

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA – UFSM  
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB  
CAMPUS DE PALMEIRA DAS MISSÕES  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DE ORGANIZAÇÃO  
PÚBLICA EM SAÚDE

Bruno Hepper Alves Soares

**PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS  
EM ADULTOS DA REGIÃO SUL DO BRASIL**

Sapucaia do Sul, RS  
2022

Bruno Hepper Alves Soares

**PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM  
ADULTOS DA REGIÃO SUL DO BRASIL**

Artigo apresentado ao Curso de Especialização em Gestão de Organização Pública em Saúde (EaD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS) como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão de Organização Pública em Saúde.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dra. Alexa Pupiara Flores Coelho Centenaro

Sapucaia do Sul, RS  
2022

**Bruno Hepper Alves Soares**

**PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM  
ADULTOS DA REGIÃO SUL DO BRASIL**

Artigo de conclusão apresentado ao Curso de Especialização em Gestão de Organização Pública em Saúde (EaD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM,RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Especialista em Gestão de Organização Pública em Saúde**.

Aprovado em 19 de agosto de 2022.

---

**Alexa Pupiara Flores Coelho Centenaro, Dra. (UFSM)**  
(Presidente/Orientadora)

---

**Gianfábio Pimentel Franco, Dr. (UFSM)**

---

**Karen Cristiane Pereira de Moraes, Mestra (UFSM)**

---

**Andressa da Silveira, Dra. (UFSM)**

Sapucaia do Sul, RS  
2022

## RESUMO

### PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM ADULTOS DA REGIÃO SUL DO BRASIL

AUTOR: Bruno Hepper Alves Soares  
ORIENTADORA: Alexa Pupiará Flores Coelho Centenaro

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis representam a principal causa de mortalidade na maioria dos países, incluindo o Brasil. O objetivo do estudo foi avaliar a prevalência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis em adultos da região Sul. Utilizaram-se os dados da Pesquisa Nacional de Saúde, dos anos de 2013 e 2019, com adultos acima de 18 anos, moradores da região Sul, com diagnóstico médico autorreferido de Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus e diagnosticados com obesidade através da antropometria. Os resultados da pesquisa apontam uma alta prevalência de casos de doenças crônicas, principalmente em pessoas em situação de vulnerabilidade social e econômica, sendo reforçado por outros estudos e inquéritos de saúde. As regiões com maiores prevalências individuais de Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus e obesidade respectivamente, foram a região Sudeste (25,9%, 8,5% e 28,7%) e a região Sul (24,5%, 7,9% e 27,6%). Porém, a região Sul lidera o ranking de regiões com maiores prevalências de pelo menos uma doença crônica em adultos com 53,8%, seguida da região Sudeste com 53,4%. Os resultados deste estudo sugerem que a prevalência de DCNT no Sul do Brasil aumentou no intervalo de tempo entre 2013 e 2019. Isso reforça que as DCNT seguem como uma demanda com relevância epidemiológica para o SUS. Almejamos que os dados coletados pela PNS, e outras pesquisas, sejam considerados na construção de políticas públicas de saúde específicas para cada população.

**Palavras-chave:** Atenção à Saúde. Doenças Crônicas. Prevalência. Inquérito de Saúde.

## ABSTRACT

### PREVALENCE OF CHRONIC NON-COMMUNICABLE DISEASES IN ADULTS IN THE SOUTHERN REGION OF BRAZIL

AUTHOR: Bruno Hepper Alves Soares  
ADVISOR: Alexa Pupiara Flores Coelho  
Centenaro

Chronic Non-Communicable Diseases represent the main cause of mortality in most countries, including Brazil. Data from the National Health Survey, from the years 2013 and 2019, were used, with adults over 18 years old, residents of the South region, with a self-reported medical diagnosis of Systemic Arterial Hypertension, Diabetes Mellitus and diagnosed with obesity through anthropometry. The research results point to a high prevalence of cases of chronic diseases, especially in people in situations of social and economic vulnerability, which is reinforced by other studies and health surveys. The regions with the highest individual prevalence of Systemic Arterial Hypertension, Diabetes Mellitus and obesity, respectively, were the Southeast region (25.9%, 8.5% and 28.7%) and the South region (24.5%, 7.9 % and 27.6%). However, the South region leads the ranking of regions with the highest prevalence of at least one chronic disease in adults with 53.8%, followed by the Southeast region with 53.4%. The results of this study suggest that the prevalence of NCDs in southern Brazil increased in the time interval between 2013 and 2019. This reinforces that NCDs continue to be a demand with epidemiological relevance for the SUS. We hope that the data collected by the PNS, and other surveys, are considered in the construction of specific public health policies for each population.

**Keywords:** Delivery of Health Care. Chronic Disease. Prevalence. Health Surveys.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa político do Brasil com suas regiões em destaque.....	11
Figura 2 – Mapa político da Região Sul do Brasil.....	12

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Diagnóstico médico autorreferido de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus em adultos da região sul nos anos de 2013 e 2019.....	14
TABELA 2 – Prevalência autorreferida de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus em adultos nas diferentes regiões do Brasil nos anos de 2013 e 2019.....	15
TABELA 3 – Prevalência autorreferida de pelo menos uma DCNT em adultos nas diferentes regiões do Brasil nos anos de 2013 e 2019.....	16
TABELA 4 – Prevalência autorreferida de obesidade em adultos nas diferentes regiões do Brasil nos anos de 2013 e 2019.....	18

## LISTA DE SIGLAS

ABESO	Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM	Diabetes Mellitus
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDF	International Diabetes Federation
INCA	Instituto Nacional do Câncer
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
PR	Paraná
PROUNI	Programa Universidade para Todos
RS	Rio Grande do Sul
SC	Santa Catarina
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
SUS	Sistema Único de Saúde
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico



## SUMÁRIO

<b>1 APRESENTAÇÃO</b> .....	10
<b>2 INTRODUÇÃO</b> .....	10
2.1 OBJETIVO .....	12
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	13
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	14
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	19
<b>6 REFERÊNCIAS</b> .....	21

## **1 APRESENTAÇÃO**

Meu nome é Bruno Hepper Alves Soares, possuo bacharelado em Nutrição pela Universidade Feevale (RS), ano de 2020, através de uma bolsa do Programa Universidade Para Todos (ProUni). Logo no início da minha graduação, percebi que me aperfeiçoar na área da saúde pública seria um dos meus principais objetivos como futuro profissional. Consegui perceber a sua importância durante os projetos de extensão do meu curso, voltados para a comunidade carente, e o quanto o cuidado em saúde era vital para todos.

Ao final da minha graduação, meu trabalho de conclusão do curso teve como tema o “Perfil nutricional, hábitos de sono e a sua relação com doenças crônicas não transmissíveis de trabalhadores noturnos de uma indústria de um município da região do Vale dos Sinos”, pois não era um assunto tão explorado por outros alunos, necessitando de novas pesquisas, e também devido a crescente taxa de doenças crônicas nas diferentes populações. Durante a especialização, busquei complementar e abordar a vigilância em saúde em âmbito regional, focado na prevalência de doenças crônicas em adultos do Sul do país, que acabam gerando custos ao serviço de saúde pública e também ao afastamento precoce de profissionais.

Para isso, inteirei-me sobre a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), a respeito das condições de saúde da população adulta, por ser uma base de dados do Ministério da Saúde de fácil acesso na internet, com domínio público, e não necessitar de pesquisas presenciais, uma vez que durante a construção deste artigo enfrentamos situação de pandemia, devido ao vírus SARS-CoV-2.

## **2 INTRODUÇÃO**

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) podem ser caracterizadas como o grupo de doenças que têm origem não infecciosa, início silencioso, gradual, e com prognóstico de longa duração. Possuem etiologia múltipla, tendo como fatores de risco modificáveis a alimentação não saudável, a inatividade física, sedentarismo, uso de álcool e tabaco, a obesidade e a falta de descanso adequado (BRASIL, 2013 p. 5; GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ, 2019).

As DCNT representam a principal causa de mortalidade na maioria dos países, incluindo o Brasil. Devido a uma transição epidemiológica e nutricional, e a mudanças de comportamento e estilo de vida, as principais causas de morte

passaram de doenças infecciosas, que representavam até 50% no início do século passado, para doenças crônicas como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM) e Obesidade (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2018).

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2019), “as DCNT são responsáveis por 38 milhões de mortes ocorridas no mundo em 2019, sendo encarregadas por 70% das mortes totais”. No Brasil representado no mapa da Figura 1, no ano de 2019, 54,7% dos óbitos foram causados por DCNT, totalizando 730 mil mortes (BRASIL, 2021).

Figura 1 – Mapa político do Brasil com suas regiões em destaque



**Legenda**

- Limite de Estado
- Limite do País
- Capital de Estado
- ★ Capital de País

**Região**

- Norte
- Nordeste
- Sudeste
- Sul
- Centro-Oeste

Fonte: (BEZERRA, 2022).

Os inquéritos populacionais vêm sendo utilizados para avaliar a morbidade das populações frente à presença de DCNT, estabelecendo uma base populacional para estudos e vigilância de enfermidades (IBGE, 2019).

Como parte de um projeto do Ministério da Saúde, em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com foco nas condições de saúde da população brasileira e na avaliação do desempenho do sistema nacional de saúde, a PNS teve o objetivo principal de produzir dados em âmbito nacional sobre a situação de saúde e os estilos de vida da população brasileira, bem como sobre a atenção à saúde, no que diz respeito ao acesso e uso dos serviços, às ações preventivas, à continuidade dos cuidados e ao financiamento da assistência. (IBGE, 2019).

A Região Sul do Brasil (Figura 2), formada pelos estados do Rio Grande do Sul (RS), Santa Catarina (SC) e Paraná (PR), tem como passado histórico a colonização européia, com forte influência cultural dos imigrantes alemães e italianos, que inspiraram a arquitetura, a culinária e o idioma local (EMBRAPA, 2022).

Figura 2 – Mapa político da Região Sul do Brasil



Fonte: (EMBRAPA, 2022).

Devido à relevância social e econômica das DCNT, bem como seus impactos no Sistema Único de Saúde (SUS), este trabalho teve como objetivo identificar a

prevalência de DCNT em adultos da região Sul do Brasil.

### **3 METODOLOGIA**

Este estudo caracteriza-se pelo delineamento transversal com abordagem quantitativa descritiva. Os dados utilizados referem-se às duas últimas edições da PNS realizada pelo Ministério da Saúde em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) nos anos de 2013 e 2019. Os critérios de inclusão foram adultos acima de 18 anos, ambos os sexos, portadores de DCNT, com diagnóstico médico autorreferido de HAS, DM, e diagnosticados com obesidade através de antropometria, conforme os módulos e indicadores da PNS, nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina.

O trabalho de campo das duas edições da PNS foi de responsabilidade do IBGE. Em 2013, ao final do trabalho de campo, 69.994 domicílios estavam ocupados, e foram realizadas 64.348 entrevistas com o morador selecionado. Em 2019, foram visitados 108.525 domicílios e foram realizadas 94.114 entrevistas. As taxas de não resposta foram, respectivamente, de 8,1% e 6,4%. (IBGE, 2019).

Os dados obtidos do PNS foram coletados durante o primeiro semestre de 2022. Além das variáveis de HAS, DM, obesidade, e também a presença autorreferida de pelo menos uma DCNT, foram coletadas variáveis sociodemográficas como faixa de idade (18 anos ou mais), sexo, situação de moradia (urbano/rural), nível de escolaridade e rendimento domiciliar percapita, para caracterização da amostra. Em seguida, foram tabulados em uma planilha e analisados descritivamente, por meio de frequências absolutas e relativas. Os resultados foram sistematizados na forma de tabelas e a análise foi complementada com informações disponibilizadas pela literatura.

Por se tratar de dados de domínio público, e que não identificam os participantes da pesquisa, este estudo não necessitou de submissão e aprovação por parte do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A amostra total dos dados de 2013 e 2019, da região sul do Brasil (RS, SC e PR), revelou que a maior parte dos adultos com HAS e DM tinham idade com mais de 75 anos (62,1%). A maioria era do sexo feminino (26,4%), morador de áreas urbanas (24%), com ensino fundamental incompleto ou equivalente (36,6%) e com rendimento domiciliar percapita de meio até 1 salários mínimos

(25,8%). Já entre os adultos com obesidade o diferencial foi a faixa etária, entre 45 a 59 anos de idade (36,1%) e o rendimento domiciliar per capita de 2 até 3 salários mínimos (28,5%).

Tais resultados são semelhantes a outros estudos sobre populações com DCNT, tal qual o estudo de Silveira et al. (2021) em pesquisa no Brasil e Bhojani et al. (2013) com adultos na Índia, evidenciando um aumento da prevalência de DCNT com o avanço da idade. Determinantes socioeconômicos como a presença de baixa escolaridade e baixos salários na maioria da amostra, sugerem maior vulnerabilidade social frente às doenças, favorecendo piores condições de vida e de acesso a serviços de saúde, como demonstra Carvalho et al. (2022), a respeito dos determinantes socioeconômicos das doenças crônicas no nordeste brasileiro. Outros estudos também sugerem que as populações podem ser mais afetadas pelas doenças crônicas em um contexto de vulnerabilidade social e econômica (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014; MARTINEZ et al., 2020).

A tabela 1 evidencia a prevalência de DCNT em adultos na região Sul do Brasil nos anos de 2013 e 2019:

Tabela 1 – Diagnóstico médico autorreferido de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus em adultos da região sul nos anos de 2013 e 2019. Rio Grande do Sul, Brasil, 2022 (n=49.152)\*.

<b>Diagnóstico médico autorreferido</b>	<b>Dados de 2013</b>		<b>Dados de 2019</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
HAS	14.671	22,8	23.057	24,5
DM	3.989	6,2	7.435	7,9

\* Resultados apresentados em frequências absolutas e relativas. Método de cálculo: Número de indivíduos de 18 anos ou mais que referem diagnóstico médico de hipertensão arterial (exceto as mulheres que tiveram diagnóstico durante a gravidez) x 100 / Total de indivíduos de 18 anos ou mais.

Fonte: Pesquisa Nacional de Saúde, dados de 2013 e 2019.

Conforme os resultados da tabela 1, a presença de doenças crônicas autorreferidas pela amostra, revelou que a prevalência das mesmas aumentou na pesquisa realizada em 2019, se comparado com os dados de 2013. Resultados semelhantes foram encontrados na pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (BRASIL, 2021), nas capitais dos estados brasileiros e no Distrito Federal, onde entre mulheres, as maiores frequências foram observadas no Rio de Janeiro (31,8%) e

Curitiba (31,5%), reforçando que a região sudeste, seguida da região sul, são as regiões com altas taxas de doenças crônicas no país.

A tabela 2 reitera a prevalência de HAS e DM em todas as cinco regiões do Brasil, nos anos de 2013 e 2019:

Tabela 2 – Prevalência autorreferida de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus em adultos nas diferentes regiões do Brasil nos anos de 2013 e 2019. Rio Grande do Sul, Brasil, 2022 (n=223.730)\*.

Regiões brasileiras	Diagnóstico médico autorreferido	Dados de 2013		Dados de 2019	
		n	%	n	%
Sul	HAS	14.671	22,8	23.057	24,5
	DM	3.989	6,2	7.435	7,9
Sudeste	HAS	14.993	23,3	24.375	25,9
	DM	4.568	7,1	7.999	8,5
Centro-Oeste	HAS	13.577	21,1	20.611	21,9
	DM	4.118	6,4	6.777	7,2
Norte	HAS	9.266	14,4	15.811	16,8
	DM	2.767	4,3	5.176	5,5
Nordeste	HAS	12.548	19,5	21.740	23,1
	DM	3.475	5,4	6.777	7,2

\* Resultados apresentados em frequências absolutas e relativas. Método de cálculo: Número de indivíduos de 18 anos ou mais que referem diagnóstico médico de hipertensão arterial (exceto as mulheres que tiveram diagnóstico durante a gravidez) x 100 / Total de indivíduos de 18 anos ou mais.

Fonte: Pesquisa Nacional de Saúde, dados de 2013 e 2019.

Observa-se na tabela 2 que de acordo com os dados mais atuais da PNS em 2019, a região Sudeste segue liderando o ranking das regiões com a maior prevalência de HAS e DM com 25,9% (n= 24.375) e 8,5% (n= 7.999) respectivamente, seguida da região Sul com 24,5% (n= 23.057) e 7,9% (n= 7.435), o Nordeste com 23,1% (n= 21.740) e 7,2% (n= 6.777), e o Centro-Oeste com 21,9% (n= 20.611) e 7,2% (n= 6.777). Estudos no Brasil que avaliaram a prevalência de DCNT (BRASIL, 2021; BARROS et al., 2006; MALTA, 2014; SANTOS, 2015), reforçam a relação que há entre a região Sudeste, seguida da região Sul, como as duas regiões com maiores taxas de prevalência de DCNT. Essa relação de alta prevalência pode ser explicada pelo fato da maioria dos estudos do gênero incluírem a região Sudeste e Sul em suas pesquisas,

aumentando o mapeamento e o registro das DCNT nessas regiões. A região com menor prevalência das doenças foi o Norte, com 16,8% (n= 15.811) para HAS e 5,5% (n= 5.176) para DM. Conforme o estudo de Malta et al. (2014), a cobertura de mortalidade e registro de DCNT na região Norte está longe de ser completa, resultando em um percentual significativo de sub-registros da doença.

A tabela 3 indica a prevalência de pelo menos uma DCNT em todas as regiões do Brasil, nos anos de 2013 e 2019:

Tabela 3 – Prevalência autorreferida de pelo menos uma DCNT em adultos nas diferentes regiões do Brasil nos anos de 2013 e 2019. Rio Grande do Sul, Brasil, 2022 (n=372.906)\*.

Regiões brasileiras	Dados de 2013		Dados de 2019	
	n	%	n	%
Sul	33.460	52	50.633	53,8
Sudeste	29.600	46	50.256	53,4
Centro-Oeste	28.184	43,8	44.515	47,3
Norte	23.808	37	40.092	42,6
Nordeste	27.090	42,1	45.268	48,1

\* Resultados apresentados em frequências absolutas e relativas. Método de cálculo: Número de indivíduos de 18 anos ou mais que referem diagnóstico de pelo menos uma das doenças crônicas não transmissíveis consideradas x 100 / Total de indivíduos de 18 anos ou mais.

Fonte: Pesquisa Nacional de Saúde, dados de 2013 e 2019.

De acordo com a tabela 3, quando comparamos os resultados de HAS autorreferida e diagnóstico médico autorreferido de DM isoladamente, da região Sul com as outras regiões do Brasil, vemos que o Sul fica apenas atrás da região Sudeste no ranking dos estados com as maiores taxas dessas doenças. Porém, analisando o indicador de diagnóstico médico de pelo menos uma DCNT, constata-se que a macro região Sul lidera como a região com maior prevalência de DCNT.

Em outro estudo (LONGO et al., 2011), realizado na cidade de Lages (SC), os autores encontraram proporções expressivas de hipertensos em uma amostra de 2.051 adultos de 20 a 59 anos. Cabe destacar que 45,9% da amostra era composta de indivíduos tabagistas e ex-tabagistas, sendo o hábito de fumar um



importante fator de risco para HAS e outras doenças crônicas (BRASIL, 2013). Já no estudo de Rodrigues et al. (2019), com um grupo de enfermeiros da cidade de Pelotas (RS), os autores encontraram pelo menos um terço dos entrevistados com alguma DCNT, sendo atribuído a extensa carga de trabalho, falta de tempo para lazer, praticar atividade física regular, falta de descanso adequado e ausência de escolhas alimentares saudáveis.

A Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010) destaca que a prevalência de HAS no Brasil é maior entre os homens, aumentando com a idade e chegando a mais de 70% nos indivíduos acima dos 70 anos. Convém destacar que a HAS, em termos de custos ao SUS, tem consumo maior do que a obesidade e o diabetes, levando em conta as hospitalizações, os procedimentos e medicamentos, e quando associada a doença cardiovascular, chega aos impressionantes 77% do valor gasto com hospitalizações no SUS (NILSON et al., 2018).

No que se refere ao DM, no estudo de Santos et al. (2015), foi observado um aumento gradual na taxa de internação hospitalar de pessoas com esta doença conforme o avanço da idade, sendo maior no grupo de idosos, aumentando significativamente a partir dos 40 anos de idade. Em outros estudos, como de Barceló e Rajpathak (2001) nas Américas, onde os valores de prevalência de DM situam-se entre 6% e 8%, foi verificado que quanto menor o grau de escolaridade dos indivíduos e quanto menor o número de anos estudando, maior a prevalência da doença. No inquérito realizado pelo Instituto Nacional do Câncer (BRASIL, 2004) em 15 capitais brasileiras e no Distrito Federal, foram detectadas frequências mais elevadas de DM e HAS nas pessoas com ensino fundamental incompleto, porém nesta pesquisa a análise de prevalência exige mais estudos devido ao pequeno número de casos, já que a tendência para esta doença é que ocorra em coortes mais idosas, que têm menor escolaridade no país.

Já a expectativa de prevalência do DM para a International Diabetes Federation (IDF, 2021) é de um crescimento de 16% devido ao envelhecimento da população mundial e salienta que a projeção para o maior percentual de 2021 a 2045 deve ocorrer nos países de baixa e média renda, podendo chegar a um aumento de 94%. Atualmente, a prevalência estimada para o Brasil é de 7% a 9% em 2021, em adultos de 20 a 79 anos, reforçando os dados encontrados na PNS de 7,9% em 2019.

Quanto a obesidade, o caderno nº 38 do Ministério da Saúde (Brasil, 2014), sobre as estratégias para o cuidado da pessoa com DCNT com foco na obesidade, destaca que ela é simultaneamente uma doença e o maior fator de risco para outras doenças crônicas como a HAS e o DM. Segundo a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica (ABESO, 2016), existe um aumento significativo da prevalência de obesidade devido aos hábitos de vida moderno, como a diminuição dos níveis de atividade física e o aumento da ingestão calórica. Outros fatores citados no aumento da prevalência de casos incluem a cessação do tabagismo, uma vez que estudos demonstraram que a nicotina favorece os efeitos termogênicos e redutores de apetite, e a poluição do ar em grandes cidades pode provocar uma maior probabilidade de obesidade ou sobrepeso em crianças devido aos efeitos dos gases e poluentes.

A Tabela 4 mostra as prevalências de obesidade em todas as regiões do Brasil em 2013 e 2019, respectivamente:

Tabela 4 – Prevalência autorreferida de obesidade em adultos nas diferentes regiões do Brasil nos anos de 2013 e 2019. Rio Grande do Sul, Brasil, 2022 (n=181.062)\*.

Regiões brasileiras	Dados de 2013		Dados de 2019	
	n	%	n	%
Sul	14.929	23,2	25.975	27,6
Sudeste	14.221	22,1	27.010	28,7
Centro-Oeste	14.221	22,1	23.999	25,5
Norte	11.261	17,5	16.752	17,8
Nordeste	11.518	17,9	21.176	22,5

\* Resultados apresentados em frequências absolutas e relativas. Método de cálculo: Número de indivíduos de 18 anos ou mais que referem diagnóstico médico de hipertensão arterial (exceto as mulheres que tiveram diagnóstico durante a gravidez) x 100 / Total de indivíduos de 18 anos ou mais.

Fonte: Pesquisa Nacional de Saúde, dados de 2013 e 2019.

Dados superiores aos encontrados na PNS da região Sul foram divulgados através dos relatórios do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN, 2019) a respeito do estado nutricional de indivíduos adultos. Na região Sul, a

prevalência de obesidade (grau I, II e III) chegou a 35,2% em uma amostra de 1.701.347 adultos. Já em 2021, dados mais recentes do SISVAN mostraram que a obesidade aumentou para 37,3% em uma amostra de 2.249.627. Tais dados podem ser explicados principalmente pelo tamanho da amostra do SISVAN ser quase 18 vezes maior que a amostra do PNS.

Outro ponto a ser considerado, é o crescente aumento dos casos de obesidade e a velocidade de crescimento da doença, resultados de uma mudança gradual de estilo de vida da população, tanto na composição demográfica (aumento da expectativa de vida e maior proporção de idosos), na transição epidemiológica (diminuição das doenças infecciosas e aumento das DCNT) e na transição nutricional (queda da desnutrição em todas as idades e aumento do excesso de peso) (PAIM et al., 2011; SCHMIDT et al., 2011; BARRETO et al., 2011; VICTORA et al., 2011).

No estudo de Malveira et al. (2021), foram utilizados dados do Vigitel de 2006 a 2019, para descrever as prevalências de cada região do Brasil. Na região Sul, foram encontradas taxas de prevalência de 20,9% em Porto Alegre (RS) e 19,4% em Curitiba (PR) no ano de 2019. Esses resultados menores se comparados com a PNS podem ser explicados se levarmos em conta que a pesquisa do Vigitel é realizada apenas nas capitais de cada estado, enquanto os outros estudos foram realizados com uma população maior, em mais de uma cidade de cada estado.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados deste estudo sugerem que a prevalência de DCNT no Sul do Brasil aumentou no intervalo de tempo entre 2013 e 2019. Isso reforça que as DCNT seguem como uma demanda com relevância epidemiológica para o SUS.

Uma das limitações desta pesquisa foram os distintos métodos de coleta de dados dos inquéritos realizados com diferentes tamanhos de amostra em 2013 e 2019, o que torna complexo estimar para toda uma população, pois podem superestimar ou subestimar o tamanho real da taxa de pessoas com DCNT.

Mais estudos são necessários a fim de identificar e prever o crescimento dessas doenças, levando em conta a particularidade de cada local, uma vez que os encargos econômicos gerados ao sistema de saúde e o adoecimento da população com perda da qualidade de vida, são alguns dos principais problemas

da atualidade.

Visamos que este trabalho possa contribuir na área de gestão em saúde pública, servindo como fonte de dados e discussão de resultados, para que estudantes e profissionais possam elaborar e complementar novas pesquisas, aperfeiçoando cada vez mais os métodos de vigilância de DCNT. Almejamos que os dados coletados pela PNS, e outras pesquisas, sejam considerados na construção de políticas públicas de saúde específicas para cada população.

## REFERÊNCIAS

ABESO. **Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica Diretrizes brasileiras de obesidade**. 4.ed. - São Paulo, SP, 2016.

BARCELÓ, Alberto; RAJPATHAK, Swapnil. **Incidence and prevalence of diabetes mellitus in the Americas**. Revista Panamericana de Salud Pública, v. 10, n. 5, p. 300-308, 2001.

BARRETO, Mauricio L. et al. **Successes and failures in the control of infectious diseases in Brazil: social and environmental context, policies, interventions, and research needs**. The lancet, v. 377, n. 9780, p. 1877-1889, 2011.

BARROS, Marilisa Berti de Azevedo et al. **Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 11, p. 911-926, 2006.

BEZERRA, Juliana. **Mapa político do Brasil com suas regiões em destaque, 2022**. Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/mapa-do-brasil/>>. Acesso em: 15 ago. 2022.

BHOJANI, Upendra et al. **No longer diseases of the wealthy: prevalence and health-seeking for self-reported chronic conditions among urban poor in Southern India**. BMC Health Services Research, v. 13, n. 1, p. 1-10, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013. 160 p. : il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36) ISBN 978-85-334-2059-5

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 128 p. : il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 37) ISBN 978-85-334-2058-8

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 212 p. : il. – (Cadernos de Atenção Básica, n. 38) ISBN 978-85-334-2121-9

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003**. Rio de Janeiro: INCA, 2004 186p: il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fiocruz. **Ministério da Saúde apresenta cenário das doenças não transmissíveis no Brasil, 22 set. 2021**. Disponível em: <<https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/2604-ministerio-da-saude-apresenta-cenario-das-doencas-nao-transmissiveis-no-brasil>>. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2021 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico : estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 128. : il. ISBN 978-65-5993-195-8.

CARVALHO, Sílvia Pereira da Silva de et al. **Determinantes socioeconômicos das doenças crônicas não transmissíveis em um contexto de desigualdades no nordeste brasileiro**. Research, Society and Development, v. 11, n. 6, p. e12311628822-e12311628822, 2022.

DOMINGUES, Jaqueline Gonçalves et al. **Doenças crônicas não transmissíveis em profissionais de enfermagem de um hospital filantrópico no Sul do Brasil**. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 28, 2019.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Região Sul**. Brasília, DF. Disponível em: < <https://www.embrapa.br/contando-ciencia/regiao-sul>>. Acesso em: 25 ago. 2022.

GOVERNO DO ESTADO (Paraná). Secretaria da Saúde. **Doenças e agravos não transmissíveis. 5 nov. 2019**. Disponível em: <<https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Doencas-e-agravos-nao-transmissiveis>>. Acesso em: 21 ago. 2022.

IDF. International Diabetes Federation. **Diabetes atlas 10th edition: diabetes by region (2021)**. Disponível em: < <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/> >. Acesso em: 30 jul. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde, 2013 e 2019**. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <<https://www.pns.icict.fiocruz.br/>>. Acesso em: 10 jan. 2022.

LONGO, Giana Zarbato et al. **Prevalência e distribuição dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis entre adultos da cidade de Lages**

**(SC), sul do Brasil, 2007.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 14, p. 698-708, 2011.

MALTA, Deborah Carvalho et al. **Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011.** Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 23, p. 599-608, 2014.

MALVEIRA, Alice da Silva et al. **Prevalência de obesidade nas regiões Brasileiras.** Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 2, p. 4164-4173, 2021.

MARTINEZ, Ramon et al. **Trends in premature avertable mortality from non-communicable diseases for 195 countries and territories, 1990–2017: a population-based study.** The Lancet Global Health, v. 8, n. 4, p. e511-e523, 2020.

NILSON, Eduardo Augusto Fernandes et al. **Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018.** Revista Panamericana de Salud Pública, v. 44, p. e32, 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Estratégia e plano de ação regional para um enfoque integrado à prevenção e controle das doenças crônicas, inclusive regime alimentar, atividade física e saúde.** 2007.

PAIM, Jairnilson et al. **The Brazilian health system: history, advances, and challenges.** The Lancet, v. 377, n. 9779, p. 1778-1797, 2011.

SANTOS, Maria Aline Siqueira et al. **Tendências da morbidade hospitalar por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2002 a 2012.** Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 24, p. 389-398, 2015.

SCHMIDT, Maria Inês et al. **Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges.** The lancet, v. 377, n. 9781, p. 1949-1961, 2011.

SILVEIRA, Maria Beatriz Galdino da et al. **Aplicação da regressão logística na análise dos dados dos fatores de risco associados à hipertensão arterial.** Research, Society and Development, v. 10, n. 16, p. e20101622964-e20101622964, 2021.

SISVAN. **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, 2019 e 2021.** Disponível em: <<https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>>. Acesso em: 29 jul. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, v. 95, n. 1, p. 1-51, 2010. Suplemento 1.

VICTORA, Cesar G. et al. **Maternal and child health in Brazil: progress and challenges.** The lancet, v. 377, n. 9780, p. 1863-1876, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Data stories – WHO, 2019**. Disponível em: <<https://www.who.int/data/stories>>. Acesso em: 22 ago. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on noncommunicable diseases; Global status report on alcohol and health 2014**. World Health Organization, 2014.