



# BRASCRS 2022

XIX Congresso Internacional de Catarata e Cirurgia Refrativa

XIII Congresso Internacional de Administração em Oftalmologia

III Curso de Auxiliares em Oftalmologia

25 A 28 DE MAIO | SALVADOR - BAHIA

## E-POSTER

**Título:** FEMTOSEGUNDO EM CERATOPLASTIA LAMELAR ANTERIOR, NO CERATOCONE: RELATO DE CASO

**Nome do(s) autor(es):** *Lorena Diamante Domingues, Yasmin Castilho Moreira, Angela Bottin, Felipe E. Branco, Hamilton Moreira.*

**Nome da instituição:** *Médicos de Olhos S/A.*

**Palavras-chave:** femtosegundo, ceratoplastia, ceratocone.

## INTRODUÇÃO.

A Ceratoplastia tem sido realizada como tratamento definitivo para casos de ceratocone avançado com baixa de visão, intolerância ao uso de lente de contato rígida gás permeável, e na inviabilidade de implante de Anel Intraestromal. Entre as modalidade de transplante, a Ceratoplastia Penetrante (PK) foi a técnica inicial, no entanto apresentou considerável taxa de rejeição endotelial e falência corneana. A ceratoplastia lamelar anterior profunda (DALK) foi introduzido com o fim de diminuir tais complicações por preservar a córnea saudável do receptor. Entretanto DALK tem suas limitações. Nos casos de córnea com opacidades lamelares anteriores superficiais, existem a ceratoplastia lamelar anterior superficial com a técnica manual e de Femtosegundo, introduzido para otimizar a técnica, por deixar o corte mais preciso e regular.



# BRASCRS 2022

XIX Congresso Internacional de Catarata e Cirurgia Refrativa

XIII Congresso Internacional de Administração em Oftalmologia

III Curso de Auxiliares em Oftalmologia

**25 A 28 DE MAIO | SALVADOR - BAHIA**

## OBJETIVO.

O presente trabalho tem o objetivo de descrever vantagens e limitações desta técnica.



# BRASCRS 2022

XIX Congresso Internacional de Catarata e Cirurgia Refrativa

XIII Congresso Internacional de Administração em Oftalmologia

III Curso de Auxiliares em Oftalmologia

**25 A 28 DE MAIO | SALVADOR - BAHIA**

## RELATO DE CASO

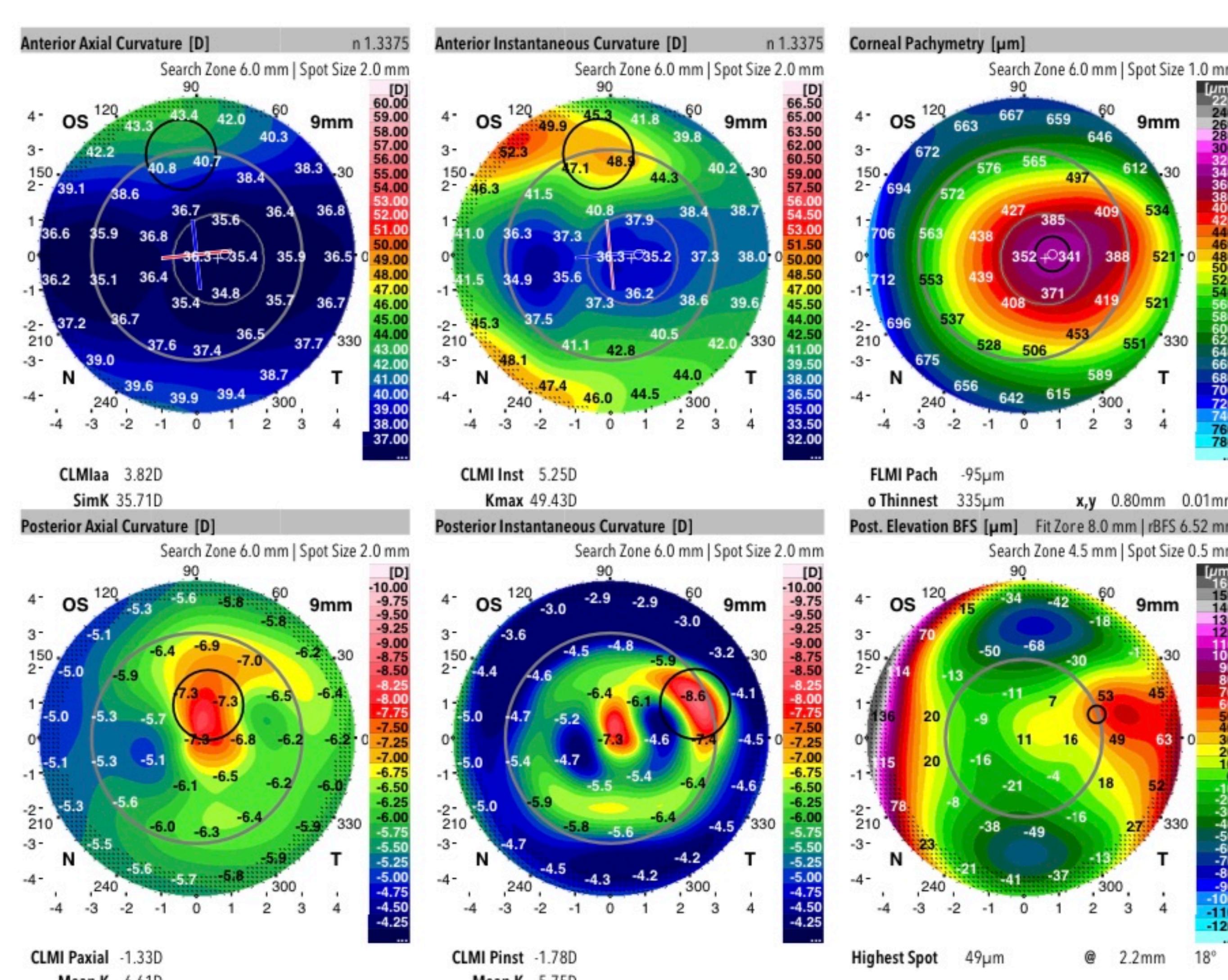
H.F.M., masculino, 38 anos, natural e procedente de Curitiba - PR, procurou o serviço de oftalmologia com queixa de baixa acuidade visual progressiva em ambos os olhos, pior em olho esquerdo (OE). Já diagnosticado ceratocone há 18 anos. Antecedentes oftalmológicos: PRK + Crosslinking (Protocolo de Atenas) em OE há 7 anos. Antecedentes oftalmológicos de familiares, nega. Ao exame oftalmológico apresentou acuidade visual (AV) com correção em olho direito (OD) 20/20, e em olho esquerdo (OE) 20/60; a Refração (Rx) OD -0,75 -0,50 172, e OE +3,75 -1,00 89. À biomicroscopia OD: ndn, OE: haze estromal discreto anterior. Fundoscopia: Sem particularidades em ambos os olhos.



25 A 28 DE MAIO | SALVADOR - BAHIA

## RELATO DE CASO

Foram realizados exames: Paquimetria ultrassônica: OD 505 micras, em OE 335 micras. Galilei (Figura 1.) apresentou, no OD compatível com a normalidade e OE com área de ectasia corneana em face posterior, assimétrica. Uma vez que paciente já realizou protocolo de Atenas, optado por FALK, com ressecção de 250um (epitélio + estroma), e diâmetro de 8.2mm. FIGURA1.:





# BRASCRS 2022

XIX Congresso Internacional de Catarata e Cirurgia Refrativa

XIII Congresso Internacional de Administração em Oftalmologia

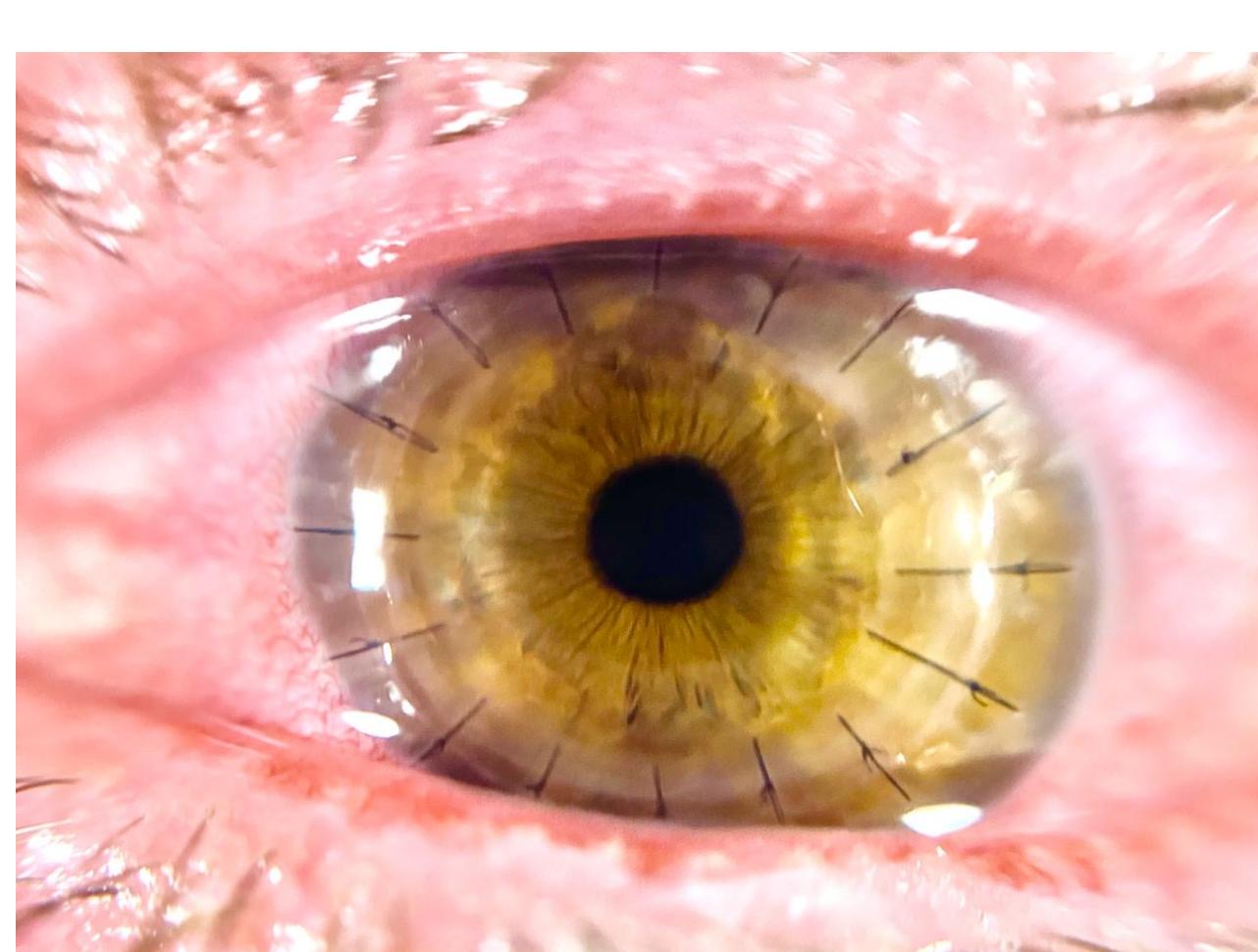
III Curso de Auxiliares em Oftalmologia

25 A 28 DE MAIO | SALVADOR - BAHIA

## RELATO DE CASO

No pós operatório (Figura 2.), fez uso de colírio Vigamox de 2/2h e Predfort de 4/4h, regressivos. Evoluiu sem sinais inflamatórios, sem ulcerações de córnea, com botão corneal tópico e discreto haze difuso (interface). Após 50 dias, iniciado retirada de pontos corneais progressivamente conforme topografia. Passado-se 10 meses, evoluiu com piora do aplanamento central e, falha na melhora da AV CC OE:20/60 e RX: OE:+6,00 -1,00 75. Isto é, com a permanência do aplanamento central corneano, observou-se aumento do grau residual, +6,00 dioptrias esféricas. E portanto, como mecanismo de compensação, crescimento epitelial central, evidenciado pelo mapa de OCT de córnea (Figura 3.) pós FALK.

FIGURA 2.:





# BRASCRS 2022

XIX Congresso Internacional de Catarata e Cirurgia Refrativa

XIII Congresso Internacional de Administração em Oftalmologia

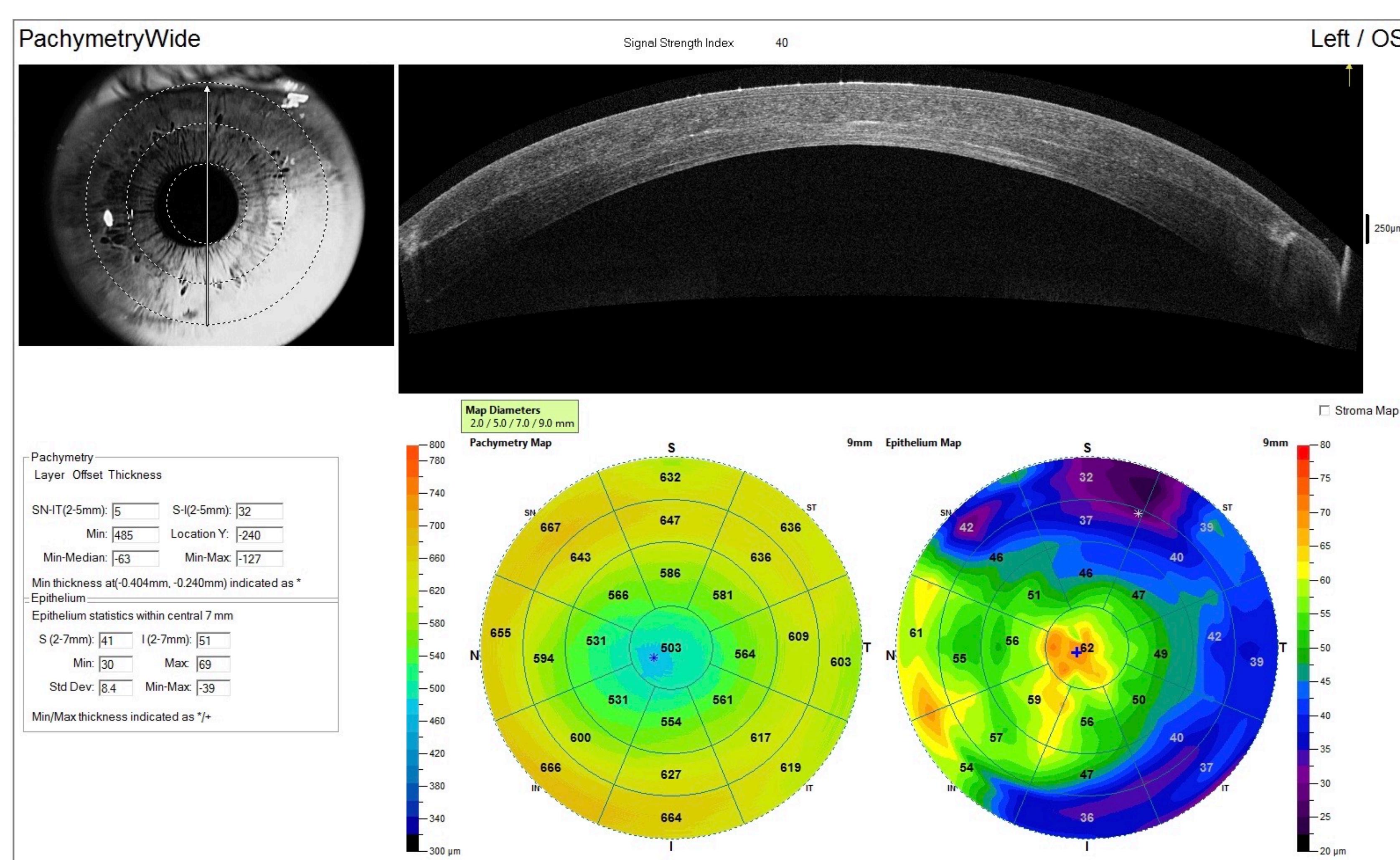
III Curso de Auxiliares em Oftalmologia

25 A 28 DE MAIO | SALVADOR - BAHIA

## RELATO DE CASO

O OCT, denotou também visualização da interface pós cirúrgica, com redução do estroma receptor progressivo da periferia para o centro da córnea. Enquanto a lamela doadora tem espessura constante em toda a extensão. Opta-se então pela nova abordagem cirúrgica: DALK, uma vez que paciente tem história de má adaptação de lente de contato. Evolui com melhora do padrão central topográfico, ainda sem iniciar retirada de pontos. Permanece em acompanhamento mensal.

## FIGURA 3.:





# BRASCRS 2022

XIX Congresso Internacional de Catarata e Cirurgia Refrativa

XIII Congresso Internacional de Administração em Oftalmologia

III Curso de Auxiliares em Oftalmologia

25 A 28 DE MAIO | SALVADOR - BAHIA

## DISCUSSÃO

O preparo do botão doador e receptor da Ceratoplastia Lamelar Anterior (ALK) pode ser realizada manualmente, ou com uso de excimer laser. Todavia, possíveis irregularidades na interface estromal da lamela doadora e da córnea receptora podem gerar resultados visuais insatisfatórios, por necessitar de cirurgião altamente capacitado, e apresentar aumento na taxa de haze corneal. Na FALK, há precisão do corte lamelar, com melhora nos aspectos de espessura, e qualidade do corte, além de recuperação visual em até 3 meses, não havendo variações significativas após este período. Ademais, as aberrações ópticas são de menor importância quando comparada a técnica manual. Apesar disso, e como todo procedimento cirúrgico, não é inócuo a falhas. Por isso, deve-se ter uma boa avaliação pré operatória para um favorável planejamento do tratamento.



# BRASCRS 2022

XIX Congresso Internacional de Catarata e Cirurgia Refrativa

XIII Congresso Internacional de Administração em Oftalmologia

III Curso de Auxiliares em Oftalmologia

25 A 28 DE MAIO | SALVADOR - BAHIA

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. Salout R, Zamani M, Ghoreyshi M, et al. Comparison between manual trephination versus femtosecond laser-assisted deep anterior lamellar ceratoplasty for keratoconus. *British Journal of Ophthalmology* 2019, 103:1716-1723.
2. Lu Y, Yang L, Ge Y, Chen X, Huang Z. Femtosecond laser-assisted anterior lamellar keratoplasty for the treatment of stromal corneal pathology. *BMC Ophthalmol.* 2015 Mar 1;15:15.
3. Shetty R, Nagaraja H, Veluri H, Shivanna Y, Kugar T, Nujits R, et al. Sutureless femtosecond anterior lamellar keratoplasty: A 1-year follow-up study. *Indian Journal of Ophthalmology.* 2014. Sep; 62(9): 92