Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação — REASE

doi.org/10.51891/rease.v12i11.32719

CIRURGIA BARIÁTRICA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: EVOLUÇÃO TEMPORAL, DISTRIBUIÇÃO REGIONAL E PERFIL DOS PACIENTES (BRASIL, 2019–2024)

BARIATRIC SURGERY IN THE BRAZILIAN UNIFIED HEALTH SYSTEM: TEMPORAL TREND, REGIONAL DISTRIBUTION, AND PATIENT PROFILE (BRAZIL, 2019–2024)

CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL SISTEMA ÚNICO DE SALUD: EVOLUCIÓN TEMPORAL, DISTRIBUCIÓN REGIONAL Y PERFIL DE LOS PACIENTES (BRASIL, 2019–2024)

Fernando Bottini[1]
Mayara Bueno Cordeiro dos Santos[2]
João Miguel Villar Saito[3]
Nathali Gabriela Fenali de Castro[4]
Natalia Dutra Frubel[5]
Juliano Karvat de Oliveira[6]

RESUMO: Esse artigo buscou analisar a evolução temporal, a distribuição regional e o perfil dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica (bypass gástrico e gastrectomia vertical em manga) no Sistema Único de Saúde entre 2019 e 2024. Trata-se de estudo epidemiológico, observacional, retrospectivo e descritivo, com microdados das Autorizações de Internação Hospitalar do SIH/SUS, identificadas pelos procedimentos principais 0407010173, 0407010386 e 0407010360, segundo a data de internação. Foram registradas 43.435 cirurgias. O número caiu de 12.594 em 2019 para 3.498 em 2020 (–72,2%) e recuperou-se até 11.014 em 2024 (87,5% do nível de 2019). A participação do Sul diminuiu de 65,8% para 32,3% e a razão entre as taxas por 100 mil habitantes do Sul e do Nordeste caiu de 24,5 para 3,9. Predominaram mulheres (85,4%) e adultos de 30 a 49 anos (63,0%). Conclui-se que houve recuperação do volume após a pandemia e redução da concentração regional, embora a desigualdade persista, e que a escolha dos códigos de procedimento altera substancialmente as conclusões sobre o volume de cirurgias.

Palavras-chave: Cirurgia bariátrica. Obesidade. Sistema Único de Saúde. DATASUS. Desigualdades em saúde.

[1] Graduando em Medicina. Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG), Cascavel, Paraná, Brasil.
[2] Graduanda em Medicina. Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG), Cascavel, Paraná, Brasil.
[3] Graduando em Medicina. Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG), Cascavel, Paraná, Brasil.
[4] Graduanda em Medicina. Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG), Cascavel, Paraná, Brasil.
[5] Graduanda em Medicina. Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG), Cascavel, Paraná, Brasil.
[6] Graduado em Ciências Biológicas. Mestre em Ciências Ambientais pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). Docente orientador. Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG), Cascavel, Paraná, Brasil.

ABSTRACT: This article aimed to analyze the temporal trend, regional distribution, and profile of patients undergoing bariatric surgery (gastric bypass and sleeve gastrectomy) in the Brazilian Unified Health System between 2019 and 2024. It is an epidemiological, observational, retrospective, and descriptive study using microdata from the Hospital Admission Authorizations of the SIH/SUS, identified by the main procedure codes 0407010173, 0407010386, and 0407010360, according to admission date. A total of 43,435 surgeries were recorded. The annual number fell from 12,594 in 2019 to 3,498 in 2020 (−72.2%) and recovered to 11,014 in 2024 (87.5% of the 2019 level). The South's share decreased from 65.8% to 32.3%, and the South-to-Northeast ratio of rates per 100,000 inhabitants fell from 24.5 to 3.9. Women (85.4%) and adults aged 30 to 49 years (63.0%) predominated. It is concluded that volume recovered after the pandemic and regional concentration decreased, although inequality persists, and that the choice of procedure codes substantially alters conclusions about surgical volume.

Keywords: Bariatric surgery. Obesity. Unified Health System. DATASUS. Health inequalities.

RESUMEN: Este artículo tuvo como objetivo analizar la evolución temporal, la distribución regional y el perfil de los pacientes sometidos a cirugía bariátrica (bypass gástrico y gastrectomía vertical en manga) en el Sistema Único de Salud de Brasil entre 2019 y 2024. Se trata de un estudio epidemiológico, observacional, retrospectivo y descriptivo, con microdatos de las Autorizaciones de Internación Hospitalaria del SIH/SUS, identificadas por los procedimientos principales 0407010173, 0407010386 y 0407010360, según la fecha de internación. Se registraron 43.435 cirugías. El número cayó de 12.594 en 2019 a 3.498 en 2020 (−72,2%) y se recuperó hasta 11.014 en 2024 (87,5% del nivel de 2019). La participación del Sur disminuyó del 65,8% al 32,3% y la razón entre las tasas por 100 mil habitantes del Sur y del Nordeste cayó de 24,5 a 3,9. Predominaron las mujeres (85,4%) y los adultos de 30 a 49 años (63,0%). Se concluye que hubo recuperación del volumen tras la pandemia y reducción de la concentración regional, aunque la desigualdad persiste, y que la elección de los códigos de procedimiento altera sustancialmente las conclusiones sobre el volumen de cirugías.

Palabras clave: Cirugía bariátrica. Obesidad. Sistema Único de Salud. DATASUS. Desigualdades en salud.

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é reconhecida atualmente como uma das doenças crônicas não transmissíveis de maior impacto na saúde pública. No Brasil, dados do Vigitel 2023 confirmam a persistência de altas taxas de excesso de peso e obesidade nas capitais brasileiras, o que sobrecarrega o Sistema Único de Saúde (SUS) devido às comorbidades associadas, como Diabetes Mellitus tipo 2 e Hipertensão Arterial Sistêmica (BRASIL, 2023).

A indicação do tratamento cirúrgico para a obesidade grave ocorre quando há falha das abordagens conservadoras, como dietoterapia, atividade física e tratamento farmacológico, especialmente em pacientes com obesidade grave e/ou comorbidades associadas (BRASIL, 2013). A cirurgia bariátrica é ofertada na rede pública há mais de duas décadas, embora com acesso ainda limitado e desigual entre as regiões brasileiras (KELLES SMB, et al., 2015; SILVA IAC, et al., 2022). Entre as técnicas disponíveis, o *bypass* gástrico em Y de Roux e a gastrectomia vertical em manga (*sleeve*) destacam-se pela eficácia na perda ponderal e na melhora metabólica,

especialmente em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 (ARTERBURN DE, et al., 2020; SANDOVAL DA e PATTI ME, 2023).

O SUS adota um modelo descentralizado de atenção à saúde, mas a oferta de procedimentos de alta complexidade, como a cirurgia bariátrica, ainda enfrenta limitações importantes. Embora cerca de 75% da população brasileira dependa exclusivamente do sistema público de saúde (KELLES SMB, et al., 2015; CAZZO E, et al., 2019), estima-se que apenas uma fração minoritária das cirurgias bariátricas do país seja realizada na rede pública, evidenciando uma grande demanda reprimida (SILVA IAC, et al., 2022; CAZZO E, et al., 2019). Além disso, o acesso a esses serviços depende da existência de hospitais credenciados, equipes especializadas e financiamento adequado (SILVA IAC, et al., 2022). Por isso, barreiras estruturais e desigualdades regionais podem limitar a oferta do procedimento, especialmente fora dos grandes centros de referência (PALMEIRA NC, et al., 2022).

As diretrizes do Ministério da Saúde estabelecem critérios de elegibilidade baseados no Índice de Massa Corporal (IMC) e na presença de comorbidades refratárias ao tratamento clínico, além de organizarem o fluxo assistencial entre a Atenção Básica e os centros de referência especializados (BRASIL, 2013). No entanto, a efetivação desse acesso é frequentemente limitada pela escassez de serviços credenciados e por restrições estruturais, resultando em filas de espera que, segundo revisão publicada em 2015, chegavam a mais de três anos (KELLES SMB, et al., 2015). Os procedimentos permanecem concentrados nas regiões Sul e Sudeste, evidenciando desigualdade regional no acesso à cirurgia bariátrica (SILVA IAC, et al., 2022).

A pandemia de COVID-19 provocou cancelamento e adiamento expressivo de cirurgias eletivas em todo o mundo (COVIDSURG COLLABORATIVE, 2020), e recomendações internacionais orientaram a reorganização dos serviços de cirurgia bariátrica nesse período (YANG W, et al., 2020). Um estudo que comparou o SUS e a saúde suplementar de 2015 a 2021 descreveu queda expressiva do volume de cirurgias bariátricas em ambos os sistemas, mais acentuada no sistema público, que não retomou o patamar esperado em 2021 (MASUKO TM, et al., 2023); contudo, a recuperação nos anos seguintes e as mudanças na distribuição regional ainda são pouco descritas. Além disso, no Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS) a cirurgia bariátrica é registrada por mais de um procedimento da Tabela SIGTAP, de modo que a escolha dos códigos pode alterar de forma importante o volume estimado. Diante disso, este estudo teve como objetivo analisar a evolução temporal, a distribuição regional e o perfil dos

pacientes submetidos à cirurgia bariátrica (*bypass* gástrico e gastrectomia vertical em manga, ou *sleeve*) no SUS, no Brasil, entre 2019 e 2024.

2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, retrospectivo, descritivo e de abordagem quantitativa (LIMA-COSTA MF e BARRETO SM, 2003), baseado em dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), disponibilizados pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Foram utilizados os microdados das Autorizações de Internação Hospitalar (arquivos de AIH reduzida, "RD") das 27 unidades da federação, com competências de janeiro de 2019 a agosto de 2025 (BRASIL, 2026b). As competências posteriores a 2024 foram incluídas porque as AIH são processadas até alguns meses após a internação, e sua inclusão evita a subestimação das internações do final de 2024. Na extração, foram mantidas as AIH com o procedimento 0407010173 ou com diagnóstico principal de obesidade (CID-10 E66); assim, as cirurgias dos outros dois códigos só foram incluídas quando o diagnóstico principal era E66, o que ocorreu em 99,9% das cirurgias.

As cirurgias foram identificadas pelo procedimento principal da AIH, segundo a Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS (SIGTAP, competência 09/2026; BRASIL, 2026a). Foram incluídos os procedimentos de cirurgia bariátrica com *bypass* e *sleeve*: 0407010173 (gastroplastia com derivação intestinal, com componente restritivo e disabsortivo e reconstrução em Y de Roux), 0407010386 (cirurgia bariátrica por videolaparoscopia, descrita como procedimento com componente restritivo e disabsortivo, com grampeamento e transecção do estômago e reconstituição do trânsito gastrointestinal) e 0407010360 (gastrectomia vertical em manga). Como a descrição do 0407010386 não especifica a reconstrução utilizada, ele é tratado como cirurgia bariátrica videolaparoscópica, e não como técnica específica. As demais técnicas previstas na tabela (gastroplastia vertical com banda, 0407010181, e gastrectomia com ou sem desvio duodenal, 0407010122) foram excluídas por serem pouco frequentes: somaram 469 AIH no período (1,1% do total de cirurgias bariátricas identificadas). Foram consideradas apenas AIH do tipo normal, para evitar dupla contagem de AIH de longa permanência, e removidas AIH duplicadas pelo número da AIH.

O período do estudo foi definido pela data de internação, de 1º de janeiro de 2019 a 31 de dezembro de 2024; 2019 foi usado como linha de base anterior à pandemia de COVID-19. Foram analisados o número de cirurgias por ano, mês e procedimento; a região de internação (a partir

do município de internação) e a região de residência do paciente; e as variáveis sexo, idade (em anos completos), raça/cor, óbito hospitalar e tempo de permanência, conforme registradas na AIH. Não foi aplicada restrição de idade; pacientes com menos de 18 anos representaram 0,1% dos casos. Foram calculadas as taxas anuais de cirurgias por 100.000 habitantes, segundo a região de residência, utilizando como denominador a população residente das macrorregiões brasileiras segundo o Censo Demográfico de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mantida constante em todos os anos. Para comparar o perfil dos pacientes operados com a aproximação usada em estudos que empregam o TabNet, foram também analisadas, no mesmo período, as internações com diagnóstico principal de obesidade (CID-10 E66).

A análise foi descritiva, com frequências absolutas e relativas, variações percentuais em relação a 2019 e taxas por 100.000 habitantes, e foi realizada em Python (pandas). Para verificar a consistência da extração, o total de AIH aprovadas para o procedimento 0407010173 por ano de processamento nos microdados (18.178 entre 2020 e 2024) foi comparado com o obtido no TabNet/DATASUS (BRASIL, 2025), e os valores foram idênticos. A pesquisa na literatura científica para a discussão foi realizada em bases como PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde, com descritores relacionados à cirurgia bariátrica, obesidade, Sistema Único de Saúde, DATASUS, desigualdades em saúde e epidemiologia.

Em relação aos aspectos éticos, este estudo utilizou exclusivamente dados secundários, públicos e anonimizados, sem identificação individual dos pacientes. Dessa forma, conforme o art. 1º, parágrafo único, incisos II e III, da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2016) e o Decreto nº 7.724/2012 (BRASIL, 2012), não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa nem de aplicação de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O uso desses dados não envolveu contato direto com seres humanos, coleta de material biológico ou qualquer intervenção clínica.

Quanto ao uso de inteligência artificial generativa, foi utilizada a ferramenta Claude como apoio à programação da extração e da análise dos dados, à revisão da redação e à conferência de referências. Os autores revisaram todo o conteúdo gerado, conferiram as referências citadas e assumem integral responsabilidade pela veracidade do texto e dos dados apresentados.

Para assegurar transparência e rigor metodológico, o estudo foi estruturado segundo as recomendações do checklist REporting of studies Conducted using Observational Routinely-collected health Data (RECORD), extensão do Strengthening the Reporting of Observational

Studies in Epidemiology (STROBE), indicado para estudos com dados administrativos de saúde (BENCHIMOL EI, et al., 2015; CUSCHIERI S, 2019).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Evolução temporal

Entre janeiro de 2019 e dezembro de 2024 foram registradas 43.435 cirurgias bariátricas no SUS (Tabela 1). O número anual foi de 12.594 em 2019, caiu para 3.498 em 2020 (–72,2%) e para 2.907 em 2021 (–76,9% em relação a 2019), e recuperou-se a partir de 2022 (5.896), 2023 (7.526) e 2024 (11.014), valor equivalente a 87,5% do número de 2019. Como verificação externa, ao aplicar aos microdados os critérios de Silva IAC, et al. (2022) (cinco procedimentos da Tabela SIGTAP e adultos de 18 a 65 anos), obtivemos 12.522 cirurgias em 2019, por data de internação, valor próximo dos 12.432 relatados por esses autores, por ano de processamento; a participação do Sul foi de 65,7%, contra 65,9% naquele estudo. Os totais anuais também são próximos dos obtidos por Masuko TM, et al. (2023) no TabNet, por ano de processamento: 12.569 em 2019, 3.769 em 2020 e 2.867 em 2021, contra 12.594, 3.498 e 2.907 neste estudo.

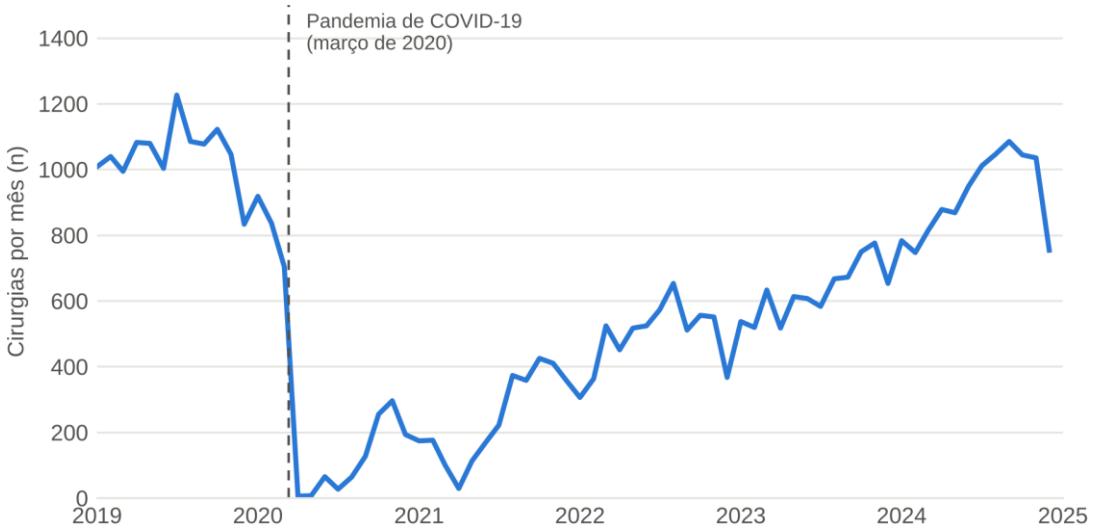
Tabela 1 – Cirurgias bariátricas realizadas no SUS segundo procedimento (SIGTAP) e ano de internação, Brasil, 2019–2024

Ano	Gastroplastia com derivação intestinal (0407010173) n (%)	Cirurgia bariátrica por videolaparoscopia (0407010386) n (%)	Gastrectomia vertical em manga (0407010360) n (%)	Total n	Variação em relação a 2019 (%)
2019	11.559 (91,8)	815 (6,5)	220 (1,7)	12.594	—
2020	2.900 (82,9)	543 (15,5)	55 (1,6)	3.498	–72,2
2021	1.961 (67,5)	883 (30,4)	63 (2,2)	2.907	–76,9
2022	3.913 (66,4)	1.865 (31,6)	118 (2,0)	5.896	–53,2
2023	4.600 (61,1)	2.793 (37,1)	133 (1,8)	7.526	–40,2
2024	4.616 (41,9)	6.227 (56,5)	171 (1,6)	11.014	–12,5
Total	29.549 (68,0)	13.126 (30,2)	760 (1,7)	43.435	

Fonte: BOTTINI F, et al., 2026; dados extraídos de DATASUS/SIH-SUS (microdados, AIH reduzida), 2019–2024.

A série mensal mostra que a queda foi abrupta e coincidiu com o início da pandemia. Após uma média de 819 cirurgias por mês no primeiro trimestre de 2020 (918, 836 e 704 em janeiro, fevereiro e março), foram registradas apenas 6 em abril e 7 em maio, o menor patamar da série. O volume mensal só voltou a superar 500 cirurgias em março de 2022 e a ultrapassar 900 em junho de 2024 (Figura 1). O pico mensal de 2024 (1.085 em setembro) ainda ficou abaixo do de 2019 (1.226 em julho).

Figura 1 – Cirurgias bariátricas realizadas no SUS por mês de internação, Brasil, janeiro de 2019 a dezembro de 2024



Fonte: BOTTINI F, et al., 2026; dados extraídos de DATASUS/SIH-SUS (microdados, AIH reduzida), procedimentos 0407010173, 0407010386 e 0407010360, 2019–2024.

Houve também mudança relevante na composição por procedimento. A gastroplastia com derivação intestinal (0407010173) respondia por 91,8% das cirurgias em 2019 e por 41,9% em 2024, enquanto a cirurgia bariátrica por videolaparoscopia (0407010386) passou de 6,5% para 56,5%. A gastrectomia vertical em manga (0407010360) teve participação pequena e estável, entre 1,6% e 2,2%. Em números absolutos, o 0407010173 caiu de 11.559 para 4.616 AIH, ao passo que o 0407010386 aumentou de 815 para 6.227. Assim, a análise isolada do 0407010173 indicaria, em 2024, apenas 39,9% do volume de 2019, e não os 87,5% observados quando todos os procedimentos são considerados.

A queda abrupta em abril de 2020 é compatível com o cancelamento e o adiamento de cirurgias eletivas descritos durante a pandemia (COVIDSURG COLLABORATIVE, 2020) e com as recomendações de suspensão e reorganização dos serviços de cirurgia bariátrica (YANG W, et al., 2020). A recuperação, porém, foi lenta: foram necessários cerca de dois anos para que o volume mensal voltasse a superar 500 cirurgias e mais de quatro anos para que se aproximasse do patamar anterior à pandemia. A literatura nacional descrevia tendência de crescimento da produção pública antes da pandemia (SILVA IAC, et al., 2022); nos dados aqui analisados, o volume de 2019 já era elevado e a retomada ainda não o ultrapassou. A mudança na composição por procedimento é compatível com a migração para a via videolaparoscópica de uma cirurgia de componente restritivo e disabsortivo, mas os dados do SIH não permitem distinguir se houve

substituição de técnica ou apenas mudança na forma de registro, nem identificar a técnica cirúrgica específica do 0407010386. O aumento desse código pode, portanto, refletir a realização por via videolaparoscópica de diferentes técnicas, sem que seja possível separá-las com os dados disponíveis. Cabe lembrar que a cirurgia bariátrica por videolaparoscopia (0407010386) foi incorporada ao SUS apenas em 2017, pela Portaria nº 5, de 31 de janeiro de 2017 (BRASIL, 2017), de modo que seu uso pode ter crescido de forma gradual após a incorporação.

3.2 Distribuição regional

Em 2019, o Sul concentrou 65,8% das cirurgias, seguido pelo Sudeste (26,1%), Nordeste (4,7%), Centro-Oeste (2,9%) e Norte (0,4%). Em 2024, as participações foram de 40,5% no Sudeste, 32,3% no Sul, 14,9% no Nordeste, 6,7% no Norte e 5,6% no Centro-Oeste. No acumulado de 2019 a 2024, Sul e Sudeste responderam por 83,3% das cirurgias, e Norte e Nordeste por 12,5% (Tabela 2). A grande maioria dos pacientes foi operada na própria região de residência (99,8%), de modo que as taxas segundo o local de internação e o de residência são praticamente equivalentes.

Tabela 2 – Cirurgias bariátricas realizadas no SUS segundo região de internação (n e %) e taxa por 100.000 habitantes segundo região de residência e ano, Brasil, 2019–2024

Região	n (2019–2024)	%	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Norte	1.164	2,7	0,33	0,22	0,04	0,52	1,40	4,24
Nordeste	4.264	9,8	1,13	0,50	0,84	1,11	1,30	3,02
Centro-Oeste	1.822	4,2	2,25	0,57	0,95	1,11	2,53	3,79
Sudeste	16.979	39,1	3,87	1,62	1,77	3,36	4,10	5,25
Sul	19.206	44,2	27,63	5,75	2,60	7,26	8,95	11,88
Brasil	43.435	100,0	6,20	1,72	1,43	2,90	3,71	5,42

Fonte: BOTTINI F, et al., 2026; dados extraídos de DATASUS/SIH-SUS (microdados, AIH reduzida), 2019–2024, e IBGE – Censo Demográfico 2022. Nota: n e % segundo a região de internação; taxas segundo a região de residência (população do Censo 2022, constante).

As taxas por 100.000 habitantes mostram o mesmo movimento (Tabela 2). O Sul passou de 27,63 em 2019 para 11,88 em 2024, enquanto as taxas do Nordeste (1,13 para 3,02), do Norte (0,33 para 4,24), do Centro-Oeste (2,25 para 3,79) e do Sudeste (3,87 para 5,25) aumentaram. A razão entre as taxas do Sul e do Nordeste caiu de 24,5 para 3,9. O número de unidades da federação com ao menos uma cirurgia no ano passou de 20 em 2019 para 24 em 2024.

A redução do Sul está associada principalmente ao Paraná, que respondeu por 59,5% das cirurgias do país em 2019 (7.495) e por 19,1% em 2024 (2.106). Essa dependência de poucos polos

em 2019 sugere que a produção de então era mais concentrada do que a de 2024, mas os dados do SIH não permitem identificar os estabelecimentos nem os fatores envolvidos (como expansão de serviços habilitados ou mudanças no financiamento), o que exigiria dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). A concentração nas regiões Sul e Sudeste é coerente com o descrito na literatura (KELLES SMB, et al., 2015; CAZZO E, et al., 2019; SILVA IAC, et al., 2022), mas esses estudos se referem a períodos anteriores; os resultados aqui apresentados indicam que, em 2024, a desigualdade regional era menor, embora ainda expressiva: as taxas do Nordeste e do Centro-Oeste correspondiam a 25% e 32% da taxa do Sul. Como o denominador é a população total, e não a população elegível dependente do SUS, as taxas descrevem a produção por habitante e não medem acesso nem necessidade. Além disso, a redução da razão entre as taxas do Sul e do Nordeste resultou tanto da queda da taxa no Sul (de 27,63 para 11,88 por 100.000 habitantes) quanto do aumento no Nordeste (de 1,13 para 3,02), e, isoladamente, não indica ampliação da equidade no acesso à cirurgia bariátrica.

3.3 Perfil dos pacientes

Entre os pacientes operados, 85,4% eram mulheres (n = 37.092) e 14,6% homens, com pouca variação ao longo dos anos (84,1% a 86,5% de mulheres). A idade mediana foi de 40 anos (intervalo interquartil de 33 a 48), e 63,0% tinham entre 30 e 49 anos; 0,1% tinham menos de 18 anos e 4,3% tinham 60 anos ou mais (Tabela 3). Quanto à raça/cor, 53,4% eram brancos, 35,4% pardos, 4,4% pretos e 1,7% amarelos, e 5,1% não tinham a informação registrada. O predomínio feminino e de adultos de meia-idade é compatível com a revisão sistemática do perfil dos pacientes operados pelo SUS (KELLES SMB, et al., 2015).

Tabela 3 – Perfil dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica no SUS e das internações por obesidade (CID-10 E66), Brasil, 2019–2024

Característica	Cirurgias bariátricas n	%	Internações por obesidade (CID-10 E66) %
Sexo			
Feminino	37.092	85,4	86,9
Masculino	6.343	14,6	13,1
Faixa etária (anos)			
< 18	60	0,1	0,2
18-29	6.859	15,8	13,7
30-39	14.173	32,6	31,5
40-49	13.211	30,4	31,5

Característica	Cirurgias bariátricas n	%	Internações por obesidade (CID-10 E66) %
50-59	7.285	16,8	17,8
≥ 60	1.847	4,3	5,3
Raça/cor			
Branca	23.200	53,4	52,1
Parda	15.364	35,4	35,3
Preta	1.913	4,4	4,8
Amarela	723	1,7	1,5
Indígena	4	0,0	0,0
Sem informação	2.231	5,1	6,3
Total	43.435	100,0	100,0 (n = 61.401)

Fonte: BOTTINI F, et al., 2026; dados extraídos de DATASUS/SIH-SUS (microdados, AIH reduzida), 2019–2024.

O perfil dos operados foi semelhante ao de todas as internações por obesidade (CID-10 E66 como diagnóstico principal; n = 61.401), com diferenças máximas de 2,1 pontos percentuais entre as categorias. Isso é relevante porque o TabNet não permite o cruzamento do procedimento com sexo, idade e raça/cor, e estudos que o utilizam recorrem ao CID-10 E66 como aproximação; nos dados analisados, 99,9% das cirurgias tinham E66 como diagnóstico principal e a aproximação reproduziu de forma razoável o perfil dos operados. Ressalte-se, porém, que as próprias cirurgias compõem cerca de 70,7% das internações por E66, de modo que a semelhança entre os perfis não é totalmente independente.

A proporção de registros sem informação de raça/cor variou de 6,2% em 2019 para 18,8% em 2021 e 0,4% em 2023, chegando a 0,0% em 2024. Em paralelo, a proporção de pardos aumentou de 22,2% para 48,5% e a de brancos diminuiu de 67,1% para 44,3%. Essa mudança coincide com a melhora do preenchimento da variável e deve ser interpretada com cautela, pois pode refletir a qualidade do registro (BRAZ RM, et al., 2013) e não uma mudança real do perfil. Um estudo norte-americano associou raça e condição socioeconômica à chance de realizar a cirurgia (HECHT LM, et al., 2020); no presente estudo, sem a composição racial da população elegível, não é possível avaliar desigualdade racial no acesso.

Foram registrados 55 óbitos hospitalares entre as 43.435 cirurgias (0,13%), com variação anual de 0,07% a 0,17%, e a mediana do tempo de permanência foi de 2 dias (intervalo interquartil de 2 a 3). O óbito refere-se apenas ao ocorrido durante a internação, sem seguimento após a alta.

3.4 Limitações

Este estudo tem limitações. Os dados do SIH/SUS são administrativos, de faturamento, e podem conter erros de registro e de codificação. Apenas as cirurgias realizadas no SUS foram analisadas, sem informação sobre a demanda, a fila de espera ou a saúde suplementar. Cirurgias dos códigos 0407010386 e 0407010360 sem E66 como diagnóstico principal (0,1%) não foram captadas na extração. O código 0407010386 não especifica a técnica, e as técnicas pouco frequentes (banda gástrica e desvio duodenal) foram excluídas. As taxas usam a população total como denominador e a população do Censo 2022 constante no período. A análise foi descritiva, sem testes de hipóteses, e o delineamento não permite atribuir causas às mudanças observadas. Por fim, a variável raça/cor teve preenchimento heterogêneo ao longo do período.

4 CONCLUSÃO

Entre 2019 e 2024, a cirurgia bariátrica no SUS sofreu queda abrupta com o início da pandemia de COVID-19 (–72,2% em 2020, com mínimo de 6 cirurgias em abril de 2020) e recuperou-se de forma progressiva, atingindo 87,5% do volume de 2019 em 2024. A composição por procedimento mudou, com predomínio do código videolaparoscópico em 2024 (56,5%).

A distribuição regional se modificou: a participação do Sul caiu de 65,8% para 32,3% e a razão entre as taxas do Sul e do Nordeste diminuiu de 24,5 para 3,9. A desigualdade regional, porém, persiste: em 2024 as maiores taxas ainda eram do Sul (11,88 por 100.000 habitantes) e as menores do Nordeste (3,02).

O perfil dos pacientes operados foi de mulheres (85,4%), adultos de 30 a 49 anos (63,0%), brancos (53,4%) e pardos (35,4%), semelhante ao das internações por obesidade, o que sugere que o CID-10 E66 pode ser uma aproximação razoável do perfil agregado quando não é possível cruzar o procedimento com as características dos pacientes.

Análises restritas ao procedimento 0407010173 subestimam o volume atual da cirurgia bariátrica no SUS (39,9% do nível de 2019 em 2024, contra 87,5% com todos os procedimentos) e, por isso, podem levar a conclusões diferentes sobre a evolução do volume. Recomenda-se que estudos com o SIH/SUS descrevam e justifiquem a lista de procedimentos adotada e que análises futuras incorporem dados dos estabelecimentos (CNES) e da população elegível, para avaliar o acesso ao tratamento cirúrgico da obesidade grave no Brasil.

REFERÊNCIAS

ARTERBURN DE, et al. Benefits and risks of bariatric surgery in adults: a review. JAMA, 2020; 324(9): 879-887. DOI: 10.1001/jama.2020.12567.

BENCHIMOL EI, et al. The REporting of studies Conducted using Observational Routinely-collected health Data (RECORD) Statement. PLoS Medicine, 2015; 12(10): e1001885. DOI: 10.1371/journal.pmed.1001885.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 24 maio 2016.

BRASIL. Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012. Regulamenta a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações públicas. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 16 maio 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS: Tabnet. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/. Acesso em: 18 set. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 424, de 19 de março de 2013. Redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e da obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 20 mar. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Portaria nº 5, de 31 de janeiro de 2017. Torna pública a decisão de incorporar o procedimento de cirurgia bariátrica por videolaparoscopia no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. SIGTAP – Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS. Tabela Unificada, competência 09/2026. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026a. Disponível em: http://sigtap.datasus.gov.br. Acesso em: 9 out. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. SIH/SUS – Sistema de Informações Hospitalares do SUS: microdados de AIH reduzida (RD). Brasília, DF: DATASUS, 2026b. Disponível em: ftp://ftp.datasus.gov.br/dissemin/publicos/SIHSUS/200801_/Dados/. Acesso em: 8 out. 2026.

BRAZ RM, et al. Avaliação da completude da variável raça/cor nos sistemas nacionais de informação em saúde para aferição da equidade étnico-racial em indicadores usados pelo Índice de Desempenho do SUS. Saúde em Debate, 2013; 37(99): 554-562.

CAZZO E, et al. Bariatric surgery offer in Brazil: a macroeconomic analysis of the health system's inequalities. Obesity Surgery, 2019; 29(6): 1874-1880. DOI: 10.1007/s11695-019-03761-3.

COVIDSURG COLLABORATIVE. Elective surgery cancellations due to the COVID-19 pandemic: global predictive modelling to inform surgical recovery plans. British Journal of Surgery, 2020; 107(11): 1440-1449. DOI: 10.1002/bjs.11746.

CUSCHIERI S. The STROBE guidelines. Saudi Journal of Anaesthesia, 2019; 13(Suppl 1): S31-S34.

HECHT LM, et al. Socioeconomic and racial disparities in bariatric surgery. Obesity Surgery, 2020; 30: 2445-2449. DOI: 10.1007/s11695-020-04394-7.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). SIDRA: Sistema IBGE de Recuperação Automática – População residente, Censo Demográfico 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br. Acesso em: 8 out. 2026.

KELLES SMB, et al. Perfil de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, assistidos pelo Sistema Único de Saúde do Brasil: revisão sistemática. Cadernos de Saúde Pública, 2015; 31(8): 1587-1601. DOI: 10.1590/0102-311X00022714.

LIMA-COSTA MF, BARRETO SM. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. Epidemiologia e Serviços de Saúde, 2003; 12(4): 189-201.

MASUKO TM, et al. Cirurgia bariátrica e a pandemia do novo coronavírus: análise comparativa do impacto em procedimentos do SUS e de convênio. Revista BioSCIENCE, 2023; 81(1): 17-20. DOI: 10.55684/81.1.5.

PALMEIRA NC, et al. Análise do acesso a serviços de saúde no Brasil segundo perfil sociodemográfico: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. Epidemiologia e Serviços de Saúde, 2022; 31(3): e2022966. DOI: 10.1590/S2237-96222022000300013.

SANDOVAL DA, PATTI ME. Glucose metabolism after bariatric surgery: implications for T2DM remission and hypoglycaemia. Nature Reviews Endocrinology, 2023; 19(3): 164-176. DOI: 10.1038/s41574-022-00757-5.

SILVA IAC, et al. Fatores associados às taxas de cirurgias bariátricas nas Unidades Federativas do Brasil. Revista de Saúde Pública, 2022; 56: 117. DOI: 10.11606/s1518-8787.2022056004133.

YANG W, et al. Recommendations for metabolic and bariatric surgery during the COVID-19 pandemic from IFSO. Obesity Surgery, 2020; 30: 2071-2073. DOI: 10.1007/s11695-020-04578-1.