



Avaliação quantitativa e qualitativa da blefaroplastia superior: um estudo longitudinal retrospectivo

Quantitative and qualitative evaluation of upper blepharoplasty: a retrospective longitudinal study

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.2025170446>

RESUMO

Introdução: As pálpebras desempenham funções específicas, como a proteção ocular. O envelhecimento pode levar ao excesso de pele palpebral superior (dermatocálase superior), causando prejuízos funcionais e estéticos. As avaliações subjetivas de melhora, pré e pós-blefaroplastia, podem ser subestimadas, já que mesmo um aumento mínimo na altura da fenda palpebral pode melhorar o campo visual.

Objetivo: Verificar, por meio da aferição da altura da fenda palpebral, se houve melhora da dermatocálase após a blefaroplastia superior realizada por dermatologistas, e comparar as avaliações subjetivas de dermatologistas independentes e dos pacientes.

Métodos: Estudo baseado na revisão de prontuários dos pacientes submetidos à blefaroplastia superior. Fotografias obtidas antes e 2 meses após a cirurgia foram comparadas. Dermatologistas independentes avaliaram as imagens (avaliação subjetiva), e a percepção subjetiva dos pacientes também foi verificada. A altura da fenda palpebral, em milímetros, foi calculada antes e após as cirurgias.

Resultados: Foram analisadas 170 pálpebras. Houve diferenças significativas nas médias da altura da fenda palpebral pré e pós-cirurgia (7,088 versus 8,618 mm; $p < 0.001$) e na autoavaliação dos pacientes ($p = 0,001$), mas não entre as avaliações subjetivas dos dermatologistas independentes ($p = 0,665$).

Conclusão: Houve aumento da média da altura da fenda palpebral após blefaroplastia, o que provavelmente resultou em melhora do campo visual. A dermatologia é uma especialidade apta a realizar o procedimento.

Palavras-chave: Blefaroplastia; Pálpebras; Envelhecimento da Pele; Olho.

ABSTRACT

Introduction: The eyelids have specific functions, such as eye protection. Aging can lead to excess upper eyelid skin (upper dermatochalasis), causing functional and aesthetic impairment. Subjective assessments of improvement pre- and post-blepharoplasty may be underestimated, since even small increases in palpebral fissure height (PFH) can improve the visual field.

Objective: To measure PFH to check for improvements in dermatochalasis after upper blepharoplasty performed by dermatologists and compare the subjective assessments of independent dermatologists and patients.

Methods: Medical record review of patients who underwent upper blepharoplasty. Photographs taken before and two months after the procedure were compared. Independent dermatologists evaluated the photographs (subjective assessment). Patients' subjective perception was also assessed. PFH before and after the procedure was calculated in millimeters (mm).

Results: A total of 170 eyelids were analyzed. There were significant differences in mean PFH values before and after the procedure (7.088 vs. 8.618 mm; $p < 0.001$) and in patient self-assessment ($p = 0.001$), but no differences between the subjective assessments by independent dermatologists ($p = 0.665$).

Conclusion: There was an improvement in mean PFH after blepharoplasty, which probably resulted in improved visual field. Dermatology is a specialty qualified to perform the procedure.

Keywords: Blepharoplasty; Eyelids; Skin Aging; Eye.

Artigo Original

Autores:

Gabriele Harumi Seko¹
Jéssica Pagan Faria¹
Eldislei Mioto¹
Luan Yudi Prando Kasuga²
Melissa Caroline Godoi Prestes²
Rogerio Nabor Kondo¹

¹ Universidade Estadual de Londrina, Dermatologia, Londrina (PR), Brasil

² Universidade Estadual de Londrina, Londrina (PR), Brasil

Correspondência:

Gabriele Harumi Seko
E-mail: gabrieleseko@gmail.com / kondo.dermato@gmail.com

Fonte de financiamento: Nenhuma

Conflito de interesses: Nenhum

Data de submissão: 04/03/2025

Decisão final: 14/04/2025

Agradecimentos

A Ricardo Kazuhito Yamamoto, médico oftalmologista pela Sociedade Brasileira de Oftalmologia, pelas orientações fornecidas ao estudo sob o ponto de vista da oftalmologia.

Como citar este artigo:

Seko GH, Faria JP, Mioto E, Kasuga LYP, Prestes MCG, Kondo RN. Avaliação quantitativa e qualitativa da blefaroplastia superior: um estudo longitudinal retrospectivo. *Surg Cosmet Dermatol.* 2025;17:e20250446.



INTRODUÇÃO

As pálpebras são estruturas complexas e desempenham funções específicas, como proteger o globo ocular contra traumas, servir de anteparo à luz excessiva e executar os movimentos das lágrimas em direção ao sistema de drenagem lacrimal, além de contribuir para a beleza e a expressão dos olhos.^{1,2} Alguns fatores, sendo o principal o envelhecimento cutâneo cronológico, podem levar à perda de elasticidade e ao excesso de pele palpebral superior (dermatocálase superior), causando prejuízos no campo visual e na estética da região periocular.³ Já a dermatocálase palpebral inferior tem maior impacto no aspecto coméstico.⁴ O laser e as radiofrequências podem ser utilizados no tratamento da dermatocálase,⁵ mas a cirurgia (blefaroplastia) ainda é a técnica mais utilizada, sendo um procedimento de baixo custo e pouco invasivo.³ A oftalmologia e a cirurgia plástica são as especialidades que, classicamente, realizam a blefaroplastia.^{3,4,6} No entanto, sabe-se que no cenário do sistema público de saúde, há uma demanda muito alta de pacientes para essas especialidades, tornando as filas de espera para a realização da blefaroplastia bastante longas. A dermatologia, como especialidade clínico-cirúrgica, também pode executar o procedimento, sendo a realização da blefaroplastia por essa especialidade uma opção para reduzir tal demora.⁷ Além disso, seria importante avaliar se a dermatologia consegue ou não promover resultados satisfatórios no pós-operatório. Entretanto, considerar apenas a avaliação subjetiva do próprio cirurgião assistente não seria o ideal, e a inclusão do parecer de outros médicos, associada a uma avaliação objetiva, reduziria um possível viés de performance.^{3,6} Um estudo prévio propôs avaliar de forma objetiva os resultados cirúrgicos da blefaroplastia superior realizada por dermatologistas, utilizando a comparação entre a medida da altura da fenda palpebral (AFP) no pré e no pós-operatório.³ Porém, tal estudo contou com uma amostra limitada (apenas nove pacientes) e sugeriu a realização de novos estudos.³ O objetivo deste estudo foi verificar se houve melhora da dermatocálase após a realização de blefaroplastia superior pelo serviço de dermatologia local, investigando, assim, a aptidão da especialidade para a realização do procedimento. Tal melhora foi avaliada tanto quantitativamente, pela comparação entre as medidas de AFP antes e após a cirurgia, quanto qualitativamente, pela avaliação subjetiva pré e pós-operatória de dermatologistas independentes e dos próprios pacientes.

MÉTODOS

Delineamento

Foi realizado um estudo longitudinal e retrospectivo por meio da revisão de prontuários e fotografias de pacientes submetidos à blefaroplastia superior pelo serviço de dermatologia da universidade onde o estudo foi conduzido.

Crítérios de inclusão e exclusão

O critério de inclusão dos pacientes no estudo foi a realização da blefaroplastia superior pelo serviço de dermatologia no período de 1 de abril de 2014 a 31 de março de 2023. Já os critérios de exclusão foram: ausência de retorno após a cirurgia; falta de dados que não puderam ser obtidos por convocação ou contato telefônico; realização de fotografias por profissional que não fosse o pesquisador principal; e utilização de câmeras diferentes da Canon T3i.

Métodos de avaliação

Fotografias padronizadas a uma distância de 50 cm, realizadas com a câmera Canon® T3i e lente macro 55, antes do procedimento e após 2 meses da cirurgia, foram comparadas pelo programa Scion Image 4.0. A AFP, em milímetros, definida como a distância da pálpebra superior à pálpebra inferior passando pela pupila, foi calculada a partir das fotos armazenadas (Figura 1). Utilizou-se o programa Pixel Converter para transformar pixels em milímetros, adotando-se milésimos decimais para atribuir os valores em milímetros da AFP.

As fotos de antes e depois do procedimento foram distribuídas a três dermatologistas independentes para avaliação, sem que os especialistas soubessem qual era a fotografia prévia e qual era a posterior à cirurgia (foto A x foto B). Os profissionais, então, forneceram uma nota numérica comparando a evolução da foto A para a B e da foto B para a A, de acordo com a seguinte escala criada pelos pesquisadores: muita piora (-3), moderada piora (-2), discreta piora (-1), sem alterações (0), pouca melhora (+1), discreta melhora (+2) e muita melhora (+3). Apenas os pesquisadores sabiam, por exemplo, que a pontuação -3 poderia corresponder, na verdade, a +3. A avaliação subjetiva do paciente também foi verificada quanto à melhora funcional (campo visual) e/ou estética, utilizando-se as pontuações: melhora (+1), sem melhora (0) e piora (-1).



FIGURA 1: Medida da altura da fenda palpebral.
A - Pré-blefaroplastia.
B - Pós-blefaroplastia

Avaliação estatística

Os dados foram preenchidos em formulários desenvolvidos pelos próprios pesquisadores. As informações coletadas foram compiladas em planilha Excel para análise estatística, utilizando-se os programas Stata® (versão 13.0, StataCorp, Texas) e Jamovi. Foi aplicado o teste exato de Fisher para comparação de variáveis categóricas e o teste qui-quadrado para tendência. As variáveis contínuas foram analisadas por meio do teste de Wilcoxon-Mann-Whitney. Após a verificação da normalidade das variáveis quantitativas pelo teste de Shapiro-Wilk, foram aplicados os testes não paramétricos de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis para comparação dos resultados obtidos. Foram considerados valores de significância estatística ($p < 0,05$) e intervalo de confiança de 95%. O cálculo do tamanho amostral mínimo resultou em 170 pálpebras (85 pacientes), considerando uma diferença significativa de pelo menos 0,900 mm na AFP entre as medidas pré e pós-blefaroplastia, com nível de significância de 5%, poder de 80% e desvio-padrão de 0,300 mm.

Comitê de Ética

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do hospital em que o estudo foi realizado, com o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética: 69513623.0.0000.5231.

Detalhamento da técnica cirúrgica

Com o paciente em decúbito dorsal horizontal e olhos fechados, realizou-se a marcação em formato fusiforme da pele a ser excisada, utilizando caneta cirúrgica ou azul de metileno. O limite inferior foi traçado a uma distância maior que 8 mm da linha de implantação dos cílios, e o limite superior do fuso foi marcado a mais de 10 mm da margem inferior do supercílio

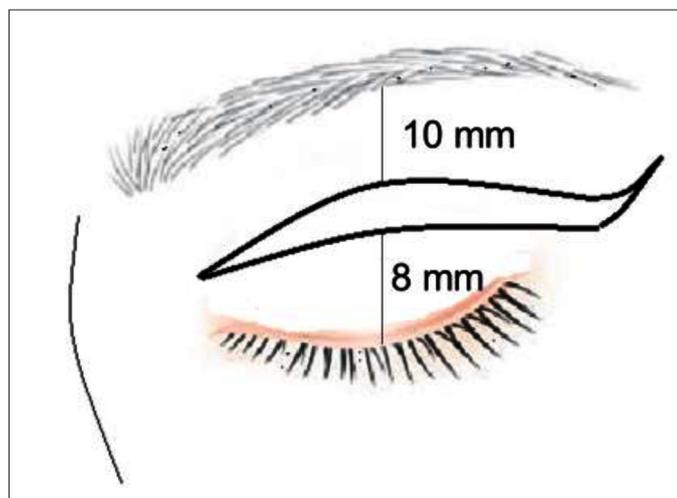


FIGURA 2: Desenho da marcação do fuso.

A borda inferior deve distar pelo menos 8 mm da borda cililar, na linha médio-palpebral. A borda superior deve estar a 10 mm da borda inferior da sobrancelha

(medidas adotadas para evitar lagofalmia).¹ Nas extremidades laterais, foi realizado um leve arqueamento. (Figura 2)

- A) Antissepsia com solução tópica de polivinil-iodina a 10%;
- B) Infiltração subcutânea na pálpebra superior com lidocaína a 2% associada a vasoconstritor;
- C) Incisão da área demarcada com lâmina n° 15 e remoção do tecido até o subcutâneo;
- D) Hemostasia;
- E) Sutura com fio Mononylon 6-0, com pontos simples;
- F) Limpeza e curativo com Micropore estéril.

RESULTADOS

A tabela 1 apresenta os principais achados do estudo. Foram analisadas 170 pálpebras de 85 indivíduos, com idade média de 61,4 anos, predominantemente do sexo feminino (83,5%) e da raça branca (85,9%). Houve diferença significativa entre as médias da AFP pré e pós-blefaroplastia (7,088 versus 8,618 mm; $p < 0,001$). O Gráfico 1 mostra a comparação entre as medidas de AFP pré e pós-cirurgia.

Na avaliação dos dermatologistas, houve predomínio subjetivo de melhora discreta (52,9%) em relação aos demais achados (47,2%) ($p = 0,665$). Quando comparada a proporção de melhora versus não melhora, o resultado pós-blefaroplastia foi significativo (94,3 versus 4,7%; $p = 0,001$). Já nas autoavaliações dos pacientes, observou-se melhora significativa (96,5 versus 3,5%; $p = 0,001$). O Gráfico 2 mostra as avaliações dos dermatologistas e dos pacientes.

Em relação às correlações da AFP pós-blefaroplastia, a idade dos pacientes apresentou correlação inversa ($r = -0,230$; $p = 0,032$). As avaliações dos dermatologistas e as autoavaliações dos pacientes não apresentaram correlações significativas com a AFP pós-blefaroplastia ($p > 0,05$) (Tabela 2). No entanto, quando comparadas as avaliações dos dermatologistas com as autoavaliações dos pacientes (sem considerar a medida da AFP), observou-se significância estatística ($r = 0,351$; $p < 0,001$).

DISCUSSÃO

A casuística do presente estudo observou o predomínio do sexo feminino, com idade média superior a 60 anos, em conformidade com a literatura.^{8,9} A média da AFP foi de 7,088 e 8,618 mm no pré e pós-cirúrgico ($p < 0,001$), respectivamente, valores próximos aos encontrados por Schellini et al.³ A média da AFP sem dermatocálase, ou seja, na população adulta jovem, pode variar de acordo com a raça, o país e o sexo. Um estudo turco encontrou média de 10,4 mm para o sexo feminino e 10,3 mm para o masculino.¹⁰ Não há dados consolidados sobre a média da AFP após a cirurgia de blefaroplastia. No entanto, Schellini et al.³ relataram média de 7,92 mm no pós-cirúrgico em nove pacientes avaliados, também abaixo da média observada em indivíduos sem dermatocálase, resultado semelhante ao encontrado em nosso estudo. As avaliações subjetivas dos der-

TABELA 1: Características clínicas e demográficas

Características	Pré-cirurgia (n = 170)	Pós-cirurgia (n = 170)	p
Idade (anos)			
Média ± DP	61,4 ± 8,0	61,4 ± 8,0	Na
Mínimo – máximo	48 – 88	48 – 88	
Sexo, n° (%)			
Masculino	14 (16,5)	14 (16,5)	Na
Feminino	71 (83,5)	71 (83,5)	
Raça, n° (%) #			
Branca	73 (85,9)	73 (85,9)	Na
Não-branca	12 (14,1)	12 (14,1)	
Profissão, n° (%) &			0,675
Dona de casa	38 (44,7)	38 (44,7)	
Auxiliar de enfermagem	10 (11,8)	10 (11,8)	
Porteiro	3 (3,5)	3 (3,5)	
Assistente social	3 (3,5)	3 (3,5)	
Outras	31 (36,5)	31 (36,5)	
Avaliação médica, n° (%) *			0,665
Melhora significativa	Na	17 (20,0)	
Melhora moderada	Na	19 (22,4)	
Melhora discreta	Na	45 (52,9)	
Mem melhora	Na	4 (4,7)	
Piora discreta	Na	0 (0,0)	
Piora moderada	Na	0 (0,0)	
Piora significativa	Na	0 (0,0)	
Autoavaliação, n° (%) ¶			0,001
Melhora	Na	82 (96,5)	
Sem melhora	Na	3 (3,5)	
Piora	Na	0 (0,0)	

DP = desvio-padrão.

Na = não se aplica.

autodefinição da raça que todo paciente responde ao preencher um cadastro no hospital.

& costureira, vendedora, manicure, serviços gerais, auxiliar administrativa, técnica em radiologia, comerciante, produtora rural, faxineira, pedreira, técnica em segurança, funcionária pública, desempregada.

* avaliação subjetiva por três dermatologistas independentes, sem utilização de recursos de medição.

¶ autoavaliação do paciente.

TABELA 2: Coeficientes de correlação entre a medida da fenda palpebral pós-operatória (mm) e as características selecionadas (n = 170)

Variáveis	r	p
Idade	-0,23	0,032
Avaliação médica	0,04	0,692
Avaliação do paciente	0,06	0,578

r = coeficiente de correlação de Pearson.

Para a avaliação médica e a avaliação do paciente, os resultados foram categorizados de 1 a 7 e de 1 a 3, respectivamente.

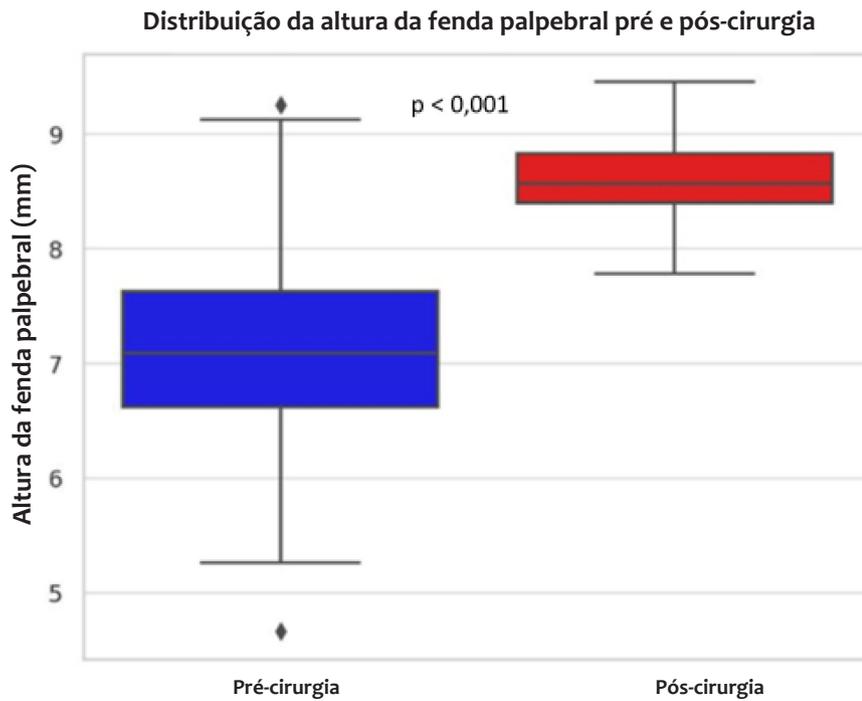


Gráfico 1: Distribuição das medidas da AFP pré e pós-cirurgia.

AFP = altura da fenda palpebral.

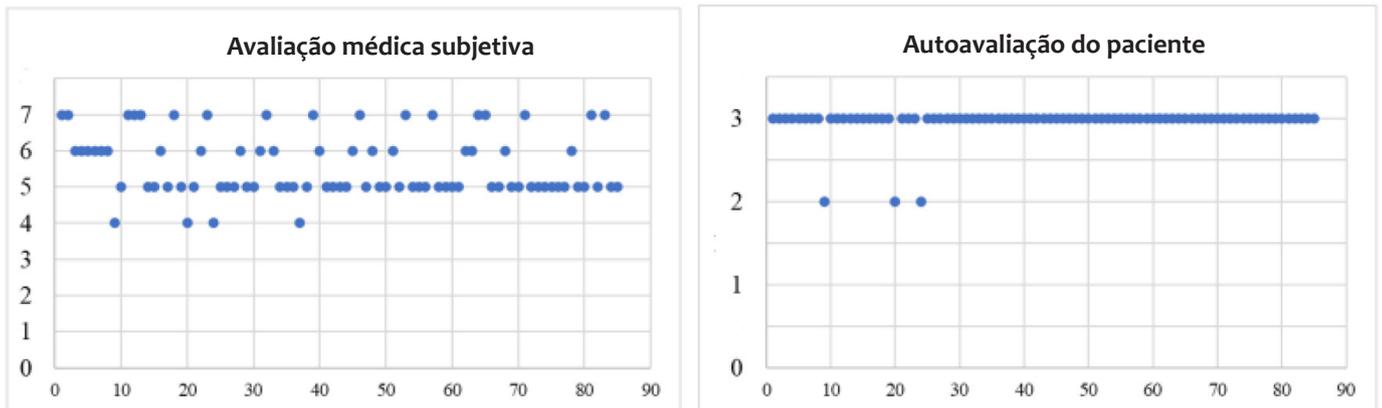


Gráfico 2: Gráfico de dispersão comparativo entre as avaliações subjetivas. A avaliação médica subjetiva foi categorizada de 1 a 7 (1 = piora significativa; 2 = piora moderada; 3 = piora discreta; 4 = inalterado ou sem melhora; 5 = melhora discreta; 6 = melhora moderada; 7 = melhora significativa). A autoavaliação foi categorizada de 1 a 3 (1 = piora; 2 = inalterado ou sem melhora; 3 = melhora).

matologistas e as autoavaliações dos pacientes não apresentaram correlações com a AFP pós-operatória ($p > 0,05$). Os autores levantam a hipótese de que as comparações pré e pós-blefaroplastia são pouco perceptíveis apenas a olho nu, visto que nenhuma das avaliações indicou piora ($p < 0,05$). Esse achado poderia sugerir que mesmo pequenas melhoras da AFP em milímetros já seriam capazes de favorecer a acuidade visual. A campimetria é o exame padrão para avaliar o campo visual antes e depois da

blefaroplastia. Entretanto, esse exame depende das informações fornecidas pelo paciente, tratando-se de um parâmetro também subjetivo.⁸ Em nosso estudo, esse teste não foi realizado, assim como no trabalho de Schellini et al. A indicação cirúrgica baseou-se na queixa do paciente e no exame do excesso cutâneo palpebral superior. Até o presente momento, não há na literatura estudos da área de cirurgia plástica que utilizem a medida da AFP ou outra medida objetiva para a avaliação da blefaroplastia

superior. Além disso, nenhum estudo utilizou, de forma concomitante, três métodos de avaliação dos resultados cirúrgicos (AFP, avaliação de especialistas independentes e autoavaliação do paciente). Entre as limitações do estudo, encontram-se a não realização da campimetria, que poderia fornecer informações adicionais, e o fato de ter sido conduzido em um único centro de referência. Além disso, foi necessária a exclusão de 10 pacientes devido a viés de informação, sendo incluídos outros 10 da lista consecutiva para manter o tamanho amostral. Apesar dessas limitações, os autores replicaram uma avaliação quantitativa (AFP)³ e a compararam com parâmetros qualitativos, observando

resultados superiores no pós-cirúrgico de forma mais objetiva, o que demonstra que a dermatologia também pode estar apta à realização da blefaroplastia superior.

CONCLUSÃO

O presente estudo observou, por meio da análise de um parâmetro quantitativo (AFP), uma melhora significativa nos pacientes submetidos à cirurgia de blefaroplastia superior realizada pela dermatologia, evidenciando que a especialidade também pode estar apta a contribuir nesse tipo de procedimento. ●

REFERÊNCIAS:

1. Kondo RN, Singh BS, Ferreira VP, Araújo MCP. Upper eyelid transposition flap for reconstruction of a lower eyelid defect: a case report. *Surg Cosmetic Dermatol.* 2022;14:e20220156.
2. Zhou J, Ding J, Li D. Blepharochalasis: clinical and epidemiological characteristics, surgical strategy and prognosis -- a retrospective cohort study with 93 cases. *BMC Ophthalmol.* 2021;21(1):313.
3. Schellini SA, Preti RC, Yamamoto RK, Padovani CR, Padovan CR. Eyelid measures before and after upper blepharoplasty -- quantitative evaluation. *Arq Bras Ophthalmol.* 2005;68(1):85-8.
4. Fagien S. Advanced rejuvenative upper blepharoplasty: enhancing aesthetics of the upper periorbita. *Plast Reconstr Surg.* 2002;110(1):278-91.
5. Biesman BS. Blepharoplasty: laser or cold steel? *Skin Therapy Lett.* 2003;8(7):5-7.
6. Lima CG, Siqueira GB, Cardoso IH, Sant'Anna AE, Osaki MH. Evaluation of dry eye in the preoperative and postoperative period of blepharoplasty. *Arq Bras Ophthalmol.* 2006;69(3):377-82.
7. Scawn R, Gore S, Joshi N. Blepharoplasty basics for the dermatologist. *J Cutan Aesthet Surg.* 2016;9(2):80-4.
8. Pemberton JD, Salter M, Fay A, Thuro B, Spencer H, Dajani O. Investigation of goldmann perimetry in evaluation of patients for upper eyelid blepharoplasty. *Orbit.* 2018;37(1):48-52.
9. Homer NA, Zhou S, Watson AH, Durairaj VD, Nakra T. Wound dehiscence following upper blepharoplasty: a review of 2,376 cases. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* 2021;37(35):S66-9.
10. Bozkir MG, Karakaş P, Oğuz O. Measurements of soft tissue orbits in Turkish young adults. *Surg Radiol Anat.* 2003;25(1):54-7.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Gabriele Harumi Seko  ORCID 0000-0001-6661-4070

Aprovação da versão final do manuscrito; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Jéssica Pagan Faria  ORCID 0000-0001-8727-2348

Aprovação da versão final do manuscrito; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; revisão crítica da literatura.

Eldislei Mito  ORCID 0000-0001-5376-9292

Aprovação da versão final do manuscrito; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; revisão crítica da literatura.

Luan Yudi Prando Kasuga  ORCID 0009-0006-3724-0034

Aprovação da versão final do manuscrito; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; revisão crítica da literatura.

Melissa Caroline Godoi Prestes  ORCID 0009-0005-3710-9995

Aprovação da versão final do manuscrito; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; revisão crítica da literatura.

Rogério Nabor Kondo  ORCID 0000-0003-1848-3314

Análise estatística; aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.