



GUIA DE ADAPTAÇÃO

Rev. 10 - outubro 2022



LINHA VISION CARE

SUMÁRIO

1. A Mediphacos	03
2. O Guia de Adaptação	04
3. A Millennium XC	05
3.1. Especificações técnicas da lente	07
3.2. Anatomia e Ajustes	08
4. Caixa de Provas	09
4.1. Relação das Lentes da Caixa de Prova	10
4.2. Marcação das lentes de prova	10
5. Adaptação das Lentes Millennium	11
5.1. Informações necessárias para a fabricação da lente Millennium XC Multifocal	12
5.2. 10 Dicas para a adaptação da Millennium XC	13
5.3. Processo de Adaptação	15
5.3.1. Seleção da Lente	16
5.3.2. Multifocalidade	29
5.3.3. Assimetrias	35

1. A MEDIPHACOS



50 ANOS DE ALTA TECNOLOGIA EM MAIS DE 60 PAÍSES EM 5 CONTINENTES.

A Mediphacos é a aliada perfeita na busca pela melhor solução para recuperar a visão de seus pacientes. Isso porque só a Mediphacos consegue estar próxima aos médicos para desenvolver e entregar, sob medida, os produtos oftalmológicos que corrigem e proporcionam uma visão melhor para cada pessoa. Acreditamos que ver bem é viver melhor.

Com foco em inovação desde seu início, a Mediphacos evoluiu com a oftalmologia mundial e trouxe para o Brasil, muitas vezes de forma pioneira, as soluções mais inovadoras para o oftalmologista brasileiro.

Na esteira destes princípios estamos lançando nossa Lente Multifocal que, acreditamos, será uma referência mundial.

Você é nosso convidado para construir esta parceria, que resultará em mais uma inovação que entrará para a história da Oftalmologia brasileira.

Viva este momento com o mesmo prazer e intensidade que nos dedicamos a este projeto.

Seja muito bem-vindo!

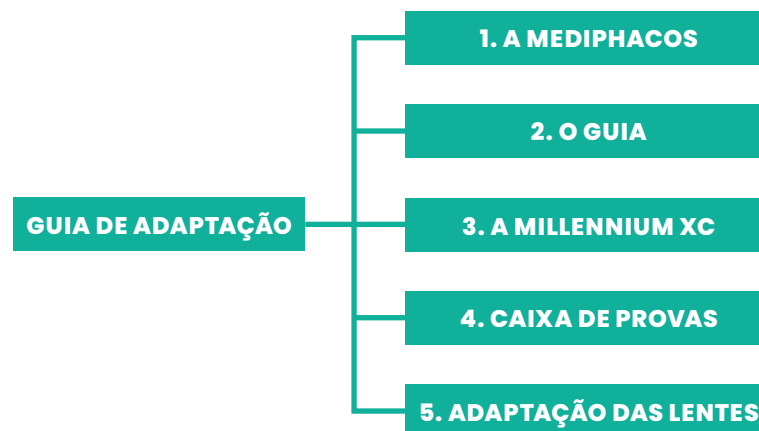


2. O GUIA DE ADAPTAÇÃO

ESTE GUIA TEM COMO OBJETIVO DISPONIBILIZAR AO MÉDICO UM CONJUNTO DE INFORMAÇÕES CLARAS E OBJETIVAS PARA FACILITAR E AGILIZAR O PROCESSO DE ADAPTAÇÃO DAS LENTES MILLENNIUM XC.

O Guia está estruturado em 5 capítulos. Desta forma, esperamos possibilitar um rápido acesso às informações necessárias para o melhor processo possível de adaptação – quanto mais consistente for o processo, menor o retrabalho, que pode evitar a desistência dos pacientes e reduzir a necessidade de trocas para os ajustes.

Sugerimos uma leitura geral do Guia, para familiarização do seu conteúdo.

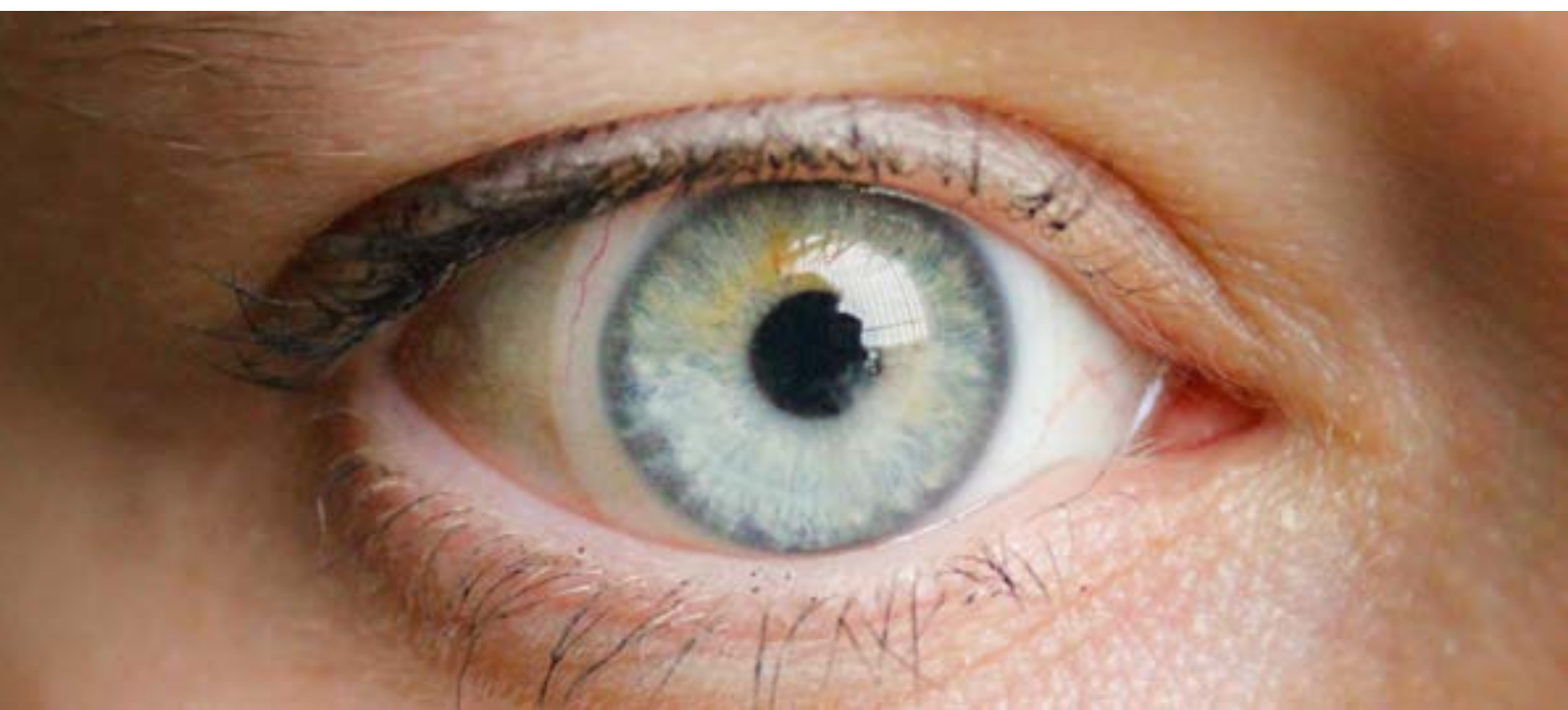


3. A MILLENNIUM XC

AS LENTES MILLENNIUM XC SÃO INDICADAS PARA CÓRNEAS REGULARES NA CORREÇÃO DAS AMETROPIAS: MIOPIA, HIPERMETROPIA E ASTIGMATISMO, ASSOCIADAS OU NÃO À PRESBIOPIA.

É uma lente fabricada em Acrilato de Flúor Silicone de alta permeabilidade ao oxigênio (DK 125), com índice de gravidade específica de 1,15, o que torna a lente mais leve.

A Millennium XC é projetada para livrar toda a área da córnea, sem toque, incluindo a região do limbo. Ela se apoia exclusivamente na conjuntiva. A lente possui um perfil de espessura controlado e é fabricada com material de alta permeabilidade, com o objetivo de otimizar a transmissão de oxigênio para os tecidos.



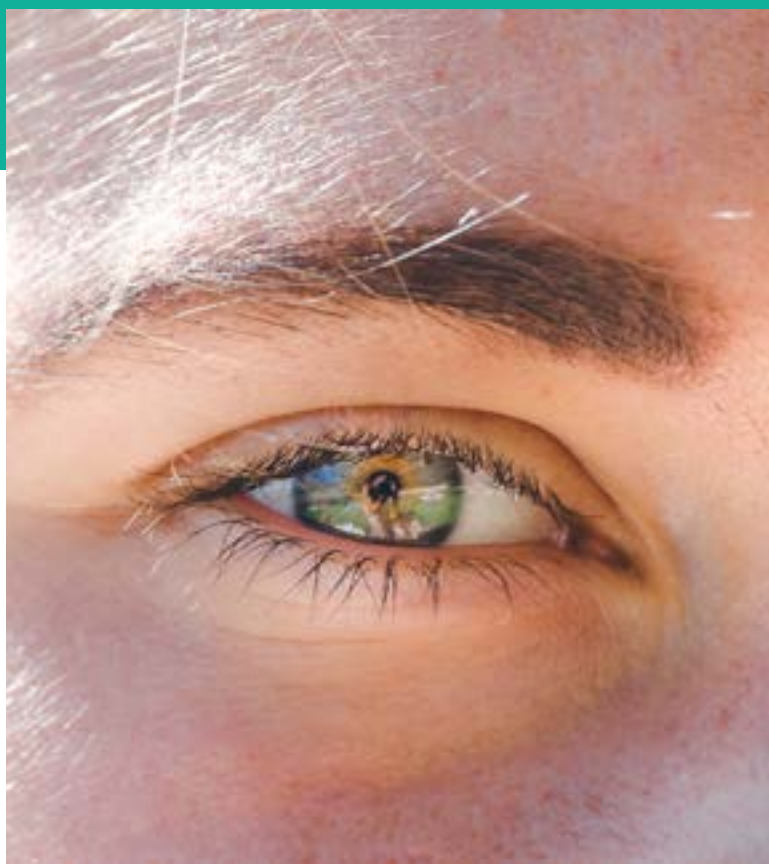
Seu desenho permite o ajuste de vários parâmetros com independência entre eles:

- **O livramento do limbo e o diâmetro total** podem ser modificados independentemente da curva base, sem alterar o livramento apical.
- **A periferia também pode ser ajustada** para se adequar ao formato do olho, através da alteração do ângulo de apoio da lente na esclera.
- **O levantamento axial de borda pode ser modificado** em relação ao padrão, com 6 opções de elevação ou redução de borda.

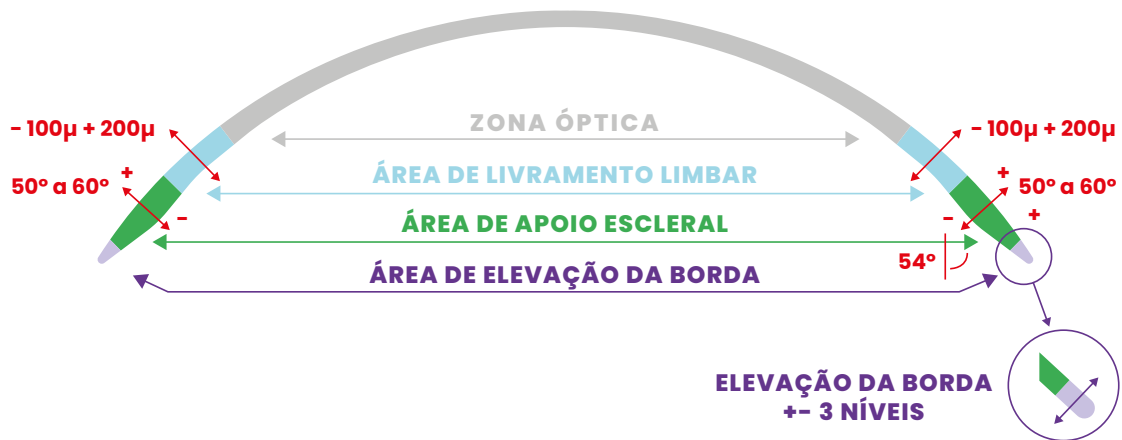
Seu processo de adaptação é baseado na medida ceratométrica do K mais plano, visando um filme lacrimal paralelo à córnea e um apoio uniforme na região escleral, sem compressão dos vasos sanguíneos. Os algoritmos do projeto Millennium XC levam em consideração que ao adaptar uma lente com um valor de curva base próximo da curvatura mais plana da córnea tem-se uma excelente acuidade visual, sem risco de toque ou excesso de livramento apical.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA LENTE

Modelo:	Medicon Millennium XC
Material:	Acrilato de Flúor Silicone de alta permeabilidade – DK = 125
Curva base:	7,34 a 8,65 em passos de 0,05 mm
Grau esférico:	-35,0 a + 35,0 em passos de 0,25 D
Grau cilíndrico:	-0,50 a -6,00 em passos de 0,25 D
Diâmetro:	14,5 mm a 15,7 mm (Padrão = 15,2 mm) em passos de 0,1 mm
Óptica:	Asférica com correção de aberração. Opção multifocal.
Adição:	+0,75 a +4,00 em passos de 0,25 D
Zona de adição:	Centralizada ou descentralizada. Centro para perto, diâmetro variável com a pupila. Otimizada para olho dominante / não dominante.
Tratamento:	Plasma O2 (padrão) e Hydra-PEG (opcional)



ANATOMIA E AJUSTES



AS OPÇÕES DE AJUSTE SÃO:

Ângulo de apoio escleral:	50° a 60° em passos de 0,5° – Padrão = 54°.
Livramento do Limbo:	-100 μ a +200 μ (de 10 μ em 10 μ).
Levantamento de borda:	Padrão, Elevado ou Reduzido em até 3 níveis (+3 / -3)
Periferia Tórica:	3 Níveis (150 μ , 250 μ e 350 μ , equivalente a 1D, 2D e 3D de diferença entre o meridiano mais plano e o mais curvo).
Elevação Setorial:	Até duas elevações setoriais. Ângulo mínimo de 40°; 3 Níveis (150 μ , 250 μ e 350 μ).
Descentralização da área de adição (opção multifocal):	0 a 3,5 mm (de 0,1 em 0,1 mm) – Eixo de 0° a 360°

4. CAIXA DE PROVAS

A CAIXA DE PROVAS DA MILLENNIUM XC É FORNECIDA COM 20 LENTES. TODAS AS LENTES POSSUEM MARCAÇÕES ANGULARES PARA FACILITAR O POSICIONAMENTO ANGULAR OU ROTACIONAL DALENTE EM ADAPTAÇÕES ESPECIAIS.

As 15 primeiras lentes têm um sistema de estabilização automático e podem ser utilizadas tanto para a adaptação de lentes esféricas em pacientes com perfil escleral regular, quanto para refinamento da adaptação nos seguintes casos:

- Pacientes com perfil escleral assimétrico;
- Adaptação de lentes com toricidade frontal ou com óptica multifocal descentralizada.

As 5 últimas lentes têm periferia tórica nível 2 e são utilizadas nos seguintes casos:

- Pacientes com perfil tórico simétrico;
- Adaptação de lentes com periferia tórica associadas a toricidade frontal (TP+FT);
- Adaptação de lentes com periferia tórica associadas a óptica multifocal descentralizada (TP+DC).



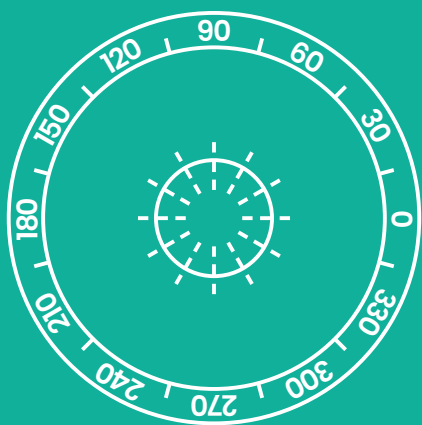
RELAÇÃO DAS LENTES DA CAIXA DE PROVA

Nº	Curva Base (mm/D)		Grau	Diâmetro
1	8,65	39,00	0,00	15,20
2	8,54	39,50	0,00	15,20
3	8,44	40,00	0,00	15,20
4	8,33	40,50	0,00	15,20
5	8,23	41,00	0,00	15,20
6	8,13	41,50	0,00	15,20
7	8,04	42,00	0,00	15,20
8	7,94	42,50	0,00	15,20
9	7,85	43,00	0,00	15,20
10	7,76	43,50	0,00	15,20

Nº	Curva Base (mm/D)		Grau	Diâmetro
11	7,67	44,00	0,00	15,20
12	7,58	44,50	0,00	15,20
13	7,50	45,00	0,00	15,20
14	7,42	45,50	0,00	15,20
15	7,34	46,00	0,00	15,20
T400*	8,44	40,00	0,00	15,20
T415*	8,13	41,50	0,00	15,20
T430*	7,85	43,00	0,00	15,20
T445*	7,58	44,50	0,00	15,20
T460*	7,34	46,00	0,00	15,20

*Lentes com periferia tórica nível II para avaliação da necessidade de periferia tórica ou da rotação em lentes com face tórica anterior com TP (TP+FT)

MARCAÇÃO DAS LENTES DE PROVA



Linhas circulares concêntricas na periferia da lente e marcações angulares gravadas com LASER na superfície anterior das lentes de prova delimitam a área de alteração do limbo e a área de apoio escleral. Estas linhas facilitam a visualização e identificação da região da lente a ser alterada, caso seja necessário. As marcações angulares auxiliam na identificação da posição de estabilização das lentes ou dos ângulos de alteração, no caso de lentes assimétricas.

O círculo central e as linhas tracejadas são utilizadas para avaliar a descentralização da lente em relação ao eixo visual. Veja seção **"Multifocalidade"** neste guia.

5. ADAPTAÇÃO DAS LENTES MILLENNIUM

Antes de detalhar o processo de adaptação, entendemos que é importante compreender as **informações que serão necessárias para a fabricação da lente Millennium XC Multifocal.**



INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A FABRICAÇÃO DA LENTE MILLENNIUM XC MULTIFOCAL:

Óptica centralizada:

- Parâmetros básicos da lente (curva base, grau, diâmetro, alterações necessárias);
- Valor da adição;
- Diâmetro da pupila em condição mesópica;
- Olho dominante (OD ou OE);
- Preferência de melhor visão: longe, perto ou intermediária (opcional);

Óptica descentralizada:

- Idem itens acima mencionados;
- Eixo de estabilização da lente de prova (região nasal);
- Valor da descentralização da pupila;
- Ângulo da descentralização da pupila.

X DICAS PARA A ADAPTAÇÃO DA MILLENNIUM XC

I

Certifique-se de higienizar bem as mãos antes do manuseio das lentes

II

Sempre utilize a caixa de provas Millennium XC para os testes

III

A Millennium XC, quando bem adaptada apresenta pouco ou nenhum movimento

IV

A lente Millennium XC bem adaptada sempre tem boa centralização

V

Utilize sempre soro fisiológico sem conservantes

VI

Lentes da caixa de provas devem ser guardadas secas no estojo

VII

Lentes definitivas devem ser guardadas em solução multiuso

VIII

Faça uma limpeza e condicionamento da superfície da lente de prova antes do uso e enxágue as lentes com soro fisiológico. Isso vai evitar problemas de umectação da superfície da lente durante o teste

IX

Nunca utilize água de torneira para enxaguar as lentes

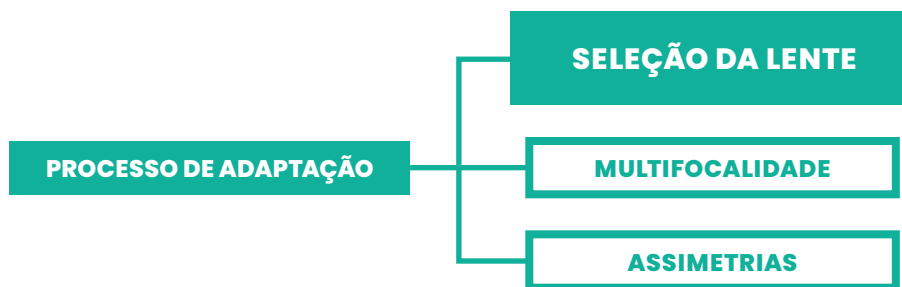
X

Oriente o paciente a não fixar a visão em um único foco (celular, televisão, leitura) durante o tempo de adaptação

PROCESSO DE ADAPTAÇÃO

O **processo de adaptação** das Lentes Millennium XC obedece basicamente a uma sequência de 3 etapas:





SELEÇÃO DA LENTE

A etapa inicial está dividida em 6 passos:

- 1 SELEÇÃO E AVALIAÇÃO DA PRIMEIRA LENTE DE TESTE**
- 2 AVALIAÇÃO DO LIVRAMENTO APICAL**
- 3 AVALIAÇÃO DO LIVRAMENTO DO LIMBO**
- 4 AVALIAÇÃO DO APOIO ESCLERAL**
- 5 AVALIAÇÃO DA ELEVAÇÃO DE BORDA**
- 6 SOBRE REFRAÇÃO**

1

SELEÇÃO E AVALIAÇÃO DA PRIMEIRA LENTE DE TESTE

Identifique no exame de ceratometria o K mais plano (K1).
Se for utilizar dados da topografia escolha as informações do SimK.

Escolha a lente de teste com o valor mais próximo de K1.
Caso a caixa de provas não tenha o valor exato escolhido,
selecione a lente de curva base imediatamente mais plana.

Exemplos:

K1 = 41,50 - Lente de teste = 41,50

K1 = 41,25 - Lente de teste = 41,00

- A lente de teste deve estar bem limpa. Preencha a lente com solução salina sem conservantes, instile uma gota de fluoresceína e coloque a lente no olho do paciente com a marcação de 270° às 6 horas, evitando a formação de bolhas. O rosto do paciente deve estar paralelo ao solo. Causas comuns para a formação de bolhas sob a lente são preenchimento com soro insuficiente e movimentos rápidos do olho pelo paciente. Assegure-se que o paciente esteja calmo e tenha um ponto de fixação vertical.



Avalie o padrão de adaptação logo após a colocação da lente

- A avaliação preliminar para identificar se houve toque, pode ser feita com o auxílio de uma lâmpada azul de Burton, antes mesmo de levar o paciente à lâmpada de fenda. Dessa forma ganha-se tempo no processo de adaptação.

Caso prefira, ou não tenha a lâmpada de Burton, utilize a lâmpada de fenda com o filtro azul, fenda na abertura máxima e perpendicular ao olho do paciente. Utilizando a lâmpada de fenda com o filtro azul, avalie o padrão de fluoresceína. O filme lacrimal deve ficar constante em toda extensão no diâmetro da zona óptica, sem toque corneano.

Utilizando a lâmpada de fenda, avalie o “vão livre” (Vault), que deve ter inicialmente, de 200 μ a 250 μ . Após algum tempo, este valor será reduzido pelo assentamento da lente na conjuntiva.

A região limbar deve estar igualmente livre de toque:

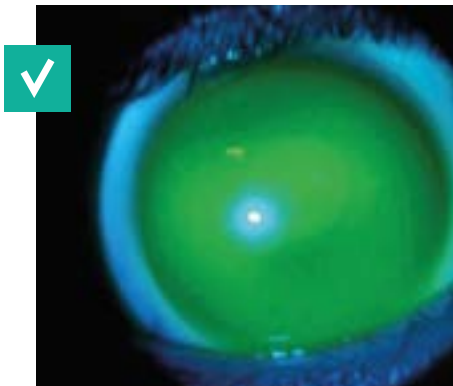


Imagem 01: lente com padrão de flúor ideal



Imagem 02: lente com toque

2

AVALIE O LIVRAMENTO APICAL

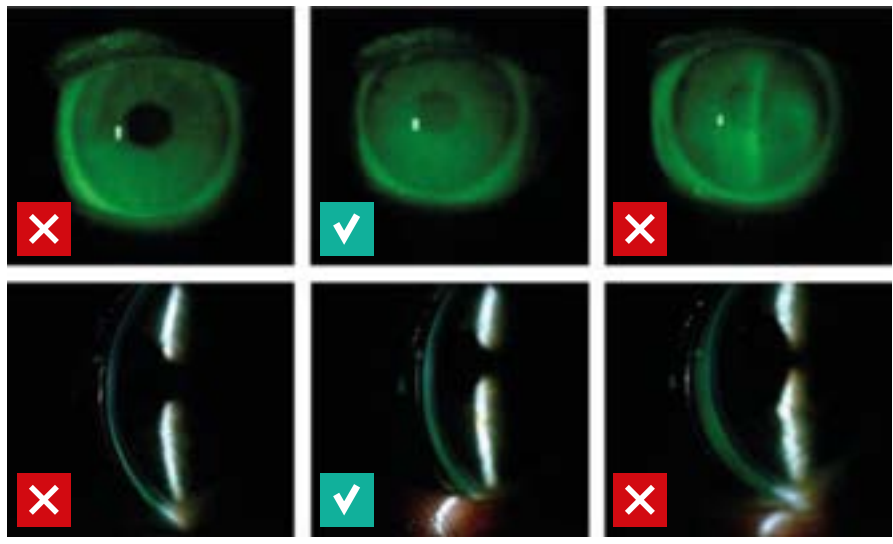
Após a escolha da lente ideal, aguarde pelo menos **45 minutos** para permitir o assentamento da lente e então avalie novamente o padrão de fluoresceína com a luz azul. Na ausência de toque, utilize a luz branca e o corte óptico da lâmpada de fenda em um ângulo menor ou igual a **40°** para avaliar o livramento apical.

Não utilize a luz azul para esta avaliação.

O livramento (Vault) esperado deve ter **150 μ a 100 μ em média.**

Utilize como referência a espessura da córnea **(em torno de 500 μ)** ou espessura da lente de prova que é aproximadamente **300 μ** . Excesso de livramento reduz a acuidade visual e causa hipóxia. Nenhum livramento pode causar um toque.

O exemplo abaixo mostra, da esquerda para a direita, lentes com toque central, livramento adequado e livramento excessivo, respectivamente.

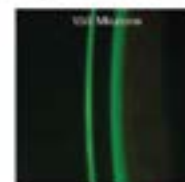
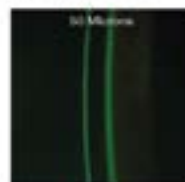
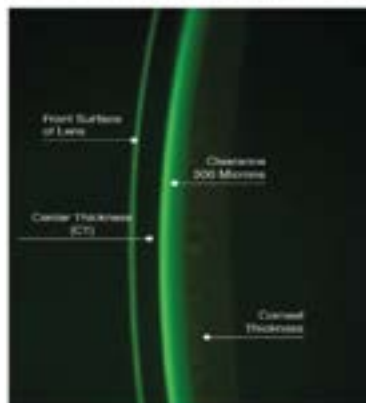


Uma ferramenta bastante útil é o “Scleral Lens Fit Scales” da Michigan College of Optometry: www.ferris.edu/ScleralLensFitScales:

SCLERAL LENS FIT SCALES

To accurately estimate the amount of seating pressure underneath the anterior surface of a scleral lens, necessitates a reference point for comparison. Although some have suggested central thickness for this reference, we prefer the

center thickness (CT) of the lens itself which will be fixed on the manufacturer's records. In each of the illustrations below, the CT is 0.20mm (200 microns). In most contact lens designs, the total amount of clearance is about 300 microns.



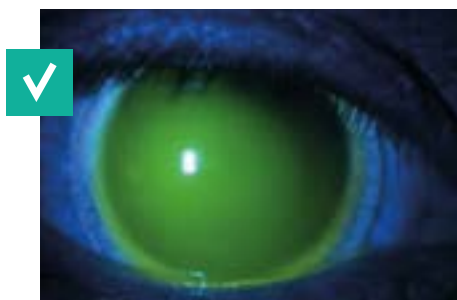
3

AVALIE O LIVRAMENTO DO LIMBO

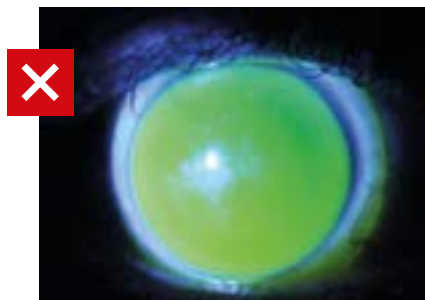
Neste ponto, além do livramento apical adequado, deve haver também um livramento sobre o limbo (entre as duas linhas periféricas). Pequenos toques nesta região são usualmente bem tolerados, mas podem ser corrigidos com o recurso da Millennium XC de livramento do limbo ou com o aumento do diâmetro da lente.

O livramento na região do limbo não será tão grande como o livramento central, mas qualquer apoio no limbo deve ser evitado.

Veja abaixo imagens da lente Millennium XC com um livramento inadequado e com bom livramento do limbo.



Lente sem toque no limbo



Lente com toque no limbo

O diâmetro padrão de 15,2 mm da Millennium XC é adequado para a maioria dos casos. Nos casos em que a córnea tem um diâmetro muito grande (maior do que 12,2 mm) deve-se considerar um aumento no diâmetro da lente final.

Diâmetros maiores podem ser encomendados, sem a necessidade de fazer qualquer outro ajuste ou novo teste.

O livramento apical não será alterado com o aumento do diâmetro, a lente se ajusta automaticamente para manter o mesmo livramento independentemente do diâmetro.

- Na presença de toque limbar, uma regra simples pode ser adotada:

1 - Toque leve e córnea menor ou igual 12,2 mm: peça um livramento da região limbar, o livramento do limbo pode ser alterado de $-100\ \mu$ a $+200\ \mu$ (em passos de $10\ \mu$). A lente será automaticamente ajustada, sem alteração dos outros parâmetros.

2 - Toque acentuado, córnea maior do que 12,2 mm: peça um diâmetro maior.

É possível ainda combinar as duas coisas, aumento do diâmetro e livramento limbar.

4

AVALIE O APOIO ESCLERAL

A ÁREA DE APOIO ESCLERAL É O COMPONENTE DA LENTE QUE CONTROLA O ALINHAMENTO DA LENTE À ESCLERA.

Estudos demonstram que existem diferentes perfis para a junção córneo-escleral, sendo os mais comuns os perfis 2 e 3 – veja figura abaixo.



O desenho da Millennium XC permite que a lente se adapte a uma faixa grande de perfis esclerais sem a necessidade de ajuste, mas o recurso de alteração do ângulo de apoio pode ser utilizado para se conseguir um melhor alinhamento da lente ao perfil córneo-escleral.

Não deve haver fluoresceína sob a região de apoio escleral (após a última linha); a lente deve estar perfeitamente alinhada ao ângulo escleral.

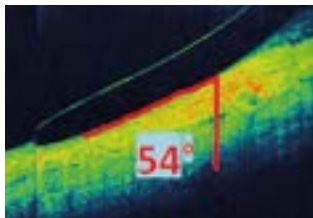
Verifique se não há compressão dos vasos conjuntivais. É importante que haja fluxo sanguíneo livre nos vasos conjuntivais. Isso garante uma adaptação bem sucedida e saudável.

A lente Millennium XC deve ter um padrão de adaptação/contato uniforme em toda a zona escleral.

Se houver compressão dos vasos da conjuntiva, avalie o aumento do ângulo de apoio, ou aumento da elevação periférica da borda em 360°, ou uma combinação das duas opções. Para auxiliar esta avaliação, faça o teste de rotação: tente girar a lente com o dedo; se ela estiver muito presa, é um sinal de que a periferia está apertada; muito solta, pode significar periferia frouxa.

Se houver perda de líquido, ou bolhas de ar entrando, avalie a redução do ângulo de apoio, ou redução da elevação periférica da borda em 360°, ou uma combinação das duas opções. Sensação palpebral excessiva pode significar periferia muito elevada.

Se necessário, o ângulo de apoio escleral poderá ser ajustado. O padrão é 54°, podendo ser ajustado na faixa de 50° a 60° em passos de 0,5°.



Aumentar o ângulo de apoio (por exemplo para 56°) significa elevar a área de apoio da lente na esclera (ângulo mais aberto). Reduzir o valor do ângulo de apoio (por exemplo para 52°) significa rebaixar a área de apoio da lente na esclera (ângulo mais fechado).

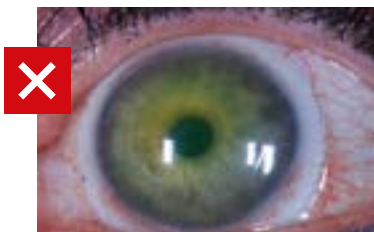
As imagens abaixo ilustram situações de apoio adequado e inadequado.



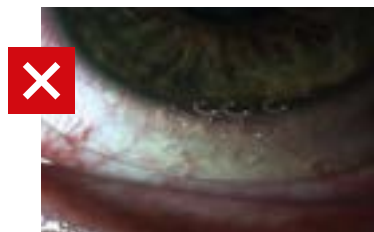
Bom apoio escleral, sem compressão dos vasos



Bom apoio escleral, sem compressão dos vasos



Apoio escleral inadequado com compressão dos vasos.



Apoio escleral inadequado, com elevação excessiva da área de apoio

5

AVALIE O LEVANTAMENTO DA BORDA

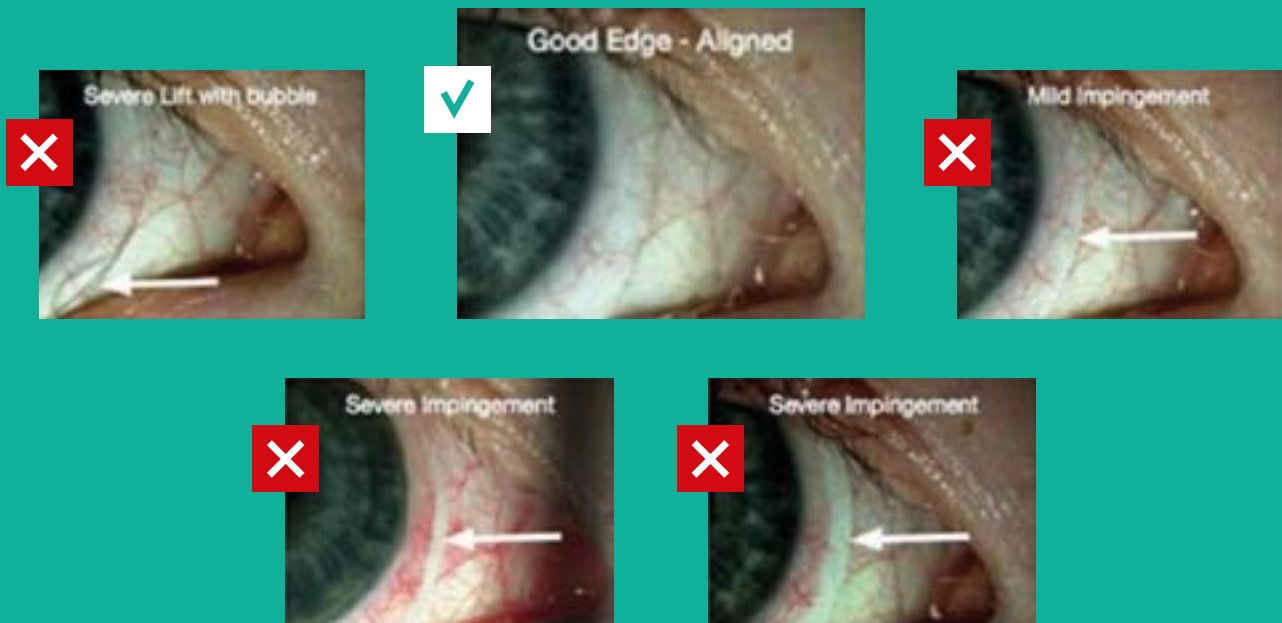
A SEGUIR, OBSERVE SE A PARTE MAIS PERIFÉRICA DA LENTE (BORDA) COMPRIME OS VASOS SANGUÍNEOS LOCAIS OU APERTA A CONJUNTIVA DE FORMA BEM LOCALIZADA UMA FAIXA ESTREITA ADJACENTE À BORDA.

Isto pode ser observado imediatamente, mas em alguns casos só após um período maior.

Da mesma forma, observe se a borda está elevada, provocando sensação de desconforto palpebral.

No primeiro caso, peça uma elevação da borda; no segundo caso, um rebaixamento da borda.

Veja os exemplos a seguir:



Autores: Josh Lotocky, OD; Chad Rosen, OD; Craig W. Norman, FCLSA

É possível pedir elevação ou rebaixamento da borda em 3 níveis.

6

FAÇA A SOBRE REFRAÇÃO

O PODER DA LENTE É MELHOR DETERMINADO PELA SOBRE REFRAÇÃO. O VALOR ESFÉRICO E/OU CILÍNDRICO DA SOBRE REFRAÇÃO É SIMPLEMENTE ADICIONADO AO PODER DA LENTE DE TESTE PARA SE DETERMINAR O PODER FINAL PRESCRITO.

Lentes esclerais sempre vão se acomodar depois de algum tempo no olho. Sendo assim, é importante que no momento da colocação da lente exista um livramento em torno de 200 μ . Isso porque depois de 45 a 60 minutos a lente irá se acomodar na conjuntiva/esclera e chegar ao livramento desejado de aproximadamente 100 μ .

DICAS IMPORTANTES PARA A SOBRE REFRAÇÃO

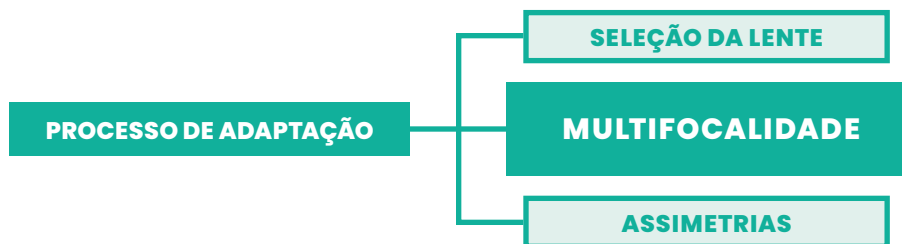
É importante aguardar de 45 a 60 minutos antes de fazer a sobre refração final com a lente de teste. Quando obtiver uma sobre refração com valores acima de 3,5D (negativa ou positiva), utilize a tabela de conversão de distância ao vértice antes de somar ou subtrair com o grau da lente de teste.

O paciente pode relatar uma pequena melhora na AV quando a lente está sem fluoresceína. Isso normalmente é percebido na entrega da lente definitiva.

Oriente seu paciente sobre os cuidados para colocação e retirada da lente. A Mediphacos fornece um vídeo educativo com esta finalidade:

<https://youtu.be/niOCnq3fbBI>





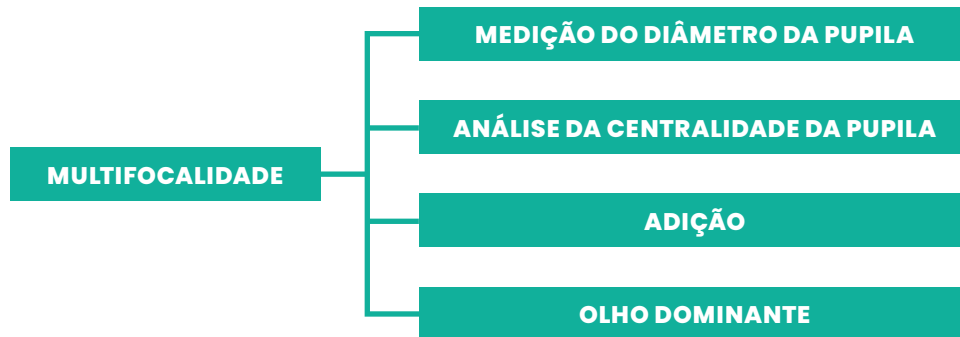
MULTIFOCALIDADE

A MILLENNIUM XC MULTIFOCAL É UMA LENTE COM O CONCEITO DE VISÃO SIMULTÂNEA. O DESENHO PADRÃO DA ÓPTICA MULTIFOCAL DA MILLENNIUM XC É CENTRO PARA PERTO E PERIFERIA PARA LONGE.

Uma boa adaptação, com o objetivo de obter a melhor centralização possível, é importante para o bom desempenho da multifocalidade. A Millennium XC oferece recursos para melhorar a centralização da lente quando necessário, como **periferia tórica e elevação setorial.**



Os parâmetros adicionais, necessários para a especificação da zona de adição são:



- Valor da adição;
- Diâmetro da pupila em condição mesópica;
- Olho dominante (OD ou OE);
- Preferência de melhor visão: longe, perto ou intermediária.

Este último item é opcional, mas **os três primeiros são obrigatórios.**

A óptica multifocal da Millennium XC pode ser encomendada em duas configurações distintas: centralizada e descentralizada.



Zona de adição centralizada



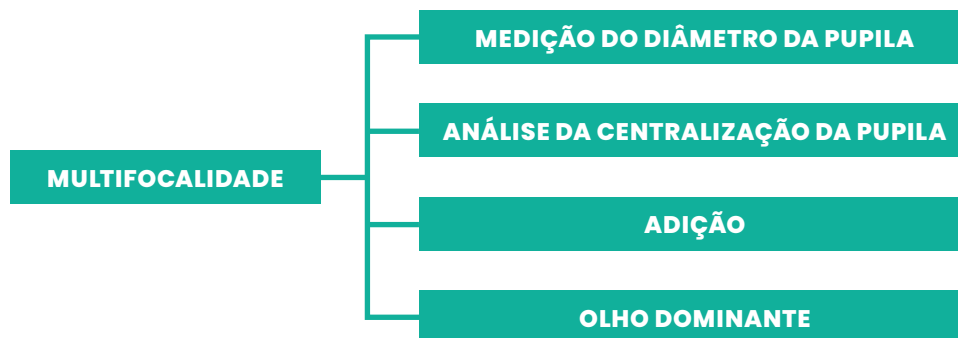
Zona de adição descentralizada

ADAPTAÇÃO DA MILLENNIUM XC MULTIFOCAL

Inicie com os 6 passos básicos:



Depois, siga os passos complementares para a opção de multifocalidade:



7

MEDIÇÃO DO DIÂMETRO DA PUPILA

Faça a medição objetiva ou uma estimativa do diâmetro da pupila em iluminação média e avalie a necessidade de descentrar a zona óptica de adição para coincidir com o eixo visual.

8

ANÁLISE DA CENTRALIZAÇÃO DA PUPILA

Avalie a centralização da lente em relação à pupila tomando como referência o círculo de 3,5 mm gravado no centro da lente de teste:



Pupila centralizada



Pupila descentralizada

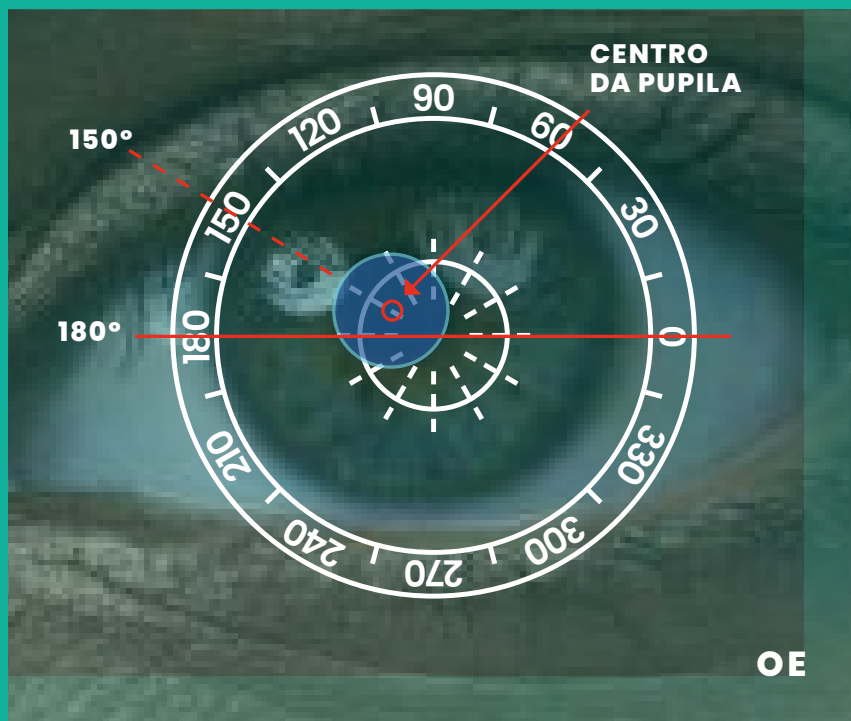
- Uma avaliação adicional, para determinar o eixo de estabilização da lente, será necessária caso a pupila tenha uma descentralização maior do que 0,5 mm em relação ao eixo visual – ver página seguinte.

AVALIAÇÃO ADICIONAL PARA PUPILAS DESCENTRALIZADAS (> 0,5 mm)

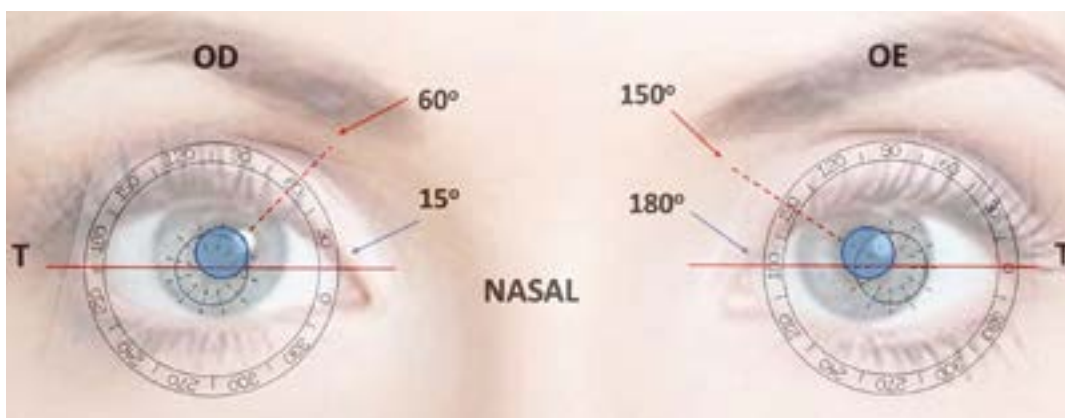
OBSERVE SE ALENTE ESTÁ ESTABILIZADA ROTACIONALMENTE.

Anote o eixo de estabilização na região **nasal** e faça uma estimativa do valor e ângulo de descentralização da pupila, usando o círculo e as marcações tracejadas gravadas no centro da lente como referência.

Observe qual traço está no centro da pupila e estime então o valor da descentralização. O primeiro traço está a uma distância de 1 mm do centro da lente e cada traço e cada espaço entre os traços têm 0,25 mm de comprimento.



PROCESSO DE ADAPTAÇÃO: ETAPA 2 - MULTIFOCALIDADE



No exemplo acima:

OD: Eixo de estabilização 15°; Descentralização da pupila 1 mm (centro da pupila no primeiro traço); Ângulo de descentralização 60°.

OE: Eixo de estabilização 180°; Descentralização da pupila 1,25 mm (centro da pupila no primeiro traço + um espaço); Ângulo de descentralização 150°.

O primeiro traço está a uma distância de 1 mm do centro da lente. A partir daí, existem traços e espaços com 0,25 mm de comprimento cada um.

9

ADIÇÃO

Faça a medida da adição necessária em cada olho, utilizando lentes de teste sobre o grau corrigido e um cartão de leitura.

PROCESSO DE ADAPTAÇÃO: ETAPA 2 - MULTIFOCALIDADE

10

OLHO DOMINANTE

Avalie qual é o olho dominante – OD ou OE.



ASSIMETRIAS

A – PERIFERIA TÓRICA POSTERIOR (TP)

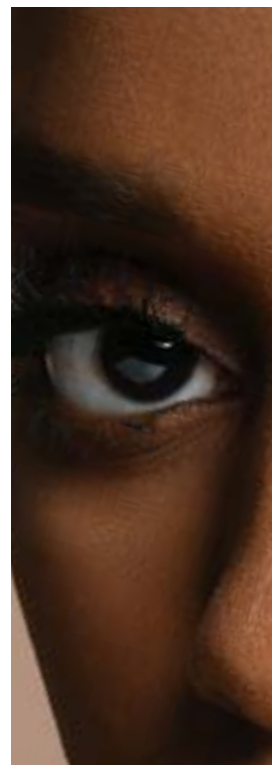
Nos casos que apresentam áreas de compressão localizada, com branqueamento às 3 e 9 horas e um livramento às 6 e 12 horas, de forma **simétrica**, faz-se necessário o uso de uma **lente com periferia tórica posterior**.



Uma elevação simétrica em 6 e 12 horas como na imagem ao lado é uma indicação de que uma lente com periferia tórica pode ajudar na centralização e estabilização da lente, melhorando o conforto para o paciente.

As 5 lentes finais da caixa de provas têm periferia posterior tórica nível 2. Estas lentes também podem ser utilizadas nos seguintes casos:

- Para identificar se uma lente com periferia tórica vai trazer algum benefício na adaptação da lente;
- Para avaliar o eixo de estabilização da lente nos casos de lentes com periferia tórica associada a toricidade frontal.
- Para avaliar o eixo de estabilização da lente nos casos de lentes com periferia tórica associada a óptica de adição descentralizada.



B - TORICIDADE FRONTAL (FT)

UMALENTE TÓRICA FRONTAL É RECOMENDADA SEMPRE QUE HOVER UM ASTIGMATISMO RESIDUAL MAIOR DO QUE -0,75 D, NÃO CAUSADO PELA FLEXÃO DALENTE.

É importante verificar se o astigmatismo residual não está sendo causado pela flexão da lente no olho. Neste caso, uma lente tórica não será a melhor solução; deve ser encomendada uma lente com aumento de espessura para evitar a flexão.

Uma forma de se identificar a flexão da lente é através da ceratometria ou topografia sobre a lente.

Nos casos em que o astigmatismo não é causado por flexão da lente, mas sim por um cilindro interno (cristaliniano), o uso de uma Millennium XC FT é recomendado.

Ao fazer o pedido de uma lente Millennium XC FT - tórica frontal (FT), basta adicionar ao pedido o valor e o eixo do astigmatismo residual medido na sobre refração.

Para garantir a estabilidade rotacional, as lentes Millennium XC FT possuem um sistema de estabilização como nas lentes da caixa de provas.



INSTRUÇÕES PARA ADAPTAÇÃO DE LENTES MILLENNIUM XC FT

Para avaliação do eixo de estabilização da lente, devem ser utilizadas as lentes da caixa de provas, na curvatura mais próxima ao K mais plano do paciente.

Coloque a lente no olho do paciente, com a marcação de 270° às 6 horas:



Durante o teste, deixe que a lente de teste se estabilize sobre a esclera por no mínimo 10 minutos.

Após este tempo, observe o posicionamento das marcas angulares na periferia da lente.

Caso a lente não esteja alinhada no eixo de $0^\circ - 180^\circ$, observe o ângulo de estabilização da lente, tomando como referência as marcações angulares na periferia da lente.

Anote sempre o valor observado na região **nasal**, tanto para o OD quanto para o OE, conforme ilustração de exemplo abaixo:



Ao fazer o pedido da lente final, informe:

- O valor do eixo do astigmatismo;
 - O valor do ângulo em que a lente se estabilizou, observado no lado nasal.
- Não é necessário informar o quanto a lente girou, para a esquerda ou para a direita, como nas lentes gelatinosas tóricas. Basta informar o ângulo em que a lente de teste se estabilizou, sempre na posição nasal.

A Mediphacos fará automaticamente a compensação necessária no cilindro da lente.

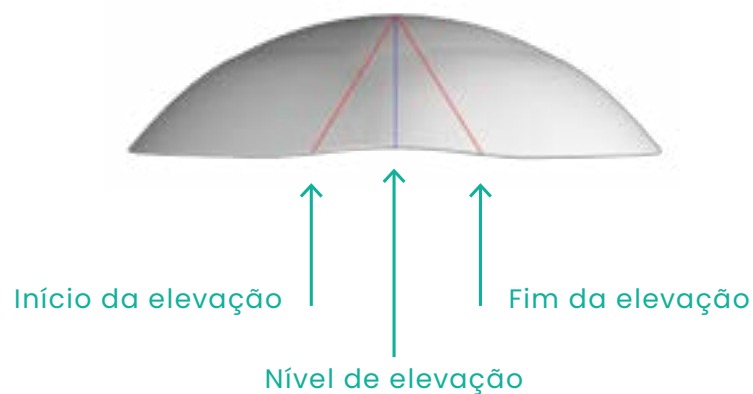
Para isso, é obrigatório informar o eixo do astigmatismo refracional e o ângulo de estabilização da lente de teste.

C – ELEVAÇÃO SETORIAL (ES)

Estudos sobre a anatomia escleral demonstram que a região nasal da esclera é tipicamente mais elevada do que a região temporal. Ainda que, na maioria das vezes, isto não seja um problema com a utilização de lentes de menor diâmetro como a Millennium XC, **o recurso de elevação setorial pode trazer benefício nos seguintes casos:**

- Elevação nasal excessiva provocando compressão localizada e deslocamento temporal da lente.
- Pingüécua, provocando compressão dos vasos e desconforto.
- Pterígio, provocando compressão dos vasos e desconforto.
- Outras elevações esclerais localizadas.

Na presença de alta assimetria escleral localizada ou pinguéculas, pode-se pedir o levantamento periférico da lente somente na região afetada para aliviar a pressão no local.

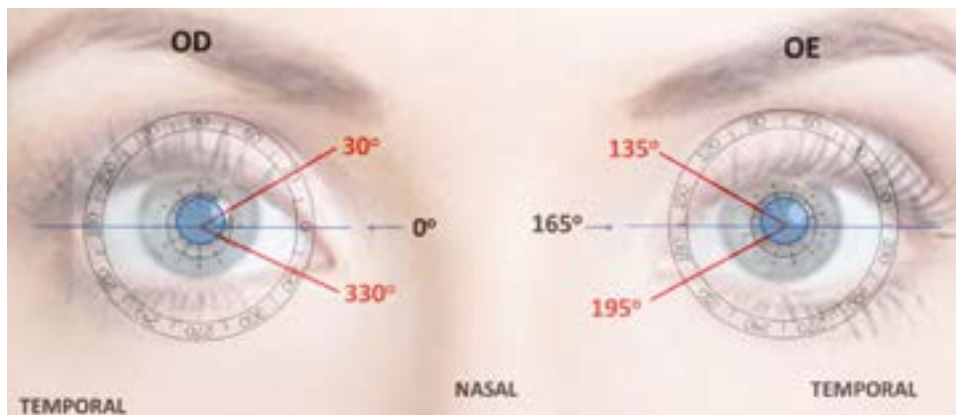


Estão disponíveis 3 níveis de elevação padronizados – Nível 1 (150 μ); Nível 2 (250 μ) e Nível 3 (350 μ). Mas é possível especificar qualquer valor neste intervalo, por exemplo níveis 1,2; 1,8; 2,3; 2,5; etc.

Durante o teste, deixe que a lente de teste se estabilize sobre a esclera por no mínimo 10 minutos. Após este tempo, observe o posicionamento das marcas angulares na periferia da lente.

Observe a região de compressão dos vasos e anote os ângulos de início e fim da elevação, utilizando as marcações angulares gravadas nas lentes de prova, de acordo com a posição de estabilização da lente.

Não é necessário fazer a correção dos eixos, caso a lente não esteja estabilizada em 0° e 180° . Basta anotar o eixo de estabilização observado no lado nasal e os valores encontrados nas marcações angulares. Veja o exemplo abaixo:



Neste caso a lente do OD se estabilizou em 0° e a elevação necessária está entre 330° e 30° (sempre informe os ângulos no sentido anti-horário).

A lente do OE se estabilizou em 165° e a elevação necessária está entre 135° e 195° .

Ao fazer o pedido informe:

OD: Eixo de estabilização 0° ; elevação setorial de 330° a 30° , nível xx, onde xx é o nível de elevação necessária (1, 2, 3, ou qualquer outro valor entre 1 e 3).

OE: Eixo de estabilização 165° ; elevação setorial de 135° a 195° , nível xx, onde xx é o nível de elevação necessária (1, 2, 3, ou qualquer outro valor entre 1 e 3).

O ângulo mínimo entre o início e o fim da elevação é de 40° e o máximo é de 120° .



LOJA VIRTUAL - PORTAL

store.mediphacos.com/



HELP DESK

[helpdesklc@](mailto:helpdesklc@mediphacos.com)

[mediphacos.com](https://www.mediphacos.com)

WhatsApp: 55 31 9 9290 1166

0800 727 22 11 opção 3



CUSTOMER CARE

Informações e Dúvidas:

0800 727 22 11 - Opção 2

Reclamações:

0800 727 22 11 - Opção 5



SITE

[mediphacos.com](https://www.mediphacos.com)



REDES SOCIAIS

 [@mediphacos](https://www.instagram.com/mediphacos)



Rev. 10 - outubro 2022



MEDIPHACOS
Together to see further