

**RESEARCH DAY OFTALMOLOGIA 2026****CIRURGIA DE CATARATA EM NANOFTALMO COM
IRIDOZONULOVITRECTOMIA ANTERIOR E TÉCNICA PIGGYBACK: RELATO
DE CASO**

AUTORES: Izabella Andrade Castro¹ (Hospital de Olhos Sul de Minas Gerais); Alexandre Almeida Brasil² (Hospital de Olhos Sul de Minas Gerais); Larissa Caires Gonzaga³ (Hospital de Olhos Sul de Minas Gerais); André Nascimento Campos⁴ (Hospital das Clínicas de Itajubá); Ângela Carvalho de Oliveira⁵ (Hospital de Olhos Sul de Minas Gerais).

E-mails: *izabellaandradercv@gmail.com*¹; *abrazil3@gmail.com*²;
*larissacgonzaga@gmail.com*³; *andrecampos42@hotmail.com*⁴;
*angelacarvalho27@hotmail.com*⁵

Introdução e Justificativa: O nanofalmo é uma condição ocular rara, caracterizada pela redução global do tamanho ocular, com comprimento axial inferior a 20–20,5 mm, associada a hipermetropia elevada e alterações do segmento anterior, como câmara anterior rasa (Carricondo et al., 2018). Essas características tornam a cirurgia de catarata desafiadora, aumentando o risco de complicações como efusão uveal e glaucoma por fechamento angular (Steijns; Bijlsma; Van der Lelij, 2013). A hipermetropia axial dificulta ainda o cálculo do poder da lente intraocular, exigindo estratégias como o implante piggyback para atingir a emetropia (Mohebbi et al., 2017; Day et al., 2013).

Objetivo: Descrever o manejo cirúrgico da catarata em paciente com nanofalmo extremo bilateral, detalhando a técnica de facoemulsificação associada à iridozonulovitrectomia anterior e ao implante piggyback em configuração saco-sulco, e analisar os resultados anatômicos, pressóricos, refracionais e funcionais no seguimento.

Material e Métodos: Relato de caso descritivo, baseado em análise de prontuário, exames complementares pré e pós-operatórios e acompanhamento clínico longitudinal em serviço oftalmológico especializado, com avaliação de acuidade visual, refração, biomicroscopia, fundoscopia, biometria óptica, paquimetria e contagem endotelial.

Resultados: Paciente do sexo feminino, 31 anos, apresentava acuidade visual sem correção de 20/300 (OD) e 20/100 (OE), com refração de +17,00 D e +17,75 D, respectivamente. Apresentava esotropia de 12 dioptrias prismáticas e hiperfunção dos oblíquos inferiores. À biomicroscopia, catarata incipiente e câmara anterior rasa bilateralmente; à fundoscopia, escavação papilar de 0,10, retina aplicada e mácula normal. O comprimento axial era de 14,55 mm (OD) e 14,44 mm (OE); a câmara anterior, 3,38 mm e 3,33 mm; a paquimetria, 525 µm e 522 µm; e a densidade endotelial, 2.985 e 3.046 células/mm², respectivamente. A ceratometria máxima foi de 54,00 D (OD) e 52,60 D (OE), com delta K de 1,2 D e 0,9 D. Foram realizadas

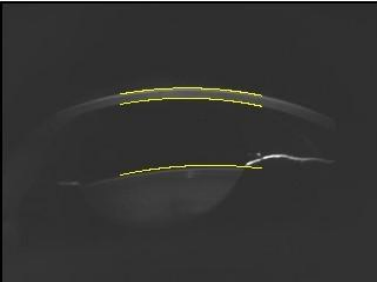
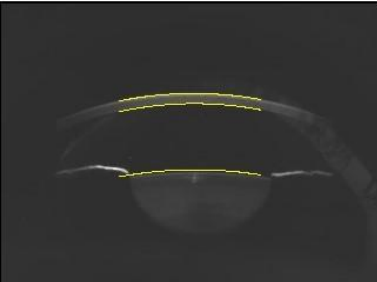


facoemulsificação, iridozonulovitrectomia anterior e implante piggyback bilateral, em tempos sequenciais, em novembro de 2021 e fevereiro de 2022. Implantou-se LIO esférica no saco capsular e LIO asférica de três peças no sulco ciliar, sem intercorrências intraoperatórias. No pós-operatório, houve aprofundamento da câmara anterior, iridectomias pérvias e pressão intraocular controlada, sem efusão uveal ou glaucoma. Meses depois, realizou-se capsulotomia posterior bilateral por opacificação capsular. A OCT de mácula permaneceu normal. A melhor acuidade visual corrigida final foi de 20/40 (OD) e 20/20 (OE), com refração residual de +6,50 D e +5,00 D. A paciente segue em acompanhamento anual, com estabilidade clínica.

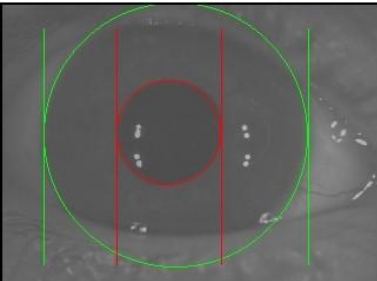
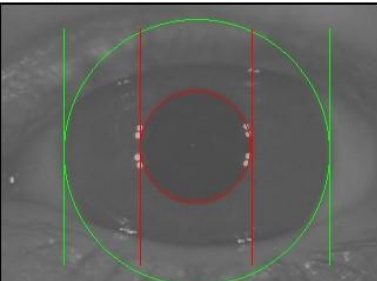
Conclusão: O manejo da catarata em nanofalmo extremo, sobretudo com comprimento axial inferior a 15 mm, exige planejamento individualizado e abordagem criteriosa. A associação de facoemulsificação, iridozonulovitrectomia anterior e implante piggyback em configuração saco-sulco proporcionou, neste caso, melhora visual significativa, ampliação da câmara anterior e controle pressórico, sem complicações intraoperatórias, com estabilidade anatômica e funcional mantida no seguimento.

Palavras-chave: Nanofalmo; Catarata; Hipermetropia; Lentes intraoculares; Facoemulsificação.

ACD/CCT

	CCT: 525 μ m ACD: 3.38 mm		CCT: 522 μ m ACD: 3.33 mm
---	--------------------------------------	--	--------------------------------------

WTW/PS

	WTW: 11.2 mm PS (Meso): 4.5 mm PS (Photo):		WTW: 11.2 mm PS (Meso): 4.8 mm PS (Photo):
---	--	--	--



Direito

IOL

Esquerdo

VD: 12.00 mm							
Selecionar: AL (Ótica), ACD (Ótica)				Selecionar: AL (Ótica), ACD (Ótica)			
Ótica	AL:	14.55 mm	SNR: 13.5	Ótica	AL:	14.44 mm	SNR: 14.3
	AL Offset de US:	-0.20 mm			AL Offset de US:	-0.20 mm	
	ACD:	3.38 mm			ACD:	3.33 mm	
Ultrassom	AL:			Ultrassom	AL:		
	AL Offset Ótico:				AL Offset Ótico:		
	ACD:				ACD:		
	Imersão:				Imersão:		
	Operador:				Operador:		
KM ϕ 2.4 mm	R1:	6.69 mm	50.45 D 153°	KM ϕ 2.4 mm	R1:	6.68 mm	50.52 D 63°
	R2:	6.52 mm	51.76 D 63°		R2:	6.58 mm	51.29 D 153°
	AVG:	6.61 mm	51.11 D		AVG:	6.63 mm	50.91 D
	CYL:	- 1.31 D	153°		CYL:	- 0.77 D	63°
KM ϕ 3.3 mm	R1:	6.67 mm	50.60 D 153°	KM ϕ 3.3 mm	R1:	6.66 mm	50.68 D 52°
	R2:	6.51 mm	51.84 D 63°		R2:	6.56 mm	51.45 D 142°
	AVG:	6.59 mm	51.22 D		AVG:	6.61 mm	51.06 D
	CYL:	- 1.24 D	153°		CYL:	- 0.77 D	52°
	Alvo Refr.:	0.00 D			Alvo Refr.:	0.00 D	
	Tipo de Olho:	Fácico			Tipo de Olho:	Fácico	
	Índice Refr.:	1.3375			Índice Refr.:	1.3375	
Camellin-Calossi Cir.Refr.:	Nenhum			Camellin-Calossi Cir.Refr.:	Nenhum		
SIRC:				SIRC:			
LT: # 4.00 mm				LT: # 4.00 mm			

IOL1: Direito	IOL2: Direito	IOL1: Esquerdo	IOL2: Esquerdo				
Fórmula: Haigis	Fórmula: Haigis	Fórmula: Haigis	Fórmula: Haigis				
Modelo: SENSAR MON 3P AR40E	Modelo: TECNIS ONE ZCB00	Modelo: SENSAR MON 3P AR40E	Modelo: TECNIS ONE ZCB00				
Fabricante: ABBOTT MEDICAL OPTIC	Fabricante: ABBOTT MEDICAL OPTIC	Fabricante: ABBOTT MEDICAL OPTIC	Fabricante: ABBOTT MEDICAL OPTIC				
a0: #-2.420	a0: #-1.302	a0: #-2.420	a0: #-1.302				
a1: # 0.157	a1: # 0.210	a1: # 0.157	a1: # 0.210				
a2: # 0.288	a2: # 0.251	a2: # 0.288	a2: # 0.251				
Potência: 54.13 D	Potência: 59.57 D	Potência: 55.08 D	Potência: 60.63 D				
IOL	Refr.	IOL	Refr.	IOL	Refr.	IOL	Refr.
52.5 D	1.34 D	58.0 D	1.20 D	53.5 D	1.30 D	59.0 D	1.26 D
53.0 D	0.93 D	58.5 D	0.82 D	54.0 D	0.89 D	59.5 D	0.88 D
53.5 D	0.52 D	59.0 D	0.44 D	54.5 D	0.48 D	60.0 D	0.49 D
54.0 D	0.11 D	59.5 D	0.05 D	55.0 D	0.07 D	60.5 D	0.10 D
54.5 D	-0.31 D	60.0 D	-0.34 D	55.5 D	-0.35 D	61.0 D	-0.29 D
55.0 D	-0.73 D	60.5 D	-0.74 D	56.0 D	-0.78 D	61.5 D	-0.69 D
55.5 D	-1.16 D	61.0 D	-1.14 D	56.5 D	-1.21 D	62.0 D	-1.09 D
IOL3: Direito	IOL4: Direito	IOL3: Esquerdo	IOL4: Esquerdo				
Fórmula: Haigis	Fórmula: Haigis	Fórmula: Haigis	Fórmula: Haigis				
Modelo: LITEFLEX	Modelo: OFT CRYL	Modelo: LITEFLEX	Modelo: OFT CRYL				
Fabricante: VISIONTECH	Fabricante: OFT VISION	Fabricante: VISIONTECH	Fabricante: OFT VISION				
a0: # 1.170	a0: # 0.568	a0: # 1.170	a0: # 0.568				
a1: # 0.400	a1: # 0.400	a1: # 0.400	a1: # 0.400				
a2: # 0.100	a2: # 0.100	a2: # 0.100	a2: # 0.100				
Potência: 67.35 D	Potência: 62.08 D	Potência: 68.65 D	Potência: 63.25 D				
IOL	Refr.	IOL	Refr.	IOL	Refr.	IOL	Refr.
66.0 D	0.97 D	60.5 D	1.18 D	67.0 D	1.18 D	62.0 D	0.94 D
66.5 D	0.61 D	61.0 D	0.81 D	67.5 D	0.82 D	62.5 D	0.57 D
67.0 D	0.26 D	61.5 D	0.44 D	68.0 D	0.47 D	63.0 D	0.19 D
67.5 D	-0.11 D	62.0 D	0.06 D	68.5 D	0.11 D	63.5 D	-0.19 D
68.0 D	-0.47 D	62.5 D	-0.32 D	69.0 D	-0.26 D	64.0 D	-0.58 D
68.5 D	-0.84 D	63.0 D	-0.71 D	69.5 D	-0.63 D	64.5 D	-0.97 D
69.0 D	-1.21 D	63.5 D	-1.10 D	70.0 D	-1.00 D	65.0 D	-1.37 D

26 de Setembro de 2026



XVI SIMPÓSIO
Sul Mineiro de Oftalmologia
SÃO LOURENÇO - MG

Hotel Metrópole das 08h às 19h

Referências Bibliográficas

CARRICONDO, P. C.; ANDRADE, T.; PRASOV, L.; AYRES, B. M.; MOROI, S. E. Nanophthalmos: a review of the clinical spectrum and genetics. *Journal of Ophthalmology*, v. 2018, Article ID 2735465, 2018.

DAY, A. C.; MACLAREN, R. E.; BUNCE, C.; STEVENS, J. D.; FOSTER, P. J. Outcomes of phacoemulsification and intraocular lens implantation in microphthalmos and nanophthalmos. *Journal of Cataract & Refractive Surgery*, v. 39, n. 1, p. 87–96, 2013.

MOHEBBI, M.; FALLAH-TAFTI, M. R.; FADAKAR, K.; KATOOZPOUR, R.; MOHAMMADI, S. F.; FALLAH-TAFTI, Z.; KHORAMI, A. Refractive lens exchange and piggyback intraocular lens implantation in nanophthalmos: visual and structural outcomes. *Journal of Cataract & Refractive Surgery*, v. 43, 2017.

STEIJNS, D.; BIJLSMA, W. R.; VAN DER LELIJ, A. Cataract surgery in patients with nanophthalmos. *Ophthalmology*, v. 120, n. 2, p. 266–270, 2013.