

# **DIFERENTES RESSECÇÕES TUMORAIS SEGUIDAS DE RECONSTRUÇÃO IMEDIATA EM PACIENTES PORTADORES DE CÂNCER DE PELE EM REGIÃO NASAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

## **DIFFERENT TUMOR RESECTIONS FOLLOWED BY IMMEDIATE RECONSTRUCTION IN PATIENTS WITH SKIN CANCER IN THE NASAL REGION: AN INTEGRATIVE REVIEW**

ISA MARCELA COSTA SUZART  
KARYNE ANDRÉ LABOLITA DE FARIA  
ANNA CRISTINA DE FREITAS COELHO BARROS LIMA  
TERESA AMÉLIA DA SILVA OLIVEIRA

### **RESUMO**

**Introdução:** O câncer de pele é o tipo de neoplasia mais prevalente no Brasil, representando 30% de todos os tumores malignos identificados no país. Essa patologia acomete áreas fotoexpostas do tegumento, destacando-se, a região nasal. O tratamento preferencial envolve reconstrução imediata após a remoção do tumor, com o uso de retalhos cutâneos como uma excelente opção. Devido à complexidade dessa região, o manuseio plástico é desafiador, e deve assegurar um resultado estético e funcional, a fim de evitar impactos psicológicos negativos no indivíduo.

**Objetivo:** Identificar os principais tipos de enxertos e retalhos utilizados nas reconstruções nasais após ressecções de câncer de pele. **Método:** Foi realizada uma revisão de literatura integrativa acerca do tema, através da verificação e comparação de textos de livros e artigos de revistas científicas. **Resultados:** Para obter uma reconstrução cirúrgica bem-sucedida, o conhecimento da anatomia é crucial. Em alguns casos, a combinação de técnicas pode ser mais apropriada, com planejamento adaptado a cada situação. As mudanças resultantes da cirurgia são permanentes e podem afetar a identidade e autoestima do paciente. A pesquisa, experimentação e descrição de técnicas cirúrgicas, desempenham um papel fundamental na melhoria da reconstrução nasal. **Conclusões:** São múltiplas as opções cirúrgicas para reconstrução nasal após ressecção oncológica, com destaque para os retalhos. A escolha deve ser personalizada, considerando a anatomia e os contornos faciais, priorizando a função e o bem-estar psicológico do paciente.

**Descritores:** Neoplasia cutânea. Melanoma. Margens de excisão. Retalho cirúrgico. Nariz.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Skin cancer is the most prevalent type of neoplasm in Brazil, representing 30% of all malignant tumors identified in the country. This pathology affects photoexposed areas of the integument, especially the nasal region. The preferred treatment involves immediate reconstruction after removal of the tumor, with the use of skin flaps as an excellent option. Due to the complexity of this region, plastic handling is challenging, and must ensure an aesthetic and functional result in order to avoid negative psychological impacts on the individual. **Objective:** To identify the main types of grafts and flaps used in nasal reconstructions after skin cancer resections. **Method:** An integrative literature review was carried out on the topic, through the verification and comparison of texts from books and articles from scientific journals. **Results:** To achieve a successful surgical reconstruction, knowledge of anatomy is crucial. In some cases, a combination of techniques may be more appropriate, with planning adapted to each situation. The changes resulting from surgery are permanent and can affect the patient's identity and self-esteem. Research, experimentation and description of surgical techniques play a fundamental role in improving nasal reconstruction. **Conclusions:** There are multiple surgical options for nasal reconstruction after oncological resection, with emphasis on flaps. The choice must be personalized, considering the anatomy and facial contours, prioritizing the patient's function and psychological well-being.

**Descriptors:** Skin neoplasms. Melanoma. Margins of excision. Melanoma. Nose.

## **SUMÁRIO**

### **1 INTRODUÇÃO**

### **2 OBJETIVOS**

2.1 Objetivo geral

2.2 Objetivos Específicos

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

3.1 Câncer de Pele

3.2 Porque o nariz é mais acometido?

3.3 Anatomia e estética

3.4 Subunidades estéticas

3.5 Abordagem cirúrgica

3.5.1 Biomecânica da pele

3.5.2 Uso de anestésicos

3.5.3 Princípios básicos

3.5.4 Ressecções tumorais

3.5.5 Reconstrução nasal (Enxertos x Retalhos)

3.6 Impactos psicológicos após reconstrução nasal

### **4 MATERIAL E MÉTODO**

### **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **7 CONCLUSÃO**

### **REFERÊNCIAS**

## 1 INTRODUÇÃO

O assunto abordado neste trabalho está relacionado com as diferentes ressecções tumorais seguidas de reconstrução imediata em pacientes portadores de câncer de pele em região nasal. Segundo a Sociedade Brasileira de Dermatologia, o câncer de pele é definido como crescimento anormal e descontrolado das células que compõem a pele. Essas células se dispõem formando camadas e, de acordo com o segmento afetado, são classificados os diferentes tipos de câncer (Sociedade Brasileira de Dermatologia, 2021).

O câncer de pele é o tipo de neoplasia mais prevalente no Brasil, representando 30% de todos os tumores malignos identificados no país. A região Sudeste, de acordo com as conjecturas do Instituto Nacional do Câncer (INCA), possui a maior incidência de câncer de pele, isso porque a região, em sua grande maioria, é habitada por indivíduos de pele clara, além da intensa exposição à luz solar (INCA, 2022).

Essa patologia acomete áreas fotoexpostas do tegumento, tendo a face como o segmento corporal mais afetado, destacando-se nesta, a região nasal. Os Cânceres de Pele do tipo Não Melanoma (CPNM) são o tipo de neoplasia cutânea de maior prevalência e incidência, sendo menos agressivas, com ampla capacidade de cura, quando diagnosticadas e tratados precocemente. São eles: Carcinoma Basocelular (CBC) e Carcinoma Espinocelular (CEC) (Pessoa *et al.*, 2020).

O diagnóstico sugestivo é clínico, realizado através da dermatoscopia que auxilia na avaliação das lesões de pele. A identificação do tipo histológico é feita através de biópsia incisional, na qual é removido apenas um fragmento da lesão ou por meio da biópsia excisional, quando a lesão é maior que 1,0 cm (Rezende *et al.*, 2020).

São vários os tipos de tratamento para o câncer de pele, dentre eles destacam-se os retalhos locais. A abordagem terapêutica é guiada sobretudo pelas características do tumor em questão, tais como tamanho, morfologia, localização, histologia, se a lesão é primária ou secundária e se o tumor atinge outras estruturas além da pele (Pessoa *et al.*, 2020).

O tratamento mais indicado é o operatório e a reconstrução imediata após a ressecção do tumor. Dessa forma, preconiza-se que o retalho seja retirado de um local próximo à área de ressecção para que o tecido apresente características

semelhantes às da área receptora, proporcionando resultados estéticos mais satisfatórios que os enxertos (Santos *et al.*, 2022).

As lesões observadas no nariz são de importância significativa para o manuseio plástico, devido à complexidade na realização de reconstruções que sejam tanto esteticamente quanto funcionais e eficazes após a remoção dessas lesões. A localização central no rosto e a estrutura nasal, caracterizada por uma arquitetura rígida e com pouca mobilidade, tornam esse processo desafiador. Isso porque uma intervenção nessa região pode resultar em deformidades físicas notáveis e ter impactos psicológicos consideráveis no indivíduo (Jackson, 2015, p.23).

O presente estudo objetiva identificar os principais tipos de tratamentos cirúrgicos utilizados para reconstrução de perdas de substância nasal após acometimento de câncer de pele, sem que ocorra o comprometimento da função respiratória, bem como a obtenção de uma estética aceitável para cada subunidade nasal.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Identificar os principais tipos de enxertos e retalhos utilizados nas reconstruções nasais pós ressecções de câncer de pele.

### **2.2 Objetivos Específicos**

Analisar a topografia da região nasal como grande área de exposição para o desenvolvimento do Câncer de Pele, investigar a incidência e a prevalência dos tumores de pele que acometem a região nasal e verificar os impactos físicos e psicológicos em pacientes submetidos a reconstrução nasal.

## **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **3.1 Câncer de Pele**

O câncer de pele é caracterizado pelo crescimento anormal e descontrolado das células que compõem a pele. Elas se dispõem em camadas e, conforme o tipo celular e a área afetada é definido o tipo de câncer (Pessoa *et al.*, 2020). As

neoplasias de pele são classificadas em dois grandes grupos: os não melanomas, destacando-se o carcinoma basocelular e o carcinoma espinocelular, e os melanomas. O Carcinoma Basocelular (CBC) origina-se nas células basais da epiderme e representa cerca de 70-75% dos cânceres de pele não melanoma. Pode apresentar-se como placa eritematosa descamativa, nódulo perolado pequeno de crescimento progressivo, manifesta-se com menor agressividade e dificilmente desenvolve quadros metastáticos. As áreas mais acometidas são face e regiões fotoexpostas (Rezende *et al.*, 2020).

O Carcinoma Espinocelular representa o segundo tipo mais comum, tendo incidência de cerca de 15-20%. Desenvolvem-se a partir da camada espinhosa da pele, acometendo predominantemente homens caucasianos, especialmente os que residem em regiões tropicais. São localmente mais agressivos e podem ocasionar metástase. Clinicamente, apresentam-se como nódulo eritematoso ulcerado, erosão superficial na pele ou no lábio inferior ou como uma pápula ou placa verrucosa. Pode desenvolver-se em pele sã, embora acometa mais frequentemente a pele previamente lesionada, seja pelo sol, por cicatrizes, ou queimaduras (Pessoa *et al.*, 2020).

O câncer de pele tipo melanoma tem origem nas células produtoras de melanina, é mais agressivo e tem um maior potencial metastático, sendo associado a uma maior morbimortalidade (Rezende *et al.*, 2020). Através da dermatoscopia é possível visualizar características como pigmentação assimétrica, pseudópodes (estrias irregulares na periferia da lesão), véu cinza azulado (áreas de regressão tumoral) e arquitetura vascular atípica (Ministério da Saúde, 2013).

Algumas regiões do Brasil apresentam uma maior incidência de câncer de pele que outras, uma vez que determinadas áreas sofrem uma maior ação da radiação ultravioleta. A região Nordeste, por possuir um vasto litoral onde a atividade turística é fortemente praticada, possui grande prevalência no desenvolvimento do câncer de pele (Victor *et al.*, 2021).

O câncer de pele nos últimos 30 anos vem apresentando uma incidência crescente, representando cerca de 33% de todos os diagnósticos de tumores malignos no Brasil. Inúmeras causas podem explicar tal fato a exemplo da mudança nos hábitos de vida com exposição solar demasiada; rarefação da camada de ozônio; residir em país tropical; envelhecimento populacional; tabagismo; detecção precoce em consequência do desenvolvimento de técnicas diagnósticas (De Oliveira, 2020).

Além disso alguns aspectos particulares de cada indivíduo, podem ser determinantes para o aparecimento de neoplasias cutâneas como: pele de cor clara, olhos e cabelos claros; presença de nevos e sardas; história pessoal ou antecedentes familiares de câncer de pele; uso de imunossupressores de forma crônica e patologias autoimunes como lúpus (Imanichi *et al.*, 2017).

O câncer de pele pode surgir em qualquer idade, porém evidências epidemiológicas concluem que o Câncer de Pele não Melanoma (CPNM) acomete muito mais os indivíduos idosos a partir dos 60 anos, raramente observada antes dos 40 anos, isso pelo motivo de indivíduos idosos possuírem o sistema imune menos eficaz e capacidade diminuída de regeneração do DNA, tal condição contribui para o aumento do risco de desenvolvimento dessa neoplasia (De Oliveira, 2020).

A principal causa do câncer de pele é a exposição crônica aos raios UV, dessa forma algumas medidas preventivas podem ser tomadas como evitar exposição prolongada ao sol, usar proteção adequada, incentivando o uso precoce do protetor solar e ressaltando os riscos da exposição solar prolongada e desprotegida. Além disso, estimular a realização do autoexame de pele e o controle de lesões pré-cancerosas, principalmente após a quarta década de vida e em indivíduos com fatores de risco, pois quanto tais medidas não são tomadas o diagnóstico precoce e um melhor prognóstico tornam-se mais difíceis (Bourlidou *et al.*, 2019).

### 3.2 Por que o nariz é muito acometido?

O nariz localiza-se no terço central da face, sendo determinante para as características fenotípicas do indivíduo e pode estar exposto a um trauma ou até mutilações. Por ser uma superfície saliente da face, a pele do nariz é muito propensa à exposição solar e é a área mais afetada pelo Câncer de Pele Não-Melanoma (Souza *et al.*, 2019). Apresenta estruturas complexas em sua composição, consequentemente, é de difícil reconstrução, pois possui uma superfície cheia de curvas e depressões. Ele é formado pelas camadas: mucosa, arcabouço osteocartilaginoso e pele (Faleiros *et al.*, 2021). Além disso, possui funções fundamentais como a olfação, pois é um órgão receptor de estímulos, responsável pelo reconhecimento de odores. Também faz parte do sistema respiratório, operando como porta de entrada e saída do fluxo aéreo, filtrando impurezas e deixando o ar mais úmido. O nariz ainda participa da fonação e serve de conduto para drenar

secreções dos seios paranasais. Portanto, a escolha da técnica de reconstrução nasal deve preservar e restaurar a função olfatória, respiratória e fonética do nariz, como também, respeitar a conjuntura facial e as características pré-existentes para a obtenção de um bom resultado ao final da operação (Anjos, 2013).

Importante ressaltar, que após a ressecção de um tumor podem ser observadas deformidades nasais que variam de acordo com as características da lesão que foi retirada. Por isso, a maioria dos pacientes submetidos à ressecção de tumor de pele nasal julga o reparo cirúrgico uma etapa indispensável (Souza *et al.*, 2019).

Um estudo retrospectivo descritivo feito pela equipe da Cirurgia Plástica do Hospital Regional da Asa Norte, Brasília/DF, constatou que 70% das neoplasias de pele localizadas na face acometem o terço médio, apresentando-se mais da metade no nariz, local que obteve o maior número de ressecções durante o estudo. As regiões da cabeça e pescoço são os locais de maior incidência de neoplasia de pele, isso devido a exposição solar inadequada, que gera uma ação crônica dos Raios Ultravioleta B (UVB), principalmente em países tropicais como o Brasil (Rezende *et al.*, 2020).

### 3.3. Anatomia e estética

O nariz externo é a proeminência piramidal visível na face, desempenhando um papel crucial na estética facial. Anatomicamente, o nariz é composto por diversas camadas, incluindo ossos nasais, cartilagens do septo, cartilagens alares maiores e menores, além de músculos, pele e mucosa. A pele do nariz se dobra para formar o vestíbulo na parte interna das narinas, onde estão presentes estruturas pilosas chamadas vibrissas. A pele do nariz varia em espessura em diferentes regiões: mais grossa e móvel na parte superior, mais fina e ainda móvel na parte média, e mais espessa e aderente aos planos profundos na parte inferior, onde também contém glândulas. Quanto à anatomia de superfície, o nariz pode ser dividido didaticamente em três zonas de acordo com as estruturas subjacentes: zona I cobrindo os ossos nasais, zona II cobrindo as cartilagens triangulares e zona III cobrindo as cartilagens alares. Essa diferenciação é significativa na reconstrução nasal devido às variações na textura da pele e nas estruturas subjacentes em cada região. A região mucosa interna do nariz, revestida por epitélio ciliado, é chamada de forro nasal e



desempenha um papel importante na prevenção de distorções no resultado final, como retrações, sinéquias, deformidades e estenoses (Baker, 2022, p.63).

As estruturas do nariz são dispostas de forma a criar saliências e depressões com complexidades que permitem a aplicação de várias técnicas cirúrgicas na reconstrução nasal. Diversos procedimentos cirúrgicos são utilizados para transferir tecido e cobrir defeitos no nariz. Para entender a seleção de retalhos, é necessário considerar as relações vasculares e nervosas no nariz externo. A irrigação sanguínea do nariz é realizada por ramos das artérias carótida interna e externa, incluindo a artéria nasal dorsal, artéria etmoidal anterior e artéria etmoidal posterior. A inervação sensitiva do nariz externo é predominantemente realizada pelo nervo oftálmico, o primeiro ramo do quinto par craniano, o nervo trigêmeo. A inervação motora dos músculos na região nasal é feita pelo ramo bucal do nervo facial, o sétimo par craniano, enquanto o sentido do olfato é mediado pelo nervo olfatório, o primeiro par craniano (González-Cuevas *et al.*, 2023).

Na cirurgia plástica, é crucial seguir a hierarquia de preservar a via respiratória, restaurar a função e, finalmente, a forma estética. Portanto, o cirurgião plástico deve, antes de tudo, buscar resultados funcionais adequados (Baker, 2022, p.82).

### 3.4 Subunidades estéticas

A ideia de dividir o nariz em subunidades estéticas é um conceito de Burget e Menick, que em 1985, introduziu esse conceito ao propor delimitações na superfície nasal com base em diferenças de elasticidade, cor, contorno e textura da pele. Essas delimitações permitiam que cada região se concentrasse em suas particularidades, a fim de posicionar cicatrizes dentro de uma unidade estética ou em áreas sombreadas do nariz. Cada subunidade era definida por alterações no contorno da superfície, quebras no plano natural ou reflexos de luz. Segundo esses autores, as subunidades estéticas incluem o "Dorso Nasal," a parte superior do nariz, o "Vincó Alar," um sulco entre a asa nasal e a maxila, as "Paredes Laterais," as laterais do nariz, a "Ponta Nasal," com protuberâncias ou cúpulas refletindo a luz, o "Triângulo Mole," uma depressão entre a cartilagem alar e a margem da narina, a "Columela," uma subunidade localizada na base do nariz, e as "Asas Naisais," as estruturas mais

laterais do nariz, delimitadas pelo vinco alar e a região do triângulo, sustentadas pelas cartilagens alares (Marinho *et al.*, 2021).

A divisão do nariz em subunidades se tornou um passo crucial no planejamento cirúrgico pré-operatório. A harmonia estética do nariz é influenciada por três ângulos principais: o ângulo naso-frontal, o ângulo de rotação e o ângulo columelo-labial. O aprimoramento da reconstrução nasal se baseia nos limites anatômicos do nariz, com a delimitação das subunidades desempenhando um papel importante na busca do refinamento estético e funcional do órgão (Marinho *et al.*, 2021).

### 3.5 Abordagem cirúrgica

A reconstrução de uma região da face após ressecção tumoral envolve uma decisão importante por parte do cirurgião, que deverá levar em consideração o local e a melhor técnica de abordagem, a fim de alcançar um resultado mais próximo do natural, e evitar a formação de cicatrizes inestéticas (Jackson, 2015, p.15).

O paciente portador dos quadros de neoplasia de pele, inicialmente, irá se consultar com o cirurgião que fará a abordagem do seu caso com o objetivo de esclarecer possíveis dúvidas, bem como os prós e contras de cada técnica cirúrgica, a efetividade no tratamento e o resultado estético e funcional de cada reconstrução. A intenção é deixar o paciente confortável e seguro com o procedimento (Jackson, 2015, p.35).

O primeiro passo crucial para garantir um resultado final bem-sucedido na reconstrução cirúrgica é um planejamento meticuloso. Inicialmente, é fundamental realizar uma análise cuidadosa dos aspectos psicológicos do paciente diante das mudanças resultantes da ressecção tumoral (Anjos, 2013).

Deve-se levar em consideração diversas variáveis individuais e a história médica do paciente. Fatores como a idade, a localização da ferida, a etnia, o histórico familiar, o uso de medicamentos (incluindo corticoides, anti-inflamatórios não esteroides, imunossupressores e quimioterápicos), tratamentos prévios de radioterapia e condições médicas sistêmicas (como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, aterosclerose, desnutrição, hepatopatia crônica, nefropatia crônica, insuficiência arteriovenosa e distúrbios endócrinos) necessitam ser minuciosamente

investigados durante a história clínica. Esses aspectos podem desempenhar um papel crucial no processo de reparo e cicatrização e, portanto, não podem ser negligenciados (Anjos, 2013).

A avaliação do paciente deve conter imagens fotográficas do pré e pós cirúrgico. A endoscopia nasal em consonância com a tomografia computadorizada promove uma melhor análise das estruturas internas da cavidade nasal e boa projeção anatômica. A rinometria acústica também pode ser utilizada a fim avaliar a patência nasal, uma vez que permite medir a relação entre a área de secção transversal e distância dentro da cavidade (Anjos, 2013).

Deve-se considerar, ainda, a perda anatômica (cobertura, forro), perda estética (subunidades estéticas e marcos faciais), se a doença é controlada ou progressiva e se há região doadora com tecido disponível e viável (Bourlidou *et al.*, 2019).

Torna-se necessário a realização de uma anamnese completa onde o médico deverá registrar informações a exemplo das possíveis alergias medicamentosas, comorbidades associadas, medicamentos em uso, substâncias com efeito anticoagulante, como a aspirina, uma vez que podem causar sangramento no transoperatório. Nesses casos, o paciente deve ser orientado a interromper o uso 10 a 14 dias antes da cirurgia (Jackson, 2015, p.19).

Deve-se assegurar ao paciente informações relevantes do ato operatório ao qual será submetido, a fim de estabelecer uma relação médico-paciente adequada. Outra ação importante é evitar o contato inadvertido de soluções degermantes com mucosas. Posteriormente, será necessário a demarcação do local para excisão proposta, devendo ser projetado na face do paciente com caneta apropriada, dando seguimento à infiltração dos anestésicos locais (Jackson, 2015, p.36).

### 3.5.1 Biomecânica da pele

Toda manobra cirúrgica demanda conhecimento acerca das características básicas da pele, a fim de promover o fechamento de um defeito cutâneo ou aproximação de duas bordas. A distensibilidade desse órgão, por sua vez, depende do tempo, a exemplo de uma tensão direcionada e contínua que produzirá um alongamento também contínuo. O resultado desse fenômeno é o aumento do

comprometimento vascular e diminuição do volume tecidual, passível de necrose distal do retalho do tecido. Dessa forma, para um planejamento cirúrgico efetivo é necessário que se entenda as principais características da biomecânica: alívio de tensão e deslizamento (Souza *et al.*, 2019)

O alívio de tensão ocorre quando uma carga constante aplicada à pele resulta em sua distensão, que aumenta com o passar do tempo. O deslizamento advém de uma tensão aplicada subitamente sobre a pele e mantida de forma constante. Essas duas condições caracterizam as propriedades viscoelásticas da pele (Souza *et al.*, 2019)

A área do defeito a ser reconstruída deve ser inspecionada no sentido de determinar o melhor posicionamento do retalho. As incisões para confecção do retalho devem coincidir com as linhas de mínima tensão de relaxamento, a fim de promover maior efetividade na cicatrização, além de um resultado estético mais natural. Além disso, a área da pele doadora deverá ter coloração e textura semelhante a da área receptora, e também de tamanho suficiente para proporcionar a reconstrução de toda superfície cutânea (Caramori; Mello; Khodr, 2022).

### 3.5.2 Uso de anestésicos

Um dos anestésicos locais mais utilizados é o Cloridrato de lidocaína (xilocaína) em concentrações de 1%. Importante ressaltar que em caso de crianças as doses são divididas pela metade. Pode-se utilizar ainda a hialuronidase (Wydase) que atuará na difusão da lidocaína resultando em uma aplicação menos dolorosa e um bloqueio mais efetivo dos nervos periféricos (Jackson, 2015, p.37).

Para aplicação com a seringa normalmente, deve-se fazer o pinçamento com o polegar e o indicador na área onde será introduzida a agulha, ação que, por sua vez, ofertará um maior controle algico e precisão do procedimento. O anestésico precisa ser introduzido lentamente em consonância à comunicação com o paciente, auxiliando em seu maior conforto e assegurando a ausência de dor para dar continuidade à cirurgia (Jackson, 2015, p.37).

## Bloqueio Nervoso Regional

A anestesia por meio do bloqueio nervoso regional permite uma analgesia mais rápida e segura quando comparada a uma anestesia tradicional com infiltração ao redor da área em questão. Utiliza-se, então, infiltração local indolor de lidocaína e para obtenção de vasoconstrição, a epinefrina (Baker, 2022, p.109).

A princípio, são utilizadas as técnicas de bloqueio nas regiões do nervo supra orbitário, nervo infraorbitário ou do nervo mentoniano. No que se refere à infiltração na localização do nervo infraorbitário, obtém-se a anestesia da região malar, porção ipsilateral do lábio superior, asa e ponta do nariz, além do rebordo alveolar e peças dentárias. Em circunstâncias habituais o bloqueio ocorre em aproximadamente cinco minutos (Baker, 2022, p.109).

#### Infiltração Direta local

Neste tipo de anestesia o procedimento deve ser feito de forma lenta, além da necessidade do uso de uma quantidade superior de droga anestésica, se comparada ao bloqueio nervoso. Isso pelo fato de se dissipar rapidamente pela hialuronidase (Baker, 2022, p.63).

#### 3.5.3 Princípios básicos

A cirurgia plástica em região nasal destaca-se por ter um padrão peculiar e complexo, considerando os aspectos morfofisiológicos do campo da rinologia, como também a variação fenotípica e dimensão do defeito nasal a ser reconstruído. Logo, é de extrema importância que o cirurgião detenha amplo conhecimento teórico, habilidade técnica, bem como uma boa análise topográfica do local operado, a fim de manter a estrutura, as estéticas nasais e preservar as suas funções. Para tanto, é necessário respeitar alguns princípios gerais básicos (Caramori; Mello; Khodr, 2022).

O nariz possui várias camadas, incluindo óssea, cartilaginosa, muscular, cutânea e mucosa, que precisam ser preservadas em cirurgias de reconstrução nasal para obter os melhores resultados. A carência mais comum é a necessidade de cobertura de pele, especialmente em casos de defeitos extensos. Em casos menores, as falhas no tecido epitelial podem ser fechadas facilmente, mas defeitos maiores

podem causar distorções estéticas se fechados por segunda intenção (González-Cuevas *et al.*, 2023).

#### 3.5.4 Ressecções tumorais

A exérese, também conhecida como excisão cirúrgica, é considerada a principal abordagem terapêutica para o tratamento do câncer de pele. Essa técnica envolve a remoção das margens laterais do tecido saudável, garantindo a remoção completa das células cancerosas. A concepção da margem de segurança decorre da suposição de que o tumor cutâneo se infiltra na pele normal de maneira limitada, circunscrita à sua borda visível durante o exame clínico. Assim, seria suficiente remover uma porção de pele saudável ao redor do tumor, tanto lateralmente quanto em profundidade, para garantir a sua remoção completa (Portella; Trauzola; Razuck, 2023).

A habilidade semiológica de identificar o crescimento tumoral ao redor de sua parte visível e delimitada revelou-se, infelizmente, bastante limitada. O fato dos limites clínicos do tumor nem sempre serem facilmente discerníveis, construiu-se uma dificuldade na avaliação pré-operatória. A determinação da extensão ideal da margem de segurança tem sido objeto de muita discussão, especialmente pronunciada em tumores recidivados. Margens estreitas têm tendência de deixar resíduos tumorais, porém, facilitam o processo de reconstrução. Por outro lado, margens amplas têm maior probabilidade de remover completamente os tumores, mas podem resultar em sequelas funcionais ou estéticas. Margens cirúrgicas alargadas não garantem sempre a remoção completa do tumor. Em resumo, o conceito de margem de segurança é fundamentado na premissa de prever o crescimento tumoral subclínico, o que, na realidade, não pode ser antecipado apenas por meio do exame semiológico convencional (Portella; Trauzola; Razuck, 2023).

Além da técnica de exérese que utiliza a abordagem convencional, destaca-se também a Cirurgia Micrográfica de Mohs (CMM), que aponta a preservação de tecido saudável. A CMM permite o controle histológico das margens dos tumores cutâneos, resultando em feridas cirúrgicas menores e taxas de cura superiores. Esse método permite a identificação precisa de áreas afetadas, garantindo a preservação máxima de tecido saudável durante a ressecção. Caso haja acometimento em alguma

borda cirúrgica, o exame micrográfico identifica com precisão o local afetado (Veríssimo; Mendonça, 2021).

### 3.5.5 Reconstrução nasal (Enxertos x retalhos)

O nariz não pode ser mantido estruturado sem seu suporte esquelético, então, em casos de perda extensa de tecido osteo-cartilaginoso, são necessárias reconstruções mais complexas com enxertos, retalhos e outras técnicas cirúrgicas (Anjos, 2013).

A reconstrução do revestimento interno do nariz também se tornou importante para evitar contraturas e manter a patência nasal. Por isso, a cirurgia geralmente é realizada em várias etapas, o que é aceitável para obter resultados funcionais e estéticos ideais (Caramori; Mello; Khodr, 2022).

O conhecimento das características da pele é fundamental para determinar a abordagem adequada em incisões e enxertos. Essas características englobam a espessura da pele, sua elasticidade, turgor, textura e mobilidade, variando de pessoa para pessoa e em diferentes partes do corpo (Caramori; Mello; Khodr, 2022).

A escolha do curativo adequado também desempenha um papel importante na cicatrização. A técnica cirúrgica envolve moldar enxertos de pele, que podem ser totais ou parciais, e, em alguns casos, o uso de retalhos (Caramori; Mello; Khodr, 2022).

No referente aos enxertos, esses são tecidos transplantados de uma área doadora para a área receptora e podem ser autólogos (do mesmo indivíduo) ou aloplásticos (implantes produzidos a partir de material sintético), dependendo da disponibilidade de tecido. Os enxertos totais são frequentemente retirados de áreas doadoras como retroauricular, pré-auricular, supraclavicular, pálpebra superior, inguinal, flexores do punho e cotovelo. No caso dos enxertos parciais, quase qualquer parte do corpo pode ser usada, e a escolha depende da visibilidade da área para o observador. Além disso, em situações que exijam o reparo do arcabouço cartilaginoso, os enxertos à distância podem ser utilizados. Um exemplo é o enxerto de cartilagem costal, proveniente da sexta costela do paciente, frequentemente empregado em casos de acometimento significativo do dorso nasal. Outra alternativa é o enxerto de cartilagem auricular, obtido da concha auricular de uma ou ambas as orelhas, conforme a exigência específica da proteção (Quintas *et al.*, 2013).

O processo cirúrgico para o seu preparo envolve a criação de um molde feito de gaze ou papel na área receptora, que é aplicado sobre a pele na região doadora. A pele ao redor do molde é então cortada, separando-a completamente da camada de gordura subjacente. O enxerto é removido com facas ou dermatômos, instrumentos que permitem retirar finas camadas de pele sem danificar a derme subjacente. Em seguida, é fixado no local com curativos compressivos e é feito o enfaixamento da área. A gaze em contato com o enxerto não deve grudar, e sobre ela é colocado algodão hidrófilo. E o curativo é, então, mantido dessa forma por cerca de cinco dias (Faleiros *et al.*, 2021).

No entanto, nem sempre ocorre uma perfeita integração do enxerto de pele com o hospedeiro. Isso pode acontecer devido a vários fatores, como tensão inadequada, acúmulo de líquidos sob o enxerto (seromas, hematomas, pus), infecções ou áreas receptoras com uma circulação sanguínea comprometida, como em casos de radioterapia, tecido adiposo excessivo, inflamação crônica ou diabetes (Faleiros *et al.*, 2021).

Os retalhos, por sua vez, são segmentos de tecido transferidos com seu próprio suprimento sanguíneo e podem ser locais ou à distância. As complicações incluem infecções, hematomas e problemas com o suprimento sanguíneo. Sua classificação depende da forma como são vascularizados (Baker, 2022, p.93). Existem três tipos principais: axiais, ao acaso e livres (ou microcirúrgicos):

1. Retalhos axiais: Esses retalhos são planejados em áreas doadoras com uma vascularização conhecida. O tecido é retirado de uma região bem suprida por vasos sanguíneos, garantindo um fluxo sanguíneo confiável para o retalho.

2. Retalhos ao acaso: Nesses casos, não há um vaso sanguíneo específico como fonte de nutrição para o retalho. A alimentação do tecido ocorre através de pequenos vasos capilares da área circundante.

3. Retalhos livres (ou microcirúrgicos): Esses retalhos são totalmente separados da área doadora e, em seguida, seus vasos sanguíneos são cuidadosamente conectados aos vasos na área receptora por meio de microcirurgia (Baker, 2022, p.94).

Esse tipo de reconstrução também é classificada com base em sua proximidade com relação à área receptora. Os retalhos locais são a primeira escolha na reconstrução nasal, pois permitem que o tecido transplantado tenha a mesma



textura, cor e espessura da área circundante. Existem diferentes tipos de movimentos para esses retalhos locais, como avanço, rotação, transposição e interpolação (Baker, 2022, p.95).

Por outro lado, os retalhos à distância podem ser diretos, quando há uma aproximação física entre as áreas doadora e receptora, ou indiretos, quando não é possível a aproximação direta. Existem também retalhos compostos, que incluem diferentes tipos de tecido, como fasciocutâneos, miocutâneos, musculares, associados a enxertos cutâneos e retalhos especializados, como os neurovasculares ou osteocutâneos (Bourlidou *et al.*, 2019).

Além disso, em algumas cirurgias, podem ser usados materiais não orgânicos, como silicone, titânio, porex e polipropilenos, para estruturar o nariz. O uso de expansores também pode ser indicado em casos de deformidades que não exigem correção imediata (Anjos, 2013).

#### Retalho médio frontal

O retalho médio-frontal foi uma das referências mais antigas e importantes na história da cirurgia plástica nasal. Este método, conhecido como retalho indiano, manteve seu princípio básico ao longo dos milênios. A reconstrução nasal usando o retalho indiano é amplamente adotada devido à qualidade e semelhança da pele da região frontal em relação ao nariz. Geralmente, essa abordagem é escolhida para casos de reconstrução nasal extensa (Faleiros *et al.*, 2021).

A vascularização da área frontal, principalmente através da artéria supratroclear, é ideal para criar o pedículo do retalho, e a cicatriz resultante na área doadora não costuma causar problemas estéticos significativos. Assim, essa cirurgia é tradicionalmente realizada em dois estágios separados (Anjos, 2013).

Primeiro, é realizado um planejamento pré-operatório para definir a extensão do defeito e a área da testa que será utilizada. Uma marcação é feita na testa, escolhendo-se uma região na linha média, com base nos pares de vasos supratroculares, selecionando o lado mais adequado e posicionando-o acima das sobrancelhas. A anestesia para esse tipo de retalho pode ser local com sedação intravenosa ou anestesia geral. A seguir, é feita uma incisão, a confecção e a interpolação do retalho a uma angulação de 180 graus, seguido pela modelagem da parte externa do nariz. A sutura é realizada no final do procedimento e é removida

entre o quinto e o sétimo dia de pós-operatório. Após cerca de três semanas, a segunda etapa da cirurgia é realizada, com a seção do pedículo, preferencialmente na região distal, deixando uma parte do tecido para cobrir a área glabelar e manter a distância entre as sobrancelhas (Jackson, 2015, p.37).

Importante ressaltar que na cirurgia plástica e reparadora, o foco principal é a habilidade em realizar ajustes individuais e únicos. Cada paciente tem características fenotípicas distintas que conferem uma identidade própria, e essas variações são levadas em consideração na organização de cada cirurgia. Algumas das variações do retalho médio-frontal incluem os retalhos oblíquos, que permitem delimitações horizontais na testa quando há necessidade de mais tecido, e os retalhos paramedianos, baseados nos vasos supratrocleares do lado oposto ou do mesmo lado, que se tornaram padrão na prática atual e são amplamente utilizados (Santana *et al.*, 2021).

#### Retalho Nasolabial

O retalho nasolabial surgiu como uma alternativa aos métodos existentes e foi desenvolvido por um cirurgião alemão. A região doadora possui uma vascularização abundante, o que torna menos provável a ocorrência de necrose (Anjos, 2013).

Para criar o retalho nasolabial, é importante que ele não exceda 2,5 cm de tamanho, pois isso poderia resultar em problemas de fechamento na área doadora. Portanto, sua utilização é mais adequada para reconstruções de pequeno e médio porte. Durante a operação, podem surgir algumas características, como "dog ears" (pequenas protuberâncias com aparência de orelhas de cachorro) na área de rotação do retalho, deformidades na parte superior do lábio e, em ressecções mais profundas, lesões no ramo medial do nervo facial (Jackson, 2015, p.107).

O procedimento é realizado da seguinte forma: após a adequada assepsia, antisepsia e a sedação do paciente, a área doadora do retalho, que se estende sobre o sulco nasolabial, é demarcada. São feitas incisões na área demarcada e na parte superior e lateral do dorso nasal, com o objetivo de preservar o tecido do dorso nasal para futura fixação do retalho. O retalho é dissecado em toda a sua espessura, incluindo a epiderme, a derme e a hipoderme, e é então aproximado na área doadora utilizando um fio de poliamida 3.0. Em um segundo momento, a mucosa nasal é

dissecada em ambos os lados da lesão para formar o revestimento interno do nariz. O suprimento sanguíneo é fornecido pelas artérias facial, labial e angular (Jackson, 2015, p.187).

### Retalho de Converse

O retalho de Converse é amplamente utilizado na reconstrução completa do nariz devido à sua segurança vascular e à capacidade de fornecer uma quantidade substancial de pele da testa para cobrir o nariz, resultando em melhorias estéticas e funcionais significativas. Ao longo do tempo, essa técnica passou por refinamentos para aprimorar sua execução em procedimentos de cirurgia plástica (Anjos, 2013).

As etapas gerais para realizar este método incluem: inicialmente, avaliar as condições da área e criar retalhos locais para o revestimento do nariz e da região nasogeniana; esses retalhos são transpostos antes de criar o retalho galeocutâneo do couro cabeludo. Em seguida, marca-se o retalho na região frontal, considerando seu tamanho adequado para cobrir o defeito e seu formato de quadrilátero, levando em consideração a região que será dobrada para modelar a columela e as asas do nariz. O desenho limita-se à linha do cabelo, à linha inferior das sobrancelhas e à linha capilar temporal lateralmente, avançando até a região parietal. Esse mapeamento preserva a vascularização dos vasos temporais superficiais (Jackson, 2015, p.188).

Neste ponto, faz-se a incisão e criação do retalho, preservando o músculo frontal; realiza-se a dissecção no nível da linha do cabelo e descolamento subgaleal do couro cabeludo, evitando danos aos pedículos supraorbitários contralaterais. O retalho é então moldado sobre si mesmo para definir a columela e as asas do nariz. Se necessário, podem ser realizados enxertos ósseos e de cartilagem nesta fase. São feitos pontos captonados nas asas do nariz e na columela para melhor definição e contorno, e um molde de silicone é colocado no intróito nasal para manter as vias aéreas desobstruídas. Finalmente, é feito o curativo na área doadora, e a secção e sutura do pedículo ocorrem na quarta semana (ou na sexta semana, se houver radioterapia prévia) com ajustes necessários, como enxertos e preenchimento de irregularidades com tecido de granulação (Anjos, 2013).

Embora seja uma escolha indicada para reconstruções totais, o retalho de Converse apresenta inconvenientes, principalmente no aspecto funcional. A

complicação mais comum é a estenose das vias aéreas, especialmente quando radioterapia é realizada ou há dificuldades em restaurar a válvula nasal durante a cirurgia. Além disso, frequentemente, são necessárias cirurgias secundárias para reparar e aprimorar o resultado estético (Baker, 2022, p.207).

### Retalho de Rieger ou Glabellar Estendido

O Retalho de Rieger é uma técnica usada na reconstrução de defeitos nasais, especialmente para cobrir áreas do terço médio ou inferior do nariz. O procedimento envolve o seguinte processo: uma incisão é desenhada e feita a partir da porção lateral do defeito, passando pelo sulco nasofacial, até chegar à região glabellar; a incisão continua descendo pelo lado oposto até a área da cabeça da sobrancelha. O retalho é composto por tecido musculocutâneo. Após a dissecação, o retalho é girado e movido para baixo, e o defeito glabellar é suturado (Jackson, 2015, p.210).

Uma modificação importante na técnica básica do retalho glabellar envolve elevar o retalho em um padrão axial com base em um ramo da artéria angular. Isso aumenta a mobilidade do retalho e melhora a precisão em sua colocação. Para serem candidatos a essa técnica, os defeitos devem ter pelo menos dois centímetros de diâmetro e uma margem alar de pelo menos um centímetro. A estética pós-operatória tende a ser mais favorável em pacientes mais velhos, pois a técnica aproveita o excesso de pele na região glabellar e as rugas glabellares, que ajudam a esconder as cicatrizes na área doadora. Além disso, o Retalho de Rieger pode ser realizado em um único procedimento cirúrgico. No entanto, é importante ter cuidado ao estender o retalho para baixo, pois isso pode levar a elevação e distorção da narina, resultando em assimetria e possíveis problemas funcionais (Jackson, 2015, p.210).

### Retalho Retroauricular de Washio

O Retalho de Washio foi desenvolvido como uma alternativa aos pedículos convencionais, com o objetivo de criar uma área de pele de até quarenta centímetros quadrados que fosse fina, de cor semelhante à pele circundante e sem pelos. O retalho retroauricular pediculado de Washio se baseia na artéria temporal superficial, conectando-se à artéria auricular superior (Anjos, 2013).

O procedimento de reconstrução utilizando a técnica de Washio segue as seguintes etapas: primeiro, as artérias temporais superficiais são identificadas com a ajuda da dopplerfluxometria. Em seguida, desenha-se o retalho na área pósteroinferior da orelha, incluindo o pedículo arterial. Antes de transportar o retalho, avalia-se a integridade da cartilagem nasal e outras características anatômicas, com a reconstrução inicial do nariz. O retalho é então incisado e movido para a região receptora, a uma distância de aproximadamente 7 cm. Finalmente, a sutura e o curativo são realizados (Jackson, 2015, p.121).

Com o passar dos anos, melhorias estéticas foram propostas para a técnica, incluindo a criação de um pedículo subcutâneo mais fino, que obteve sucesso. As vantagens dessa técnica incluem uma asa nasal de cor semelhante, textura adequada, localização em um único campo entre a área doadora e a área receptora, e uma cicatriz imperceptível no local doador (Jackson, 2015, p.122).

#### Outros Retalhos Locais e Retalhos Ilhados

Os retalhos locais ao acaso e isolados representam uma escolha muito útil para abordar pequenos defeitos na reconstrução nasal. Embora os retalhos axiais sejam mais seguros, os retalhos aleatórios têm uma ampla aplicação e podem fornecer resultados satisfatórios quando executados com cuidado. É uma convenção estabelecida que o melhor tecido para a reconstrução nasal é aquele que está mais próximo do defeito e que mais se assemelha às características da pele perdida (Anjos, 2013).

Ao optar por um retalho local para a reconstrução de defeitos nasais parciais, o cirurgião deve levar em consideração algumas variáveis, incluindo as características do paciente, as condições técnicas e a localização específica do defeito, bem como a experiência cirúrgica adquirida ao longo do tempo. Além disso, é fundamental ter um profundo conhecimento da anatomia e do comportamento dos tecidos, uma vez que a criação de um retalho é uma tarefa complexa (Nahai *et al.*, 2021).

Em casos de reconstruções nasais totais ou de grande extensão, os retalhos de interpolação e transposição são os mais frequentemente utilizados, pois oferecem maior mobilidade e uma quantidade mais significativa de tecido disponível. No que se refere às técnicas de avanço e rotação, são mais indicadas para reconstruções menores (Baker, 2022, p.97).

Os retalhos de avanço consistem em pedaços de tecido retangulares ou fusiformes. A excisão fusiforme, que também é conhecida como fechamento simples da ferida, é realizada na direção das linhas de tensão da pele relaxada para promover uma cicatrização ideal. Um exemplo de retalho de avanço retangular na reconstrução nasal é o retalho de Rintala, também chamado de retalho em "U", que é usado para defeitos no dorso e na ponta nasal. Este retalho é baseado na região da glabella e pode ser movido até a região da ponta nasal. A técnica envolve incisão, dissecação e elevação do retalho, com a opção de remover triângulos laterais da ferida para facilitar o avanço da pele, seguido pela sutura. Dado o caráter aleatório desse tipo de retalho, é essencial manter uma base ampla para garantir um suprimento sanguíneo adequado (Nahai *et al.*, 2021).

Os retalhos de rotação são geralmente classificados em três categorias: rotação simples, que é empregado em defeitos triangulares quando a proporção entre o tamanho do retalho e o defeito não ultrapassa 4:1; rotação em V-Y, que segue um processo semelhante ao rotação simples, mas o retalho é configurado em forma de "V" e fechado em forma de "Y"; rotação em O-Z, que envolve duas incisões em direções opostas, invertidas e semicirculares para cobrir um defeito circular (Guzman *et al.*, 2020).

Os retalhos de transposição podem incluir o de simples transposição, retalho bilobado, retalho romboide e zetaplastia. A zetaplastia é uma técnica utilizada no reparo de cicatrizes, em que o traço central da letra "Z" indica o local de excisão da cicatriz dentro do retalho. Por outro lado, no caso da simples transposição, o retalho é desenhado próximo ao defeito, elevado e transposto sobre ele por meio de uma ponte de pele, como é visto no retalho nasolabial (Anjos, 2013).

O retalho bilobado é uma técnica amplamente empregada que envolve a transposição de dois lobos desenhados em um ângulo de 90 graus em relação ao defeito. Geralmente, consiste em um lobo maior e um lobo menor, aproximadamente do mesmo tamanho que o defeito. Essa abordagem é especialmente útil para defeitos desafiadores na porção distal do nariz. Embora gere resultados esteticamente satisfatórios, sua execução requer um alto nível de habilidade técnica devido a necessidade de planejar cuidadosamente os vetores de tensão que surgirão durante o processo de transposição, a fim de evitar distorções na asa nasal (Baker 2022, p.164).

Por outro lado, o retalho romboide de transposição é criado desenhando um losango com ângulos internos de 60 graus e 120 graus acima do defeito. O primeiro lado do retalho é uma extensão que se estende para fora do defeito, com o comprimento correspondendo à diagonal menor do losango. O segundo lado é desenhado para ser igual ao lado adjacente do defeito, criando um ângulo de 60 graus no ponto mais alto do retalho. Essa técnica resulta em uma cicatriz previsível com ângulos agudos e quebrados, o que ajuda a reduzir as chances de complicações cicatriciais, como alçaponamento (armazenamento de ar sob a pele) e hipertrofia. Tal técnica é indicada especialmente em pacientes pediátricos ou em casos em que há histórico de cicatrização anormal (Nahai *et al.*, 2021).

Os retalhos de interpolação, por sua vez, são extremamente valiosos na reconstrução de defeitos consideráveis e profundos. Nessa técnica, um segmento de pele é girado em torno de um ponto de pivô, seguindo um arco para cobrir um defeito próximo, mas não adjacente. O pedículo do retalho se sobrepõe à pele normal ao redor do defeito (Anjos, 2013).

Em contrapartida, o retalho em ilha é uma abordagem pediculada que mantém o segmento cutâneo conectado somente ao seu pedículo, sem uma base. Isso permite uma ampla amplitude de rotação, possibilitando a cobertura de áreas mais distantes e favorecendo a cicatrização ideal em áreas complexas, como é frequentemente necessário na reconstrução nasal. Especificamente na metade inferior do nariz, essa técnica é recomendada por alguns especialistas, baseada no uso da artéria nasal lateral. Essa abordagem oferece a vantagem de maior mobilidade em comparação com os retalhos em península, que mantêm seu feixe vascular abaixo da base do segmento cutâneo. Essa técnica é útil e pode ser realizada em um único procedimento cirúrgico para defeitos envolvendo a asa nasal e regiões perialares. A principal desvantagem desse tipo de retalho é a possível redundância da pele, que, em alguns casos, pode ser útil para recriar o sulco nasal (Nahai *et al.*, 2021).

### Microcirurgia

A microcirurgia compreende um conjunto de técnicas cirúrgicas que vão além do alcance da visão humana comum, requerendo o auxílio de lupas cirúrgicas ou microscópios operacionais. Atualmente, a microcirurgia desempenha um papel fundamental na anastomose de vasos sanguíneos com diâmetros muito reduzidos,

geralmente menores que 2 mm, e na coaptação de nervos. O uso de microscópios cirúrgicos na prática clínica é uma opção valiosa para realizar anastomoses pérvias em vasos com diâmetro entre 1,5 e 3,2 mm (Anjos, 2013).

Os benefícios da microcirurgia na área da cirurgia plástica são numerosos. Essa abordagem permite procedimentos cirúrgicos mais confortáveis em um único tempo, possibilita a transferência de uma quantidade significativa de tecido sem adicionar deformidades temporárias ou permanentes. Além disso, permite a movimentação de segmentos de tecido de áreas distantes, oferecendo uma ampla gama de opções para a área doadora com o mínimo de complicações (incluindo a possibilidade de fechamento primário da área doadora) e permitindo a escolha dos tecidos mais adequados para reparar o defeito. Essas vantagens, por sua vez, levam a um menor tempo de internação e redução dos custos hospitalares (Anjos, 2013).

No entanto, vale ressaltar que, embora seja uma técnica inovadora e revolucionária, a microcirurgia ainda é uma habilidade que apenas alguns cirurgiões dominam. Requer um longo período de treinamento e curva de aprendizado significativa para atingir resultados satisfatórios. Além disso, a microcirurgia oferece a capacidade de preservar a função motora e sensitiva, graças à coaptação de nervos, representando assim um avanço importante na área cirúrgica (Jackson, 2015, p.130).

As opções para fechar a ferida cirúrgica incluem fechamento direto, cicatrização por segunda intenção, enxertos e retalhos. Os resultados de uma rinoplastia convencional são considerados definitivos após cerca de um ano de cirurgia, quando o edema da pele e a consolidação completa dos ossos e cartilagens ocorrem. Após algumas semanas da sutura do retalho, é realizada uma revisão, incluindo o refinamento do retalho e fechamento (Jackson, 2015, p.131).

### 3.6 Impactos psicológicos após reconstrução nasal

Há bastante tempo, a pele desempenha um papel psicológico importante e exerce uma influência única sobre a saúde emocional das pessoas. Os casos de câncer relacionados a esse órgão estão se tornando mais frequentes, e as áreas do rosto e pescoço são as mais afetadas devido à maior exposição à luz solar. Tumores nessa região podem causar problemas significativos de saúde (Rodrigues; Moreira; Menegazzo, 2014).



É possível que ocorram desdobramentos desfavoráveis, englobando não apenas perturbações na funcionalidade da área afetada, mas também desafios de natureza psicológica e social para o paciente. Isso ocorre quando surgem deformidades decorrentes do câncer ou de procedimentos de reconstrução estética inadequados, e tais circunstâncias acabam prejudicando a qualidade de vida do paciente (Anjos, 2013).

Nos estudos literários, observou-se que o nível de desconforto psicológico relacionado ao impacto estético de cicatrizes em pacientes com câncer de pele estava correlacionado com suas expectativas pré-cirúrgicas, o que poderia resultar em uma diminuição na autoestima e, conseqüentemente, na qualidade de vida da pessoa (Rodrigues; Moreira; Menegazzo, 2014).

Diante desse cenário, a avaliação da percepção do estado de saúde e da qualidade de vida dos pacientes, bem como a análise do impacto da doença e de seu tratamento, estão agora amplamente reconhecidos como elementos cruciais na avaliação de resultados, tornando-se tema de relevância para a eficácia plena do pós-cirúrgico (Rodrigues; Moreira; Menegazzo, 2014).

#### **4 MATERIAL E MÉTODO**

Trata-se de uma revisão de literatura integrativa, realizada de maneira qualitativa e quantitativa, com objetivo de identificar os diferentes tipos de ressecções seguidos de reconstrução imediata em região nasal após acometimento de câncer de pele.

As pesquisas foram procedidas no período compreendido entre os meses de março a outubro de 2023. Os descritores empregados para proceder as buscas foram Neoplasia cutânea; Melanoma; Margens de excisão; Retalho cirúrgico; Nariz; com os correspondentes em inglês e conferidos em Descritores em Ciência da Saúde (Decs) e Medical Subjects Headings (Mesh).

Na plataforma Scientific Electronic Library Online (SciELO), foi utilizada a seguinte estratégia de busca: com a leitura de 36 títulos, leitura de 24 resumos e leitura na íntegra de 20 artigos.

Na plataforma MEDLINE, via Pubmed, foi utilizada a seguinte estratégia de busca: com a leitura de 23 títulos, leitura de 10 resumos e leitura na íntegra de 7 artigos.

Na plataforma Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), foi utilizada a seguinte estratégia de busca: com a leitura de 18 títulos, leitura de 7 resumos e leitura na íntegra de 7 artigos.

Ademais, foram compilados dados da Revista Brasileira de Cirurgia Plástica, e os célebres livros Retalhos Locais em Reconstrução Facial, de autoria Shan R. BAKER e Retalhos Locais na reconstrução de Cabeça e Pescoço, de autoria Ian T. Jackson.

Os critérios de inclusão foram artigos que relatam os principais tipos de ressecção e retalhos utilizados em pacientes acometidos por câncer de pele em região nasal. Com publicação nos últimos 10 anos; com trabalhos procedidos em modelos humanos. Com estudos do tipo ensaio clínico randomizado controlado, ensaio clínico, revisões sistemáticas, coortes prospectivas e retrospectivas e relatos de caso.

Os critérios de exclusão foram artigos que não continham os principais tipos de ressecção e retalhos utilizados em pacientes acometidos por câncer de pele em região nasal. Com publicações superiores a 10 anos; com trabalhos procedidos em modelos animais e duplicatas nas diferentes bases de dados. Com estudos do tipo editorial, carta ao editor, resenhas, revisões de escopo e revisões narrativas.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e de exclusão, selecionaram-se 19 trabalhos para compor essa revisão de literatura integrativa. Para sua construção os autores realizaram as buscas separadamente, posteriormente discutiram os resultados que foram devidamente compilados, redigidos e organizados para a devida apresentação desta.

Por se tratar de um estudo do tipo revisão de literatura integrativa fica dispensado da apresentação ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), uma vez que traz dados públicos de interesse geral; no entanto, o trabalho é regido por princípios éticos, legais e morais da produção científica.

TÍTULO	BASE DE DADOS	AUTORES	OBJETIVO	MÉTODO	ANO
Análise comparativa do perfil epidemiológico do câncer de pele não-melanoma no Brasil,	LILACS	Victor <i>et al.</i>	Realizar uma análise epidemiológica dos últimos cinco anos no Maranhão, no Nordeste e no Brasil sobre o câncer de pele não-	Trata-se de um estudo observacional analítico transversal, quali-quantitativo, onde foram coletados dados do painel de oncologia disponível	2021

Nordeste e Maranhão, no período 2015-2019			melanoma, a fim de contribuir com o conhecimento científico, bem como servir de Norte para políticas públicas de saúde.	no DATASUS no período de 2015 a 2019 sobre os diagnósticos gerais de câncer e do câncer de pele não-melanoma no Brasil, Nordeste e Maranhão.	
Análise do perfil epidemiológico do câncer de pele não melanoma no estado de Roraima no período de 2008 a 2014	SciELO	Pessoa <i>et al.</i>	Analisar o perfil epidemiológico do câncer de pele não melanoma no estado de Roraima entre os anos de 2008 a 2014	Estudo transversal, do tipo exploratório descritivo retrospectivo. Análise de dados do Registro de Câncer de Base Populacional de Roraima.	2020
Análise do Tratamento do Carcinoma Basocelular	SciELO	Rodrigues; Moreira; Menegazzo ,	O objetivo deste trabalho é estudar a casuística de 2 anos do autor no tratamento do carcinoma basocelular, analisando o perfil clínico, histológico e terapêutico dos pacientes.	Avaliamos retrospectivamente os prontuários dos pacientes operados por carcinoma basocelular no Ambulatório de Cirurgia Plástica do Centro de Referência Celso Afonso Liberato- prefeitura municipal de Itajaí-SC e consultório privado do autor, no período de março de 2010 a maio de 2012.	2014
Anatomia e desenho de retalhos musculocutaneos na reconstrução nasal	LILACS	González-Cuevas <i>et al.</i>	Descrever a técnica cirúrgica e principais indicações dos retalhos musculocutaneos de prócero , nasal e parede lateral nasal na reconstrução nasal, baseada em dissecação cadavérica.	Descrição é acompanhada de imagens feitas pelos autores em pacientes cadavéricos para a melhor compreensão da anatomia.	2023
Câncer de Pele em Pescadores: Evidências Científicas para o Cuidado em Saúde	SciELO	Veríssimo; Mendonça,	Revisar a literatura a respeito do câncer de pele em pescadores.	Revisão integrativa da literatura de caráter qualitativo, descritivo que discorre sobre a temática "Câncer de Pele em pescadores".	2021
Comparação do perfil epidemiológico de pacientes com neoplasias cutâneas malignas não melanoma atendidos em ambulatório no interior	MedLine	Portella; Trauzola; Razuck,	Identificar o perfil epidemiológico dos pacientes com tumores cutâneos malignos, descrever a prevalência dos não melanoma, avaliar a margem cirúrgica e comparar os achados do	Estudo observacional, longitudinal e retrospectivo de pacientes submetidos à ressecção de lesões suspeitas em ambulatório no interior de São Paulo.	2023

de São Paulo			perfil epidemiológico com a literatura.		
Evolução da Reconstrução Nasal: Refinamento Baseado nas Subunidades Estéticas	SciELO	Anjos	Descrever e analisar a evolução da técnica cirúrgica para a reconstrução nasal.	Foi realizada uma revisão bibliográfica descritiva acerca do tema através da verificação e comparação de textos de livros e artigos de revistas científicas.	2013
Fatores de risco do câncer de pele não melanoma em idosos no Brasil	LILACS	Imanich <i>et al.</i>	Direcionar a atenção dos profissionais de saúde para os fatores de risco do câncer de pele não melanoma (CPNM), ou seja, carcinomas basocelular e espinocelular, em idosos brasileiros.	Revisão narrativa de literatura	2017
Fatores de risco para recorrência local de carcinoma basocelular e carcinoma espinocelular cutâneo do terço médio da face: análise retrospectiva de 15 anos baseada em um único centro	SciELO	Bourlidou <i>et al.</i>	Avaliar os fatores de risco que predispoem à recorrência local do CPNM do terço médio da face	Esta foi uma análise retrospectiva unicêntrica de pacientes com CPNM do MTF tratados durante 1995-2010.	2019
Opções de reconstrução após ressecção de tumor de pele nasal	SciELO	Souza, <i>et al.</i>	Apresentar 4 casos de pacientes submetidos à ressecção de tumores de pele nasal com reconstrução e discutir as opções cirúrgicas que foram utilizadas.	Estudo retrospectivo e descritivo, do tipo série de casos, que foi construído por meio de revisões de prontuários. Os casos apresentados são de pacientes que foram submetidos à ressecção de tumores de pele nasal com reconstrução do nariz.	2019
Perfil epidemiológico de pacientes portadores de câncer de pele atendidos no Hospital Regional da Asa Norte/DF – Brasil	LILACS	Rezende <i>et al.</i>	Verificar o perfil epidemiológico, os tipos e a conduta cirúrgica dos pacientes portadores de lesão suspeita de malignidade na pele na Unidade de Cirurgia Plástica do Hospital	Estudo retrospectivo descritivo, baseado na análise de prontuários eletrônicos dos pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico para ressecção de lesão suspeita de malignidade de pele, pela equipe da Cirurgia Plástica do Hospital Regional da Asa Norte,	2020

			Regional da Asa Norte, Brasília/DF.	Brasília/DF, no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2016.	
Reconstrução das subunidades nasais após ressecção Tumoral.	SciELO	Marinho,. <i>et al</i>	Analisar a eficácia da técnica reconstitutiva utilizada para a cobertura do defeito após exérese tumoral de acordo com a subunidade anatômica nasal acometida.	Consiste em um estudo retrospectivo dos prontuários de 118 pacientes que durante o período de agosto de 2012 a março de 2017 foram submetidos à ressecção dos tumores nasais no Instituto Mário Penna em Belo Horizonte/MG.	2021
Reconstrução nasal após ressecção de tumores de pele: opções cirúrgicas em uma série de casos.	MedLine	Caramori; Mello; Khodr	Realizar uma análise retrospectiva das cirurgias de reconstrução nasal no Serviço de Cirurgia Plástica da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (ISCMSp), SP, Brasil, descrever casos de pacientes submetidos à ressecção oncológica com reconstrução e avaliar as principais opções cirúrgicas	Estudo descritivo retrospectivo, do tipo série de casos, que foi realizado através da revisão de prontuários e arquivos fotográficos.	2022
Reconstrução nasal com retalho pedicular em ilha miocutânea baseado no músculo nasal com descolamento de dois níveis: revisão de 57 casos.	MedLine	Nahai,. <i>et al</i>	Sistematizar a reconstrução das subunidades do dorso, asa, ponta e columela com retalho musculocutâneo, ilhado do nariz com pedículo unilateral.	Entre março de 2013 e maio de 2016, 57 pacientes submetidos à ressecção de câncer de pele de Mohs foram submetidos à reconstrução nasal com retalho miocutâneo pediculado em ilha baseado no músculo nasal com descolamento de dois níveis	2021
Reconstrução nasal complexa: opções cirúrgicas numa série de casos	SciELO	Quintas,. <i>et al</i>	Descrever uma série de casos de pacientes submetidos a reconstrução nasal complexa secundária a ressecções oncológicas ou trauma.	Foi considerado defeito nasal complexo, e, consequentemente, sua reconstrução, aquele que acometia mucosa, suporte cartilaginoso e pele nasal, simultaneamente. O tipo de reconstrução foi definido de acordo com a localização e o tamanho do defeito, mas sempre incluiu reconstrução da mucosa,	2013

				suporte cartilaginoso e pele nasal simultaneamente	
Retalho de avanço de ilha miocutânea intrasubunidade VY para pequenos defeitos isolados na asa nasal	SciELO	Guzman,. <i>et al</i>	Descrever um retalho miocutâneo de avanço em ilha (SMIAF) com tipoia muscular VY para melhorar a mobilidade e reconstrução intrasubunidade de defeitos alares.	Uma revisão retrospectiva dos prontuários dos pacientes e das fotografias pré e pós-operatórias foi realizada em todos os pacientes com defeitos alares reparados com o SMIAF entre abril de 2008 e outubro de 2017.	2020
Retalho frontal oblíquo para correção de lesão por carcinoma basocelular (CBC) de asa nasal: relato de caso	MedLine	Santana,. <i>et al</i>	Apresentar um caso de uma paciente do sexo feminino, 86 anos, branca, com diagnóstico de hemograma em asa nasal direita.	Relato de caso	2021
Retalho médio frontal para reconstrução de dorso nasal após ressecção de melanoma: relato de caso	SciELO	Faleiros,. <i>et al</i>	Relatar um caso de reconstrução de dorso nasal com retalho médio frontal após ressecção de melanoma maligno de dorso nasal, apresentando bom resultado estético e funcional no pós-operatório tardio.	Trata-se de um Relato de caso desenvolvido juntamente com revisão da literatura atual.	2021
Tratamento cirúrgico do câncer de pele não-melanoma: revisão narrativa	SciELO	SANTO,. <i>et al</i>	Fornecer uma ampla abordagem sobre o tratamento cirúrgico para os cânceres de pele não-melanoma.	Revisão bibliográfica	2022

Tabela 1. Artigos utilizados.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A principal causa de lesões deformantes no nariz está associada a neoplasias epiteliais não melanocíticas ou traumas, afetando principalmente pessoas mais velhas e homens. Para alcançar uma reconstrução bem-sucedida do nariz, o conhecimento anatômico desempenha um papel fundamental. Além disso, a existência de enfermidades crônicas, tais como a diabetes mellitus, o hábito de fumar, tratamentos de radioterapia anteriores, problemas pulmonares ou cardiovasculares,

pode afetar o desfecho final. Dessa forma, a rinoplastia é uma arte complexa que requer um longo período de aprendizado, e os resultados finais podem ser insatisfatórios devido à técnica do cirurgião, às características do paciente e à sua saúde (Imanichi *et al.*, 2017).

Em alguns casos, a combinação de técnicas cirúrgicas pode ser mais apropriada, e o planejamento deve ser adaptado a cada situação. O objetivo primordial da cirurgia reparadora de nariz é melhorar a qualidade de vida do paciente, restaurando a função do órgão e aprimorando a estética facial (Caramori; Mello; Khodr, 2022).

É essencial lembrar que os pacientes que passam por essas cirurgias muitas vezes estão em um estado vulnerável devido à doença, dor e ansiedade. A complexidade da anatomia nasal representa um desafio para os cirurgiões plásticos, mas os avanços na cirurgia, anestesia e tecnologia têm facilitado o processo. No entanto, o maior desafio continua sendo a criação de uma estrutura nasal funcional e esteticamente natural. Logo, o princípio da subunidade nasal é crucial para o diagnóstico e planejamento adequados (Caramori; Mello; Khodr, 2022).

As alterações causadas pela cirurgia são permanentes e podem afetar a identidade e a autoestima do paciente. Logo, a pesquisa, experimentação e descrição de técnicas cirúrgicas, juntamente com um profundo conhecimento da anatomia nasal, são fundamentais para melhorar a reconstrução nasal. A escolha da técnica cirúrgica deve ser adaptada à região afetada e à experiência do cirurgião, visando alcançar o melhor resultado funcional e estético (Anjos, 2013).

## **6 CONCLUSÃO**

O câncer de pele é uma condição comum no Brasil, e a região nasal é uma das mais afetadas devido à exposição aos raios solares. Os carcinomas basocelulares (CBC) e os carcinomas espinocelulares (CEC) são os dois tipos de câncer mais frequentes, com taxas de cura superiores a 90% quando detectados precocemente. A reconstrução nasal desempenha um papel essencial no tratamento do câncer de pele no nariz. Na escolha do método de reconstrução, o cirurgião deve focar na manutenção de uma coloração de pele semelhante e na reconstrução de suporte nasal funcional, como também prevenir a estenose. Além da análise

anatômica, a avaliação da condição clínica do paciente, histórico médico e situação social desempenham um papel crucial no planejamento cirúrgico.

A abordagem para a reconstrução de defeitos nasais varia de acordo com a extensão do defeito, sendo que defeitos menores oferecem diversas opções de tratamento. Em todas as cirurgias nasais, o primeiro passo no planejamento é considerar as subunidades estéticas, que agrupam áreas de pele com cores, texturas e espessuras semelhantes, bem como seus sulcos e áreas de luz e sombra. Atualmente, as reconstruções nasais amplas frequentemente envolvem o uso do retalho frontal paramediano em três estágios, considerado o método padrão.

A técnica operatória básica para reconstrução não é fixa e, às vezes, a reorganização ou ocultação de certas etapas é necessária. O processo começa com o pré-operatório, que inclui a avaliação da história clínica do paciente, a análise do estado de saúde, a explicação do procedimento, dos resultados esperados e o diagnóstico anatômico da lesão. O planejamento cuidadoso envolve a criação de um plano cirúrgico, a identificação das subunidades a serem reconstruídas, a escolha da melhor área doadora de tecido, e, se necessário, a consideração de alternativas.

## REFERÊNCIAS

ANJOS, Stéphanie Lis Gusmão. **Evolução da reconstrução nasal:** refinamento baseado nas subunidades estéticas. Salvador: 2013. vii; 50p.: il. Orientador: Prof. Dr. Victor Diniz de Pochat. Monografia (Conclusão de Curso). Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Medicina da Bahia, Salvador, 2013.

BAKER, Shan R. **Retalhos Locais Na Reconstrução Facial.** 4 ed. LOCAL. 2022 ISBN: 6586143357

BOURLIDOU, Eleni, *et. al.* **Risk factors for local recurrence of basal cell carcinoma and cutaneous squamous cell carcinoma of the middle third of the face: a 15-year retrospective analysis based on a single centre.** Eur J Dermatol. 2019 Oct 1;29(5):490-499. DOI: 10.1684/ejd.2019.3643.

Câncer da pele. **Sociedade Brasileira de Dermatologia**, 2021. Disponível em: <<https://www.sbd.org.br/doencas/cancer-da-pele/>>. Acesso em: 18 maio. 2023.



CAMORI, Maria Eduarda da Costa Lemos; MELLO, Daniel Francisco.; KHODR, Fátima. **Reconstrução Nasal após Ressecção De Tumores De Pele: Opções Cirúrgicas em Uma Série De Casos.** Arquivos Catarinenses de Medicina, [S. l.], v. 51, n. 1, p. 212–221, 2022. Disponível em: <https://revista.acm.org.br/index.php/arquivos/article/view/1234>. Acesso em: 30 out. 2023. ISSN: 1806-4280

DE OLIVEIRA, Marcell Santos. Estimativa/2020 – Incidência de Câncer no Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 66, n. 1 de janeiro de 2020. DOI:10.32635/2176-9745.R

FALEIROS, Roberto Lazilha,. *et al.* **Retalho médio frontal para reconstrução de dorso nasal após ressecção de melanoma: relato de caso / Frontal medium flap for nasal reconstruction after melanoma resectoin: case report.** Brazilian Journal of Health Review, [S. l.], v. 4, n. 6, p. 27300–27308, 2021. DOI:10.34119/bjhrv4n6-294

GONZÁLEZ-CUEVAS, Fernández J. *et al.* **“Anatomy and Design of Musculocutaneous Flaps in Nasal Reconstruction.”** “Anatomía y diseño de colgajos musculocutáneos en reconstrucción nasal.” *Actas dermo-sifiliograficas* vol. 114,5, p. 425-430, 2023. DOI: 10.1016/j.ad.2023.04.012

GUZMAN, Anthony *et al.* **“Intrasubunit V-Y Muscle Sling Myocutaneous Island Advancement Flap for Small Defects Isolated to the Nasal Ala.”** *Dermatologic surgery: official publication for American Society for Dermatologic Surgery [et al.]* v. 46,4 p. 546-553, 2020. DOI: 10.1097/DSS.0000000000002087

IMANICHI, Danielle., *et al.* **Fatores de risco do câncer de pele não melanoma em idosos no Brasil. Diagnóstico e tratamento**, v. 22(1), p. 3-7, 2017.

INCA estima 704 mil casos de câncer por ano no Brasil até 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/noticias/2022/inca-estima-704-mil-casos-de-cancer-por-ano-no-brasil-ate-2025>>. Acesso em: 18 maio. 2023.

JACKSON, Ian. T. **Retalhos locais na Reconstrução de Cabeça e Pescoço.** 2 ed. p. 632, Paraná: Editora de Livros, 2015. ISBN-13, 978-8580530896.

MARINHO, Camila Carvalho Cavalcante., *et al.* Reconstrução das subunidades nasais após ressecção tumoral. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica** , v. 36, n. 2, pág. 156–163, 2021. DOI:10.5935/2177-1235.2021RBCP0062

Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 357, de 8 de abril de 2013. **Aprova Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Melanoma Maligno Cutâneo:** [online publication]; 2013. Available from: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2013/prt0357\\_08\\_04\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2013/prt0357_08_04_2013.html)

NAHAI, Farzad., *et al.* “**Nasal Reconstruction Using a Myocutaneous Island Pedicle Flap Based on the Nasalis Muscle With Bilevel Undermining: Review of 57 Cases.**” *Annals of plastic surgery* v. 86,2, p.171-174, 2021. DOI:10.1097/SAP.0000000000002621.

PESSOA, Deisy Lima., *et al.* **Análise do perfil epidemiológico do câncer de pele não melanoma no estado de Roraima no período de 2008 a 2014** / Análise do perfil epidemiológico do câncer de pele não melanoma no estado de Roraima no período de 2008 a 2014. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 6, pág. 18577–18590, 2020. DOI:10.34119/bjhrv3n6-250

PORTELLA, Decio Luis.; TRAUZOLA, Thaissa. Regagnin, RAZUCK, Cinthia Nardy Paula. Comparação do perfil epidemiológico de pacientes com neoplasias cutâneas malignas não melanoma atendidos em ambulatório no interior de São Paulo. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, [S. l.], v. 23, n. 3/4, p. 69–74, 2023. DOI:10.23925/1984-4840.2021v23i3/4a2

QUINTAS, Rodrigo Campos Soares. *et al.* Reconstrução nasal complexa: opções cirúrgicas numa série de casos. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 28, n. 2, p. 218–222, 2013. DOI:10.1590/S1983-51752013000200008

REZENDE, Altino Vieira Filho Neto, *et al.* Perfil epidemiológico dos pacientes com câncer de pele atendidos no Hospital Regional da Asa Norte/DF - Brasil. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 35, n. 3, 2020. DOI:10.5935/2177-1235.2020RBCP0056

RODRIGUES, Eduardo Wiethorn; MOREIRA, Morghana Ribeiro; MENEGAZZO Patrícia Battisti. Análise do Tratamento do Carcinoma Basocelular. **Rev. Bras. Cir. Plást.**; v.29(4), p.504-510, 2014. DOI:10.5935/2177-1235.2014RBCP0089

SANTANA, Renan Miranda., *et al.* Retalho frontal oblíquo para correção de lesão por carcinoma basocelular (CBC) de asa nasal: relato de caso / Front oblique flap for correction of basocellular carcinoma injury (BCC) of nasal wing: case report. Brazilian Journal of Health Review, [S. l.], v. 4, n. 6, p. 27132–27137, 2021. DOI:10.34119/bjhrv4n6-281

SANTOS, Renata Gonçalves., *et al.* Tratamento do câncer de pele não melanoma: revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 42, p. e10670, 2022. DOI:10.25248/reac.e10670.2022

SOUZA, Mikaelle Paiva Santos., *et al.* Opções de reconstrução após ressecção de tumor de pele nasal. **Rev. Bras. Cir. Plást.**; v.34(0), p.50-52, 2019. DOI:10.5935/2177-1235.2019RBCP0171

VERÍSSIMO, Francisco Arlyson Silva; MENDONÇA, Joabson Romário Borges., **Câncer de Pele em Pescadores: Evidências Científicas para o Cuidado em Saúde. UNICIÊNCIAS**, [S. l.], v. 25, n. 1, p. 14–19, 2021. DOI: 10.17921/1415-5141.2021v25n1p14-19.

VICTOR, Yasmine Araújo., *et al.* **Análise comparativa do perfil epidemiológico do câncer de pele não melanoma no Brasil, Nordeste e Maranhão, no período 2015-2019.** Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, v. 10, n. 5, pág. e14410514552, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i5.14552>