

O avanço na eficiência clínica da perimetria.



ZEISS Humphrey Field Analyzer 3



www.zeiss.com/hfa3

Seeing beyond



Detecte mais rápido, identifique melhor, preserve por mais tempo.

Com ferramentas comprovadas para confiavelmente o seu fluxo de trabalho relacionado ao glaucoma.

O Humphrey® Field Analyzer 3 (HFA3) da ZEISS combina tudo o que você valoriza em um Humphrey com opções de teste expandidas, análise aprimorada, tempos de teste reduzidos para os pacientes e operação simplificada para otimizar o seu fluxo de trabalho. O HFA3 é a mais recente de várias gerações de perímetros Humphrey criados para atender às demandas das clínicas de glaucoma, que precisam de estratégias de teste mais informativas e confiáveis, análise rigorosa da progressão, eficiência superior do fluxo de trabalho e cibersegurança reforçada.

Avalie a ameaça de perda de visão

A Guided Progression Analysis™ (GPA™) ajuda a melhorar o tratamento e a priorizar os cuidados com o glaucoma com base na probabilidade de deficiência visual.

Melhore a consistência dos testes

A HFA3 Liquid Trial Lens™ carrega automaticamente a correção da visão do paciente e automatiza o alinhamento ocular para preservar o alinhamento do olhar ao longo de todo o teste.

Teste com mais rapidez

O SITA™ Faster reduz a duração do teste 24-2 sem comprometer a qualidade do teste e introduz o 24-2C para fornecer dados maculares adicionais.

Veja o panorama completo

Os dados da função de campo visual do HFA3, combinados com imagens estruturais do ZEISS CIRRUS OCT, fornecem uma análise integrada da estrutura e da função.

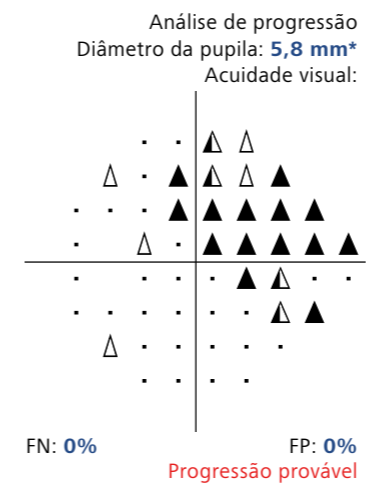
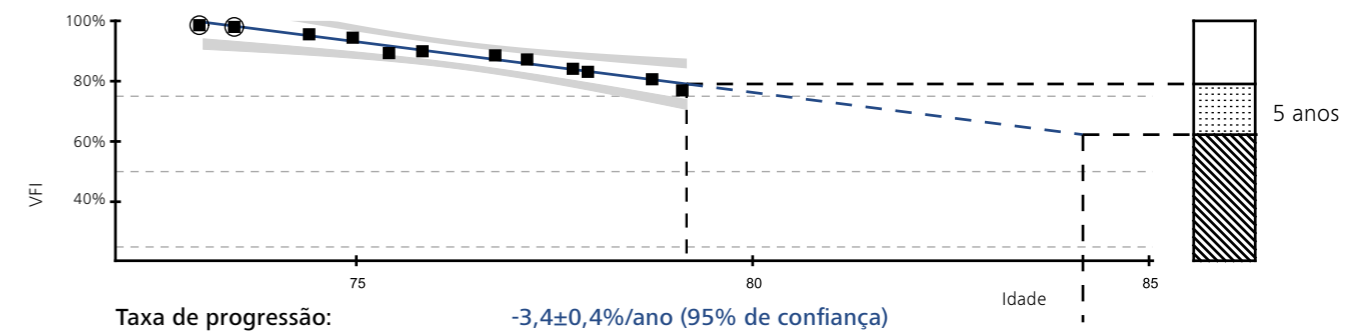




Informação precisa. Resultados melhores.

Encontrar respostas com Guided Progression Analysis.

GPA é um recurso integrado a todos os HFAs. O GPA funciona com padrões de teste SITA 24-2 e 30-2 antigos e novos de qualquer HFA. Para analisar os resultados do 24-2C, o GPA inclui todos os pontos de teste desse novo padrão, permitindo medir a função do campo visual do paciente em todos os 62 pontos de teste e definir o prognóstico, auxiliando na decisão sobre o tratamento adequado.



Taxa de progressão: tendência do Visual Field Index

Qual é a velocidade da progressão da perda do campo visual do meu paciente? A análise da tendência do GPA fornece uma visão rápida da condição do campo visual e calcula o que está por vir. O Visual Field Index™ (VFI™) é uma medida da função visual geral do paciente em comparação com uma população normal ajustada pela idade. É uma métrica que representa todo o campo visual e descreve uma tendência do padrão de progressão. O VFI é calculado automaticamente sempre que cinco ou mais testes de campo visual elegíveis estiverem disponíveis. O VFI estima o possível curso futuro do paciente se a tendência continuar sem intervenção e ajuda a comunicar o estado do campo visual aos pacientes em um gráfico fácil de entender.

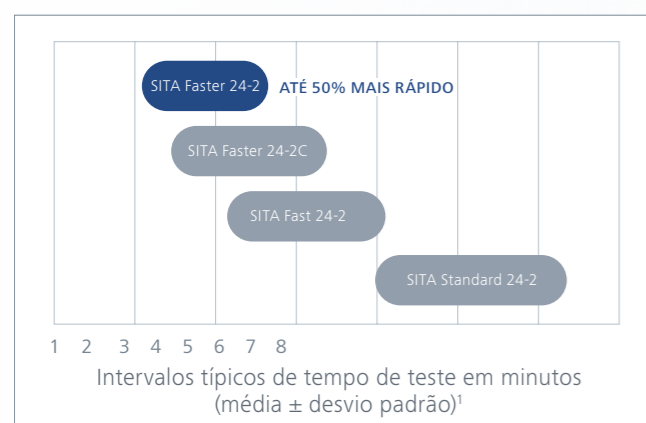
Probabilidade de alterações do glaucoma

O meu paciente está estável ou piorando? Use os Mapas de Probabilidade de Alterações do Glaucoma para identificar áreas do campo visual que sofreram mudanças além da variabilidade clínica esperada. Os eventos de progressão em consultas consecutivas são anotados usando símbolos que mostram deterioração repetitiva e significativa em cada ponto do teste. Os alertas em texto são gerados automaticamente sempre que as alterações apresentarem perdas consistentes e estatisticamente significativas.

A linguagem da perimetria.

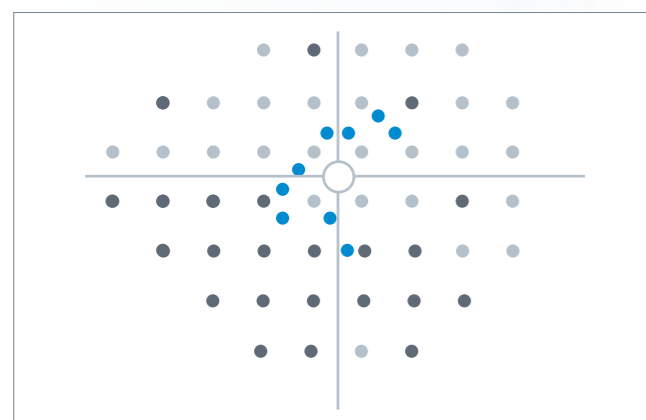
Baseada em décadas de comprovação clínica.

As estratégias ZEISS HFA SITA são o padrão de referência em testes de campo visual. O SITA otimiza as informações nas respostas do paciente, analisa o padrão completo dessas respostas durante o estabelecimento do limiar e refina continuamente as medições. O SITA é eficiente e preciso.



Duração do teste SITA

O SITA Faster 24-2 melhora o fluxo de trabalho clínico e a satisfação do paciente com o tempo de teste mais rápido em testes de limiar HFA. Aproximadamente 50% mais rápido que o SITA Standard, o SITA Faster 24-2 também é cerca de 30% mais rápido que o SITA Fast, mas clinicamente equivalente.



Padrão de teste 24-2C

O teste SITA Faster 24-2C adiciona 10 pontos de teste ao padrão 24-2. Eles foram selecionados para examinar áreas ao longo de feixes de fibras nervosas fisiologicamente relevantes, suscetíveis a defeitos glaucomatosos. Esses pontos de teste adicionais estão incluídos na Single Field Analysis (SFA) e na análise GPA dos testes 24-2C.²⁻⁵

“Há fortes indícios de que, mesmo nos casos de glaucoma em fase inicial, a mácula pode ser afetada, mas é necessário realizar um exame apropriado para confirmar se o dano é real.”

Dr. C. Gustavo De Moraes, da Universidade de Columbia, Nova Iorque



¹ Heijl A, Patella VM, Chong LX, et al. A new SITA perimetric threshold testing algorithm; construction and a multi-center clinical study. *Am J Ophthalmol.* 2019 Feb;198:154-165.

² Hood D, Nguyen M, Ehrlich A, et al. A Test of a Model of Glaucomatous Damage of the Macula With High-Density Perimetry: Implications for the Locations of Visual Field Test Points. *Transl Vis Sci Technol.* 2014 Mai; 3(3): 5.

³ Traynis L, De Moraes CG, Raza AS, et al. The Prevalence and Nature of Early Glaucomatous Defects in the Central 10° of the Visual Field. *JAMA Ophthalmol.* 2014 Mar;132(3):291-7

⁴ De Moraes CG, Hood DC, Thenappan A, et al. 24-2 Visual Fields Miss Central Defects Shown on 10-2 Tests in Glaucoma Suspects, Ocular Hypertensives, and Early Glaucoma. *Ophthalmology.* 2017 Oct;124(10):1449-1456.

⁵ Hood DC, Slobodnick A, Raza AS, et al. Early glaucoma involves both deep local, and shallow widespread, retinal nerve fiber damage of the macular region. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2014 Feb 3;55(2):632-49

Maximize o tempo de atividade dos testes de campo visual.

Com dados seguros e suporte.

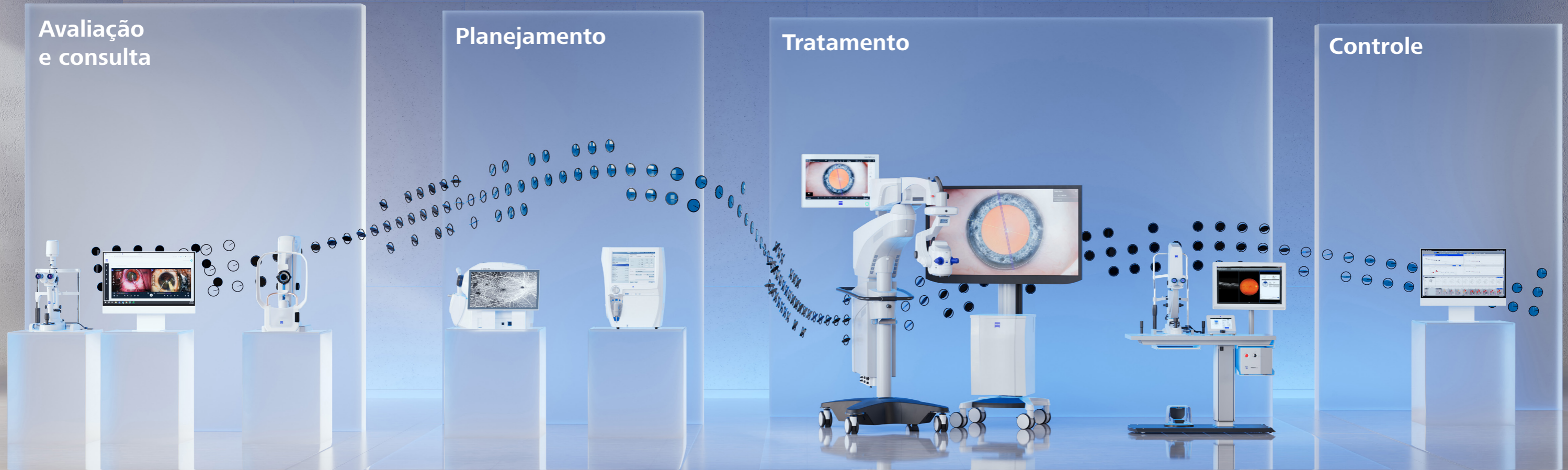
O ZEISS HFA3 apresenta segurança cibernética e facilidade de manutenção aprimoradas, concebidas para atender às necessidades de conformidade e segurança em constante evolução, garantindo operação ininterrupta e proteção de dados, ao mesmo tempo em que permite personalização de acordo com as preferências da clínica e de TI.

- Quer esteja em repouso ou em trânsito, os seus dados ZEISS HFA3 estão seguros com a criptografia BitLocker configurável e o protocolo DICOM Transport Layer Secure (TLS).
- O banco de dados incorporável oferece segurança de dados de ponta e recuperação instantânea em caso de desastre.
- Modo Federal Information Processing Standards (FIPS) validado.
- O ZEISS Smart Services permite que o suporte técnico faça diagnósticos remotamente, sem necessidade de visita ao local.
- A assistência rápida permite um tempo menor entre as perguntas e as respostas.



Veja o panorama geral.

O HFA3 é parte integrante do ZEISS Glaucoma Workflow.



A ZEISS dá suporte ao manejo de doenças complexas, integrando pontos de dados críticos necessários para tomar decisões precisas sobre os caminhos de tratamento e oferecendo um histórico e tendências de progressão de fácil visualização com análises interativas.

Avaliação e consulta

Identificar os primeiros sinais de glaucoma e conscientizar os pacientes

- ZEISS SL 800 e ZEISS SL Imaging Solution
- ZEISS CLARUS 500

Planejamento

Diagnóstico e determinação do estágio da doença utilizando os padrões de tratamento do glaucoma

- Perímetro ZEISS HFA3
- ZEISS CIRRUS 6000

Tratamento

Obter controle no tratamento do glaucoma com a terapia a laser e a cirurgia de alta precisão

- ZEISS VISULAS combi com SLT
- ZEISS ARTEVO 850

Controle

Verificar se o glaucoma está sob controle, definindo um tempo ideal e um objetivo de intervenção

- ZEISS Glaucoma Workplace

Especificações do instrumento



Estímulo	Intensidade máxima: 10.000 ASB Duração: 200 ms, 500 ms para testes Esterman, contínua para testes cinéticos Comprimento de onda: luz visível de banda larga
Distância do teste de campo visual	30 cm
Iluminação da cúpula	31,5 ASB
Intervalo temporal máximo	90 graus (90°)
Intervalo dinâmico	50 dB
Computador	Sistema operacional: Windows 10 – 64 bits Visor LCD com tela sensível ao toque integrada Suporte para teclado e mouse USB Armazenamento interno: mínimo de 250 GB (capaz de armazenar pelo menos 200.000 resultados de testes) Armazenamento externo: 6 portas USB externas, Tipo A, especificação USB 2.0 Rede: porta Ethernet Saída de vídeo para monitor externo (DisplayPort ou HDMI)
Impressora	Impressoras PostScript, incluindo impressoras compartilhadas em rede e/ou sem fio que utilizam um adaptador USB sem fio, ou conectadas diretamente através de uma porta Ethernet
Especificações físicas	Dimensões: 46 C x 52 L x 58 A (cm) Peso: 28,7 kg (63 libras) Iluminação de fundo
Faixa elétrica	100–120 V~, 50/60 Hz, 4,0 A; 230 V~, 50/60 Hz, 1,8 A

Especificações técnicas

		Modelos HFA			
		830 ¹	840	850 ¹	860
Controle de fixação	Monitor de ponto cego	•	•	•	•
	Monitor ocular de vídeo	•	•	•	•
	Rastreamento ocular X	X	•	•	•
	Rastreamento da cabeça X	X	•	•	•
	Monitoramento de vértices	X	X	•	•
Estímulo	Branco sobre branco	•	•	•	•
	Vermelho ou azul sobre branco X	X	•	•	•
	Azul sobre amarelo (SWAP™)	X	X	•	•
Características gerais do teste	Tamanhos de estímulos	Goldmann I-V			
	Teste do limiar da fóvea	X	•	•	•
	Medição automática da pupila	X	•	•	•
	Lente de teste líquida (AutoTLC)	X	X	X	•
	Revisão ocular ReIYE	X	X	•	•
Single Field Analysis	STATPAC™ SFA	•	•	•	•
	Desvio total, pattern deviation, desvios médios	•	•	•	•
	Glaucoma Hemifield Test (GHT)	•	•	•	•
Análise de progressão	Guided Progression Analysis (GPA™)	•	•	•	•
	SITA misto	•	•	•	•
	GPA específico 24-2C	•	•	•	•
	Análise de tendências, VFI	•	•	•	•
	Análise de eventos, Mapa de Probabilidade de Alterações do Glaucoma (GCMP)	•	•	•	•
Biblioteca de testes de limiar	24-2, 30-2, 10-2, 24-2C	•	•	•	•
	60-4, Degrau nasal, Mácula	•	•	•	•
Estratégias de teste de limiar	SITA™ Standard, SITA Fast, SITA Faster, Full Threshold	•	•	•	•
	SITA-SWAP	X	X	•	•
Biblioteca de testes acima do limiar	C40, C76, C80c, C64, C-Armaly, Padrões de teste periféricos	•	•	•	•
Modos de testes acima do limiar	Corrigido pela idade, relacionado ao limiar, intensidade única	•	•	•	•
Biblioteca de testes especializados	Social Security Disability, monocular, binocular	•	•	•	•
	Esterman monocular, binocular, superior 36, 64	•	•	•	•
	Teste cinético, Cinética personalizada ²	X	X	•	•
	Padrões estáticos personalizados	•	•	•	•
Bancos de dados de referência	População normal, indivíduos com glaucoma	•	•	•	•
Exportação de dados DICOM³	Licença OPV (Campo Visual Oftálmico) IOD (Definição de Objeto de Informação) para compra	C	C	C	C
Assistência remota	Conectividade para suporte técnico remoto	•	•	•	•
Segurança cibernética	Criptografia BitLocker configurável e protocolo DICOM Transport Layer Secure (TLS) Modo Federal Information Processing Standards (FIPS) validado	•	•	•	•

• Sempre incluído X Indisponível C Específico do país

¹ Os modelos 830 e 850 não estão disponíveis nos EUA.

² O teste cinético no 840 não está disponível nos EUA.

³ A exportação DICOM está incluída, exceto nos EUA e na China, onde é opcional para compra.



Para obter informações sobre o ZEISS Humphrey Field Analyzer 3, visite www.zeiss.com/hfa3



0297
Humphrey Field Analyzer 3



Carl Zeiss Meditec, Inc.
5300 Central Parkway
Dublin, CA 94568
EUA
www.zeiss.com/hfa3
www.zeiss.com/med/contacts



Carl Zeiss Meditec AG
Goeschwitzer Strasse 51–52
07745 Jena
Alemanha
www.zeiss.com/hfa3
www.zeiss.com/med/contacts

pt-BR_31_020_00411 CZ-III/2026 Edição internacional: disponível apenas em países selecionados. Os conteúdos deste folheto podem diferir do atual status de aprovação do produto ou da oferta de serviço no seu país. Entre em contato com nossos representantes regionais para obter mais informações. Sujeito a alterações no design e no escopo de entrega devido a desenvolvimentos técnicos contínuos. As declarações do profissional de saúde refletem apenas suas opiniões e experiências pessoais e não necessariamente a opinião de qualquer instituição a que esteja vinculado. O profissional de saúde é o único responsável pelo conteúdo de sua experiência relatada e por quaisquer possíveis infrações resultantes. A Carl Zeiss Meditec AG e suas afiliadas não possuem evidências clínicas que deem respaldo às opiniões e declarações do profissional de saúde, nem aceitam responsabilidade pelo conteúdo do profissional de saúde. O profissional de saúde tem uma relação contratual ou outra relação financeira com a Carl Zeiss Meditec AG e suas afiliadas e recebeu apoio financeiro. Humphrey, HFA, Liquid Trial lens, CIRRUS, Guided Progression Analysis, GPA, SITA, Visual Field Index, VFI, STATPAC, SWAP, ReIEYE, CLARUS, VISUALS e ARTEVO são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Carl Zeiss Meditec AG ou outras empresas do ZEISS Group na Alemanha e/ou em outros países.
© Carl Zeiss Meditec, Inc., 2026. Todos os direitos reservados.

