ANÁLISE DE VULNERABILIDADE PARA ALCANCE DE COBERTURAS VACINAIS:

Determinando áreas para apoio institucional no território gaúcho

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

BRASÍLIA, JULHO DE 2022

CEVS
centro estadual de vigilância em saúde RS

OBJETIVO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO

Retomar o protagonismo do Programa de Imunização no Rio Grande do Sul

EIXOS DE INTERVENÇÃO

POLÍTICA DE ESTADO

SOBRE AVALIAÇÃO ...

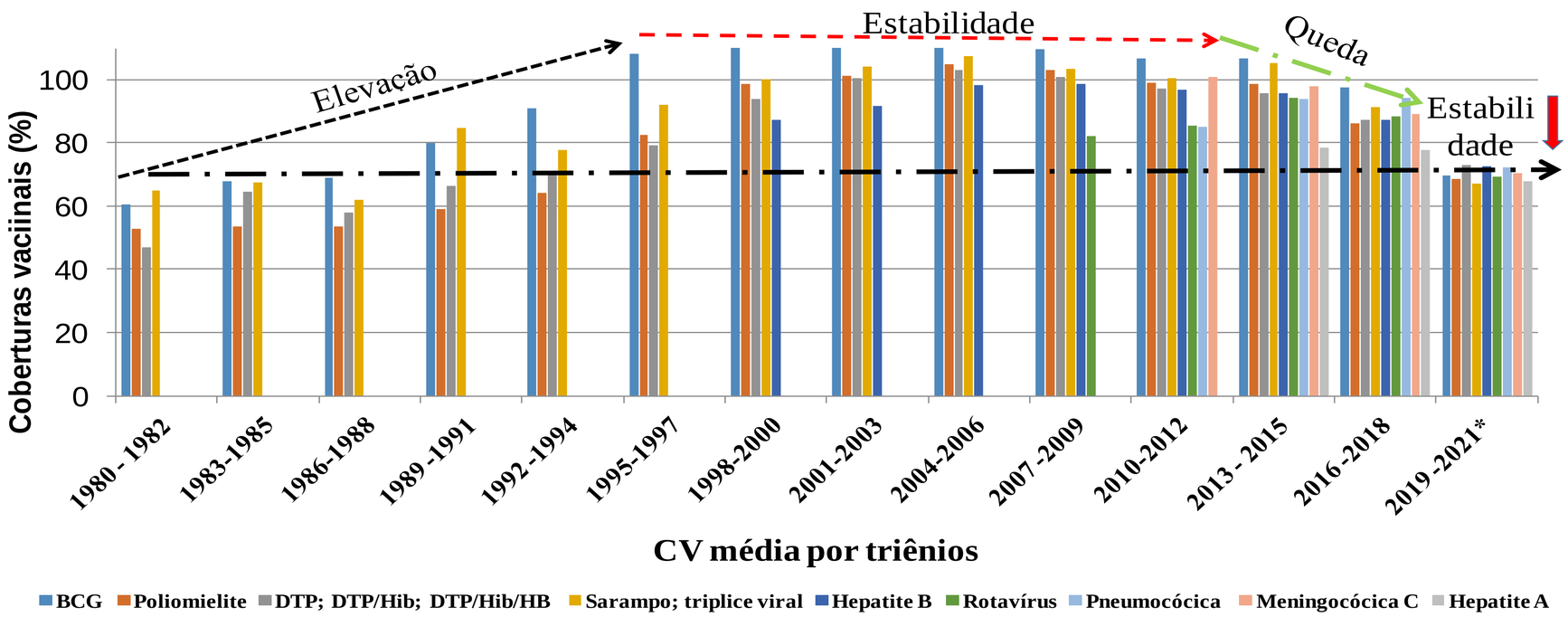
... se tratando de estimativas em saúde, em especial do Programa de Imunizações, o objeto da avaliação é um todo em movimento. Deve-se reforçar seu caráter formativo, pedagógico e reorientador das políticas e práticas, superando o tradicional enfoque punitivo e burocrático

A SES-RS, como forma de definir áreas suscetíveis para o alcance das metas do PNI, propõe o mapeamento de áreas vulneráveis para coberturas vacinais e assim subsidiar as ações institucionais para as macrorregiões gaúchas

Brasil. Ministério da Saúde. SAS
Avaliação na Atenção Básica em Saúde: caminhos da institucionalização
UFB e Instituto Materno Infantil Prof. Fernando Figueira,
Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2005.

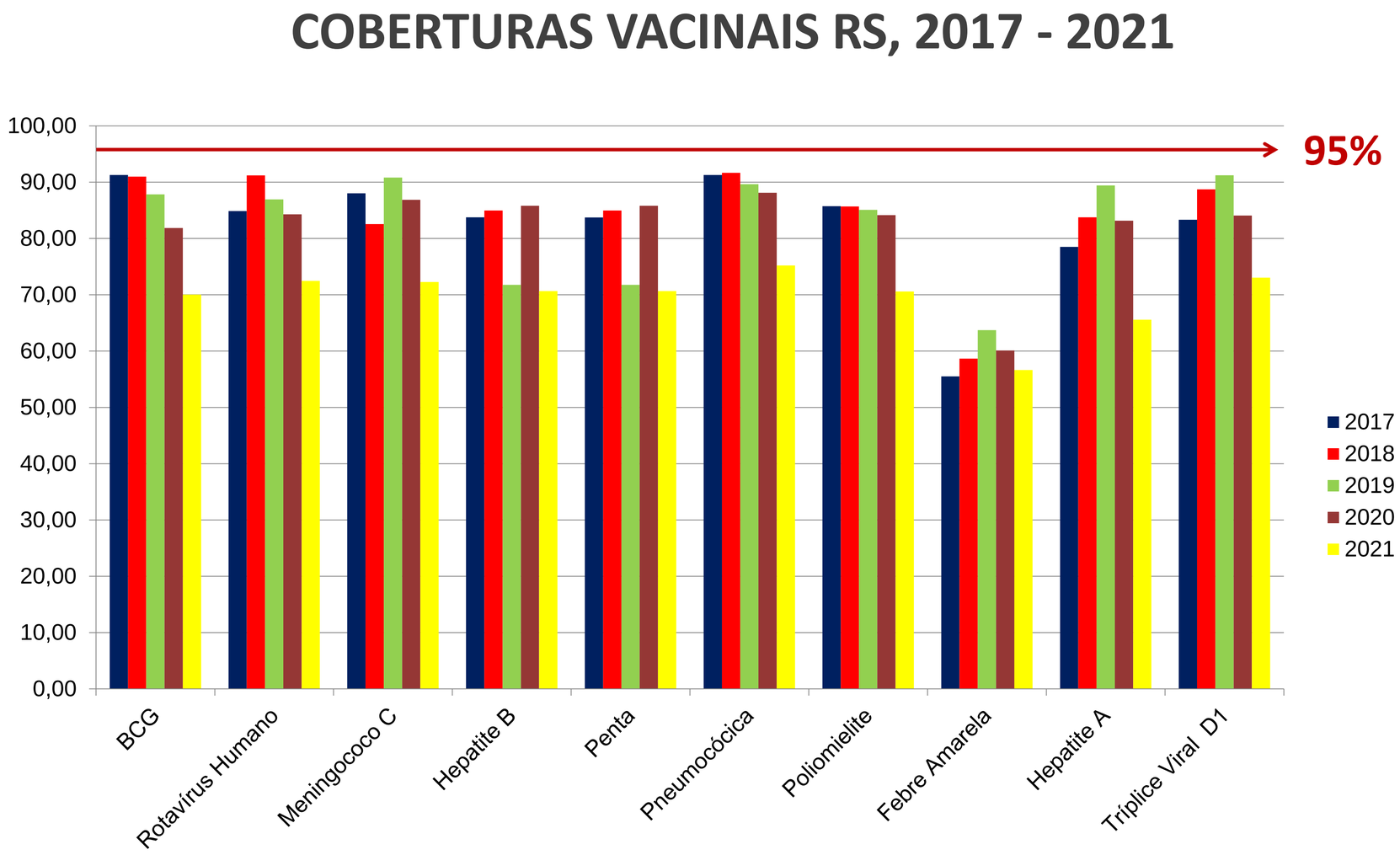
O CENÁRIO ATUAL

Embora o acesso às vacinas seja gratuito, a diminuição na busca pelos imunobiológicos é observada em todos os estados brasileiros. As coberturas vacinais estão decrescendo, atingindo índices preocupantes, abaixo das metas estabelecidas pelo PNI



Fonte:elaborada com dados fornecidos pelas SES disponivel na CGPNI em arquivo Excel para os anos até 1993 e http/ sipni.datasus.gov.br a partir de 1994.. Sarampo /tríplice viral corresponde a primeira dose. Penta corresponde a vacinas com componentes DTP. A Hepatite B, considerada a media da penta a partir de 2012. A media do ultimo ano utilizada a proporção da pop para o período. *Dados preliminares de 2019 a 2021 atualizados em 09/08/2021

O CENÁRIO ATUAL



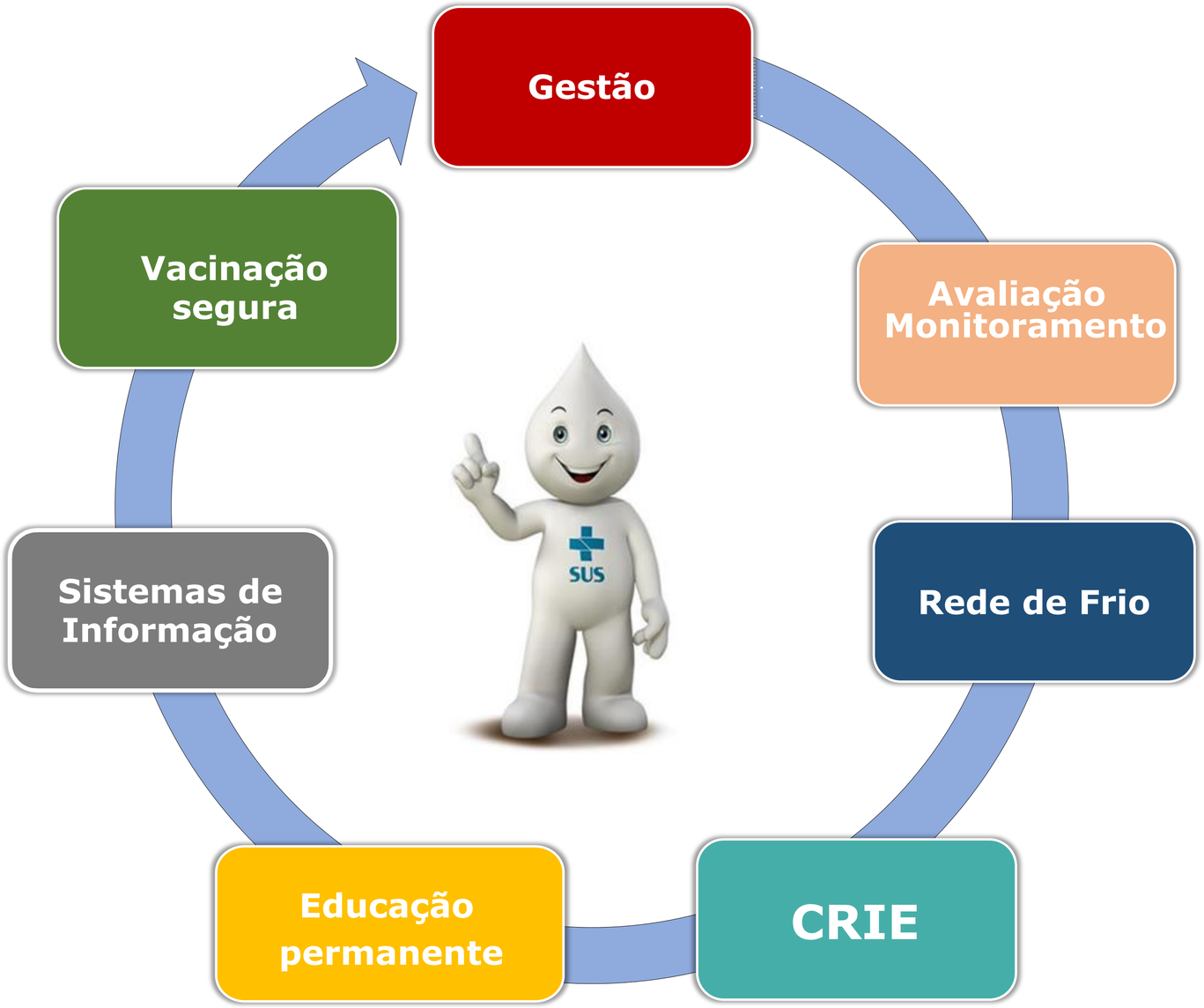
FONTE: SIPNI FEV/2022 *2021 dados preliminares

COMPLEXIDADE / PEI-RS

A complexidade do Programa Estadual de Imunizações / RS pode ser traduzida em números:

- ✓ Extensão territorial do RS: 281.707,156 km²
- ✓ 497 municípios / 11,4 milhões de habitantes
- ✓ 7 Macro Regiões de Saúde
- ✓ 18 Coordenadorias Regionais de Saúde
- ✓ 1 Central Estadual de Distribuição e Armazenamento de Imunobiológicos / CEADI
- ✓ 18 Centrais Regionais de Frio - CRF
- ✓ 02 Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE) 1 Est. e 1 SMS-POA
- ✓ 206 Centrais Municipais de Frio
- ✓Cerca de **1.800 salas públicas de vacinas**

COMPLEXIDADE / PEI-RS



METODOLOGIA

Unidade Espacial

Municípios e a sua agregação em **“Macro Regiões de Saúde”**;

Escolha das variáveis

Foram elencadas **nove variáveis** todas possuem como **características a relação com o incremento de risco para baixas coberturas vacinais, confiabilidade da sua fonte, disponibilidade e possibilidade de desagregação dos dados por município;**

Variáveis selecionadas

VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO / ANÁLISE
Percentual de crianças de zero a 04 anos [1]	▪ Crianças não vacinadas são mais suscetíveis a adoecer e morrer ▪ Maior o nº de crianças zero a 04 anos , maior a vulnerabilidade
Densidade Populacional (relação entre a população e a extensão territorial)[1]	▪ Aglomerados humanos podem potencializar a transmissão e ocorrência de um maior numero de casos de doenças ▪ Maior a densidade populacional , maior a vulnerabilidade
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)[2]	▪ Mede o desenvolvimento humano em 3 dimensões básicas: renda, educação e saúde ▪ Menor o IDHM, maior a vulnerabilidade
Internações por Condições Sensíveis à Atenção Básica (ICSAB)[3]	▪ Conjunto de problemas de saúde cuja ocorrência está relacionada a qualidade e acesso aos serviços de APS ▪ Maior as ICSAB, maior a vulnerabilidade

FONTE: [1] Estimativa IBGE 2021, [2] Estimativa IBGE 2010, [3] BI ano base 2019

Variáveis selecionadas

VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO / ANÁLISE
Cobertura da Primeira Infância Melhor (PIM)[4]	▪ Importante marcador do cuidado integral à criança na gestão municipal ▪ Presença ou Ausência do PIM indica vulnerabilidade
Cobertura da Atenção Primária à Saúde (APS)APS [5]	▪ É a principal porta de entrada do SUS, centro de comunicação com toda a Rede de Atenção à Saúde ▪ Menor a cobertura de APS , maior a vulnerabilidade
Cobertura Vacinal para Póliomielite[6]	▪ Marcador da taxa de abandono/adesão: avaliado D3 ▪ Maior cobertura, menor vulnerabilidade: 95%, 94% -75%, 74% - 50%, 49% - 0% e ≥ 141%
Cobertura Vacinal para Tríplice Viral[6]	▪ Marcador de acesso e vínculo com a APS: avaliado D1 ▪ Maior cobertura, menor vulnerabilidade: 95%, 94% -75%, 74% - 50%, 49% - 0% e ≥ 141%
Cobertura Vacinal Influenza[7]	▪ Reflete a atuação dos municípios frente as ações de campanhas vacinais ▪ Maior cobertura, menor vulnerabilidade: 90%, 89% -75%, 74% - 50%, 49% - 0% e ≥ 141%

FONTE: [4] https://www.pim.saude.rs.gov.br/site/o-pim/dados/ (maio-2022), [5] https://egestorab.saude.gov.br/ (fevereiro - 2022), [6] TABNET- 2020, [7] SIPNI WEB - 2020

Elaboração do índice de vulnerabilidade basal municipal

- As variáveis foram analisadas individualmente. Os municípios foram ordenados segundo resultado encontrado: do menor risco para o maior risco;

- Para cada variável os municípios foram divididos, segundo o resultado encontrado, em quartis;

✓1º Quartil: Sinalizado com a cor verde, correspondendo a 25% dos municípios com menor risco (valor 4)

✓2º Quartil: Sinalizado com a cor amarela, correspondendo a 25% dos municípios com risco intermediário / baixo (valor 3)

✓ 3º Quartil: Sinalizado com a cor laranja, correspondendo a 25% dos municípios com risco intermediário / alto (valor 2)

✓ 4º Quartil: Sinalizado com a cor vermelha, correspondendo a 25% dos municípios com maior risco (valor 1)

- Para cada quartil foi atribuído, além da cor, um valor numérico:

QUARTIL	VALOR DO QUARTIL	COR
Baixo risco	1	Verde
Médio /baixo risco	2	Amarela
Médio /alto risco	3	Laranja
Alto risco	4	Vermelho

Metodologia

➢ Foram estabelecidos **pesos para cada uma das 9 variáveis**

VARIÁVEIS	**PESO**
Percentual de crianças de zero a 04 anos	01
Densidade Populacional	01
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)	02
Internações por Condições Sensíveis à Atenção Básica (ICSAB)	02
Cobertura da Primeira Infância Melhor (PIM)	02
Cobertura da Atenção Primária à Saúde	02
Cobertura Vacinal para Tríplice Viral	03
Cobertura Vacinal para Póliomielite	03
Cobertura Vacinal Influenza	03

➢ A **VULNERABILIDADE BASAL** para cada município correspondeu à **soma dos resultados** encontrados em cada uma das nove variáveis analisadas levando em consideração **o valor numérico do quartil** correspondente e o **peso da variável**:

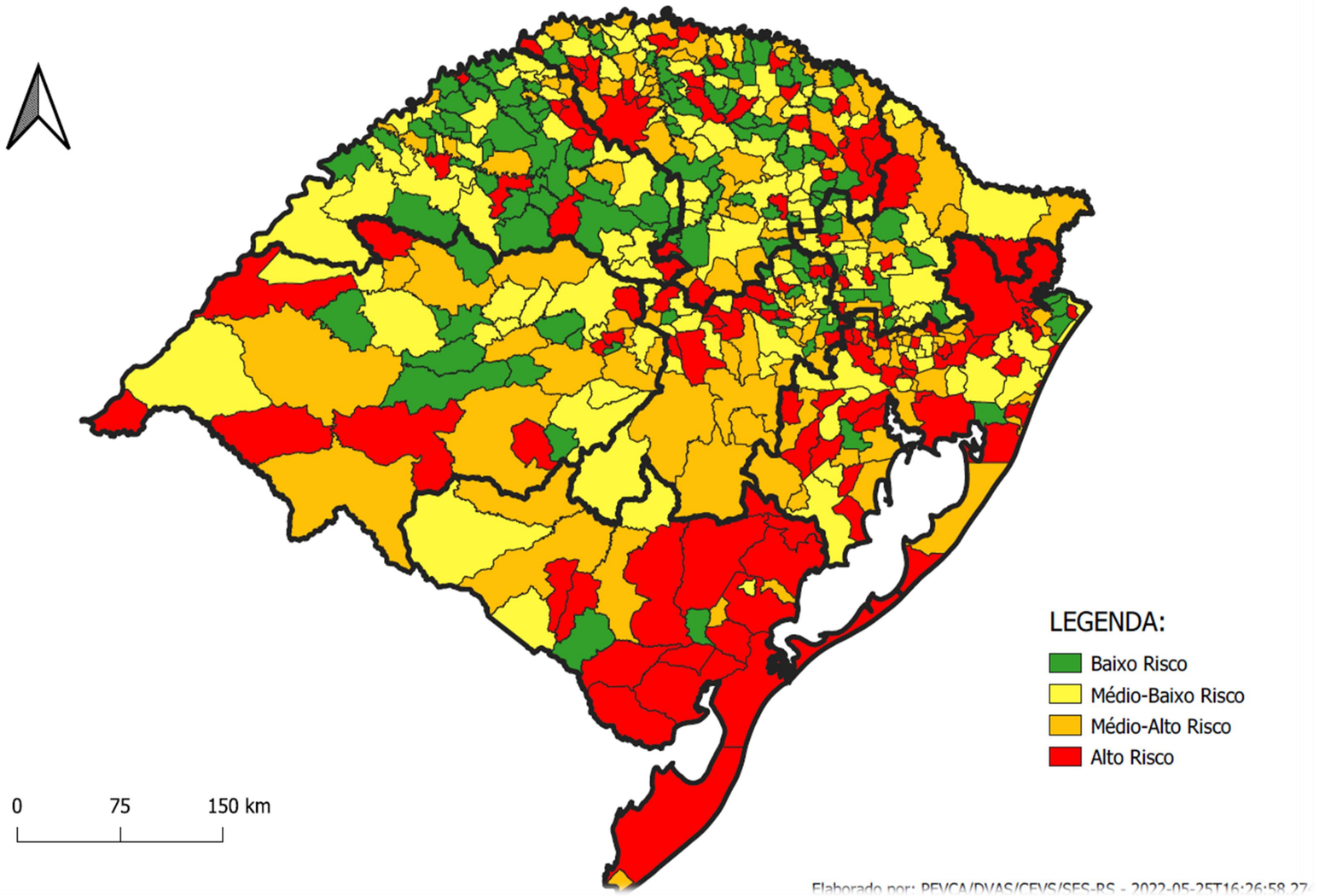
Metodologia

➢ Realizado o somatório do resultados de cada uma das variáveis, com seus respectivos pesos, foi atribuído um valor final, “uma nota” para cada município.;

➢Os municípios foram divididos, segundo o resultado encontrado em quartis:

- ✓1º Quartil: Sinalizado com a cor verde, correspondendo a 25% dos municípios com menor risco.
- ✓2º Quartil: Sinalizado com a cor amarela, correspondendo a 25% dos municípios com risco intermediário / baixo.
- ✓ 3º Quartil: Sinalizado com a cor laranja, correspondendo a 25% dos municípios com risco intermediário / alto.
- ✓ 4º Quartil: Sinalizado com a cor vermelha, correspondendo a 25% dos municípios com maior risco.

Análise de vulnerabilidade para alcance das coberturas vacinais



➢ Após análise individual do grau de vulnerabilidade para alcance das coberturas vacinais, os municípios foram divididos nas macrorregiões de saúde: Sul, Norte, Metropolitana, Serra, Vales, Centro-Oeste e Missioneira.

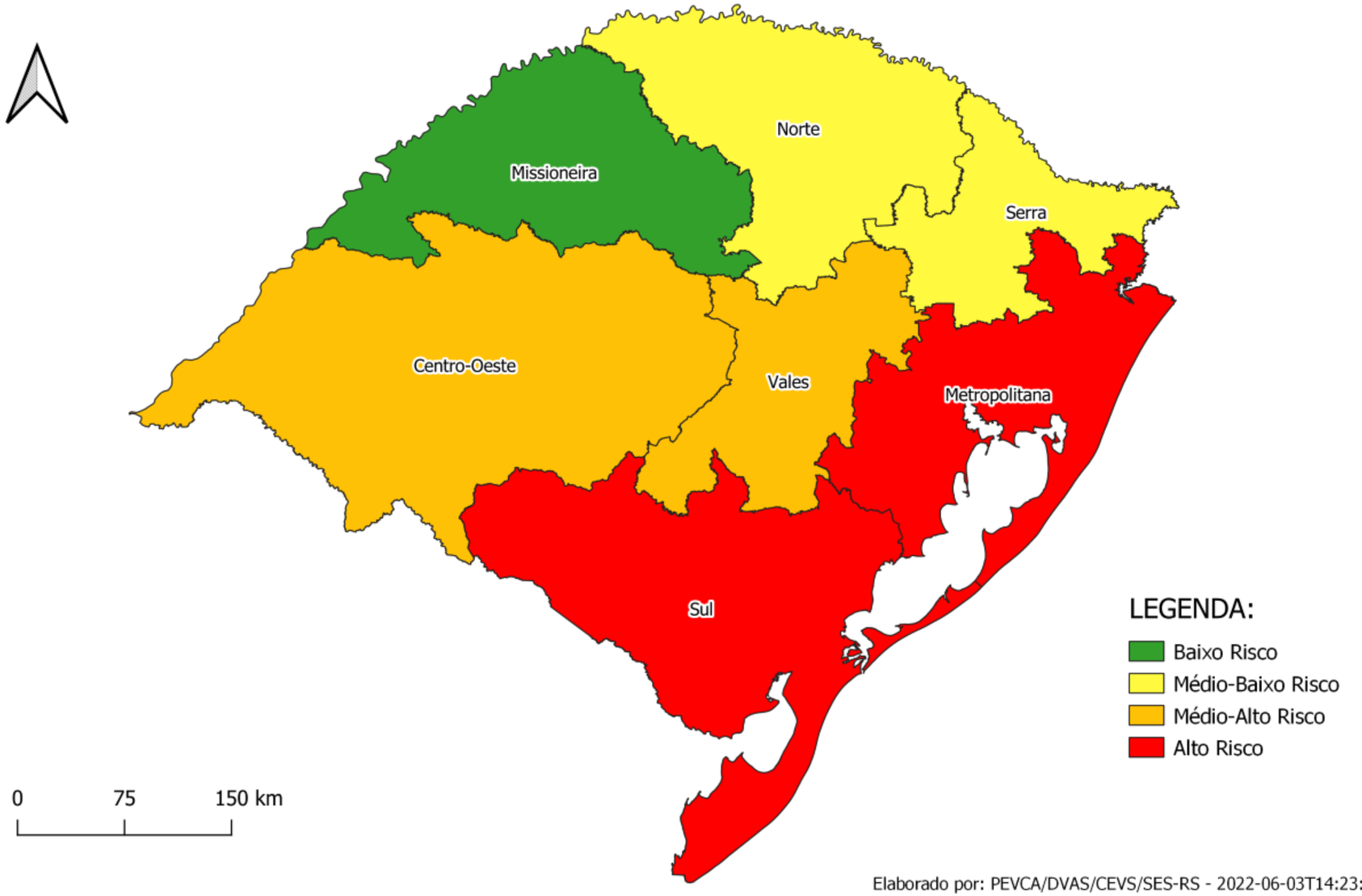
➢ Realizado o somatório dos resultados dos municípios que compõem cada macrorregião de saúde.
O valor obtido no somatório foi dividido pelo número de municípios que compõem a macro e atribuído um valor final, “uma nota” .

➢ As macrorregiões de saúde foram divididas, segundo o resultado encontrado novamente em quartis:

ANÁLISE DE VULNERABILIDADE PARA ALCANCE DAS COBERTURAS VACINAIS			
MACRORREGIÃO	**PONTOS***	**MUNICIPIO**	**MEDIA**
MISSIONEIRA	2417	79	30,59
NORTE	4862	147	33,07
SERRA	1627	49	33,20
VALES	2116	62	34,13
CENTRO-OESTE	1489	43	34,63
METROPOLITANA	3378	89	37,96
SUL	1110	28	39,64

*somatório dos resultados individuais dos municípios que compõem a macrorregião

ANÁLISE DE VULNERABILIDADE PARA ALCANCE DAS COBERTURAS VACINAIS POR MACRORREGIÕES DE SAÚDE



Elaborado por: PEVCA/DVAS/CEVS/SES-RS - 2022-06-03T14:23:01.453

RESULTADOS

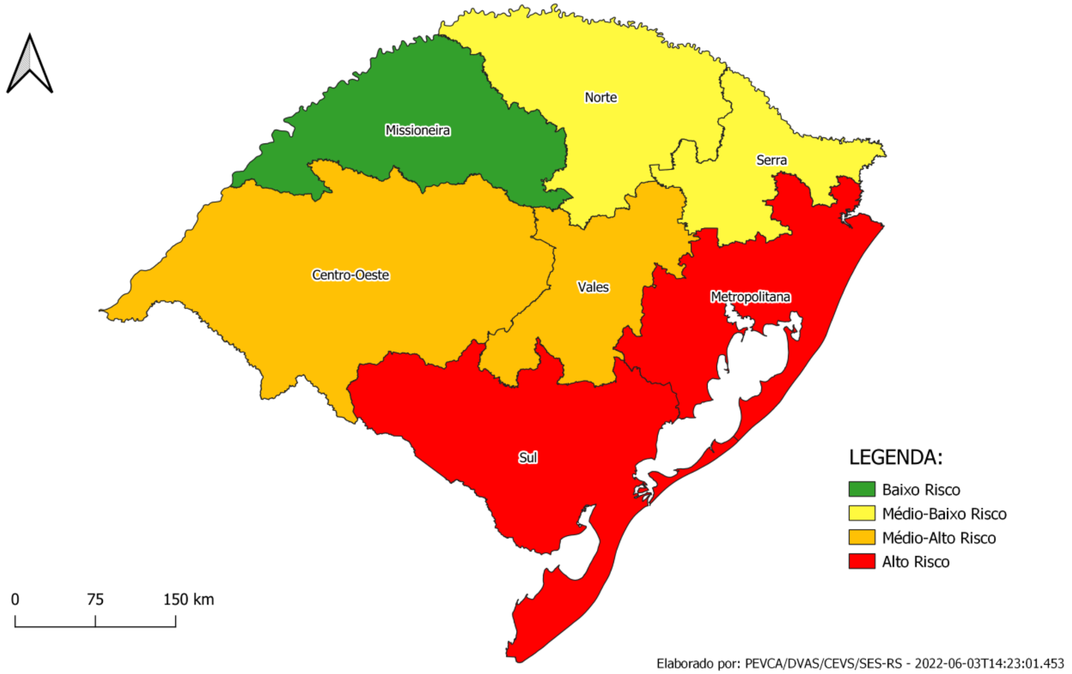
MACRORREGIÕES GAÚCHAS

Entre as Macrorregiões de Saúde analisadas, especial atenção deve ser direcionada para **Metropolitana e Sul**, pois apresentam uma situação de maior fragilidade quando avaliamos as variáveis que compõem o índice de vulnerabilidade para alcance das metas das coberturas vacinais

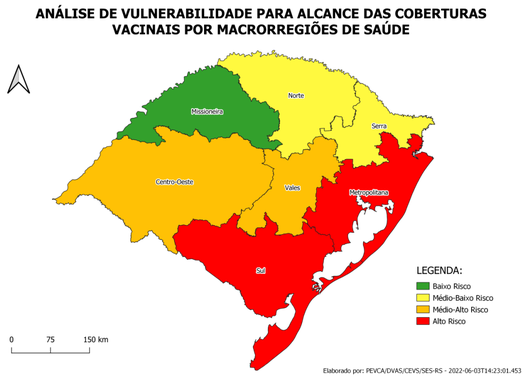
% DE MUNICÍPIOS, SEGUNDO VULNERABILIDADE PARA ALCANCE DAS COBERTURAS VACINAIS, POR MACRORREGIÃO, RIO GRANDE DO SUL, JUNHO / 2022

MACRORREGIÃO	MUNICIPIOS	% BAIXO	% MÉDIO/BAIXO	% MÉDIO/ALTO	% ALTO
MISSIONEIRA	79	45,6	31,6	12,7	10,1
NORTE	147	27,9	29,9	25,9	16,3
SERRA	49	20,4	40,8	22,4	16,3
VALES	62	19,4	32,3	25,8	22,6
CENTRO-OESTE	43	25,6	27,9	25,6	20,9
METROPOLITANA	89	6,7	23,6	31,5	38,2
SUL	28	7,1	14,3	21,4	57,1
RS	**497**	23,7	29,4	24,1	22,7

ANÁLISE DE VULNERABILIDADE PARA ALCANCE DAS COBERTURAS VACINAIS POR MACRORREGIÕES DE SAÚDE



MACRORREGIÃO METROPOLITANA



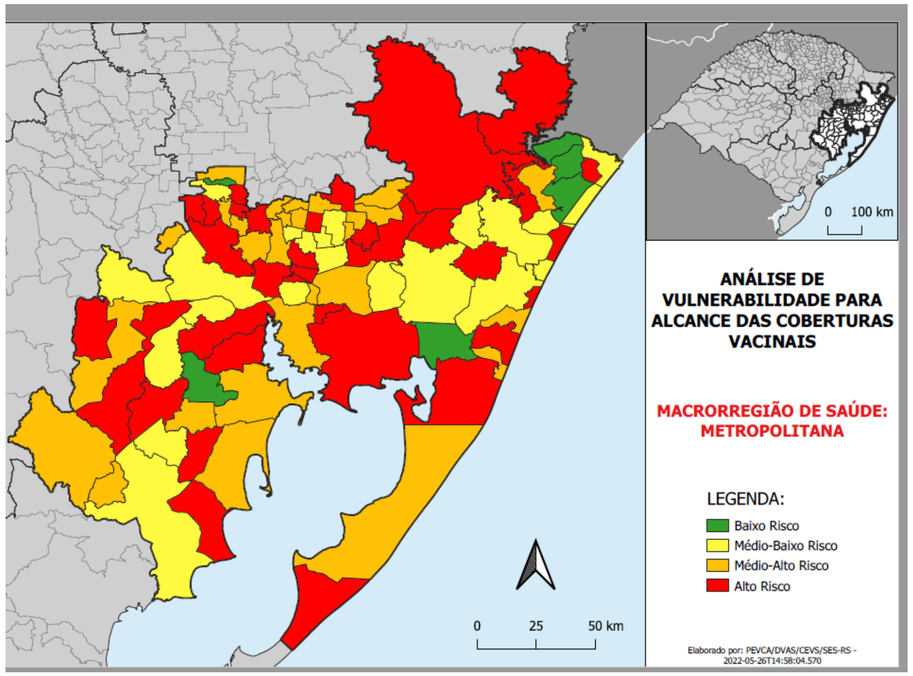
A Macrorregião Metropolitana é composta por **98 municípios**, entre eles, a capital Porto Alegre

Destes, **34 encontra-se em situação de alta vulnerabilidade**
destacamos: Alvorada, Viamão, Sapucaia do Sul e São Leopoldo

Pop: 4.971.718 hab. representa aproximadamente **44% da população gaúcha**

NÚMERO DE MUNICÍPIOS, SEGUNDO VULNERABILIDADE PARA ALCANCE DAS COBERTURAS VACINAIS, POR MACRORREGIÃO. RS. JUNHO / 2022

MACRORREGIÃO	MUNICIPIOS	BAIXO	MÉDIO/BAIXO	MÉDIO/ALTO	ALTO
METROPOLITANA	89	6	21	28	34
RS	**497**	**118**	**146**	**120**	**113**

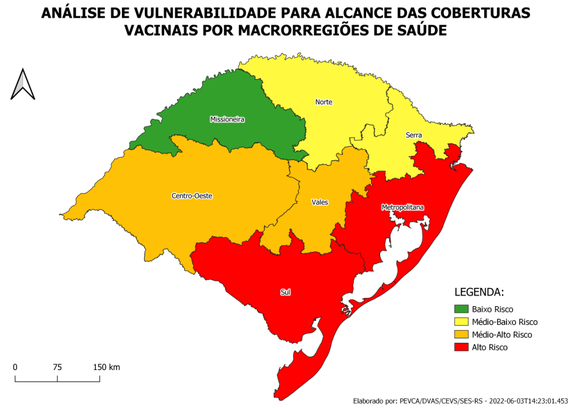


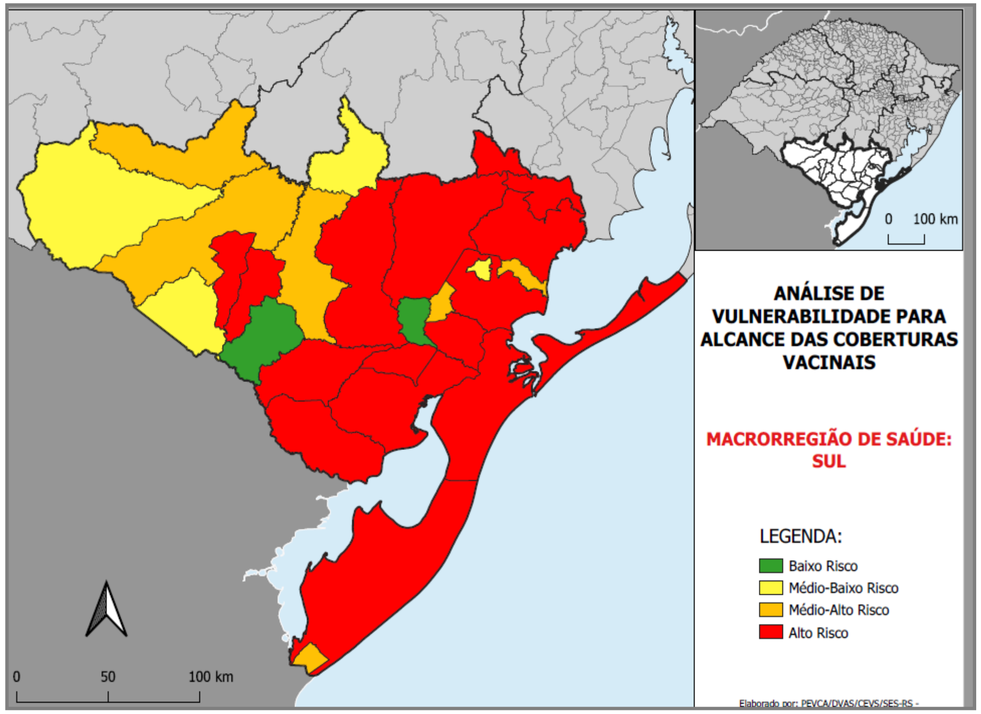
MACRORREGIÃO SUL

A Macrorregião Sul é composta por **28 municípios**, entre estes **45% (16 municípios) encontram-se em situação de alta vulnerabilidade** Destacamos Rio Grande, município gaúcho com área portuária

Ainda, entre os fatores relevantes desta macrorregião, destacamos a área de fronteira, 08 municípios integram a faixa de fronteira internacional, possuindo interface com o Uruguai

Pop: 1.054.453 hab. corresponde a **9% da população gaúcha**





NÚMERO DE MUNICÍPIOS, SEGUNDO VULNERABILIDADE PARA ALCANCE DAS COBERTURAS VACINAIS, POR MACRORREGIÃO. RS. JUNHO / 2022

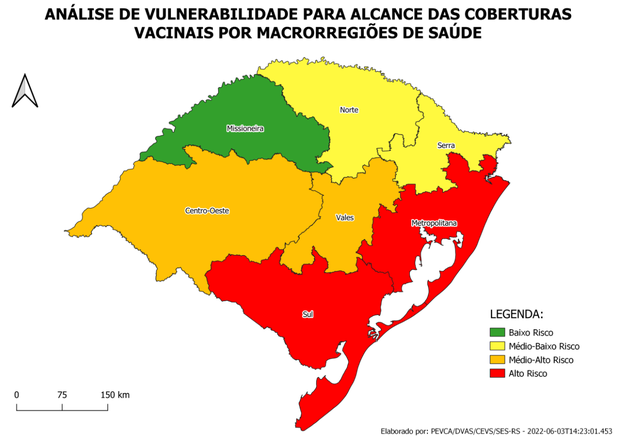
MACRORREGIÃO	MUNICIPIOS	BAIXO	MÉDIO/BAIXO	MÉDIO/ALTO	ALTO
SUL	28	2	4	6	16
RS	**497**	**118**	**146**	**120**	**113**

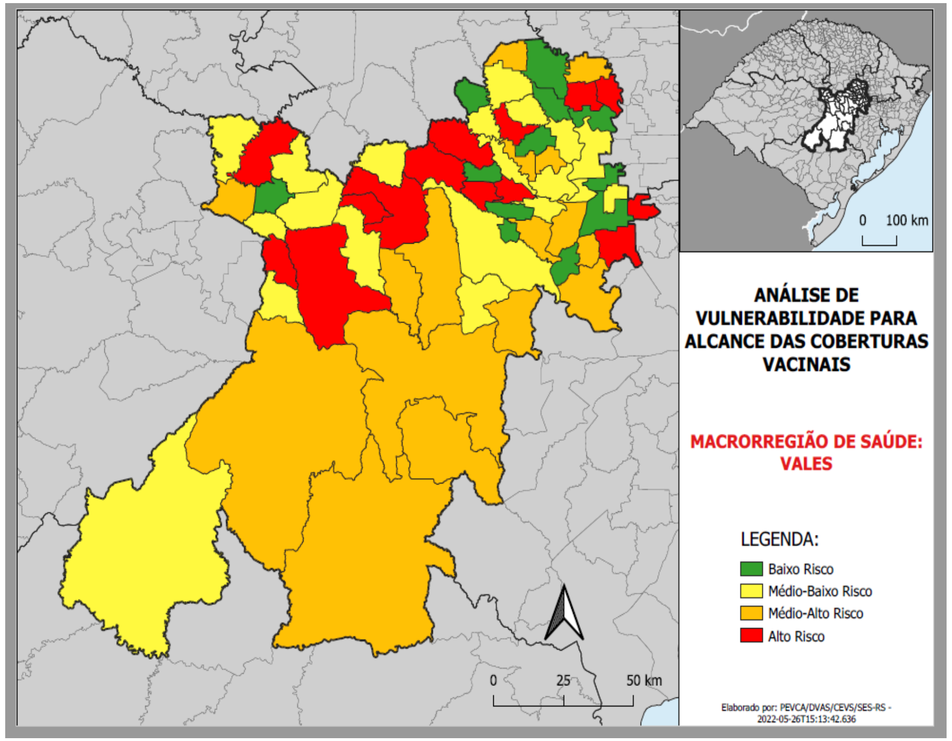
MACRORREGIÃO VALES

Apresenta um **risco médio / alto** para alcance de coberturas vacinais

O território é composto por **62 municípios**. Entre estes, **14 municípios encontram-se em situação de alta vulnerabilidade**, na grande maioria de pequeno porte a exceção de Candelária

Pop: 906.574 hab. corresponde a **8% da população gaúcha**





NÚMERO DE MUNICÍPIOS, SEGUNDO VULNERABILIDADE PARA ALCANCE DAS COBERTURAS VACINAIS, POR MACRORREGIÃO. RS. JUNHO / 2022

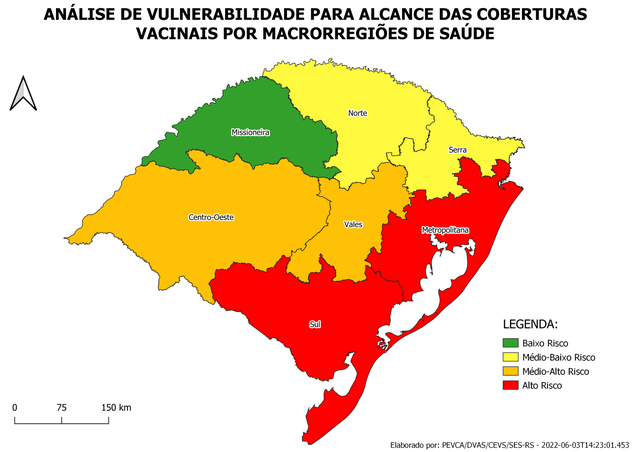
MACRORREGIÃO	MUNICIPIOS	BAIXO	MÉDIO/BAIXO	MÉDIO/ALTO	ALTO
VALES	62	12	20	16	14
RS	**497**	**118**	**146**	**120**	**113**

MACRORREGIÃO CENTRO-OESTE

Apresenta um **risco médio/alto** para alcance de coberturas vacinais O território é composto por **43 municípios**, entre estes, 09 municípios encontram-se em situação de alta vulnerabilidade

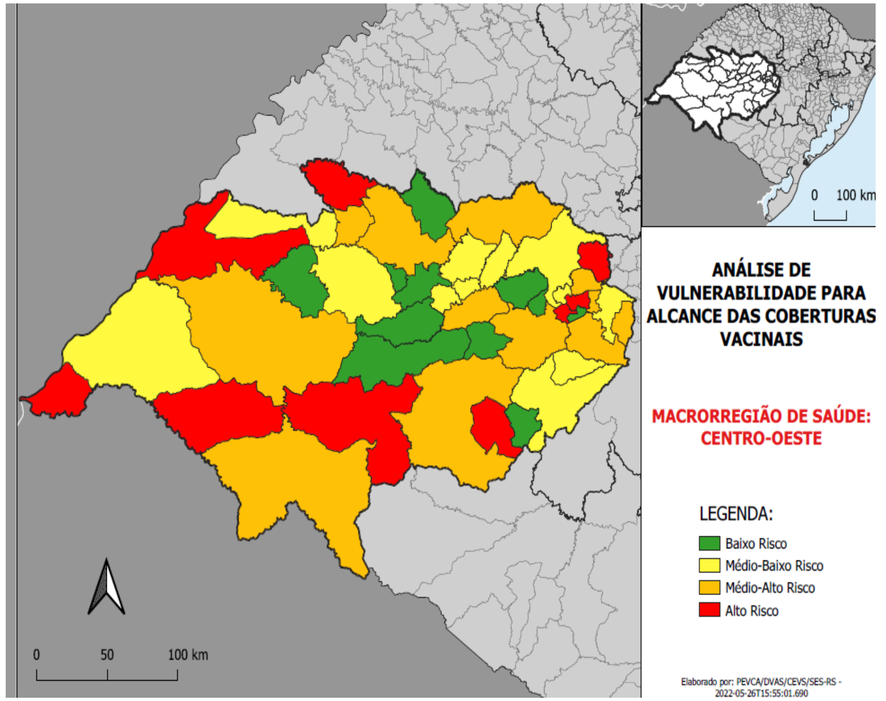
Atenção especial a faixa de fronteira internacional, Brasil / Uruguai e Brasil / Argentina, com cidades no grupo de maior vulnerabilidade desta macrorregião

Pop: 1.000.382 hab. corresponde a **9% da população gaúcha**



NÚMERO DE MUNICÍPIOS, SEGUNDO VULNERABILIDADE PARA ALCANCE DAS COBERTURAS VACINAIS, POR MACRORREGIÃO. RS. JUNHO / 2022

MACRORREGIÃO	MUNICIPIOS	BAIXO	MÉDIO/BAIXO	MÉDIO/ALTO	ALTO
CENTRO-OESTE	43	11	12	11	9
RS	**497**	**118**	**146**	**120**	**113**

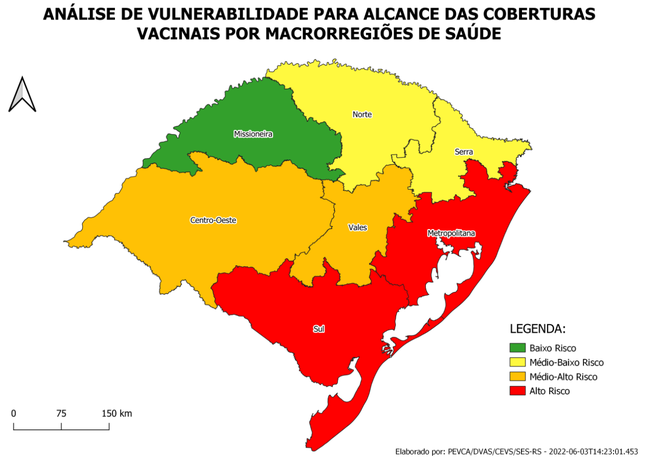


MACRORREGIÃO SERRA

Apresenta um **risco médio/baixo** para alcance de coberturas vacinais. O território é composto por **49 municípios**, entre estes, 08 municípios de pequeno porte (população de até 3.500 habitantes) encontram-se em situação de alta vulnerabilidade

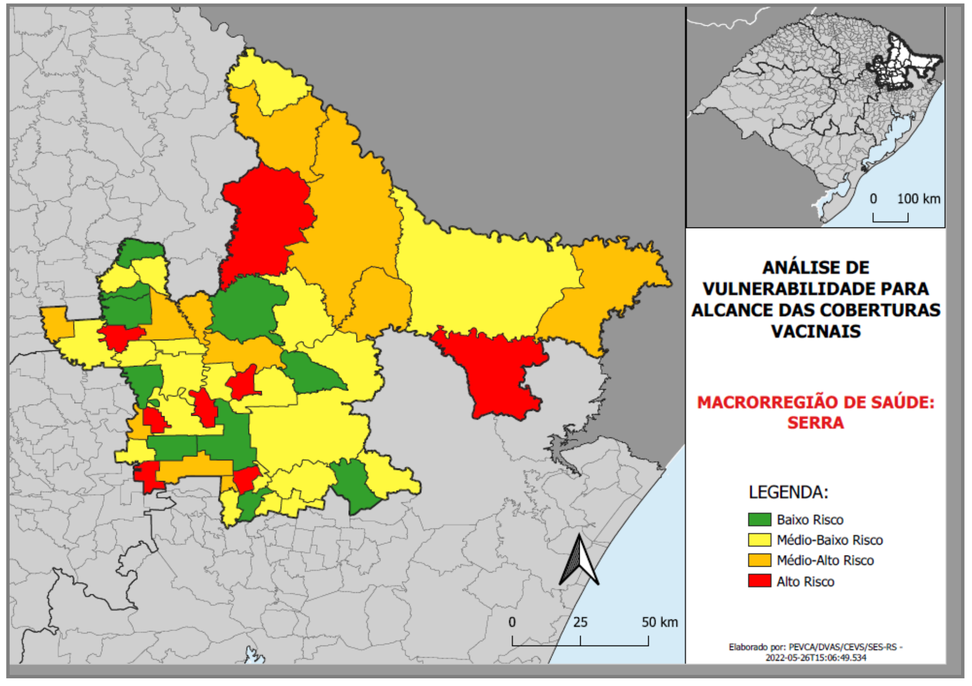
Os maiores municípios da macrorregião, Caxias do Sul e Bento Gonçalves, possuem um médio/baixo risco para alcance das coberturas vacinais

Pop: 1.178.100 hab. corresponde a **10% da população gaúcha**



NÚMERO DE MUNICÍPIOS, SEGUNDO VULNERABILIDADE PARA ALCANCE DAS COBERTURAS VACINAIS, POR MACRORREGIÃO. RS. JUNHO / 2022

MACRORREGIÃO	MUNICIPIOS	BAIXO	MÉDIO/BAIXO	MÉDIO/ALTO	ALTO
SERRA	49	10	20	11	8
RS	**497**	**118**	**146**	**120**	**113**

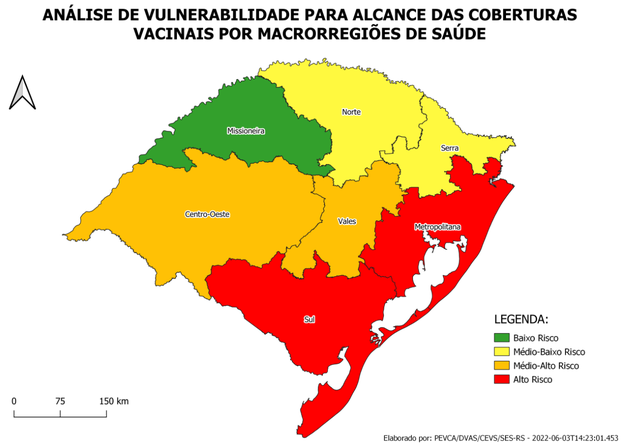


MACRORREGIÃO NORTE

Apresenta um **risco médio / baixo** para alcance de coberturas vacinais. O território é composto por **147 municípios**, entre estes, 16% (24 municípios) encontram-se em situação de alta vulnerabilidade

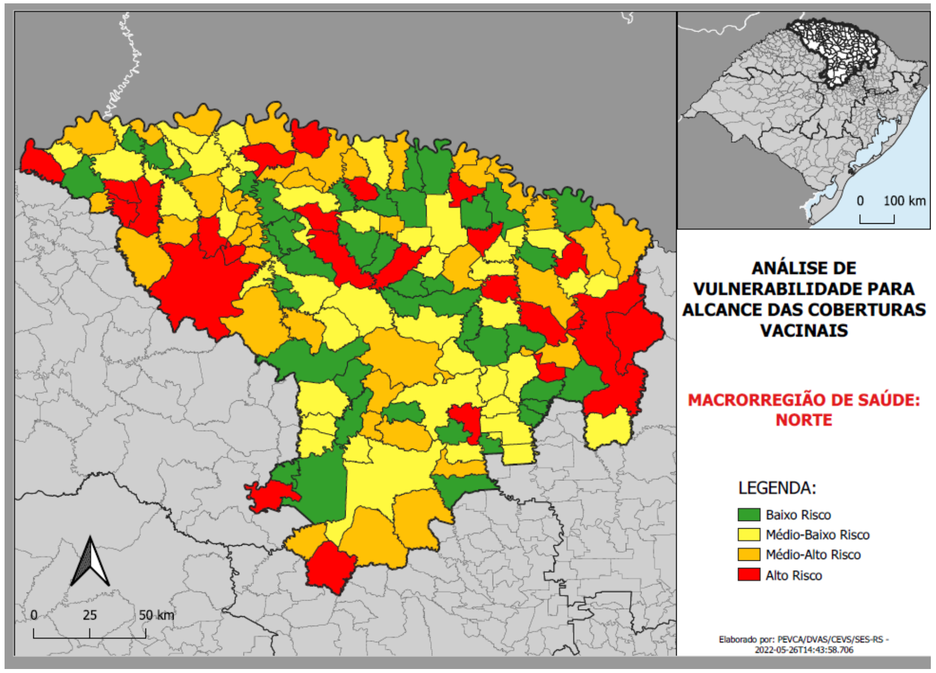
É a macrorregião com maior número de municípios

Pop: 1.260.085 hab. corresponde a **11% da população gaúcha**

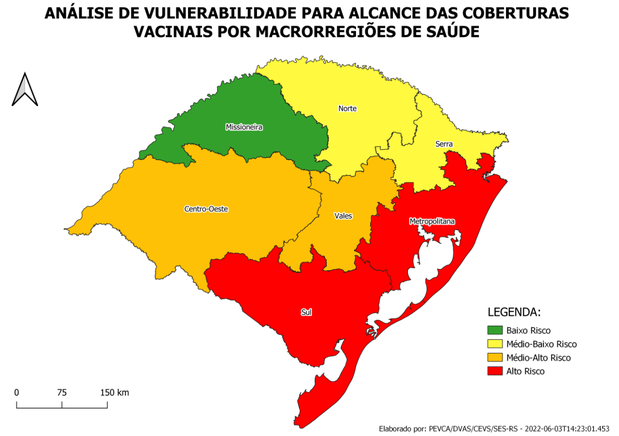


NÚMERO DE MUNICÍPIOS, SEGUNDO VULNERABILIDADE PARA ALCANCE DAS COBERTURAS VACINAIS, POR MACRORREGIÃO. RS. JUNHO / 2022

MACRORREGIÃO	MUNICIPIOS	BAIXO	MÉDIO/BAIXO	MÉDIO/ALTO	ALTO
NORTE	147	41	44	38	24
RS	**497**	**118**	**146**	**120**	**113**



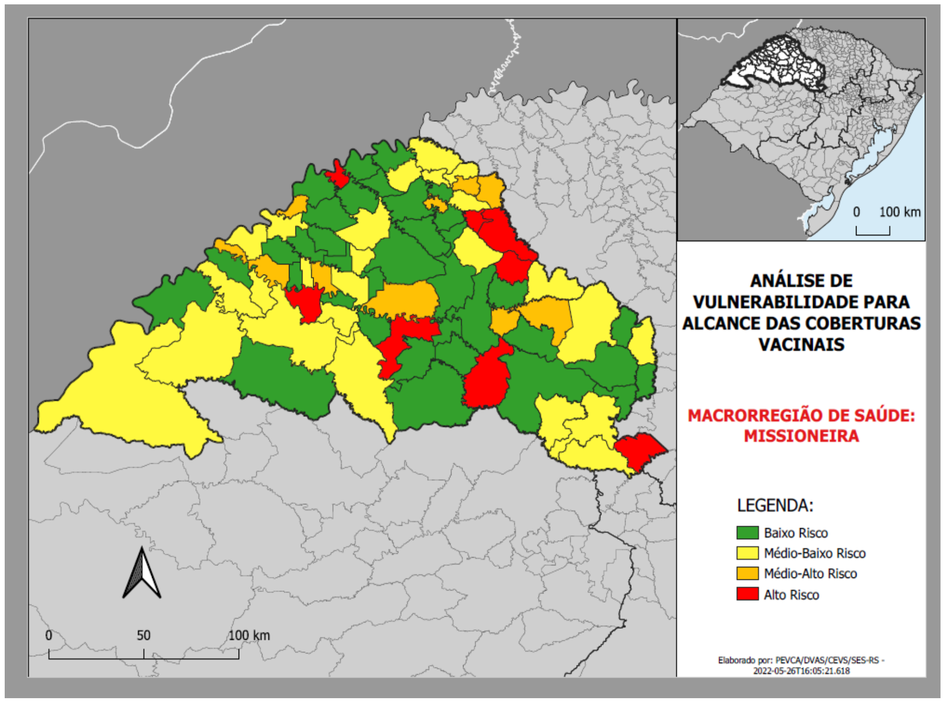
MACRORREGIÃO MISSIONEIRA



Apresenta um **baixo risco** para alcance de coberturas vacinais. O território é composto por **79 municípios**, entre estes, apenas 08 municípios encontram-se em situação de alta vulnerabilidade, sendo apenas Santo Augusto com mais de 10 mil habitantes

45% dos municípios estão em situação de baixa vulnerabilidade

Pop: 911.715 hab. corresponde a **8% da população gaúcha**



NÚMERO DE MUNICÍPIOS, SEGUNDO VULNERABILIDADE PARA ALCANCE DAS COBERTURAS VACINAIS, POR MACRORREGIÃO. RS. JUNHO / 2022.

MACRORREGIÃO	MUNICIPIOS	BAIXO	MÉDIO/BAIXO	MÉDIO/ALTO	ALTO
MISSIONEIRA	79	36	25	10	8
RS	**497**	**118**	**146**	**120**	**113**

DO APOIO INSTITUCIONAL

A partir da análise de vulnerabilidade para alcance de coberturas vacinais foi possível **identificar áreas prioritárias no que tange a implantação do apoio institucional;**

O apoio institucional tem como objetivo-chave construir espaços de análise e interferência no cotidiano, potencializando o pensar coletivo, saberes e fazeres e, desse modo, implementar e mudar práticas. Um olhar construído, que traz consigo a potência do questionamento vivo;

A ideia central será **qualificar o Programa Estadual de Imunizações** constituindo o Grupo de Apoio Institucional, que atuará na lógica de "formar" e não “de informar“;

DO APOIO INSTITUCIONAL

Escutar o pulso do território pode ser a chave para dar conta dos problemas que de fato ali impactam. Para tanto uma abordagem qualitativa, além da análise quantitativa já realizada, se fará necessário

..... MAS ISTO É UMA OUTRA HISTÓRIA

VACINE-SE

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

CEVS
centro estadual de vigilância em saúde RS

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SES

CENTRO ESTADUAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
PROGRAMA ESTADUAL DE IMUNIZAÇÕES

DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E POLÍTICAS DE SAÚDE
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
PRIMEIRA INFÂNCIA MELHOR

imunizacoesrs@saude.rs.gov.br
(51) 3901-1124

atencaobasica-esf@saude.rs.gov.br
(51) 3288-5904 ou (51) 3288-5905

pim@saude.rs.gov.br
(51) 3288-5921

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

CEVS
centro estadual de vigilância em saúde RS

Cód. IBGE	Municípios	Região Saúde	Município	CRS	POP_2021	IDHM 2010	Quartil / Valor	Peso
					4.981	**0,687**	3	6
					3.738	**0,75**	1	2
					16.344	**0,694**	3	6
					6.951	**0,753**	1	2
					5.710	**0,672**	4	8
					72.493	**0,74**	2	4
					3.287	**0,695**	3	6
					1.935	**0,74**	2	4
					5.885	**0,671**	4	8
					1.590	**0,747**	1	2
					3.043	**0,734**	2	4
					212.352	**0,699**	3	6
					7.136	**0,624**	4	8
					7.396	**0,682**	4	8

Cód. IBGE	Municípios	Região Saúde	Município	CRS	POP	% pop 0/4	Densidade Populacional 2020	IDHM 2010	COB APS	ICSAB	Cob Tríplice Viral	Cob Pólio	Cob Influenza	PIM	Somatório
						3	1	2	1	2	3	6	3	0	21
							2	6	1	2	3	3	3	0	21
						2	2	2	1	4	3	3	6	2	25
						2	2	2	1	2	3	12	3	0	27
						1	2	8	1	4	3	6	3	0	28
						4	1	6	1	8	3	3	3	2	31
						2	3	6	4	6	3	3	3	2	32
						3	1	4	3	6	6	6	6	0	35
						3	2	8	1	6	6	6	3	0	35
						2	1	4	1	2	9	9	6	2	36
						2	3	4	1	4	6	6	12	2	40
						4	2	8	3	4	12	3	6	0	42
						4	4	6	3	8	9	9	6	0	49