

RECONSTRUÇÃO PALPEBRAL PÓS-TUMORES: TÉCNICAS E RESULTADOS FUNCIONAIS

Bianca Angeline Rendaki Duarte¹;

Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás.

<https://lattes.cnpq.br/8834346401096361>

Victoria Eugenia da Mota Sanhueza²;

Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás.

<https://lattes.cnpq.br/0379813271579444>

Eduarda Lima Crosara Bastos³;

Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás.

<https://lattes.cnpq.br/6692604305296020>

Sâmella Soares Oliveira Medeiros⁴;

Centro Universitário Alfredo Nasser (UNIFAN) - Aparecida de Goiânia, Goiás.

<https://lattes.cnpq.br/8633385382278383>

Caroline Souza Oliveira⁵;

Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás.

<https://lattes.cnpq.br/4991100193553688>

Pedro Henrique Lessa de Oliveira⁶;

Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás.

<https://lattes.cnpq.br/4369145539696787>

Nayara Alves de Freitas Lemos⁷.

Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/5074078922336323>

RESUMO: Introdução: Tumores palpebrais frequentemente exigem ressecções que comprometem a anatomia e função ocular, tornando a reconstrução palpebral etapa essencial para preservação visual, proteção corneana e resultado estético adequado. Objetivo: Identificar as principais técnicas de reconstrução palpebral utilizadas após ressecções tumorais e analisar seus resultados funcionais conforme a literatura recente. Metodologia:

Trata-se de uma revisão integrativa baseada em estudos publicados entre 2020 e 2025 nas bases PubMed e LILACS-BVS. Após critérios de elegibilidade, 10 artigos foram incluídos para análise final. Resultados: As evidências indicam que retalhos locais apresentam os melhores resultados estéticos em defeitos pequenos e moderados, mantendo textura e mobilidade semelhantes às do tecido original. Para comprometimento da lamela posterior, enxertos tarsoconjuntival demonstraram maior estabilidade estrutural e proteção corneana. Nas perdas de espessura total, técnicas reconstrutivas em dois tempos proporcionaram alinhamento adequado do bordo palpebral e menor risco de retrações. Em defeitos extensos, retalhos livres, como o radial do antebraço, mostraram-se eficientes, embora com possibilidade de ajustes estéticos posteriores. Conclusão: A escolha da técnica deve ser individualizada, considerando extensão do defeito, objetivos funcionais e resultado estético desejado, garantindo equilíbrio entre controle oncológico e reabilitação palpebral.

PALAVRAS-CHAVE: Enxertos. Função visual. Retalhos.

POST-TUMOR EYELID RECONSTRUCTION: TECHNIQUES AND FUNCTIONAL OUTCOMES

ABSTRACT: Introduction: Eyelid tumors frequently require resections that compromise ocular anatomy and function, making eyelid reconstruction an essential step for visual preservation, corneal protection, and an adequate aesthetic outcome. Objective: To identify the main eyelid reconstruction techniques used after tumor resections and analyze their functional results according to recent literature. Methodology: This is an integrative review based on studies published between 2020 and 2025 in the PubMed and LILACS-BVS databases. After eligibility criteria, 10 articles were included for final analysis. Results: Evidence indicates that local flaps present the best aesthetic results in small and moderate defects, maintaining texture and mobility similar to the original tissue. For posterior lamella involvement, tarsoconjunctival grafts demonstrated greater structural stability and corneal protection. In full-thickness losses, two-stage reconstructive techniques provided adequate eyelid margin alignment and a lower risk of retractions. In extensive defects, free flaps, such as the radial forearm flap, have proven effective, although with the possibility of subsequent aesthetic adjustments. Conclusion: The choice of technique should be individualized, considering the extent of the defect, functional objectives, and desired aesthetic outcome, ensuring a balance between oncological control and eyelid rehabilitation.

KEY-WORDS: Flaps. Grafts. Visual function.

INTRODUÇÃO

Os tumores palpebrais, especialmente as neoplasias cutâneas malignas, estão frequentemente associados à necessidade de ressecções na região periocular com

subsequente reconstrução palpebral. A pálpebra, apesar de pequena em espessura e extensão, desempenha papel essencial na proteção da superfície ocular, na lubrificação corneana e na manutenção da função visual. Qualquer abordagem cirúrgica nessa área precisa conciliar margens oncológicas adequadas com a preservação, ou reconstrução, de uma estrutura fina, móvel e altamente especializada, sob risco de expor o paciente a complicações funcionais significativas.

A ressecção tumoral pode comprometer de forma variável as lamelas anterior e posterior, o tarso, a mucosa conjuntival, o bordo palpebral e estruturas adjacentes, gerando defeitos que vão desde pequenas perdas de substância até ressecções de espessura total ou mesmo perdas totais de pálpebra. Assim, a reconstrução palpebral consiste em restituir o suporte estrutural, a estabilidade dinâmica e o revestimento adequado da superfície interna e externa, respeitando o equilíbrio entre tensão, mobilidade e alinhamento do bordo palpebral.

Ao longo das últimas décadas, houve ampla evolução das técnicas reconstrutivas aplicadas à pálpebra, permitindo individualizar a abordagem conforme a localização, extensão e profundidade do defeito, bem como de acordo com cirurgias prévias e características do paciente. Retalhos locais, enxertos tarsoconjuntivais, técnicas reconstrutivas em dois tempos e retalhos livres microcirúrgicos passaram a compor um arsenal estruturado, no qual cada método oferece vantagens específicas em termos de suporte biomecânico, cobertura cutânea, preservação de contorno e resultados estéticos.

Este capítulo tem como objetivo apresentar, de forma integrada, as principais estratégias de reconstrução palpebral pós-ressecção tumoral, discutindo a lógica de indicação de cada técnica, seus princípios anatômicos e biomecânicos, bem como os resultados funcionais obtidos. A partir da análise comparativa busca-se fornecer um raciocínio prático para a escolha individualizada da abordagem reconstrutiva, equilibrando controle oncológico, preservação da função ocular e desfechos estéticos que contribuam para a reabilitação global e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Analisar as principais técnicas cirúrgicas utilizadas na reconstrução palpebral após ressecções tumorais, avaliando seus resultados funcionais e estéticos.

Objetivos Específicos

- ✓ Identificar as opções reconstrutivas existentes para diferentes tipos e extensões de defeitos palpebrais pós-ressecção tumoral.
- ✓ Comparar os desfechos funcionais e estéticos das técnicas utilizadas, considerando

suporte estrutural, proteção ocular, mobilidade palpebral e satisfação do paciente.

- ✓ Avaliar as indicações, vantagens, limitações e complicações associadas a cada abordagem reconstrutiva descrita nos estudos incluídos.

METODOLOGIA

O presente estudo configurou-se como uma revisão integrativa de literatura, cujo intuito foi mapear as técnicas e resultados funcionais quanto à superfície palpebral após ressecções cirúrgicas de tumores entre 2020 e 2025. Para a construção da questão norteadora do trabalho, adotou-se a estratégia PICO, que engloba os seguintes elementos: População, Intervenção, Comparação e Outcome. Dessa fundamentação, resulta a questão de pesquisa: “Qual é o panorama das técnicas cirúrgicas voltadas à reconstrução palpebral pós-ressecção tumoral, considerando suas estratégias e os resultados funcionais e estéticos obtidos?”

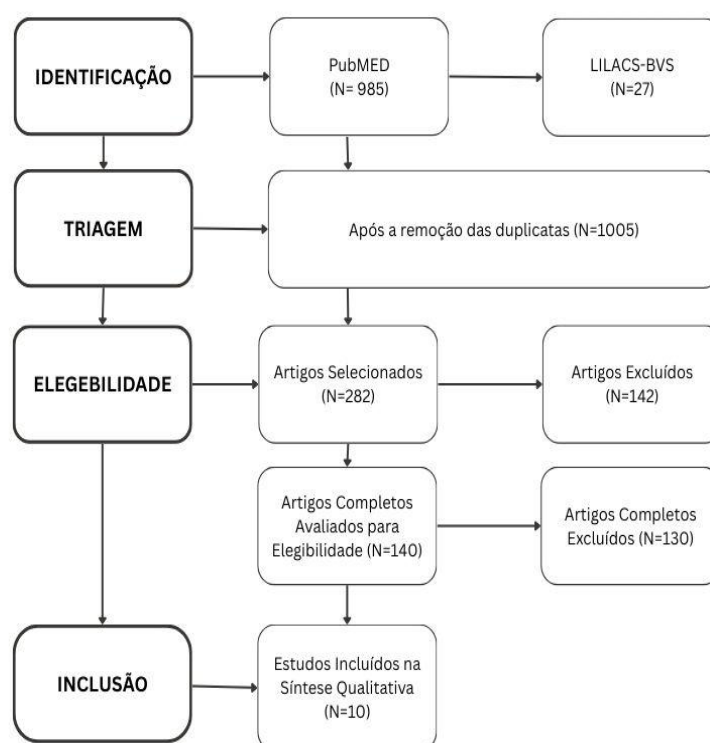
A busca por evidências científicas foi realizada nas bases de dados PubMed e LiLACS- BVS, abrangendo publicações entre os anos de 2020 e 2025. Foram utilizados os descritores “eyelid reconstruction”, “surgical outcomes”, “functional results”, “oncology”, “eyelid neoplasms” e “eyelid cancer”, com combinação entre si para capturar a produção relacionada aos procedimentos reconstrutivos e seus desfechos funcionais no contexto pós-oncológico.

O levantamento inicial identificou 985 estudos na PubMed e 27 na LILACS-BVS, totalizando 1.012 registros. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade que privilegiaram artigos em português e inglês, que possuísem texto completo, revisados por pares e que apresentassem abordagem nas técnicas e resultados da clínica palpebral pós tumoral, 1.005 registros seguiram para a triagem. A primeira etapa da seleção envolveu a leitura cuidadosa dos títulos e resumos, tendo sido excluídos 723 estudos cujo enfoque não condizia com os objetivos do estudo. Assim, passaram para a próxima fase, 282 artigos, que foram selecionados para uma avaliação mais detalhada.

A fase posterior consistiu na leitura completa dos textos. Deste conjunto, 149 artigos foram avaliados em profundidade, e excluídos 9, por serem duplicatas ou por inconsistência em seu conteúdo, restando 140 artigos para serem considerados para análise completa. Ao final deste processo, 10 artigos preencheram todos os critérios de inclusão e foram considerados elegíveis para integrar a revisão integrativa, ao fornecer informações pertinentes e específicas sobre as abordagens técnicas, inovações cirúrgicas e o resultado funcional na superfície palpebral pós ressecção de neoplasias.

O processo de seleção dos estudos está detalhado no fluxograma metodológico da **Figura 1**, que ilustra as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão das publicações analisadas nesta revisão sistemática.

Figura 1 - Fluxograma ilustrativo dos artigos selecionados para a pesquisa em conformidade com o tema proposto



Fonte: Desenvolvido pelos pesquisadores, 2025.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A reconstrução palpebral pós-resssecção tumoral representa um desafio expressivo dentro da cirurgia plástica, principalmente pela necessidade de restaurar a função palpebral sem comprometimento de outras estruturas anatômicas, minimizar sequelas e promover um resultado estético para os pacientes, aumentando a qualidade de vida e a autoestima. Em geral, as técnicas se distribuem entre retalhos locais, livres microcirúrgicos, enxertos tarsoconjuntivais e técnicas de reconstrução de dois tempos, cada uma apresentando vantagens específicas de acordo com a extensão, profundidade e localização da lesão.

Os retalhos locais são a principal escolha para defeitos pequenos e moderados, devido à compatibilidade tecidual e preservação das características anatômicas da pálpebra. Esses retalhos geram bons resultados funcionais, reduzindo deformidades como entropio, ectrópio e irregularidades do bordo palpebral. A proximidade estrutural da pele periocular possibilita restabelecer o contorno e a mobilidade palpebral, reduzindo o risco de retrações cicatriciais.

Para defeitos em que a lamela posterior foi comprometida de maneira significativa, destacam-se os enxertos tarsoconjuntivais, capazes de oferecer resistência estrutural, suporte firme e estabilidade da superfície interna da pálpebra. Essas características são fundamentais para evitar abrasões corneanas e gerar uma distribuição adequada do filme lacrimal. Em comparação com enxertos conjuntivais isolados, os enxertos tarsoconjuntivais

evidenciam um desempenho biomecânico mais eficiente, com menor propensão à contratura e melhor alinhamento do bordo palpebral.

Nos casos em que a área resseccionada é de espessura total, o uso de técnicas reconstrutivas em dois tempos é uma estratégia válida. Abordagens que derivam de técnicas clássicas, como as variações de retalhos tarsoconjuntivais pediculados, permitem reconstruir a lamela posterior com tecidos próximos e vascularizados, proporcionando boa integração e reduzindo a necessidade de enxertos distantes. Com a evolução dessas técnicas cirúrgicas, houve a busca pela melhoria da estabilidade palpebral, minimizando problemas como irregularidades de bordo ou retrações. Apesar de envolver etapas cirúrgicas adicionais, essas técnicas tendem a oferecer resultados funcionais estáveis, especialmente quando o objetivo é reconstituir simultaneamente estrutura e mobilidade.

Para defeitos maiores ou associados a múltiplas abordagens cirúrgicas prévias, a reconstrução tem como possibilidade a exigência de retalhos livres microcirúrgicos, com destaque para o retalho radial livre do antebraço. Embora seja uma técnica de maior complexidade, ela permite repor cobertura cutânea, suporte estrutural e volume tecidual em situações onde as opções locais são insuficientes. A versatilidade desse tipo de retalho garante proteção ocular adequada, fechamento competente e boa estabilidade, especialmente em cenários de lesão extensa ou recidivantes. Apesar dessas vantagens, a espessura maior e a textura distinta desse tecido podem demandar refinamentos estéticos secundários.

Casos extremos, como a reconstrução total da pálpebra superior, ilustram bem as dificuldades encontradas nas cirurgias reconstrutivas. Nesses cenários, a prioridade absoluta é restabelecer a função de proteção corneana e permitir um fechamento palpebral suficiente. Tais reconstruções dependem da combinação entre reposição da lamela posterior e cobertura adequada da pele, muitas vezes com a necessidade de mais intervenções cirúrgicas e cuidado rigoroso com a cicatrização. Ainda que possa apresentar limitações estéticas, o objetivo funcional é amplamente alcançado quando há reconstrução firme da lamela posterior e preservação, mesmo parcial, da biomecânica palpebral.

Os resultados funcionais robustos observados nas reconstruções palpebrais incluem, primeiramente, a preservação da oclusão palpebral, que é o principal marcador de sucesso no ponto de vista funcional. A capacidade de fechar completamente os olhos garante a proteção da córnea, a distribuição adequada do filme lacrimal e a prevenção de complicações como ceratites e exposição ocular. Esse desfecho está diretamente relacionado à restauração equilibrada das três lamelas palpebrais, ao reposicionamento anatômico da margem e ao uso de tecidos que reproduzem o suporte tarsal, mantendo a mecânica natural de abertura e fechamento das pálpebras.

Outro ponto importante é a ausência de necrose de retalhos ou enxertos, que reflete a eficácia das técnicas utilizadas e o aproveitamento da rica vascularização palpebral. Tanto retalhos locais quanto enxertos compostos apresentam, em geral, boa integração tecidual,

desde que haja planejamento adequado da base vascular, espessura tecidual compatível e suturas livres de tensão. Essa viabilidade tecidual não só assegura a sobrevivência do retalho, mas também preserva a simetria, o contorno e a estabilidade da reconstrução ao longo do tempo.

A baixa incidência de complicações funcionais, como lagoftalmo, retração palpebral e epífora, também se destaca entre os resultados positivos. O lagoftalmo tende a ser pouco frequente quando o retalho oferece mobilidade suficiente e quando a lamela posterior é devidamente reconstruída. Já a retração palpebral é minimizada pela reposição adequada do volume e pela manutenção de planos anatômicos, evitando encurtamentos cicatriciais. A epífora, por sua vez, é menos comum quando se respeita a posição da margem palpebral e a integridade dos pontos-chave do sistema lacrimal. Esses fatores combinados permitem que o paciente mantenha conforto ocular, lubricidade adequada e dinâmica palpebral fisiológica.

Além da função, há um foco crescente na manutenção da estética facial, um componente crucial para o bem-estar psicossocial do paciente. Técnicas que utilizam tecidos de coloração, espessura e textura semelhantes à pele palpebral promovem um resultado visual mais natural, favorecendo a integração da reconstrução ao restante da face. Contornos bem definidos, simetria entre as pálpebras e cicatrizes pouco perceptíveis reforçam não apenas a satisfação estética, mas também contribuem indiretamente para o bom desempenho funcional, já que uma pálpebra bem posicionada tende a funcionar melhor.

Retalhos locais continuam apresentando os melhores resultados estéticos, com contorno mais natural e boa simetria entre as pálpebras, sendo frequentemente associados a menor incidência de deformidades estruturais e maior satisfação do paciente. Já as técnicas reconstrutivas em dois tempos, embora de maior complexidade, fornecem resultados particularmente favoráveis quando o foco é preservar ou restabelecer o suporte tarsal.

O emprego de retalhos microcirúrgicos, como o radial livre, evidencia resultados funcionais muito satisfatórios em ressecções de maior área, especialmente no que diz respeito à manutenção da superfície ocular íntegra e à obtenção de fechamento competente. Apesar de possuir algumas diferenças estruturais em relação ao tecido palpebral original, a longo prazo esses retalhos tendem a se adaptar bem, alcançando um elo entre função e estética.

Nas reconstruções palpebrais totais, especialmente da pálpebra superior, os resultados mostram que a proteção ocular é consistentemente alcançada, ainda que a aparência final possa demandar ajustes secundários. A estabilidade do filme lacrimal, a mobilidade residual e a ausência de exposição corneana são considerados indicadores de sucesso mais relevantes do que atingir a perfeição estética nesses casos.

CONCLUSÃO

A análise das diferentes estratégias reconstrutivas aplicadas aos defeitos palpebrais pós-ressecção tumoral demonstra que a restauração da lamela posterior e o controle preciso das forças de tração são elementos estruturais decisivos para a manutenção da função ocular. As evidências apontam que enxertos tarsoconjuntivais e retalhos pediculados oferecem suporte biomecânico superior, garantindo alinhamento adequado do bordo palpebral, proteção corneana e menor incidência de retrações ou ceratopatia por exposição. Em paralelo, os retalhos locais permanecem como o método preferencial em defeitos pequenos e moderados, preservando textura, espessura e mobilidade compatíveis com o tecido palpebral original, o que se traduz em melhores desfechos estéticos e menor ocorrência de deformidades estruturais.

Nos defeitos extensos, especialmente aqueles envolvendo perda de espessura total ou múltiplas intervenções prévias, técnicas em dois tempos e retalhos livres microcirúrgicos, como o retalho radial livre, consolidam-se como alternativas viáveis, assegurando fechamento competente, reposição volumétrica adequada e proteção ocular eficiente. Embora possam demandar refinamentos estéticos secundários, demonstram resultados funcionais duradouros, inclusive em reconstruções totais da pálpebra superior, onde a prioridade é manter a integridade da superfície ocular e a capacidade de fechamento palpebral. Por fim, os estudos reforçam que a escolha da técnica deve ser individualizada, considerando a complexidade do defeito, os objetivos funcionais e o impacto na qualidade de vida, inserindo a reconstrução palpebral como um campo que equilibra rigor técnico e sensibilidade estética.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁLVAREZ VÁSQUEZ, F. A. et al. Eyelid reconstruction with radial free forearm flap: functional and esthetic outcomes. **Journal of Surgical Case Reports**, [S. l.], v. 2025, n. 9, p. rjaf688, 6 set. 2025. DOI: 10.1093/jscr/rjaf688. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40917716/>. Acesso em: 18 nov. 2025.

GAŚIOROWSKI, K. et al. Reconstructive Techniques Following Malignant Eyelid Tumour Excision-Our Experience. **Journal of Clinical Medicine**, [S. l.], v. 13, n. 20, p. 6120, 14 out. 2024. DOI: 10.3390/jcm13206120. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11508535/>. Acesso em: 18 nov. 2025.

GUR, Z. et al. Reconstruction of Full-Thickness Eyelid Defects Following Tumor Resection: The Bucket Handle Modification. **Journal of Craniofacial Surgery**, [S. l.], v. 35, n. 4, p. e325-e329, 1 jun. 2024. DOI: 10.1097/SCS.00000000000010006. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38385685/>. Acesso em: 18 nov. 2025.

IKOMA, T. et al. Outcomes of Free Tarsoconjunctival Grafts in Lower Eyelid Reconstruction Following Basal Cell Carcinoma Surgery. **Journal of Dermatology**, [S. l.], v. 52, n. 9, p.

1465-1469, set. 2025. DOI: 10.1111/1346-8138.17872. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40874653/>. Acesso em: 18 nov. 2025.

IRAWATI, Y.; PARAMITA, C.; DANIEL, H. Challenging eyelid reconstruction in malignancies: Case reports. **Annals of Medicine and Surgery**, [S. l.], v. 71, p. 102987, 30 out. 2021. DOI: 10.1016/j.amsu.2021.102987. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC860669/>. Acesso em: 18 nov. 2025.

MATSUOKA, Y.; FUJITA, M.; KAKUDO, N. Reconstrução de um defeito extenso de camada completa da pálpebra superior. **Eplasty**, [S. l.], v. 22, p. ic15, 2022. Disponível em: <https://europepmc.org/article/pmc/pmc9490883/>. Acesso em: 18 nov. 2025.

MIOTTI, G. et al. How and when of eyelid reconstruction using autologous transplantation. **World Journal of Transplantation**, [S. l.], v. 12, n. 7, p. 175-183, 18 jul. 2022. DOI: 10.5500/wjt.v12.i7.175. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36051449/>. Acesso em: 18 nov. 2025.

UL KADIR, S. M. et al. Clinicopathological Analysis and Surgical Outcome of Eyelid Malignancies: A Study of 332 Cases. **Journal of Skin Cancer**, [S. l.], v. 2022, p. 4075668, 18 fev. 2022. DOI: 10.1155/2022/4075668. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8881182/>. Acesso em: 18 nov. 2025.

VERAS, D. O. et al. Reconstrução total de pálpebra superior no tratamento do carcinoma de glândula sebácea. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, Rio de Janeiro, v. 79, n. 3, p. 203–206, 2020. DOI: 10.5935/0034-7280.20200043. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbof/a/n4mWXpYyhxWw3bb9NyHPygM/>. Acesso em: 18 nov. 2025.

YOLCU, D. Post-oncological full-thickness eyelid defect reconstruction: An aesthetical overview. **Journal of Craniomaxillofacial Surgery**, [S. l.], v. 51, n. 10, p. 614-620, out. 2023. DOI: 10.1016/j.jcms.2023.09.007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37704507/>. Acesso em: 18 nov. 2025.