

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

CAMPUS DE PASSO FUNDO

CURSO DE MEDICINA

JÚLIA PAESE

**RECONSTRUÇÕES MAMÁRIAS PÓS-CIRURGIA ONCOLÓGICA NO SISTEMA
ÚNICO DE SAÚDE: PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO NOS ESTADOS DA REGIÃO
SUL DE 2013 A 2023**

PASSO FUNDO, RS

2025

JÚLIA PAESE

**RECONSTRUÇÕES MAMÁRIAS PÓS-CIRURGIA ONCOLÓGICA NO SISTEMA
ÚNICO DE SAÚDE: PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO NOS ESTADOS DA REGIÃO
SUL DE 2013 A 2023**

Trabalho de Curso de graduação apresentado
como requisito parcial para obtenção do título de
Médica pela Universidade Federal da Fronteira Sul
(UFFS), *campus* Passo Fundo-RS.

Orientador: Prof. Dr. Amauri Braga Simonetti

PASSO FUNDO, RS

2025

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Paese, Júlia

RECONSTRUÇÕES MAMÁRIAS PÓS-CIRURGIA ONCOLÓGICA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO NOS ESTADOS DA REGIÃO SUL DE 2013 A 2023 / Júlia Paese. -- 2025.

55 f.:il.

Orientador: Doutor Amauri Braga Simonetti

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Bacharelado em Medicina, Passo Fundo,RS, 2025.

1. Câncer de mama. 2. Mastectomia. 3. Mamoplastia reconstrutiva. 4. Acesso aos serviços de saúde. 5. Sistema Único de Saúde. I. Simonetti, Amauri Braga, orient. II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

JÚLIA PAESE

**RECONSTRUÇÕES MAMÁRIAS PÓS-CIRURGIA ONCOLÓGICA NO SISTEMA
ÚNICO DE SAÚDE: PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO NOS ESTADOS DA REGIÃO
SUL DE 2013 A 2023**

Trabalho de Curso de graduação apresentado
como requisito parcial para obtenção do título de
Médica pela Universidade Federal da Fronteira Sul
(UFFS), *campus* Passo Fundo-RS.

Este Trabalho de Curso foi defendido e aprovado pela banca em: 26/11/2025

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Amauri Braga Simonetti – UFFS
Orientador

Prof. Dr. Luciano Luiz Alt – UFFS
Avaliador

Prof. Esp. Susan Marie Maffini – UFFS
Avaliador

PASSO FUNDO, RS

2025

APRESENTAÇÃO

O Trabalho de Curso (TC), intitulado “Reconstruções mamárias pós-cirurgia oncológica no Sistema Único de Saúde: panorama epidemiológico nos estados da Região Sul de 2013 a 2023”, foi desenvolvido como requisito parcial para a obtenção do grau de Médica pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). O estudo foi realizado pela acadêmica Júlia Paese, sob a orientação do Prof. Dr. Amauri Braga Simonetti. Este trabalho consistiu em uma análise dos dados disponíveis na plataforma TabNet, pertencente ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS). Dada a natureza pública desses dados, o estudo não exigiu submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. O desenvolvimento do Trabalho de Curso seguiu rigorosamente as diretrizes estabelecidas no Manual de Trabalhos Acadêmicos da UFFS, bem como as normas do regulamento de TC, o qual foi composto por três etapas: Trabalho de Curso I, Trabalho de Curso II e Trabalho de Curso III. Na primeira etapa, correspondente ao quinto semestre do curso (2024/2), foi elaborado o projeto de pesquisa. Na segunda etapa, desenvolvida ao longo do sexto semestre (2025/1), foram conduzidas a análise dos dados obtidos na plataforma TabNet e a construção do relatório de pesquisa. Por fim, na terceira etapa, realizada durante o sétimo semestre (2025/2), foram redigidas as conclusões e discussões dos dados analisados, culminando na elaboração de um artigo científico.

RESUMO

Introdução: O câncer de mama constitui a segunda neoplasia maligna mais incidente entre mulheres no Brasil e impõe desafios relevantes ao Sistema Único de Saúde (SUS), tanto na realização de cirurgias oncológicas quanto no acesso à reconstrução mamária. Diante dos impactos físicos e psicossociais das mastectomias, torna-se imprescindível avaliar se a oferta de reconstruções acompanha a demanda cirúrgica oncológica. **Métodos:** Estudo ecológico, retrospectivo e descritivo, baseado em dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS), obtidos por meio da plataforma TabNet/DATASUS. Foram analisados registros de cirurgias oncológicas e reconstruções mamárias realizadas entre 2013 e 2023 nos estados do Paraná (PR), Rio Grande do Sul (RS) e Santa Catarina (SC). Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas e expressos em valores absolutos, percentuais e médias. **Resultados:** No período analisado, registraram-se 79.228 cirurgias oncológicas de mama e 7.724 reconstruções, correspondendo a uma média de 9,7% dos procedimentos. As cirurgias oncológicas apresentaram acréscimo absoluto de 59%. As técnicas conservadoras representaram 59,9% das intervenções oncológicas, enquanto 96,7% das reconstruções utilizaram implantes de prótese. Observou-se aumento absoluto de 117% no número de procedimentos reconstrutivos, cuja maior proporção em relação às cirurgias oncológicas foi registrada em 2023 (12,7%). Verificou-se ainda divergência expressiva entre os estados, com o RS apresentando a maior proporção de reconstruções (14,3%) e o PR a menor (3,8%). **Conclusão:** Apesar da ampliação da realização de cirurgia reparadora, persiste discrepância entre a oferta de reconstruções e a demanda oncológica, evidenciando barreiras logísticas e organizacionais. Ampliar o acesso requer investimentos estruturais, capacitação das equipes e integração entre oncologia e cirurgia plástica, de modo a assegurar cuidado integral às mulheres mastectomizadas.

Descritores: Câncer de mama; Mastectomia; Mamoplastia reconstrutiva; Acesso aos serviços de saúde; Sistema Único de Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer is the second most common malignant neoplasm among women in Brazil and poses substantial challenges to the Unified Health System (SUS), not only in delivering oncologic breast surgeries but also in ensuring equitable access to reconstructive procedures. Given the significant physical and psychosocial consequences of mastectomy, it is essential to assess whether the availability of breast reconstruction keeps pace with oncologic surgical demand. **Methods:** This ecological, retrospective, and descriptive study used secondary data from the Hospital Information System of the SUS (SIH-SUS), obtained through the TabNet/DATASUS platform. We analyzed records of oncologic and reconstructive breast surgeries performed between 2013 and 2023 in the states of Paraná (PR), Rio Grande do Sul (RS), and Santa Catarina (SC). Data were organized in spreadsheets and presented as absolute numbers, percentages, and means. **Results:** Over the study period, 79,228 oncologic breast surgeries and 7,724 reconstructions were recorded, with reconstructive procedures representing an average of 9.7% of all surgeries. Oncologic procedures increased by 59%. Conservative techniques accounted for 59.9% of oncologic surgeries, while implant-based reconstruction comprised 96.7% of all reconstructive interventions. Reconstructive procedures increased by 117%, with the highest proportion relative to oncologic surgeries observed in 2023 (12.7%). Marked regional discrepancies were noted: RS exhibited the highest reconstruction proportion (14.3%), whereas PR showed the lowest (3.8%). **Conclusion:** Despite the growth in reconstructive surgery, a substantial gap remains between the demand for and the availability of breast reconstruction, highlighting persistent logistical and organizational barriers. Expanding access requires structural investment, workforce training, and strengthened integration between oncology and plastic surgery services to ensure comprehensive care for women undergoing mastectomy.

Keywords: Breast Neoplasms; Mastectomy; Breast Reconstruction; Health Services Accessibility; Unified Health System.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	DESENVOLVIMENTO	12
2.1	PROJETO DE PESQUISA	12
2.1.1	Tema	12
2.1.2	Problemas	12
2.1.3	Hipóteses	12
2.1.4	Objetivos	13
2.1.4.1	Objetivo geral	13
2.1.4.2	Objetivos específicos	14
2.1.5	Justificativa	14
2.1.6	Referencial teórico	15
2.1.6.1	O câncer de mama	15
2.1.6.2	Tratamento do câncer de mama	16
2.1.6.3	Intervenções cirúrgicas oncológicas	18
2.1.6.4	Impactos das cirurgias oncológicas	19
2.1.6.5	As reconstruções de mama	19
2.1.6.6	Dados epidemiológicos e desafios	21
2.1.7	Metodologia	22
2.1.7.1	Tipo de estudo	22
2.1.7.2	Local e período de realização	23
2.1.7.3	População e amostragem	23
2.1.7.4	Variáveis e coleta de dados	23
2.1.7.5	Processamento e análise dos dados	24
2.1.7.6	Aspectos éticos	25
2.1.8	Recursos	25
2.1.9	Cronograma	25

REFERÊNCIAS.....	26
ANEXO A.....	32
2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA.....	33
2.2.1 Apresentação.....	33
2.2.2 Desenvolvimento.....	33
2.2.3 Coleta de dados.....	34
2.2.4 Limitações.....	34
2.2.5 Considerações finais.....	36
3 ARTIGO CIENTÍFICO.....	37
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	55

1 INTRODUÇÃO

O câncer de mama é o mais prevalente entre as mulheres em todas as regiões do Brasil, ficando atrás somente dos tumores de pele não melanoma. Para o triênio de 2023 a 2025, estima-se que haja 73.610 novos casos anuais, o que corresponde a uma taxa de incidência de 41,89 casos por 100.000 mulheres. No que tange à mortalidade, o câncer de mama representa a principal causa de óbitos por neoplasia entre brasileiras. Em 2021, a taxa de mortalidade foi de 11,71 óbitos por 100.000 mulheres (INCA, 2023).

No decorrer dos anos, ocorreram avanços significativos no tratamento do câncer de mama, especialmente com o desenvolvimento de técnicas cirúrgicas menos agressivas e na personalização das abordagens de acordo com a individualidade de cada caso. A conduta terapêutica pode ser ajustada com base no estadiamento da doença, suas características biológicas e condições específicas da paciente, como faixa etária, *status* hormonal, enfermidades prévias e preferências pessoais (Sledge *et al.*, 2014).

A neoplasia mamária é categorizada em estádios 0, I, II, III e IV. No estágio 0, o tumor é denominado carcinoma *in situ*, com crescimento restrito ao epitélio. Nos estádios I e II, a intervenção cirúrgica é, geralmente, a abordagem preferencial. A cirurgia pode ser conservadora, removendo somente a área acometida pelo tumor, ou mastectomia, retirando a mama em sua totalidade (Moran *et al.*, 2014). No estágio III, caracterizado por tumores de maior tamanho ainda restritos à mama, é necessário iniciar quimioterapia seguida de cirurgia. No estágio IV, a principal estratégia é o tratamento sistêmico, considerando a intervenção cirúrgica somente em casos específicos (Cortazar *et al.*, 2014).

Diante do aumento de novos casos de câncer de mama e da necessidade frequente de cirurgia para muitas pacientes, é fundamental destacar as disposições legais que garantem o direito à reconstrução mamária após a mastectomia. A Lei nº 9.797, de 6 de maio de 1999, estabeleceu o direito à mamoplastia reconstrutiva, embora sem um prazo definido para sua realização. A Lei nº 12.802, de 24 de abril de 2013, aprimorou esta legislação ao estipular que a reconstrução deve ser realizada imediatamente após a mastectomia, sempre que as condições clínicas permitirem, ou

em qualquer momento escolhido pela paciente, independentemente do tempo transcorrido desde a remoção da mama (Brasil, 2022a).

A configuração corporal em conjunto com os padrões estéticos impostos socialmente assume um papel fundamental na construção da autoimagem. No contexto feminino, a trajetória desde o diagnóstico da neoplasia até o tratamento implica na superação de desafios relacionados à imagem corporal. A percepção e a aceitação do próprio corpo passam por adaptações e transformações contínuas em cada etapa do tratamento e da recuperação, impactando profundamente tanto a esfera pessoal quanto na interação social (Pereira, *et al.*, 2020).

A mastectomia pode ser vivenciada como um evento profundamente traumático para a mulher, frequentemente percebida como uma forma de mutilação que compromete sua autoestima e estabilidade emocional. Após a cirurgia, a paciente pode apresentar sintomas como desconforto mamário e alterações na sensibilidade da região afetada, o que impacta adversamente sua qualidade de vida. Neste contexto, a reconstrução mamária assume um papel crucial ao auxiliar a paciente na restauração de sua imagem corporal, na reintegração social e na melhoria do seu bem-estar físico e mental (Cammarota *et al.*, 2019).

O estudo investigará os valores absolutos e as proporções de diferentes tipos de cirurgias reconstrutivas de mama e avaliará se a oferta desses procedimentos tem acompanhado a demanda gerada pelas cirurgias oncológicas. Além disso, busca-se compreender se o acesso às cirurgias reconstrutivas mamárias tem sido garantido às pacientes mastectomizadas, conforme preconizado pelas políticas de saúde pública, promovendo qualidade de vida e reintegração social no contexto do SUS.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 PROJETO DE PESQUISA

2.1.1 Tema

Reconstruções mamárias pós-cirurgia oncológica no Sistema Único de Saúde: panorama epidemiológico nos estados da Região Sul de 2013 a 2023.

2.1.2 Problemas

Houve aumento, diminuição ou estabilidade no número de cirurgias oncológicas de mama ao longo do período analisado?

Qual tipo de cirurgia oncológica de mama foi a mais realizada no período estudado?

Houve aumento, diminuição ou estabilidade no número de reconstruções mamárias ao longo do período em questão?

Qual tipo de cirurgia de reconstrução mamária foi a mais realizada no período analisado?

Qual a distribuição percentual de cada tipo de cirurgia oncológica e técnica reconstrutiva de mama nos estados e no período em análise?

O número de procedimentos reconstrutivos mamários acompanha a quantidade de intervenções oncológicas de mama?

Como evoluiu, ano a ano, a proporção de cirurgias reconstrutivas em relação às cirurgias oncológicas de mama na Região Sul entre 2013 e 2023?

Qual estado apresentou a maior proporção de procedimentos reconstrutivos?

2.1.3 Hipóteses

Espera-se um aumento no número de cirurgias oncológicas de mama ao longo dos anos no período analisado, considerando o aprimoramento dos métodos de diagnóstico para o câncer de mama.

É esperado que a cirurgia oncológica conservadora (segmentectomia/quadrantectomia/setorectomia) tenha sido a mais realizada no período.

Estima-se uma tendência de aumento no número de procedimentos de reconstrução mamária ao longo dos anos. Essa tendência pode ser atribuída a diversos fatores, como avanços tecnológicos na área da cirurgia plástica, maior conscientização sobre o câncer de mama e a importância da qualidade de vida após o tratamento.

É esperado que a plástica mamária reconstrutiva pós-mastectomia com implante de prótese tenha sido a mais realizada no período.

Estima-se que os valores aproximados relacionados às cirurgias oncológicas de mama indiquem que a cirurgia conservadora (segmentectomia-quadrantectomia-setorectomia de mama) tenha ocorrido em cerca de 60% dos casos. A mastectomia simples representará aproximadamente 5%, enquanto a mastectomia simples em oncologia, cerca de 10%. Já a mastectomia radical com linfadenectomia axilar representará um valor em torno de 5%, e a mastectomia radical com linfadenectomia axilar em oncologia, aproximadamente 20%. No que diz respeito aos procedimentos reconstrutivos, espera-se que a reconstrução mamária pós-mastectomia total corresponderá a aproximadamente 10% das cirurgias, enquanto a plástica mamária reconstrutiva pós-mastectomia com implante de prótese representará cerca de 90% do total.

Espera-se que as taxas de reconstruções mamárias tenham se apresentado significativamente abaixo do esperado, considerando o alto número de pacientes submetidas à mastectomia.

Estima-se que a proporção de reconstruções mamárias em relação às cirurgias oncológicas tenha apresentado tendência de crescimento ano a ano, especialmente após políticas públicas de incentivo e divulgação do direito à reconstrução pelo SUS.

Espera-se que o Rio Grande do Sul representará o estado com a maior proporção de reconstruções mamárias da Região Sul.

2.1.4 Objetivos

2.1.4.1 Objetivo geral

Analisar as tendências e se há disparidade entre as cirurgias de reconstrução mamária e cirurgias oncológicas de mama nos estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, no período de 2013 a 2023.

2.1.4.2 Objetivos específicos

Identificar se houve aumento, diminuição ou estabilidade no número de procedimentos oncológicos de mama no período analisado.

Verificar qual tipo de cirurgia oncológica de mama foi a mais frequente no período em análise.

Avaliar se houve aumento, diminuição ou estabilidade no número de reconstruções mamárias ao longo do período.

Analisar qual tipo de cirurgia reconstrutiva de mama é a mais frequente no período avaliado.

Descrever a distribuição percentual de cada técnica de cirurgia oncológica e reconstrutiva de mama na região.

Identificar se o número de procedimentos reconstrutivos mamários acompanha a quantidade de intervenções oncológicas de mama.

Analisar a evolução temporal da proporção de cirurgias reconstrutivas em relação às intervenções oncológicas de mama, identificando possíveis tendências ou variações anuais no período de 2013 a 2023.

Analisar qual estado da Região Sul apresentou a maior proporção de cirurgias reconstrutivas no período.

2.1.5 Justificativa

No Brasil, o câncer de mama é o segundo tipo mais frequente entre as mulheres, sendo que, em muitos casos, a mastectomia se torna necessária para a remoção da neoplasia. Esse procedimento cirúrgico, que visa a extirpação do tumor, acarreta significativas mudanças físicas para a paciente, incluindo dores, redução da mobilidade do membro homolateral e o desenvolvimento de linfedemas. Além das alterações físicas, também se destacam os impactos psicológicos profundos resultantes da amputação da mama, dada sua associação com simbolismos centrais da identidade feminina, como a feminilidade, a maternidade e a sexualidade.

Com o objetivo de mitigar os impactos emocionais provocados pela doença e pela mastectomia, elevar a autoestima e compensar a ausência da mama, muitas mulheres optam pela reconstrução mamária. As técnicas atuais para a cirurgia reparadora são

altamente seguras e não elevam o risco de recidiva da neoplasia, além de não provocarem atrasos para o início de terapias adjuvantes (Malata; MCintos; Purushotham, 2000).

O presente trabalho tem como principal objetivo a realização de uma análise epidemiológica abrangente sobre o real cenário das reconstruções mamárias realizadas após mastectomias ao longo dos anos de 2013 a 2023 na Região Sul do Brasil. A partir dessa análise, pretende-se avaliar as tendências temporais dos procedimentos oncológicos e reconstrutivos de mama e se as taxas de cirurgias reconstrutivas acompanham as intervenções oncológicas, garantindo que as necessidades e particularidades de cada paciente sejam adequadamente atendidas.

Este estudo fornecerá subsídios essenciais para a formulação de políticas públicas voltadas à ampliação da disseminação de informações sobre a disponibilidade de cirurgias reparadoras por meio do Sistema Único de Saúde. Ademais, destacará a existência da legislação que assegura às mulheres submetidas a mastectomia o direito a cirurgia reconstrutiva. Dessa forma, será possível mitigar os impactos pessoais e sociais decorrentes da cirurgia oncológica de mama, contribuindo para uma melhora significativa na qualidade de vida das pacientes.

2.1.6 Referencial teórico

2.1.6.1 O câncer de mama

No cenário mundial, o câncer de mama representa a neoplasia mais prevalente entre a população adulta, com uma incidência anual que ultrapassa 2,3 milhões de casos. Em 95% dos países, esta condição é a principal ou a segunda maior causa de mortalidade por doenças em mulheres. Em território nacional, no período de 2015 a 2022, conforme indicado pelo Panorama do Câncer de Mama, foram notificados 374.548 novos casos da doença. As maiores incidências foram registradas na Região Sudeste, com 168.637 casos, seguida pelo Nordeste, com 90.640 novos registros, e pelo Sul, que contabilizou 76.834 casos, posicionando-se em terceiro lugar (Organização Mundial da Saúde; Sociedade Brasileira de Mastologia, 2023).

A neoplasia mamária ocorre devido a uma proliferação celular excessiva, caracterizada por uma multiplicação descontrolada e acelerada das células, a qual pode ser influenciada por fatores ambientais e genéticos (Thuler, 2003). Os fatores de risco para essa condição são categorizados em três níveis: alto, moderado e baixo.

Fatores de risco elevado incluem idade superior a 50 anos, origem geográfica (Estados Unidos, Norte da Europa e Escandinávia), histórico familiar de câncer de mama em parentes de primeiro grau, histórico de câncer pré-menopausa associado aos genes BRCA1 e BRCA2, síndromes genéticas como Li-Fraumeni e hiperplasia atípica. Os fatores de risco moderado englobam histórico de câncer de mama em familiares, exposição prolongada a estrogênios, histórico pessoal de câncer endometrial ou ovariano, exposição à radiação ionizante e hiperplasia ductal usual sem atipias. Por fim, os fatores de risco baixo incluem reposição hormonal na menopausa, consumo de álcool, obesidade no período pós-menopausa, alta estatura na adolescência e histórico de doença benigna da mama (Brasileiro Filho, 2013).

No que tange ao diagnóstico do câncer de mama, é imperativo enfatizar que as ações voltadas para a prevenção e a detecção precoce da neoplasia devem ser conduzidas prioritariamente na Atenção Primária, considerando a abrangência desse nível de cuidado (Maia; Atty; Tomazelli, 2023). A mamografia é o método preconizado para detectar lesões precocemente, sendo utilizada tanto no rastreamento de mulheres assintomáticas entre 50 e 69 anos, com periodicidade bienal, quanto na detecção antecipada de mulheres sintomáticas de qualquer faixa etária que requerem investigação. A Atenção Primária deve estar estruturada para identificar adequadamente essa população e assegurar o encaminhamento para a realização dos exames necessários, dando prioridade às mulheres que apresentam sinais e sintomas sugestivos de câncer de mama (Brasil, 2022b).

Lesões suspeitas ou sugestivas de câncer de mama também podem ser detectadas por meio de ultrassonografia. Quando palpáveis, a punção por agulha grossa (PAG) é o método preferencial. Adicionalmente, pode-se optar pela realização de biópsia cirúrgica, que pode ser incisional, removendo apenas uma parte da lesão, ou excisional, extraíndo o tecido acometido em sua totalidade. O material coletado é encaminhado para análise histopatológica e, em caso de confirmação de malignidade, a paciente é direcionada a um centro de referência para o devido acompanhamento (Brasil, 2022c).

2.1.6.2 Tratamento do câncer de mama

É crucial estabelecer o estadiamento da neoplasia mamária antes de definir a abordagem terapêutica apropriada para cada caso. No estágio 0, o tumor é

classificado como *in situ*; nos estádios I e II, a doença é considerada inicial; e nos estádios III e IV, é classificada como avançada (Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica, 2021).

O tratamento do câncer de mama no Sistema Único de Saúde (SUS) é regulamentado pelo Ministério da Saúde, com base em diretrizes da Organização Mundial da Saúde e estabelecido por portarias específicas. A Portaria GM/MS n.º 874, de 16 de maio de 2013, institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer (PNPCC) na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas do SUS. Além disso, a Portaria n.º 140, de 27 de fevereiro de 2014, da Secretaria de Assistência à Saúde do Ministério da Saúde (SAS/MS), redefine os critérios e parâmetros para a organização, controle e avaliação dos serviços especializados em oncologia, estabelecendo as condições estruturais, operacionais e de pessoal necessárias para a habilitação desses serviços no SUS (Brasil, 2013).

As abordagens para o tratamento do câncer de mama podem ser classificadas como cuidados locais, como intervenção cirúrgica e radioterapia, e sistêmico, englobando hormonioterapia, terapia biológica e tratamento quimioterápico, podendo ser prévio (neoadjuvante) ou adjuvante (pós-cirurgia ou radioterapia) (Brasil, 2014a).

A escolha primordial para o tratamento do câncer, na maioria dos casos, é a cirurgia. A radioterapia pode ser administrada como tratamento adjuvante após a cirurgia, sendo recomendada para pacientes que apresentam pelo menos um dos seguintes fatores: quatro ou mais linfonodos acometidos, realização de segmentectomia, margens cirúrgicas positivas sem possibilidade de nova cirurgia, ou tumores com tamanho igual ou superior a 5 centímetros (Pierce *et al.*, 2002; Whelan *et al.*, 2010).

O tratamento quimioterápico inicial, frequentemente adotado após a detecção do câncer, é geralmente reservado para estádios mais avançados, como os estádios III e IV, nos quais as intervenções cirúrgicas não são mais recomendadas, e a terapia sistêmica tende a oferecer resultados superiores (Brasil, 2014b).

Na terapia hormonal, utilizam-se substâncias que bloqueiam a produção ou interferem no local onde o estrogênio ou progesterona atuam. Esse tratamento é prolongado, o que pode levar a uma falta de adesão ou até mesmo à desistência por parte das pacientes (Lima *et al.*, 2018). Para que a terapia hormonal seja considerada

viável, é necessário que os receptores de estrogênio e progesterona no tumor apresentem um resultado positivo (Goldhirsch, 2007). Mulheres com receptores hormonais positivos, seja em fase pré-menopausal ou pós-menopausal, devem ser tratadas com Aromatase (IA) ou com Inibidores da Tamoxifeno (TMX) (Brasil, 2014c).

2.1.6.3 Intervenções cirúrgicas oncológicas

A primeira mastectomia radical foi realizada em 1882 por William Stewart Halsted, tornando-se o padrão por décadas (Halsted, 1907). A partir dos anos 1990, com os avanços cirúrgicos, passou a ser substituída por técnicas mais conservadoras. Atualmente, as cirurgias mamárias dividem-se em conservadoras e não conservadoras, conforme a quantidade de tecido removido. As não conservadoras incluem mastectomias radical, bilateral, radical modificada, simples, poupadora de pele e poupadora de mamilo/aréola (Sociedade Americana de Câncer, 2019a), enquanto as conservadoras, como quadrantectomia, segmentectomia e setorectomia, preservam maior volume glandular (Souza, 2021).

A mastectomia radical remove toda a mama, linfonodos axilares e músculos peitorais (Biazús *et al.*, 2012). A bilateral é usada em casos de alto risco genético, como mutações BRCA (Boughey *et al.*, 2016). A radical modificada combina remoção mamária e dissecação axilar ampla (Budel *et al.*, 2021; Sociedade Americana de Câncer, 2019c). Na mastectomia simples, removem-se a mama, aréola, mamilo e tecido epitelial, podendo haver alta hospitalar precoce (Sociedade Americana de Câncer, 2019d). A poupadora de pele preserva a maior parte da cobertura cutânea, favorecendo a reconstrução imediata, mas é contraindicada em tumores volumosos ou superficiais (Zucca-Matthes, 2018). A poupadora de mamilo/aréola é indicada em tumores pequenos e periféricos, sem comprometimento cutâneo, preservando o complexo aréolo-papilar, embora com risco de necrose ou perda de sensibilidade (Lucena; Mussi, 2024).

As técnicas conservadoras, como quadrantectomia ou tumorectomia, retiram o tumor com margens de segurança, sendo contraindicadas em gestação, tumores multicêntricos ou infiltração aréolo-mamilar. Pacientes sem indicação de radioterapia não são elegíveis (Tiezzi, 2007a). O tratamento conservador exige acompanhamento clínico periódico e mamografias regulares devido ao risco de recidiva local (van Dongen *et al.*, 2000; Tiezzi, 2007b).

Algumas pacientes necessitam de linfadenectomia axilar. Quando não há linfonodos suspeitos, realiza-se biópsia do linfonodo sentinela; se até dois estiverem comprometidos e houver indicação de radioterapia, o esvaziamento pode ser dispensado. Linfonodos clinicamente suspeitos requerem esvaziamento completo (Rosa; Labate, 2017; Raupp *et al.*, 2017).

2.1.6.4 Impactos das cirurgias oncológicas

As cirurgias, de modo geral, são fontes significativas de medo, especialmente no contexto do tratamento do câncer. Essa apreensão é motivada pelas possíveis complicações associadas aos procedimentos cirúrgicos, como dor, infecções e, em situações mais graves, o risco de vida (Andreazzi *et al.*, 2022).

O câncer de mama e seus tratamentos, especialmente a mastectomia, impõem desafios significativos às mulheres, tanto física quanto psicologicamente. A cirurgia costuma resultar em alterações corporais que impactam profundamente a autoimagem e a qualidade de vida das pacientes. A perda da mama, um símbolo significativo de feminilidade, está frequentemente associada à dismorfia corporal, dificultando a adaptação aos novos papéis sociais e podendo acarretar sentimentos de inferioridade e inadequação (Almeida, 2006).

O período pós-operatório é marcado por diversas transformações, que vão além das questões físicas. As limitações funcionais e a necessidade de readaptação podem afetar a vida profissional, social e sexual (Pirnia *et al.*, 2020). Nesse contexto, a reconstrução mamária surge como uma alternativa para restaurar a integridade física e psicológica, contribuindo para a recuperação da autoestima e a reinserção social da mulher (Santos *et al.*, 2024).

2.1.6.5 As reconstruções de mama

Em 1895, Vincenz Czerny realizou a primeira reconstrução mamária com enxerto autólogo de gordura, utilizando um lipoma lombar para restaurar uma mama após mastectomia subcutânea, demonstrando a viabilidade do transplante adiposo (Daher *et al.*, 2021a). Posteriormente, tentativas com materiais aloplásticos como parafina, lanolina e silicone mostraram-se inviáveis devido a complicações como fístulas e embolias, levando ao abandono dessas substâncias (Schimitt; Rohden,

2020). Em 1906, Tansini introduziu o uso de retalho pediculado do músculo latíssimo do dorso, pioneiro na reconstrução musculocutânea (McKissock, 1972).

Durante a primeira metade do século XX, as técnicas eram complexas e resultavam em cicatrizes extensas, sendo vistas como procedimentos de luxo (Daher *et al.*, 2021b). O avanço decisivo ocorreu em 1963, com a criação dos implantes de silicone por Gerow e Cronin, que revolucionaram a reconstrução mamária ao permitir resultados estéticos mais previsíveis e reabilitação imediata (Cronin; Gerow, 1963; Daher *et al.*, 2021c). Nos anos 1980, técnicas de reconstrução do mamilo e tatuagens médicas para aréola aprimoraram o resultado estético (Little, 1984; Daher *et al.*, 2021d).

A reconstrução mamária é hoje considerada parte essencial do tratamento oncológico, contribuindo para autoestima e bem-estar, com técnicas cada vez mais sofisticadas e personalizadas (Daher *et al.*, 2021e). No Brasil, predominam as reconstruções com retalho do músculo reto abdominal, grande dorsal, lipoenxertia e uso de expansores e próteses (Paredes *et al.*, 2013). O retalho TRAM, descrito por Hartrampf em 1982, ainda é amplamente usado, proporcionando simetria e benefícios abdominais (Albornoz *et al.*, 2013; Lucena *et al.*, 2024a). É indicado para pacientes com IMC < 30 kg/m², sem comorbidades ou cirurgias abdominais prévias (Hartrampf; Bennett, 1987). Diabetes, obesidade e radioterapia elevam o risco de complicações, que podem ultrapassar 30% (Khansa *et al.*, 2013; Mirzabeigi *et al.*, 2013; Gurunluoglu *et al.*, 2013; Lucena *et al.*, 2024b).

O retalho do músculo grande dorsal, irrigado pela artéria toracodorsal, pode ser combinado a implantes para melhores resultados (Lamartine *et al.*, 2012a, 2012c). É contraindicado em casos de toracotomia prévia, comprometimento vascular ou linfedema (Lucena *et al.*, 2024d). A lipoenxertia, baseada no enxerto de gordura autóloga, favorece regeneração tecidual e melhora estética, com alta biocompatibilidade (Salgarello; Visconti; Farallo, 2010; Hollanda; Oliveira; Castro, 2024a). A gordura, geralmente do abdome, é purificada e reinjetada com cânula romba, sendo indicada para correção de volume, simetria e sequelas pós-radioterapia (Hoppe *et al.*, 2013; Sowa *et al.*, 2019; Hollanda; Oliveira; Castro, 2024b; Lucena *et al.*, 2024e).

Os retalhos perforantes, como o DIEP, preservam a musculatura e utilizam apenas pele e gordura, conectadas por microcirurgia (Ayoub *et al.*, 2017a; Magnusson *et al.*, 2019). Suas contraindicações incluem abdominoplastia prévia e hérnias, e recomenda-se avaliação vascular por imagem antes da cirurgia (Ayoub *et al.*, 2017b; Wormer *et al.*, 2017; Magnusson *et al.*, 2019b).

As reconstruções com implantes utilizam próteses de silicone, expansores de tecido e expansores definitivos de Becker. As próteses, preenchidas por gel de silicone, podem ser colocadas no plano submuscular, preferencialmente em cânceres iniciais, permitindo reconstrução imediata com rápida recuperação (Pelay; Oroz; Colas, 2005; Guimarães; Araújo, 2022). Os expansores podem ser temporários ou definitivos, sendo o modelo de Becker o mais utilizado em reconstruções bilaterais, pela simplicidade e cicatrizes discretas (Lucena *et al.*, 2017a,b; Cammarota *et al.*, 2016; Becker, 1987). As complicações mais comuns incluem infecção, contratura capsular e ruptura (Farace *et al.*, 2013).

2.1.6.6 Dados epidemiológicos e desafios

Uma análise da epidemiologia das cirurgias reconstrutivas de mama após cirurgias oncológicas no Brasil, entre 2015 e 2020, revela aspectos importantes sobre essa prática e seus desafios. Nesse período e na Região Sul, foram realizadas 9.395 mastectomias radicais com linfadenectomia em oncologia, 713 mastectomias radicais com linfadenectomia, 3.769 mastectomias simples em oncologia, 783 mastectomias simples e 19.383 segmentectomias/quadrantectomias/setorectomia. A escolha do tipo de procedimento foi influenciada pela extensão do câncer e pelas características individuais das pacientes, com as mastectomias radicais sendo indicadas para casos mais avançados, que exigem a remoção de linfonodos (Almeida *et al.*, 2021a).

Para os procedimentos de reconstrução mamária, foram realizadas 3.334 plásticas mamárias reconstrutivas com implante de prótese e 2.849 plásticas mamárias femininas não estéticas. Em relação às reconstruções com retalhos realizadas no período, o estudo demonstra uma lacuna importante na base de dados, uma vez que a busca pelo procedimento na plataforma não é separada por região do corpo e compreende todo e qualquer tipo de reconstrução com retalho miocutâneo, e não somente em reconstruções de mama (Almeida *et al.*, 2021b).

Apesar do direito à reconstrução mamária pós-câncer estar assegurado por lei no Brasil, o acesso a esse procedimento ainda enfrenta desafios significativos. A escassez de profissionais especializados, a limitação de recursos e a complexidade logística em áreas remotas dificultam a realização desses procedimentos. No entanto, avanços nos métodos diagnósticos e terapêuticos têm permitido diagnósticos precoces e a realização de cirurgias conservadoras, reduzindo o impacto estético e o número de pacientes que necessitam de grandes reparações. Contudo, a complexidade das cirurgias reconstrutivas, que exigem profissionais capacitados e insumos específicos, como próteses e expansores, continua sendo um desafio, especialmente em regiões mais distantes dos grandes centros urbanos. A falta de conhecimento das mulheres sobre seus direitos à reconstrução imediata também contribui para essa desigualdade no acesso ao tratamento (Almeida *et al.*, 2020; Leal, 2024).

Na Região Sul, observa-se um avanço significativo na adoção de técnicas reconstrutivas, embora ainda existam desafios para garantir o acesso universal e imediato a todas as pacientes. A limitação no número de reconstruções imediatas após mastectomia, por exemplo, evidencia a necessidade de melhorias contínuas nos serviços oferecidos pelo SUS. Um planejamento adequado e a ampliação desses serviços podem promover maior equidade no tratamento de mulheres submetidas a cirurgias oncológicas e reconstrutivas. Os avanços nas técnicas reconstrutivas têm proporcionado resultados estéticos e funcionais cada vez mais satisfatórios, melhorando a autoestima, saúde mental e qualidade de vida das pacientes. Considerando que o câncer de mama é uma questão de saúde pública no Brasil, a adoção de abordagens modernas e o desenvolvimento contínuo dessas técnicas são essenciais para reduzir disparidades no cuidado oncológico mamário e garantir o acesso equitativo ao tratamento (Cunha *et al.*, 2024).

2.1.7 Metodologia

2.1.7.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, com delineamento ecológico de abordagem descritiva.

2.1.7.2 Local e período de realização

O presente estudo será conduzido entre março de 2025 a dezembro de 2025, por meio da análise de dados secundários obtidos a partir do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), tendo como local de realização a Universidade Federal da Fronteira Sul, no *campus* de Passo Fundo, RS, junto ao curso de Medicina.

2.1.7.3 População e amostragem

A população alvo da primeira amostra consiste em pacientes que, independentemente da idade, nos estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, durante o período de 2013 a 2023, apresentaram como causa de internação hospitalar (ANEXO A) a realização dos seguintes procedimentos oncológicos: segmentectomia-quadrantectomia-setorectomia de mama em oncologia, mastectomia simples, mastectomia simples em oncologia, mastectomia radical com linfadenectomia axilar e mastectomia radical com linfadenectomia axilar em oncologia. Já a segunda amostra, referente aos procedimentos reconstrutivos, contemplará pacientes submetidas às seguintes cirurgias: reconstrução mamária pós-mastectomia total e plástica mamária reconstrutiva pós-mastectomia com implante de prótese.

2.1.7.4 Variáveis e coleta de dados

Os dados serão coletados pela autora deste projeto, através do uso do Sistema de Produção Hospitalar do SUS (SIH/SUS) na plataforma TabNet do DATASUS. Nesse sistema, será selecionada a opção de Dados Detalhados de AIH (SP), por local de internação de 2008 em diante com abrangência geográfica de Brasil por região e unidade de federação. A partir disso, será escolhida a Região Sul e, em um primeiro momento, na lista de procedimentos serão selecionadas as seguintes cirurgias oncológicas de mama: segmentectomia-quadrantectomia-setorectomia de mama em oncologia (0416120059), mastectomia simples (0410010065), mastectomia simples em oncologia (0416120032), mastectomia radical com linfadenectomia axilar (0410010057) e mastectomia radical com linfadenectomia axilar em oncologia (0416120024). Para análise das reconstruções mamárias, as etapas até a seleção dos procedimentos serão as mesmas citadas anteriormente. No entanto, serão selecionadas as seguintes técnicas cirurgias reconstrutivas: reconstrução mamária pós-mastectomia total (0410010219) e plástica mamária reconstrutiva pós-mastectomia com implante de prótese (0410010090).

Para a análise do número de procedimentos realizados por estado, na opção de abrangência geográfica será feita a seleção, individualmente, dos estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, seguindo para a seleção dos procedimentos anteriormente citados. Para a análise das tendências temporais, serão selecionados, em um primeiro momento, todas as intervenções oncológicas realizados em cada ano compreendido pelo estudo. O mesmo processo será realizado para análise das cirurgias reconstrutivas. O período estudado será de janeiro de 2013 até dezembro de 2023. Por fim, os dados serão extraídos por meio de planilhas eletrônicas geradas pelo próprio sistema.

2.1.7.5 Processamento e análise dos dados

A partir das tabelas obtidas, será possível identificar em números absolutos as quantidades de cada procedimento, tanto oncológico quanto reconstrutivo, com a finalidade de analisar se há disparidade entre os tipos de cirurgia e se é observado, ao longo dos anos, aumento, diminuição ou estabilidade no número de procedimentos.

Para o cálculo da proporção de cada tipo de cirurgia oncológica de mama, serão utilizados como numeradores as quantidades respectivas de cada técnica cirúrgica realizada nos três estados, enquanto as cirurgias totais realizadas no período representarão o denominador $[(\text{tipo de cirurgia oncológica}/\text{total de cirurgias oncológicas}) \times 100]$. Em relação a proporção das cirurgias reconstrutivas de mama, serão utilizados como numeradores as quantidades respectivas para cada técnica apresentada e, como denominador, o total de cirurgias de reconstrução realizadas no mesmo período e abrangência geográfica $[(\text{tipo de cirurgia reconstrutiva}/\text{total de cirurgias reconstrutivas}) \times 100]$.

Para verificar a proporção entre as cirurgias oncológicas e reconstrutivas individuais em cada estado, o numerador se dará pelo valor total de cirurgias reconstrutivas, enquanto o denominador será representado pelo valor total de cirurgias oncológicas $[(\text{total de cirurgias reconstrutivas}/\text{total de cirurgias oncológicas}) \times 100]$. Ainda, o mesmo cálculo será utilizado para a análise da proporção de cirurgias reconstrutivas em relação às cirurgias oncológicas a cada ano do período analisado, permitindo identificar tendências de crescimento, redução ou estabilidade dessa relação ao longo do tempo. Os dados coletados serão transferidos para planilhas eletrônicas no programa LibreOffice 24.2.5, de livre distribuição.

2.1.7.6 Aspectos éticos

Em virtude da natureza pública dos dados utilizados, esse projeto de pesquisa dispensa apreciação pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), de acordo com a resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. O presente trabalho não apresenta risco aos integrantes, tendo em vista que a análise é feita de forma integrada e não individualizada, sendo a unidade de análise as pacientes submetidas às cirurgias oncológicas e procedimentos de reconstrução mamária nos estados da Região Sul do país. Devido à natureza dos dados ser secundária, não existe benefício direto aos pacientes. Contudo, benefícios indiretos serão criados na formulação de um quadro epidemiológico desses procedimentos, auxiliando na elucidação do real cenário de mulheres mastectomizadas sem o acesso ao direito de cirurgia reconstrutiva.

2.1.8 Recursos

Quadro 1. Orçamento

Item	Quantidade	Valor unitário	Valor total
Notebook	1	R\$2.150,00	R\$2.150,00
Internet via WiFi (240Mb)	1	R\$108,00	R\$108,00
Total			R\$ 2.258,00

Fonte: Elaborado pela autora.

As despesas para realização da pesquisa serão de responsabilidade da autora.

2.1.9 Cronograma

As atividades serão divididas da seguinte forma:

Revisão de literatura: 03/2025 a 12/2025

Coleta de dados: 06/2025 a 08/2025

Processamento e análise de dados: 05/2025 a 08/2025

Redação e divulgação dos resultados: 10/2025 a 12/2025

REFERÊNCIAS

- ALBORNOZ, C. R.; BACH, P. B.; MEHRARA, B. J. et al. Uma mudança de paradigma na reconstrução mamária nos EUA: aumento nas taxas de implantes. **Plastic and Reconstructive Surgery**, v. 131, n. 1, p. 15-23, 2013
- ALMEIDA, C. S. C.; MORAIS, R. X. B.; FRANÇA, I. R.; CAVALCANTE, K. W. M.; SANTOS, A. L. B. N.; MORAIS, B. X. B. Análise comparativa das mastectomias e reconstruções de mama realizadas no Sistema Único de Saúde do Brasil nos últimos 5 anos. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 3, p. 263-269, 2021
- ALMEIDA, R. A. Impacto da mastectomia na vida da mulher. **Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar**, Belo Horizonte, v. 9, n. 2, p. 99–113, 2006. DOI: 10.57167/Rev-SBPH.9.56. Disponível em: <https://revistasbph.emnuvens.com.br/revista/article/view/56>. Acesso em: 22 set. 2024
- ANDREAZZI, A. L. P.; LAHAN, D. C. R.; FACIOLO, N. C. L.; SILVA, T. G. da; BATISTA, M. A.; LEAL, C. C. G. A atuação da enfermagem junto a mulheres mastectomizadas: aspectos sentimentais. **CuidArte Enfermagem**, Catanduva, SP, v. 16, n. 1, p. 128-134, 2022
- AYOUB, Z.; STROM, E. A.; OVALLE, V. et al. Uma experiência de 10 anos com mastectomia e colocação de expansor de tecido para facilitar radiação e reconstrução subsequentes. **Annals of Surgical Oncology**, v. 24, n. 10, p. 2965-2971, 2017. DOI: 10.1245/s10434-017-5956-6. Acesso em: 09 set. 2024
- BECKER, H. The permanent tissue expander. **Clinics in Plastic Surgery**, v. 14, n. 3, p. 519-527, 1987. PMID: 3608362. Acesso em: 17 set. 2024
- BIAZÚS, J. V.; MELO, M. P.; ZUCATTO, A. E. **Cirurgia da mama**. Porto Alegre: Grupo A, 2012. E-book. ISBN 9788536326979. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536326979/>. Acesso em: 24 set. 2024
- BOUGHEY, J. C. et al. Contralateral Prophylactic Mastectomy (CPM) Consensus Statement from the American Society of Breast Surgeons: Data on CPM Outcomes and Risks. **Annals of Surgical Oncology**, v. 23, n. 10, p. 3100-3105, 1 out. 2016. Acesso em: 15 set. 2024
- BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei n. 3072, de 2022. Dispõe sobre a reconstrução mamária para as mulheres submetidas à mastectomia. Brasília, DF, 2022. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2228123&filename=PL%203072/2022. Acesso em: 24 set. 2024
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 874, de 16 de maio de 2013. **Dispõe sobre os critérios de utilização e o rol de procedimentos e eventos em saúde relacionados à mastectomia e à cirurgia de reconstrução mamária no Sistema Único de Saúde – SUS**. Diário Oficial da União, seção 1, Brasília, DF, 17 maio. 2013. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//portaria-874-16-maio-2013.pdf>. Acesso em: 12 set. 2024
- BRASILEIRO FILHO, G. **Bogliolo patologia geral**. 6. ed. [S.l.]: Guanabara Koogan, 2018. 315 p. Acesso em: 14 set. 2024

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas em Oncologia**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Acesso em: 10 set. 2024

BUDEL, V. M.; LOUVEIRA, M. H.; BUDEL, L. R. et al. **ABC da Mastologia**. Rio de Janeiro: Thieme Brasil, 2021. E-book. ISBN 9786555721010. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555721010/>. Acesso em: 10 set. 2024

CAMMAROTA, M. C. et al. Qualidade de vida e resultado estético após mastectomia e reconstrução mamária. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 34, n. 1, p. 45–57, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/CZnWMnZn4zwY8dW7yxbcYtR/?lang=pt>. Acesso em: 22 set. 2024

CORTAZAR, P. et al. Pathological complete response and long-term clinical benefit in breast cancer: the CTNeoBC pooled analysis. **Lancet**, v. 384, n. 9938, p. 164–172, jul. 2014. Acesso em: 21 set. 2024

CRONIN, T. D.; GEROW, F. J. Mamoplastia de aumento: uma nova “prótese natural”. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIRURGIA PLÁSTICA E RECONSTRUTIVA, 1963, Washington. **Anais Amsterdã: Excerpta Medica**, 1963. p. 41-49. Acesso em: 21 set. 2024

CUNHA, F. A. G.; SILVA, G. C. da; ARAÚJO, B. L.; BUENO, S. M. Desenvolvimento de novas técnicas de reconstrução mamária pós-mastectomia. **Revista Corpus Hippocraticum**, v. 1, n. 1, ago. 2024. Disponível em: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-medicina/article/view/1160>. Acesso em: 20 set. 2024

DAHER, J. C.; PARANÁGUA, C. O.; AQUINO FILHO, D. T. M.; TEODORO, P. C. E. T.; COSAC, O. M.; SILVA, S. V. Reconstruções mamárias: análise evolutiva das técnicas e estado da arte atual. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, p. 260–267, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2177-1235.2022RBCP0042>. Acesso em: 18 set. 2024

FARACE, F.; FAENZA, M.; SANNA, M.; CAMPUS, G. V.; RUBINO, C. Complicações em expansores de Becker. **Plastic and Reconstructive Surgery**, v. 129, n. 2, p. 386e-387e, 2012. DOI: <https://dx.doi.org/10.1097/PRS.0b013e31823aef0c>. Acesso em: 19 set. 2024

GOLDHIRSCH, A. et al. Progress and promise: highlights of the international expert consensus on the primary therapy of early breast cancer. **Annals of Oncology**, v. 18, n. 7, p. 1133-1144, jul. 2007. Acesso em: 17 set. 2024

GUIMARÃES, G. L.; ARAÚJO, J. M. F. de. **Técnicas cirúrgicas para reconstrução mamária pós mastectomia bilateral**, 2022. 17 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina) – UNICEPLAC – Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, 2022. Acesso em: 23 set. 2024

GURUNLUOGLU, R.; TEBOCKHORST, S. Tendências atuais em reconstrução mamária: pesquisa da Sociedade Americana de Cirurgiões Plásticos, 2010. **Annals of Plastic Surgery**, v. 70, n. 1, p. 103-110, 2013

HALSTED, W. S. Os resultados das operações radicais para a cura do carcinoma da mama. **Annals of Surgery**, v. 46, p. 1-19, 1907

HARTRAMPF, C. R.; BENNETT, G. K. Autogenous tissue reconstruction in the mastectomy patient. A critical review of 300 patients. **Annals of Surgery**, v. 205, n. 5, p. 508-519, 1987

HARTRAMPF, C. R.; BLACK, P. W. Reconstrução mamária com retalho abdominal transversal em ilha. **Plastic and Reconstructive Surgery**, v. 69, n. 2, p. 216-225, 1982

HATANO, A.; SOTOME, K.; SHIMIZU, Y.; KISHI, K. Um caso de amastia unilateral congênita. **Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery**, v. 65, n. 5, p. 671-674, 2012

HOLLANDA, M. L.; OLIVEIRA, D. F. V.; CASTRO, G. G. A. Avaliação da lipoenxertia em superfície mamária. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 1, p. 1691-1700, jan. 2024. DOI: 10.55905/cuadv16n1-087. Acesso em: 17 set. 2024

HOPPE, D. L.; UEBERREITER, K.; SURLEMONT, Y.; PELTONIEMI, H.; STABILE, M. Breast reconstruction de novo by water-jet assisted autologous fat grafting – a retrospective study. **German Medical Science**, 2013

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Relatório de dados e números sobre câncer de mama: 2023**. Rio de Janeiro: INCA, 2023. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/relatorio_dados-e-numeros-ca-mama-2023.pdf. Acesso em: 18 set. 2024

KHANSA, I.; MOMOH, A. O.; PATEL, P. P.; NGUYEN, J. T.; MILLER, M. J.; LEE, B. T. Fat necrosis in autologous abdomen-based breast reconstruction: a systematic review. **Plastic and Reconstructive Surgery**, v. 131, n. 3, p. 443-452, 2013

LAMARTINE, J. D.; GALDINO JÚNIOR, J.; DAHE, J. C.; GUIMARÃES, G. S.; CÂMARA FILHO, J. P. P.; BORGATTO, M. de S.; CINTRA JÚNIOR, R.; PEDROSO, D. B. Reconstrução mamária com fragmentos do músculo grande dorsal e materiais aloplásticos: análise de resultados e proposta de nova tática para cobertura do implante. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 1, p. 58-66, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1983-51752012000100010>. Acesso em: 22 set. 2024

LIMA, R. T. et al. **Epidemiological profile of women in hormoniotherapy with tamoxifeno in an ambulatorial unit**. Disponível em: <http://repositorio.asc.es.edu.br/bitstream/123456789/1765/1/Artigo%20TCC.pdf>. Acesso em: 22 set. 2024

LITTLE, J. W. Nipple areola reconstruction. **Clinic Plastic Surgery**, v. 11, p. 351-364, 1984

LUCENA, C. Ê. M. de; MUSSI, M. C. L. **Mastologia: do diagnóstico ao tratamento**. Rio de Janeiro: MedBook Editora, 2024. E-book. ISBN 9786557830956. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786557830956/>. Acesso em: 25 set. 2024

LUCENA, C. Ê. M. de; PAULINELLI, R. R.; PEDRINI, J. L. **Oncoplastia e Reconstrução Mamária**. Rio de Janeiro: MedBook Editora, 2024. E-book. ISBN

9786557831014. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786557831014/>. Acesso em: 05 set. 2024

MAGNUSSON, M. R.; COOTER, R. D.; RAKHORST, H. Breast implant illness: a way forward. **Plastic and Reconstructive Surgery**, 2019

MAIA, C. F. C.; ATTY, A. T. de M.; TOMAZELLI, J. Diagnóstico precoce de câncer de mama em mulheres com lesões palpáveis: oferta, realização e necessidade de biópsias no município do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 69, n. 3, p. e193963, 2023. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n3.3963

MALATA, C. M.; MCINTOSH, S. A.; PURUSHOTHAM, A. D. Immediate breast reconstruction after mastectomy for cancer. **British Journal of Surgery**, v. 87, n. 11, p. 1455–1472, 1 nov. 2000

MCKISSOCK, P. K. Mamoplastia redutora com retalho dérmico vertical. **Plastic and Reconstructive Surgery**, v. 49, n. 3, p. 245-252, 1972

MIRZABEIGI, M. N.; SMARTT, J. M.; NELSON, J. A.; FOSNOT, J.; SERLETTI, J. M.; WU, L. C. Uma avaliação dos riscos e benefícios da reconstrução mamária autóloga imediata em pacientes submetidas à radioterapia pós-mastectomia. **Annals of Plastic Surgery**, v. 71, n. 2, p. 149-155, 2013

MORAN, M. S. et al. Society of Surgical Oncology-American Society for Radiation Oncology consensus guideline on margins for breast-conserving surgery with whole breast irradiation in stage I and II invasive breast cancer. **Annals of Surgical Oncology**, v. 21, p. 704-716, 2014

PAREDES, C. G.; PESSOA, S. G. de P.; PEIXOTO, D. T. T.; AMORIM, D. N. de; ARAÚJO, J. S.; BARRETO, P. R. A. Impacto da manutenção mamária na qualidade de vida de pacientes mastectomizados atendidos no Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Universitário Walter Cantídio. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 1, p. 100–104, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1983-51752013000100017>

PELAY, M. J.; OROZ, J.; COLAS, C. Reconstrução da mama com expansor de próteses. **Anales del Sistema Sanitario de Navarra**, 2005

PEREIRA, R. A.; PEREIRA, H. F. B. E. S. A.; NUNES, G. P. S.; ANDRADE, E. O.; AGUIAR, V. T. Qualidade de vida de mulheres mastectomizadas submetidas à reconstrução mamária imediata em hospital de referência oncológica no Amazonas: um estudo transversal. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 35, n. 1, p. 38–43, 2020

PIERCE, L. J. et al. Postmastectomy radiotherapy of the chest wall: dosimetric comparison of common techniques. **International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics**, v. 52, n. 5, p. 1220-1230, 2002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11955732/>. Acesso em: 12 set. 2024

PIRNIA, B. et al. The predictive role of body image and sexual function in quality of life after modified radical mastectomy regarding the mediating role of emotion: a cross-sectional study. **International Journal of Cancer Management**, [s.l.], v. 13, ed. 11, 2020. Disponível em: <https://sites.kowsarpub.com/ijcm/articles/101371.html>. Acesso em: 20 out. 2024

RAUPP, dos S. G. et al. **Breast Cancer: Diagnosis and Surgical Treatment**. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/883238/ca-de-mama-finalb_rev.pdf. Acesso em: 24 set. 2024

ROSA, W. de A. G.; LABATE, R. C. Programa Saúde da Família: a construção de um novo modelo de assistência. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 1, jan./abr. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/FQGxm7s89ZQtmJHHXMgSYyg/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 03 set. 2024

SALGARELLO, M.; VISCONTI, G.; FARALLO, E. Enxerto autólogo de gordura em tecido irradiado antes da reconstrução aloplástica da mama: relato de dois casos. **Aesthetic Plastic Surgery**, v. 34, n. 1, p. 5–10, fev. 2010

SANTOS, A. R. B.; DINIZ, D. S. M.; VALENTE, J. C. F.; SIMÃO, V. T. da C.; MATA, H. A. A. Qualidade de vida de mulheres com reconstrução mamária após mastectomia: uma revisão da literatura. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 3, p. 1579-1585, 2024. DOI: 10.51891/rease.v1i3.13255. Acesso em: 14 set. 2024

SCHIMITT, M.; ROHDEN, F. Contornos da feminilidade: reflexões sobre as fronteiras entre a estética e a reparação nas cirurgias plásticas das mamas. **Anuário Antropológico II**, p. 209–277, 2020. DOI: <https://doi.org/10.4000/aa.5882>.

SLEDGE, G. W. et al. Past, present, and future challenges in breast cancer treatment. **Journal of Clinical Oncology**, v. 32, n. 19, p. 1979–1986, jul. 2014

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA CLÍNICA (SBOC). **Diretriz SBOC, 2021**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2021. Disponível em: <https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream/123456789/11145/1/Diretriz%20SBOC%2021.pdf>. Acesso em: 24 set. 2024

SOCIEDADE AMERICANA DE CÂNCER. **Triating breast cancer**, 2019. Disponível em: <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8581.00.pdf>. Acesso em: 04 set. 2024

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MASTOLOGIA. **Número de casos de câncer de mama exige ações coordenadas**. 2023. Disponível em: <https://www.sbmastologia.com.br/evolucao-do-numero-de-casos-de-cancer-de-mama-exige-acoes-coordenadas/>. Acesso em: 02 set. 2024

SOUZA, M. F. G. **A importância da fisioterapia no pós-operatório do câncer de mama com ênfase na funcionalidade e qualidade de vida**, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br>. Acesso em: 06 set. 2024

SOWA, Y.; KODAMA, T.; MORITA, D.; NUMAJIRI, T. Fat grafting with harvesting from zone IV in the DIEP flap. **Eplasty**, v. 19, ic14, 2019

THULER, L. C. Considerações sobre a prevenção do câncer de mama feminino. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 49, n. 4, p. 227–238, 2003. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2003v49n4.2076. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/2076>. Acesso em: 02 set. 2024

TIEZZI, D. G. Cirurgia conservadora no câncer de mama. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 29, n. 8, p. 428–434, ago. 2007

TUKIAINEN, E. Chest wall reconstruction after oncological resections. **Scandinavian Journal of Surgery**, v. 102, n. 1, p. 9-13, 2013

VAN DONGEN, J. A.; VOOGD, A. C.; FENTIMAN, I. S.; LEGRAND, C.; TONG, D. et al. Resultados de longo prazo de um ensaio randomizado comparando terapia conservadora de mama com mastectomia: ensaio European Organization for Research and Treatment of Cancer. **Journal of the National Cancer Institute**, v. 92, n. 14, p. 1143-1150, 2000


VERONESI, U. et al. Comparando mastectomia radical com quadrantectomia, dissecação axilar e radioterapia em pacientes com pequenos cânceres de mama. **New England Journal of Medicine**, v. 305, n. 1, p. 6-11, 1981

WHELAN, T. J. et al. Resultados de longo prazo da radioterapia hipofracionada para câncer de mama. **New England Journal of Medicine**, v. 362, n. 6, p. 513-520, 2010

WORMER, B. A. et al. Reducing postoperative abdominal bulge following deep inferior epigastric perforator flap breast reconstruction with onlay monofilament poly-4-hydroxybutyrate biosynthetic mesh. **Journal of Reconstructive Microsurgery**, v. 33, n. 8, 2017

ZUCCA-MATTHES, G. **Câncer de mama: uma filosofia de tratamento**. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2018

ANEXO A - LAUDO PARA SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR

 Sistema Único de Saúde		Ministério da Saúde		LAUDO PARA SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR			
Identificação do Estabelecimento de Saúde							
1 - NOME DO ESTABELECIMENTO SOLICITANTE			2 - CNES				
3 - NOME DO ESTABELECIMENTO EXECUTANTE			4 - CNES				
Identificação do Paciente							
5 - NOME DO PACIENTE			6 - Nº DO PRONTUÁRIO				
7 - CARTÃO NACIONAL DE SAÚDE (CNS)		8 - DATA DE NASCIMENTO		9 - SEXO		10 - RAÇA/COR	
				Masc. <input type="checkbox"/> 1 Fem. <input type="checkbox"/> 3			
11 - NOME DA MÃE			12 - TELEFONE DE CONTATO Nº DO TELEFONE				
13 - NOME DO RESPONSÁVEL			14 - TELEFONE DE CONTATO Nº DO TELEFONE				
15 - ENDEREÇO (RUA, Nº, BAIRRO)							
16 - MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA		17 - Cód. IBGE MUNICÍPIO		18 - UF		19 - CEP	
JUSTIFICATIVA DA INTERNAÇÃO							
20 - PRINCIPAIS SINAIS E SINTOMAS CLÍNICOS							
21 - CONDIÇÕES QUE JUSTIFICAM A INTERNAÇÃO							
22 - PRINCIPAIS RESULTADOS DE PROVAS DIAGNÓSTICAS (RESULTADOS DE EXAMES REALIZADOS)							
23 - DIAGNÓSTICO INICIAL		24 - CID 10 PRINCIPAL		25 - CID 10 SECUNDÁRIO		26 - CID 10 CAUSAS ASSOCIADAS	
PROCEDIMENTO SOLICITADO							
27 - DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO SOLICITADO				28 - CÓDIGO DO PROCEDIMENTO			
29 - CLÍNICA		30 - CARÁTER DA INTERNAÇÃO		31 - DOCUMENTO () CNS () CPF		32 - Nº DOCUMENTO (CNS/CPF) DO PROFISSIONAL SOLICITANTE/ASSISTENTE	
33 - NOME DO PROFISSIONAL SOLICITANTE/ASSISTENTE			34 - DATA DA SOLICITAÇÃO		35 - ASSINATURA E CARIMBO (Nº DO REGISTRO DO CONSELHO)		
PREENCHER EM CASO DE CAUSAS EXTERNAS (ACIDENTES OU VIOLÊNCIAS)							
36 - () ACIDENTE DE TRÂNSITO		39 - CNPJ DA SEGURADORA		40 - Nº DO BILHETE		41 - SÉRIE	
37 - () ACIDENTE TRABALHO TÍPICO		42 - CNPJ EMPRESA		43 - CNAE DA EMPRESA		44 - CBO	
38 - () ACIDENTE TRABALHO TRAJETO							
45 - VÍNCULO COM A PREVIDÊNCIA							
() EMPREGADO		() EMPREGADOR		() AUTÔNOMO		() DESEMPREGADO	
				() APOSENTADO		() NÃO SEGURADO	
AUTORIZAÇÃO							
46 - NOME DO PROFISSIONAL AUTORIZADOR			47 - Cód. ÓRGÃO EMISSOR		52 - Nº DA AUTORIZAÇÃO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR		
48 - DOCUMENTO () CNS () CPF		49 - Nº DOCUMENTO (CNS/CPF) DO PROFISSIONAL AUTORIZADOR					
50 - DATA DA AUTORIZAÇÃO		51 - ASSINATURA E CARIMBO (Nº DO REGISTRO DO CONSELHO)					

Fonte: Manual técnico do Sistema de Informação Hospitalar (2007)

2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA

2.2.1 Apresentação

O presente relatório tem por objetivo apresentar o processo de construção do Trabalho de Curso intitulado “Reconstruções mamárias pós-cirurgia oncológica no Sistema Único de Saúde: panorama epidemiológico nos estados da Região Sul de 2013 a 2023”, desenvolvido pela acadêmica Júlia Paese, sob orientação do Prof. Dr. Amauri Braga Simonetti.

A pesquisa propõe-se a analisar a relação entre os procedimentos oncológicos e as reconstruções mamárias realizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), com base em dados secundários extraídos do TabNet/DATASUS. A coleta dos dados teve andamento durante o primeiro semestre de 2025.

Este relatório apresenta os principais aspectos relacionados à organização dos dados, à sistematização das variáveis e às adequações implementadas ao longo do processo, considerando as orientações recebidas durante o desenvolvimento da pesquisa.

2.2.2 Desenvolvimento

A investigação estruturou-se com o propósito de compreender a relação entre os procedimentos oncológicos mamários e as cirurgias reconstrutivas realizadas pelo SUS nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

No segundo semestre de 2024, no âmbito do Componente Curricular Trabalho de Curso I, elaborou-se o Projeto de Pesquisa, em conformidade com o Manual de Trabalhos Acadêmicos da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) e o regulamento institucional vigente. Nessa etapa, definiram-se o delineamento metodológico e os procedimentos de coleta, além do início do mapeamento da base de dados.

No primeiro semestre de 2025, correspondente ao Trabalho de Curso II, iniciou-se a extração de dados, com a organização das informações relativas às internações hospitalares por cirurgias oncológicas de mama e procedimentos reconstrutivos. Tanto a coleta quanto a análise dos dados foram finalizadas, conforme cronograma.

A etapa final, correspondente ao Trabalho de Curso III e realizada no decorrer do segundo semestre de 2025, consistiu na redação do Artigo Científico, com base nas análises e discussões realizadas ao longo do processo. O volume final contemplou o Projeto de Pesquisa, o Relatório de Pesquisa e o Artigo Científico.

2.2.3 Coleta de dados

A coleta foi conduzida por meio da plataforma TabNet, vinculada ao Departamento de Informática do SUS (DATASUS), com base nos registros do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS). Foram extraídas informações sobre internações hospitalares por cirurgias oncológicas de mama e procedimentos reconstrutivos realizados na região analisada.

No que tange aos procedimentos oncológicos, foram selecionadas as seguintes abordagens cirúrgicas: segmentectomia/quadrantectomia/setorectomia, mastectomia simples (com e sem especificação oncológica), e mastectomia radical com linfadenectomia axilar (também com e sem especificação oncológica). Quanto aos procedimentos reconstrutivos, passaram por análise as reconstruções mamárias pós-mastectomia total e as plásticas reconstrutivas com implante de prótese.

As informações foram sistematizadas em planilhas eletrônicas, com vistas ao cálculo da frequência absoluta dos procedimentos, à identificação de tendências temporais, bem como à análise das disparidades entre a quantidade de mastectomias realizadas e os procedimentos reconstrutivos correspondentes. A organização e análise dos dados foram executadas e concluídas antes da finalização do semestre, conforme previsto em cronograma.

2.2.4 Limitações

Durante o processo de coleta e organização dos dados, identificaram-se limitações associadas à estrutura da base do DATASUS, notadamente no que dizia respeito à forma de registro e classificação dos procedimentos hospitalares. Dentre os entraves observados, destacou-se a ausência de variáveis sociodemográficas relevantes, como faixa etária e sexo, o que restringiu a realização de análises mais específicas sobre os grupos acometidos por cirurgias oncológicas e reconstruções mamárias. Apesar de a maioria das mastectomias ser realizada em mulheres, não foi

possível distinguir, nos registros, os procedimentos realizados em indivíduos do sexo masculino, o que representou uma limitação pontual.

Além disso, pode haver subnotificação ou inconsistências na codificação, em especial devido a falhas no preenchimento das fichas de internação hospitalar. Em alguns casos, observam-se códigos distintos para intervenções similares, como mastectomia simples e sua correspondente em oncologia, o que pode dificultar a uniformização dos dados.

No que tange especificamente aos procedimentos reconstrutivos, o detalhamento do dado se mostrou ainda mais restrito. Não foi possível incluir a categoria genérica “Reconstrução com retalho miocutâneo” na análise, pois o sistema de codificação não especifica a região anatômica, compilando reconstruções de mama juntamente com procedimentos de outras partes do corpo. A exclusão dessa categoria, que engloba técnicas autólogas complexas, implica que a real taxa de reconstruções sem implante está subestimada no total da série histórica.

Adicionalmente, o código específico para a “Reconstrução mamária pós-mastectomia total” (procedimento sem implante) demonstrou inconsistência de registro ou foi efetivamente consolidado na base de dados (SIH-SUS) apenas no ano de 2023. Tais desafios na captação dos dados indicam uma subestimação do volume total de cirurgias autólogas de mama ao longo da série histórica.

Ainda que a base do DATASUS apresente maior solidez na notificação de agravos, os dados relacionados a procedimentos cirúrgicos nem sempre são apresentados com o mesmo grau de detalhamento, o que exigiu maior atenção interpretativa. Apesar dessas limitações, trata-se de uma fonte amplamente reconhecida por sua relevância em estudos epidemiológicos, oferecendo subsídios consistentes para a análise proposta neste trabalho.

Como forma de mitigar essas limitações, buscou-se realizar validações internas por meio da comparação entre os totais de procedimentos e as tendências regionais descritas na literatura, fortalecendo a consistência das inferências realizadas.

2.2.5 Considerações finais

A coleta e a análise dos dados foram finalizadas durante o decorrer do sexto semestre (2025/1), em conformidade com o cronograma previsto. Espera-se que os resultados obtidos contribuam significativamente para a compreensão da realidade das reconstruções mamárias no contexto do SUS.

Apesar das limitações mencionadas, o estudo oferece uma visão panorâmica relevante sobre o cenário regional das reconstruções mamárias pós-mastectomia no Brasil, permitindo inferências sobre desigualdades no acesso aos procedimentos e possíveis lacunas na oferta de cuidados integrados às pacientes oncológicas. Acredita-se que os achados possam subsidiar políticas públicas voltadas à equidade no acesso à cirurgia reconstrutiva e estimular futuras.

A versão final foi composta pelo Projeto de Pesquisa, o Relatório de Pesquisa e o Artigo Científico, cuja redação seguiu os critérios editoriais da Revista Brasileira de Cirurgia Plástica (<https://www.rbc.org.br>), com vistas à submissão para publicação.

3 ARTIGO CIENTÍFICO

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE CIRURGIAS ONCOLÓGICAS DE MAMA E RECONSTRUÇÕES MAMÁRIAS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: SÉRIE HISTÓRICA NA REGIÃO SUL (2013–2023)

COMPARATIVE ANALYSIS OF BREAST ONCOLOGIC SURGERIES AND BREAST RECONSTRUCTIONS IN THE BRAZILIAN UNIFIED HEALTH SYSTEM: A HISTORICAL SERIES IN SOUTHERN BRAZIL (2013–2023)

Júlia Paese¹, Amauri Braga Simonetti²

¹Acadêmica, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* Passo Fundo – RS.

²Docente, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* Passo Fundo – RS.

RESUMO

Introdução: O câncer de mama constitui a segunda neoplasia maligna mais incidente entre mulheres no Brasil e impõe desafios relevantes ao Sistema Único de Saúde (SUS), tanto na realização de cirurgias oncológicas quanto no acesso à reconstrução mamária. Diante dos impactos físicos e psicossociais das mastectomias, torna-se imprescindível avaliar se a oferta de reconstruções acompanha a demanda cirúrgica oncológica. **Métodos:** Estudo ecológico, retrospectivo e descritivo, baseado em dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS), obtidos por meio da plataforma TabNet/DATASUS. Foram analisados registros de cirurgias oncológicas e reconstruções mamárias realizadas entre 2013 e 2023 nos estados do Paraná (PR), Rio Grande do Sul (RS) e Santa Catarina (SC). Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas e expressos em valores absolutos, percentuais e médias. **Resultados:** No período analisado, registraram-se 79.228 cirurgias oncológicas de mama e 7.724 reconstruções, correspondendo a uma média de 9,7% dos procedimentos. As cirurgias oncológicas apresentaram acréscimo absoluto de 59%. As técnicas conservadoras representaram 59,9% das intervenções oncológicas, enquanto 96,7% das reconstruções utilizaram implantes de prótese. Observou-se aumento absoluto de 117% no número de procedimentos reconstrutivos, cuja maior proporção em relação às cirurgias oncológicas foi registrada em 2023 (12,7%). Verificou-se ainda divergência expressiva entre os estados, com o RS apresentando a maior proporção de reconstruções (14,3%) e o PR a menor (3,8%). **Conclusão:** Apesar da ampliação da realização de cirurgia reparadora, persiste discrepância entre a oferta de reconstruções e a demanda oncológica, evidenciando barreiras logísticas e organizacionais. Ampliar o acesso requer investimentos estruturais, capacitação das equipes e integração entre oncologia e cirurgia plástica, de modo a assegurar cuidado integral às mulheres mastectomizadas.

Descritores: Câncer de mama; Mastectomia; Mamoplastia reconstrutiva; Acesso aos serviços de saúde; Sistema Único de Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer is the second most common malignant neoplasm among women in Brazil and poses substantial challenges to the Unified Health System (SUS), not only in delivering oncologic breast surgeries but also in ensuring equitable access to reconstructive procedures. Given the significant physical and psychosocial consequences of mastectomy, it is essential to assess whether the availability of breast reconstruction keeps pace with oncologic surgical demand. **Methods:** This ecological, retrospective, and descriptive study used secondary data from the Hospital Information System of the SUS (SIH-SUS), obtained through the TabNet/DATASUS platform. We analyzed records of oncologic and reconstructive breast surgeries performed between 2013 and 2023 in the states of Paraná (PR), Rio Grande do Sul (RS), and Santa Catarina (SC). Data were organized in spreadsheets and presented as absolute numbers, percentages, and means. **Results:** Over the study period, 79,228 oncologic breast surgeries and 7,724 reconstructions were recorded, with reconstructive procedures representing an average of 9.7% of all surgeries. Oncologic procedures increased by 59%. Conservative techniques accounted for 59.9% of oncologic surgeries, while implant-based reconstruction comprised 96.7% of all reconstructive interventions. Reconstructive procedures increased by 117%, with the highest proportion relative to oncologic surgeries observed in 2023 (12.7%). Marked regional discrepancies were noted: RS exhibited the highest reconstruction proportion (14.3%), whereas PR showed the lowest (3.8%). **Conclusion:** Despite the growth in reconstructive surgery, a substantial gap remains between the demand for and the availability of breast reconstruction, highlighting persistent logistical and organizational barriers. Expanding access requires structural investment, workforce training, and strengthened integration between oncology and plastic surgery services to ensure comprehensive care for women undergoing mastectomy.

Keywords: Breast Neoplasms; Mastectomy; Breast Reconstruction; Health Services Accessibility; Unified Health System.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é a neoplasia maligna mais comum entre mulheres em todas as regiões do Brasil, sendo superado apenas pelos tumores de pele não melanoma. Para o triênio 2023–2025, estimam-se 73.610 novos casos anuais, com uma taxa de incidência de 41,89 casos por 100.000 mulheres. Em 2021, a mortalidade por câncer de mama foi de 11,71 por 100.000 mulheres, configurando-se como a principal causa de óbito oncológico feminino no país.¹

Nas últimas décadas, o tratamento cirúrgico da neoplasia mamária apresentou avanços significativos, com maior adoção de técnicas menos invasivas e condutas individualizadas. A cirurgia conservadora da mama, quando oncológica e segura, consolidou-se como abordagem preferencial nos tumores iniciais, por proporcionar melhores resultados estéticos e maior preservação da qualidade de vida das pacientes.² Além dos critérios clínicos, aspectos subjetivos, como o perfil da paciente e suas expectativas em relação ao tratamento, também influenciam a decisão terapêutica.³

Apesar desses avanços, a mastectomia permanece amplamente empregada no tratamento oncológico, especialmente em casos de tumores localmente avançados ou multifocais. Nesse cenário, a reconstrução mamária assume papel central na reabilitação integral da paciente. A legislação brasileira garante esse direito por meio da Lei nº 9.797/1999, posteriormente ampliada pela Lei nº 12.802/2013, que assegura às pacientes submetidas à mastectomia o direito à reconstrução mamária imediata, sempre que houver condições clínicas e técnicas, ou em momento oportuno, conforme decisão da própria paciente.⁴

Entretanto, a realidade da assistência pública brasileira revela que menos de 25% das mulheres submetidas à mastectomia no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) realizam reconstrução mamária.⁵ Esse cenário nacional sugere barreiras significativas ao acesso. Na Região Sul, especificamente, há uma carência de dados atualizados que detalhem se as taxas regionais acompanham a média nacional ou se apresentam disparidades ainda mais acentuadas, especialmente quando se isolam as cirurgias de mastectomia total. Compreender essa realidade local é fundamental para subsidiar a elaboração de estratégias de gestão em saúde que visem mitigar os

entraves assistenciais e otimizar a alocação de recursos públicos destinados à reabilitação integral da mulher.

Diversos fatores clínicos, sociais e estruturais interferem no acesso aos procedimentos reconstrutivos de mama. Revisões sistemáticas demonstram que mulheres com menor renda, baixa escolaridade, usuárias do sistema público de saúde e residentes em áreas rurais apresentam menor probabilidade de se submeterem à cirurgia reconstrutiva, mesmo diante de garantias legais.⁶ Tais disparidades são agravadas por barreiras econômicas, informacionais e geográficas. Esse quadro foi agravado pela pandemia de COVID-19, que comprometeu o rastreamento e o tratamento do câncer de mama, especialmente em regiões com baixos índices de desenvolvimento humano.⁷

A limitação no acesso à reconstrução mamária configura-se, portanto, como um problema relevante de saúde pública, com repercussões físicas, emocionais e sociais. A cirurgia reconstrutiva contribui para a recuperação da imagem corporal, autoestima e reintegração social, sendo considerada um componente essencial da qualidade de vida no pós-tratamento oncológico.^{8,9}

Diante desse contexto, o estudo tem como objetivo analisar a evolução dos volumes e das proporções de cirurgias oncológicas e reconstrutivas de mama realizadas pelo SUS entre 2013 e 2023 nos estados da Região Sul do Brasil. O foco é verificar em que medida a oferta de reconstruções acompanha a demanda gerada pelas intervenções oncológicas.

MÉTODOS

Estudo ecológico, retrospectivo e descritivo, desenvolvido a partir de dados secundários extraídos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram analisados os registros de cirurgias oncológicas e reconstruções mamárias realizadas no Sistema Único de Saúde (SUS) no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2023, abrangendo os estados do Paraná (PR), Rio Grande do Sul (RS) e Santa Catarina (SC).

Os dados foram obtidos por meio do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), disponível na plataforma TabNet/DATASUS, mediante a seleção dos códigos correspondentes a procedimentos cirúrgicos mamários de natureza oncológica e reconstrutiva. Incluíram-se mastectomias simples (códigos 0410010065 e 0416120032), radicais com linfadenectomia (código 0410010057) e com linfadenectomia axilar em oncologia (código 0416120024), cirurgias conservadoras (segmentectomia, quadrantectomia e setorectomia – código 0416120059), reconstruções pós-mastectomia com implante de prótese (código 0410010090) e sem implante de prótese (código 0410010219).

Os dados coletados foram sistematizados em planilhas eletrônicas utilizando o software LibreOffice® (código aberto e livre distribuição) e analisados por estatística descritiva, com cálculo de frequências absolutas, médias e percentuais. Foram avaliadas a distribuição temporal dos procedimentos, a proporção de reconstruções em relação às cirurgias oncológicas, a frequência de cada tipo de cirurgia e a distribuição regional por unidade federativa.

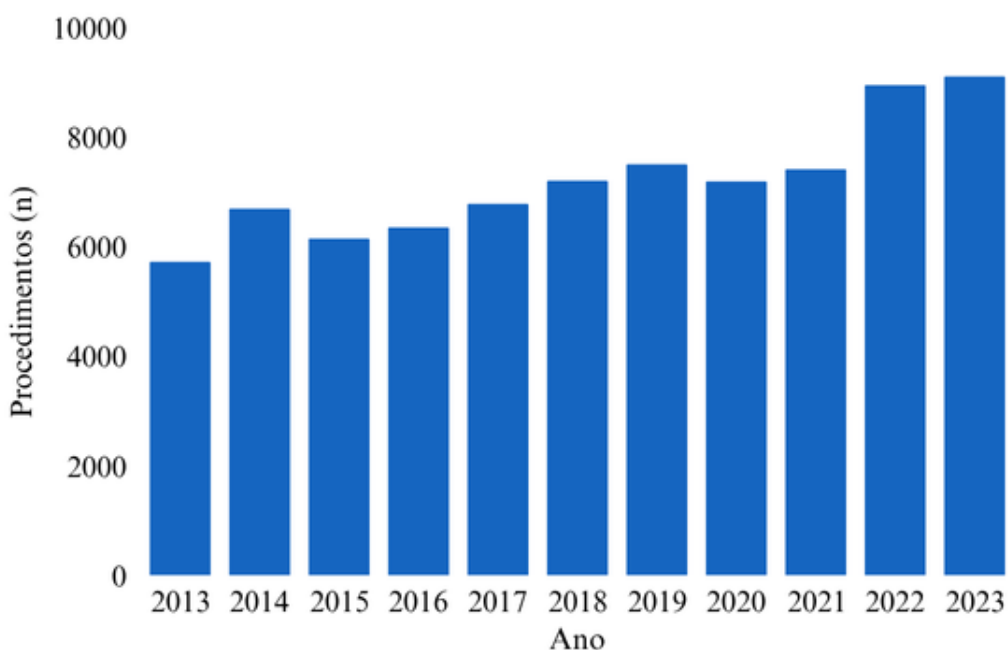
Por se tratar de pesquisa baseada em dados públicos, de acesso livre e sem identificação de indivíduos, o estudo está dispensado de apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme dispõe a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Os achados contemplam a evolução temporal dos procedimentos, a distribuição dos tipos de técnicas utilizadas e a proporção de reconstruções em relação às cirurgias oncológicas, considerando também as diferenças entre os estados da região.

Ao todo, foram realizados 79.228 procedimentos oncológicos de mama pelo SUS na Região Sul do Brasil, no período analisado. Houve um aumento expressivo ao longo dos anos, com o número de procedimentos crescendo de 5.738 em 2013 para 9.122 em 2023, o que representa uma variação positiva de 59%. O crescimento foi progressivo, com os números anuais variando entre 6.164 e 7.520 procedimentos de 2015 a 2019. Entre 2020 e 2022, os valores oscilaram de 7.205 a 8.966, culminando no maior número da série histórica em 2023, conforme demonstrado na Figura 1.

Figura 1. Evolução anual do número de cirurgias oncológicas de mama realizadas pelo SUS na Região Sul do Brasil, entre 2013 e 2023.

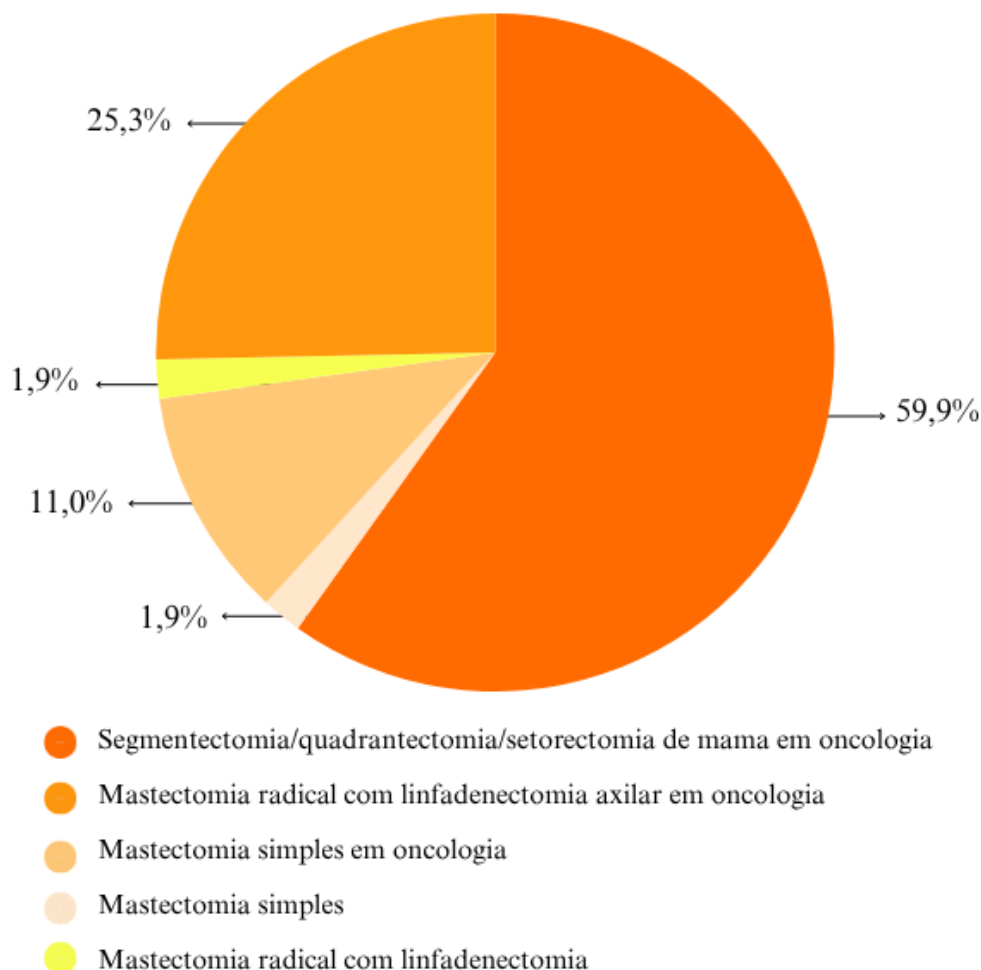


Fonte: DATASUS/SIH-SUS. Elaboração própria, 2025.

A técnica mais prevalente foi a segmentectomia/quadrantectomia/setorectomia de mama em oncologia, com 47.447 procedimentos (59,9%). Em segundo lugar, registraram-se 20.061 procedimentos (25,3%) de mastectomia radical com linfadenectomia axilar e 8.707 procedimentos (11%) de mastectomia simples. Já as

técnicas de menor frequência corresponderam à mastectomia simples, com 1.526 registros (1,9%), e à mastectomia radical com linfadenectomia, com 1.487 registros (1,9%), como mostra a Figura 2.

Figura 2. Distribuição proporcional dos tipos de cirurgias oncológicas de mama realizadas pelo SUS na Região Sul do Brasil (2013–2023).



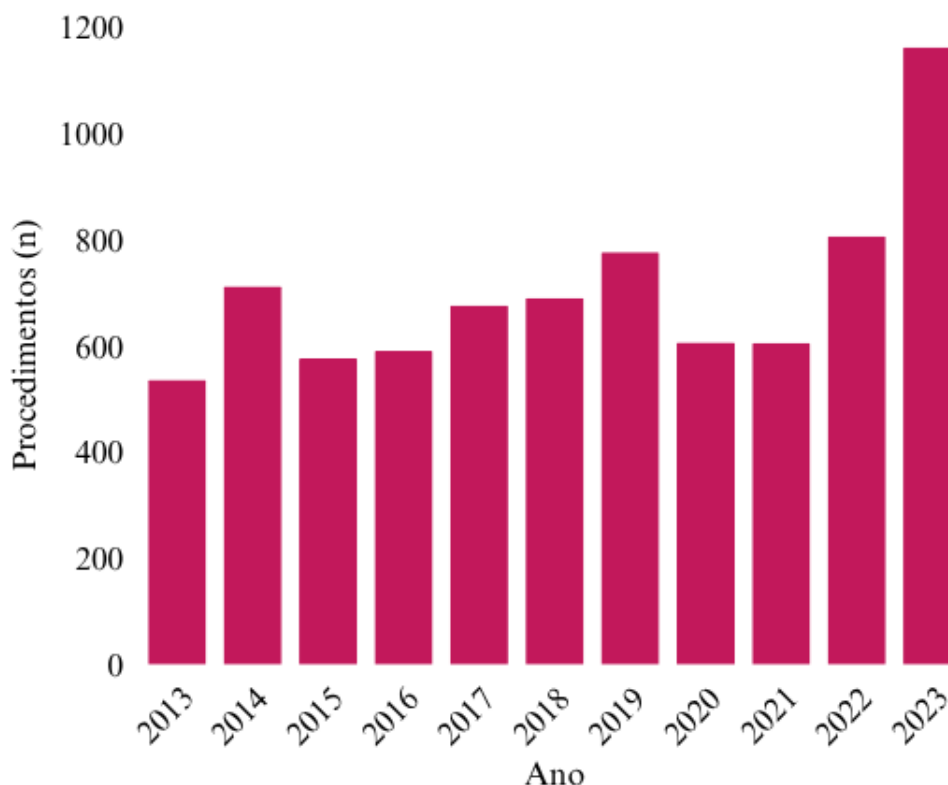
Fonte: DATASUS/SIH-SUS. Elaboração própria, 2025.

A distribuição das técnicas oncológicas observadas evidenciou predomínio das cirurgias conservadoras (59,9%), seguidas pelas mastectomias simples e radicais (40,1%), correspondendo a 31.781 procedimentos.

No período todo, foram registradas 7.724 cirurgias reconstrutivas de mama na Região Sul. O número de procedimentos variou de 535 em 2013 a 1.161 em 2023, o que demonstra um aumento absoluto de 117%. Os valores anuais oscilaram entre 575 em 2015 e 805 em 2022, com registros intermediários como 605 em 2020 e 604 em 2021, como mostrado na Figura 3. Considerando apenas as mastectomias totais,

grupo em que a perda mamária é integral e a reconstrução constitui a principal demanda, a taxa estimada de acesso foi de 24,3%.

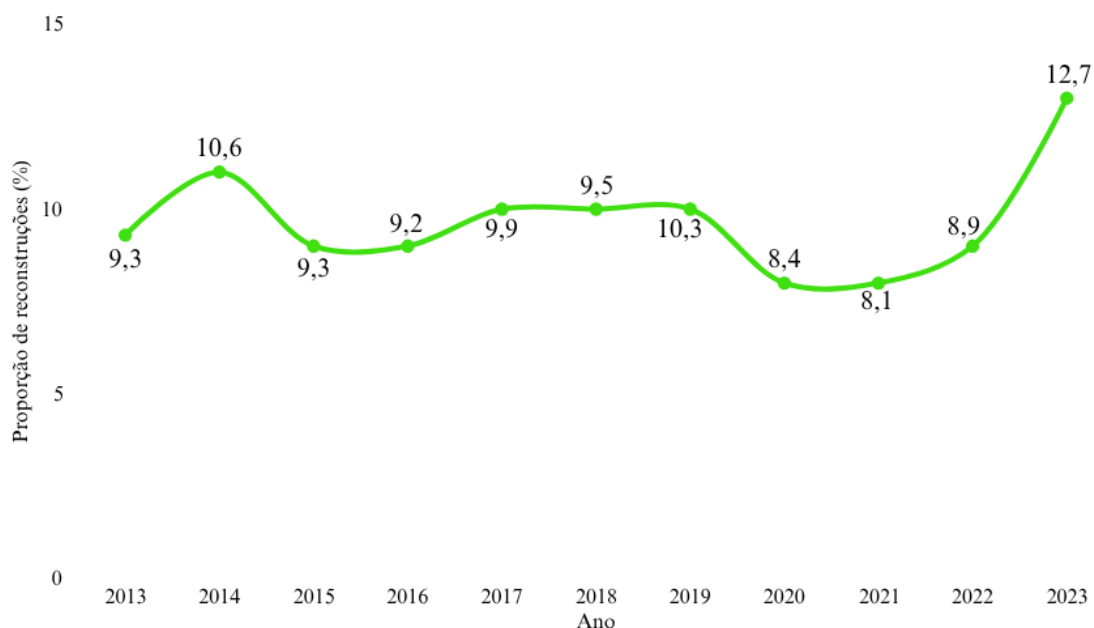
Figura 3. Evolução anual do número de cirurgias reconstrutivas de mama realizadas pelo SUS na Região Sul do Brasil, entre 2013 e 2023.



Fonte: DATASUS/SIH-SUS. Elaboração própria, 2025.

Entre as técnicas reconstrutivas, a reconstrução de mama com implante de prótese foi a mais utilizada, respondendo por 96,7% dos procedimentos. A técnica cirúrgica sem implante de prótese representou apenas 3,3% do total. Apesar das oscilações, a proporção de reconstruções de mama teve uma tendência geral de crescimento, alcançando seu ponto mais alto em 2023 (12,7%). Em 2013, essa proporção era de 9,3%, com variações ao longo dos anos, como 9,2% em 2016, 8,4% em 2020 e 8,1% em 2021. Outros anos notáveis incluem 2014 (10,6%) e 2019 (10,3%). A Figura 4 mostra a evolução dessa proporção, enquanto a Tabela 1 detalha os números absolutos anuais. A Figura 5, por sua vez, exibe a evolução conjunta de cirurgias oncológicas e reconstrutivas, ressaltando o crescimento progressivo e a maior concentração de procedimentos em 2023.

Figura 4. Proporção anual de cirurgias reconstrutivas em relação às cirurgias oncológicas de mama realizadas pelo SUS na Região Sul do Brasil, entre 2013 e 2023.



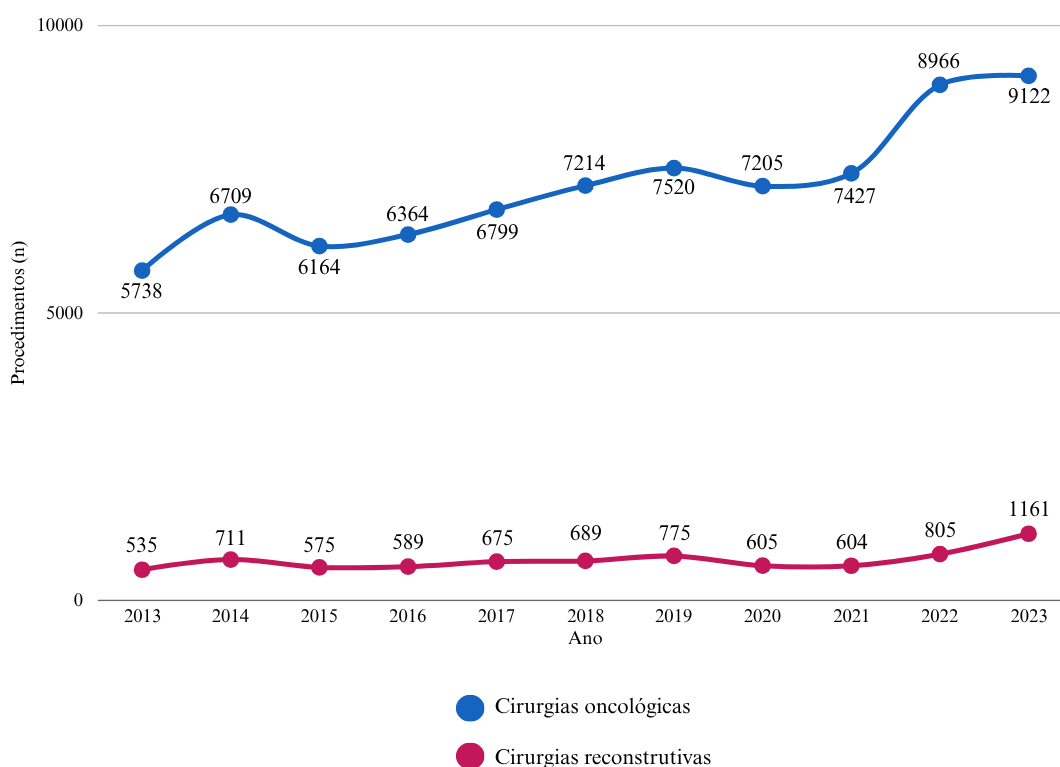
Fonte: DATASUS/SIH-SUS. Elaboração própria, 2025.

Tabela 1. Distribuição anual das cirurgias oncológicas e reconstrutivas de mama realizadas pelo SUS na Região Sul do Brasil entre 2013 e 2023, com respectivos valores absolutos e percentuais.

Ano	Oncológicas (n)	Reconstrutivas (n)	Reconstrutivas/Oncológicas (%)
2013	5.738	535	9,3
2014	6.709	711	10,6
2015	6.164	575	9,3
2016	6.364	589	9,2
2017	6.799	675	9,9
2018	7.214	689	9,5
2019	7.520	775	10,3
2020	7.205	605	8,4
2021	7.427	604	8,1
2022	8.966	805	8,9
2023	9.122	1.161	12,7
Total	79.228	7.724	9,7%

Fonte: DATASUS/SIH-SUS. Elaboração própria, 2025.

Figura 5. Evolução anual das cirurgias oncológicas e reconstrutivas de mama realizadas pelo SUS na Região Sul do Brasil, entre 2013 e 2023.



Fonte: DATASUS/SIH-SUS. Elaboração própria, 2025.

Ao comparar os estados, o RS realizou 30.079 cirurgias oncológicas e 4.308 cirurgias reconstrutivas de mama, correspondendo a 14,3% do total de procedimentos oncológicos. Em SC, foram registradas 16.884 cirurgias oncológicas e 2.195 reconstrutivas, equivalentes a 13%. O PR contabilizou 32.265 cirurgias oncológicas e 1.221 reconstrutivas, o que representa 3,8%. A Tabela 2 detalha a distribuição absoluta e proporcional dessas cirurgias por estado.

Tabela 2. Cirurgias oncológicas e reconstrutivas de mama realizadas pelo SUS nos estados da Região Sul do Brasil (2013–2023), com respectivos totais e proporções médias.

Estado	Oncológicas (n)	Reconstrutivas (n)	Reconstrutivas/Oncológicas (%)
Paraná	32.265	1.221	3,8
Rio Grande do Sul	30.079	4.308	14,3
Santa Catarina	16.884	2.195	13,0

Fonte: DATASUS/SIH-SUS. Elaboração própria, 2025.

DISCUSSÃO

Os dados do DATASUS/SIH-SUS analisados neste estudo indicam expansão do cuidado cirúrgico em câncer de mama na Região Sul entre 2013 e 2023, com aumento absoluto de 59% no número de cirurgias oncológicas e de 117% nas reconstruções mamárias, o que evidencia um avanço na oferta assistencial. Contudo, o comportamento recente sugere um efeito de compensação da demanda reprimida acumulada durante os anos de pandemia (2020–2021), em vez de refletir uma ampliação estrutural da capacidade instalada. Apesar do crescimento absoluto das reconstruções mamárias na última década, a proporção média em relação às cirurgias oncológicas manteve-se reduzida (9,7%), o que indica que a incorporação relativa desse tipo de procedimento ainda é limitada no contexto do SUS.¹⁰

Considerando apenas as pacientes submetidas à mastectomia total (simples e radical), grupo em que a necessidade de reconstrução é mais claramente passível de registro nos sistemas do DATASUS, a taxa estimada de acesso foi de aproximadamente 24,3%. Esse valor corrobora estudos anteriores que apontam cobertura inferior a 25% de reconstruções pós-mastectomia no sistema público.⁵ Tal estimativa não desconsidera a indicação de reconstrução nas cirurgias conservadoras, mas reflete a limitação do banco de dados em capturar procedimentos reconstrutivos parciais ou oncoplásticos. O achado converge com o padrão nacional descrito em investigação prévia (2008–2014), que já observava aumento significativo nas reconstruções, porém com participação ainda minoritária frente ao volume total de cirurgias oncológicas.¹⁰

A distribuição das técnicas oncológicas, que sinaliza o predomínio de procedimentos conservadores (segmentectomia, quadrantectomia e setorectomia) em 59,9% das cirurgias, é compatível com a prática de preservação mamária quando oncológicamente indicada. Essa composição técnica pode refletir mudanças no acesso ao diagnóstico e ao tratamento, bem como a melhor organização da rede assistencial, com ampliação da oferta de radioterapia adjuvante. Além disso, evidencia o alinhamento progressivo às diretrizes contemporâneas de tratamento conservador do câncer de mama, que priorizam a preservação mamária em casos elegíveis, à luz de evidências de equivalência oncológica e, em séries modernas, de possível superioridade em sobrevida global entre as abordagens conservadoras e radicais.^{2,11,12}

No campo reconstrutivo observou-se predomínio de técnicas com implante de prótese (96,7%) em detrimento dos métodos autólogos (3,3%). Essa distribuição pode ser explicada pela maior viabilidade operacional dos implantes, com menor tempo e complexidade cirúrgica e menor necessidade de infraestrutura especializada, aspecto crucial na logística assistencial das redes públicas. Nos serviços públicos de saúde, os procedimentos autólogos, especialmente aqueles que envolvem microcirurgia, exigem equipes altamente especializadas e recursos tecnológicos que, em geral, são menos disponíveis nessas redes.^{5,13,14} Cabe destacar, contudo, que a baixa proporção observada pode estar subestimada em razão de limitações na codificação dos procedimentos reconstrutivos no DATASUS/SIH-SUS.^{15,16}

Ao longo da série histórica, observou-se que a proporção de reconstruções apresentou variações anuais, mas evidenciou uma tendência geral de crescimento, atingindo em 2023 o maior valor registrado (12,7%). Esse aumento reflete o processo de recomposição do volume cirúrgico após o período pandêmico, impulsionado por programas federais voltados à redução de filas e à reorganização da assistência oncológica. Tal comportamento indica que as flutuações observadas resultam de condicionantes operacionais e estruturais, como a disponibilidade de equipes, insumos e recursos hospitalares, e não necessariamente de uma ampliação efetiva e contínua da capacidade de oferta. Estudos nacionais prévios apontaram crescimento das reconstruções no SUS de 15% em 2008 para 29,2% em 2014, com variações conforme a técnica empregada.¹⁰

A queda mais acentuada ocorreu em 2020 (8,4%) e 2021 (8,1%), refletindo diretamente as restrições impostas pela pandemia de COVID-19. Em um serviço de referência no RS, as cirurgias mamárias apresentaram redução de 43% durante os 16 meses iniciais da pandemia, com queda especialmente marcante nos procedimentos reconstrutivos.¹⁷ De forma semelhante, em um hospital oncológico de Santos (SP), houve redução total de 49% nos procedimentos de mama entre os períodos pré-pandemia e pandemia, com retração mais acentuada nas reconstruções.¹⁸ Esses achados reforçam que medidas de contenção, priorização de urgências e sobrecarga hospitalar explicam, em boa medida, o declínio observado na série histórica.

A análise estratificada por estado evidenciou diferenças expressivas na proporção de reconstruções em relação às cirurgias oncológicas no período. No RS, a taxa média foi de 14,3%, em SC de 13% e no PR de apenas 3,8%. Essa

heterogeneidade regional já havia sido descrita em estudos prévios, que apontaram expansão significativa das reconstruções no Sul entre 2012 e 2017, mas com variações internas relevantes.¹⁹ Evidências recentes também mostram que os indicadores de mamografia e mortalidade por câncer de mama se distribuem de forma desigual entre as unidades federativas, sugerindo que a infraestrutura instalada e a organização dos serviços exercem papel decisivo sobre o desempenho assistencial.²⁰

Embora o PR concentre centros oncológicos com tradição no tratamento da neoplasia de mama, o estado apresentou a menor proporção de reconstruções em relação às cirurgias oncológicas, em contraste com o RS e SC. Esse paradoxo reforça que a presença de hospitais de referência não se traduz, por si só, em maior acesso à reconstrução, sendo necessário considerar a integração entre oncologia e cirurgia plástica, a organização em rede e a distribuição territorial dos serviços. Achados prévios confirmam que a disponibilidade de centros especializados não elimina as disparidades territoriais, pois fatores estruturais e sociodemográficos continuam a exercer influência sobre o acesso.^{6,19}

Para garantir respostas eficazes, é primordial que se descentralize a gestão no SUS, com planejamento ajustado às realidades locais e programação estratégica do cuidado. Uma revisão de escopo conduzida na América Latina e Caribe identificou que o estabelecimento de critérios clínicos e organizacionais para priorização cirúrgica foi a estratégia mais frequentemente recomendada para mitigar o acúmulo de cirurgias eletivas após a pandemia de COVID-19.²¹ No contexto brasileiro, estima-se que cerca de 828 mil procedimentos eletivos tenham sido cancelados ou postergados entre abril e dezembro de 2020. Para recuperar esse volume em seis meses, o SUS precisaria ampliar em aproximadamente 8,5% sua capacidade de leitos hospitalares, o que evidencia a necessidade de um planejamento integrado e escalonado para restabelecer o acesso cirúrgico e reduzir o atraso assistencial.²²

Mesmo em países com maior disponibilidade de recursos, persistem disparidades no acesso à reconstrução mamária. Em 2018, os Estados Unidos registraram mais de 100 mil cirurgias reconstrutivas, com predominância das técnicas com implantes (aproximadamente 80%), segundo relatório da *American Society of Plastic Surgeons* (ASPS).²³ Ainda assim, a elevada oferta tecnológica e a ampla cobertura de serviços não eliminaram as desigualdades. Esses achados reforçam que as barreiras de acesso à reconstrução não se restringem a limitações técnicas,

disponibilidade de recursos ou preferências individuais, mas refletem determinantes sociais mais amplos, que moldam a experiência das pacientes em diferentes sistemas de saúde.

Considerando as limitações estruturais e operacionais apontadas pela literatura e evidenciadas neste estudo, como a baixa proporção de reconstruções no SUS, as diferenças regionais e a escassez de equipes especializadas, é plausível que muitas mulheres busquem a reconstrução mamária na rede privada. Esse movimento também pode ocorrer devido às barreiras de acesso no setor público, como o tempo de espera, a disponibilidade de cirurgiões e a capacidade hospitalar.⁶ Adicionalmente, o modelo de financiamento do SUS, cujos valores de remuneração para procedimentos reconstrutivos são inferiores aos praticados na rede privada, constitui um fator crítico. Essa defasagem econômica, quando somada às dificuldades estruturais inerentes à prática da cirurgia plástica no sistema público, desestimula a fixação de profissionais e restringe a oferta regular do procedimento, dificultando significativamente a ampliação do acesso à reconstrução mamária.^{24,25}

É importante reconhecer as limitações inerentes à utilização da base de dados do DATASUS/SIH-SUS, notadamente no que se refere à consistência e padronização dos registros, o que pode comprometer a precisão de determinados achados. No caso específico das reconstruções autólogas, observou-se ausência de detalhamento adequado na categoria de “reconstrução com retalho miocutâneo”, que reúne procedimentos de múltiplas regiões anatômicas e, portanto, não permite distinguir exclusivamente as reconstruções mamárias. Além disso, a categoria “reconstrução mamária pós-mastectomia total” apresentou indícios de registro inconsistente ou consolidação formal na base de dados apenas a partir de 2023. Essas limitações evidenciam a necessidade de aprimoramento do sistema de registro e da padronização das informações. Ainda assim, o DATASUS permanece como a principal fonte nacional de informações em saúde pública, amplamente utilizada em pesquisas populacionais em virtude de sua abrangência e vínculo direto com os mecanismos de financiamento do SUS.^{15,16}

Os resultados reforçam a necessidade de fortalecimento das políticas públicas voltadas à ampliação do acesso às cirurgias reconstrutivas no SUS, por meio de estratégias de capacitação profissional, expansão da infraestrutura hospitalar e, sobretudo, maior integração entre os serviços de oncologia e cirurgia plástica. A

reconstrução mamária não deve ser vista como um procedimento isolado, mas como etapa fundamental do cuidado integral, com impacto determinante na recuperação psicossocial e na qualidade de vida das pacientes.^{26,27} Ampliar esse acesso é, portanto, essencial para consolidar o princípio da integralidade do sistema.

CONCLUSÃO

A análise da série histórica (2013–2023) na Região Sul do Brasil demonstra uma expansão quantitativa das cirurgias oncológicas e reconstrutivas de mama. Contudo, persiste uma discrepância relevante entre a demanda por tratamento e a oferta de reconstrução, acentuada por profundas desigualdades regionais e agravada pelas restrições da pandemia de COVID-19. Depreende-se que o aumento do volume cirúrgico, por si só, não se traduziu em equidade de acesso. Para superar esse cenário, a reconstrução mamária deve ser assumida como prioridade de gestão em saúde pública, garantindo que o direito à reabilitação física e psicológica seja assegurado de forma isonômica a todas as usuárias do SUS.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (BR). *Relatório de dados e números sobre câncer de mama: 2023*. Rio de Janeiro: INCA; 2023 [Acesso em 2025 ago 28]. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/relatorio_dados-e-numeros-ca-mama-2023.pdf
2. Jain M, Mittal A, Mishra S, Agarwal G. Breast conservation surgery for breast cancer: an overview. *Arch Breast Cancer*. 2022;9(1):35-46. doi:10.32768/abc.20229135-46
3. Catanuto G, Fenga D, Asmundo A, Asmundo G, Pantano F. Identification of objective and subjective criteria to evaluate outcomes after breast reconstruction. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2022;26:9024-35. doi:10.26355/eurrev_202210_30088
4. Brasil. Câmara dos Deputados. *Projeto de Lei n. 3072, de 2022: dispõe sobre a reconstrução mamária para as mulheres submetidas à mastectomia*. Brasília (DF): Câmara dos Deputados; 2022 [Acesso em 2025 ago 28]. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2228123&filename=PL%203072/2022
5. Ferreira Filho DL, Silva Júnior JLR, Marques MCF, Santos AAP, Moura TR, Silva E JL, et al. Retrospective analysis of the epidemiological profile of patients undergoing breast reconstruction in a public hospital in Northeastern Brazil. *Mastology*. 2024;34:e20240001. doi:10.29289/2594539420240001
6. Vangsness CT, Garcia L, Kim A, Patel S, Lee J, et al. Post-mastectomy breast reconstruction disparities: a systematic review of sociodemographic and economic barriers. *Medicina (Kaunas)*. 2024;60(6):1169. doi:10.3390/medicina60061169
7. Hyeda A, Vieira RAC, Haikel RL, Ribeiro R, Gonçalves H, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on breast cancer screening and treatment in Brazil: regional inequalities and challenges. *BMC Public Health*. 2024;24:1169. doi:10.1186/s12889-024-20535-4
8. Pereira RA, Pereira HFBS, Nunes GPS, Andrade EO, Aguiar VT. Qualidade de vida de mulheres mastectomizadas submetidas à reconstrução mamária imediata em hospital de referência oncológica no Amazonas: um estudo transversal. *Rev Bras Cir Plast*. 2020;35(1):38-43. doi:10.5935/2177-1235.2020RBCP0007
9. Cammarota MC, Oliveira VM, Souza RC, Lima AL, Ferreira LM, et al. Qualidade de vida e resultado estético após mastectomia e reconstrução mamária. *Rev Bras Cir Plast*. 2019;34(1):45-57 [Acesso em 2025 ago 28]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/CZnWMnZn4zwY8dW7yxbcYtR/?lang=pt>
10. Freitas-Junior R, Gagliato DM, Moura Filho JWC, Gouveia PA, Rahal RMS, Paulinelli RR, et al. Trends in breast cancer surgery at Brazil's public health system. *J Surg Oncol*. 2017;115(5):544-9. doi:10.1002/jso.24572
11. Mokbel K. Unlocking the power of the homing phenomenon: why breast conserving surgery outshines mastectomy in overall survival. *Clin Breast Cancer*. 2024;24(2):85-92. doi:10.1016/j.clbc.2023.10.003
12. Verduzco-Aguirre H, Malucelli Favorito F, Ynoe de Moraes F, Marta G, Tagle C, dos Anjos CH, et al. Twenty years of breast cancer epidemiology and treatment patterns in São Paulo, Brazil — observed versus expected treatment utilization in a retrospective cohort. *Lancet Reg Health Am*. 2025;47:101115. doi:10.1016/j.lana.2025.101115

13. Saliba GA, Nahas FX, Ferreira LM. Breast reconstruction: an analysis of the new trends and major complications. *Rev Bras Cir Plast.* 2023;38(2):e20230045. doi:10.5935/2177-1235.2023RBCP0045
14. Pereira VRP, Lara TM, de Paula SB, Adorno IA, de Azevedo MLF, Maia LMO. Análise epidemiológica nacional de mamoplastias reconstrutivas pós-mastectomia com implante de próteses de 2009 a 2019. *Rev Saúde.* 2022;13(1):48-53. doi:10.21727/rs.v13i1.2753
15. Viana SW, Faleiro MD, Mendes ALF, Torquato AC, Tavares CPO, Feres B, et al. Limitations of using the DATASUS database as a primary source of data in surgical research: a scoping review. *Rev Col Bras Cir.* 2023;50:e20233545. doi:10.1590/0100-6991e-20233545
16. Piccolo DM. Qualidade de dados dos sistemas de informação do DATASUS: análise crítica da literatura. *Ciência da Informação em Revista.* 2018;5(3):13-19. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/cir/article/view/5387>
17. Tiago LHBL, Dal Moro CDS, Nunes COM, Vivian F, Azevedo KS, Damo M, Dalla Lana MA, Ribeiro TH. Impact of the COVID-19 pandemic on breast surgery in a reference service for breast cancer treatment. *Mastology.* 2024;34:e20230030. doi:10.29289/2594539420230030
18. Sousa EBL, Kasa MA, Rosado RCT, Marques TC, Piccinalli MFH. Repercussions of the COVID-19 pandemic on breast cancer treatment in a referral hospital in Santos-SP, Brazil. *Mastology.* 2022;32:e20210066. doi:10.29289/2594539420210066
19. Guidoux JRO, Martins E, Gouveia PA, Rahal RMS, Guidoux GN, Freitas-Junior R. Regional differences of breast cancer reconstructive surgeries among Brazil's public healthcare users: a 10-year study. *Mastology.* 2019;29(Suppl 1):11. doi:10.29289/259453942019V29S1G11
20. Santos L, Roszkowski I, Pujals C, Oliveira RR, Pelloso FC, Borghesan DHP, et al. Comparative analysis of mortality due to breast cancer and mammography uptake in the Federative Units of Brazil, 2015–2021. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2023;24(12):4339-48. doi:10.31557/APJCP.2023.24.12.4339
21. Campos LN, Bryce-Alberti M, Gerk A, Hill SK, Calderon C, Zaigham M, et al. Examining the surgical backlog due to COVID-19 in Latin America and the Caribbean: insights from a scoping review. *Lancet Reg Health Am.* 2024;40:100908. doi:10.1016/j.lana.2024.100908
22. Frio GS, Russo LX, Albuquerque CP, Barros-Areal AF, Oliveira APRA, Firmino-Machado J, da Silva EN. The disruption of elective procedures due to COVID-19 in Brazil in 2020. *Sci Rep.* 2022;12:10942. doi:10.1038/s41598-022-13746-5
23. American Society of Plastic Surgeons (ASPS). *2018 Plastic Surgery Statistics Report.* Arlington Heights (IL): ASPS; 2019 [Acesso em 2025 out 27]. Disponível em: <https://www.plasticsurgery.org/documents/News/Statistics/2018/plastic-surgery-statistics-full-report-2018.pdf>
24. Mansur NSB, Marcos PT, Mattei DF, Lopes Filho GJ. Public financing versus private billing in a public hospital under management of a Social Health Organization. *Rev Col Bras Cir.* 2021;48:e20202840. doi:10.1590/0100-6991e-20202840
25. Arruda FCF, Paula PR, Porto CC. Perfil do cirurgião plástico no Estado de Goiás, Brasil. *Rev Bras Cir Plást.* 2016;31(2):246-51. doi:10.5935/2177-1235.2016RBCP0039
26. Shiraishi A, Inoue T, Sugiyama H, Kitagawa Y, Shiraishi K, Takeuchi I, et al. Long-term patient satisfaction and quality of life after breast reconstruction using

- the BREAST-Q: a prospective cohort study. *Front Oncol.* 2022;12:815498. doi:10.3389/fonc.2022.815498
27. Chang EI. Narrative review of patient-reported outcomes of breast reconstruction. *Ann Transl Med.* 2023;11(2):58. doi:10.21037/atm-22-6042

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste trabalho foi um processo desafiador e enriquecedor, considerando que aborda um tema de grande relevância na saúde pública brasileira: as reconstruções mamárias pós-cirurgia oncológica no SUS. O estudo possibilitou compreender, por meio da análise epidemiológica dos dados do DATASUS/SIH-SUS, como se configura o acesso a esse tipo de procedimento na Região Sul do Brasil ao longo da última década.

Essa investigação contribuiu não apenas para o meu crescimento acadêmico, mas também para minha formação profissional enquanto futura médica, ao despertar um olhar mais crítico e sensível sobre as desigualdades regionais e estruturais que impactam o cuidado oncológico. A pesquisa reforçou a importância de políticas públicas que assegurem o direito ao procedimento reconstrutivo mamário como parte do tratamento integral do câncer de mama, reconhecendo seu impacto físico, emocional e social na vida das mulheres.

Agradeço a oportunidade de desenvolver este estudo, que me permitiu aprofundar minha compreensão acerca do funcionamento do SUS e de seus desafios na oferta de procedimentos especializados. Reconheço a relevância dessa temática e espero que os resultados aqui apresentados possibilitem o incentivo à novas pesquisas e contribuam para a melhoria da assistência às mulheres brasileiras que enfrentam o câncer de mama e suas repercussões.