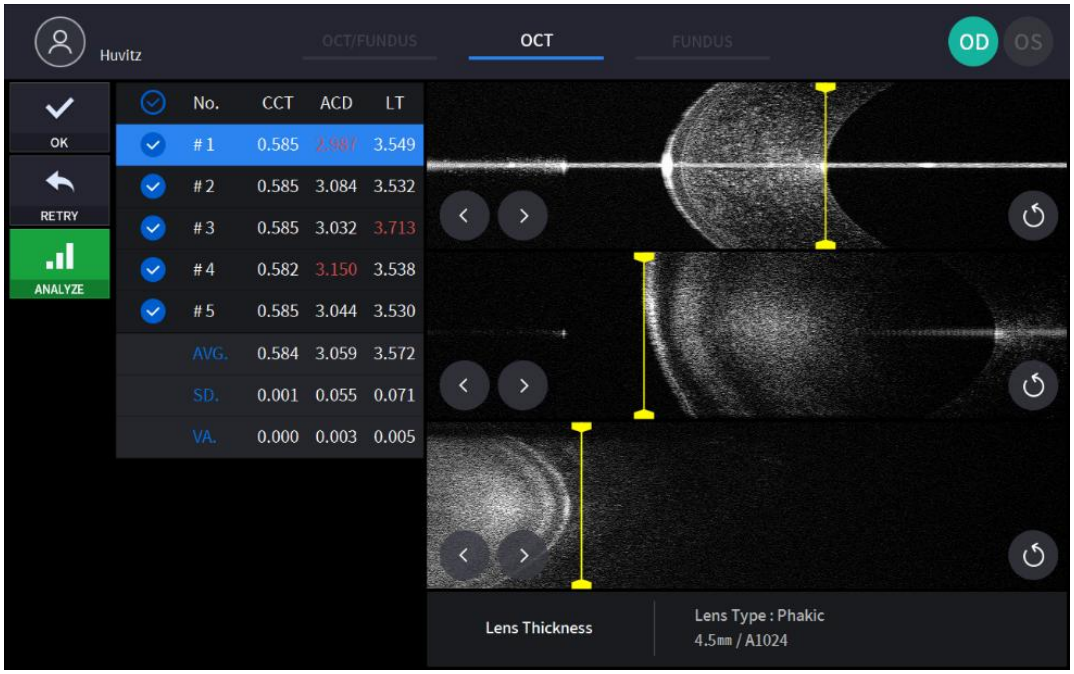
) se necessário.

③ Pressione o botão no joystick para capturar a imagem.

④ O HOCT examina automaticamente a córnea, a parte frontal e a parte posterior do cristalino. Caso contrário, toque na tela do Bscan ou use os botões esquerdo e direito do REF.M para mover a imagem do Bscan para a tela do Bscan.

⑤ Para o modo manual, pressione o botão no joystick quando as áreas da córnea, da parte frontal da lente e da parte posterior da lente estiverem exibidas corretamente na tela do Bscan.

(3) Verifique a qualidade da imagem.



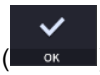
① Verifique o resultado da medição

② Use o botão de seleção para escolher a medida que deseja salvar.

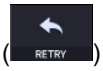
③ Modifique o valor da medição arrastando-o.ta linha de segmentação.

④ Use os botões Próximo e Anterior para mover a linha de segmentação.

⑤ Use o botão Reposicionar para redefinir a posição da linha de segmentação.

⑥ Se a imagem estiver satisfatória, pressione o ícone OK (

) para salvar a imagem.

⑦ Se a imagem não estiver satisfatória, pressione o ícone de tentar novamente (

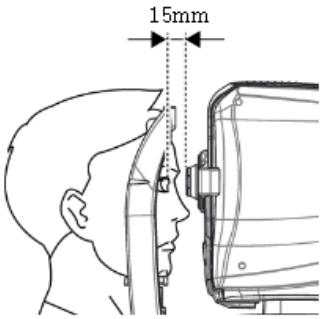
) e tente capturar a imagem novamente.

7. Repita o procedimento no outro olho, se necessário.
8. Após a captura do segmento anterior, remova o adaptador do segmento anterior e a borracha do apoio de cabeça anterior. Guarde-os em um estojo apropriado para evitar perda e arranhões.

6.8. Toperação de imagem opográfica (opcional)

1. O primeiro procedimento é o mesmo que '6.4 Operação Geral: procedimento 2 ~ 7'.
   - No modo anterior, as funções de disparo automático e rastreamento automático não estão disponíveis.

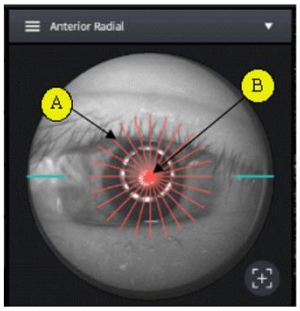
2. Mova o corpo para alinhar o olho do paciente. Mova o corpo lentamente enquanto observa o olho e o corpo do paciente, pois a distância de trabalho é de apenas 15 mm, o que significa que a lente frontal está muito próxima do olho do paciente.



3. Capture a imagem e verifique a qualidade da imagem (no modo Topografia).

(1) Alinhamento e foco.

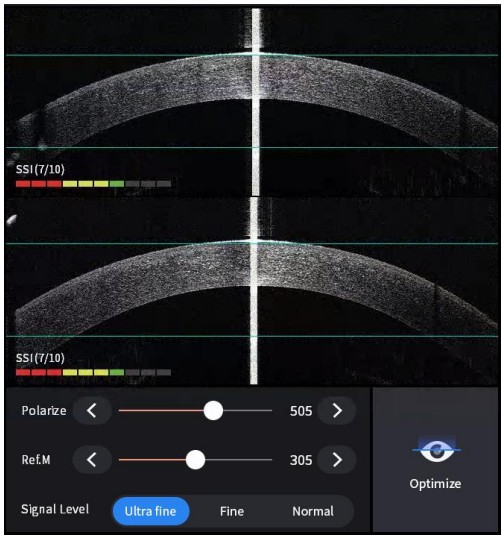
① Mova o corpo lentamente com o joystick para alinhar a linha de varredura anterior (A) e o centro do olho do paciente (B).



② Inicie a varredura OCT pressionando o ícone de início de varredura (

).

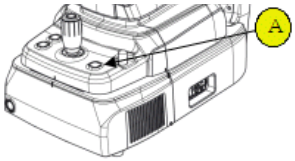
③ Ajuste o joystick para que os reflexos do vértice da córnea sejam exibidos no centro da imagem BScan horizontal e da imagem BScan vertical.



(2) Medição da curvatura da córnea

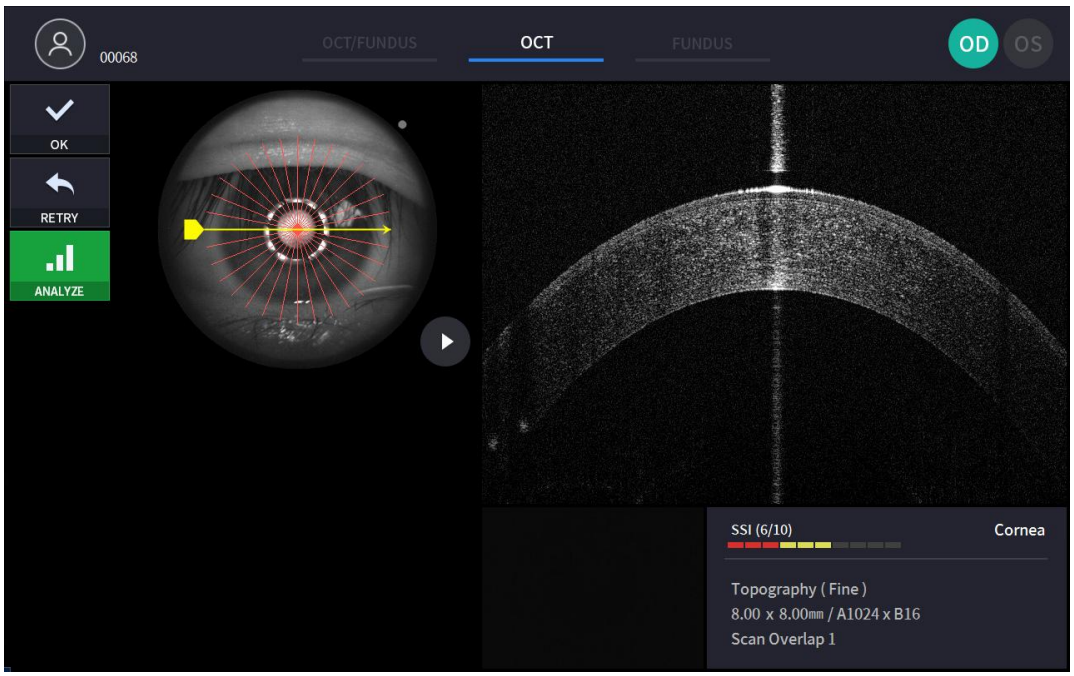
① Otimize o sinal OCT pressionando o ícone de otimização na tela (

) ou botão de otimização no corpo (A).



② Pressione o botão no joystick para capturar a imagem.

(3) Verifique a qualidade da imagem.



① Verifique a imagem OCT anterior/seguinte movendo a alça de posição de varredura.

② Visualize a imagem OCT continuamente pressionando o ícone de reprodução da imagem ( ) se necessário.

③ Verifique o SSI para avaliar a qualidade da imagem, se necessário. O SSI (Índice de Sinal de Varredura) indica o nível de qualidade da imagem. SSI significa relação sinal-ruído e é exibido em uma escala de 10 com um gráfico de barras. Um SSI maior que 8 significa "Bom", de 5 a 8 significa "Normal" e menor que 5 significa "Ruim", em geral. Recomendamos capturar imagens com qualidade normal ou boa. No entanto, não é necessário repetir a aquisição se a imagem estiver satisfatória, mesmo com um SSI baixo, pois o SSI depende das condições oculares do paciente.

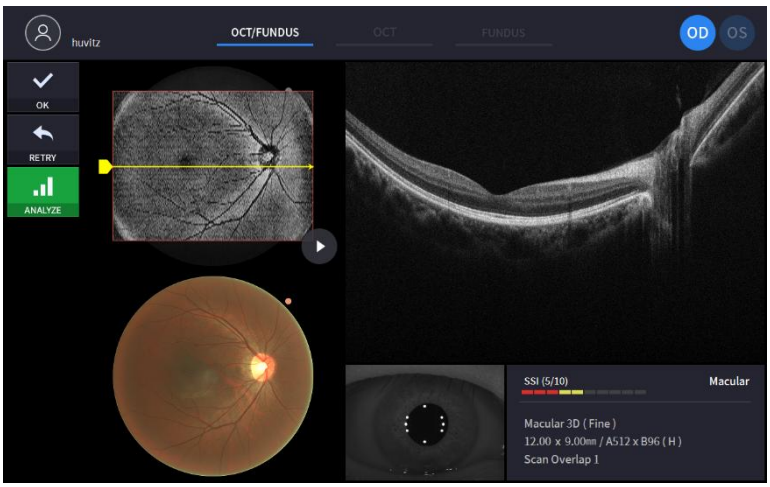
④ Se a imagem estiver satisfatória, pressione o ícone OK ( ) para salvar a imagem.

⑤ Se a imagem não estiver satisfatória, pressione o ícone de tentar novamente ( ) e tente capturar a imagem novamente.

6.9. Analisar

Entrando na tela de Análise

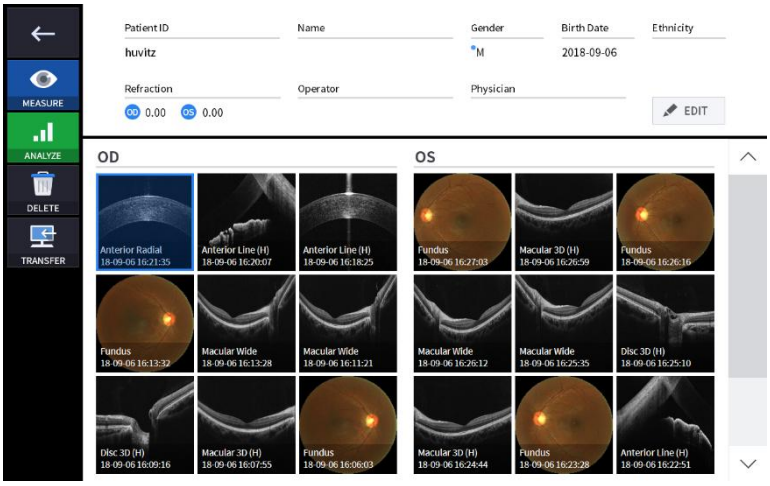
1. Análiseimediatamente após a digitalização.
   Para entrar no modo de análise a partir da tela de confirmação de medição, pressione o ícone de análise ( ) da tela da imagem capturada.



2. Análise a partir da lista de medições.

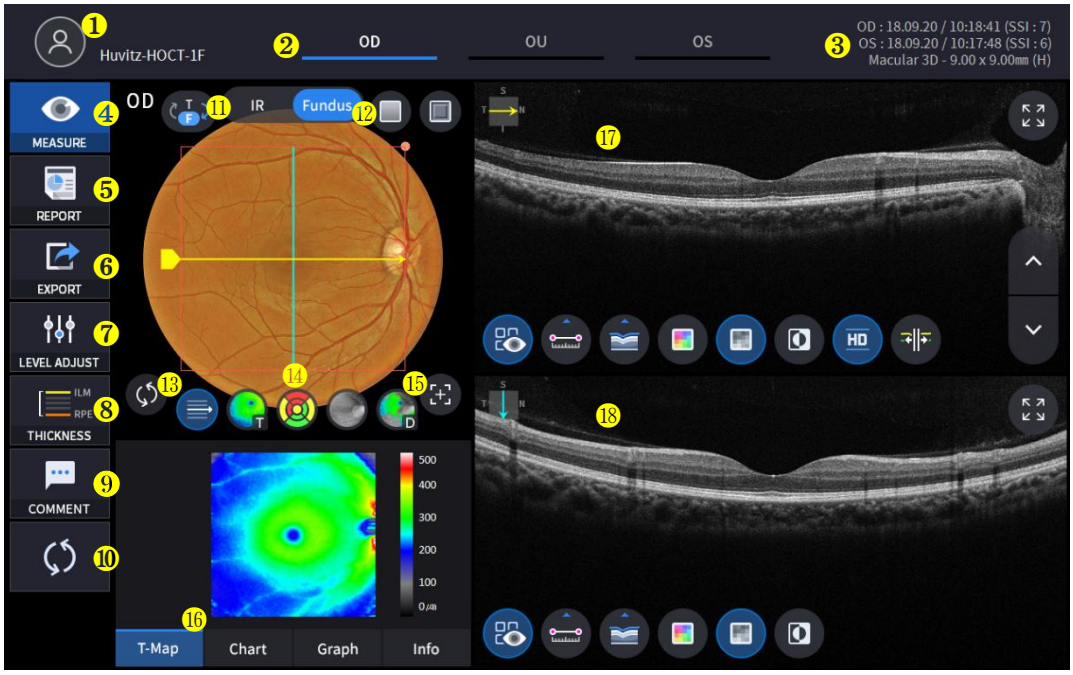
Selecione uma medição para analisar clicando e pressionando o ícone de análise (

).



Tela de análise macular 3D por OCT

1. Composição da tela.



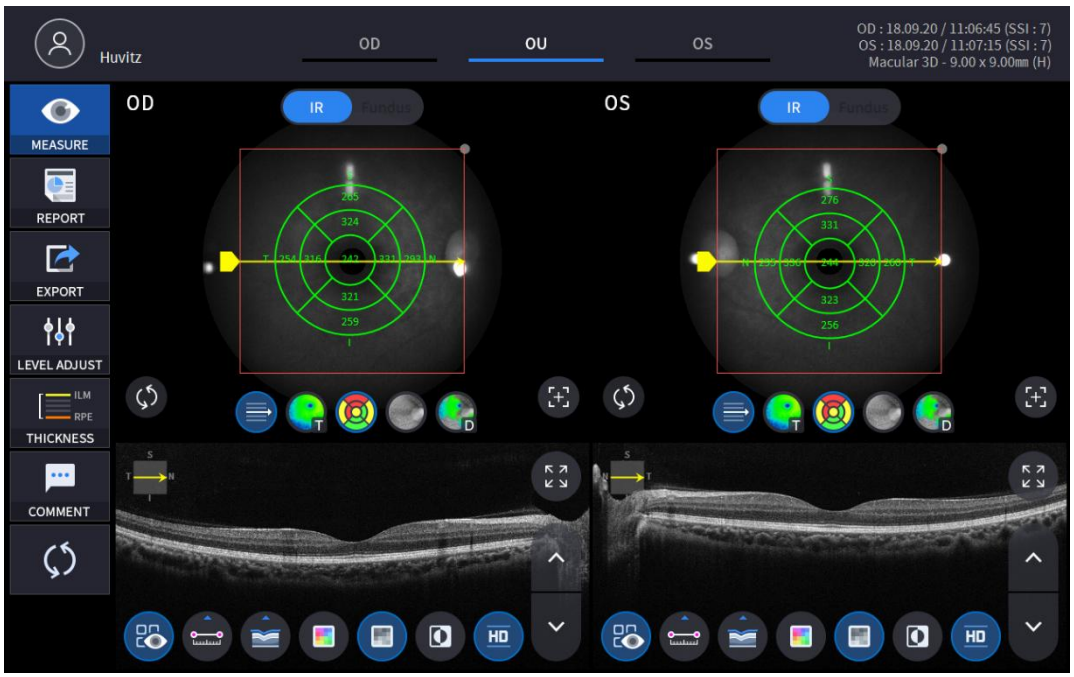
Não	Nome	Função
1	Informações para o paciente	Exibe as informações de identificação e nome do paciente. Retorne à lista de pacientes clicando no ícone.
2	OD / OU / SO	Indica qual lado do olho está visível. Você pode passar para a medição do outro lado ou de ambos os lados selecionando as abas não destacadas. - OD: olho direito, OS: olho esquerdo, OU: ambos os olhos.
3	Data	Exibe a data e as informações de quando a medição foi feita.
4	MEDIR	Move-se para capturar a tela após finalizar a análise.
5	RELATÓRIO	Move-se para a tela de relatório da medição atual.
6	EXPORTAR	Se um dispositivo de armazenamento externo estiver conectado, você poderá armazenar os dados que desejar nesse dispositivo.
7	AJUSTE DE NÍVEL	Ajuste o contraste do Bscan.
8	GROSSURA	Selecione o intervalo de análise entre ILM <-> IPL / ILM <-> RPE.
9	COMENTÁRIO	Deixe um breve comentário sobre o paciente ou a medição.
10	RECALCULO	Atualize as informações.
11	IR / Fundo de olho	Selecione entre IR Fundus/Color Fundus.
12	Taxa vermelha, Relevo	Aplique um efeito vermelho livre ou em relevo à imagem do fundo de olho.
13	Centro de Padrões	Move o centro do gráfico ETDRS ou GCC para o centro do domínio do padrão.
14	Controle de sobreposição	Exibe a direção e a posição da digitalização, Enface e Mapa de Espessura. Escala ETDRS ou GCC do gráfico de fundo de olho em infravermelho/colorido.
15	Posição automática	Move o centro do gráfico ETDRS ou GCC para a posição macular.
16	Analisar controle	Exibe mapa de espessura, gráfico ETDRS ou GCC, informações.
17	Bscan-1	Tela Bscan.
18	Bscan-2	Outra tela Bscan para exibir uma posição diferente da Bscan-1.

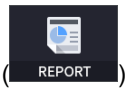
2. Selecione o modo de análise escolhendo o ícone OD / OU / SO (OD, OU, OS).

OD	Análise do olho direito
OU	Análise de ambos os olhos
SO	Olho esquerdoAnálise

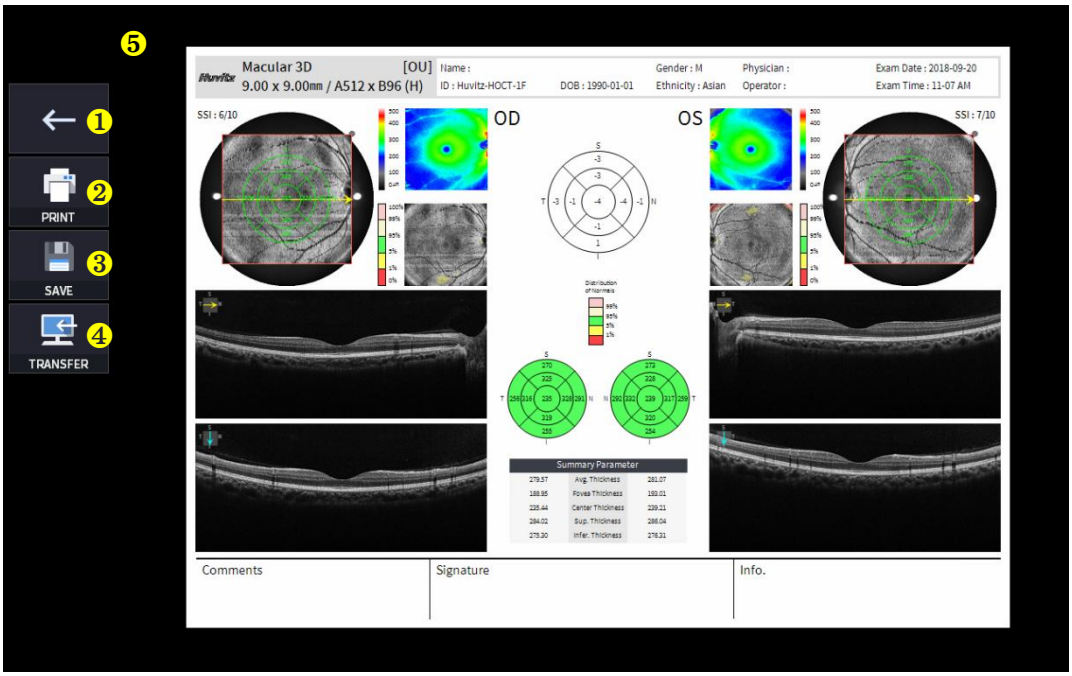
Ao selecionar OU(

) entre OD / OU / SO, a tela muda para a tela de análise de OU mostrada abaixo.



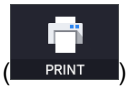
3. Selecione o ícone RELATÓRIO (

) mostra a tela de RELATÓRIO exibida abaixo.

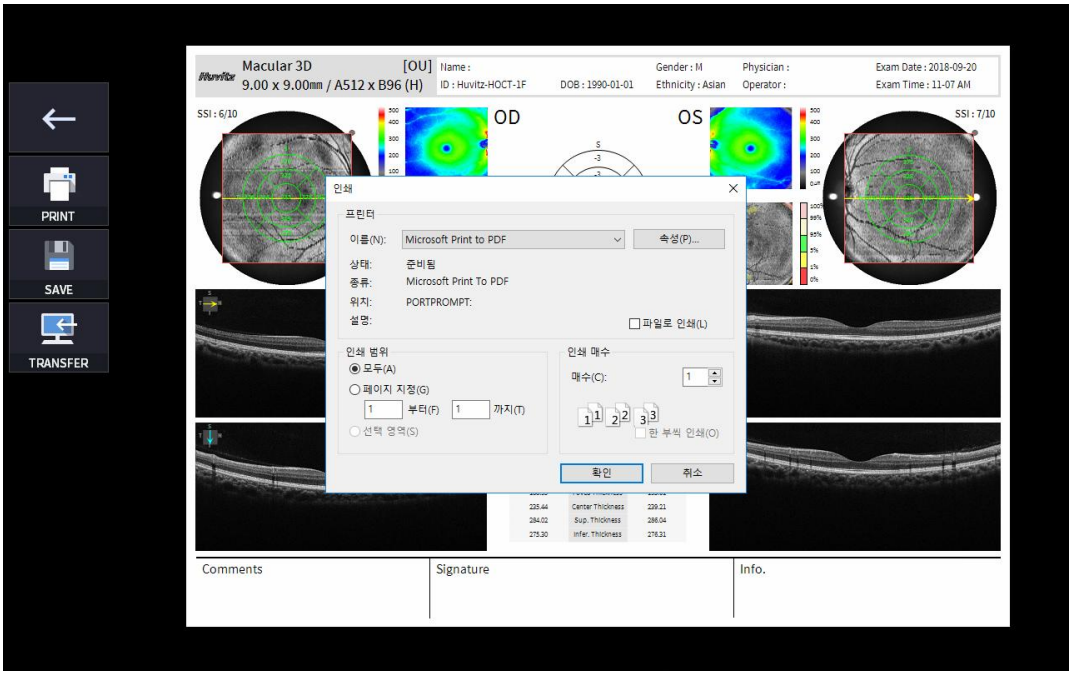


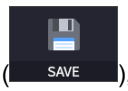
Não	Nome	Função
1	Tela anterior	Voltar à tela de análise.

2	IMPRIMIR	Salve o relatório atual como um arquivo PDF ou imprima-o em uma impressora conectada.
3	SALVAR	Salve o relatório como uma imagem JPG se você tiver um dispositivo de armazenamento externo conectado a ele.
4	TRANSFERIR	Envia o relatório para o servidor DICOM se você estiver usando o recurso DICOM.
5	Pré-visualização do relatório	Pré-visualização do relatório gerado.

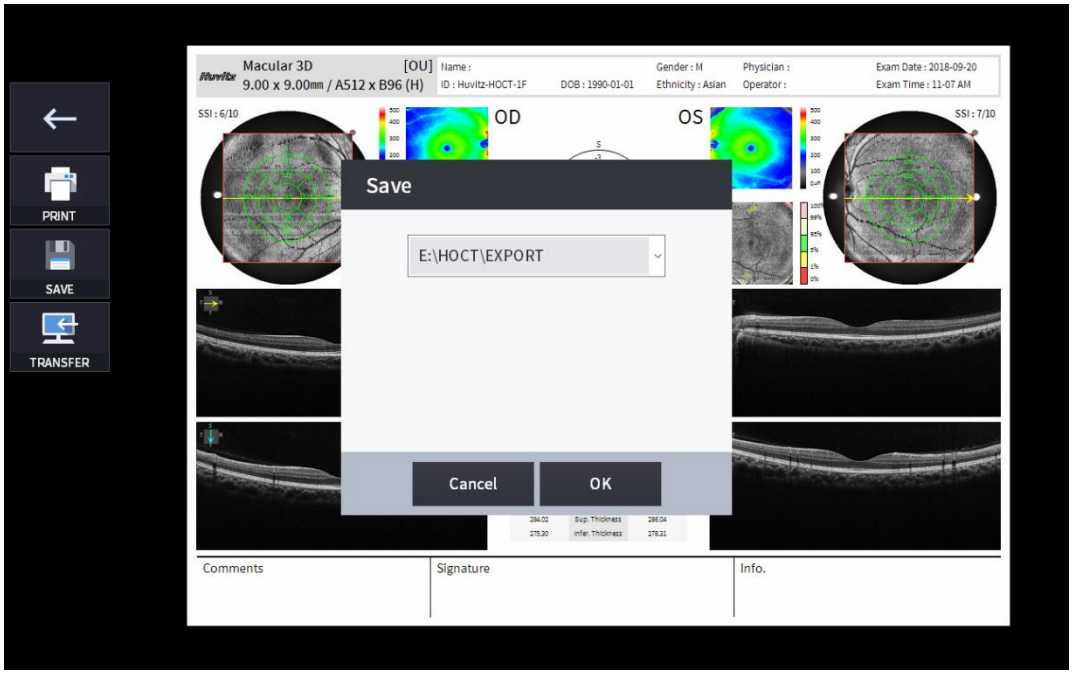
(1) Selecionando o ícone IMPRIMIR (

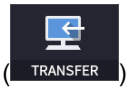
) mostra a janela de opções da impressora.



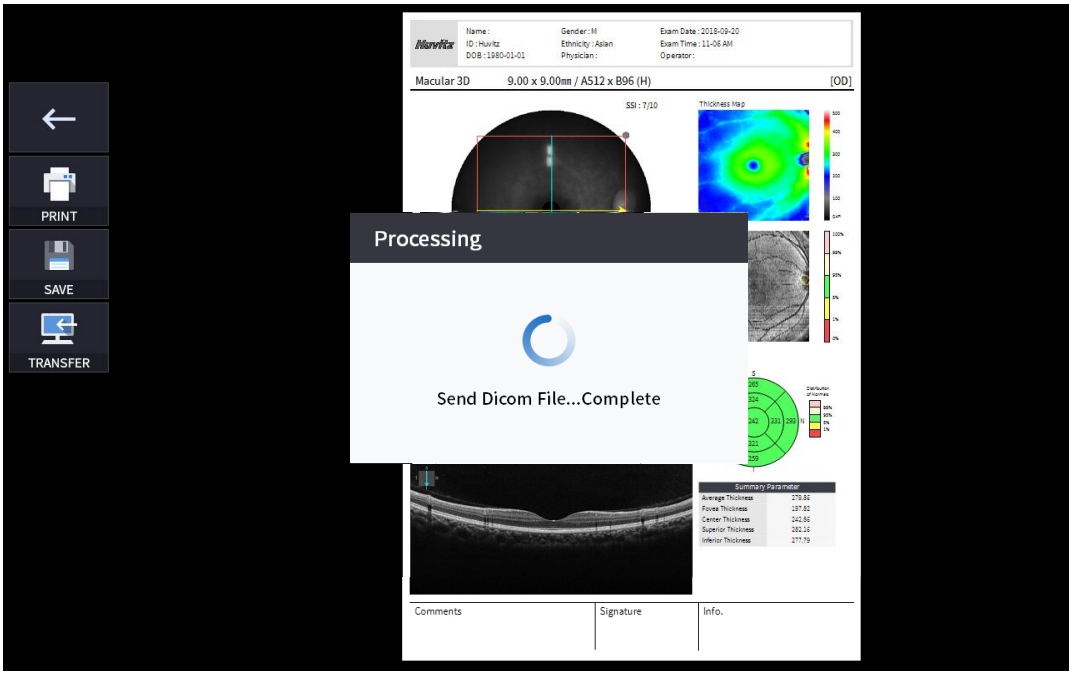
(2) Selecione o ícone Salvar (

), a janela Selecionar Local de Armazenamento é exibida.

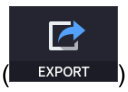


(3) Selecione o ícone TRANSFERIR (

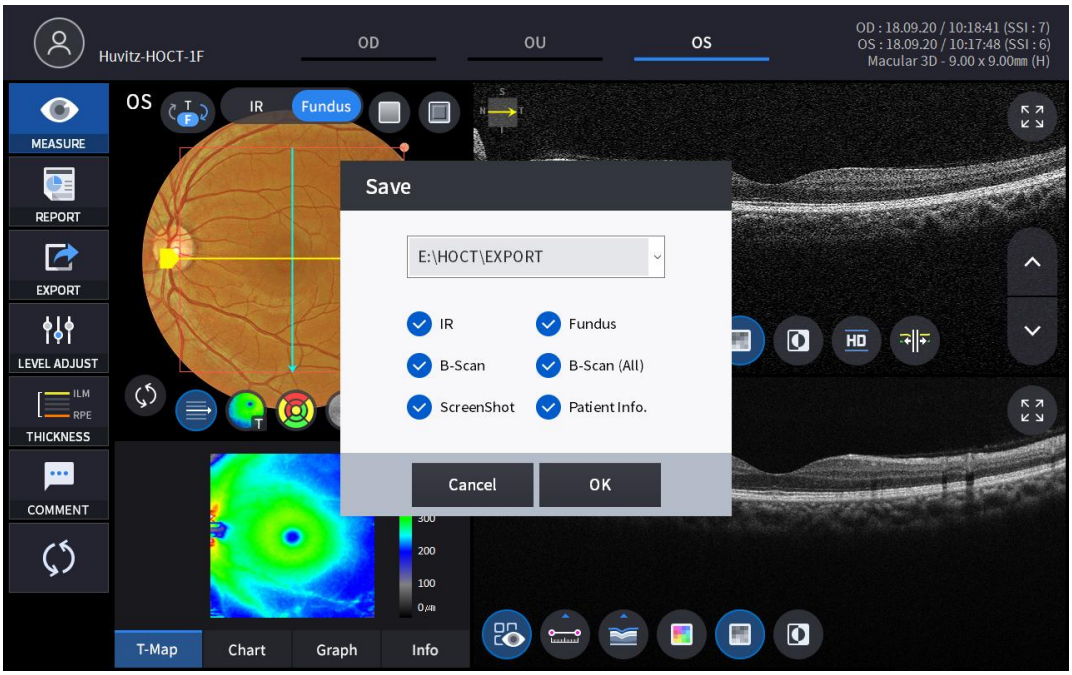
) para enviar o relatório ao servidor DICOM.



4. Se um dispositivo de armazenamento externo estiver conectado, você pode selecionar o ícone TRANSFERIR

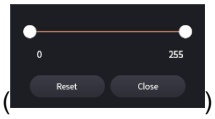
(

) para salvar os dados desejados no dispositivo de armazenamento externo.

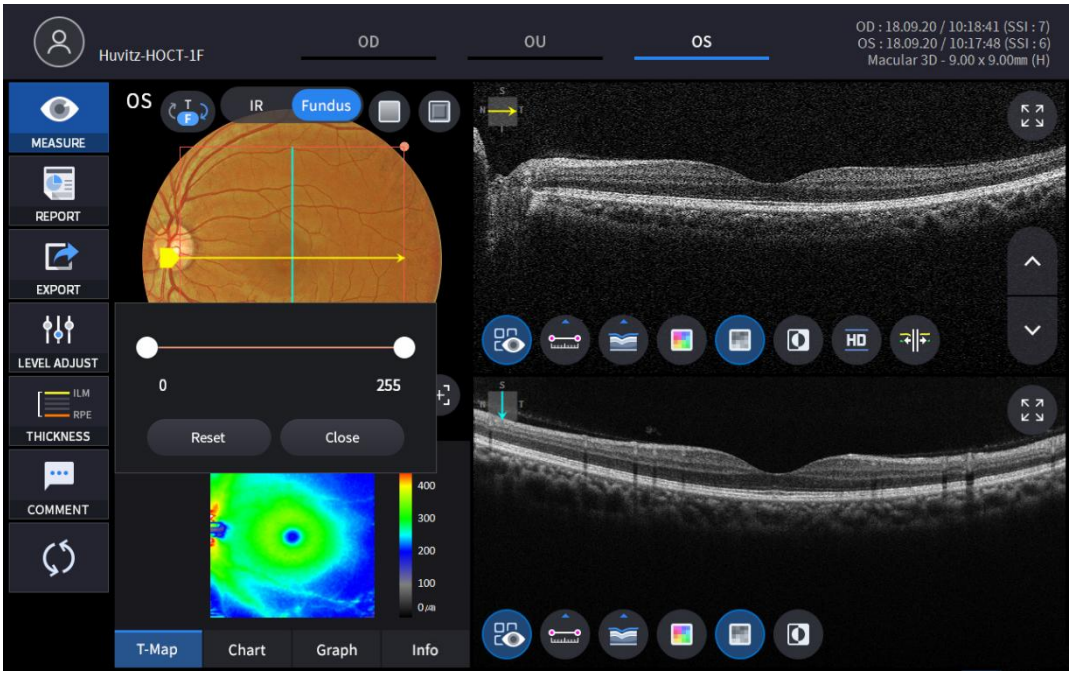


5. Selecionando o ícone AJUSTAR NÍVEL (

) mostra uma janela pop-up ajustável, conforme mostrado abaixo.

- Usar a barra deslizante (

) para controlar o contraste do Bscan.



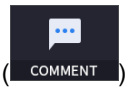
6. Selecionando o ícone ESPESSURA (

) exibe uma janela pop-up como a mostrada abaixo.



ILM <-> IPL	Defina os critérios de análise para ILM ~ IPL.
ILM <-> EPR	DefinirAnáliseCritérios para ILM ~ EPR.

- AnáliseOs resultados serão exibidos de acordo com cada valor de configuração.

7. Selecione o ícone COMENTÁRIO (

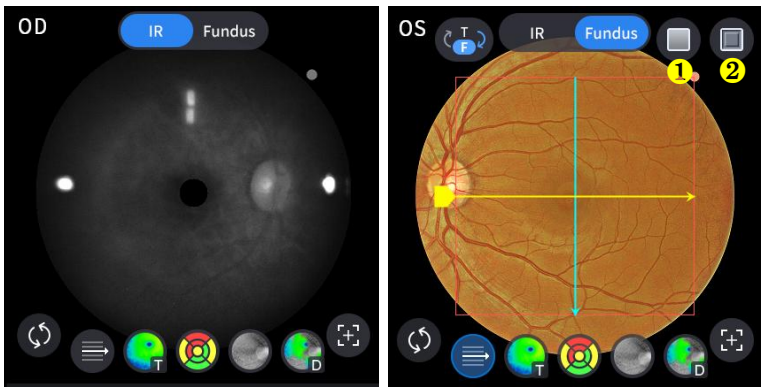
) para deixar um breve comentário sobre o paciente ou a medição.



8. A imagem do fundo do olho pode ser escolhida entre uma imagem monocromática em infravermelho ou uma imagem colorida.

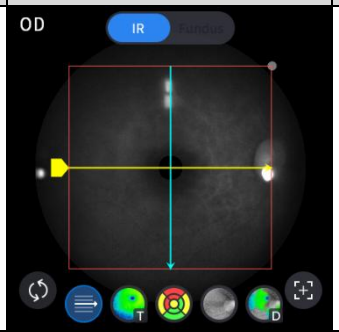
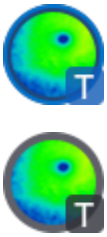
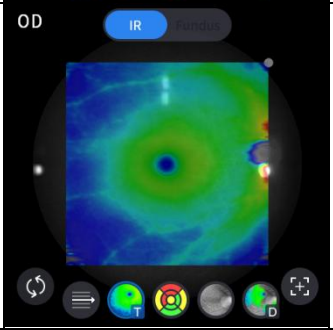
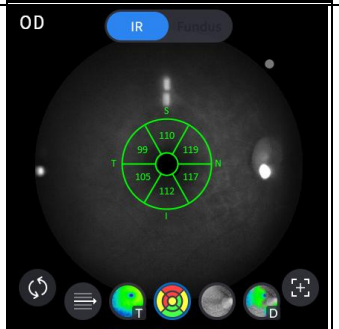
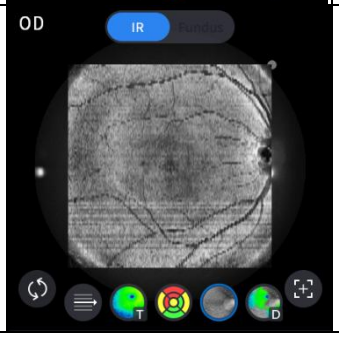
(

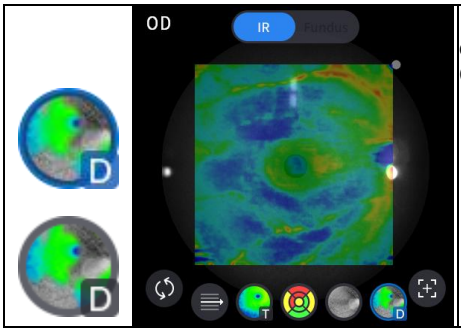
)



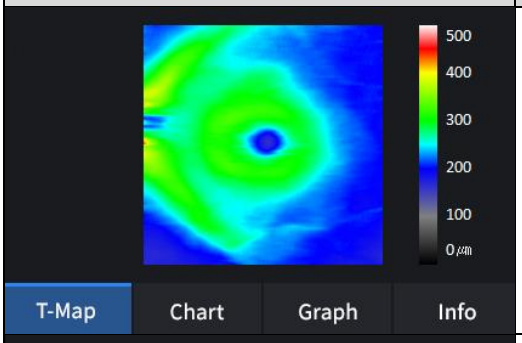
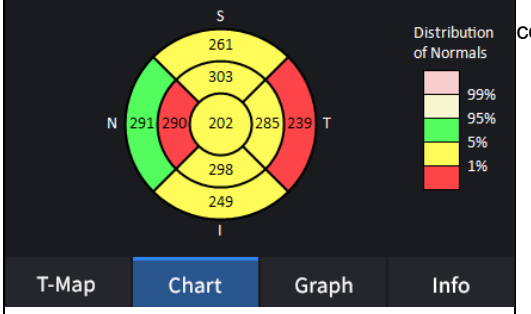
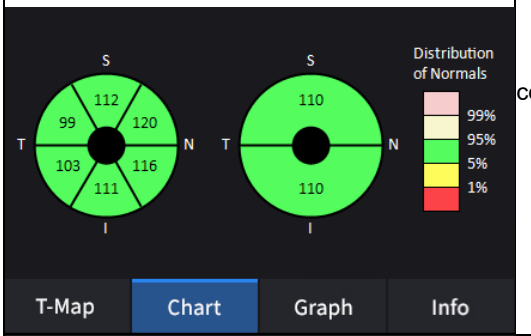
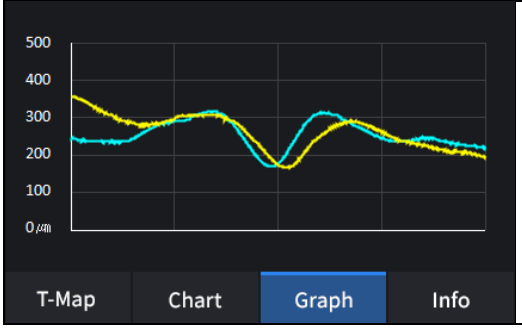
Não	Nome	Função
1	Vermelho Livre	Aplique um efeito sem vermelho à imagem do fundo de olho.
2	Relevo	Aplique um efeito de relevo à imagem do fundo do olho.

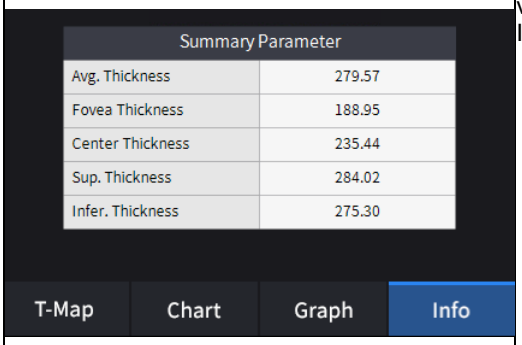
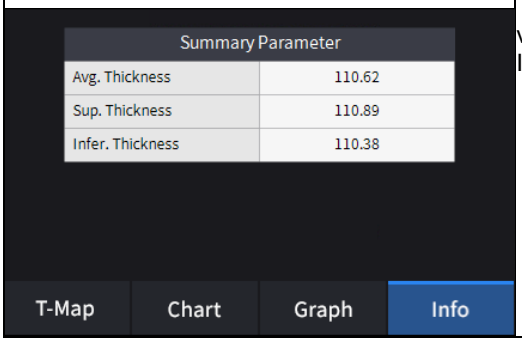
9. Selecione o ícone de controle de sobreposição () para sobrepor o resultado da análise à imagem macular.

Ícone LIGADO / DESLIGADO	Na tela	Função
		- Exibe o domínio de varredura. - Exibe a direção da varredura.
		- Exibe a imagem do mapa de espessura.
		- Exibe o gráfico do GCC.
		- Exibe a faixa de valores do gráfico ETDRS.
		- Exibe a imagem en face.

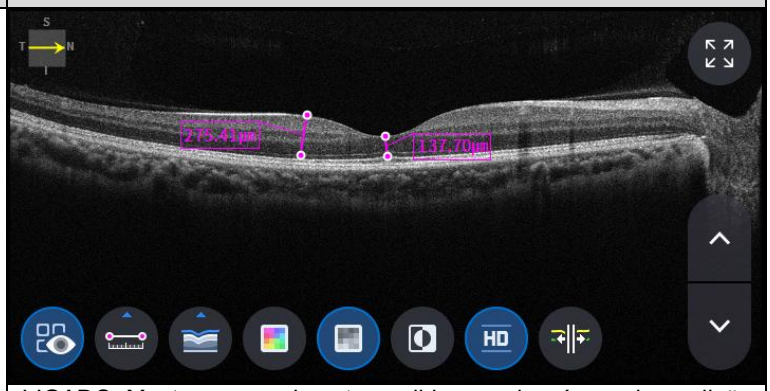
	- Exibe o mapa de desvio ou o mapa normativo, cuja opção pode ser definida no menu Configuração do Usuário.

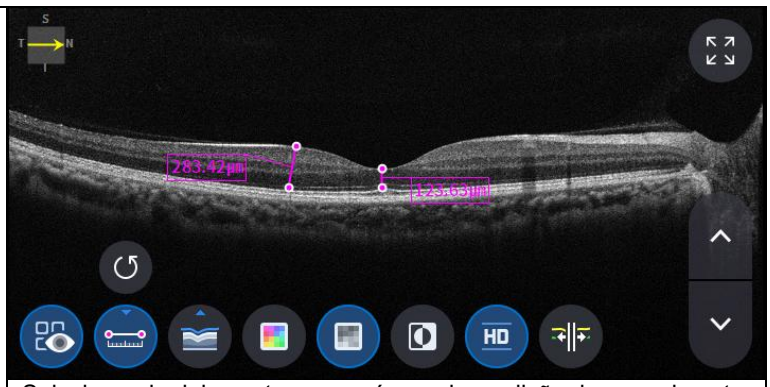
10. Selecione o ícone da ferramenta de análise (T-Map, Chart, Graph, Info) para mostrar o resultado da análise.

Analisar tela	Função
	- Exibe o mapa de espessura em pseudocores.
	Exibe o gráfico ETDRS se você o tiver configurado. a opção de espessura para ILM-RPE.
	Exibe o gráfico do GCC se você o tiver configurado. a opção de espessura para ILM-IPL.
	- Exibe a espessura com base na Camada de Espessura definida anteriormente. (ILM <-> RPE / ILM <-> IPL)

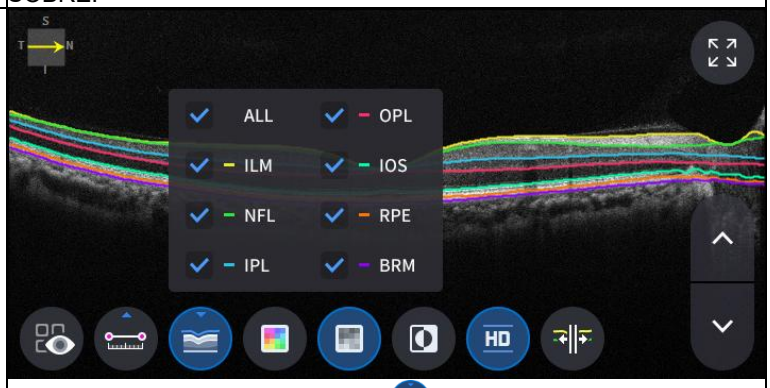
	- Exibe os seguintes valores medidos se você tiver definido a opção de espessura para ILM-RPE. Espessura média. Espessura da fóvea. Espessura central. Espessura superior. Espessura inferior.
	- Exibe os seguintes valores medidos se você tiver definido a opção de espessura para ILM-IPL. Espessura média. Espessura superior. Espessura inferior.

11. Selecione a ferramenta de análise Bscan (, , , , , , , ,) na imagem Bscan para analisar o Bscan atualmente exibido.

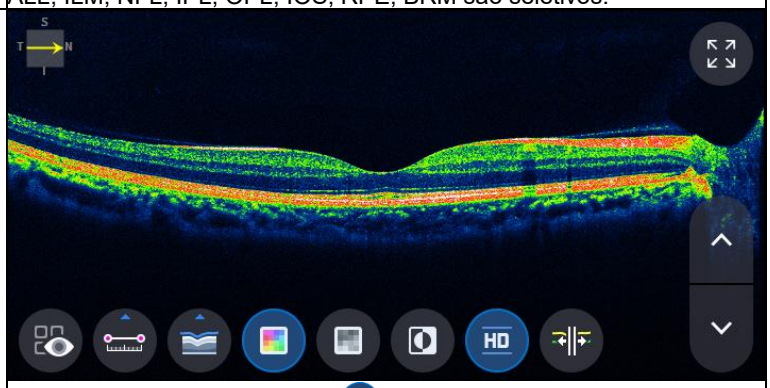
Ícone LIGADO / DESLIGADO	Tela e função
	 - LIGADO: Mostra o comprimento medido usando o ícone de medição ( ). - DESLIGADO: Oculta as medidas.



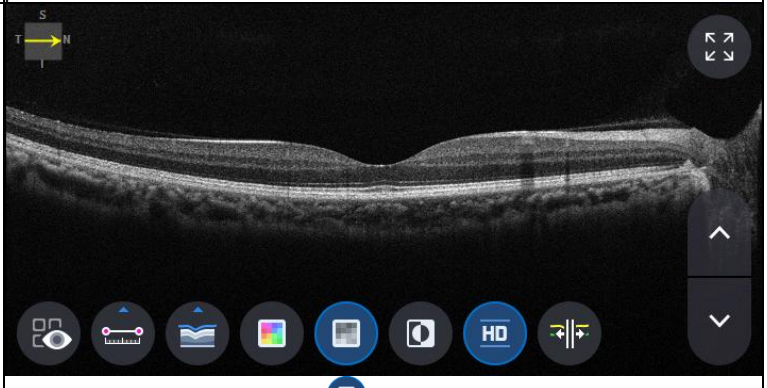
- Selecionando dois pontos com o ícone de medição de comprimento ( ) Na tela do Bscan, está exibido o comprimento entre os dois pontos.
- Os dados mais recentes podem ser excluídos selecionando o ícone Desfazer ( ).
- Só pode ser usado com o ícone de resultado da medição ( ) SOBRE.



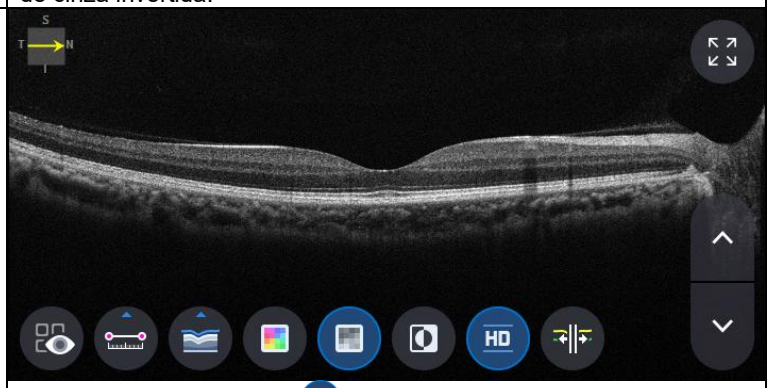
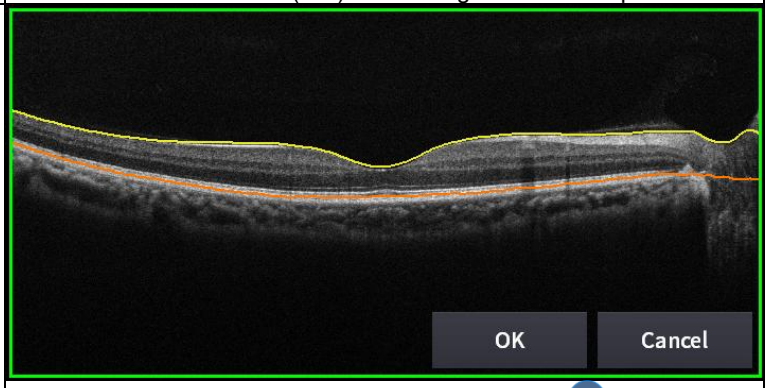
- Clique no ícone de Segmentação ( )para exibir a camada Bscan. ALL, ILM, NFL, IPL, OPL, IOS, RPE, BRM são seletivos.



- Selecionando o ícone de cor ( ) exibe a imagem Bscan em pseudocores.



- Selecionando o ícone cinza ( ) exibe a imagem Bscan em tons de

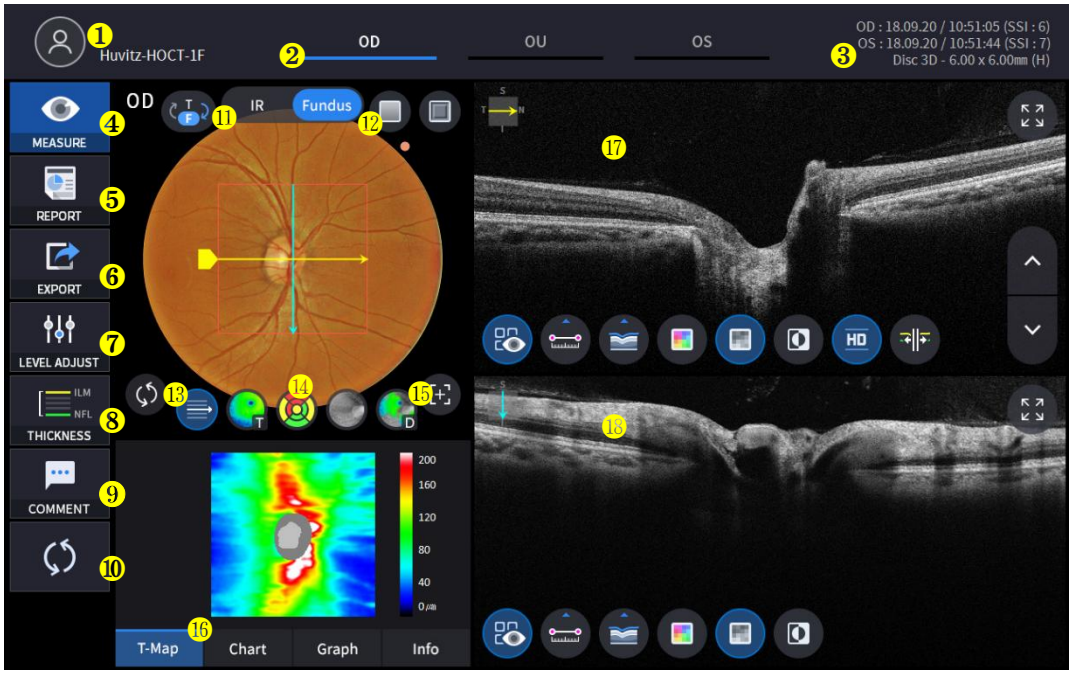
	cinza.
 	 - Selecionando o ícone Inverter () exibe a imagem Bscan em escala de cinza invertida.
 	 - Selecionando o ícone HD () indica imagem Bscan de qualidade HD.
 	 - Selecionando o ícone de edição de segmentação () pode editar a linha de segmentação. (Mas não é possível usá-lo no modo HD.)

12. Selecionando o ícone de tela cheia ( ) exibe a imagem Bscan atual em tela cheia.



Tela de análise 3D do disco óptico por OCT

1. Composição da tela.



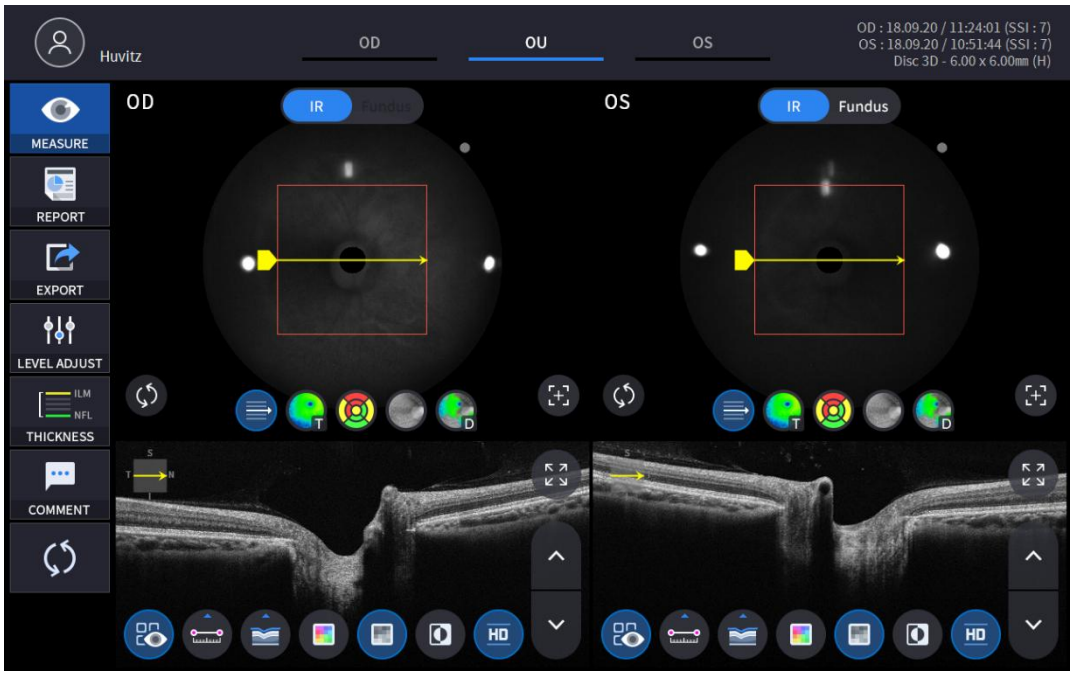
Não	Nome	Função
1	Informações para o paciente	Exibe as informações de identificação e nome do paciente. Retorne à lista de pacientes clicando no ícone.
2	OD / OU / SO	Indica qual lado do olho está visível. Você pode passar para a medição do outro lado ou de ambos os lados selecionando as abas não destacadas. - OD: olho direito, OS: olho esquerdo, OU: ambos os olhos.
3	Data	Exibe a data e as informações de quando a medição foi feita.
4	MEDIR	Move-se para capturar a tela após finalizar a análise.
5	RELATÓRIO	Move-se para a tela de relatório da medição atual.
6	EXPORTAR	Se um dispositivo de armazenamento externo estiver conectado, você poderá armazenar os dados que desejar nesse dispositivo.
7	AJUSTE DE NÍVEL	Ajuste o contraste do Bscan.
8	GROSSURA	Selecione o intervalo de análise entre ILM <-> NFL / ILM <-> RPE.
9	COMENTÁRIO	Deixe um breve comentário sobre o paciente ou a medição.
10	RECALCULO	Atualize as informações.
11	IR / Fundo de olho	Selecione entre IR Fundus/Color Fundus se o resultado do exame de fundo de olho em cores estiver disponível.
12	Taxa vermelha, Relevo	Aplique um efeito vermelho livre ou em relevo à imagem do fundo de olho.
13	Centro de Padrões	Move o centro do gráfico RNFL para o centro do domínio do padrão.
14	Controle de sobreposição	Exibe a direção e a posição da digitalização, Enface e Mapa de Espessura. Faixa de valores do gráfico RNFL em IR Fundus / Color Fundus.

15	Posição automática	Move o centro do gráfico RNFL para a posição macular.
16	Analisar controle	Exibe mapa de espessura, gráfico da camada de fibras nervosas da retina (RNFL), gráfico e informações.
17	Bscan-1	Tela Bscan.
18	Bscan-2	Outra tela Bscan para exibir uma posição diferente da Bscan-1.

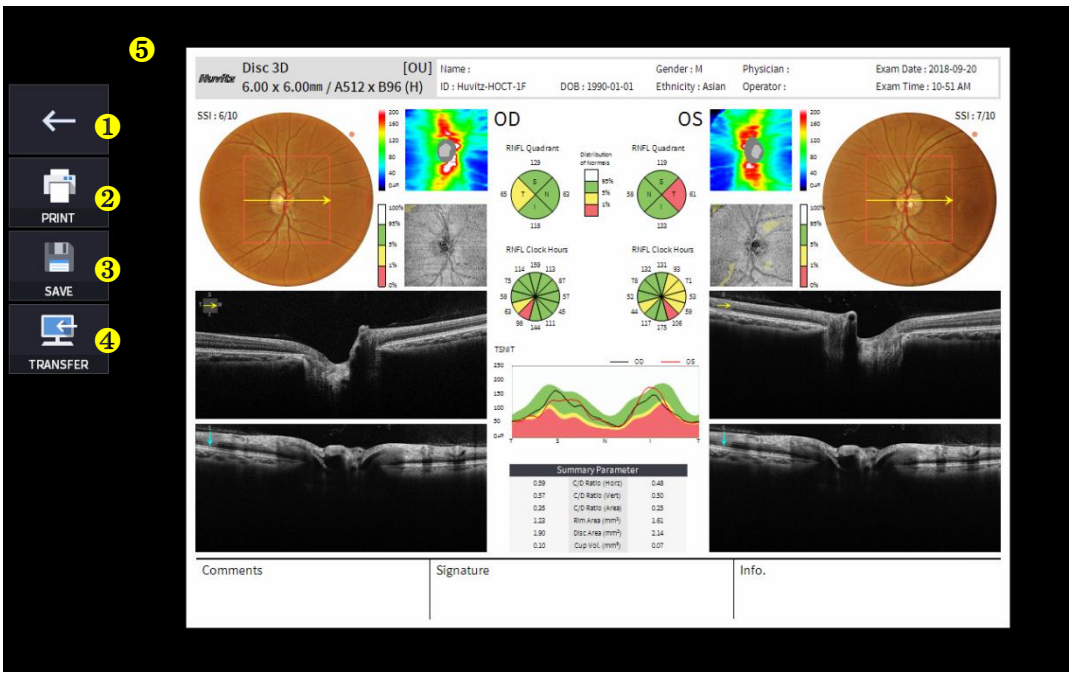
2. Selecione o modo de análise escolhendo o ícone OD / OU / SO (OD , OU , OS).

OD	Análise do olho direito
OU	Análise de ambos os olhos
SO	Olho esquerdoAnálise

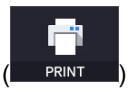
Ao selecionar OU (OU) entre OD / OU / SO, a tela muda para a tela de análise de OU mostrada abaixo.



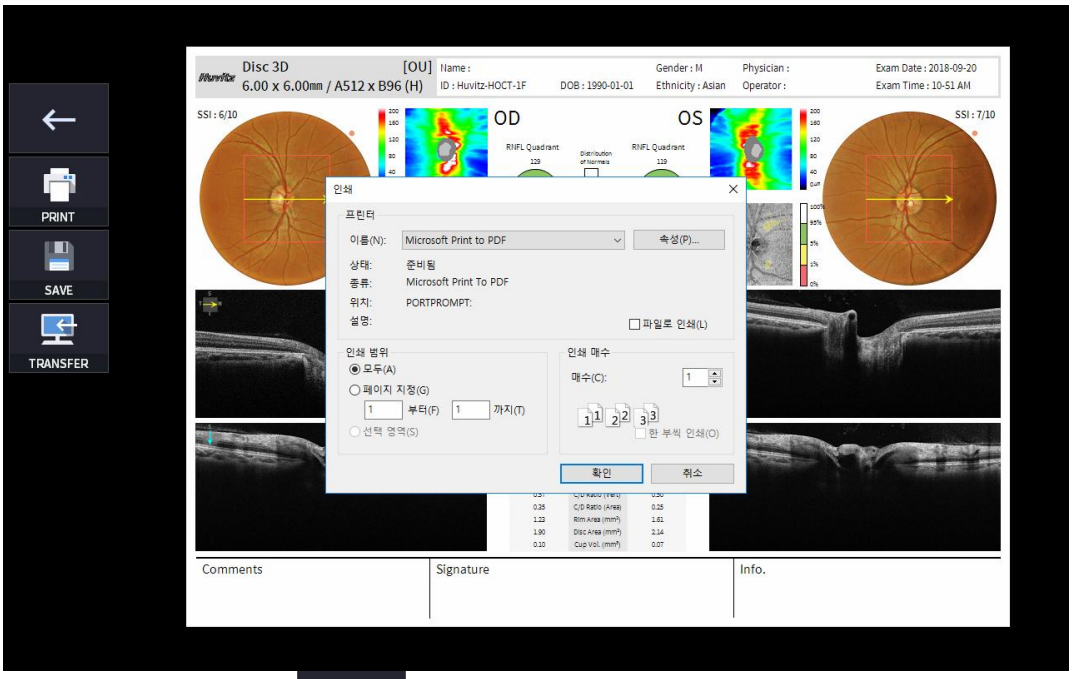
3. Selecione o ícone RELATÓRIO (REPORT) mostra a tela de RELATÓRIO exibida abaixo.



Não	Nome	Função
1	Tela anterior	Voltar à tela de análise.
2	IMPRIMIR	Salve o relatório atual como um arquivo PDF ou imprima-o em uma impressora conectada.
3	SALVAR	Salve o relatório como uma imagem JPG se você tiver um dispositivo de armazenamento externo conectado a ele.
4	TRANSFERIR	Envia o relatório para o servidor DICOM se você estiver usando o recurso DICOM.
5	Pré-visualização do relatório	Pré-visualização do relatório gerado.

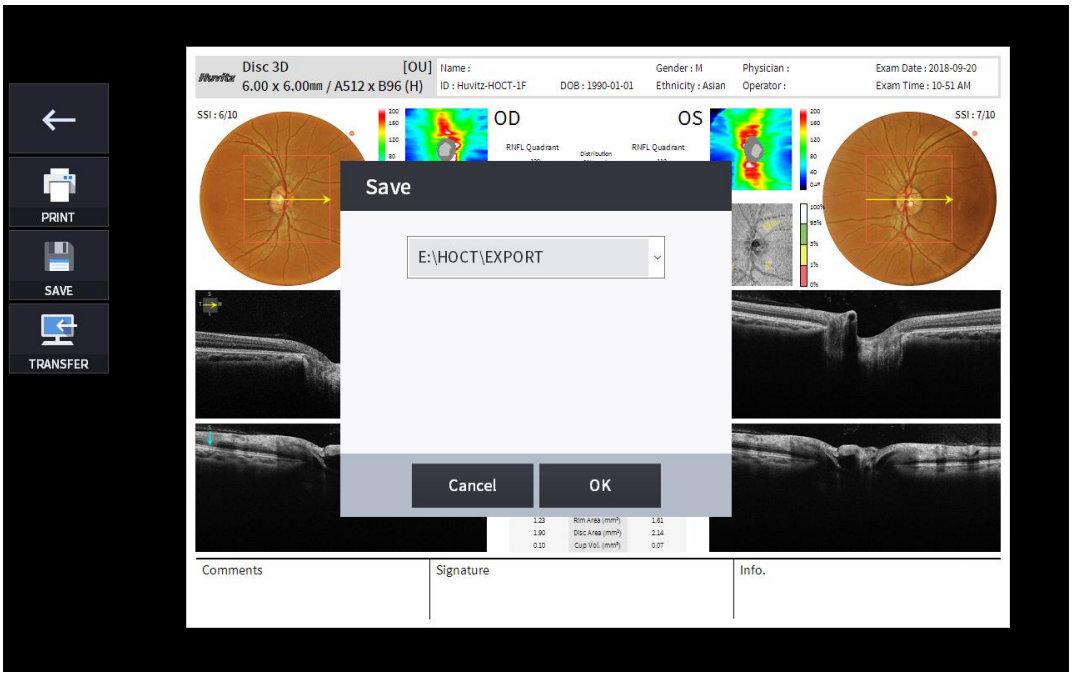
(1) Selecionando o ícone IMPRIMIR (

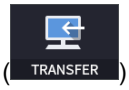
) mostra a janela de opções da impressora.



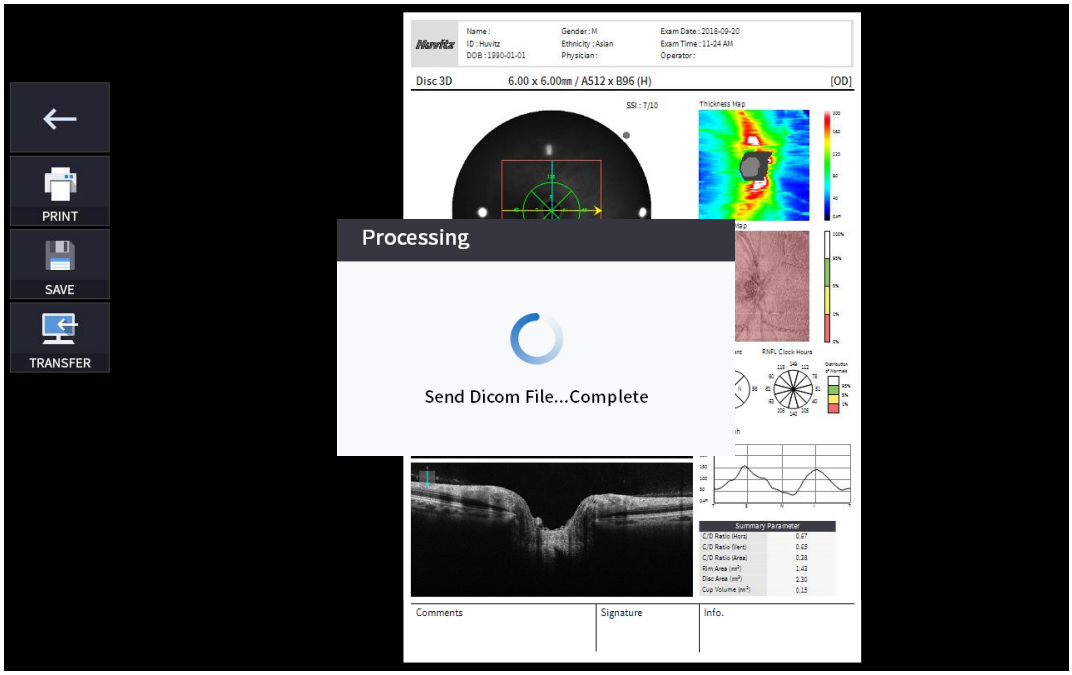
(2) Selecione o ícone Salvar (

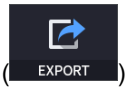
), a janela Selecionar Local de Armazenamento é exibida.



(3) Selecione o ícone TRANSFERIR (

) para enviar o relatório ao servidor DICOM.



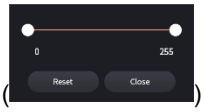
4. Se um dispositivo de armazenamento externo estiver conectado, você pode selecionar o ícone TRANSFERIR (

) para salvar os dados desejados no dispositivo de armazenamento externo.

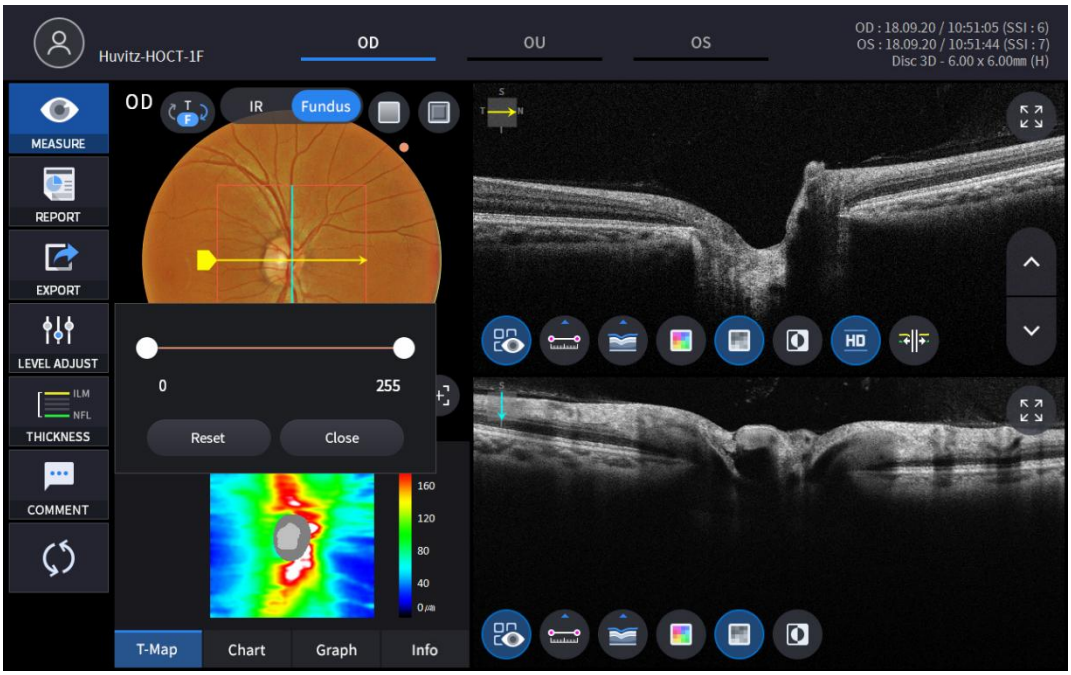


5. Selecionando o ícone AJUSTAR NÍVEL (

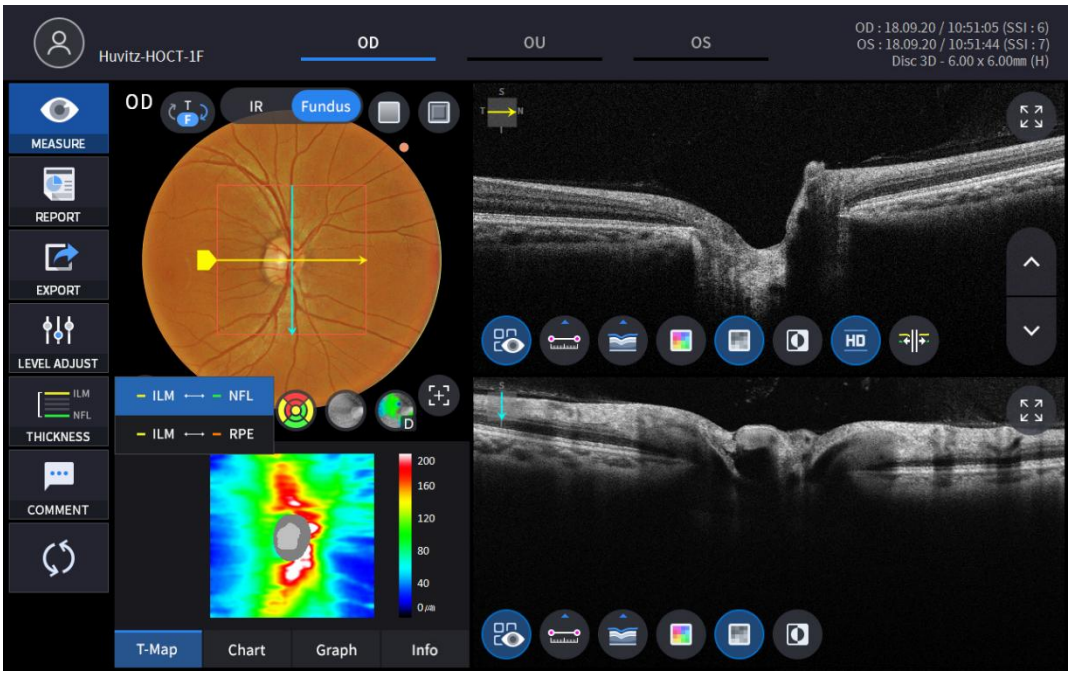
) mostra uma janela pop-up ajustável, conforme mostrado abaixo.

- Usar a barra deslizante (

) para controlar o contraste do Bscan.



6. Selecionando o ícone ESPESSURA ( ) exibe uma janela pop-up como a mostrada abaixo.

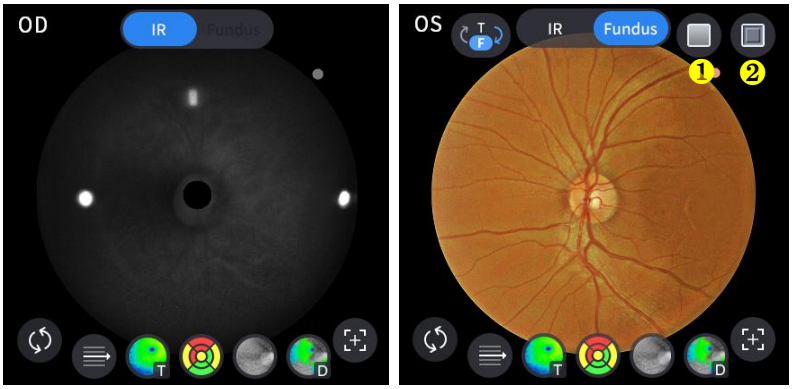


ILM <-> NFL	Defina os critérios de análise para ILM ~ NFL.
ILM <-> EPR	DefinirAnáliseCritérios para ILM ~ EPR.

- AnáliseOs resultados serão exibidos de acordo com cada valor de configuração.

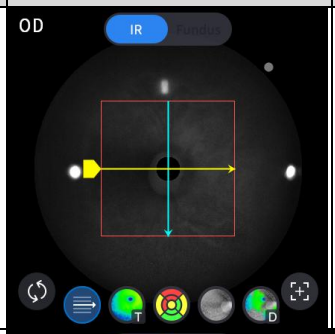
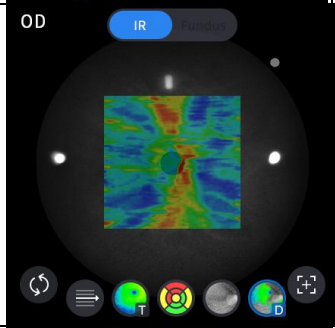
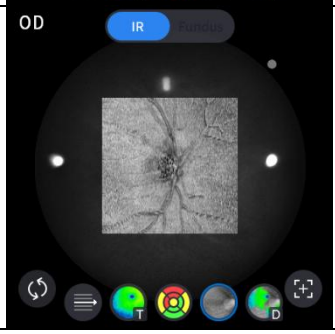
7. A imagem do fundo do olho pode ser escolhida entre uma imagem monocromática em infravermelho ou uma imagem colorida.

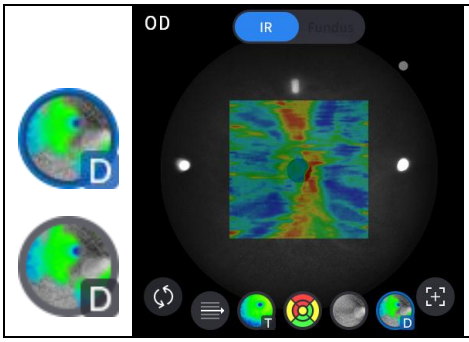
(IR , Fundus)



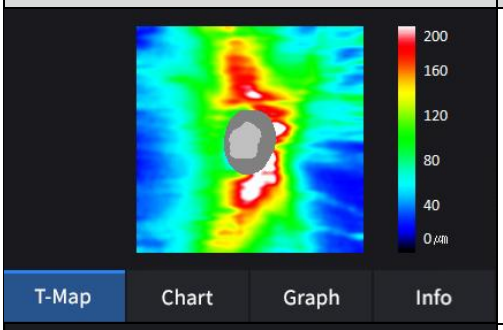
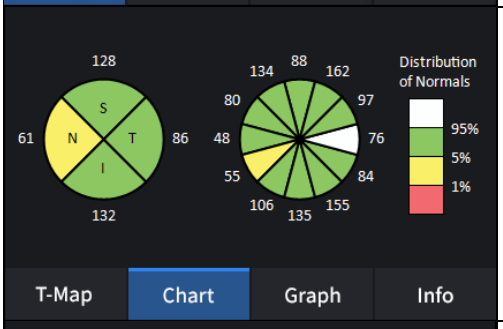
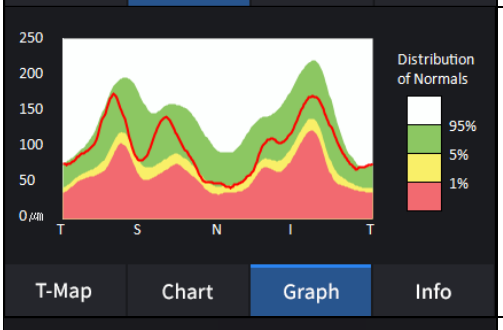
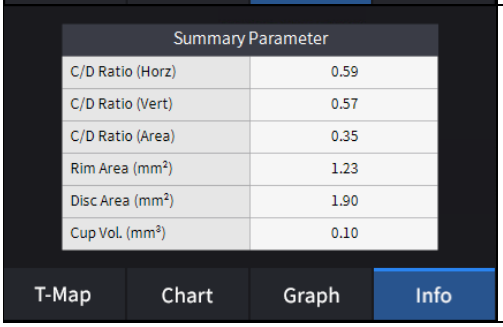
Não	Nome	Função
1	Vermelho Livre	Aplique um efeito sem vermelho à imagem do fundo de olho.
2	Relevo	Aplique um efeito de relevo à imagem do fundo do olho.

8. Selecione o ícone de controle de sobreposição () para sobrepor o resultado da análise à imagem do disco.

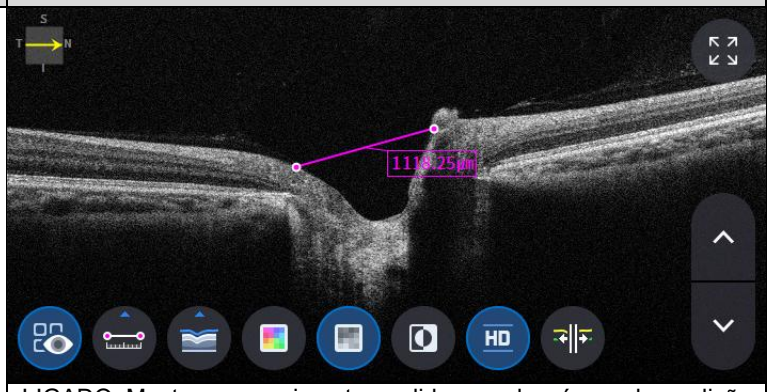
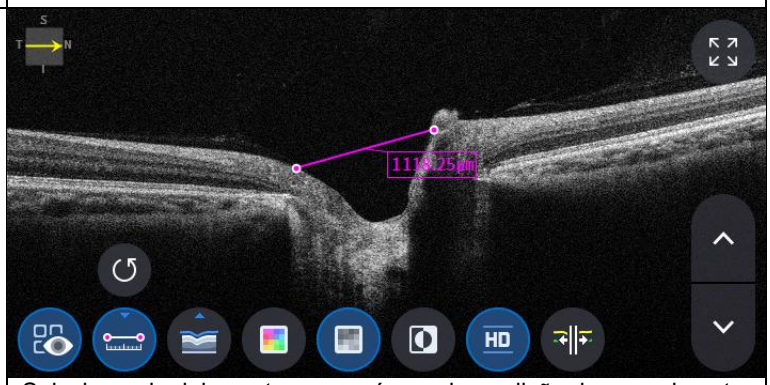
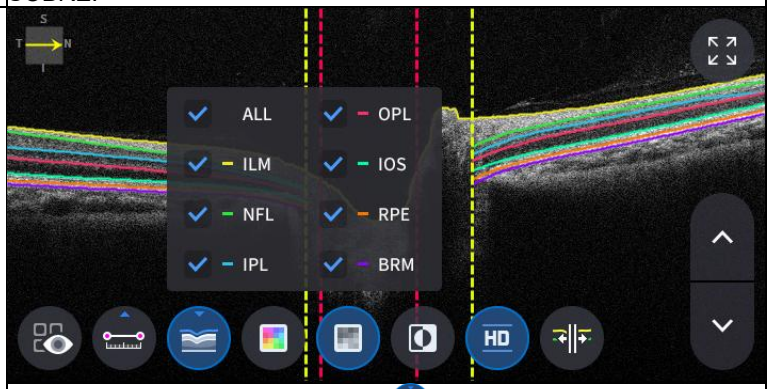
Ícone LIGADO / DESLIGADO	Na tela	Função
		- Exibe o domínio de varredura. - Exibe a direção da varredura.
		- Exibe a imagem do mapa de espessura.
		- Exibe a faixa de valores do gráfico RNFL.
		- Exibe a imagem en face.

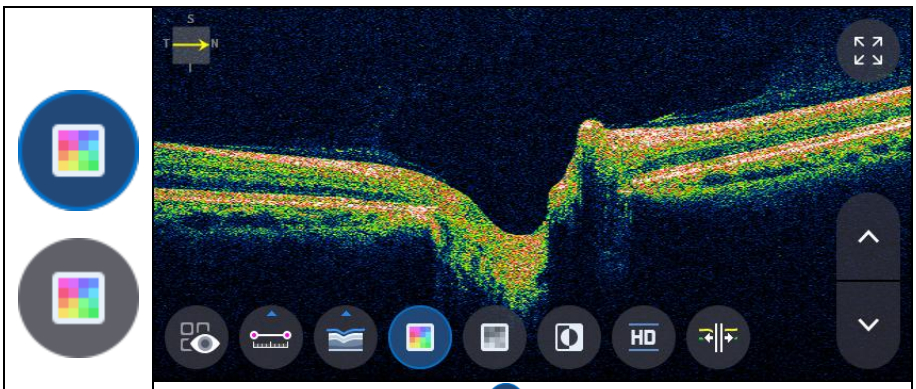
	- Exibe o mapa de desvio.

9. Selecione o ícone da ferramenta de análise (T-Map, Chart, Graph, Info) para mostrar o resultado da análise.

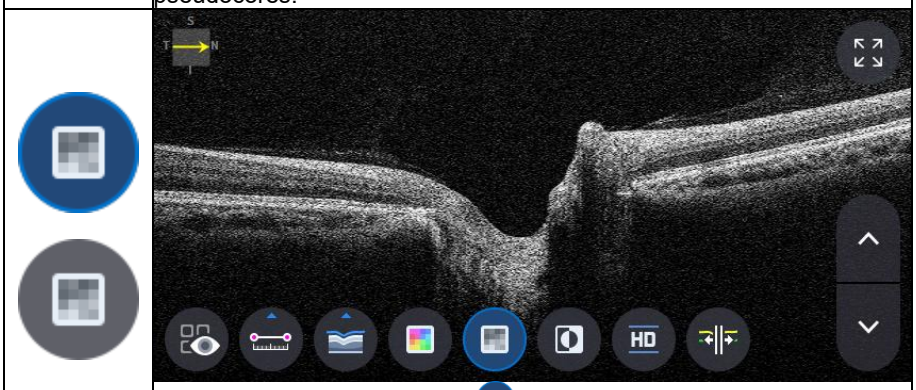
Analisar tela	Função
	- Exibe o mapa de espessura em pseudocores.
	- Exibe o gráfico RNFL.
	- Exibe o gráfico TSNIT.
	- Exibe os seguintes valores medidos. Relação C/D (Horizontal). Relação C/D (Vertical). Relação C/D (Área). Área da borda. Área do disco. Volume da xícara.

10. Selecione a ferramenta de análise Bscan (, , , , , , , ,)Na imagem Bscan, é possível analisar o Bscan atualmente exibido.

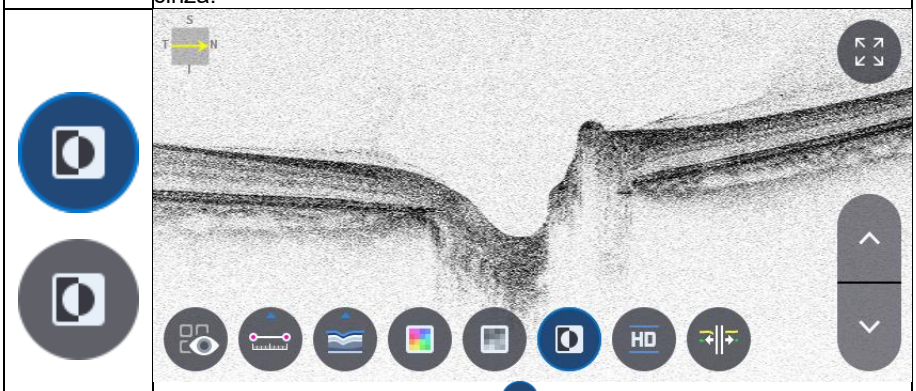
Ícone LIGADO / DESLIGADO	Tela e função
	 - LIGADO: Mostra o comprimento medido usando o ícone de medição ( ). - DESLIGADO: Oculta as medidas.
	 - Selecionando dois pontos com o ícone de medição de comprimento ( ) Na tela do Bscan, está exibido o comprimento entre os dois pontos. - Os dados mais recentes podem ser excluídos selecionando o ícone Desfazer ( ). - Só pode ser usado com o ícone de resultado da medição ( ) SOBRE.
	 - Clique no ícone de Segmentação ( )para exibir a camada Bscan. ALL, ILM, NFL, IPL, OPL, IOS, RPE, BRM são seletivos.



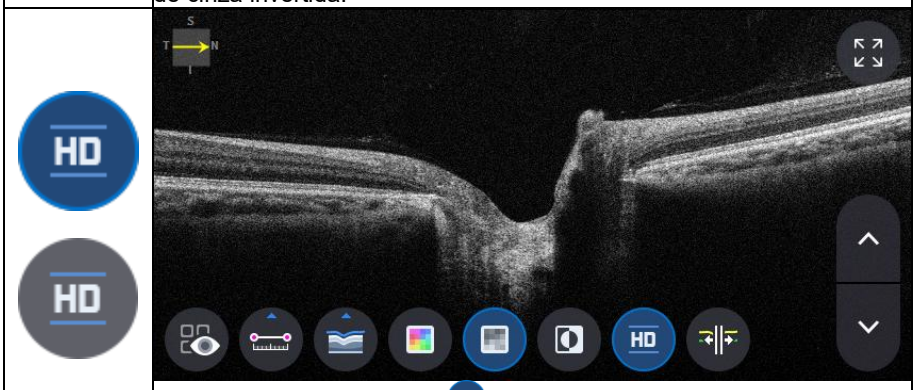
- Selecionando o ícone de cor ( ) exibe a imagem Bscan em pseudocores.



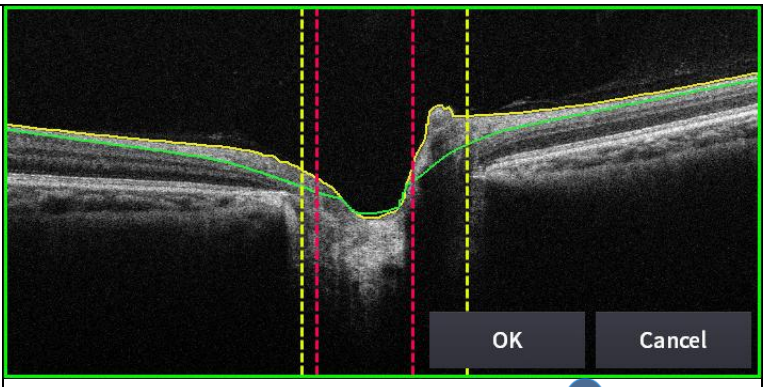
- Selecionando o ícone cinza ( ) exibe a imagem Bscan em tons de cinza.



- Selecionando o ícone Inverter ( ) exibe a imagem Bscan em escala de cinza invertida.

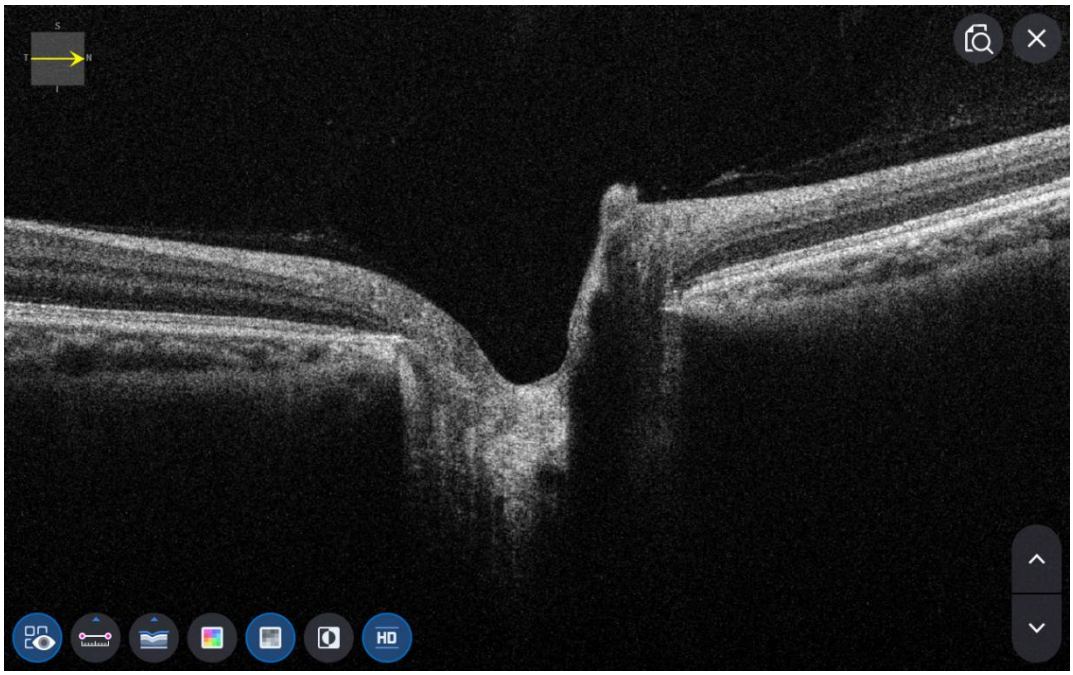


- Selecionando o ícone HD ( ) indica imagem Bscan de qualidade HD.



- Selecionando o ícone de edição de segmentação ( ) pode editar a linha de segmentação.
(Mas não é possível usá-lo no modo HD.)

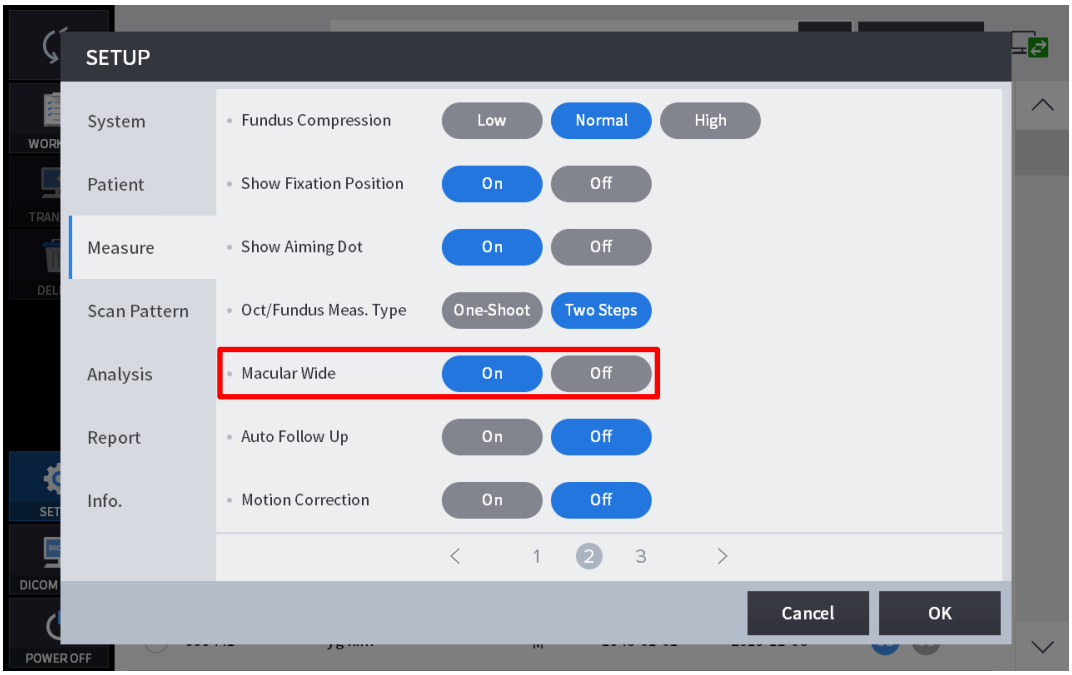
11. Selecionando o ícone de tela cheia ( ) exibe a imagem Bscan atual em tela cheia.

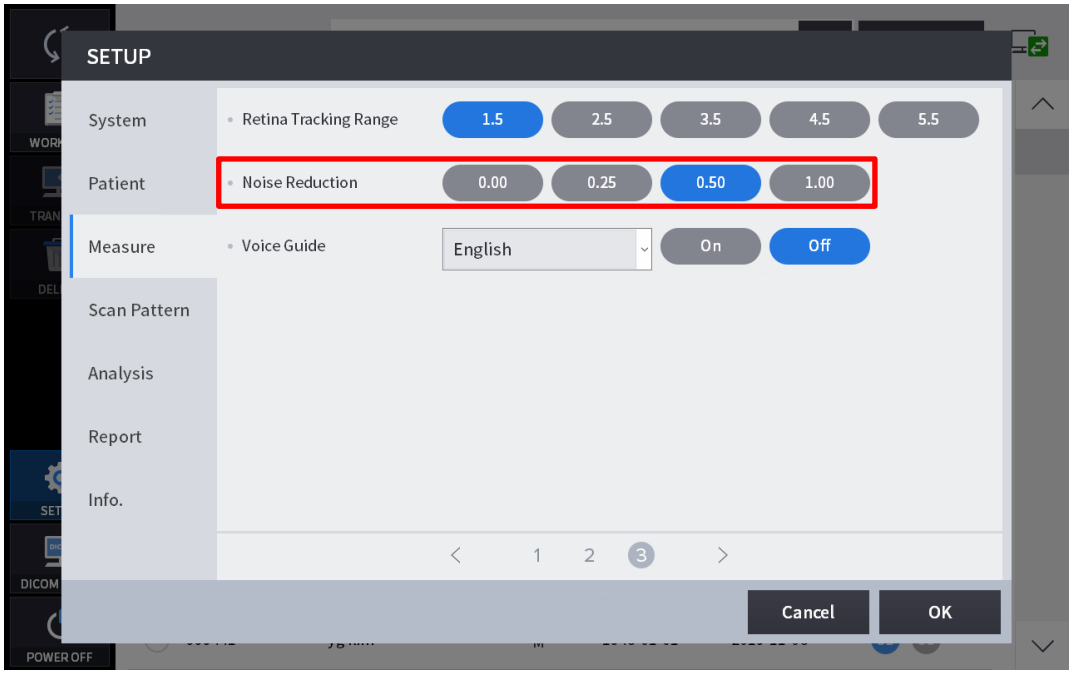


OCT Macular Wide Analysis screen

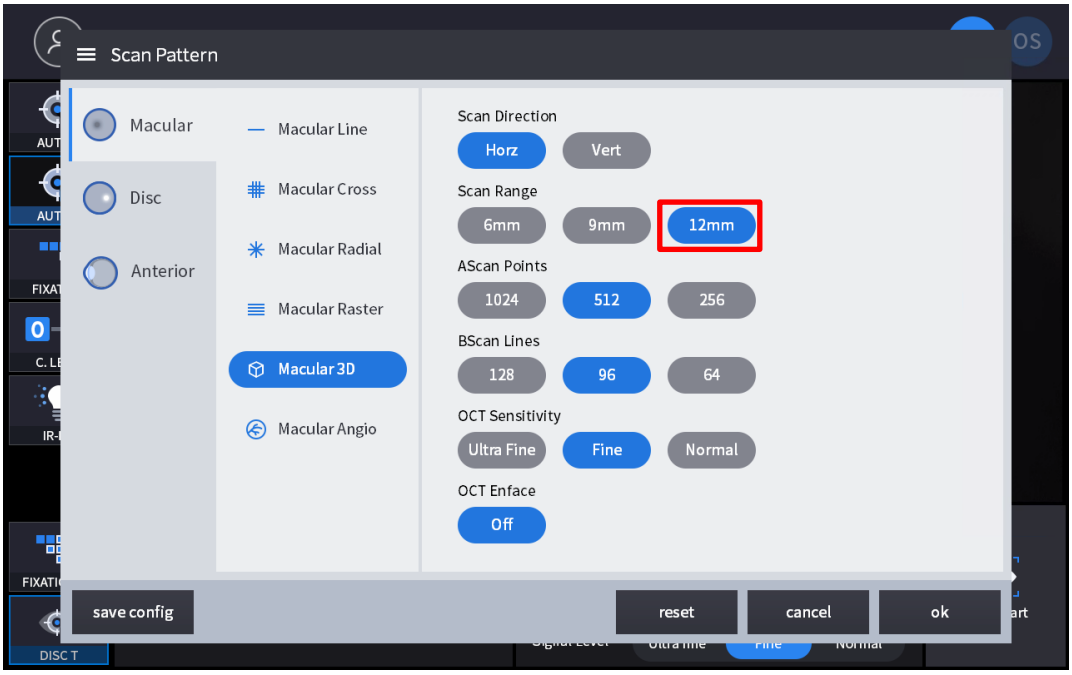
1. Como realizar a medição no modo Macular Amplo.

(1) No modo de configuração, acesse a página Medir Toque 2 para ativar a opção Mácula Ampla.





(2) No modo Medir, acesse a tela de seleção Padrão de Varredura e selecione Intervalo de Varredura como 12 mm.



2. Composição da tela.



Não	Nome	Função
1	Informações para o paciente	Exibe as informações de identificação e nome do paciente. Retorne à lista de pacientes clicando no ícone.
2	OD / OU / SO	Indica qual lado do olho está visível. Você pode passar para a medição do outro lado ou de ambos os lados selecionando as abas não destacadas. - OD: olho direito, OS: olho esquerdo, OU: ambos os olhos.

3	Data	Exibe a data e as informações de quando a medição foi feita.
4	MEDIR	Move-se para capturar a tela após finalizar a análise.
5	RELATÓRIO	Move-se para a tela de relatório da medição atual.
6	EXPORTAR	Se um dispositivo de armazenamento externo estiver conectado, você poderá armazenar os dados que desejar nesse dispositivo.
7	AJUSTE DE NÍVEL	Ajuste o contraste do Bscan.
8	GROSSURA	Selecione o intervalo de análise entre ILM <-> IPL/ILM <-> RPE/ILM<->NFL.
9	COMENTÁRIO	Deixe um breve comentário sobre o paciente ou a medição.
10	RECALCULO	Atualize as informações.
11	IR / Fundo de olho	Selecione entre IR Fundus/Color Fundus se o resultado do exame de fundo de olho em cores estiver disponível.
12	Taxa vermelha, Relevo	Aplique um efeito vermelho livre ou em relevo à imagem do fundo de olho.
13	Centro de Padrões	Move o centro do gráfico ETDRS, GCC ou RNFL para o centro do domínio do padrão.
14	Controle de sobreposição	Exibe a direção e a posição da digitalização, Enface e Mapa de Espessura. Faixa de valores do ETDRS, GCC ou RNFL no exame de fundo de olho por infravermelho/colorido.
15	Posição automática	Move o centro do gráfico ETDRS, GCC ou RNFL para a posição macular.
16	Analisar controle	Exibe mapa de espessura, gráfico ETDRS, GCC ou RNFL, informações.
17	Bscan-1	Tela Bscan.
18	Bscan-2	Outra tela Bscan para exibir uma posição diferente da Bscan-1.

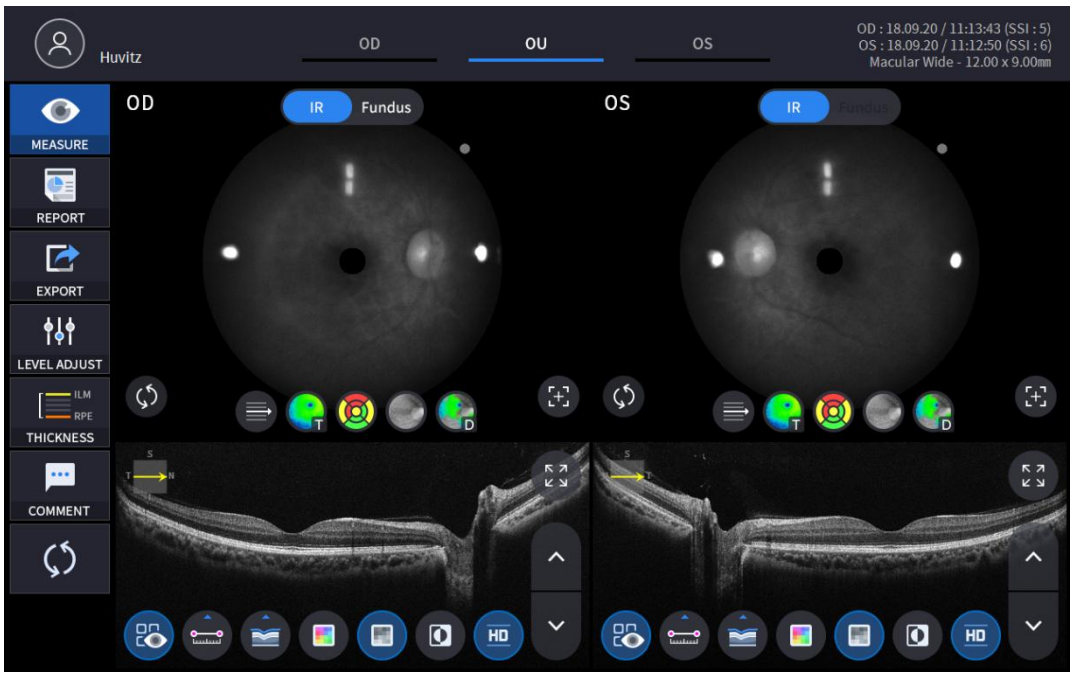
3. Selecione o modo de análise escolhendo o ícone OD / OU / SO (

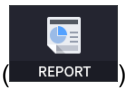
).

OD	Análise do olho direito.
OU	Análise de ambos os olhos.
SO	Olho esquerdoAnálise.

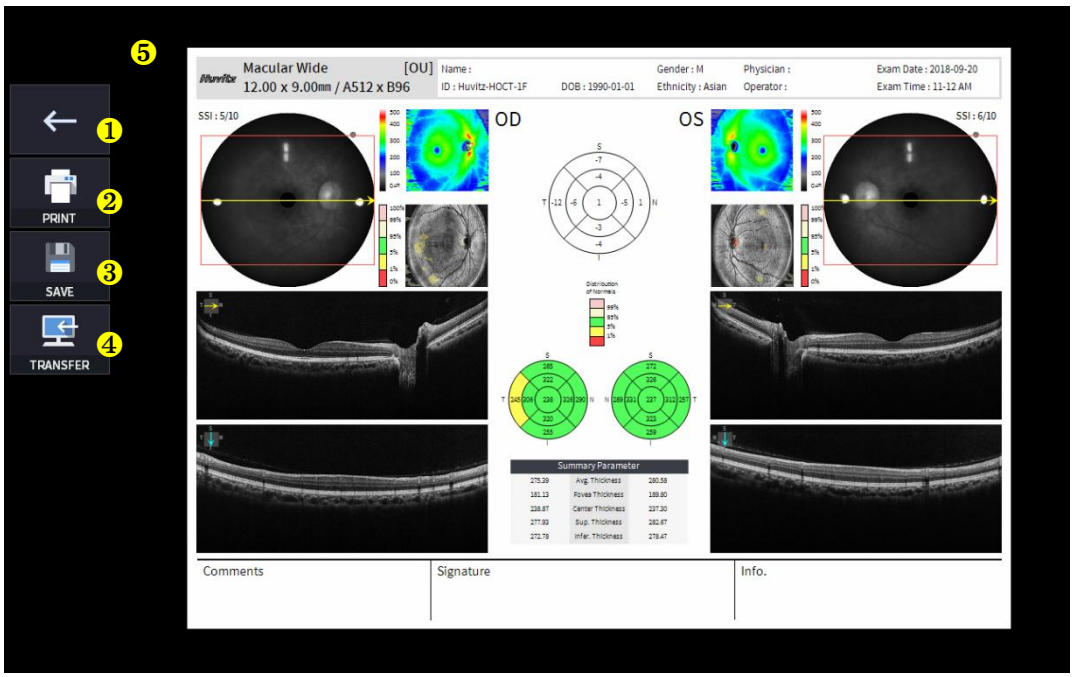
Ao selecionar OU (

) entre OD / OU / SO, a tela muda para a tela de análise de OU mostrada abaixo.



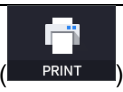
4. Selecione o ícone RELATÓRIO (

) mostra a tela de RELATÓRIO exibida abaixo.

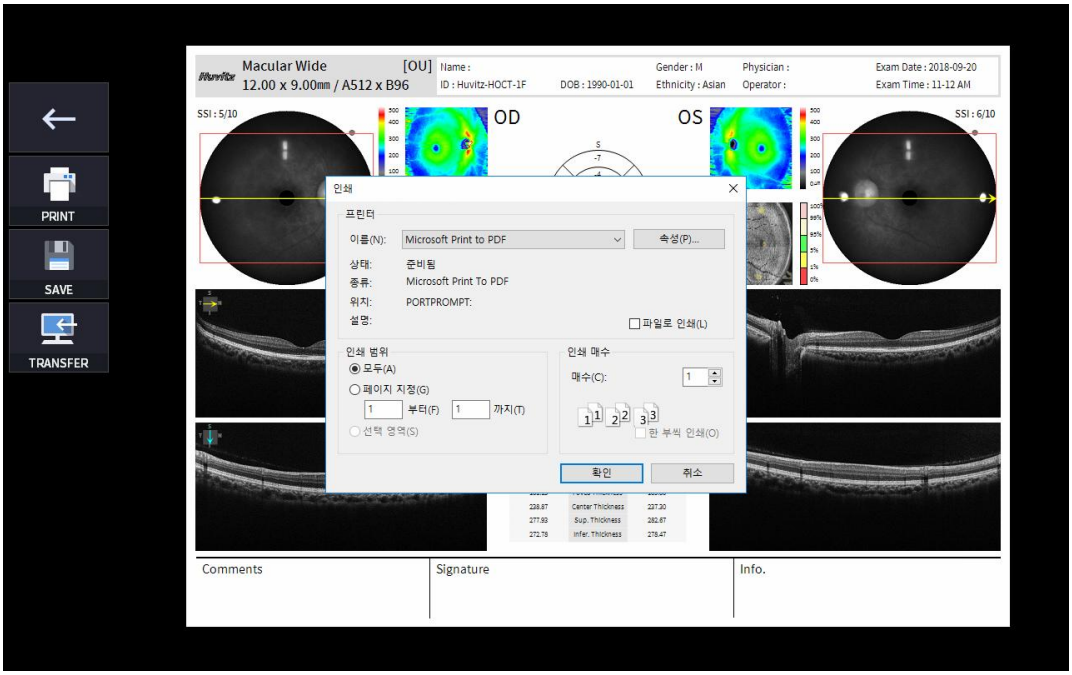


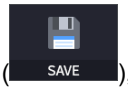
Não	Nome	Função
1	Tela anterior	Voltar à tela de análise.
2	IMPRIMIR	Salve o relatório atual como um arquivo PDF ou imprima-o em uma impressora conectada.
3	SALVAR	Salve o relatório como uma imagem JPG se você tiver um dispositivo de armazenamento externo conectado a ele.
4	TRANSFERIR	Envia o relatório para o servidor DICOM se você estiver usando o recurso DICOM.
5	Pré-visualização	Pré-visualização do relatório gerado.

	do relatório	

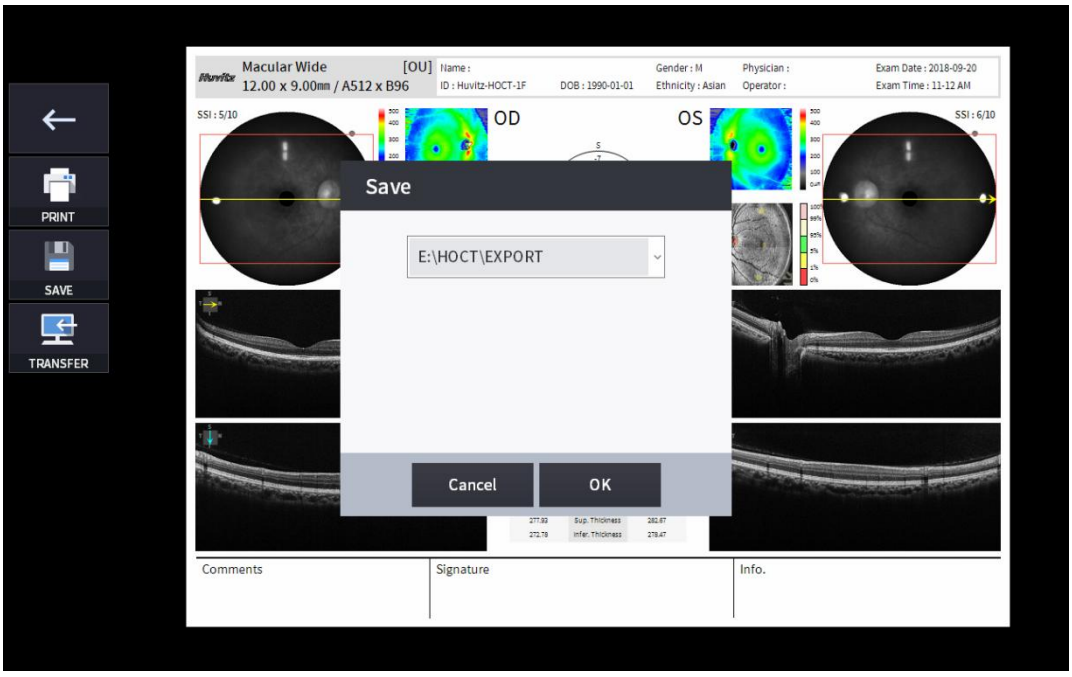
(1) Selecionando o ícone IMPRIMIR (

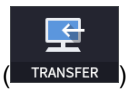
) mostra a janela de opções da impressora.



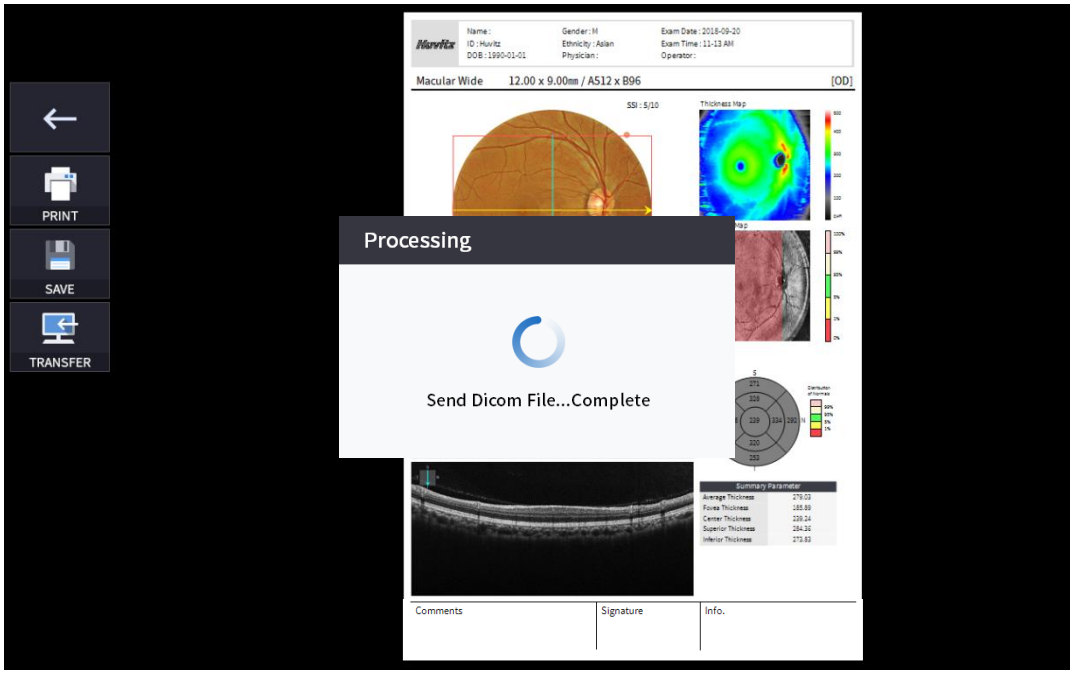
(2) Selecione o ícone Salvar (

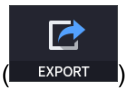
), a janela Selecionar Local de Armazenamento é exibida.



(3) Selecione o ícone TRANSFERIR (

) para enviar o relatório ao servidor DICOM.



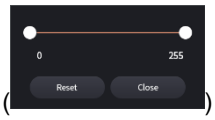
5. Se um dispositivo de armazenamento externo estiver conectado, você pode selecionar o ícone TRANSFERIR (

) para salvar os dados desejados no dispositivo de armazenamento externo.



6. Selecionando o ícone AJUSTAR NÍVEL (

) mostra uma janela pop-up ajustável, conforme mostrado abaixo.



- Usar a barra deslizante (
) para controlar o contraste do Bscan.



7. Selecionando o ícone ESPESSURA (

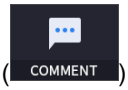
) exibe uma janela pop-up como a mostrada abaixo.



ILM <-> IPL	Defina os critérios de análise para ILM ~ IPL.

ILM <-> EPR	Defina os critérios de análise para ILM ~ RPE.
ILM <-> NFL	DefinirAnáliseCritérios para ILM ~ NFL.

- AnáliseOs resultados serão exibidos de acordo com cada valor de configuração.

8. Selecione o ícone COMENTÁRIO (

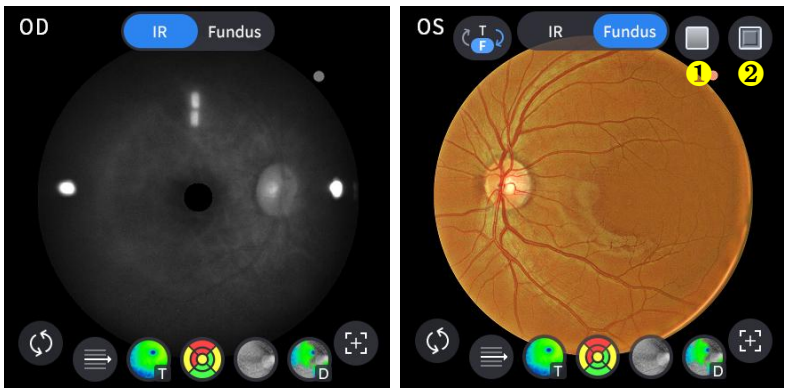
) para deixar um breve comentário sobre o paciente ou a medição.



9. A imagem do fundo do olho pode ser escolhida entre uma imagem monocromática em infravermelho ou uma imagem colorida.

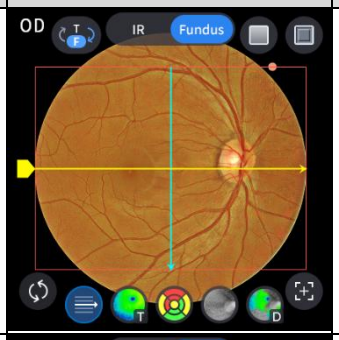
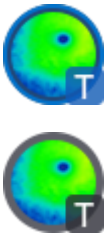
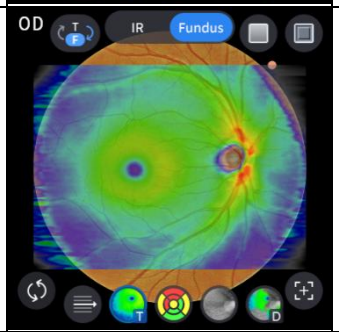
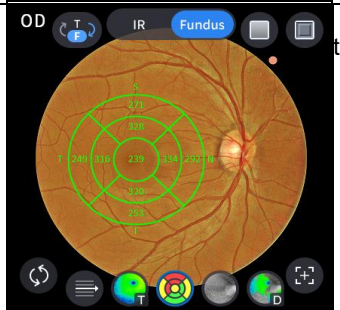
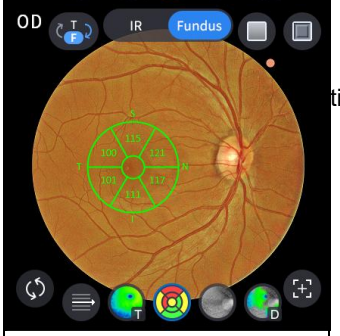
(

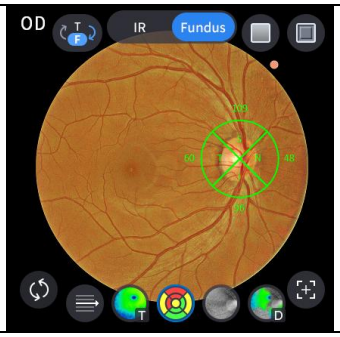
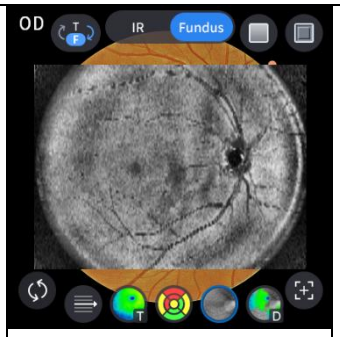
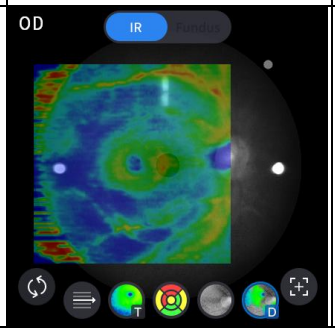
)



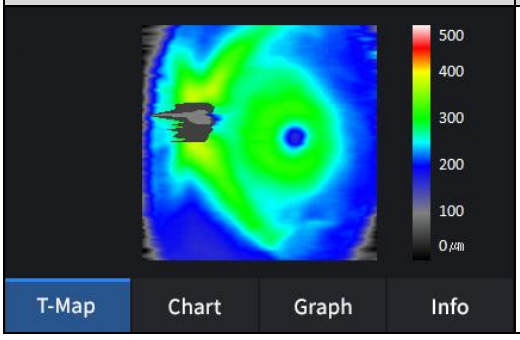
Não	Nome	Função
1	Vermelho Livre	Aplique um efeito sem vermelho à imagem do fundo de olho.
2	Relevo	Aplique um efeito de relevo à imagem do fundo do olho.

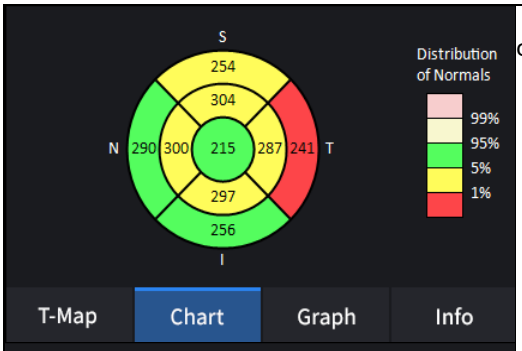
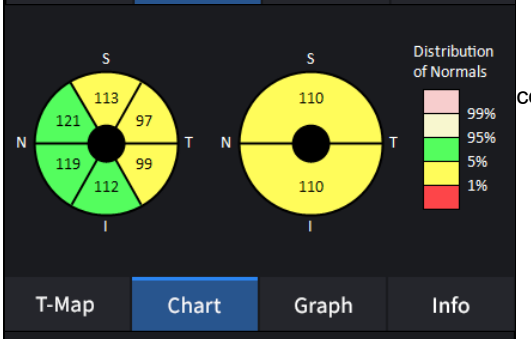
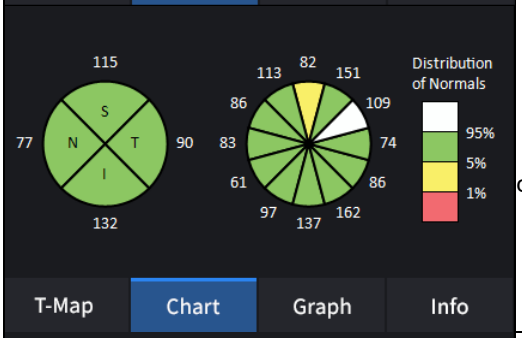
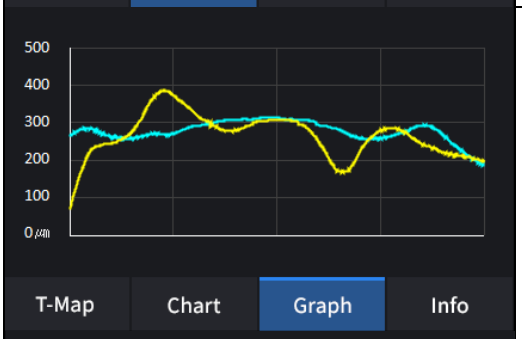
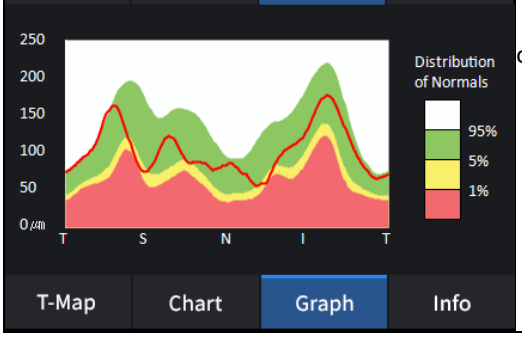
10. Selecione o ícone de controle de sobreposição () para sobrepor o resultado da análise à imagem macular.

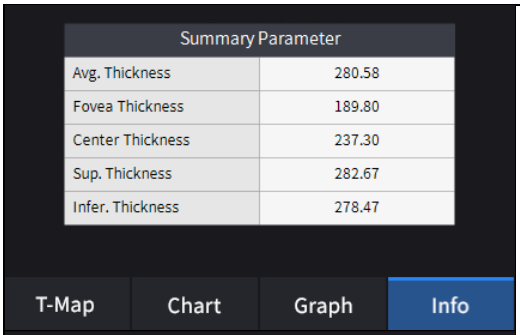
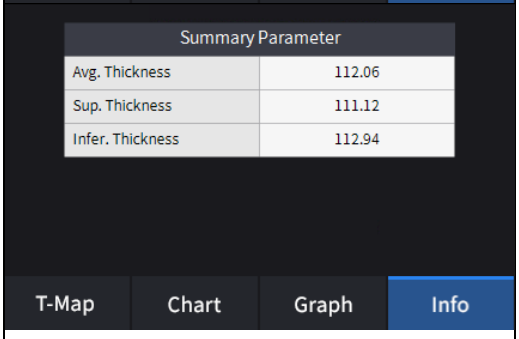
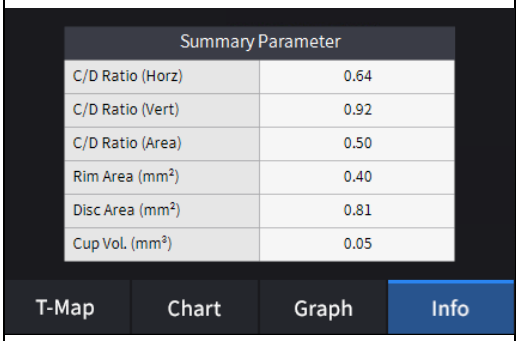
Ícone LIGADO / DESLIGADO	Na tela	Função
		- Exibe o domínio de varredura. - Exibe a direção da varredura.
		- Exibe a imagem do mapa de espessura.
	 	- Exibe o intervalo do gráfico ETDRS, se você o tiver configurado. a opção de espessura para ILM-RPE. - Exibe o intervalo do gráfico GCC se você o tiver configurado. a opção de espessura para ILM-IPL. - Exibe o intervalo do gráfico RNFL se você o tiver configurado. a opção de espessura para ILM-NFL.

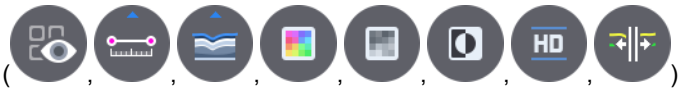
		
		- Exibe a imagem en face.
		- Exibe o mapa de desvio.

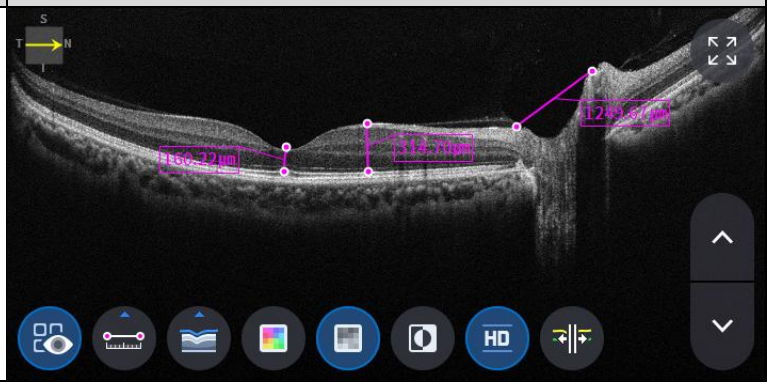
11. Selecione o ícone da ferramenta de análise (T-Map, Chart, Graph, Info) para mostrar o resultado da análise.

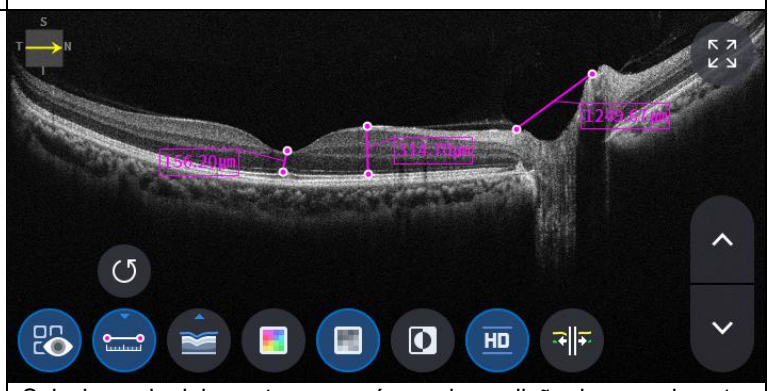
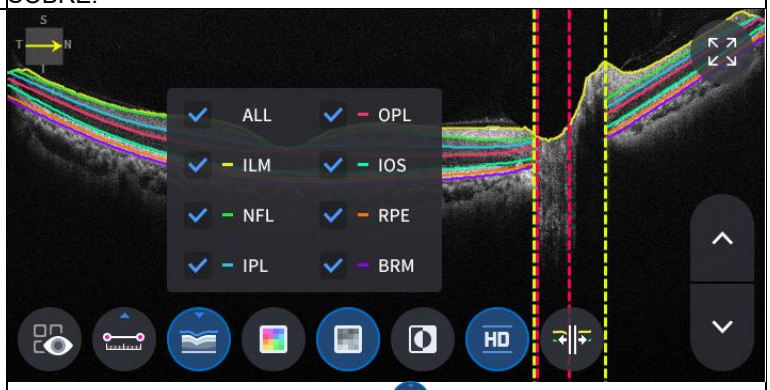
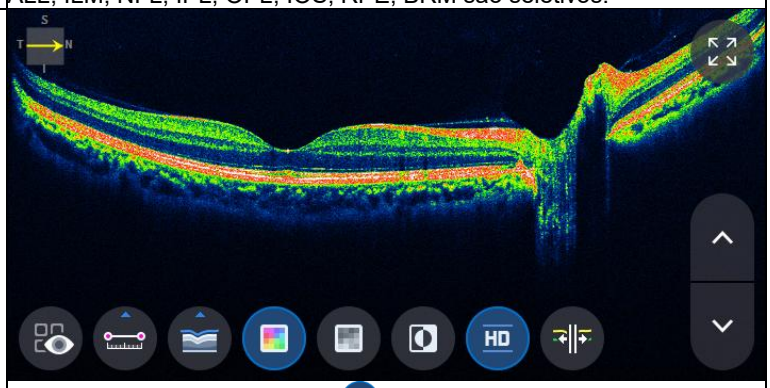
Analisar tela	Função
	- Exibe o mapa de espessura em pseudocores.

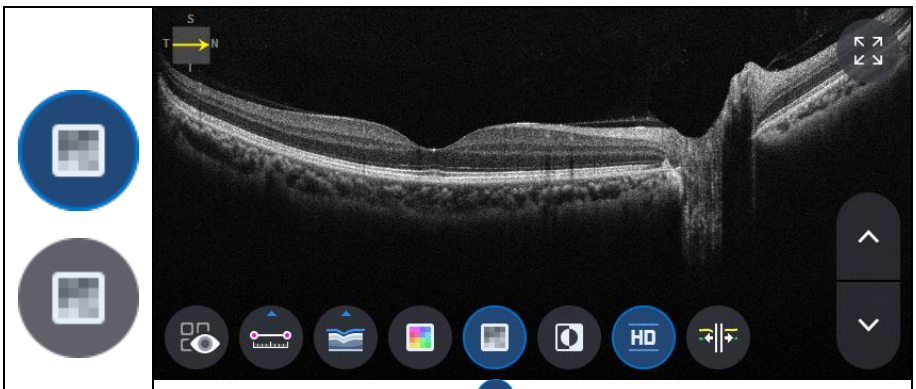
	Exibe o gráfico ETDRS se você o tiver configurado. a opção de espessura para ILM-RPE.
	Exibe o gráfico do GCC se você o tiver configurado. a opção de espessura para ILM-IPL.
	- Exibe o gráfico RNFL se você o tiver configurado. a opção de espessura para ILM-NFL.
	-Exibe a espessura com base na Camada de Espessura definida anteriormente. (ILM <-> RPE / ILM <-> IPL)
	- Exibe o gráfico TSNIT se você o tiver configurado. a opção de espessura para ILM-NFL.

	- Exibe os seguintes valores medidos se Você definiu a opção de espessura para ILM-RPE. Espessura média. Espessura da fóvea. Espessura central. Espessura superior. Espessura inferior.
	- Exibe os seguintes valores medidos se Você definiu a opção de espessura para ILM-RPE. Espessura média. Espessura superior. Espessura inferior.
	- Exibe os seguintes valores medidos se Você definiu a opção de espessura para ILM-NFL. Relação C/D (Horizontal). Relação C/D (Vertical). Relação C/D (Área). Área da borda. Área do disco. Volume da xícara.

12. Selecione a ferramenta de análise Bscan () na imagem Bscan para analisar o Bscan atualmente exibido.

Ícone LIGADO / DESLIGADO	Tela e função
	

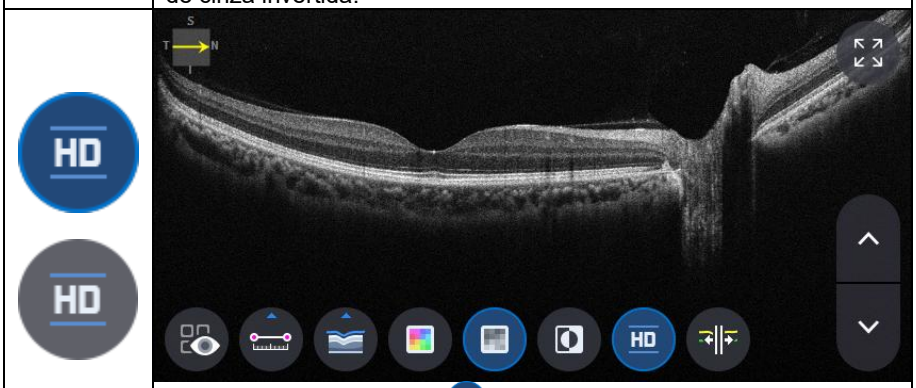
	- LIGADO: Mostra o comprimento medido usando o ícone de medição ( ). - DESLIGADO: Oculta as medidas.
	 - Selecionando dois pontos com o ícone de medição de comprimento ( ) Na tela do Bscan, está exibido o comprimento entre os dois pontos. - Os dados mais recentes podem ser excluídos selecionando o ícone Desfazer ( ). - Só pode ser usado com o ícone de resultado da medição ( ) SOBRE.
	 - Clique no ícone de Segmentação ( )para exibir a camada Bscan. ALL, ILM, NFL, IPL, OPL, IOS, RPE, BRM são seletivos.
	 - Selecionando o ícone de cor ( ) exibe a imagem Bscan em pseudocores.



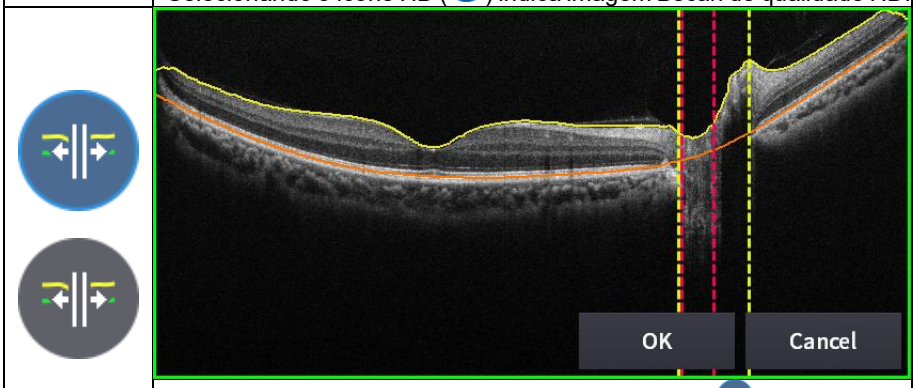
- Selecionando o ícone cinza ( ) exibe a imagem Bscan em tons de cinza.



- Selecionando o ícone Inverter ( ) exibe a imagem Bscan em escala de cinza invertida.



- Selecionando o ícone HD ( ) indica imagem Bscan de qualidade HD.



- Selecionando o ícone de edição de segmentação ( ) pode editar a linha de segmentação.
(Mas não é possível usá-lo no modo HD.)

13. Selecionando o ícone de tela cheia ( ) exibe a imagem Bscan atual em tela cheia.


S
T
N
I
HD

Tela de análise radial anterior por OCT

1. Composição da tela.



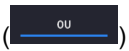
Não	Nome	Função
1	Informações para o paciente	Exibe as informações de identificação e nome do paciente. Retorne à lista de pacientes clicando no ícone.
2	OD / OU / SO	Indica qual lado do olho está visível. Você pode passar para a medição do outro lado ou de ambos os lados selecionando as abas não destacadas. - OD: olho direito, OS: olho esquerdo, OU: ambos os olhos.
3	Data	Exibe a data e as informações de quando a medição foi feita.
4	MEDIR	Move-se para capturar a tela após finalizar a análise.
5	RELATÓRIO	Move-se para a tela de relatório da medição atual.
6	EXPORTAR	Se um dispositivo de armazenamento externo estiver conectado, você poderá armazenar os dados que desejar nesse dispositivo.
7	AJUSTE DE NÍVEL	Ajuste o contraste do Bscan.
8	GROSSURA	Selecione o intervalo de análise entre Epi <-> Bowman / Epi <-> Endo.
9	COMENTÁRIO	Deixe um breve comentário sobre o paciente ou a medição.
10	RECALCULO	Atualize as informações.
11	Posição de escaneamento	Indica a posição do Bscan exibido na córnea.
12	Posição de digitalização 2	Indica a posição do Bscan exibido na córnea.

13	Bscan-1	Tela Bscan.
14	Tela cheia	Alternar a imagem Bscan para tela cheia.
15	Controle de sobreposição	Exibe a direção e a posição da varredura, o mapa de espessura e o mapa de raio. em IR Fundus / Color Fundus.
16	Ferramenta Bscan	Ferramentas para análise Bscan.
17	Analisar controle	Exibe mapa de espessura, mapa de raio, gráfico e informações.
18	Bscan-2	Outra tela Bscan para exibir uma posição diferente da Bscan-1.

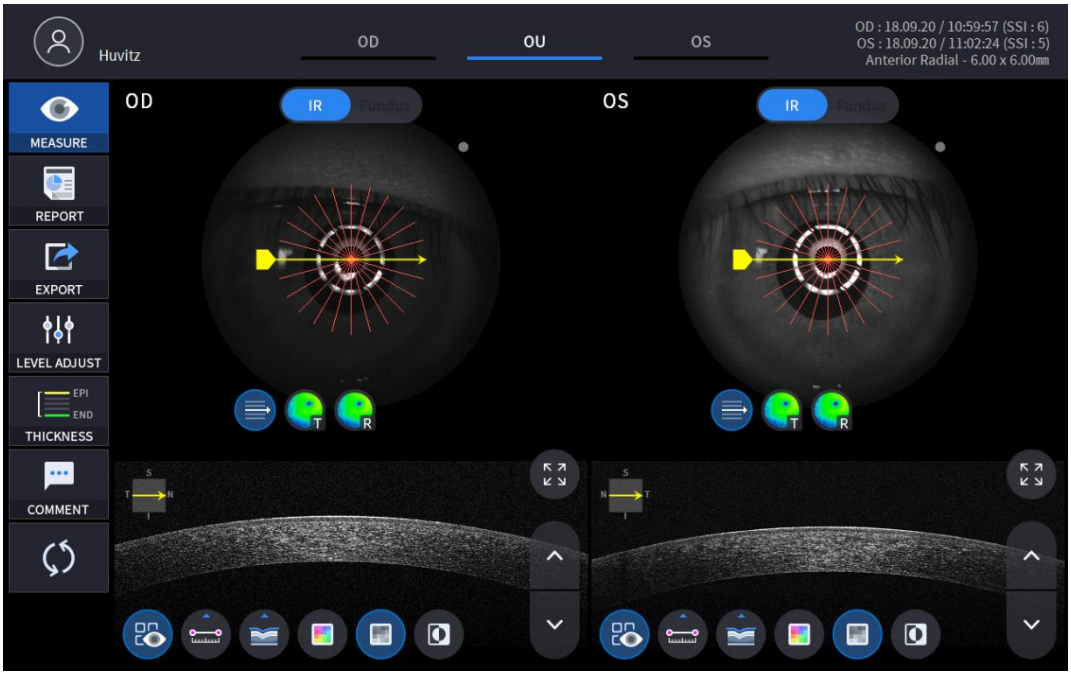
2. Selecione o modo de análise escolhendo o ícone OD / OU / SO (

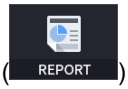
).

OD	Análise do olho direito.
OU	Análise de ambos os olhos.
SO	Olho esquerdoAnálise.

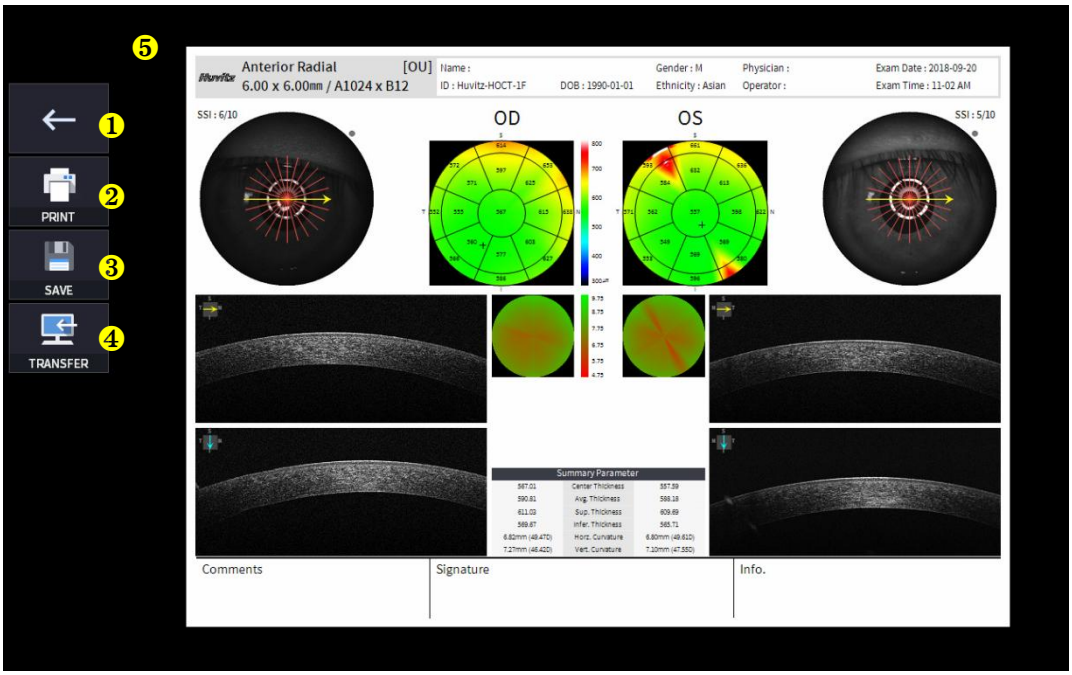
Ao selecionar OU (

) entre OD / OU / SO, a tela muda para a tela de análise de OU mostrada abaixo.

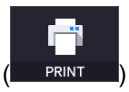


3. Selecione o ícone RELATÓRIO (

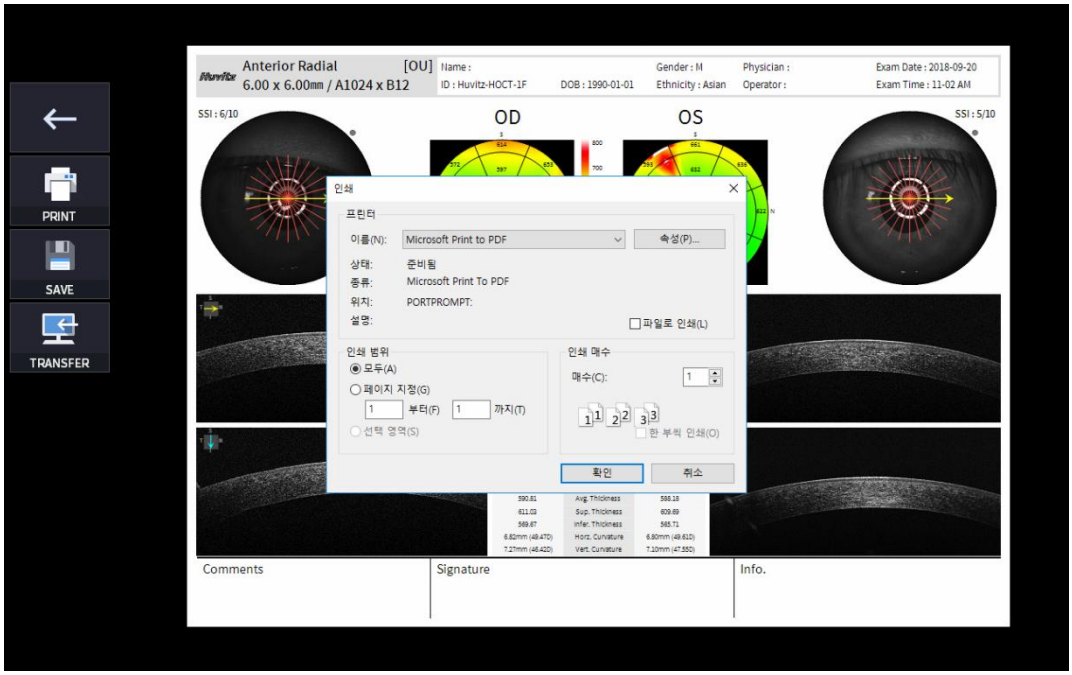
) Exibir a tela de RELATÓRIO mostrada abaixo.

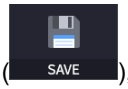


Não	Nome	Função
1	Tela anterior	Voltar à tela de análise.
2	IMPRIMIR	Salve o relatório atual como um arquivo PDF ou imprima-o em uma impressora conectada.
3	SALVAR	Salve o relatório como uma imagem JPG se você tiver um dispositivo de armazenamento externo conectado a ele.
4	TRANSFERIR	Envia o relatório para o servidor DICOM se você estiver usando o recurso DICOM.
5	Pré-visualização do relatório	Pré-visualização do relatório gerado.

(1) Selecionando o ícone IMPRIMIR (

) mostra a janela de opções da impressora.



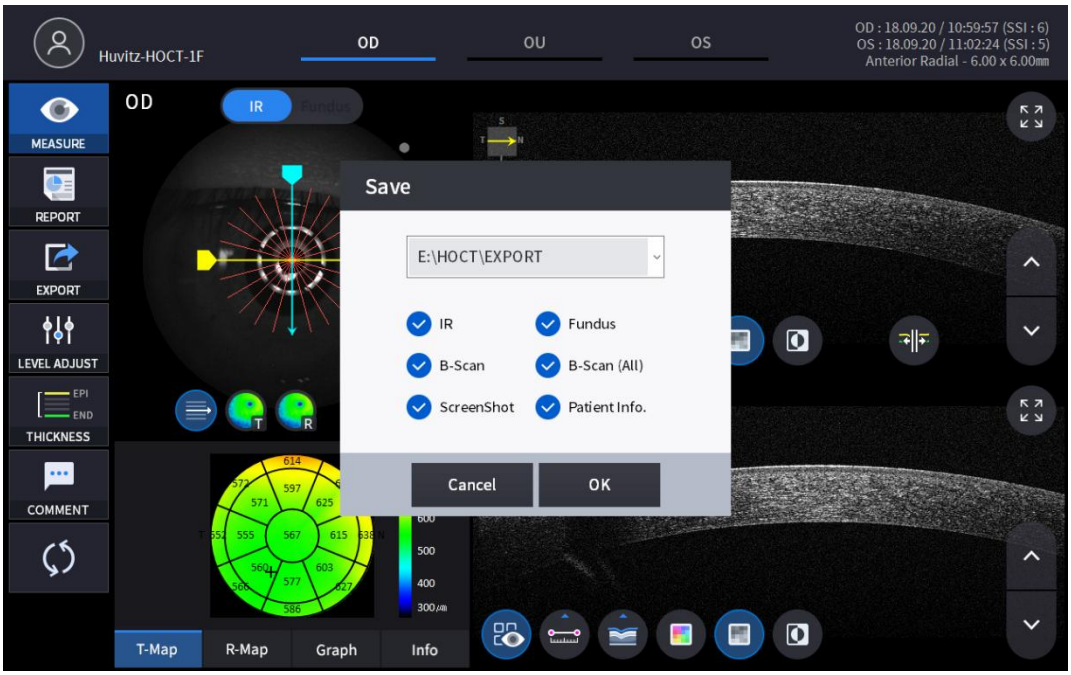
(2) Selecione o ícone Salvar (

), a janela Selecionar Local de Armazenamento é exibida.



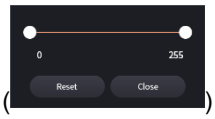
4. Se um dispositivo de armazenamento externo estiver conectado, você pode selecionar o ícone TRANSFERIR (

) para salvar os dados desejados no dispositivo de armazenamento externo.

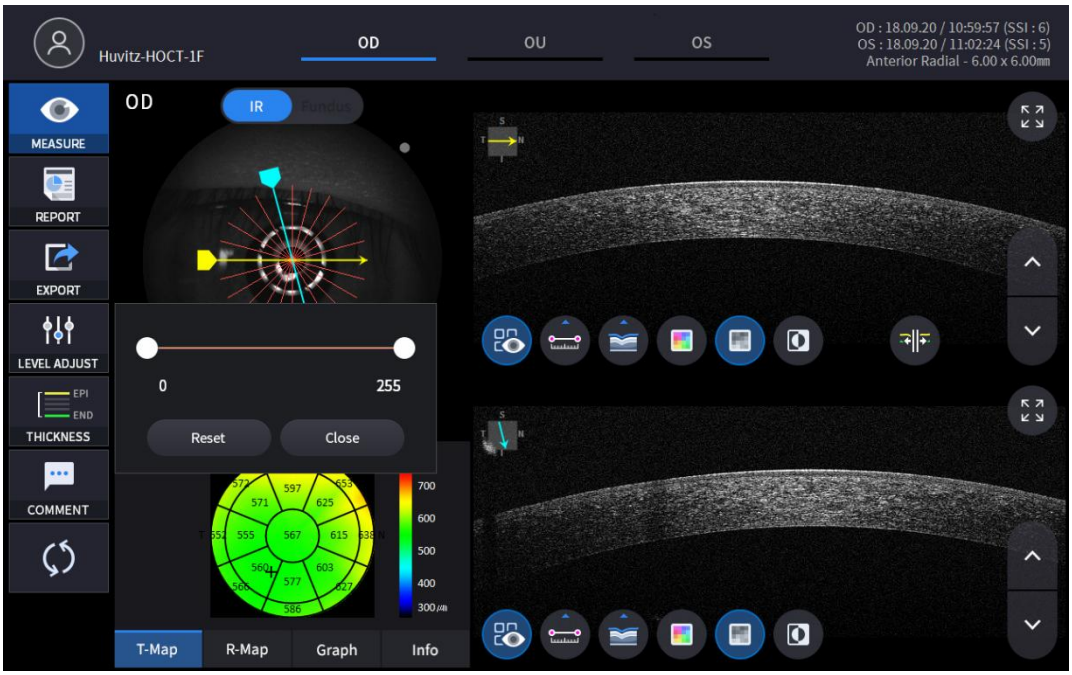


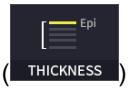
5. Selecionando o ícone AJUSTAR NÍVEL (

) mostra uma janela pop-up ajustável, conforme mostrado abaixo.

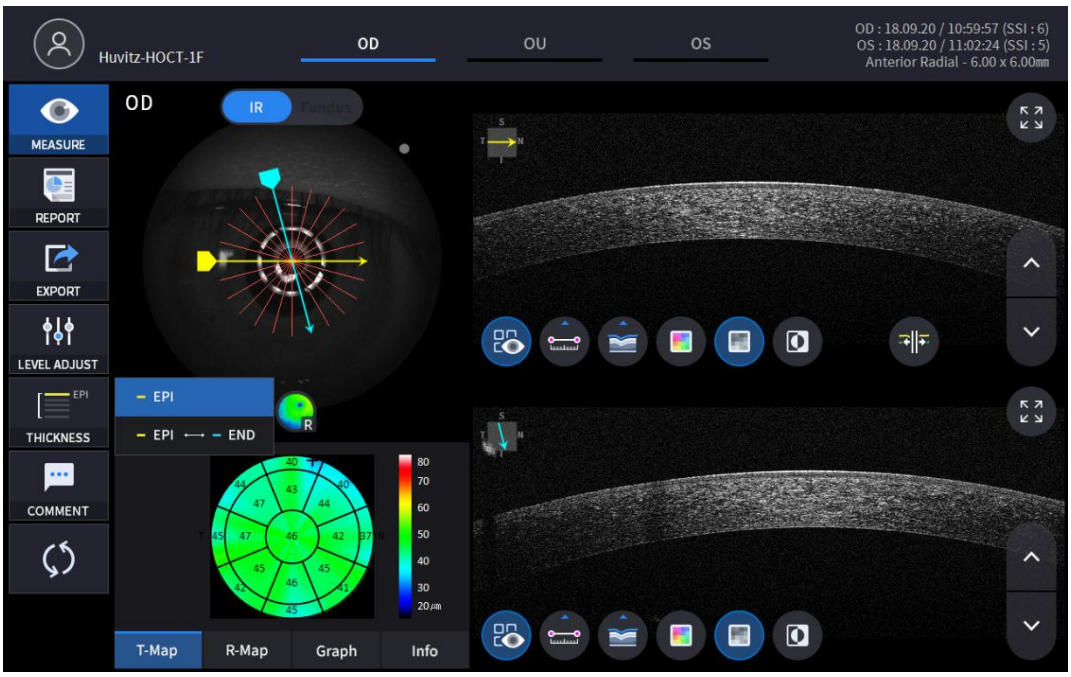
- Usar a barra deslizante (

) para controlar o contraste do Bscan.



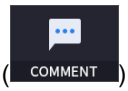
6. Selecionando o ícone ESPESSURA (

) exibe uma janela pop-up como a mostrada abaixo.



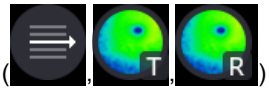
EPI	Defina os critérios de análise para EPI ~ Bowman.
EPI <-> FIM	DefinirAnáliseCritérios para EPI ~ Endo.

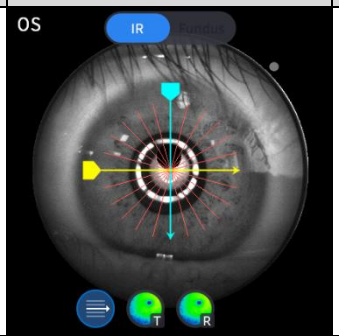
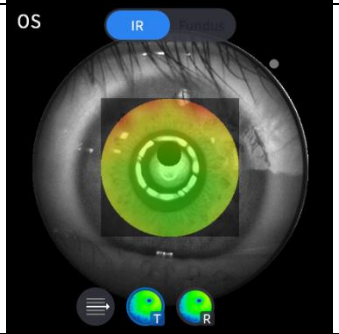
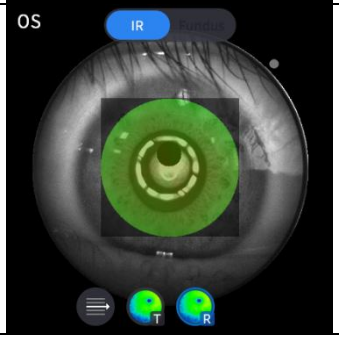
- AnáliseOs resultados serão exibidos de acordo com cada valor de configuração.

7. Selecione o ícone COMENTÁRIO (

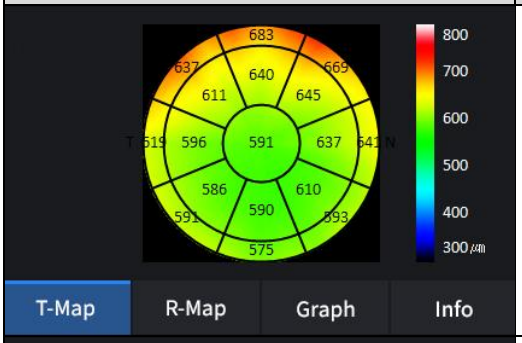
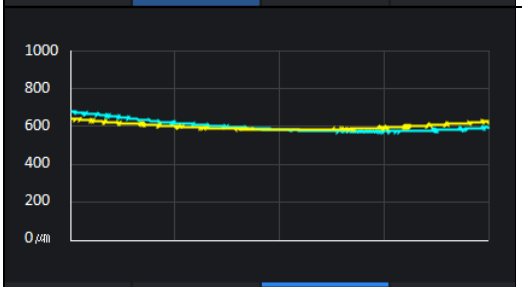
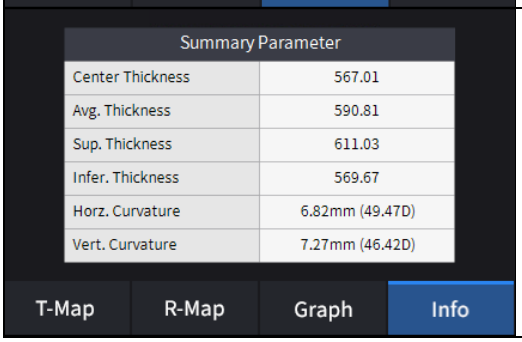
) para deixar um breve comentário sobre o paciente ou a medição.



8. Selecione o ícone de controle de sobreposição () para sobrepor o resultado da análise à imagem macular.

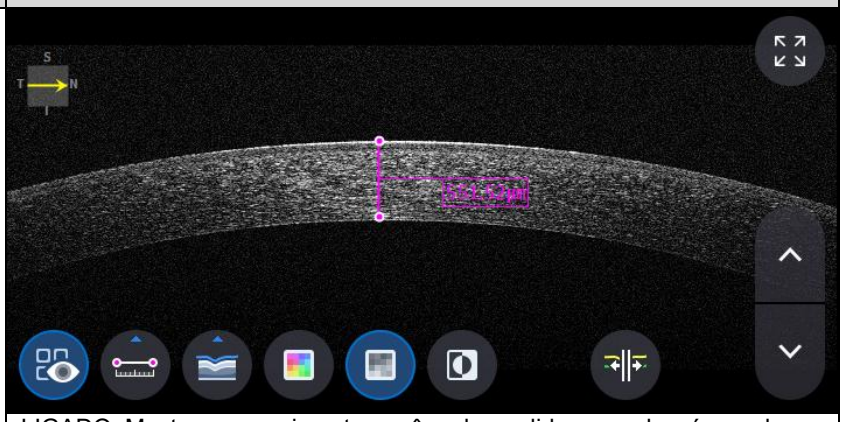
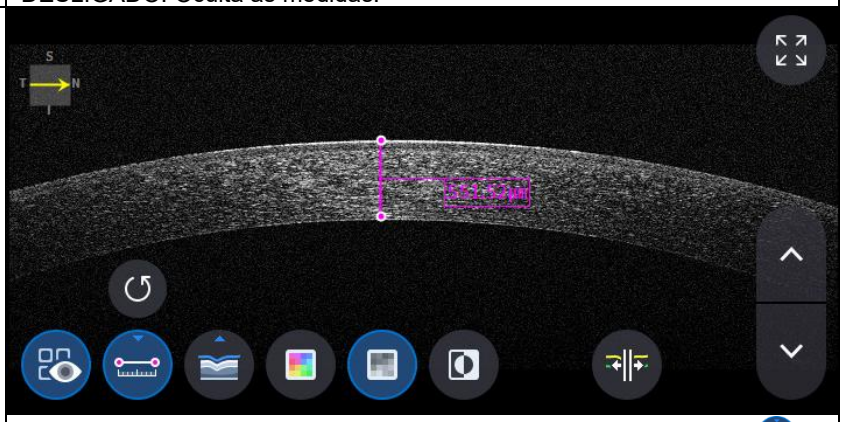
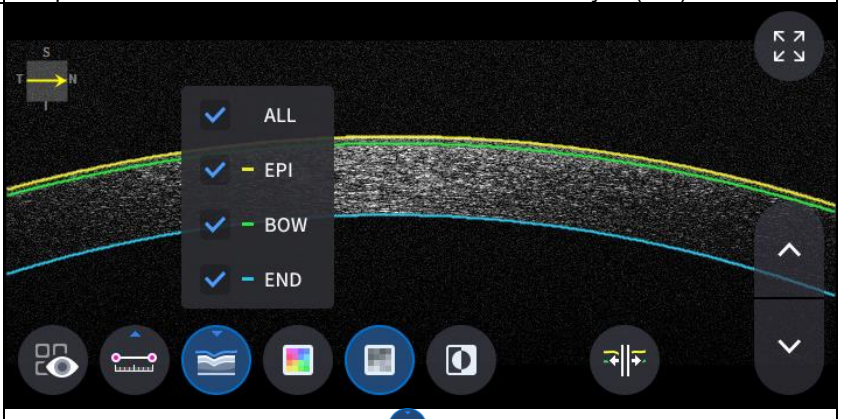
Ícone LIGADO / DESLIGADO	Na tela	Função
		- Exibe o domínio de varredura. - Exibe a direção da varredura.
		- Exibe a imagem do mapa de espessura.
		- Exibe a imagem do mapa de raio.

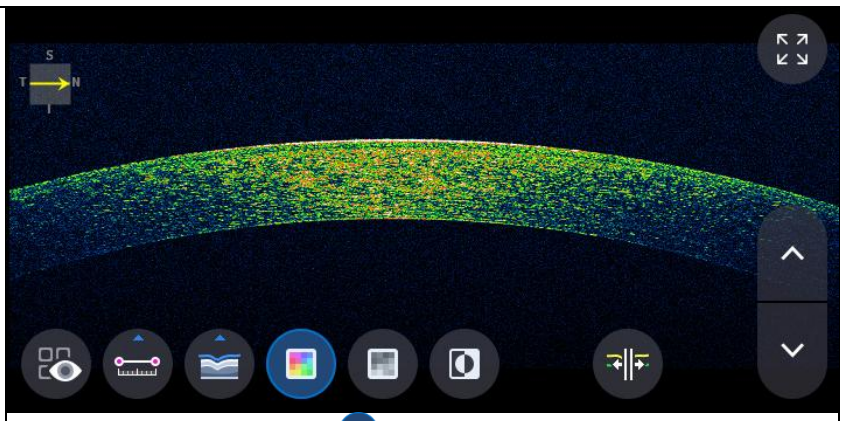
9. Selecione o ícone da ferramenta de análise (T-Map , R-Map , Graph , Info) para mostrar o resultado da análise.

Analisar tela	Função
 T-Map R-Map Graph Info	- Exibe o mapa de espessura.
 T-Map R-Map Graph Info	- Exibe o mapa de raio.
 T-Map R-Map Graph Info	-Exibe a espessura com base na Camada de Espessura definida anteriormente. (EPI / EPI <-> FIM)
 T-Map R-Map Graph Info	- Exibe os seguintes valores medidos. Espessura central. Espessura média. Espessura superior. Espessura inferior. Curvatura do horizonte. Curvatura vertical.

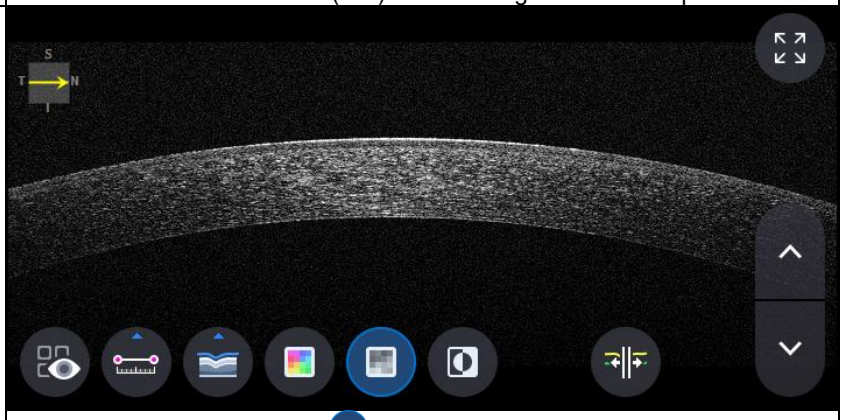
Summary Parameter	
Center Thickness	567.01
Avg. Thickness	590.81
Sup. Thickness	611.03
Infer. Thickness	569.67
Horz. Curvature	6.82mm (49.47D)
Vert. Curvature	7.27mm (46.42D)

10. Selecione a ferramenta de análise Bscan (, , , , , ,)Na imagem Bscan, é possível analisar o Bscan atualmente exibido.

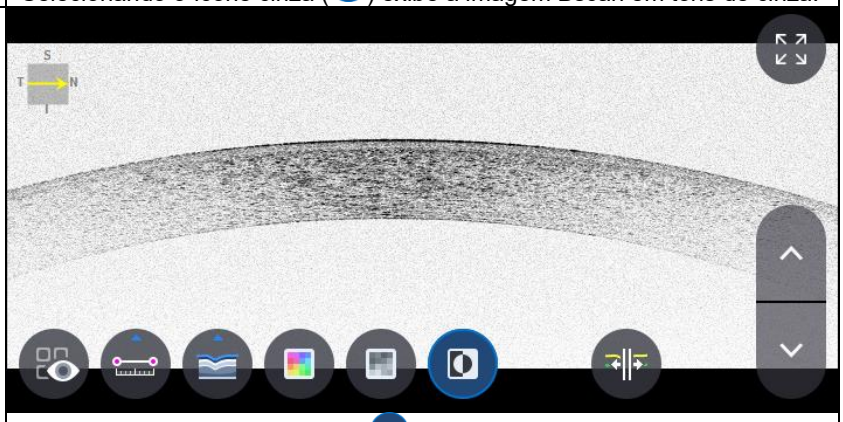
Ícone LIGADO / DESLIGADO	Tela e função
	 - LIGADO: Mostra o comprimento e o ângulo medidos usando o ícone de medição de comprimento ( ). - DESLIGADO: Oculta as medidas.
	 - Selecionando dois pontos com o ícone de medição de comprimento ( ) ON mostra a distância entre os dois pontos. - Os dados mais recentes podem ser excluídos selecionando o ícone Desfazer ( ). - Só pode ser usado com o ícone de resultado da medição ( ) SOBRE.
	 - Clique no ícone de Segmentação ( )para exibir a camada Bscan. ALL, EPI, BOW, END são seletivos. Os dados mais recentes podem ser excluídos selecionando o ícone Desfazer ( ). - Só pode ser usado com o ícone de resultado da medição ( ) SOBRE.



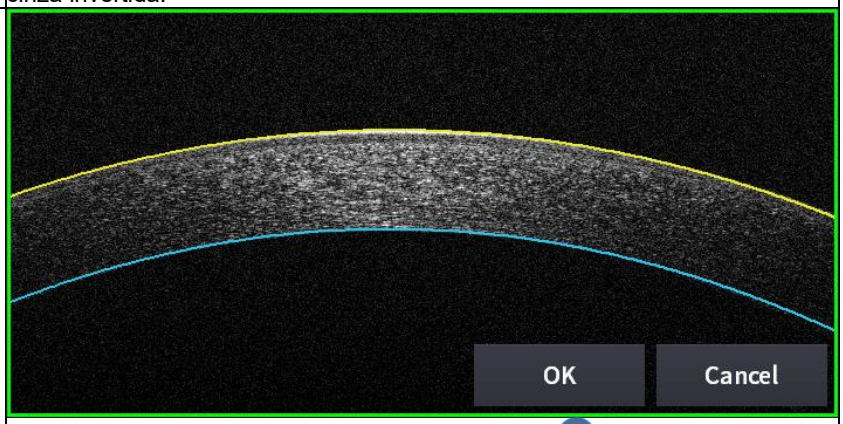
- Selecionando o ícone de cor ( ) exibe a imagem Bscan em pseudocores.



- Selecionando o ícone cinza ( ) exibe a imagem Bscan em tons de cinza.

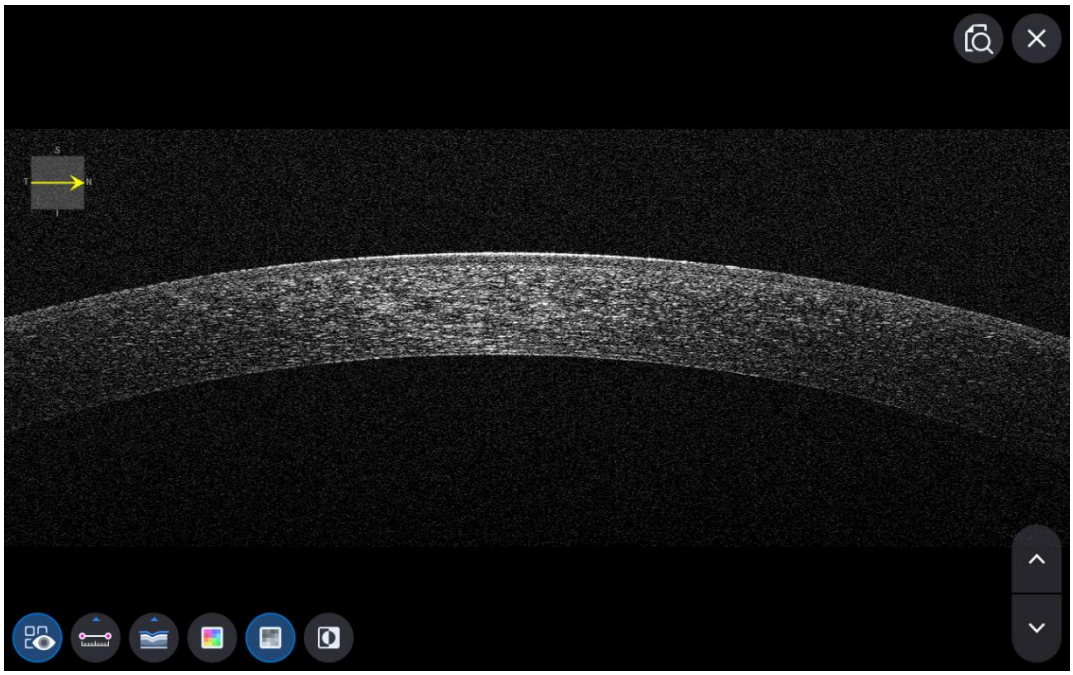


- Selecionando o ícone Inverter ( ) exibe a imagem Bscan em escala de cinza invertida.



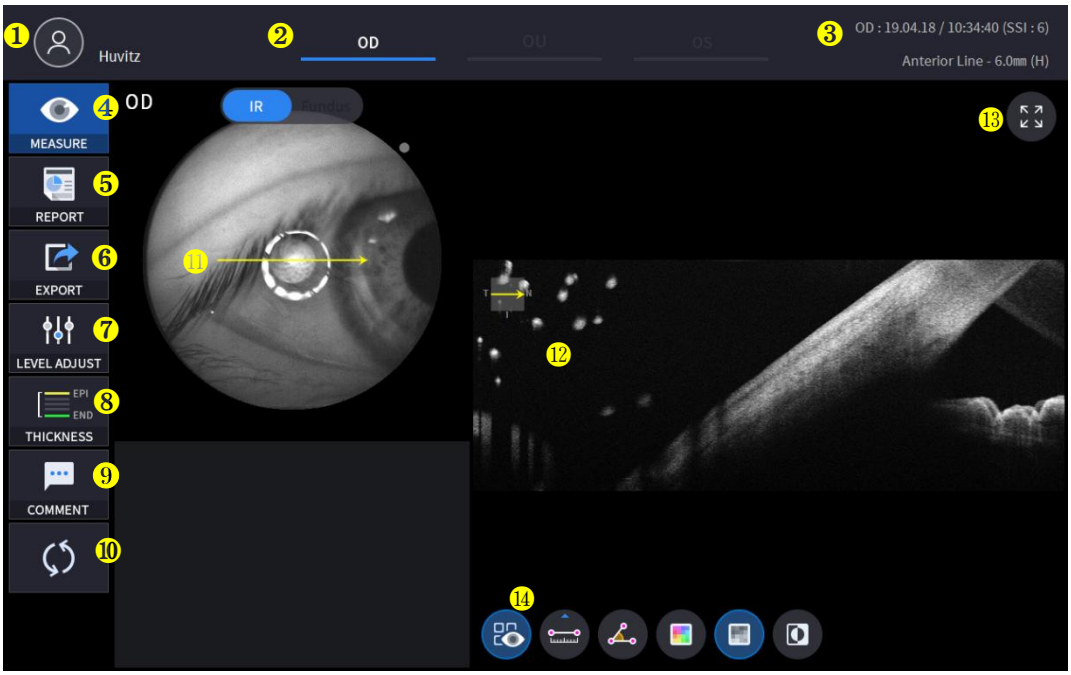
- Selecionando o ícone de edição de segmentação ( ) pode editar a linha de segmentação.
(Mas não é possível usá-lo no modo HD.)

11. Selecionando o ícone de tela cheia ( ) exibe a imagem Bscan atual em tela cheia.



Tela de análise da linha anterior por OCT

1. Composição da tela.



Não	Nome	Função
1	Informações para o paciente	Exibe as informações de identificação e nome do paciente. Retorne à lista de pacientes clicando no ícone.
2	OD / OU / SO	Indica qual lado do olho está visível. Você pode passar para a medição do outro lado ou de ambos os lados selecionando as abas não destacadas. - OD: olho direito, OS: olho esquerdo, OU: ambos os olhos.
3	Data	Exibe a data e as informações de quando a medição foi feita.
4	MEDIR	Move-se para capturar a tela após finalizar a análise.
5	RELATÓRIO	Move-se para a tela de relatório da medição atual.
6	EXPORTAR	Se um dispositivo de armazenamento externo estiver conectado, você poderá armazenar os dados que desejar nesse dispositivo.
7	AJUSTE DE NÍVEL	Ajuste o contraste do Bscan.
8	GROSSURA	Selecione o intervalo de análise entre Epi <-> Bowman / Epi <-> Endo.
9	COMENTÁRIO	Deixe um breve comentário sobre o paciente ou a medição.
10	RECALCULO	Atualize as informações.
11	Posição de escaneamento	Indica a posição do Bscan exibido na córnea.
12	Bscan-1	Tela Bscan.
13	Tela cheia	Alternar a imagem Bscan para tela cheia.
14	Ferramenta Bscan	Ferramentas para análise Bscan.

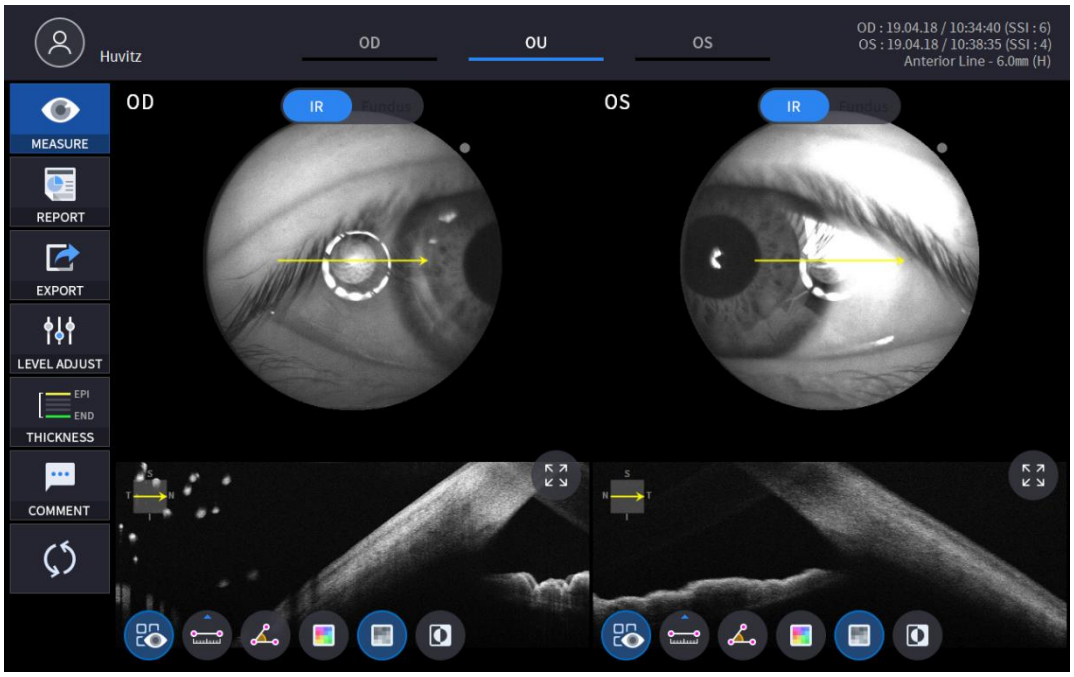
2. Selecione o modo de análise escolhendo o ícone OD / OU / SO (

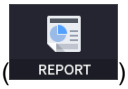
).

OD	Análise do olho direito.
OU	Análise de ambos os olhos.
SO	Olho esquerdoAnálise.

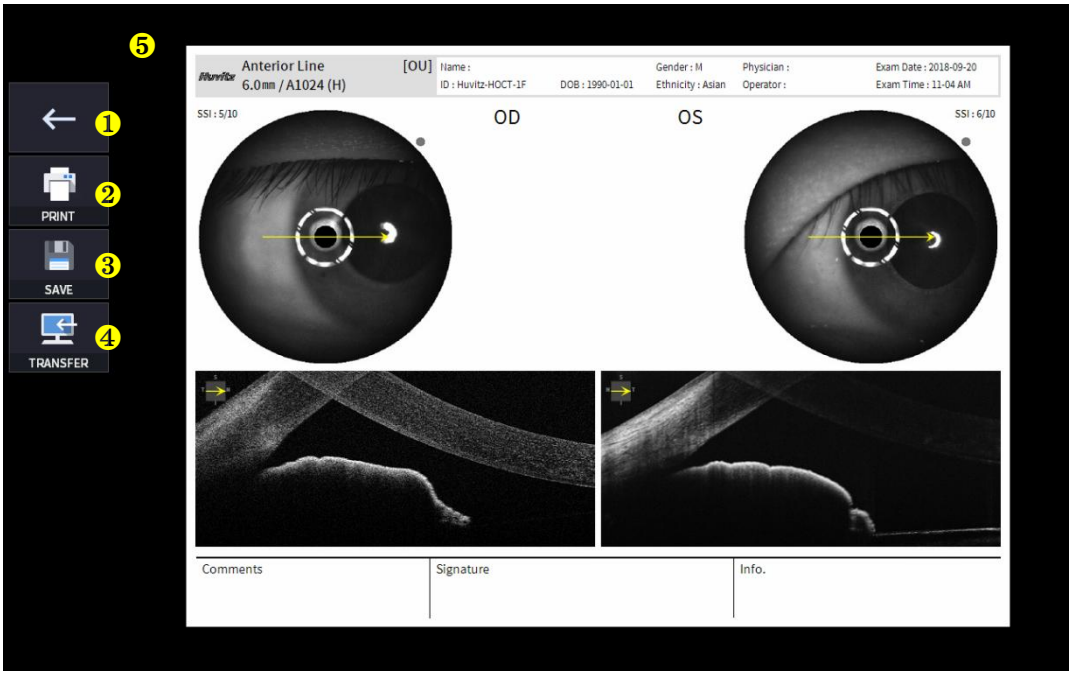
Ao selecionar OU (

) entre OD / OU / SO, a tela muda para a tela de análise de OU mostrada abaixo.

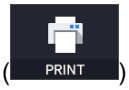


3. Selecione o ícone RELATÓRIO (

) Exibir a tela de RELATÓRIO mostrada abaixo.

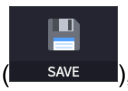


Não	Nome	Função
1	Tela anterior	Voltar à tela de análise.
2	IMPRIMIR	Salve o relatório atual como um arquivo PDF ou imprima-o em uma impressora conectada.
3	SALVAR	Salve o relatório como uma imagem JPG se você tiver um dispositivo de armazenamento externo conectado a ele.
4	TRANSFERIR	Envia o relatório para o servidor DICOM se você estiver usando o recurso DICOM.
5	Pré-visualização do relatório	Pré-visualização do relatório gerado.

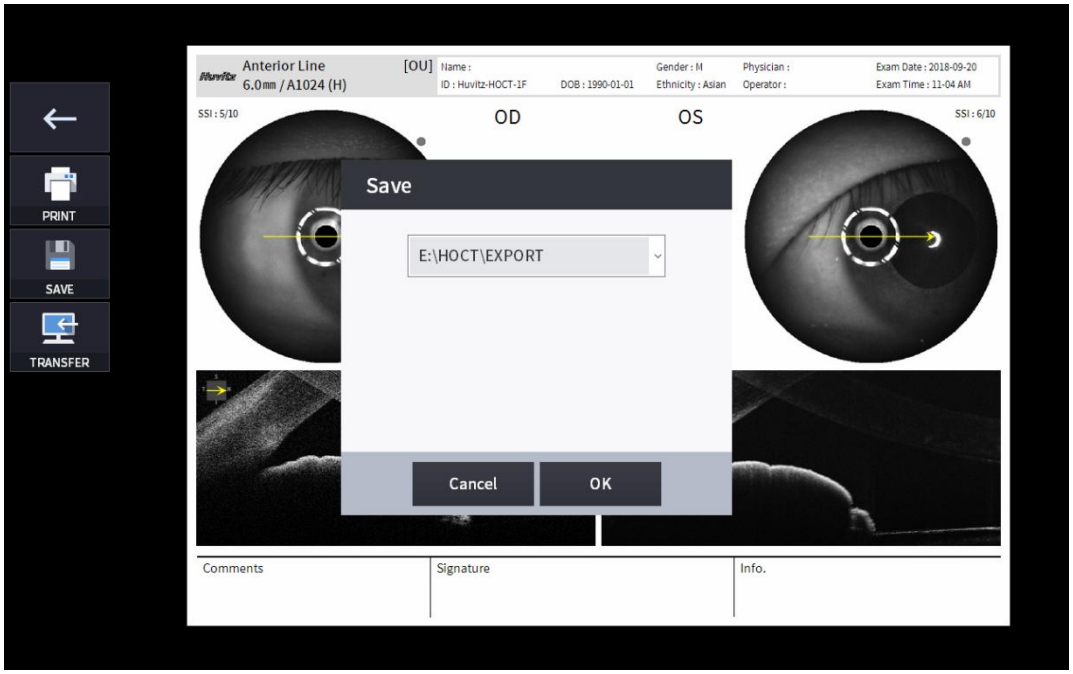
(1) Selecionando o ícone IMPRIMIR (

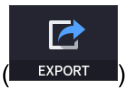
) mostra a janela de opções da impressora.



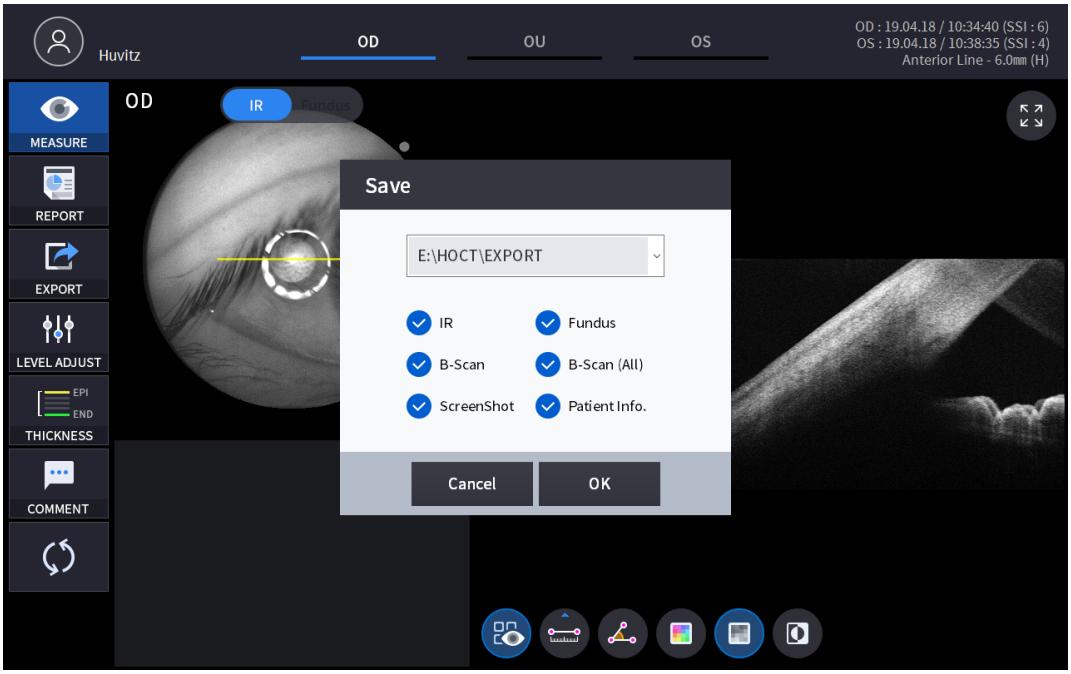
(2) Selecione o ícone Salvar (

), a janela Selecionar Local de Armazenamento é exibida.



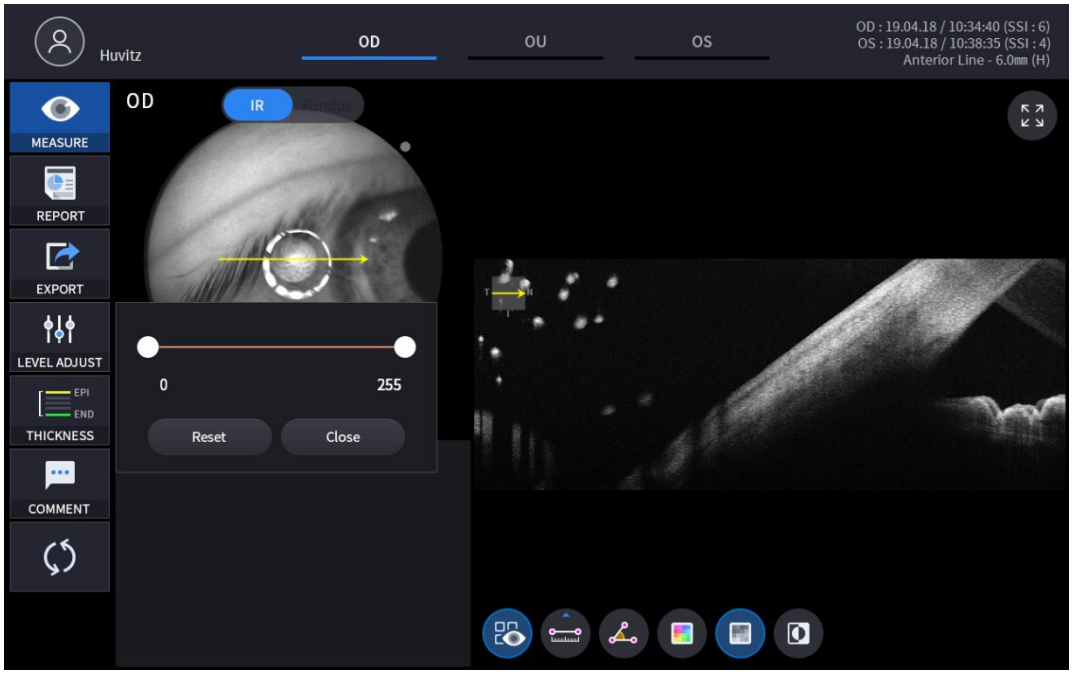
4. Se um dispositivo de armazenamento externo estiver conectado, você pode selecionar o ícone TRANSFERIR (

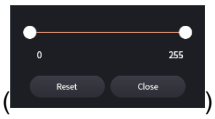
) para salvar os dados desejados no dispositivo de armazenamento externo.



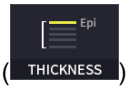
5. Selecionando o ícone AJUSTAR NÍVEL (

) mostra uma janela pop-up ajustável, conforme mostrado abaixo.

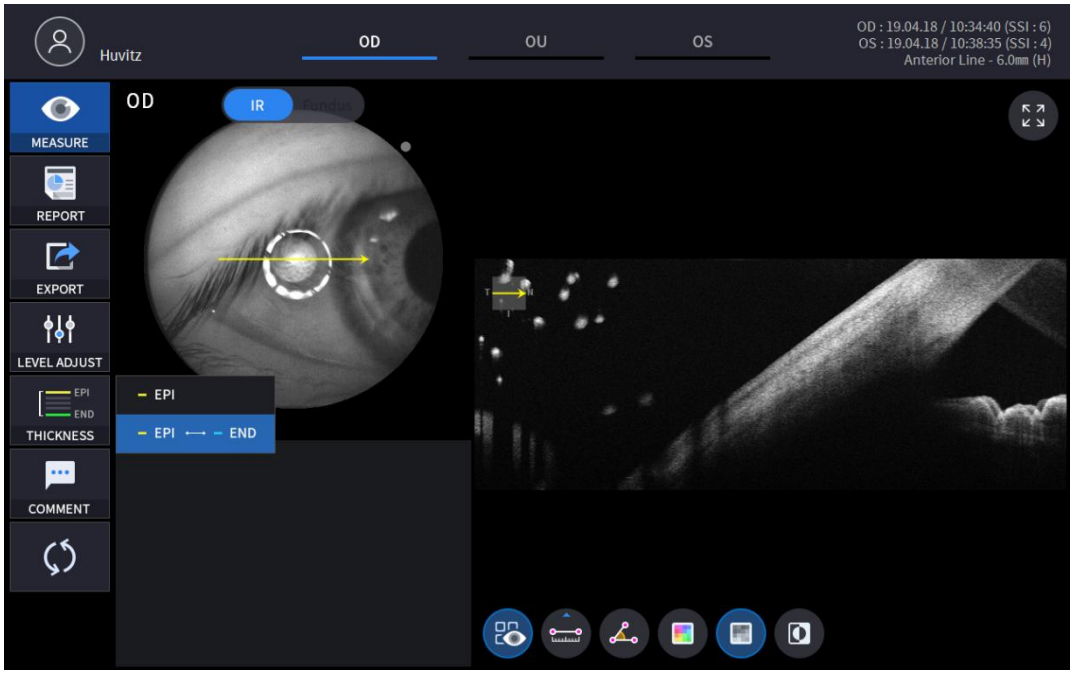


- Usar a barra deslizante (

) para controlar o contraste do Bscan.

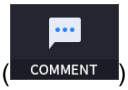
6. Selecionando o ícone ESPESSURA (

) exibe uma janela pop-up como a mostrada abaixo.

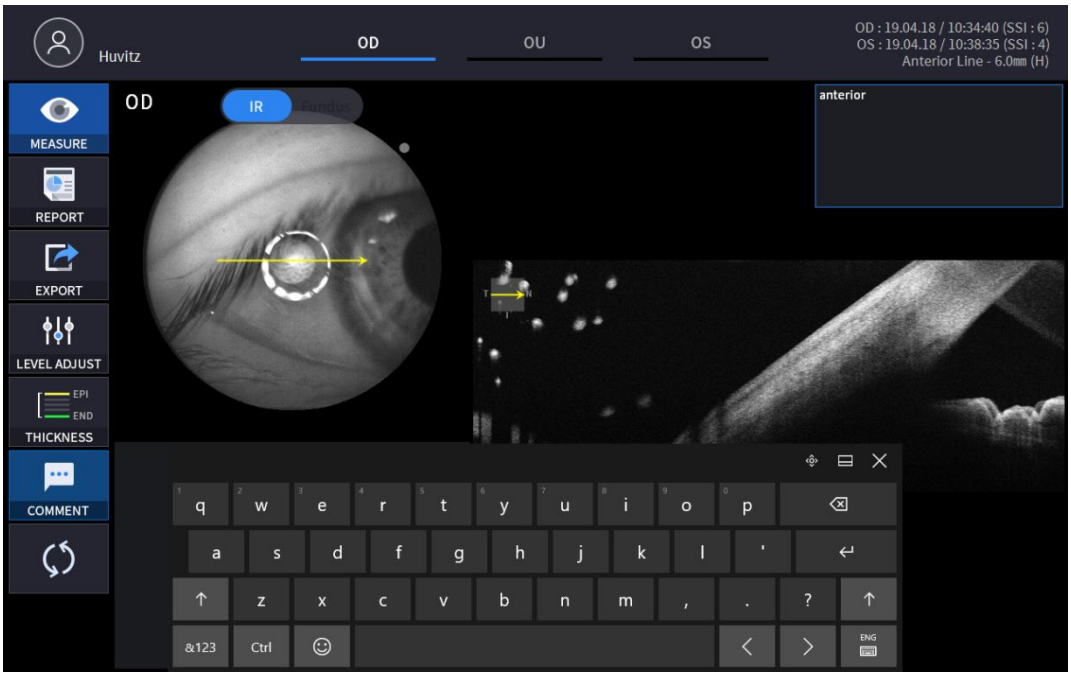


EPI	Defina os critérios de análise para EPI ~ Bowman.
EPI <-> FIM	DefinirAnáliseCritérios para EPI ~ Endo.

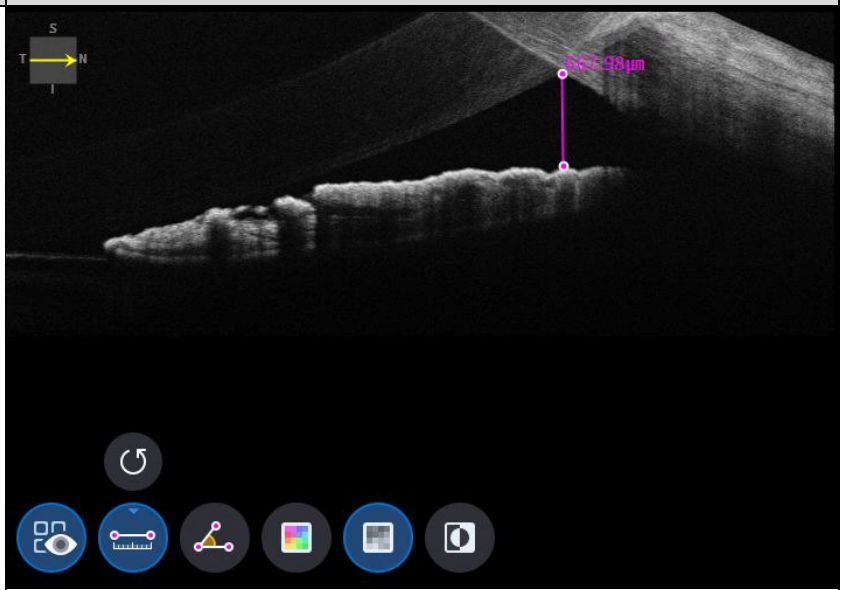
- AnáliseOs resultados serão exibidos de acordo com cada valor de configuração.

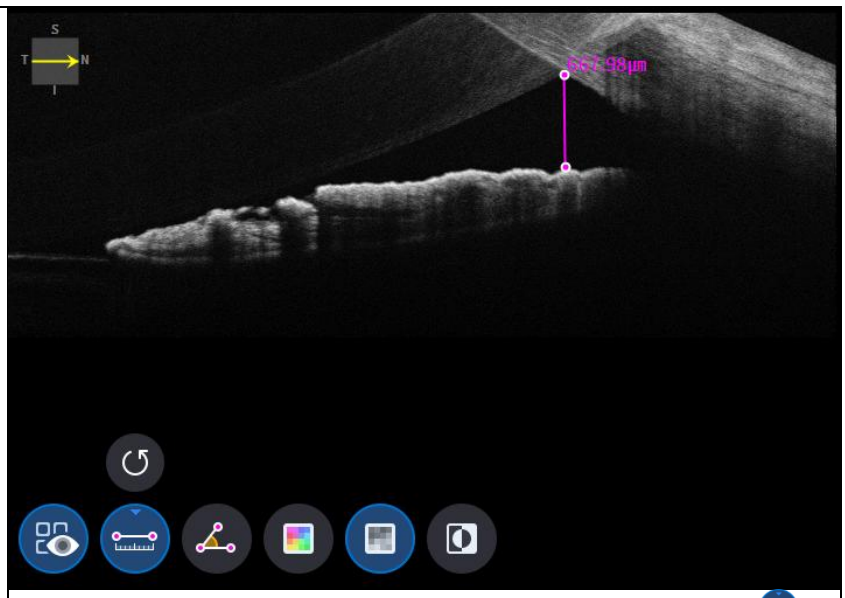
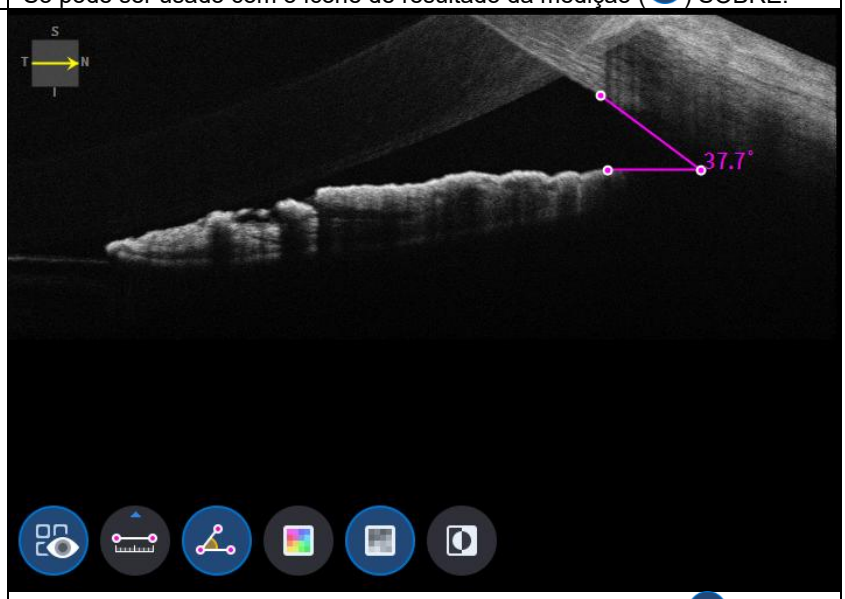
7. Selecione o ícone COMENTÁRIO (

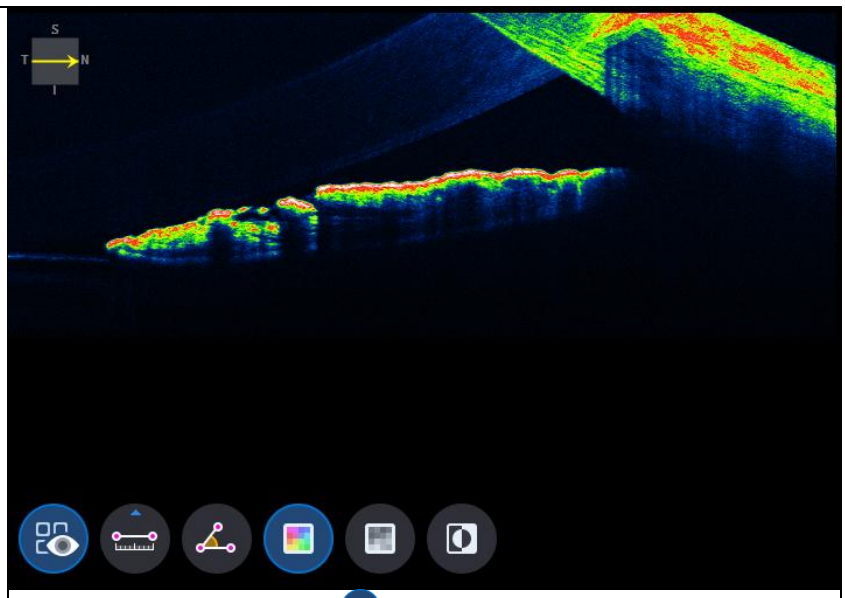
) para deixar um breve comentário sobre o paciente ou a medição.



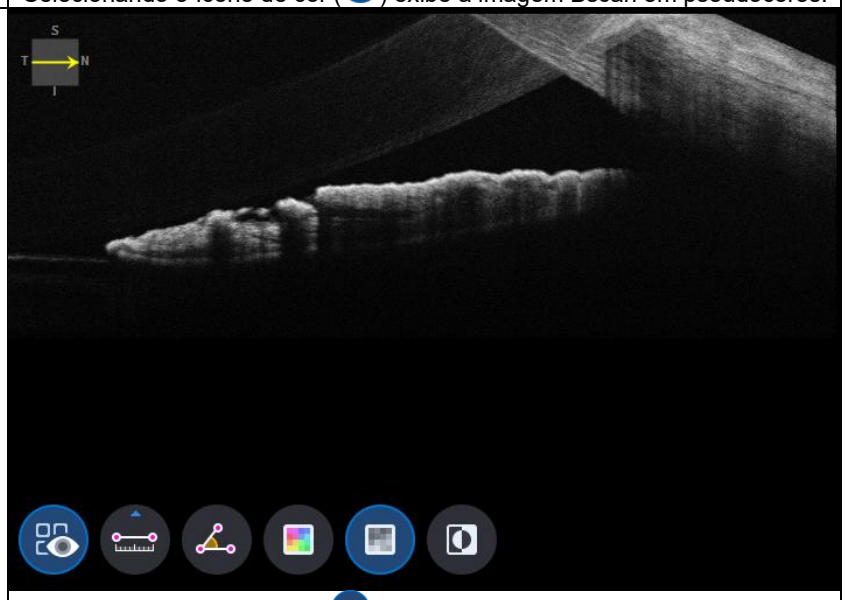
8. Selecione a ferramenta de análise Bscan (, , , , ,)Na imagem Bscan, é possível analisar o Bscan atualmente exibido.

Ícone LIGADO / DESLIGADO	Tela e função
 	 - LIGADO: Mostra o comprimento e o ângulo medidos usando o ícone de medição de comprimento ( ) e ícone de medição de ângulo ( ). - DESLIGADO: Oculta as medidas.

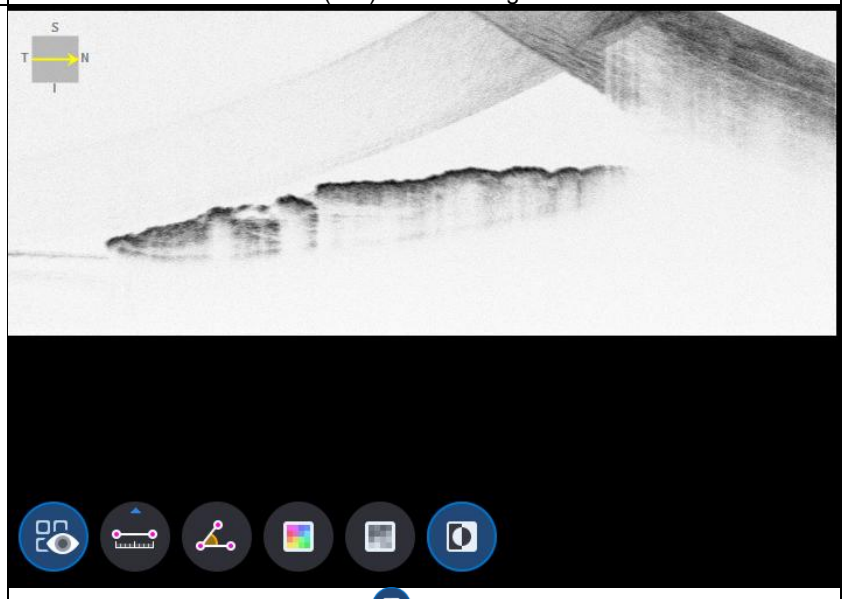
<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>
- Selecionando dois pontos com o ícone de medição de comprimento ( ) ON mostra a distância entre os dois pontos.
- Os dados mais recentes podem ser excluídos selecionando o ícone Desfazer ( ).
- Só pode ser usado com o ícone de resultado da medição ( ) SOBRE.</td>
</tr>
<tr>
<td>
</td>
<td>
- Selecionando três pontos com o ícone de medição de ângulo ( ) ON mostra o ângulo formado pelos três pontos.
- Os dados mais recentes podem ser excluídos selecionando o ícone Desfazer ( ).
- Só pode ser usado com o ícone de resultado da medição ( ) SOBRE.</td>
</tr>
</table>



- Selecionando o ícone de cor ( ) exibe a imagem Bscan em pseudocores.

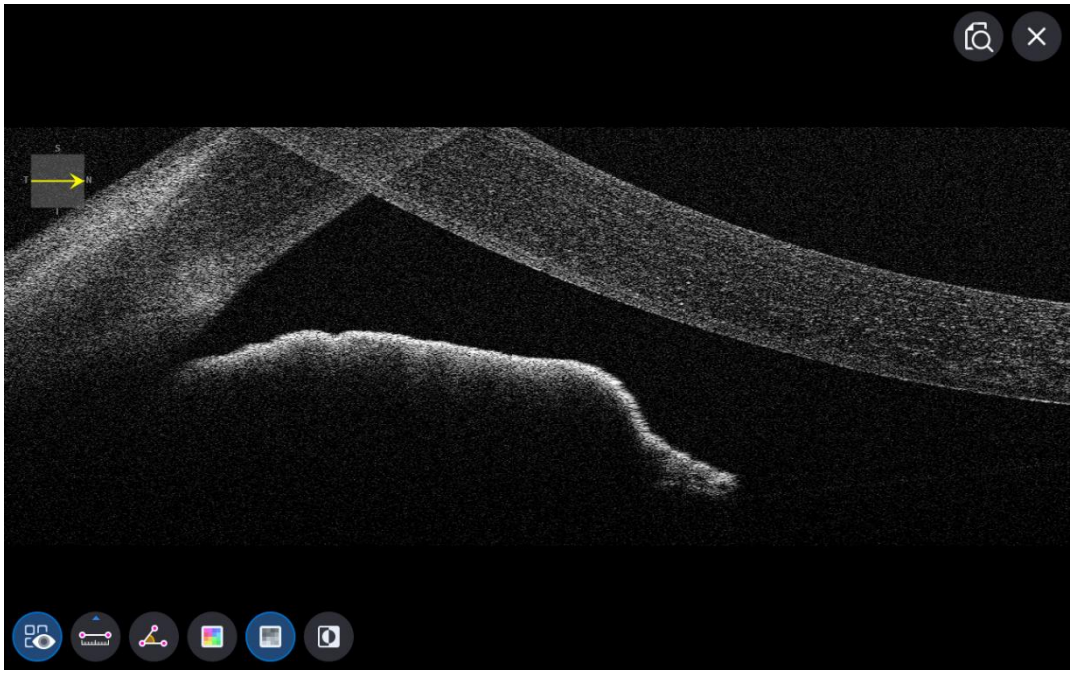


- Selecionando o ícone cinza ( ) exibe a imagem Bscan em tons de cinza.



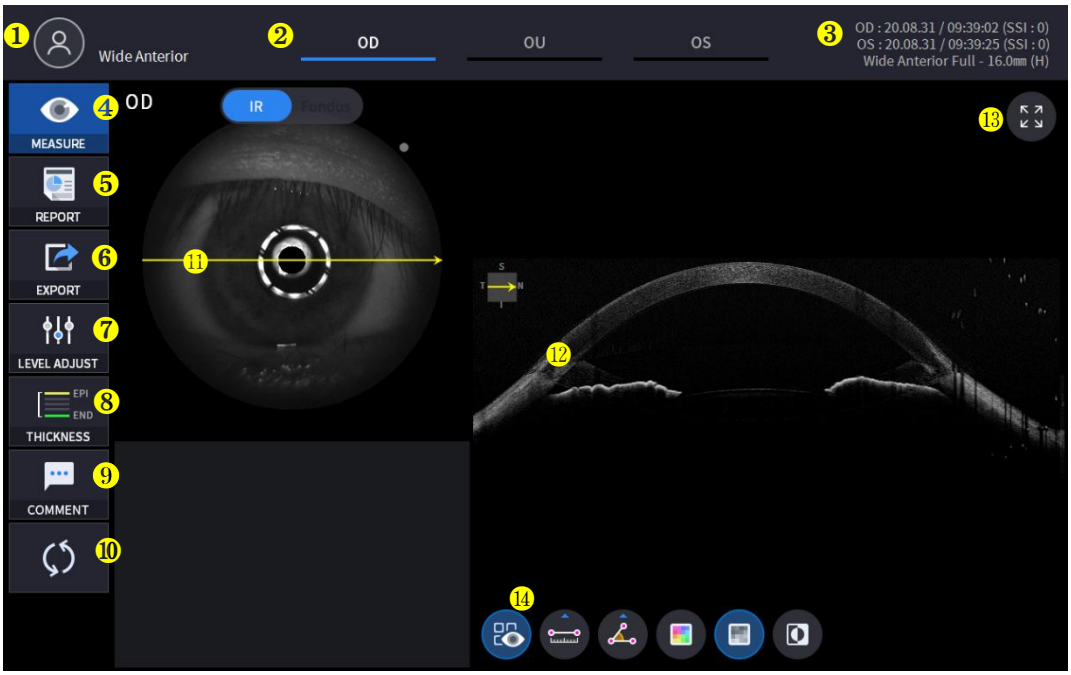
- Selecionando o ícone Inverter ( ) exibe a imagem Bscan em escala de cinza invertida.

9. Selecionando o ícone de tela cheia ( ) exibe a imagem Bscan atual em tela cheia.



Tela de análise anterior ampla por OCT

1. Composição da tela.



Não	Nome	Função
1	Informações para o paciente	Exibe as informações de identificação e nome do paciente. Retorne à lista de pacientes clicando no ícone.
2	OD / OU / SO	Indica qual lado do olho está visível. Você pode passar para a medição do outro lado ou de ambos os lados selecionando as abas não destacadas. - OD: olho direito, OS: olho esquerdo, OU: ambos os olhos.
3	Data	Exibe a data e as informações de quando a medição foi feita.
4	MEDIR	Move-se para capturar a tela após finalizar a análise.
5	RELATÓRIO	Move-se para a tela de relatório da medição atual.
6	EXPORTAR	Se um dispositivo de armazenamento externo estiver conectado, você poderá armazenar os dados que desejar nesse dispositivo.
7	AJUSTE DE NÍVEL	Ajuste o contraste do Bscan.
8	GROSSURA	Selecione o intervalo de análise entre Epi <-> Bowman / Epi <-> Endo.
9	COMENTÁRIO	Deixe um breve comentário sobre o paciente ou a medição.
10	RECALCULO	Atualize as informações.
11	Posição de escaneamento	Indica a posição do Bscan exibido na córnea.
12	Bscan-1	Tela Bscan.
13	Tela cheia	Alternar a imagem Bscan para tela cheia.
14	Ferramenta Bscan	Ferramentas para análise Bscan.

2. Selecione o modo de análise escolhendo o ícone OD / OU / SO (

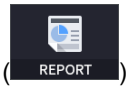
).

OD	Análise do olho direito.
OU	Análise de ambos os olhos.
SO	Olho esquerdoAnálise.

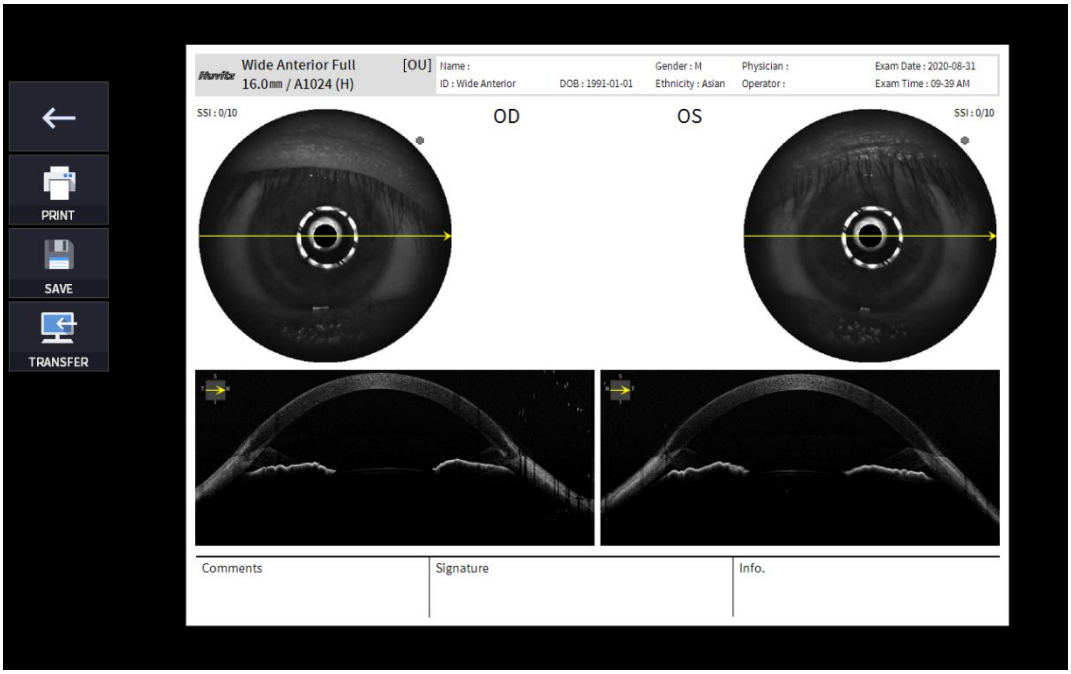
Ao selecionar OU (

) entre OD / OU / SO, a tela muda para a tela de análise da OU mostrado abaixo.



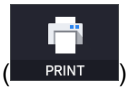
3. Selecione o ícone RELATÓRIO (

) Exibir a tela de RELATÓRIO mostrada abaixo.



Não	Nome	Função
1	Tela anterior	Voltar à tela de análise.

2	IMPRIMIR	Salve o relatório atual como um arquivo PDF ou imprima-o em uma impressora conectada.
3	SAVE	Salve o relatório como uma imagem JPG se você tiver um dispositivo de armazenamento externo conectado a ele.
4	TTRANSFERÊNCIA	Envia o relatório para o servidor DICOM se você estiver usando o recurso DICOM.
5	Pré-visualização do relatório	Pré-visualização do relatório gerado.

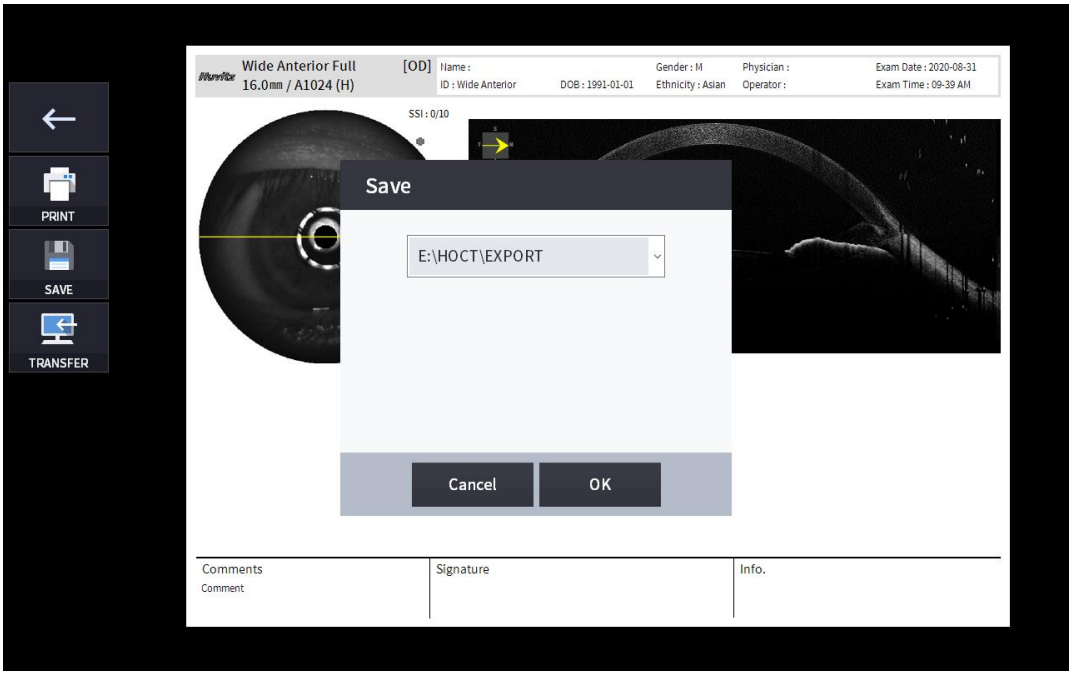
(1) Selecionando o ícone IMPRIMIR (

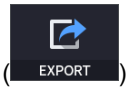
) mostra a janela de opções da impressora.



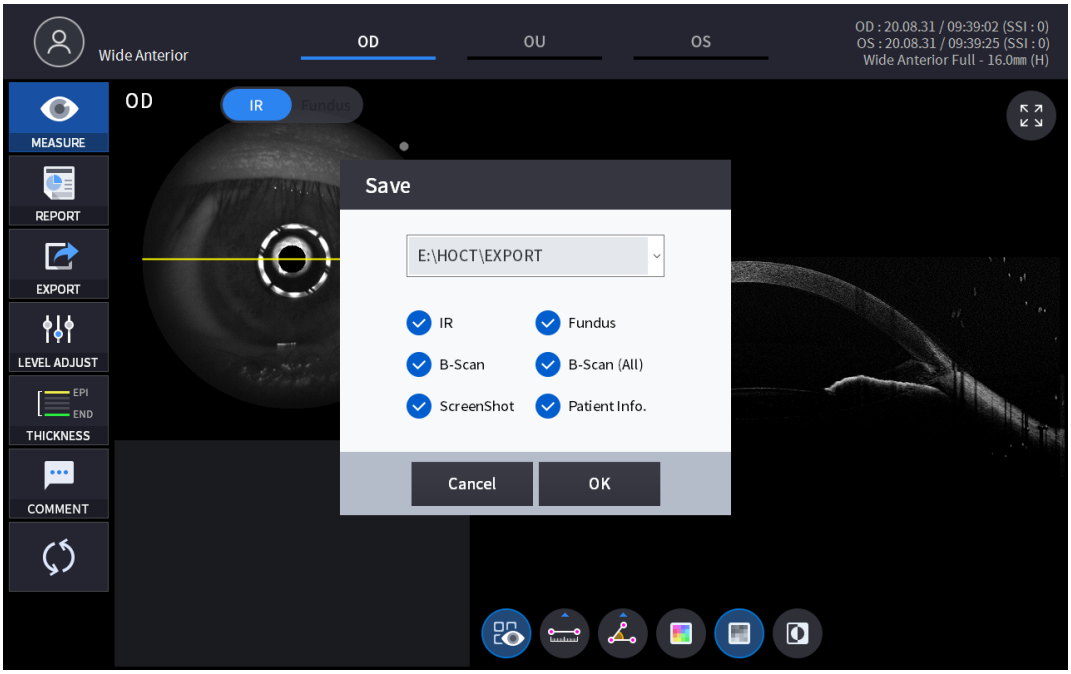
(2) Selecione o ícone Salvar (

), a janela Selecionar Local de Armazenamento é exibida.



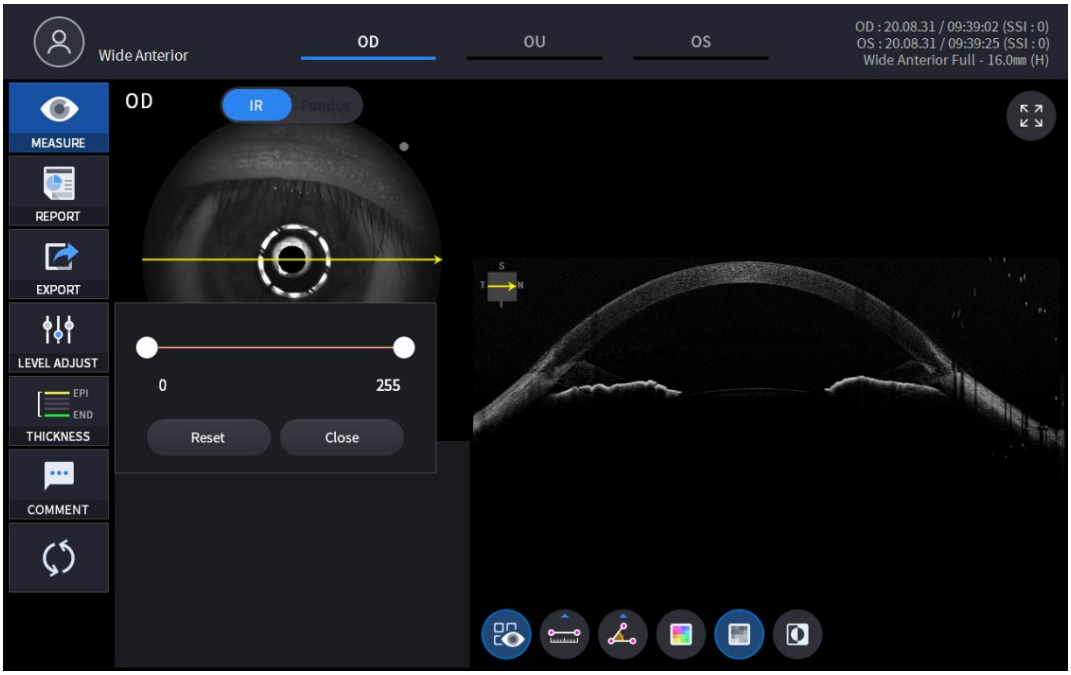
4. Se um dispositivo de armazenamento externo estiver conectado, você pode selecionar o ícone TRANSFERIR (

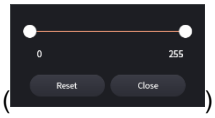
) para salvar os dados desejados no dispositivo de armazenamento externo.



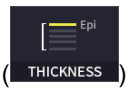
5. Selecionando o ícone AJUSTAR NÍVEL (

) mostra uma janela pop-up ajustável abaixo.

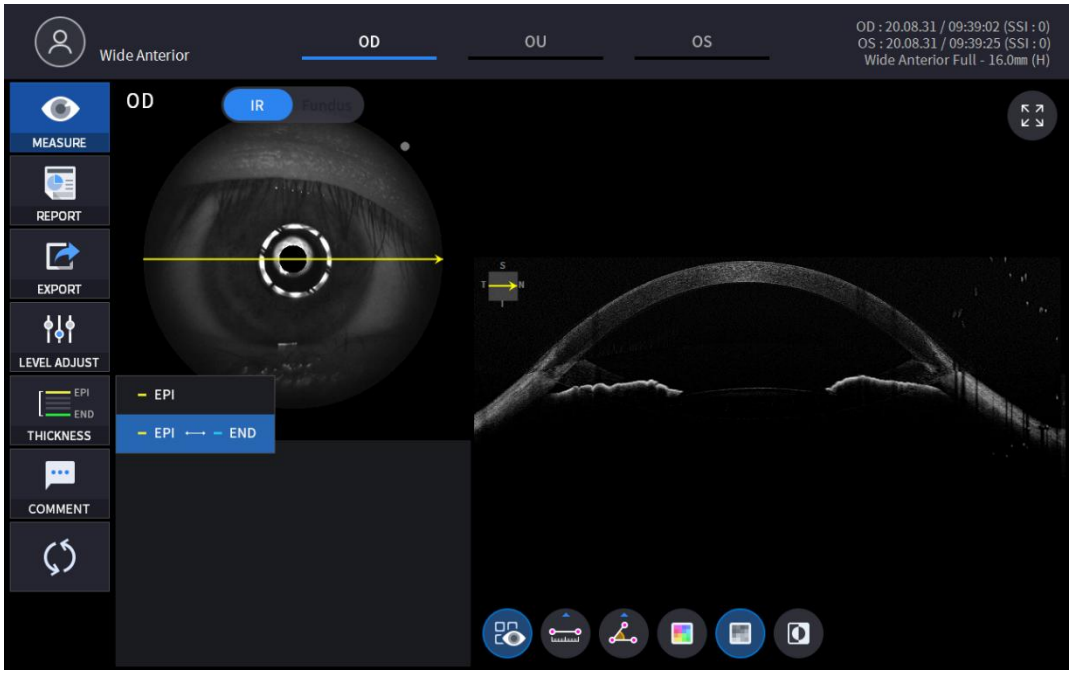


- Usar a barra deslizante (

) para controlar o contraste do Bscan.

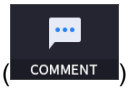
6. Selecionando o ícone ESPESSURA (

) exibe uma janela pop-up como a mostrada abaixo.

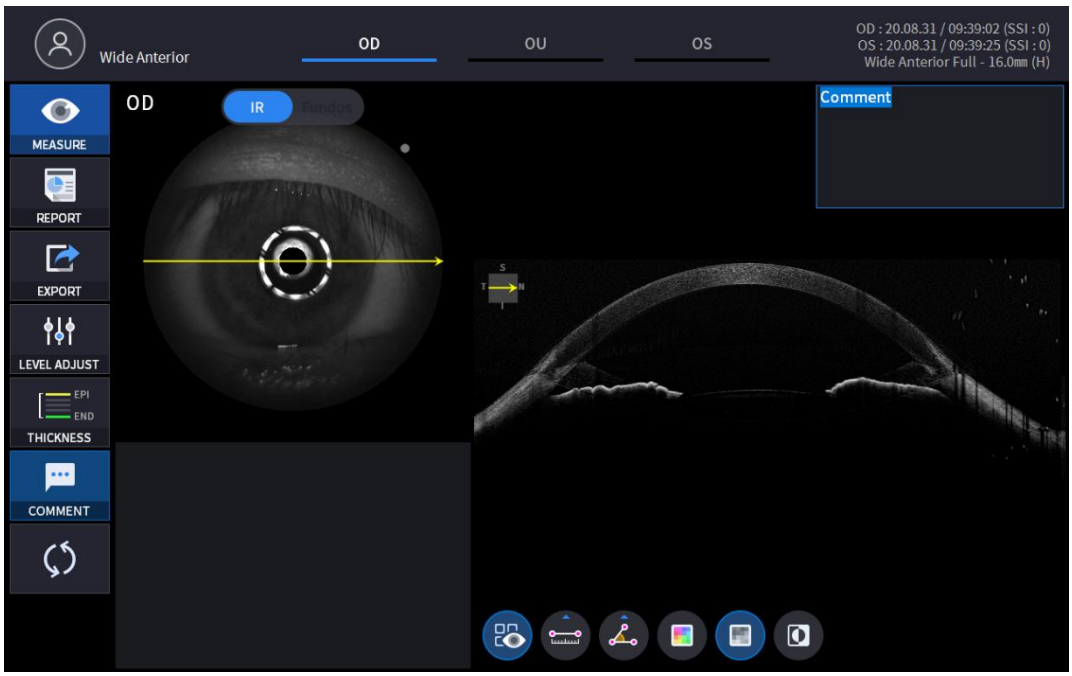


EPI	Defina os critérios de análise para EPI ~ Bowman.
EPI <-> FIM	DefinirAnáliseCritérios para EPI ~ Endo.

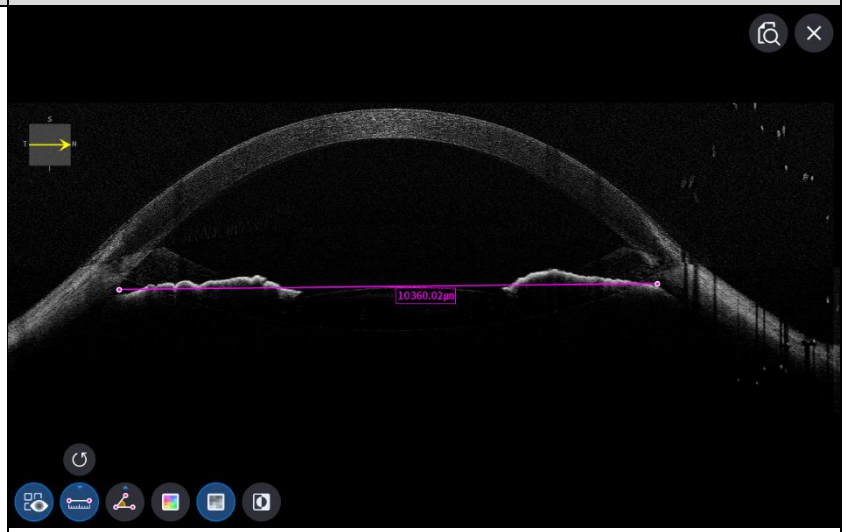
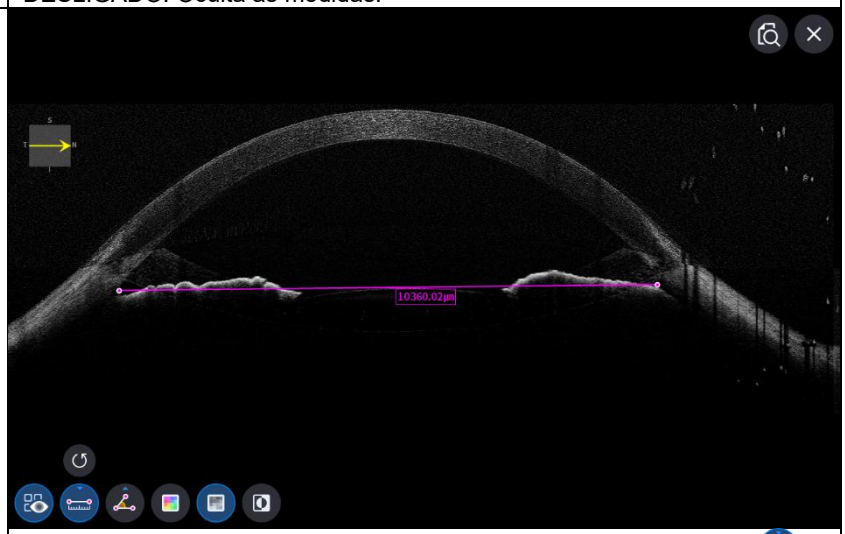
- AnáliseOs resultados serão exibidos de acordo com cada valor de configuração.

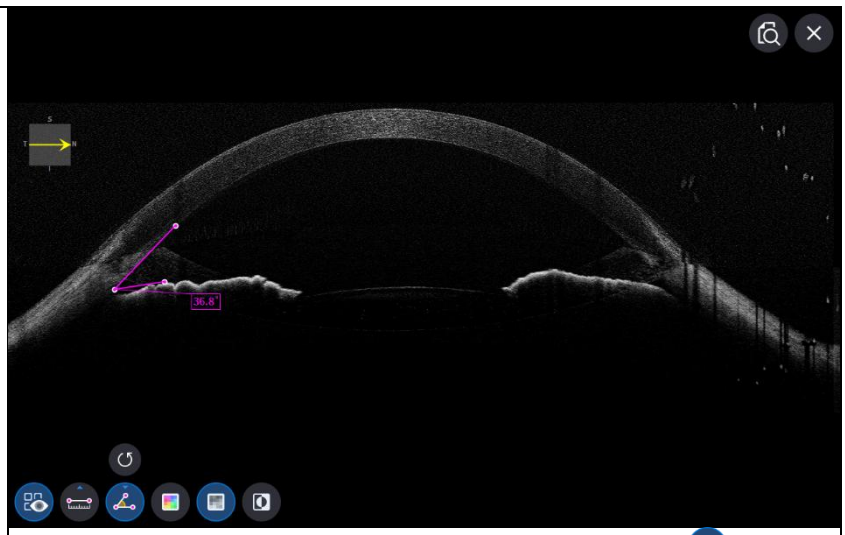
7. Selecione o ícone COMENTÁRIO (

) para deixar um breve comentário sobre o paciente ou a medição.

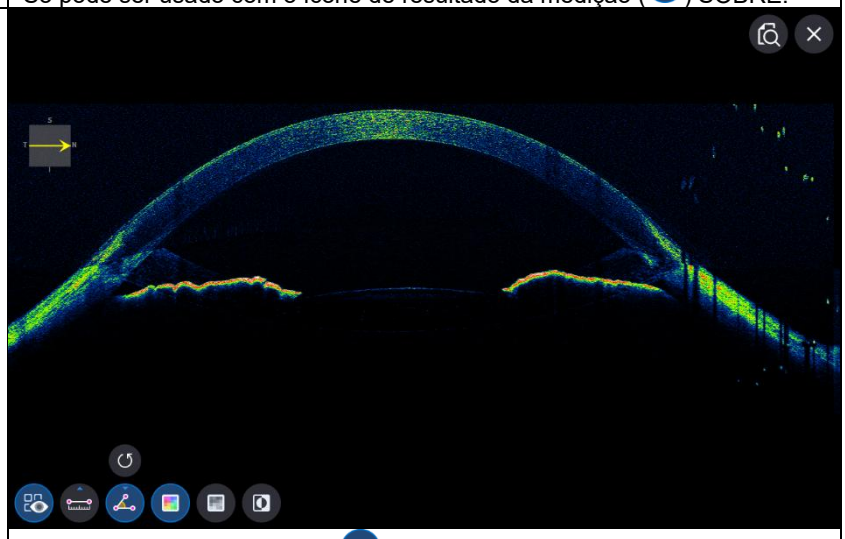


8. Selecione a ferramenta de análise Bscan (, , , , , ,)na imagem Bscan Para analisar o Bscan atualmente exibido.

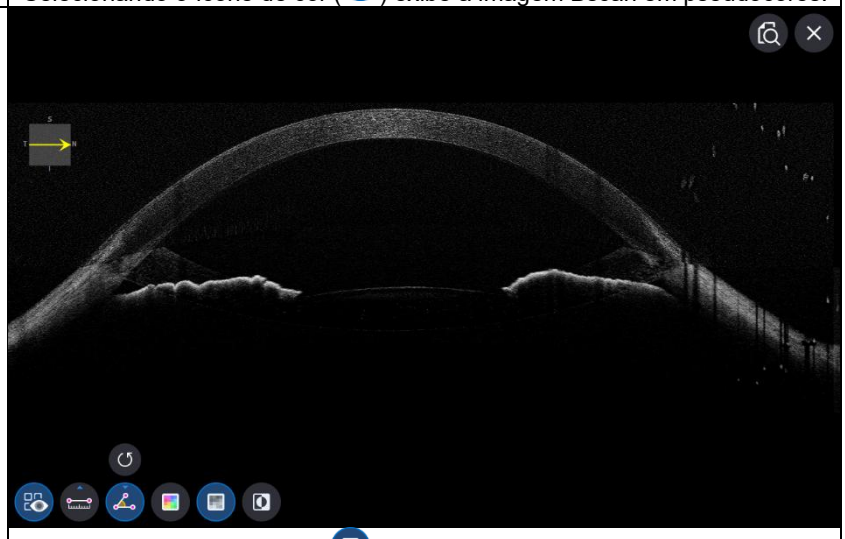
Ícone LIGADO / DESLIGADO	Tela e função
	 - LIGADO: Mostra o comprimento e o ângulo medidos usando o ícone de medição de comprimento ( ) e ícone de medição de ângulo ( ). - DESLIGADO: Oculta as medidas.
	 - Selecionando dois pontos com o ícone de medição de comprimento ( ) ON mostra a distância entre os dois pontos. - Os dados mais recentes podem ser excluídos selecionando o ícone Desfazer ( ). - Só pode ser usado com o ícone de resultado da medição ( ) SOBRE.



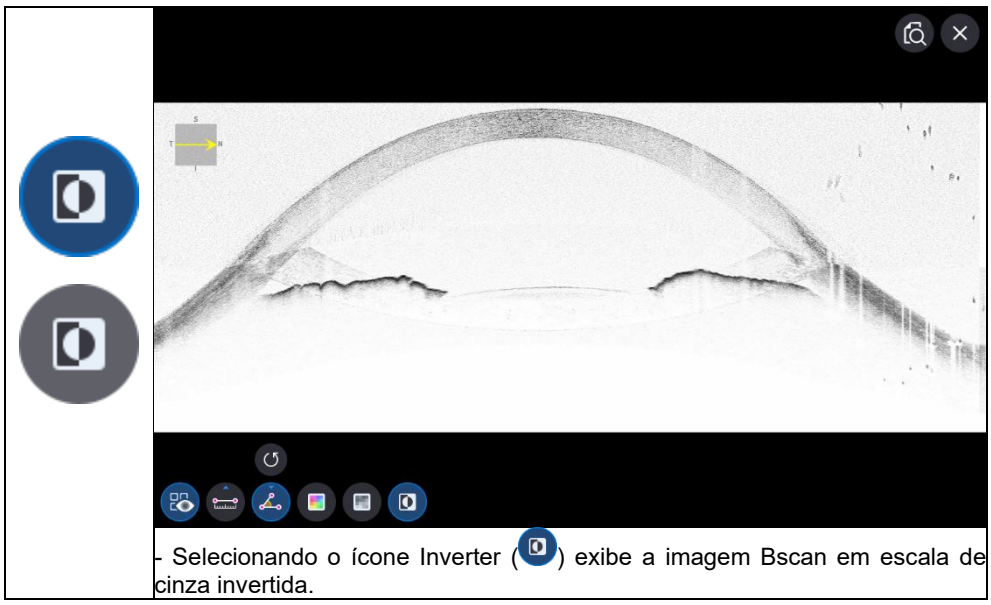
- Selecionando três pontos com o ícone de medição de ângulo ( ) ON mostra o ângulo formado pelos três pontos.
- Os dados mais recentes podem ser excluídos selecionando o ícone Desfazer ( ).
- Só pode ser usado com o ícone de resultado da medição ( ) SOBRE.



- Selecionando o ícone de cor ( ) exibe a imagem Bscan em pseudocores.

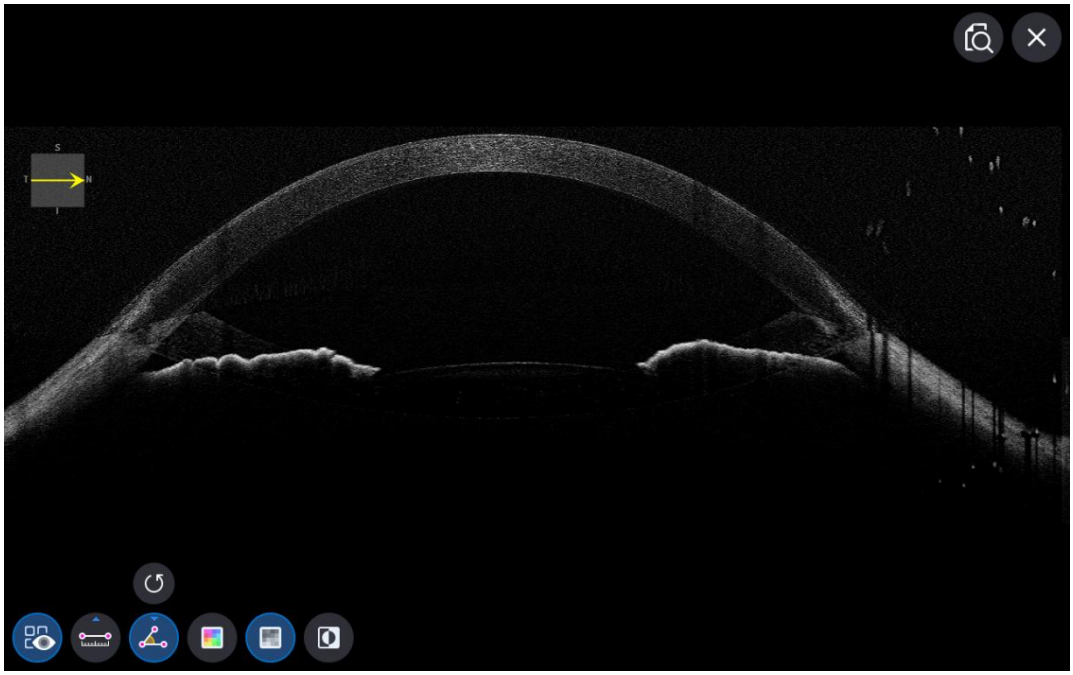


- Selecionando o ícone cinza ( ) exibe a imagem Bscan em tons de cinza.



- Selecionando o ícone Inverter ( ) exibe a imagem Bscan em escala de cinza invertida.

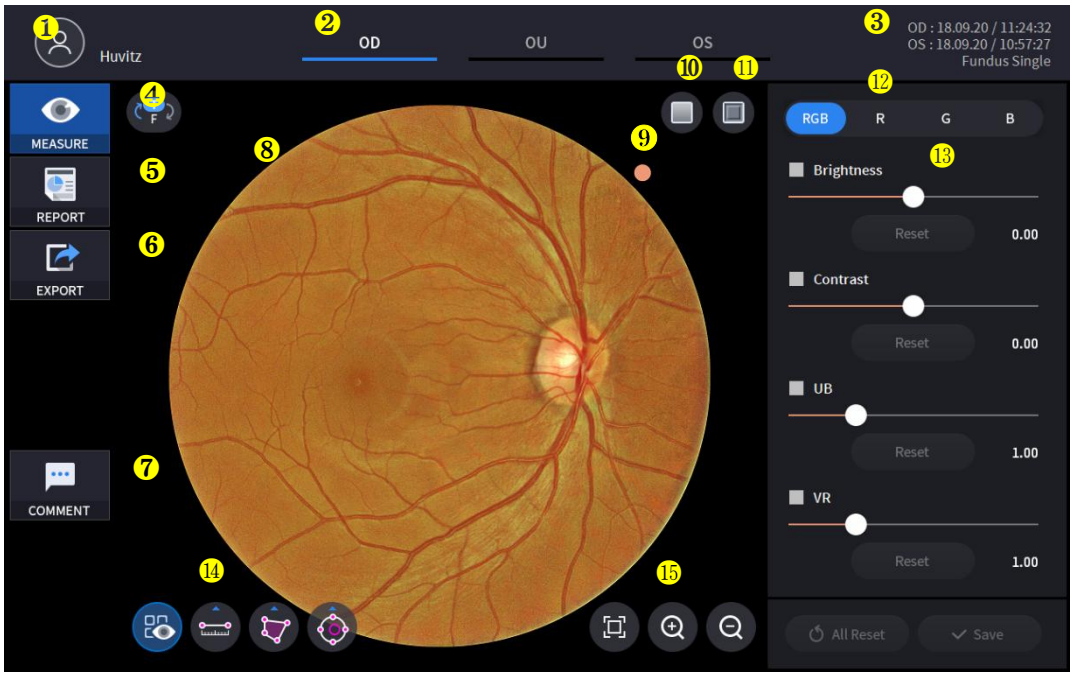
9. Selecionando o ícone de tela cheia ( ) exibe a imagem Bscan atual em tela cheia.



Análise de fundo de olho

- ONa tela de análise, as opções "single" e "striple" são iguais.

1. Composição da tela.



Não	Nome	Função
1	Informações para o paciente	Exibe as informações de identificação e nome do paciente. Retorne à lista de pacientes clicando no ícone.
2	OD / OU / SO	Indica qual lado do olho está sendo mostrado. Você pode passar para a medição do outro lado ou de ambos os lados selecionando as abas não destacadas. - OD: olho direito, OS: olho esquerdo, OU: ambos os olhos.
3	Data	Exibe a data e as informações de quando a medição foi feita.
4	MEDIR	Move-se para capturar a tela após finalizar a análise.
5	RELATÓRIO	Move-se para a tela de relatório da medição atual.
6	EXPORTAR	Capture a tela atual e salve-a.
7	COMENTÁRIO	Deixe um breve comentário sobre o paciente ou a medição.
8	Imagem do fundo do olho	Mostra a imagem do fundo do olho capturada.
9	Marca de indicação de direção	Indica a orientação da imagem do fundo do olho. A marca está sempre localizada no canto superior direito da imagem.
10	Vermelho Livre	Aplique um efeito "Livre de Vermelho" à imagem do fundo de olho.
11	Relevo	Aplique um efeito de relevo à imagem do fundo do olho.
12	Canal RGB	Seleção do canal RGB.
13	Controle de ajuste	Ajuste das funções de brilho, contraste, UB e VR.

14	Ferramenta de medição	Função de medição de comprimento, área e relação C/D em imagens de fundo de olho.
15	Ferramenta de ampliação	Função de ampliação e análise da imagem do fundo do olho.

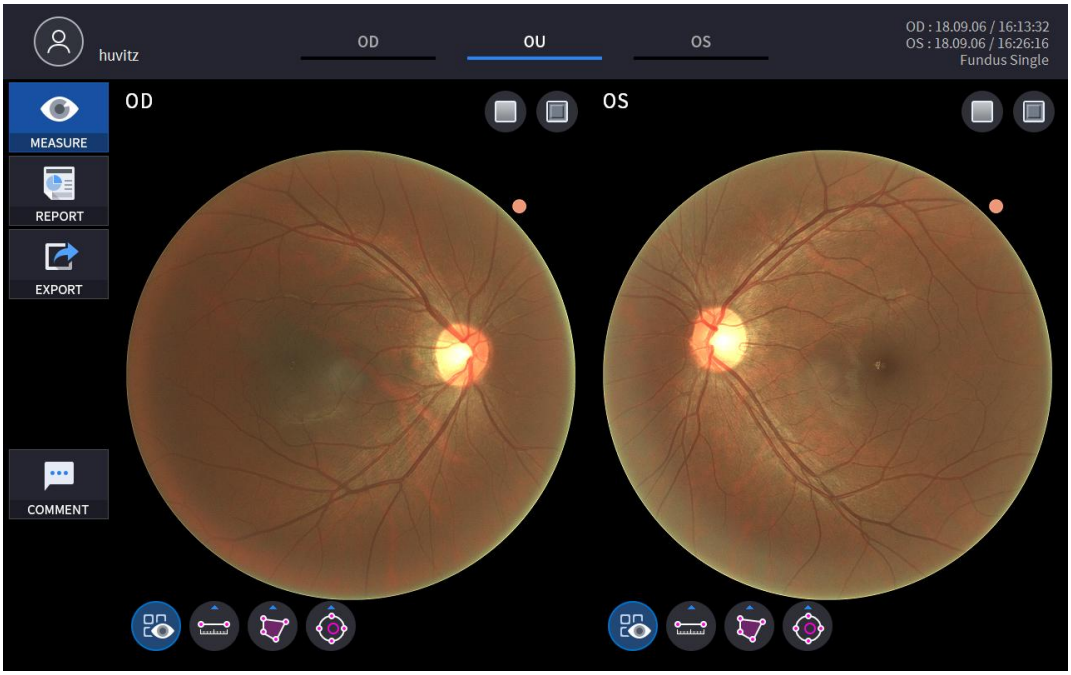
2. Selecione o modo de análise escolhendo o ícone OD / OU / SO (

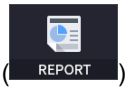
).

OD	Olho direitoAnálise.
OU	Análise de ambos os olhos.
SO	Olho esquerdoAnálise.

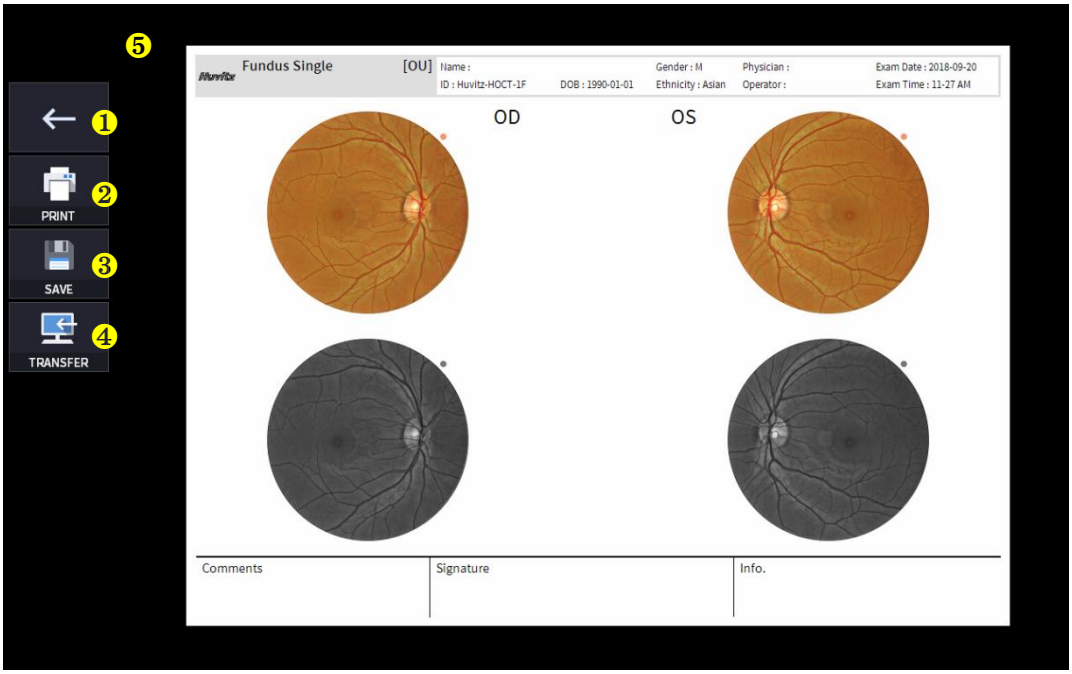
Ao selecionar OU (

) entre OD / OU / SO, a tela muda para a tela de análise de OU mostrada abaixo.

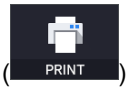


3. Selecione o ícone RELATÓRIO (

) mostra a tela de RELATÓRIO exibida abaixo.

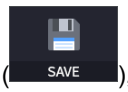


Não	Nome	Função
1	Tela anterior	Voltar à tela de análise.
2	IMPRIMIR	Salve o relatório atual como um arquivo PDF ou imprima-o em uma impressora conectada.
3	SALVAR	Salve o relatório como uma imagem JPG se você tiver um dispositivo de armazenamento externo conectado a ele.
4	TRANSFERIR	Envia o relatório para o servidor DICOM se você estiver usando o recurso DICOM.
5	Pré-visualização do relatório	Pré-visualização do relatório gerado.

(1) Selecionando o ícone IMPRIMIR (

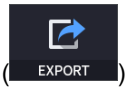
) mostra a janela de opções da impressora.



(2) Selecione o ícone Salvar (

), a janela Selecionar Local de Armazenamento é exibida.

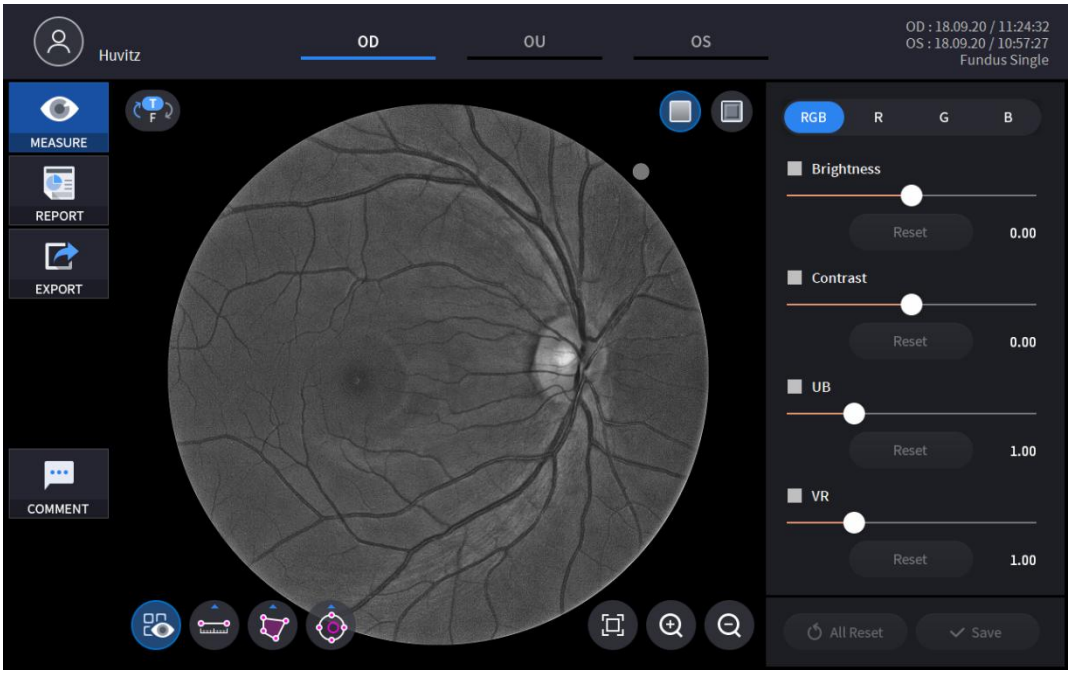


4. Se um dispositivo de armazenamento externo estiver conectado, você pode selecionar o ícone TRANSFERIR (

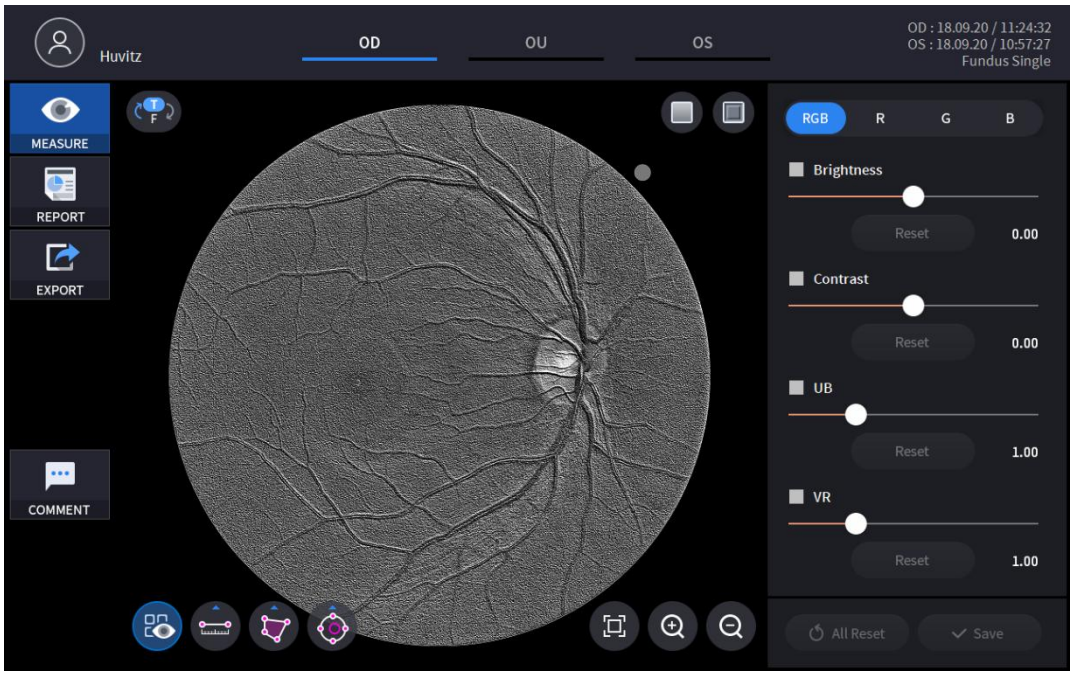
) para salvar os dados desejados no dispositivo de armazenamento externo.



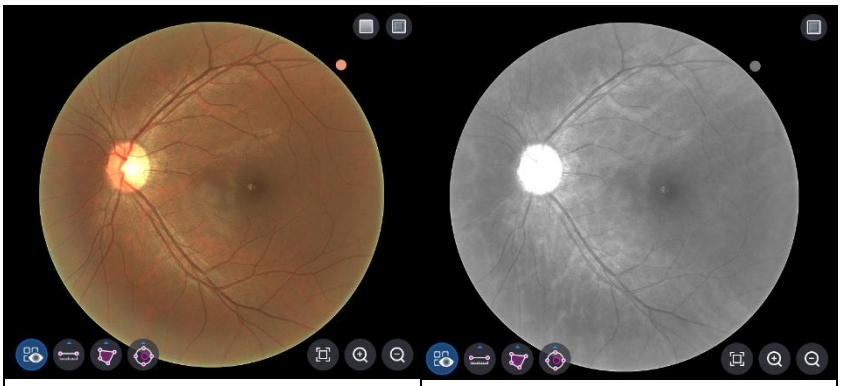
5. Use o ícone vermelho Ligar/Desligar (,) para analisar a imagem do fundo do olho com tela livre de vermelho.



6. Use o ícone de ativação/desativação do relevo (,) para analisar a imagem do fundo do olho com tela livre de vermelho.



7. Ao selecionar um dos canais RGB, apenas o canal selecionado será exibido na imagem monocromática.



<Canal RGB>	<Canal R>
<Canal G>	<Canal B>

8. As imagens podem ser ajustadas usando a barra deslizante (

, 

, 

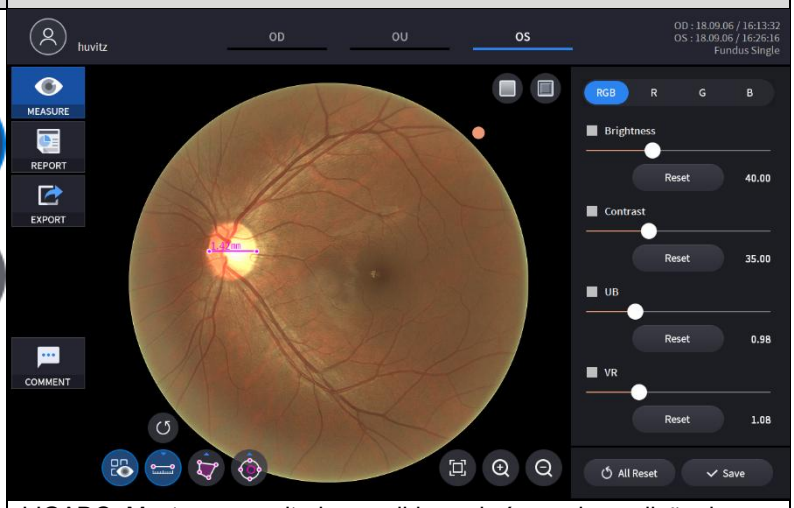
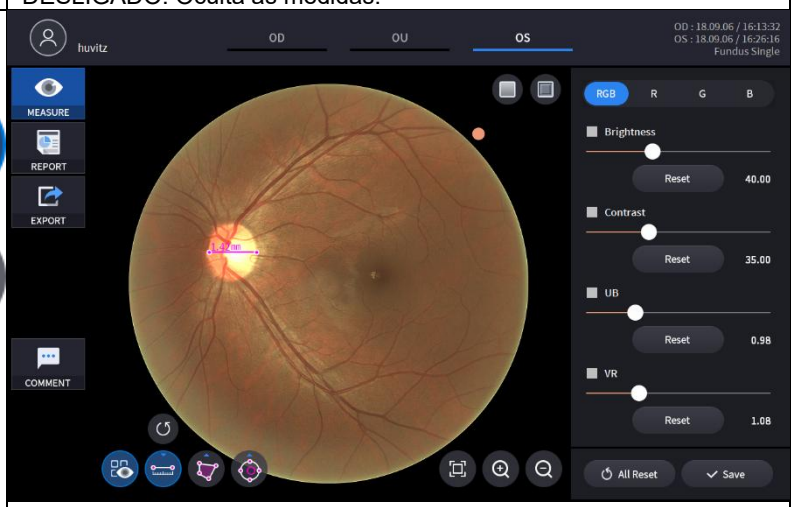
, 

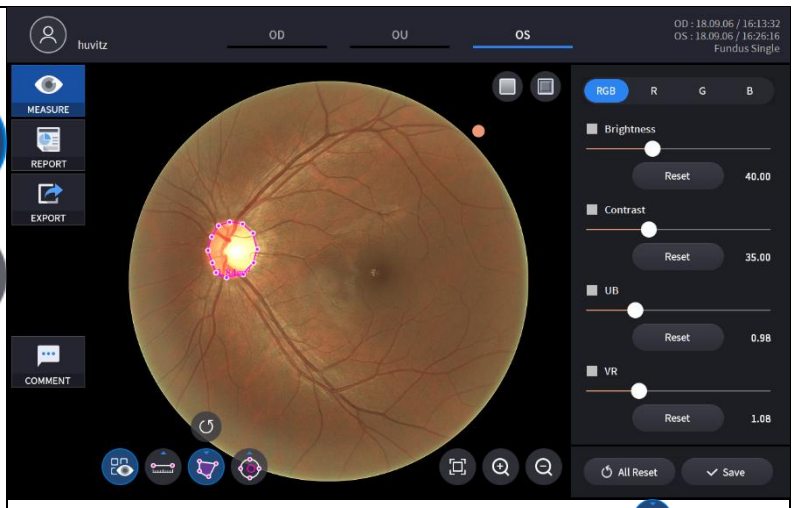
) de Controle de Ajuste.

	Ajuste de brilho.
	Ajuste de contraste.
	Ajuste de UB.
	Ajuste de realidade virtual.
	Reinicialização do ajuste individual.
	Reinicialização de todos os ajustes.
	Salvar todas as alterações.

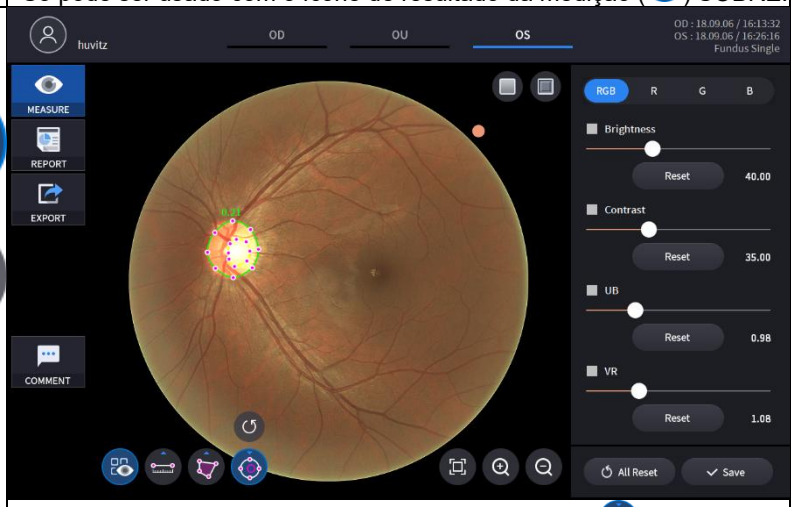
9. O comprimento, a área e a relação C/D podem ser medidos usandoÍcone da ferramenta de medição.

(, , ,)

Ícone LIGADO / DESLIGADO	Tela e função
	 - LIGADO: Mostra os resultados medidos pelo ícone de medição de comprimento ( ), ícone de medição de área ( ), ícone de medição da relação C/D ( ) na imagem do fundo do olho. - DESLIGADO: Oculta as medidas.
	 - Selecionando dois pontos com o ícone de medição de comprimento ( ) mostra a distância entre os dois pontos. - Os dados mais recentes podem ser excluídos usando o ícone Desfazer ( ). -Só pode ser usado com o ícone de resultado da medição ( ) SOBRE.

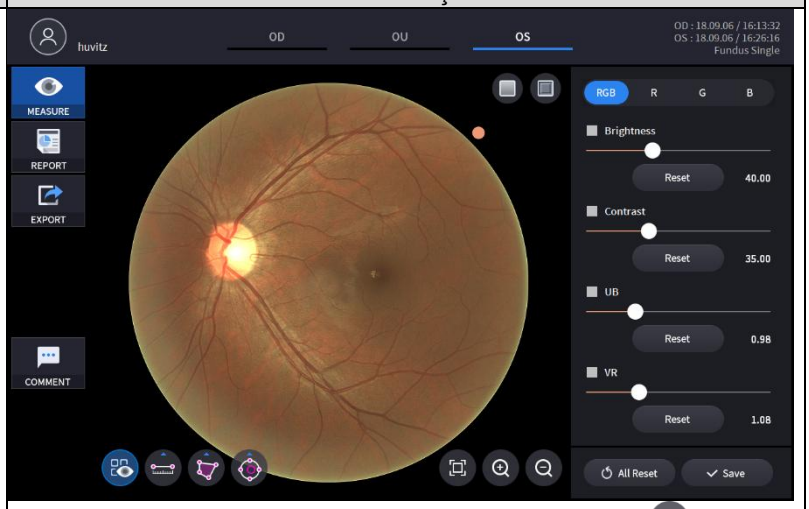
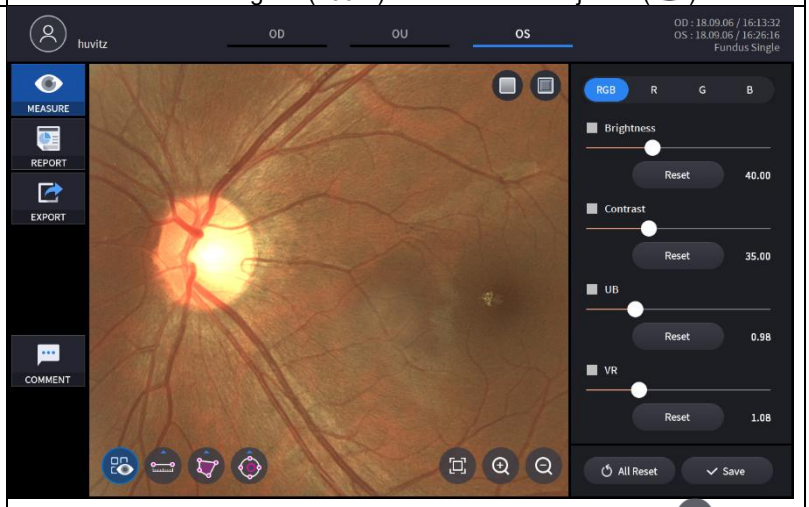
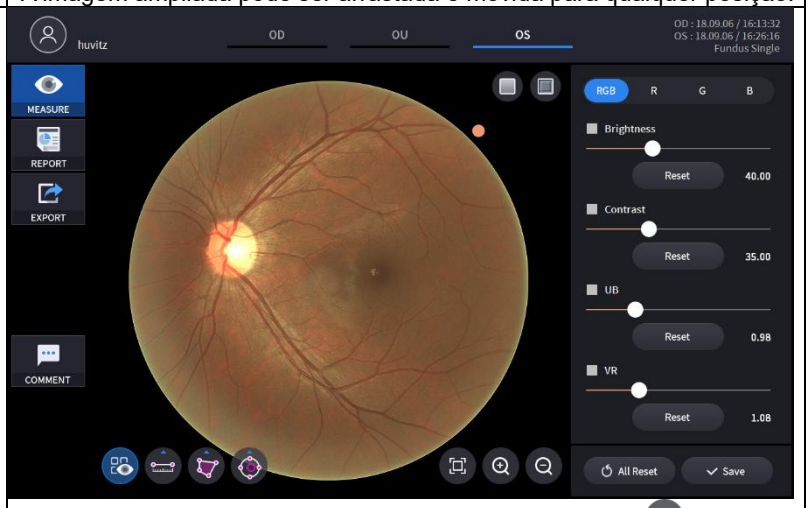


- Selecionar uma região com o ícone de medição de área ( )mostra a área da região.
- Os dados mais recentes podem ser excluídos usando o ícone Desfazer ( ).
- Só pode ser usado com o ícone de resultado da medição ( ) SOBRE.



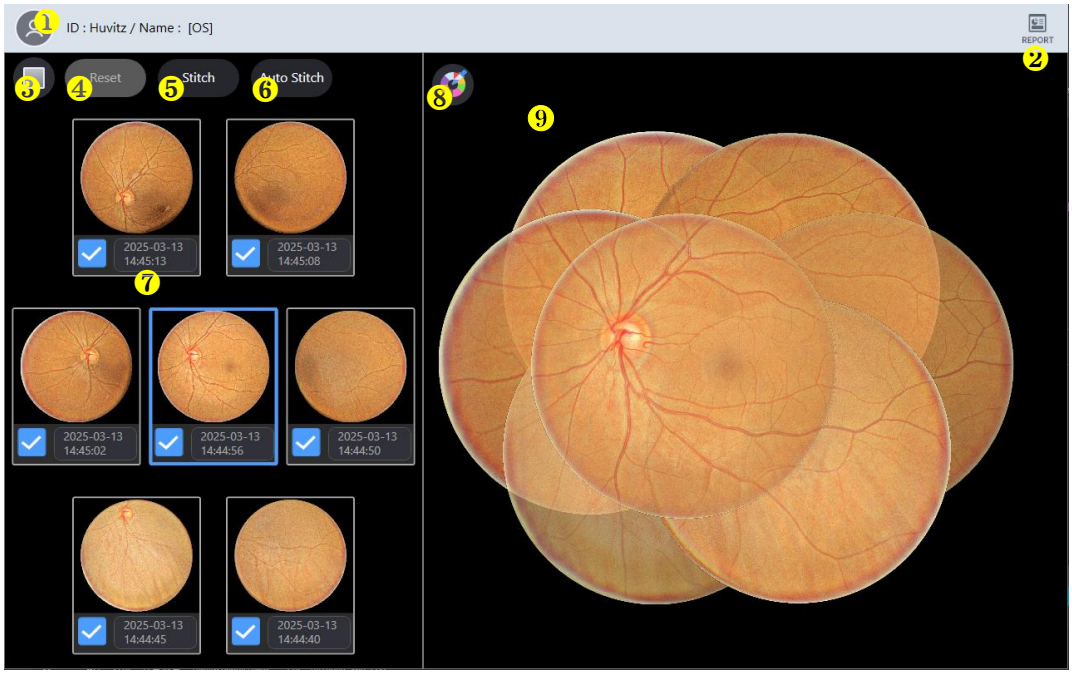
- Com ícone de interruptor de medição da relação C/D (Ao clicar em um ponto na imagem do fundo do olho, dois círculos concêntricos são gerados nesse ponto. A relação C/D é calculada como a razão entre as áreas dos dois círculos. O formato e o tamanho de cada círculo são ajustados arrastando as marcas sobre os círculos.
- Os dados mais recentes podem ser excluídos usando o ícone Desfazer ( ).
- Só pode ser usado com o ícone de resultado da medição ( ) SOBRE.

10. AmpliadoÉ possível analisar a imagem selecionando o ícone de lupa.(, ,).

Ícone	Tela e função
	 - Voltar ao tamanho original (100%) usando o ícone Ajustar ( ).
	 - Amplie a imagem do fundo do olho usando o ícone de zoom ( ). - A imagem ampliada pode ser arrastada e movida para qualquer posição.
	 - Reduza a imagem ampliada usando o ícone de zoom out ( ). - A imagem não será reduzida a um tamanho menor que o original.

PanoramaAnálise de fundo de olho

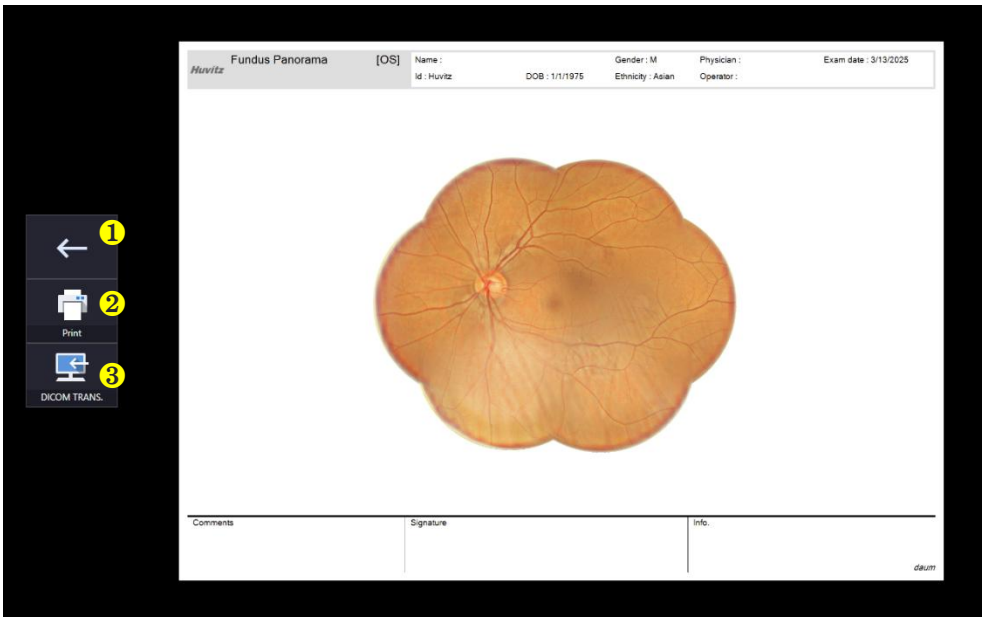
1. Composição da tela.



Não	Nome	Função
1	Informações para o paciente	Exibe as informações de identificação e nome do paciente. Retorne à lista de pacientes clicando no ícone.
2	RELATÓRIO	Move-se para a tela de relatório da medição atual.
3	Vermelho Livre	Aplique um efeito "Livre de Vermelho" à imagem do fundo de olho.
4	Reiniciar	Para reposicionar a imagem do fundo do olho, desative a função de junção.
5	Stitch	Execute a junção das imagens do fundo do olho na posição especificada.
6	Costura automática	Determina automaticamente a posição e realiza a junção de imagens do fundo do olho.
7	Fundopanorama	Exibir todas as 7 imagens de fundo de olho medidas. Selecione ou desmarque cada imagem para incluí-la ou excluí-la da imagem composta.
8	Cor de fundo	Alterar a cor de fundo da imagem bordada.
9	Imagem do fundo do olho	Exibir a imagem resultante da junção das imagens.

2. Selecione o ícone RELATÓRIO (

) mostra a tela de RELATÓRIO exibida abaixo.



번호	명칭	기능
1	Tela anterior	Voltar à tela de análise.
2	IMPRIMIR	Salve o relatório atual como um arquivo PDF ou imprima-o em uma impressora conectada.
3	TRANSFERIR	Envia o relatório para o servidor DICOM se você estiver usando o recurso DICOM.

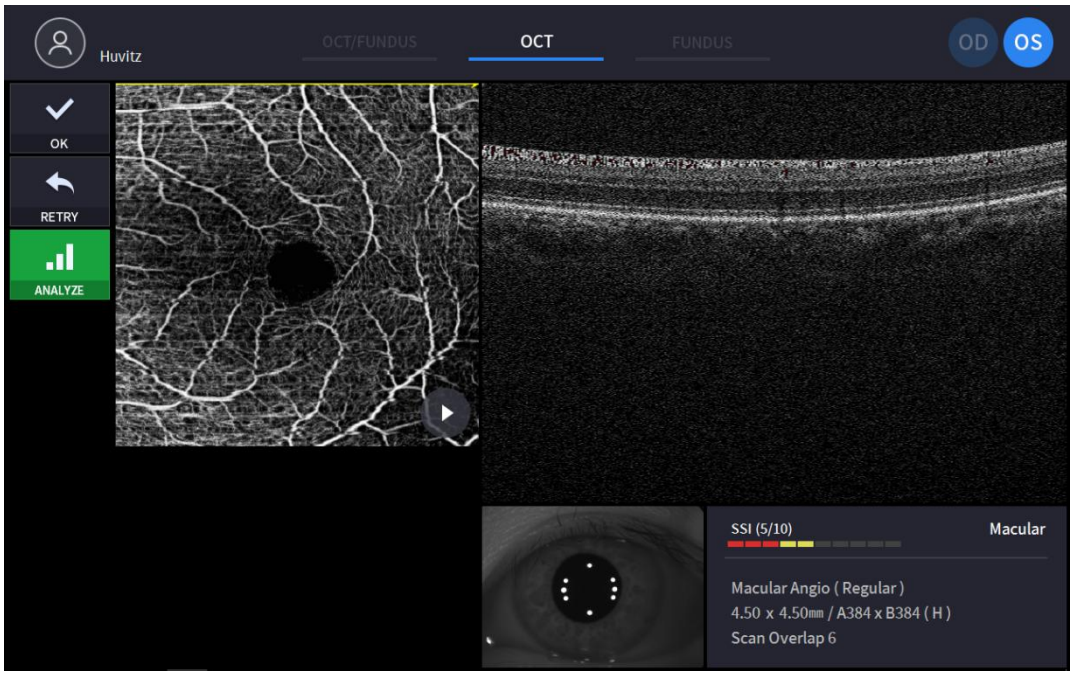
Tela de análise angiográfica (opcional)

O módulo Angio OCT está disponível como uma atualização para o sistema SOCT.

A angiografia pode ser usada para detectar fluxo sanguíneo no tecido ocular. O algoritmo utiliza as informações de variação em varreduras B repetidas para detectar locais de fluxo no tecido ocular. O protocolo de varredura angiográfica cria um conjunto de dados de varredura 3D que combina os resultados de varreduras B repetidas. O modo angiográfico representa graficamente os resultados obtidos por meio de imagens OCT que contrastam áreas de fluxo e tecido estático. A varredura angiográfica, que constrói os dados de angiografia OCTA, é adquirida por meio de varreduras A e varreduras B predefinidas. O usuário pode alterar o número de varreduras A e B no menu de Configurações do Usuário.

1. Acessando a tela de confirmação

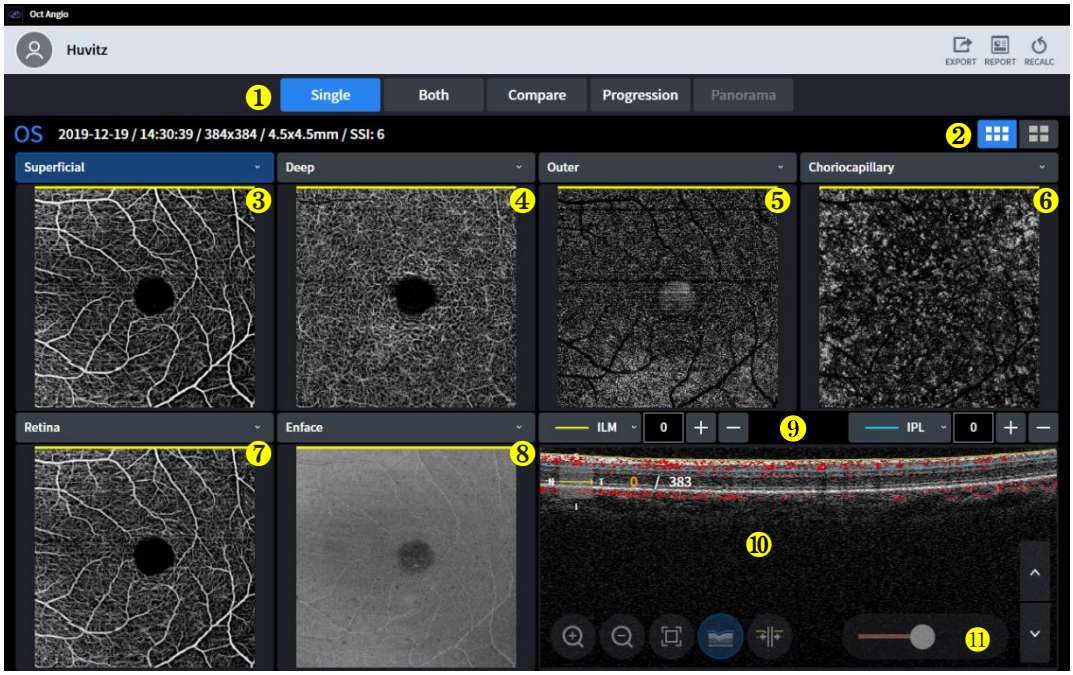
(1) Ao pressionar o botão 'ANALISAR', a análise angiográfica é iniciada.



(Consulte '4.2.1. Modo OCT/Fundus – Tela de confirmação' para o item não comentado)

(2) Após selecionar um dos exames de angiografia, pressione 'ANALISAR' para iniciar a análise da angiografia.

2. Exibição básica para uma angiografia



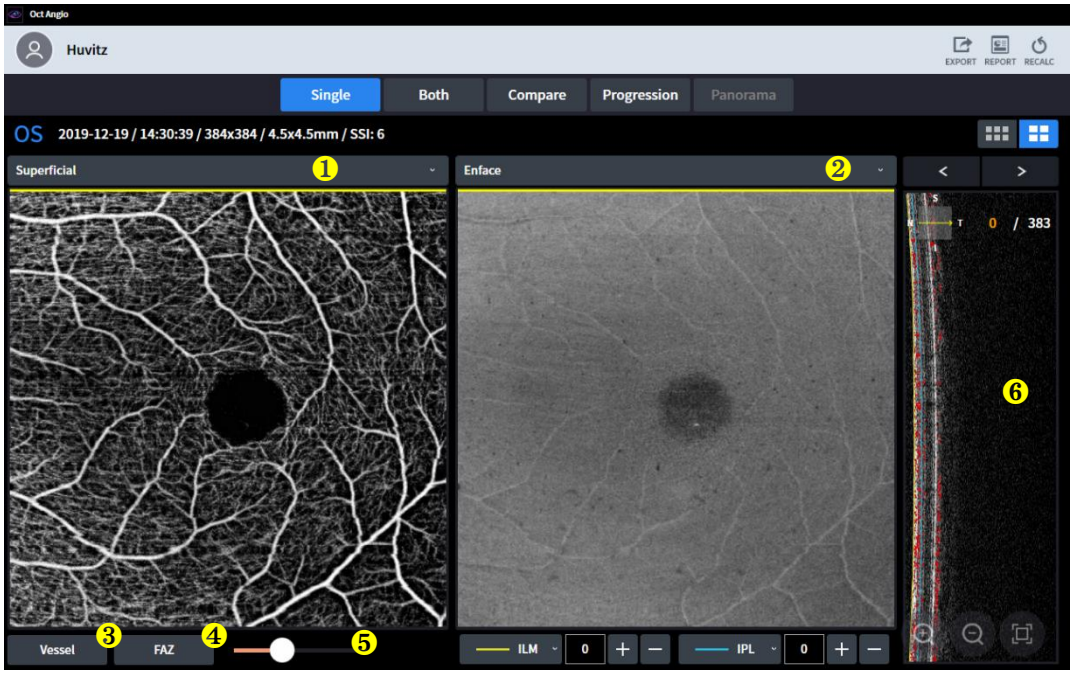
Não	Nome	Função
1	Configurações de tela	- Único: exibe informações angiográficas referentes apenas a um único olho. - Ambos: exibe informações angiográficas sobre ambos os olhos. - Comparar: comparar dados angiográficos de dois dias diferentes. - Progressão: É fácil verificar o progresso comparando as imagens dos olhos tiradas ao longo de vários dias. - Panorama:Una vários mapas e crie uma imagem angiográfica com grandes detalhes.
2	Exibição básica/detalhada	Escolha entre o mapa angiográfico básico e o mapa angiográfico detalhado.
3 4 5 6 7	Imagem angiográfica	Selecione o angiograma na caixa de combinação. - Superficial: Sua profundidade de sinal é de ILM(0um) a IPL(0um). - Profundo: Sua profundidade de sinal vai de IPL (0um) a OPL (0um). - Externo: Sua profundidade de sinal é de OPL(0um) a BRM(0um). - Coriocapilar: Sua profundidade de sinal é de BRM(15um) a BRM(45um). - Retina: Sua profundidade de sinal vai de ILM(0um) a OPL(0um). - Personalizado: A profundidade do sinal é personalizada pelo usuário. Conforme o usuário define o intervalo de profundidade, o angiograma também é alterado.
8	Mapa codificado por Enface, Espessura e Profundidade	Selecione a imagem na caixa de combinação. - Enface: Representa uma imagem Enface. - Espessura: Representa o mapa de espessura. - Mapa codificado por profundidade: Os mapas coriocapilar, profundo e externo estão sobrepostos nesta imagem.
9	Informações sobre camadas e profundidade	Informe a camada e a profundidade da imagem exibida. O usuário pode criar um angiograma personalizado definindo a camada e a profundidade com esta barra de ferramentas.
10	Varredura B	Imagem B-Scan adquirida com angiografia. A tomografia pode apresentar sobreposição com coloração vermelha, indicando alta probabilidade de presença de sangue.
11	Controle deslizante	Controle a sensibilidade dos vasos sanguíneos com este controle deslizante.

	de sensibilidade	

O algoritmo SOCT calcula o valor de descorrelação para cada pixel no B-scan comparando as variações de intensidade do sinal OCT entre os B-scans em cada conjunto. Locais de tecido estático, sem fluxo, exibem pouca variação na intensidade do sinal OCT ao longo dos B-scans repetidos; portanto, os valores de descorrelação seriam baixos. Locais de tecido com fluxo (por exemplo, dentro de um vaso sanguíneo) mostram grandes variações na intensidade do sinal OCT ao longo dos B-scans repetidos. Nesses locais de pixel, os valores de descorrelação seriam altos, indicando a presença de fluxo. A imagem do angiograma é uma representação gráfica dos valores de descorrelação calculados, com valores altos indicando fluxo e valores baixos indicando tecido estático.

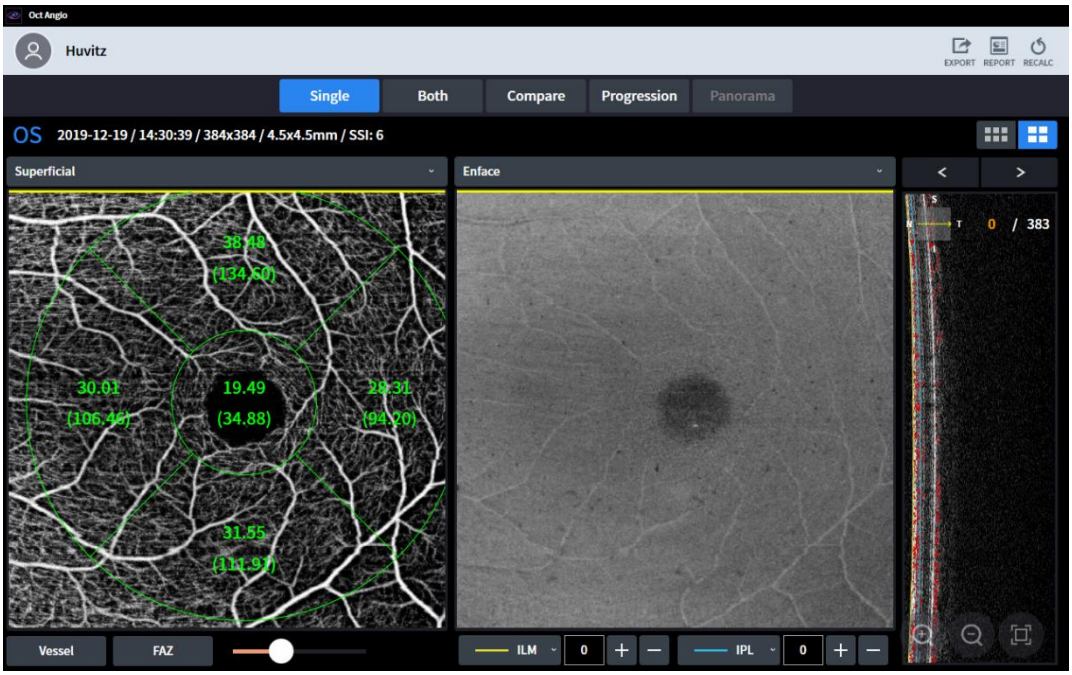
As informações exibidas no objeto angiográfico são extraídas do espaço delimitado pela posição do limite superior (camada da retina selecionada e seu deslocamento) e do limite inferior (camada da retina e seu deslocamento).

3. Exibição detalhada para uma angiografia

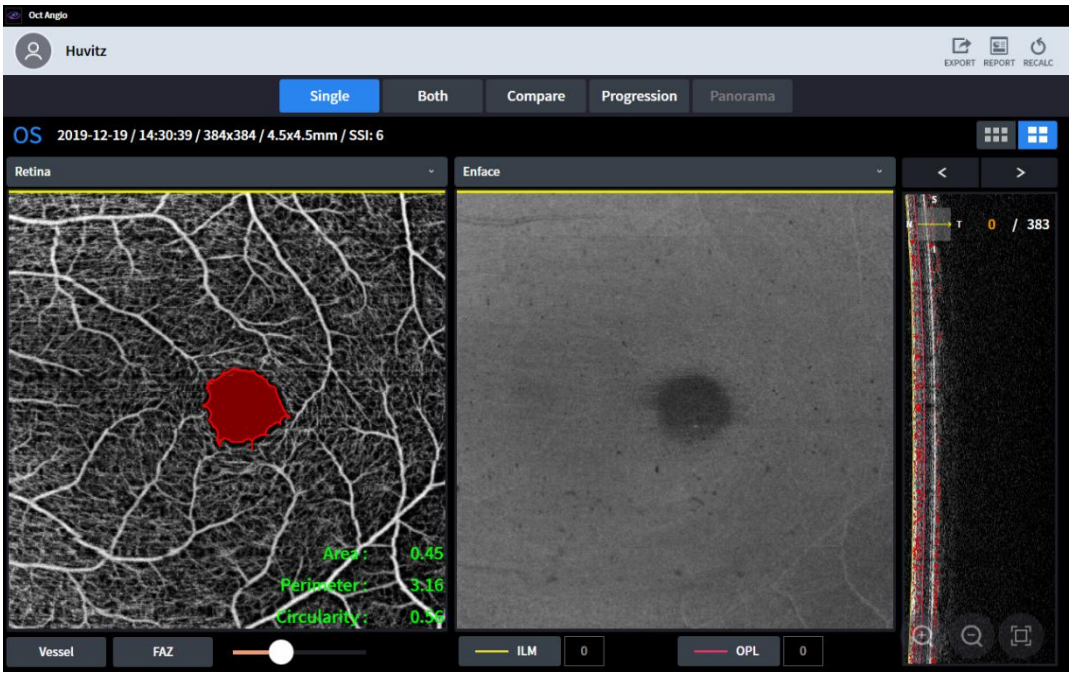


Não	Nome	Função
1	Imagem angiográfica	Selecione o angiograma na caixa de combinação. - Superficial: Sua profundidade de sinal é de ILM(0um) a IPL(0um). - Profundo: Sua profundidade de sinal vai de IPL (0um) a OPL (0um). - Externo: Sua profundidade de sinal é de OPL(0um) a BRM(0um). - Coriocapilar: Sua profundidade de sinal é de BRM(15um) a BRM(45um). - Retina: Sua profundidade de sinal vai de ILM(0um) a OPL(0um). - Personalizado: A profundidade do sinal é personalizada pelo usuário. Conforme o usuário define o intervalo de profundidade, o angiograma também é alterado.
2	Mapa codificado por Enface, Espessura e Profundidade	Selecione a imagem na caixa de combinação. - Enface: Representa uma imagem Enface. - Espessura: Representa o mapa de espessura. - Mapa codificado por profundidade: Os mapas coriocapilar, profundo e externo estão sobrepostos nesta imagem.
3	Navio	-Calcular a densidade e o fluxo sanguíneo em cada seção.
4	FAZ	Zona avascular da fóvea

		-Área: Área FAZ em $.mm^2$ -Perímetro: Perímetro FAZ em $.mm$ -Circularidade: relação de circularidade FAZ.
5	Controle deslizante de sensibilidade	Controle a sensibilidade dos vasos sanguíneos com este controle deslizante.
6	Varredura B	Imagem B-Scan adquirida com angiografia. A tomografia pode apresentar sobreposição com coloração vermelha, indicando alta probabilidade de presença de sangue.



-Navio



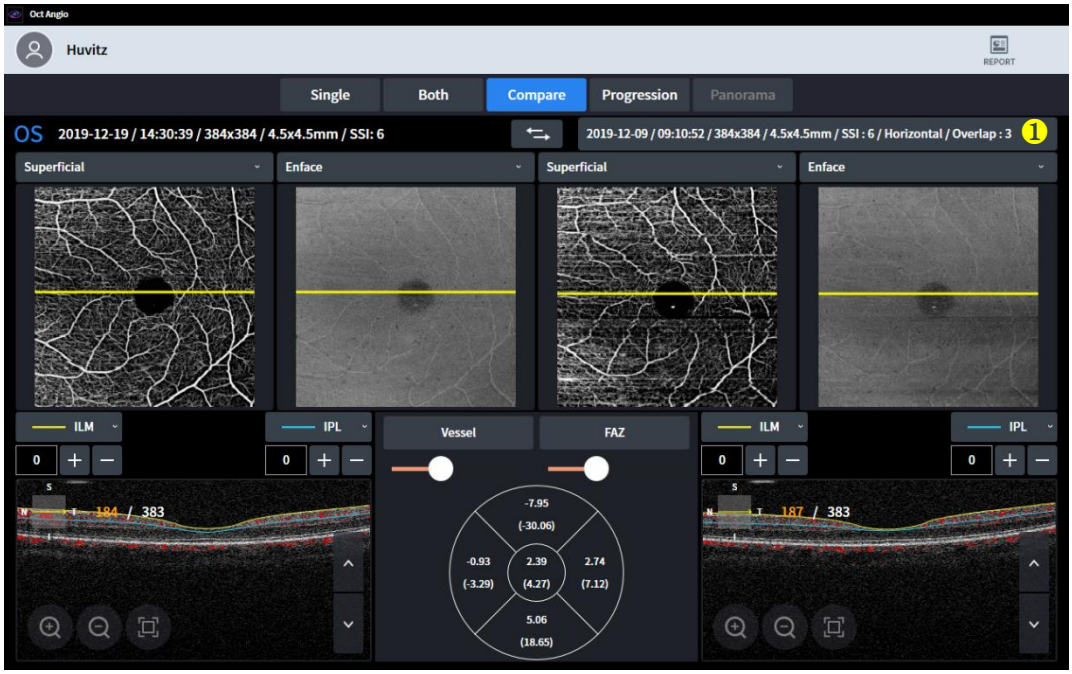
-Faz

4. Display OU para angiografia



Não	Nome	Função
1	Alterar OD/OS	Alterar o padrão de olho único.
2	Controle deslizante de sensibilidade	Controle a sensibilidade dos vasos sanguíneos com este controle deslizante.

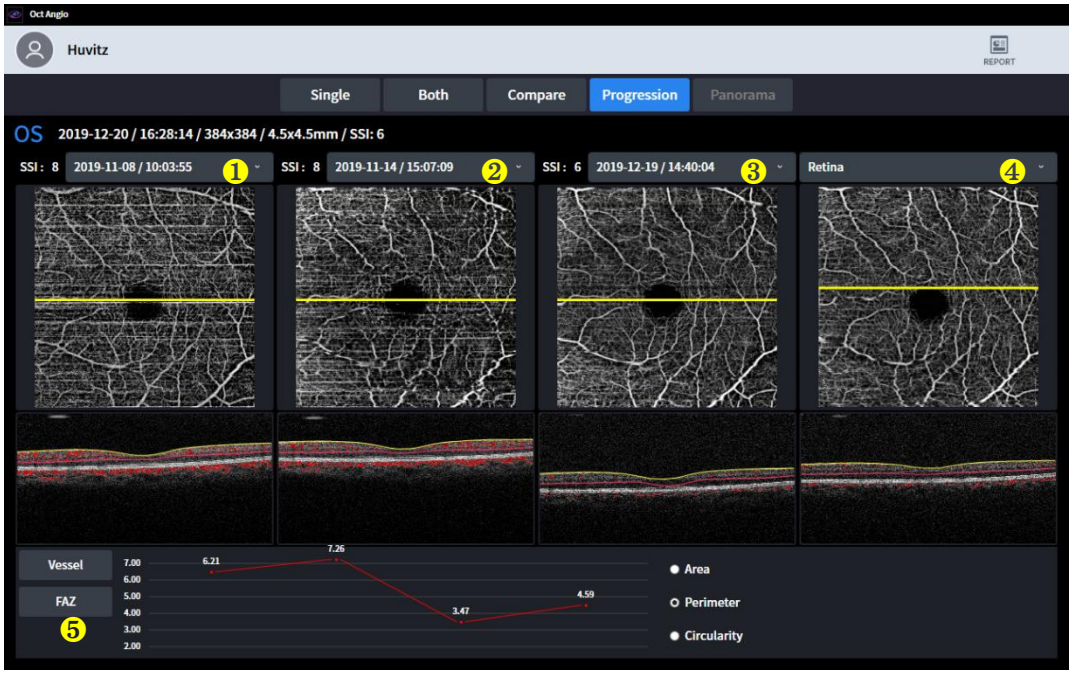
5. Comparação de imagens para angiografia



(1) A tela de comparação mostra dois exames para que você possa compará-los.
(2) Os usuários podem selecionar um dos exames na lista de exames.
(3) A tela de comparação permite que os usuários comparem o exame de hoje com um exame anterior.

Não	Nome	Função
1	Caixa de listagem de dados	Selecione os dados com os quais deseja comparar na caixa de listagem.

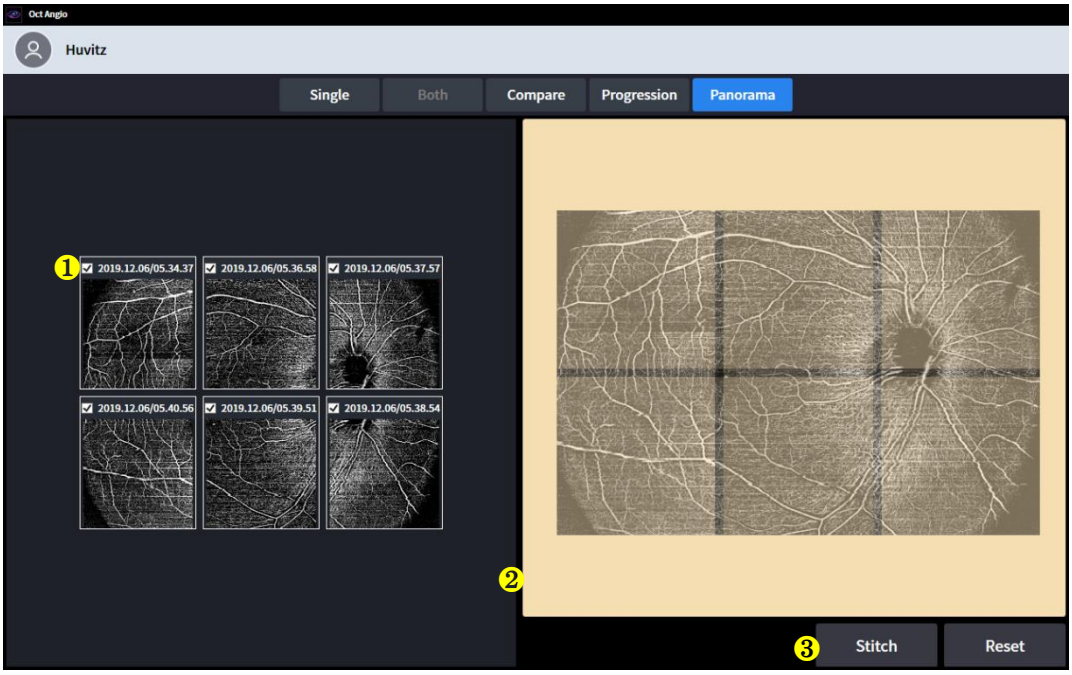
6. Exibição da progressão para angiografia



(1) O Painel de Progressão mostra aos usuários a tendência de exames sequenciais.
(2) Todos os exames são ordenados por tempo, e o exame mais antigo é colocado em primeiro lugar.

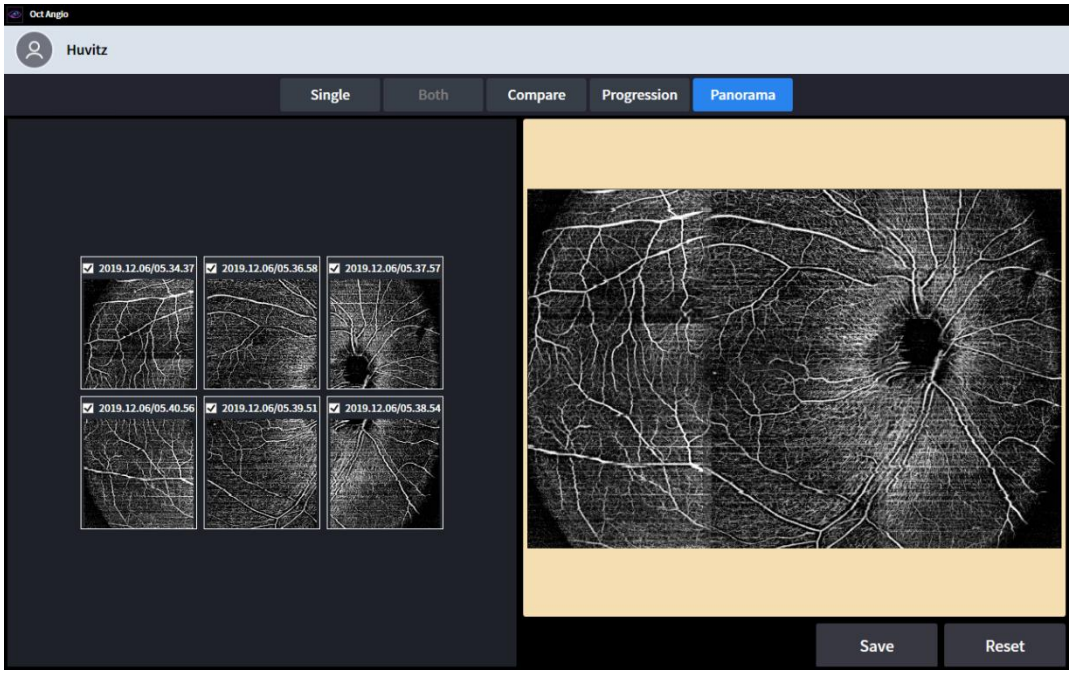
Não	Nome	Função
1	Caixa de listagem de dados.	Selecione os dados com os quais deseja comparar na caixa de listagem.
2		
3		
4	Imagem angiográfica	Selecione o angiograma na caixa de combinação. - Superficial: Sua profundidade de sinal é de ILM(0um) a IPL(0um). - Profundo: Sua profundidade de sinal vai de IPL (0um) a OPL (0um). - Externo: Sua profundidade de sinal é de OPL(0um) a BRM(0um). - Coriocapilar: Sua profundidade de sinal é de BRM(15um) a BRM(45um). - Retina: Sua profundidade de sinal vai de ILM(0um) a OPL(0um). - Personalizado: A profundidade do sinal é personalizada pelo usuário. Conforme o usuário define o intervalo de profundidade, o angiograma também é alterado.
5	Gráfico de embarcações e FAZ	Mostra a progressão através de um gráfico.

7. Exibição panorâmica para angiografia
O Panorama Display exibe aos usuários angiografias maiores e mais detalhadas.



(1) Se o usuário capturar várias partes da angiografia no modo panorama, elas poderão ser unidas em uma página panorâmica.
(2) E tornar a angiografia de pequeno porte um fenômeno importante.

Não	Nome	Função
1	Caixa de seleção	Selecione a angio-imagem que deseja unir.
2	Layout	Posicione a imagem angiográfica da melhor forma possível.
3	Costurar e Reiniciar	Costura: Após o arranjo, transforme tudo em uma única imagem. Reiniciar: Posicione novamente se a angioimagem estiver no lugar errado.



(3) Pode ser salvo quando estiver concluído.

Tela de análise biométrica (opcional)

BiometriaOUTO módulo está disponível como uma atualização para o sistema HOCT.

1. Visor básico para biometria



번호	명칭	기능
1	Sconfiguração da tela	- Solteiro: mostrar BiometriaInformação sobre apenas solteiro olho. - OU: mostrar BiometriaInformação sobre ambos de olhos.
2	OD/OS	Indica qual lado do olho está visível.
3	FAnterior completo	DExibir os resultados da medição da Radiografia Anterior Completa (Bscan).
4	Resultados radiais anteriores	DExiba os resultados da medição do R anterior.adial (Mapa de espessura)
5	Comprimento axial resultados	DExibir os resultados da medição do Comprimento Axial (AL)
6	Espessura da lente resultados	Display os resultados da medição doEspessura da lente (ACD, LT, CCT)
7	Comprimento axial BscanEUmago	Exibir imagem Bscan selecionada em (5)
8	Espessura da lente BscanEUmago	Exibir imagem Bscan selecionada em (6)

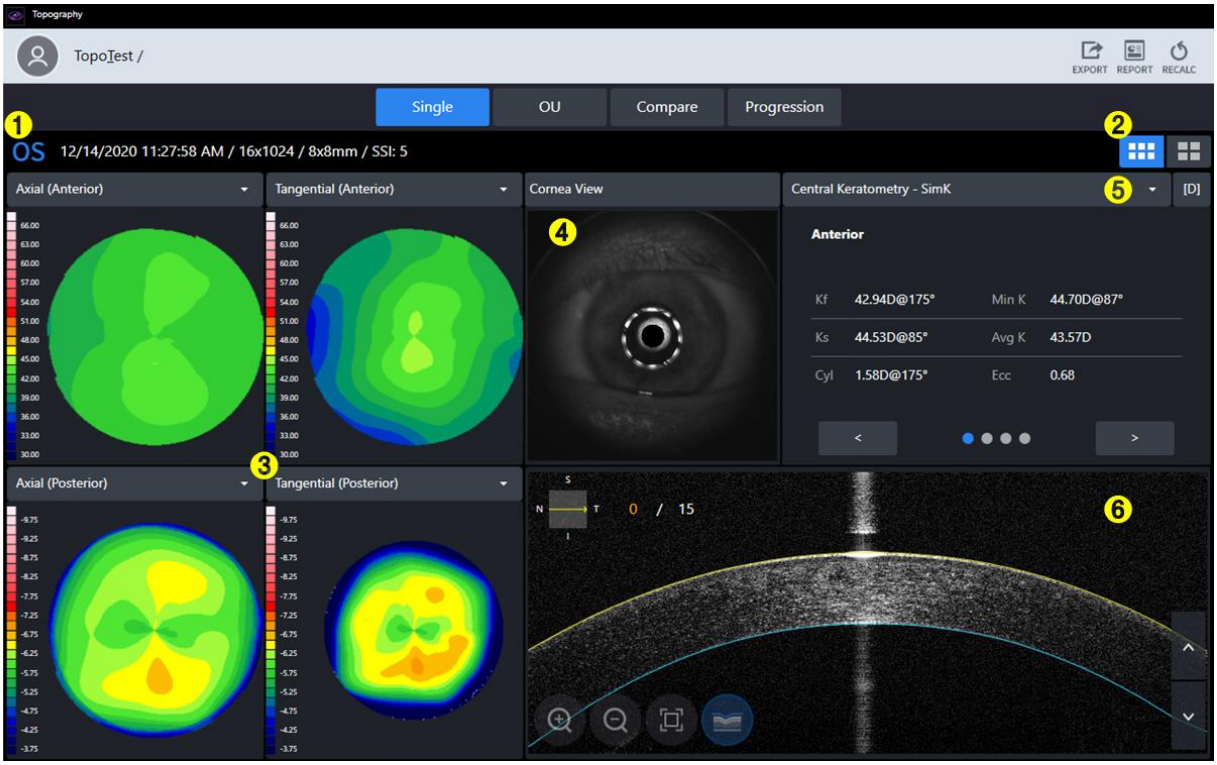
2. Display OU para biometria



번호	명칭	기능
1	Comprimento axial Resultados (DO)	DExibir os resultados da medição do comprimento axial..(OD)(AL)
2	Espessura da lente Resultados (DO)	DExibir os resultados da medição de comprimento e espessura.(OD)(ACD, LT, CCT)
3	Anterior completo Resultados (DO)	DExibir os resultados da medição da região anterior completa (OD) (Bscan)
4	Radial anterior Resultados (DO)	DExibir os resultados da medição do Diâmetro Externo (OD) (Mapa de Espessura)
5	Comprimento axial Resultados (SO)	DExibir os resultados da medição do comprimento axial..(OS)(AL)
6	Espessura da lente Resultados (SO)	DExibir os resultados da medição de comprimento e espessura.(OS)(ACD, LT, CCT)
7	Anterior completo Resultados (SO)	DExibir os resultados da medição da região anterior completa (OS). (Bscan)
8	Radial anterior Resultados (SO)	DExibir os resultados da medição do mapa de espessura do rádio anterior (OS).

Tela de Análise Topográfica (Opcional)

1. Exibição básica para topografia



번호	명칭	기능
1	EUinformação	DExiba informações básicas para o exame.
2	Básico/Detalhado Mostrar	Escolher um entre BásicoTopografiamapa e DetalheTopografiamapa.
3	Tmapa de opografia	MostrarTmapa de opografia.
4	Visão da córnea	Display Imagem da Córnea.
5	STabela de resumo	DTabela de dados resumidos do isplay para análise.
6	Bspode Imagem	Display Bscan para Topografia.

2. Exibição detalhada da topografia



번호	명칭	기능
1	Básico/Detalhado Mostrar	Escolher um entre BásicoTopografiamapa e DetalheTopografiamapa.
2	Tmapa de opografia	ExibiçõesTmapa de opografia.
3	STabela de resumo	DTabela de dados resumidos do isplays para análise.
4	Alterar escala de cores e unidade	CAlterar a escala de cores e a unidade dos dados de curvatura.

3. OU Exibição para Topografia



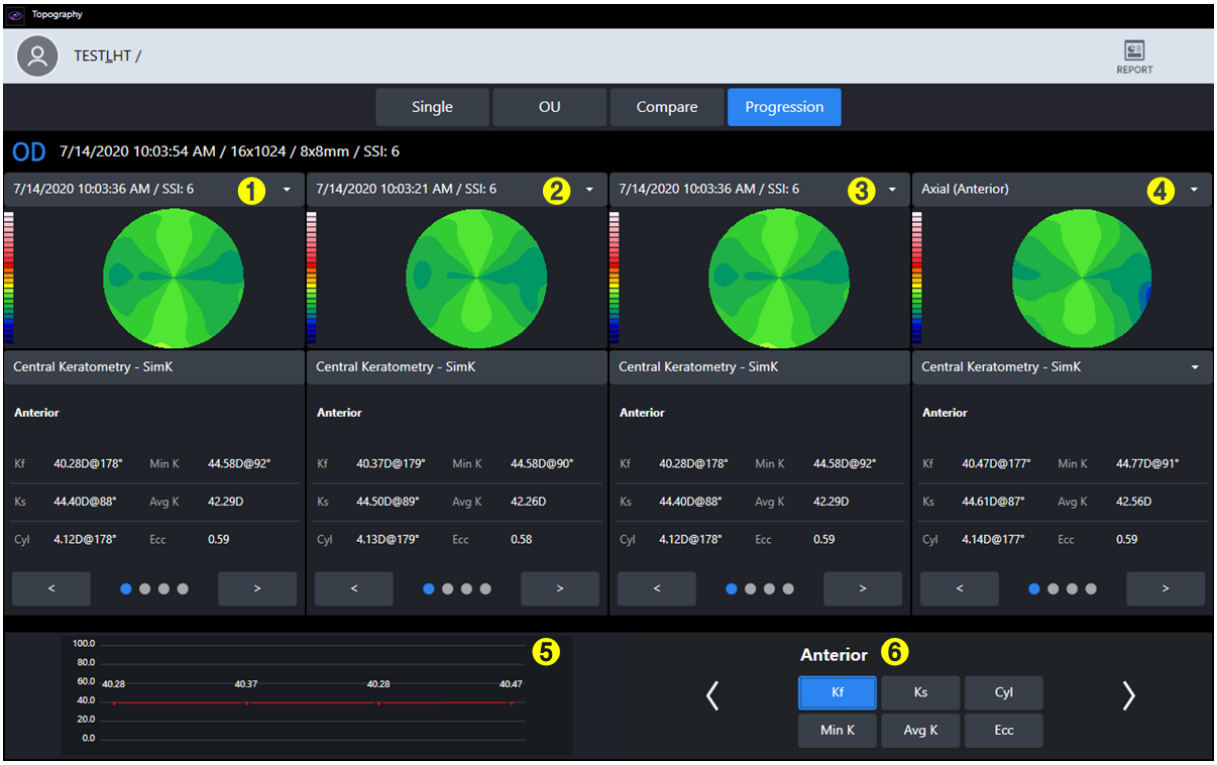
번호	명칭	기능
1	Caixa de listagem de dados	SSelecione os dados a serem comparados na caixa de listagem.
2	Scaixa de lista de resumo	SSelecione a tabela de resumo para comparar na caixa de listagem.
3	Mapa topográfico (OD)	Exibe o mapa topográfico. (OD)
4	Dse diferença	Displays dados de diferença.
5	Mapa topográfico (O)S)	Exibe o mapa topográfico. (OS)

4. CompararExibição para Topografia



번호	명칭	기능
1	Dados de referência para comparação	Ddados de referência de comparação isplays.
2	Dados alvo de comparação	Selecione os dados de comparação desejados.
3	Mapa topográfico	Selecione o mapa topográfico para comparar..
4	Dmapa de diferença	DExibe a diferença no mapa topográfico entre a referência e o alvo de comparação.
5	DTabela Resumo da Diferença	Exibe numericamente a diferença entre os dados de referência e os dados de comparação.

5. Progressão Exibição para Topografia

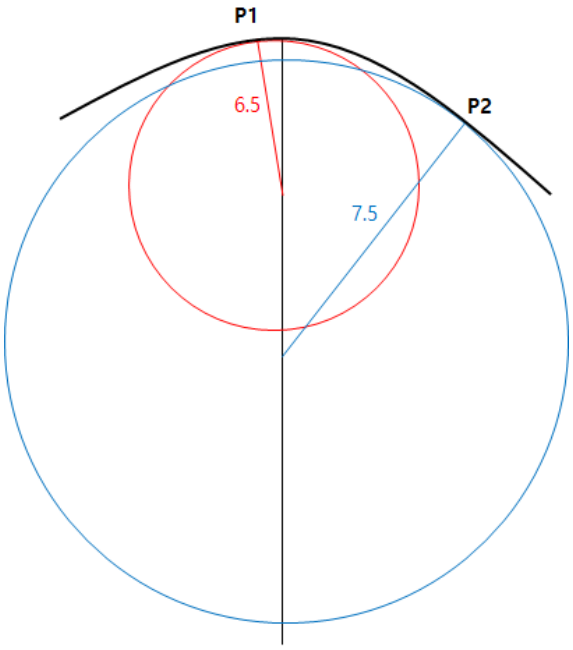


번호	명칭	기능
1	Seleção de Dados de Progressão	Exibe o mapa dos primeiros dados de comparação.
2	Seleção de Dados de Progressão	Exibe o mapa dosdados de comparação de segunda geração.
3	Seleção de Dados de Progressão	Exibe o mapa dos dados da terceira comparação.
4	Seleção de Dados de Progressão	Exibe o mapa dos dados da quarta comparação.
5	ProgressãoGraph	Dgráfico de progressão do isplays.
6	Gconfiguração de raph	SSelecione os dados de análise que deseja exibir no gráfico.

6. Topografiamapa

EU. Mapa axial

- TEste mapa é útil para compreender a distribuição geral da curvatura da córnea.
- Calcule a distância vertical da superfície da córnea até o eixo óptico central como o raio de curvatura.
- O raio de curvatura sempre termina no eixo óptico central.



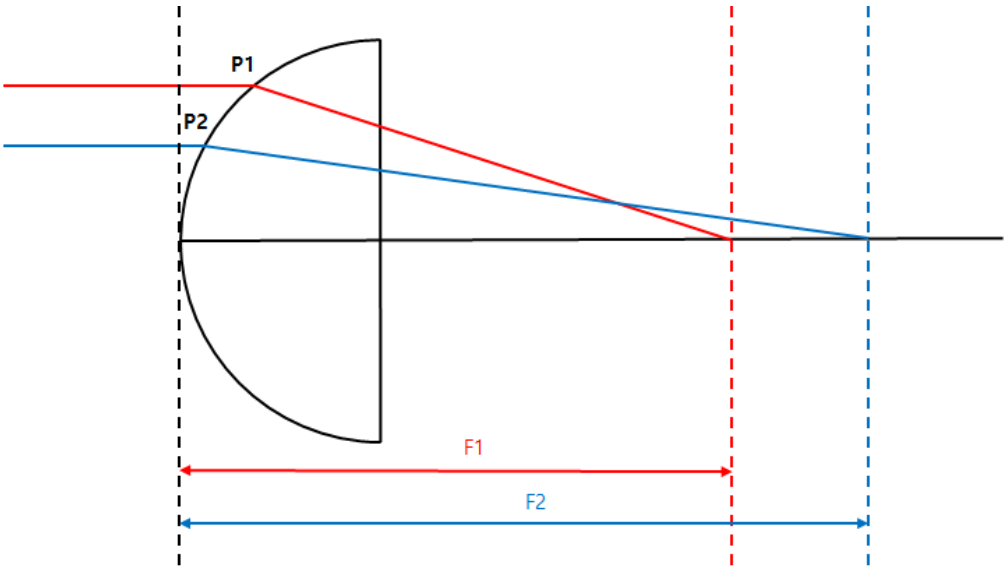
- FPor exemplo, a curvatura dos pontos P1 e P2 na superfície de medição é de 6,5 e 7,5, respectivamente.
- Também conhecido como mapa sagital.

II. Mapa tangencial

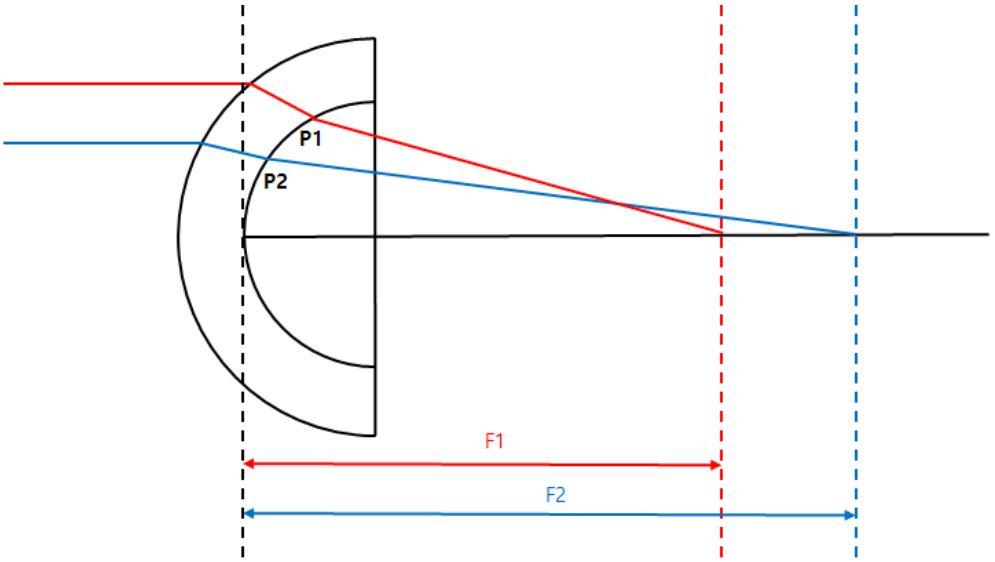
- Este mapa é útil para compreender as alterações parciais da curvatura da córnea.
- Calcule a curvatura instantânea de cada posição, independentemente do eixo óptico central.
- É possível identificar um valor de curvatura mais preciso para uma posição específica. No entanto, ruídos podem ocorrer devido à sensibilidade a mudanças.

III. Poder refrativo

- Este mapa exibe o poder refrativo da córnea.
- Calcule a curvatura usando a distância focal obtida pela lei de Snell.



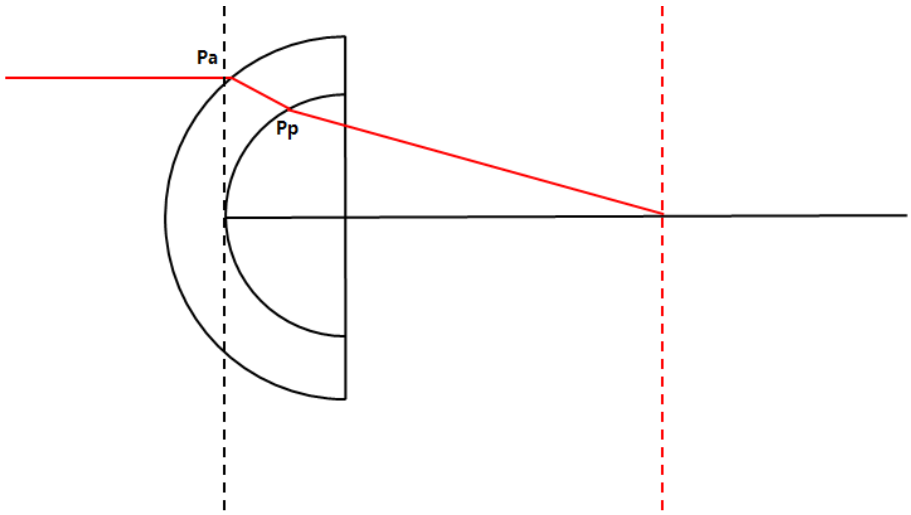
- O mapa de ceratocone e o mapa axial exibem a curvatura da parte anterior do olho e utilizam os índices de refração 1,3375 e 1,3376, respectivamente.
- O mapa posterior exibe a curvatura da parte traseira.



- O Total Map utiliza uma técnica de rastreamento de raios que acompanha o movimento da luz através da córnea. O poder refrativo mais preciso pode ser calculado considerando a inclinação das faces anterior e posterior da córnea, a espessura da córnea, a diferença no índice de refração entre o ar e o tecido corneano e o corpo vítreo.

VII. Potência líquida

- Este mapa exibe o poder refrativo da córnea.
- O poder refrativo total é a soma dos poderes refrativos frontal e posterior. O poder refrativo utiliza a curvatura obtida pelo método sagital.
- Use índice corneano (1,376) para cálculos de poder refrativo anterior e índice vítreo (1,336) para cálculos de poder refrativo posterior.



- EUfO caminho da luz incidente é o mesmo mostrado acima, a potência líquida no ponto Pa é [Reflexão em Pa + Reflexão em Pp].

VIII. Axial Verdadeiro Líquido

- Este mapa exibe o poder refrativo da córnea.
- CCalcule a força refrativa total considerando a espessura da lente e o poder refrativo nas faces anterior e posterior. O poder refrativo utiliza a curvatura obtida pelo método sagital.
- Use índice corneano (1,376) para cálculos de força refrativa anterior e índice vítreo (1,336) para cálculos de força refrativa posterior.

IX. Ceratômetro Equivalente

- Este mapa exibe o poder refrativo da córnea.
- Utilize uma relação típica de curvatura anterior e posterior da córnea (0,822) e uma relação de curvatura simulada (0,8976).
- EO ceratômetro equivalente foi projetado para identificar o poder refrativo da córnea em pacientes submetidos à cirurgia de córnea.

X. Elevação

- UMSuponha que o círculo ideal se ajuste melhor aos dados corneanos medidos e calcule a diferença entre esse círculo e os dados medidos para criar um mapa.

XII. Altura

- Calcule a diferença de altura entre cada parte da córnea e o ápice da córnea para criar um mapa.

XIII. Paquimetria

- Calcule a espessura da córnea para fazer um mapa.

XIV. Epitélio

- CcalcularA espessura do epitélio para fazer um mapa.

7. TopografiaUManáliseDados

EU. Ceratometria Central - SimK

- DExibe o valor de ceratometria simulada da área central (3 mm).
- Cálculo baseado em dados do mapa axial.

II. Ceratometria (Meridiano)

- São exibidas informações sobre o astigmatismo meridiano (bidirecional) por área (3 mm, 5 mm, 7 mm).
- O eixo menor (Ks) é determinado na direção perpendicular ao eixo maior (Kf).
- Cálculo baseado em dados do mapa axial.

III. Ceratometria (SemiMeridiano)

- São exibidas informações sobre o astigmatismo semi-meridiano (unidirecional) por área (3 mm, 5 mm, 7 mm).
- CCalcula-se o eixo menor (Ks) e o eixo maior (Kf), sendo o eixo maior (Kf) calculado para o lado direito e esquerdo do olho, respectivamente.
- Cálculo baseado em dados do mapa axial.

4. Rastreio de ceratocone

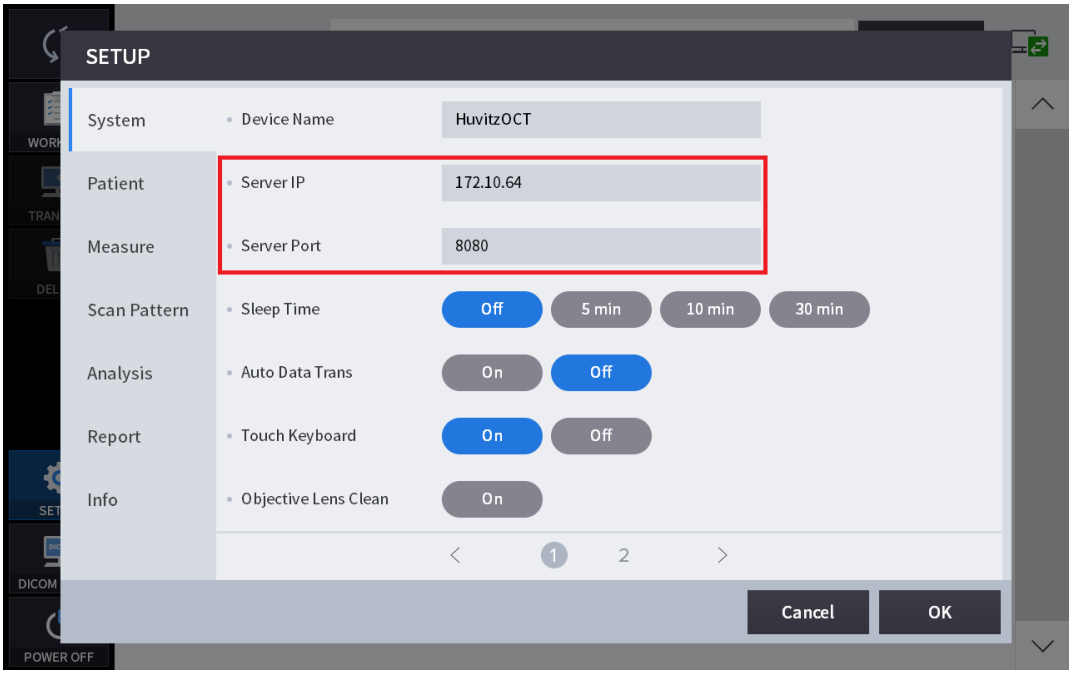
- UMAnalisar informações que possam ser usadas como referência para o diagnóstico da córnea cônica.
- Índice de previsão de ceratocone
  - As informações do índice a seguir são analisadas para prever e exibir a probabilidade de córnea cônica.
- ceratocone
  - Analise os KPIs e as seguintes informações de índice para prever e exibir a condição da córnea.
- Índice de Assimetria de Superfície
  - FPara todas as localizações no mapa, é exibido o valor médio da diferença no poder refrativo em relação ao ponto oposto.
- Índice Setorial Diferencial
  - Divida toda a área em 8 setores de acordo com a direção e calcule a potência média de cada setor.
  - DA diferença é representada selecionando os dois valores com a maior diferença entre eles.
- Índice do Setor Oposto
  - Divida toda a área em 8 setores de acordo com a direção e calcule a potência média de cada setor.
  - Display apresenta a maior diferença em comparação com o valor na direção oposta.
- Índice Central/Circundante
  - DDivida toda a área em uma área central e uma área externa e calcule a potência média de cada área.
  - Display mostra a diferença entre os dois valores.
- Índice de Astigmatismo Irregular
  - Exibir como um valor numéricoUMapós calcular a diferença entre cada anel e o anel circundante.

V. Paquimetria

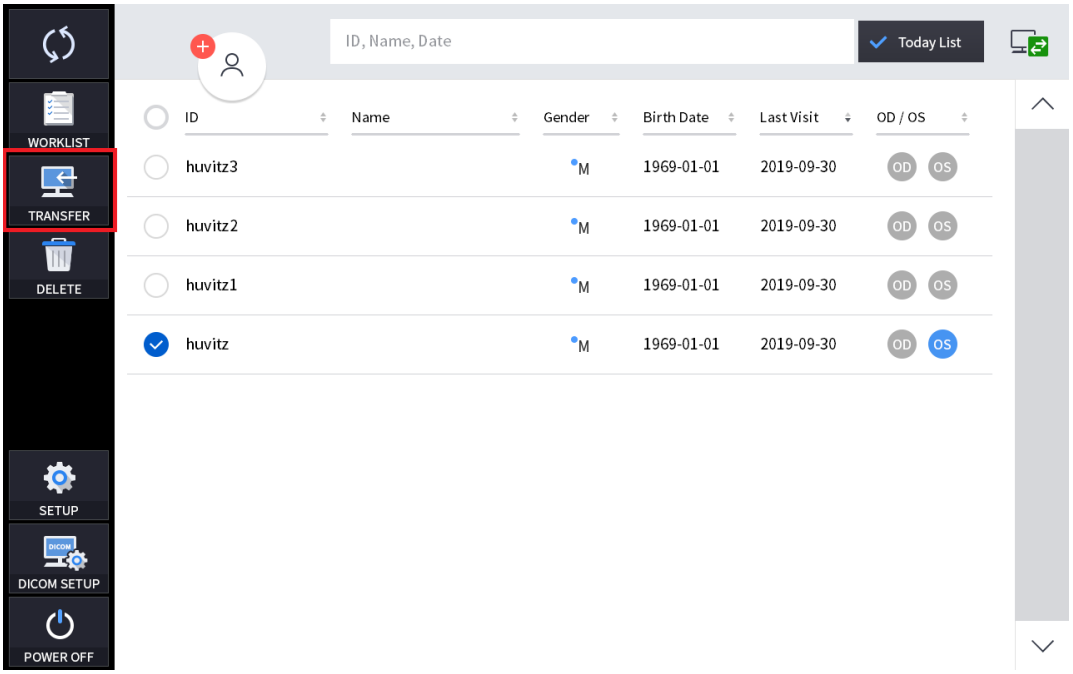
- DExibe informações sobre a espessura da córnea.

6.10. Enviar dados para o visualizador da Web

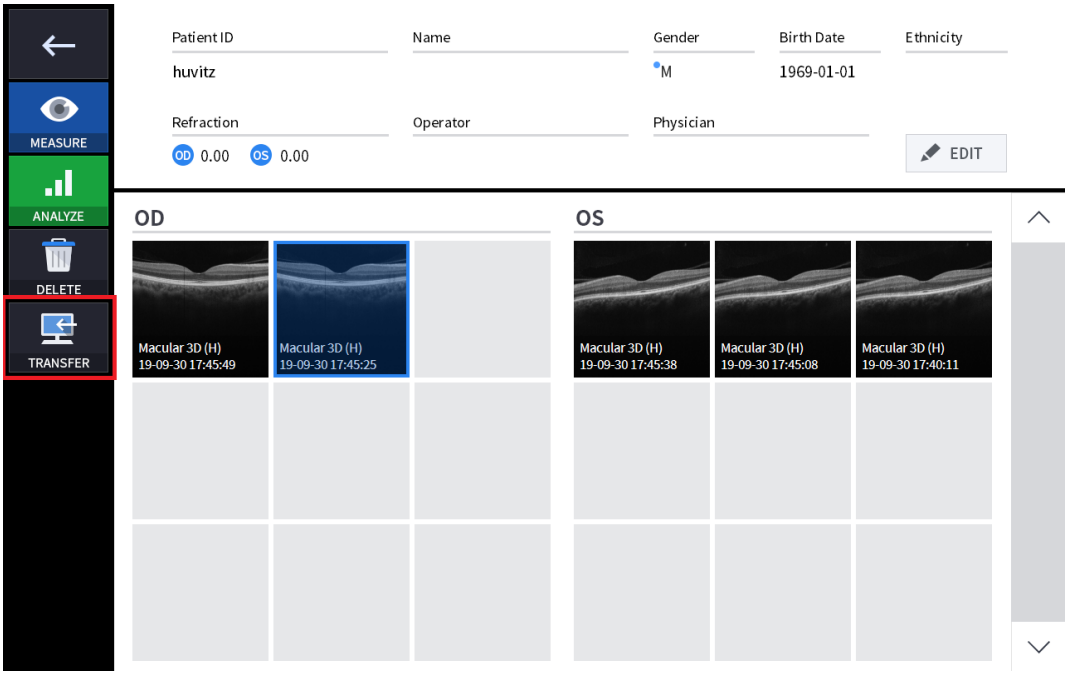
1. Preencha as informações de IP e porta do servidor.
   (O endereço IP do servidor refere-se ao endereço IP local onde o programa HIS S/W está instalado. A porta do servidor é fixa, 8080.)



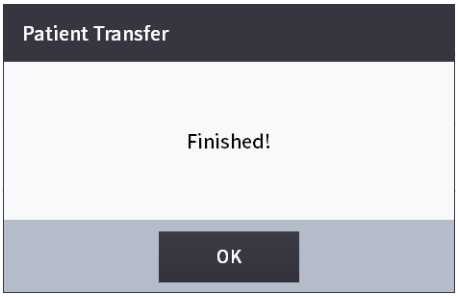
2. Selecione os pacientes na Lista de Pacientes. Em seguida, clique no botão 'TRANSFERIR' para enviar todos os dados dos pacientes.



3. Selecione os dados na Lista de Dados. Em seguida, clique no botão 'TRANSFERIR' para enviar os dados.



4. Quando o envio de dados foi bem-sucedido, a seguinte caixa de mensagem apareceu na janela.



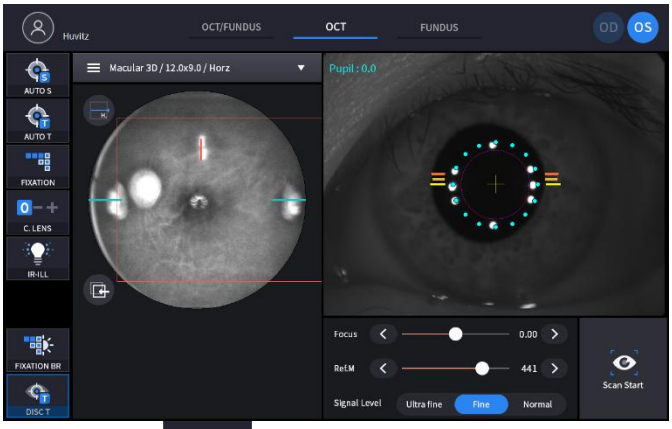
6.11. Manutenção

Após a operação

1. Saia do software HOCT e desligue-o.

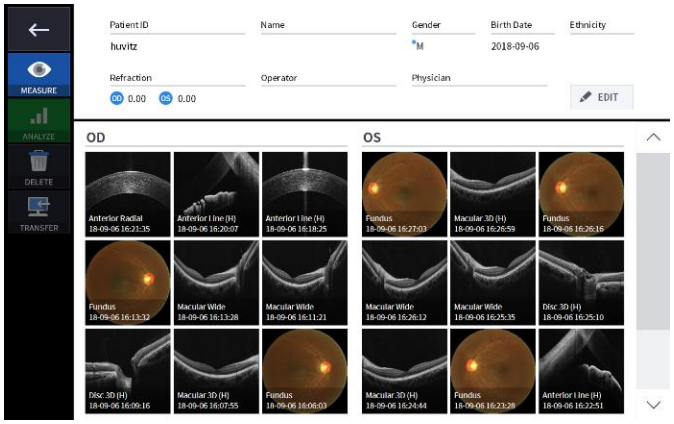
(1) Selecione o ícone de informações do paciente ( ) no canto superior esquerdo da tela.

❶



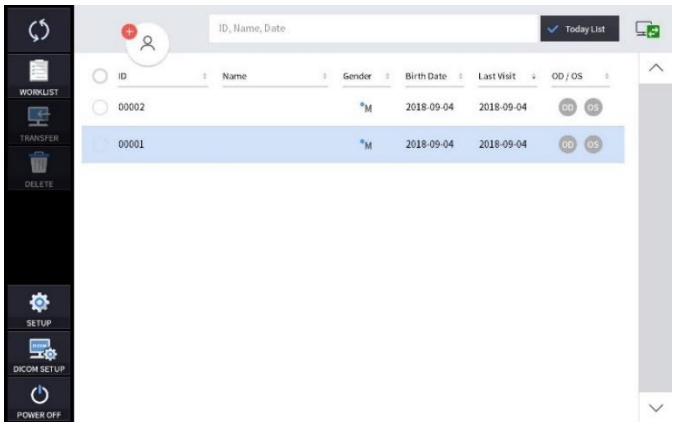
(2) Selecione oTela anteriorícone ( ) no canto superior esquerdo da tela.

❷

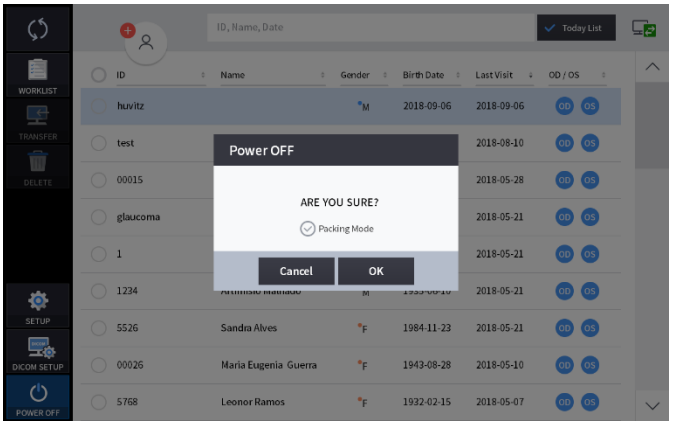


(3) Selecione oDesligadoícone (POWER OFF) do canto inferior esquerdo da tela.

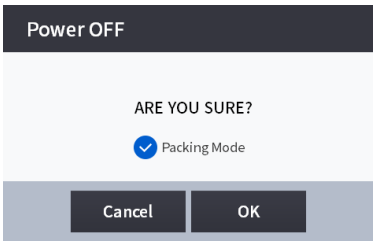
❸



(4) Selecionando o ícone DESLIGAR (POWER OFF) mostra uma janela pop-up exibida abaixo.



(5) Ao selecionar o Modo de Embalagem, o apoio de queixo e o corpo do HOCT serão movidos para a posição mais baixa antes do desligamento (isso serve para facilitar a embalagem).

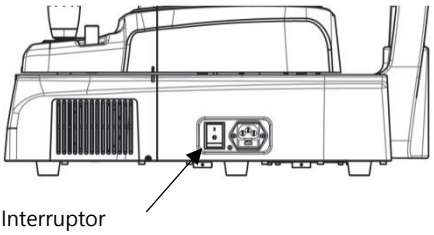


⚠ OBSE

Certifique-se de selecionar o Modo de Embalagem para colocar o equipamento na caixa de embalagem.

2. Desligue os dispositivos externos (monitor, etc.) caso algum esteja conectado.

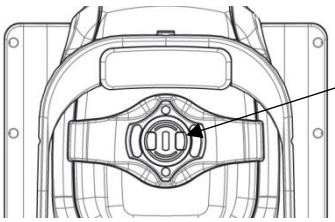
3. Desligue o interruptor de alimentação (O) na placa de base.

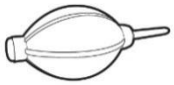


Interruptor de alimentação

Limpeza

1. Limpeza da lente objetiva e do adaptador do segmento anterior
   (1) Cubra a lente objetiva com a tampa da lente para protegê-la da poluição externa.
   (2) Use um soprador para remover a poeira da superfície da lente.



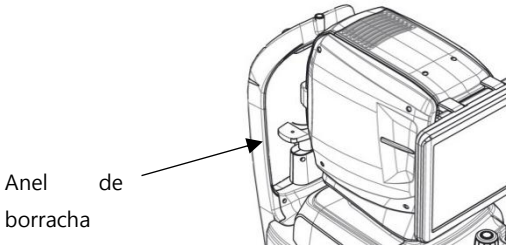


   (3) Qualquer contaminante na lente objetiva afetará a medição. Limpe-a usando um cotonete macio ou papel para limpeza de lentes umedecido com álcool.
   (4) Tenha cuidado para não usar as ferramentas erradas, para não danificar a superfície da lente.
   (5) Quando a opção Limpeza da Lente Objetiva no modo de Configuração está ATIVADA, a luz é acesa para facilitar a limpeza da Lente Objetiva.
   (6) Caso o adaptador do segmento anterior seja utilizado em pacientes com alguma doença infecciosa, certifique-se de limpá-lo com um cotonete umedecido em álcool para evitar infecções secundárias.

2. Sistema exterior
   (1) Mantenha a parte externa do sistema limpa com um pano macio. Para manchas difíceis, limpe com um pano macio umedecido em detergente neutro diluído em água. Não utilize soluções orgânicas como diluente ou benzeno.
   (2) Limpe a tela sensível ao toque com um pano macio e seco. Não use esponja ou pano embebido em grande quantidade de líquido.
   (3) Não pressione com força nem coloque objetos magnéticos perto da tela sensível ao toque.

3. Parte do contato com o paciente
   (1) Limpe o encosto de cabeça e o apoio de queixo com um cotonete limpo ou gaze. Para manchas difíceis, use um pano macio com álcool.
   (2) Remova uma única folha de papel protetor do queixo, caso este esteja sendo utilizado.

4. Outros
   (1) Cubra o dispositivo com a capa protetora contra poeira para armazenamento prolongado quando não estiver em uso.
   (2) Limpe o apoio de cabeça e o apoio de queixo com álcool antes de enviar o dispositivo para um agente autorizado ou para a Huvitz para manutenção.
   (3) O anel de borracha inserido para ocultar os fios pode se soltar durante o uso. Para utilizá-lo novamente, basta inseri-lo ou removê-lo.



⚠ CUIDADO

Não utilize solventes como substâncias altamente voláteis, diluentes, benzeno, etc.

Não utilize esponja ou pano embebido em água, pois a água pode infiltrar-se no equipamento.

Limpe a borracha do apoio de cabeça e o apoio de queixo com álcool antes de enviar o dispositivo para um agente autorizado ou para a Huvitz para manutenção.

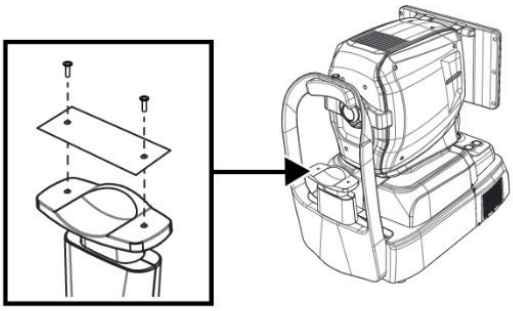
Não utilize solventes, como substâncias contendo voláteis, diluentes, benzeno, etc.

Não utilize esponja ou chiffon embebidos em água para que a água seja infiltrada no equipamento.

Limpe o telefone e aconselhe-o com álcool antes de enviar o dispositivo para um agente autorizado ou para Huvitz para entregá-lo.

Substituição de consumíveis e fusíveis

1. Substituição do papel do apoio de queixo
   (1) Retire os dois pinos de fixação do apoio de queixo.
   (2) Coloque um novo papel protetor no apoio de queixo.
   (3) Insira dois pinos de fixação no orifício para papel do apoio de queixo.
   (4) Fixe o papel de apoio de queixo ao apoio de queixo.



2. Substituição do fusível
   (1) Certifique-se de que o interruptor de alimentação do dispositivo esteja desligado (O).
   (2) Remova o cabo de alimentação da entrada.
   (3) Retire o porta-fusível da entrada com uma pinça.
   (4) Substitua os dois fusíveis do porta-fusíveis por novos. Certifique-se de verificar a especificação do fusível de substituição (250V T 3.15AL).
   (5) Insira o porta-fusível na entrada.

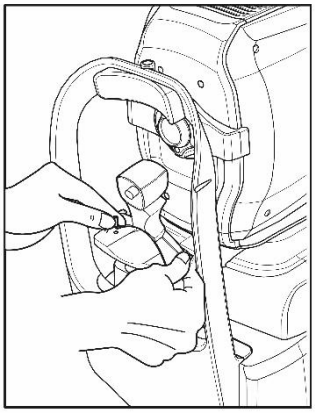
Calibração

⚠ OBSE

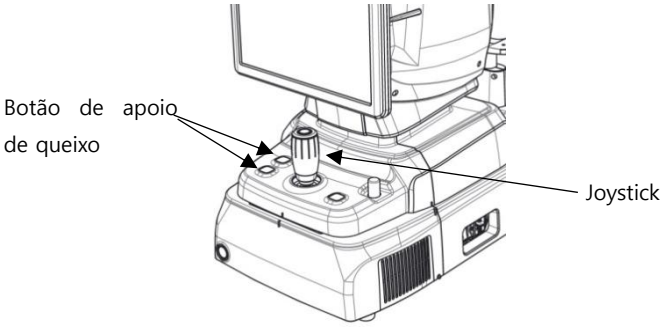
Huvitz recomenda calibrar o sistema uma vez por ano.
Entre em contato com oOs técnicos de serviço da HUVITZ ou outros especialistas autorizados.

Autodiagnóstico usando o Modelo Ocular

1. Como montar o Model Eye
   (1) Remova o papel do apoio de queixo.
   (2) Monte o olho do modelo conforme mostrado abaixo e, em seguida, fixe-o usando dois alfinetes de papel.



(3) Alinhe o centro do olho do modelo com a lente objetiva usando o joystick e o botão do apoio de queixo.



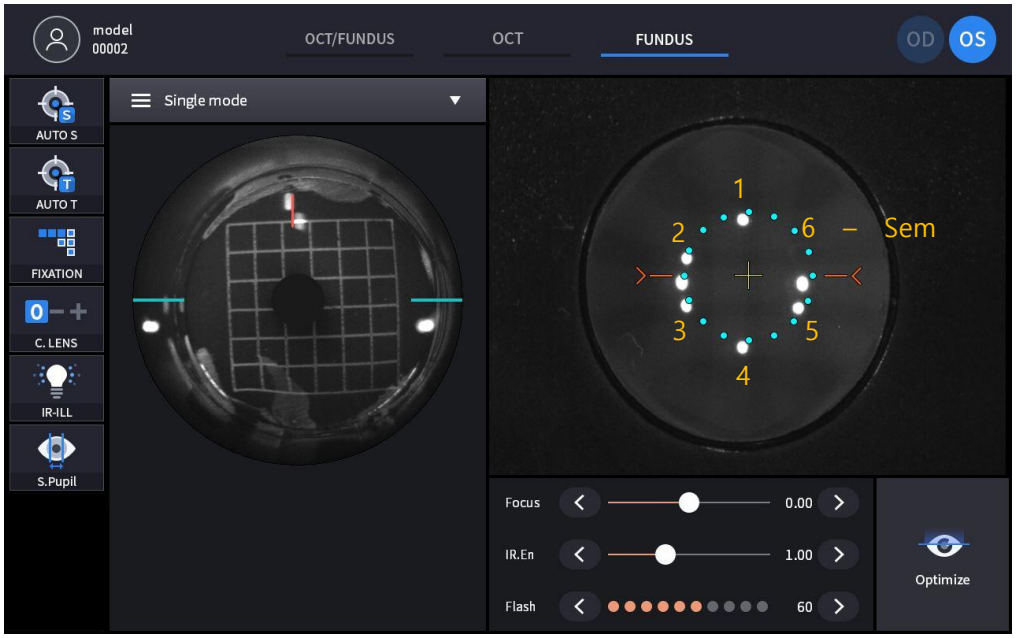
2. Verificação da distância de trabalho
   (1) Selecione a medição de fundo de olho no modo MEDIR.



- Na tela anterior, alinhe o dispositivo até que a marca de alvo (circular laranja) apareça, indicando que o modelo do olho e o alinhamento e foco do dispositivo estão corretos.
- Alinhe o dispositivo até que o ponto de trabalho marcado em vermelho na tela infravermelha esquerda esteja posicionado sobre a linha guia azul e também que seu tamanho seja o menor possível, mantendo a marca de alvo (circular laranja) visível.

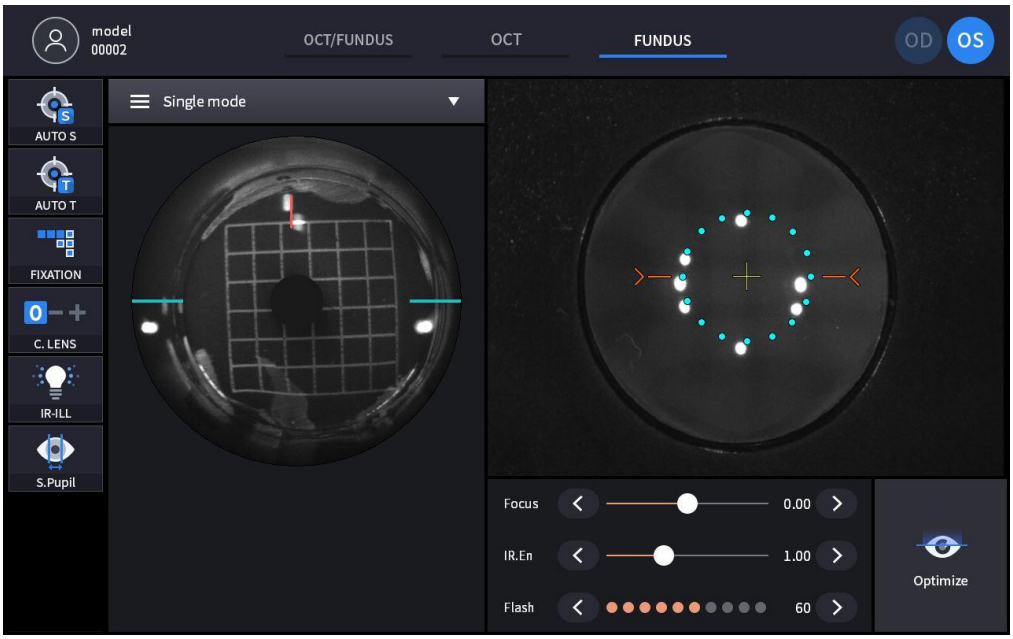
- O procedimento KERATO SETUP deve ser realizado quando o ponto de trabalho estiver extremamente distorcido enquanto a marca alvo (circular laranja) estiver visível.

3. Verificando o LED de iluminação anterior
   (1) Selecione a medição de fundo de olho no MODO DE MEDIÇÃO.

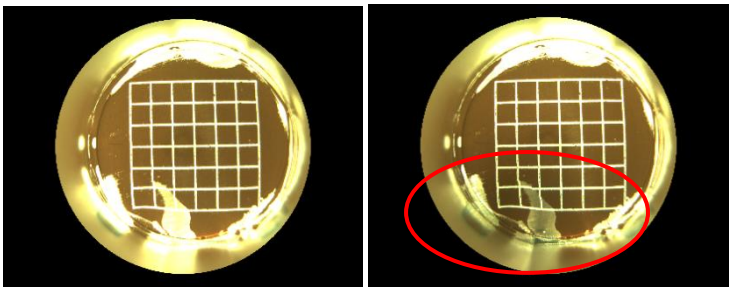


- Verifique a iluminação LED anterior. Ela consiste em seis pontos, exceto os dois pontos centrais, de um total de oito pontos na tela anterior.
- O procedimento KERATO SETUP deve ser realizado após a troca do LED quando houver um problema com o LED e ele estiver DESLIGADO, como mostrado pelo número seis na imagem.

4. Câmera de fundo de olho
   (1) Selecione o Modo FUNDUS e meça o fundo de olho.

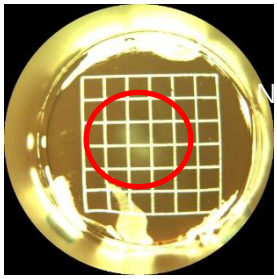


(2) Verifique se existem áreas assimétricas, como na imagem à direita, a partir das imagens medidas.



- Caso haja algum problema, reinicie o dispositivo e meça novamente.

(3) Verifique se há algum desfoque ou borrão, como na imagem abaixo, a partir das imagens digitalizadas.

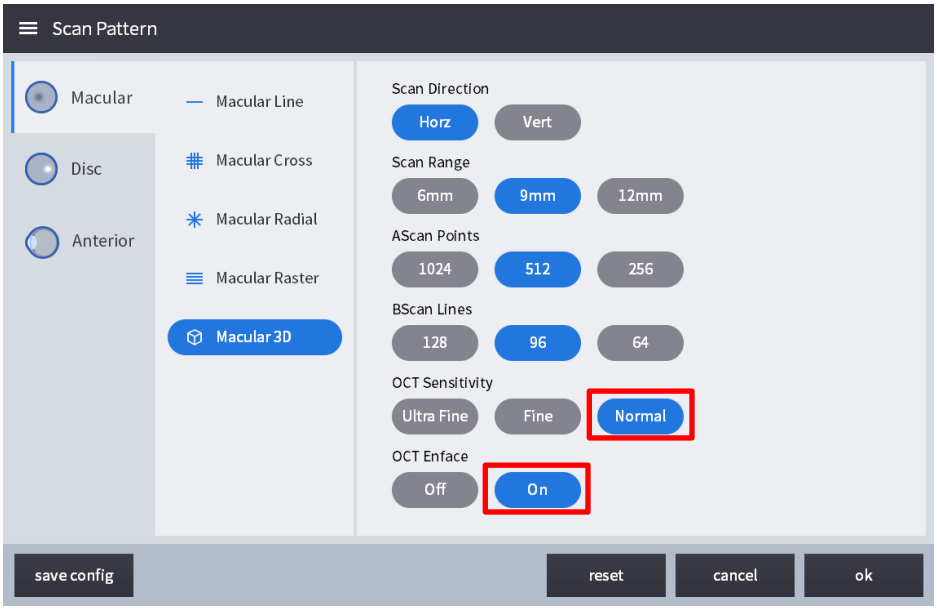


- Caso a imagem fique embaçada ou borrada, limpe as impressões digitais ou manchas na lente objetiva.

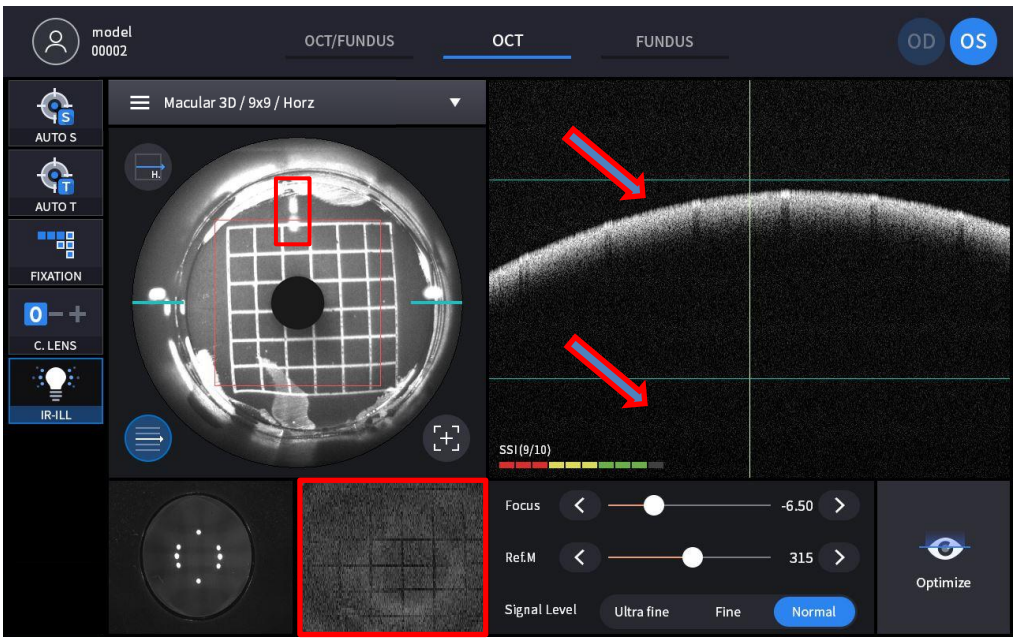
5. Verifique o exame de OCT.

(1) Selecione a opção "OCT Scan" no modo "Medição".

(2) Selecione "Macular 3D" em "Padrão de Varredura" e altere a "Sensibilidade OCT" para "Normal", conforme a imagem abaixo, e então ative a opção "OCT En Face".



(3) A digitalização começará automaticamente quando o alinhamento e o foco estiverem corretos, e exibirá a imagem Bscan, o fundo de olho infravermelho e a tela Enface em tempo real, conforme a imagem abaixo,



usando a função Otimizar.

- Verifique se o foco dividido está alinhado como uma linha reta na tela do IR FUNDUS.
- Verifique se a imagem Retina da tela do Bscan está entre as linhas-guia verdes.
- Verifique se o vídeo enface em tempo real marcado com um retângulo vermelho exibe um padrão de grade.

7

Guia de Solução de Problemas

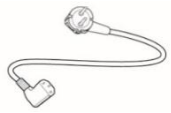
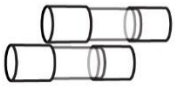
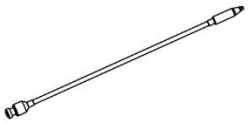
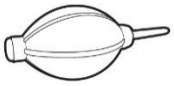
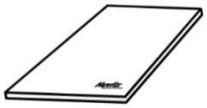
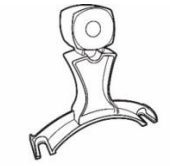
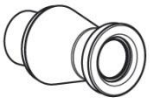
Caso o dispositivo apresente funcionamento inadequado, tente corrigir o problema de acordo com a tabela a seguir antes de entrar em contato com os distribuidores de vendas. Se o aparelho não voltar a funcionar normalmente mesmo após tomar as seguintes medidas, entre em contato com um distribuidor autorizado após desligá-lo da energia.

Problema	Causa	Solução
A tela não liga.	O cabo de alimentação pode não estar conectado.	Verifique a conexão do cabo de alimentação.
	O interruptor de energia pode não estar ligado.	Verifique se o interruptor de energia está ligado.
A tela não liga, mesmo com o sistema ligado.	O sistema pode estar em modo de suspensão.	Restaure o sistema do modo de suspensão tocando na tela.
A tela desliga repentinamente.		
Não foi possível capturar a imagem da peça desejada.	O paciente pode não estar olhando para o alvo de fixação no momento da captura da imagem.	Instrua o paciente a concentrar-se no alvo de fixação.
	A parte pretendida pode estar fora do alcance das capturas de imagem.	Insira uma lente de compensação.
A qualidade da imagem capturada é baixa.	A lente objetiva ou a lente do adaptador do segmento anterior podem estar contaminadas.	Realize a limpeza.
	A pálpebra ou os cílios do paciente podem estar interferindo na captura da imagem.	Peça ao paciente para abrir os olhos mais. Se o paciente não conseguir abrir os olhos completamente, levante a pálpebra, tomando cuidado para não pressionar os globos oculares.
A imagem capturada está escura.	O alinhamento e o foco na parte anterior do olho podem não estar adequados.	Use o joystick para alinhar o ponto de trabalho ao centro da marca de destino.
	A quantidade de luz necessária para capturar a imagem pode não ser suficiente.	Aumente a intensidade do flash.
O alvo de fixação interna está desfocado.	O alvo de fixação interna pode ficar desfocado devido à lente de compensação.	Remova a lente de compensação.

8

Especificações e acessórios

8.1. Acessórios padrão

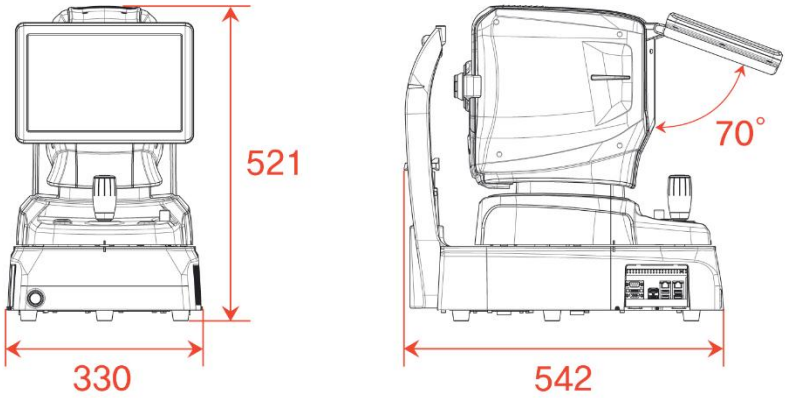
		
Papel para apoio de queixo	Caneta touch	Cabo de alimentação
		
Fusível (250V T 3,15A)	Capa protetora contra poeira	LED externo
		
Ventilador	Manual do usuário	Tampa de vedação da embalagem
		
Olho Modelo	Borracha do encosto de cabeça anterior (opcional)	Adaptador para segmento anterior, Adaptador para segmento anterior largo (opcional)

8.2. Especificações

OUT	
Princípio	Tomografia de coerência óptica de domínio espectral, fotografia digital do fundo de olho.
Fonte de luz	840 nm
Velocidade de digitalização	Máx. 80.000 varreduras A/seg.
Resolução no tecido	20 μm (lateral), 7 μm (eixo z) no índice 1,36
Intervalo de varredura	X: 6 ~ 12 mm, Y: 6 ~ 9 mm, Z: 2,34 mm
Resolução da tela	X: 5,85 um, Y: 23,40 um, Z: 3,05 um
Diâmetro mínimo da pupila	2,5 mm
Padrões de varredura	Macular: Macular Linear, Macular Cross, Macular Radial, Macular 3D, Macular Raster, Angio (Opcional) Disco: Círculo de Disco, Radial de Disco, 3D de Disco, Raster de Disco, Angio (opcional)
Poder óptico na córnea	≤ 1,3mC
Tempo de aquisição da imagem 3D	1,0 seg. (Modo normal, A512 x B96)
Precisão de profundidade (medindo vidro de 1mm)	±3%
Angiografia OCT – Opção (HOCT-1, HOCT-1F)	
Faixa de angiografia	3-9mm
Mapa de Angiografia	Superficial, Profundo, Externo, Coroapilar, Retina, Personalizado, Enface, Mapa de espessura, Mapa codificado por profundidade
Análise angiográfica	FAZ, Densidade Vascular
Câmera de fundo de olho (HOCT-1F)	
Tipo	Câmera de fundo de olho não midriática
Resolução	60 pares de linhas/mm ou mais (centro), 40 pares de linhas/mm ou mais (centro), 25 pares de linhas/mm ou mais (periferia)
Ângulo de visão	45˚
Câmera	Câmera integrada de 20 megapixels, colorida.
Diâmetro mínimo da pupila	4,0 mm (Modo normal), 3,3 mm (Modo pupila pequena)
Lanterna	Luz branca, 10 níveis
Pixel pitch na fundus	3.69um (20M Pixel Colorido)
Modo de captura	SMacular simples, Disco único, Macular estéreo, Disco estéreo, Panorama de campo amplo
Especificação comum	
Distância de trabalho	33 mm
Mostrar	Tela LCD colorida sensível ao toque de 12,1 polegadas, resolução de 1280 x 800 pixels
Compensação dióptrica para olho do paciente	-33D ~ +33D total -13D ~ +13D sem lente de compensação +7D ~ +33D com lente de compensação positiva -33D ~ -7D com lente de compensação negativa
Alvo de fixação	LCD (interno), LED branco (externo)
Luz de iluminação do	760 nm

fundo de olho	
Movimento horizontal	70 mm (para frente e para trás), 100 mm (para a esquerda e para a direita)
Movimento vertical	30 mm
Movimento do apoio de queixo	62 mm (para cima e para baixo), motorizado
Rastreamento automático	30 mm (para cima e para baixo), 10 mm (para a direita e para a esquerda), 10 mm (para frente e para trás)
Fonte de energia	CA 100 - 240 V, 50/60 Hz, 1,6 - 0,7 A
PC	Computador embutido
Ângulo de inclinação do LCD	70˚
Dimensões	330 (L) x 542 (P) x 521 (A) mm
Massa	30 kg
Adaptador para segmento anterior (opcional)	
Distância de trabalho	15 mm
Intervalo de varredura	6 a 9 mm (largura), 2,3 mm (profundidade)
Padrão de varredura	Linha ACA, Radial Anterior
Análise de Software	Camadas da córnea, mapa de espessura, espessura, ângulo
Adaptador de segmento anterior largo (opcional)	
Distância de trabalho	15 mm
Intervalo de varredura	16 mm (largura), 2,3 mm (profundidade)
Padrão de varredura	Linha ACA, Radial Anterior, Completa
Análise de Software	Dimensão, Ângulo
Biometria (opcional)	
Metric	Axial Lcomprimento, CcentralCornealTcaipira,UMinteriorCpresuntoDprofundidade,CristalinoLensTcaipira
Topografia (opcional)	
SMapas suportados	Mapa Axial Anterior, Mapa Axial Posterior, Mapa Tangencial Anterior, Mapa Tangencial Posterior, Mapa Refrativo Anterior, Mapa Refrativo Posterior, Mapa Ceratorrefrativo, Mapa Refrativo Total, Mapa Líquido, Mapa Líquido Axial Verdadeiro, Mapa de Ceratômetro Equivalente, Mapa de Elevação Anterior, Mapa de Elevação Posterior, Mapa de Altura, Mapa de Paquimetria, Mapa Epitelial
Visualizador da Web	
Recurso	Baseado na Web, acessível a múltiplos usuários. Análise de progressão, Análise comparativa, Análise 3D

8.3. Desenhos do Sistema



9

INFORMAÇÕES DE EMC

Comunicado do fabricante – problema com ondas eletromagnéticas

‣ Problemas com ondas eletromagnéticas

O HOCT-1/1F deve ser utilizado no ambiente de ondas eletromagnéticas mencionado abaixo. O comprador ou usuário do HOCT-1/1F precisa confirmar se o produto é adequado para esse tipo de ambiente.

Teste de falhas	Questão de adequação
Emissões de radiofrequência CISPR 11	Grupo 1
Emissões de radiofrequência CISPR 11	Classe B
Emissões harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A
Flutuações/oscilações de tensão IEC 61000-3-3	Em conformidade

‣ Tolerância a ondas eletromagnéticas

O HOCT-1/1F deve ser utilizado no ambiente de ondas eletromagnéticas especificado abaixo. O cliente e o usuário do HOCT-1/1F devem garantir que o equipamento será utilizado nesse tipo de ambiente.

Teste de tolerância	IEC 60601 nível de teste	Nível de adequação
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	contato ±8 kV no ar ±15 kV	contato ±8 kV no ar ±15 kV
Rápido elétrico transientes/quebra IEC 61000-4-4	Linha de alimentação de energia ±2 kV Linha de entrada/saída ±1 kV	Linha de alimentação de energia ±2 kV Linha de entrada/saída ±1 kV
Surto IEC 61000-4-5	entre linhas ±1 kV entre linha e terra ±2 kV	modo diferencial ±1 kV modo comum ±2 kV
queda de tensão, interrupção instantânea, flutuação de tensão na linha de entrada de energia IEC 61000-4-11	Para 0,5 ciclo < 5%UT(UT's > 95% diminuir) Para 5 ciclos, 40% UT (redução de 60% da UT) Para 25 ciclos, 70%UT (UT's 30% diminuir) Durante 5 segundos < 5% UT(UT's > 95% de redução)	Para 0,5 ciclo < 5%UT (redução de UT > 95%) Para 5 ciclos, 40% UT (redução de 60% da UT) Para 25 ciclos, 70%UT (redução de 30% da UT) Por 5 segundos, < 5%UT (redução de UT > 95%)
Frequência de potência campo magnético (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
Outro UT é a tensão de alimentação CA antes de aprovar o nível de teste.		

‣ Tolerância a ondas eletromagnéticas

O HOCT-1/1F deve ser utilizado no ambiente de ondas eletromagnéticas mencionado abaixo. HOCT-1/1F

O comprador ou usuário precisa confirmar se o HOCT-1/1F é adequado para este ambiente.

Teste de tolerância	IEC 60601 condições de teste	Nível de adequação
Condutividade do campo eletromagnético de radiofrequência IEC 61000 - 4-6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms
tolerância à radioatividade e ao campo eletromagnético de radiofrequência IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz~2,7 GHz escopo	10 V/m

10

INFORMAÇÕES SOBRE O SERVIÇO

Reparo: Se o problema não for resolvido apesar da solução descrita no capítulo 7, entre em contato com o representante da Huvitz, fornecendo as seguintes informações:.

1.1 Nome do equipamento: Tomografia de Coerência Óptica HOCT-1/HOCT-1F
1.2 Número típico de equipamentos: O número típico consistia em 8 dígitos e caracteres escritos em sua placa de identificação.
1.3 Explicação sobre o sintoma: Descrição detalhada.

Fornecimento das peças necessárias para o reparo:

1.4 O período de preservação das peças necessárias para o reparo desta máquina é de sete (7) anos após a interrupção da produção do produto.

Peças a serem reparadas por pessoal de serviço qualificado:

1.5 As peças abaixo são consumíveis devido às suas características, ou seja, sua qualidade se deteriorará após uso prolongado. O usuário não deve substituí-las por conta própria. Entre em contato com um representante da Huvitz para solicitar a substituição caso essas peças estejam muito desgastadas ou deterioradas pelo uso prolongado.

1.6 Bateria de reserva para relógio e dados.

CONTRATOS DE LICENÇA DE SOFTWARE

⚠ CUIDADO

O software “HOCT-1/1F Capture”, incluindo todo o conteúdo dos arquivos, disco ou outras mídias com as quais este Contrato é fornecido (“Software”) e a documentação relacionada (“Documentação”), só poderá ser utilizado mediante sua concordância com o “CONTRATO DE LICENÇA DE SOFTWARE” abaixo. Antes de utilizar o Software, leia atentamente o “CONTRATO DE LICENÇA DE SOFTWARE”.

O software «HOCT-1 / 1F Capture», e inclui todo o conteúdo de arquivos, discos ou outros suportes com o presente contrato, («Logiciel») e a documentação conectada («Documentação») não podem ser utilizados quando você aceita com o "CONTRAT DE LICENSE DE LOGICIEL" ci-dessous. Antes de usar o Logiciel, leia atentamente "CONTRAT DE LICENSE DE LOGICIEL"

CONTRATO DE LICENÇA DE SOFTWARE

Este CONTRATO DE LICENÇA DE SOFTWARE (doravante denominado Contrato) é um contrato legal entre você (independentemente de ser usuário particular ou corporativo) e a HUVITZ CO., LTD. (doravante denominada HUVITZ).

Ao instalar, copiar, baixar ou de qualquer forma começar a usar o Software, você aceita e concorda com todos os termos e condições deste Contrato. Caso não concorde com os termos e condições deste Contrato, devolva a embalagem do disco e o manual de instruções ao local onde os adquiriu.

1. CONCESSÃO DE LICENÇA

   A HUVITZ concede a você uma licença limitada, não exclusiva e intransferível para usar o Software de acordo com os termos e condições deste Contrato.

- Você pode usar o Software em um único local no disco rígido de um computador.
- "Utilizar" o Software significa ler o Software para uma memória temporária, como a RAM de um computador, ou instalar o Software em uma memória fixa, como um disco rígido.
- Quando o software for utilizado em vários computadores, você deverá obter o mesmo número de licenças que o número de computadores em que o software será utilizado, mesmo que o software não seja utilizado simultaneamente em vários computadores.
- Instalar o software em uma memória fixa, como o disco rígido de um computador, a partir do servidor não significa "usar" o software, desde que o servidor de rede esteja funcionando apenas para instalar o software em outro computador. Nesses casos, uma vez que outro computador tenha o software instalado a partir do servidor, esse computador precisará da licença.

2. PROPRIEDADE INTELECTUAL

   Você reconhece que o Software, a Documentação e todas as suas reproduções são propriedade intelectual da HUVITZ e que a HUVITZ detém todos os códigos-fonte, direitos autorais, marcas registradas, patentes, segredos comerciais, informações confidenciais e quaisquer outros direitos de propriedade relativos ao Software e à Documentação. O Software e a Documentação são protegidos por leis de direitos autorais e tratados internacionais de direitos autorais, bem como por outras leis e tratados de propriedade intelectual.

3. VERSÃO DO SOFTWARE

   O Software e a Documentação podem ser atualizados ou modificados a critério exclusivo da HUVITZ, de tempos em tempos, sem aviso prévio.

4. RESTRIÇÕES

- É proibido o uso de quaisquer marcas registradas, nomes comerciais ou logotipos da HUVITZ sem o consentimento prévio por escrito da HUVITZ.
- É proibida a cópia, duplicação, desvio, modificação, distribuição, engenharia reversa, decomposição, desmontagem ou qualquer outra tentativa de descobrir o código-fonte do Software e da Documentação sem o consentimento prévio por escrito da HUVITZ.
- É proibido o uso de quaisquer marcas registradas, nomes comerciais ou logotipos da HUVITZ sem o consentimento prévio por escrito da HUVITZ.
- Você não poderá licenciar ou sublicenciar o Software, nem ceder, transferir ou transferir o Software de qualquer forma a terceiros sem o consentimento prévio e por escrito da HUVITZ. Qualquer tentativa de conceder o Software a terceiros resultará na rescisão deste Contrato e na exoneração da HUVITZ de todas as obrigações que possam ser assumidas, independentemente de o Software ter sido pago ou não.

5. GARANTIA

- Você poderá receber uma substituição caso encontre qualquer dano físico no CD-ROM ou nos materiais impressos dentro de 30 dias a partir do recebimento do Software.
- Salvo disposição em contrário neste documento, o Software está sendo fornecido a você "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA". TODAS AS CONDIÇÕES, DECLARAÇÕES E GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDADE, ADEQUAÇÃO A UM FIM ESPECÍFICO OU NÃO VIOLAÇÃO DE DIREITOS DE TERCEIROS, SÃO REJEITADAS. A HUVITZ NÃO GARANTE QUE O FUNCIONAMENTO DO SOFTWARE SEJA ININTERRUPTO OU LIVRE DE ERROS.

6. LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

EM NENHUMA HIPÓTESE A HUVITZ SERÁ RESPONSÁVEL PERANTE VOCÊ POR QUAISQUER DANOS, PERDAS, REIVINDICAÇÕES OU CUSTOS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, QUAISQUER DANOS INCIDENTAIS, INDIRETOS, CONSEQUENCIAIS OU ESPECIAIS, OU QUAISQUER PERDAS DE RECEITA, LUCROS, DADOS OU INFORMAÇÕES, DECORRENTES DO USO OU DA INCAPACIDADE DE USAR O SOFTWARE, MESMO QUE A HUVITZ SEJA NOTIFICADA DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS, PERDAS, REIVINDICAÇÕES OU CUSTOS.

7. FORÇA MAIOR

Em hipótese alguma a HUVITZ será responsável perante você por qualquer atraso ou falha no cumprimento de suas obrigações sob este Contrato, se e na medida em que tal atraso ou falha no cumprimento decorrer de qualquer causa ou causas fora do controle razoável da HUVITZ, incluindo, mas não se limitando a, incêndio, explosão, inundação, terremoto, guerra, rebelião ou tumultos.

8. INDENIZAÇÃO

Você concorda em defender, indenizar e isentar a HUVITZ, suas afiliadas e seus diretores, funcionários e agentes de quaisquer danos, perdas, responsabilidades ou despesas (incluindo honorários advocatícios) resultantes de, ou incorridos em conexão com ou baseados em (a) sua violação ou descumprimento deste Contrato ou (b) instalação ou outras operações para configurar o Software por pessoas que não sejam funcionários da HUVITZ ou aquelas especificadas pela HUVITZ.

9. PRAZO E RESCISÃO

Este Contrato entrará em vigor quando você abrir este pacote ou começar a usar o Software e permanecerá vigente até que seja rescindido por qualquer uma das partes. Você poderá rescindir este Contrato a qualquer momento, por conveniência da HUVITZ, e a HUVITZ poderá rescindi-lo a qualquer momento, por conveniência da HUVITZ. Este Contrato será rescindido imediatamente caso você descumpra qualquer termo ou condição aqui estabelecido. Seu pagamento não será reembolsado em caso de rescisão. Ao rescindir este Contrato, você deverá cessar o uso do Software e destruir e apagar todo o Software e a Documentação. As Seções 4, 5, 6, 7, 8, 13 e 14 permanecerão em vigor mesmo após a rescisão deste Contrato.

10. SEM ATRIBUIÇÃO

Este Contrato ou qualquer parte dele não poderá ser cedido ou transferido por você sem o consentimento prévio e por escrito da HUVITZ. Qualquer cessão ou transferência sem tal consentimento será nula e sem efeito.

11. SEM DIREITOS DE TERCEIROS

Este Acordo destina-se exclusivamente ao benefício das partes e não tem a intenção de conferir quaisquer benefícios ou criar quaisquer direitos em favor de qualquer pessoa que não seja parte neste Acordo.

12. REGULAMENTOS DE EXPORTAÇÃO

O software está sujeito às leis e regulamentos de segurança de exportação japoneses e pode estar sujeito às leis e regulamentos de exportação de outros países. Você concorda em cumprir rigorosamente tais leis e regulamentos de exportação.

13. SEPARABILIDADE

Caso alguma cláusula deste Contrato seja considerada nula ou inexequível pela legislação aplicável, tal cláusula será automaticamente excluída e as demais cláusulas deste Contrato permanecerão em pleno vigor e efeito.

14. SEM RENÚNCIA

O atraso, a omissão ou a falha da HUVITZ em exercer qualquer direito ou recurso previsto neste Contrato não será interpretado como uma renúncia a tal direito ou recurso por parte da HUVITZ.

15. ACORDO INTEGRAL

Este Contrato constitui o acordo integral entre as partes e substitui qualquer acordo anterior, escrito ou verbal, entre as partes referente ao Software.