

MATRIZ GUTAI COVID-19

APOIO À GOVERNANÇA
MULTINÍVEL DA PANDEMIA

RELATÓRIO SEMANAL
02 AGO - 09.AGO
2020

Patricia de Sá Freire
Fernanda Kempner-Moreira
Grazieli Izidorio



MATRIZ GUTAI

RELATÓRIO SEMANAL 02AGO - 09AGO QUADRO SÍNTESE

Acesso à matriz GUTAI: <https://socialgoodbrasil.org.br/matrizgutai/>

Data da Análise	02.AGO // 09.AGO			
Municípios	295			
E VOLUÇÃO ÍNDICE GUTAI				
	Estável	Melhora	Piores em 4 e 5	Piora
qtde	53	143	8	99
%	18,0%	48,5%	2,7%	33,6%
T EVOLUÇÃO TENDÊNCIA				
	Estável	Melhora	Piores em 4 e 5	Piora
qtde	64	138	100	93
%	21,7%	46,8%	33,9%	31,5%
G EVOLUÇÃO GRAVIDADE				
32	Com leitos COVID	Melhora	Piores em 4 e 5	Piora
qtde	32	8	28	3
%	100,0%	25,0%	87,5%	9,4%
A EVOLUÇÃO ABRANGÊNCIA				
	Estável	Melhora	Piores em 4 e 5	Piora
qtde	278	10	34	7
%	94,2%	3,4%	11,5%	2,4%
U EVOLUÇÃO URGÊNCIA				
	Estável	Melhora	Piores em 4 e 5	Piora
qtde	266	6	241	23
%	90,2%	2,0%	81,7%	7,8%
I EVOLUÇÃO IMPACTO				
	Estável	Melhora	Piores em 4 e 5	Piora
qtde	240	26	27	29
%	81,4%	8,8%	9,2%	9,8%
REGRAS	<p>Estável é considerado o Município onde não houve alteração de nível ou, a situação pode até variar durante a semana, mas ao final da semana volta ao estágio inicial.</p> <p>Melhora se refere aos Municípios que apresentaram melhora de nível ou dentro do próprio nível, comparando o primeiro dia da semana com o último dia da semana.</p> <p>Piores em 4 e 5 são os Municípios que durante a semana alcançaram ou superaram o índice 4 do critério</p> <p>Piora corresponde aos Municípios que apresentaram piora de nível ou dentro do próprio nível, comparando o primeiro dia da semana com o último dia da semana.</p>			

COMBATE À SITUAÇÃO PANDÊMICA

Inteligência de Dados, Governança Multinível e Vigilância em Saúde.

RELATÓRIO

SITUAÇÃO PANDÊMICA DOS MUNICÍPIOS SC

Acesso à matriz GUTAI: <https://socialgoodbrasil.org.br/matrizgutai/>

MATRIZ GUTAI

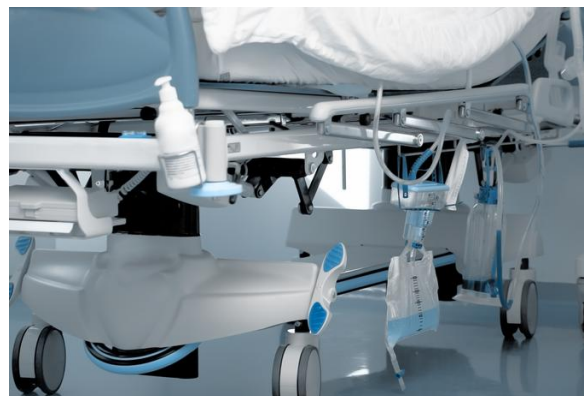
GRAVIDADE DE LEITOS UTI SUS COVID

Dos 32 municípios que ofertam o serviço de leitos UTI SUS para COVID, 8 apresentaram melhora na situação de ocupação, são eles: Caçador, Chapecó, Concórdia, Gaspar, Ibirama, Indaial, Itajaí e Ituporanga (TABELA 3).

Alguns destes municípios aumentaram a oferta de leitos, não significando a diminuição do impacto da doença na saúde da população, mas sim os efeitos de governança comprometida e multinível para diminuir a gravidade da situação pandêmica no sistema de saúde.

Em contrapartida, 3 municípios apresentaram piora no índice gravidade. São eles: Mafra, São Miguel do Oeste e Tubarão (TABELA 4).

Porém, infelizmente, o índice de gravidade dos leitos UTI para COVID ainda está apontando severa situação pandêmica no estado. 87,5% dos municípios que ofertam estes serviços estão entre o nível 4 e 5 de ocupação deste tipo de leito (TABELA 5).



MATRIZ GUTAI

GRAVIDADE DE LEITOS UTI SUS COVID

TABELA 3

ÍNDICE DE GRAVIDADE DE LEITOS UTI.SUS.COVID									
MUNICÍPIOS	02/a	03/a	04/a	05/a	06/a	07/a	08/a	09/a	
Caçador	5	5	5	5	5	5	4	4	4
Chapecó	5	5	5	5	5	4	4	4	4
Concórdia	5	5	5	5	5	4	4	4	4
Gaspar	5	4	4	4	4	4	4	4	4
Ibirama	5	5	5	5	5	5	1	1	1
Indaial	3	3	3	1	2	2	2	2	2
Itajaí	5	5	5	5	4	4	4	4	4
Ituporanga	5	5	5	5	5	5	2	2	2
32									

TABELA 4

ÍNDICE DE GRAVIDADE DE LEITOS UTI.SUS.COVID									
MUNICÍPIOS	02/a	03/a	04/a	05/a	06/a	07/a	08/a	09/a	
Mafra	4	4	5	5	5	5	5	5	5
São Miguel do Oeste	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Tubarão	4	4	4	4	4	4	5	5	5

TABELA 5

ÍNDICE DE GRAVIDADE DE LEITOS UTI.SUS.COVID									
MUNICÍPIOS	02/a	03/a	04/a	05/a	06/a	07/a	08/a	09/a	
Araranguá	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Balneário Camboriú	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Blumenau	5	5	5	5	5	5	4	5	5
Brusque	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Caçador	5	5	5	5	5	5	4	4	4
Canoinhas	5	5	5	5	5	4	5	5	5
Chapecó	5	5	5	5	5	4	4	4	4
Concórdia	5	5	5	5	5	4	4	4	4
Criciúma	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Curitibanos	5	5	5	5	5	4	5	5	5
Florianópolis	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Gaspar	5	4	4	4	4	4	4	4	4
Içara	5	5	3	3	3	3	5	5	5
Itajaí	5	5	5	5	4	4	4	4	4
Jaraguá do Sul	5	4	4	5	5	5	5	5	5
Joaçaba	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Joinville	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Lages	4	5	4	4	4	3	3	4	4
Mafra	4	4	5	5	5	5	5	5	5
Maravilha	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Porto União	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Rio do Sul	5	5	5	5	5	5	5	5	5
São Bento do Sul	5	5	5	5	4	5	5	5	5
São José	4	4	4	5	4	4	4	4	4
Timbó	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Tubarão	4	4	4	4	4	4	5	5	5
Videira	5	5	5	5	3	3	5	5	5
Xanxerê	5	4	5	5	5	5	4	5	5

MATRIZ GUTAI

URGÊNCIA DE LEITOS CLÍNICOS

Na análise dos resultados deste índice, 266 municípios se apresentaram em situação estável, sendo infelizmente, 81% destes no nível 4 ou 5. No total, 241 municípios finalizaram a semana alcançando o índice 4 ou 5 de urgência de leitos clínicos para COVID, o que aponta um alto sinal de alerta (TABELA 6). Os governantes destes municípios deverão prever soluções para estar em prontidão para solucionar urgências deste tipo de leito. Neste índice, 6 municípios apresentaram melhoras na situação de expectativa de saturação do leitos clínicos nesta última semana: Angelina, Curitibaanos, Guaraciaba, Iporã do Oeste, Itapema e Santa Terezinha (TABELA 7). Entretanto, 23 municípios apresentaram piora (TABELA 8).

TABELA 6

TABELA 7

MELHORA NO ÍNDICE DE URGÊNCIA DE LEITOS CLÍNICOS									
MUNICÍPIOS	02/ago	03/ago	04/ago	05/ago	06/ago	07/ago	08/ago	09/ago	
Angelina	5	5	5	4	4	4	4	4	4
Curitibaanos	5	5	5	5	4	4	4	4	4
Guaraciaba	4	2	4	3	3	4	4	4	3
Iporã do Oeste	5	4	4	5	5	3	5	4	4
Itapema	5	5	5	4	4	5	4	4	4
Santa Terezinha	4	4	4	3	3	3	3	3	3

TABELA 8

PIORA NO ÍNDICE DE URGÊNCIA DE LEITOS CLÍNICOS									
MUNICÍPIOS	02/ago	03/ago	04/ago	05/ago	06/ago	07/ago	08/ago	09/ago	
Balneário Camboriú	4	4	4	4	5	5	5	5	5
Brunópolis	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Brusque	4	4	4	5	5	5	5	5	5
Gaspar	4	4	4	4	5	5	5	5	5
Ibirama	4	4	4	4	5	5	5	5	5
Irani	3	3	3	3	3	3	4	4	4
Irati	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Irineópolis	4	5	4	3	3	3	3	3	3
Itaiópolis	4	4	5	5	5	5	5	5	5
Jardinópolis	3	3	3	3	4	4	4	4	4
Leoberto Leal	3	3	3	4	4	4	4	4	4
Meleiro	3	3	3	4	4	4	4	4	4
Mondai	2	2	3	3	2	3	3	3	3
Novo Horizonte	3	3	3	4	4	4	4	4	4
Ouro Verde	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Pedras Grandes	3	3	3	4	4	4	4	4	4
Ponte Serrada	3	3	3	2	3	4	4	4	4
Praia Grande	4	5	5	5	5	5	5	5	5
São José	4	4	5	5	5	5	5	5	5
São João do Oeste	4	4	5	5	5	5	5	5	5
São Lourenço do Oeste	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Timbó Grande	3	3	3	4	4	4	4	4	4
Vitor Meireles	3	3	3	3	3	3	4	4	4

MATRIZ GUTAI

ABRANGÊNCIA TERRITORIAL DE CONTAMINAÇÃO

10 municípios melhoraram sua situação quanto à possibilidade de ser um foco de contaminação para a sua região. São eles: Camboriú, Canoinhas, Concal do Sul, Gaspar, Guaramirim, Mafra, Navegantes, Taó e Tijucas (TABELA 11).

Por outro lado, 7 municípios apresentaram piora requerendo cuidados dos governantes: Campos Novos, Herval d'Oeste, Maravilha, Massaranduba, Pinhalzinho, Presidente Getúlio e Urussunga (TABELA 12).

•34 Municípios finalizaram a semana no nível 4 ou 5 do índice de abrangência (TABELA 13).

TABELA 11

Índice de abrangência territorial da contaminação								
MUNICÍPIOS	02/ago	03/ago	04/ago	05/ago	06/ago	07/ago	08/ago	09/ago
Camboriú	3	2	2	2	2	2	2	2
Canoinhas	4	4	4	4	4	4	3	3
Cocal do Sul	2	1	1	1	1	1	1	1
Gaspar	5	5	5	5	5	5	5	4
Guaramirim	2	2	2	2	1	1	1	1
Imbituba	3	3	2	2	2	2	2	2
Mafra	3	2	2	2	2	2	2	2
Navegantes	5	2	2	2	2	2	3	3
Taió	2	2	2	2	2	1	1	1
Tijucas	5	3	3	3	3	3	3	2

TABELA 12

Piora no Índice de abrangência territorial da contaminação								
MUNICÍPIOS	02/ago	03/ago	04/ago	05/ago	06/ago	07/ago	08/ago	09/ago
Campos Novos	3	3	3	3	3	3	4	4
Herval d'Oeste	4	3	3	5	5	5	5	5
Maravilha	2	1	1	2	2	2	3	3
Massaranduba	1	1	1	1	2	2	2	2
Pinhalzinho	1	1	1	1	2	2	2	2
Presidente Getúlio	1	1	1	1	2	2	2	2
Urussunga	3	3	3	4	4	3	4	4

MATRIZ GUTAI

ABRANGÊNCIA TERRITORIAL DE CONTAMINAÇÃO

TABELA 13

Índice de abrangência territorial da contaminação entre 4 e 5								
MUNICÍPIOS	02/ago	03/ago	04/ago	05/ago	06/ago	07/ago	08/ago	09/ago
Araranguá	5	5	5	5	5	5	5	5
Balneário Camboriú	5	5	5	5	5	5	5	5
Biguaçu	5	5	5	5	5	5	5	5
Blumenau	5	5	5	5	5	5	5	5
Braço do Norte	5	5	5	5	5	5	5	5
Brusque	5	5	5	5	5	5	5	5
Campos Novos	3	3	3	3	3	3	4	4
Capinzal	5	5	5	5	5	5	5	5
Chapecô	5	5	5	5	5	5	5	5
Concórdia	5	5	5	5	5	5	5	5
Criciúma	5	5	5	5	5	5	5	5
Florianópolis	5	5	5	5	5	5	5	5
Gaspar	5	5	5	5	5	5	5	4
Herval d'Oeste	4	3	3	5	5	5	5	5
Indaial	5	5	5	5	5	5	5	5
Itajaí	5	5	5	5	5	5	5	5
Itapema	5	5	5	5	5	5	5	5
Itapiranga	5	5	5	5	5	5	5	5
Jaraguá do Sul	5	5	5	5	5	5	5	5
Joaçaba	5	5	5	5	5	5	5	5
Joinville	5	5	5	5	5	5	5	5
Lages	5	5	5	5	5	5	5	5
Palhoça	5	5	5	5	5	5	5	5
Rio do Sul	5	5	5	5	5	5	5	5
São João Batista	5	5	4	4	4	5	5	5
São José	5	5	5	5	5	5	5	5
São Miguel do Oeste	5	5	5	5	5	5	5	5
Sombrio	5	5	5	5	5	5	5	5
Timbó	5	5	5	5	5	5	5	5
Tubarão	5	5	5	5	5	5	5	5
Urussanga	3	3	3	4	4	3	4	4
Videira	5	5	5	5	5	5	5	5
Xanxerê	5	5	5	5	5	5	5	5
Xaxim	5	5	5	5	5	5	5	5

MATRIZ GUTAI

ÍNDICE DE IMPACTO DA TAXA DE LETALIDADE

•26 municípios melhoraram no índice de impacto da taxa de letalidade (TABELA 14) e 29 pioraram neste mesmo índice (TABELA 15)

•27 municípios alcançaram o nível 4 ou 5 do índice de impacto da taxa de letalidade o que demanda aos governantes a revisão de todas as etapas do macro processo do sistema de saúde, bem como atuação de comando da área de vigilância em saúde (TABELA 16).

TABELA 14

MELHORA NO ÍNDICE DE IMPACTO DA TAXA DE LETALIDADE								
MUNICÍPIOS	02/ago	03/ago	04/ago	05/ago	06/ago	07/ago	08/ago	09/ago
Abelardo Luz	3	3	3	3	3	3	2	2
Agronômica	4	3	3	3	3	3	3	3
Anita Garibaldi	2	2	1	1	1	1	1	1
Balneário Piçarras	2	2	2	1	1	1	1	1
Caxambu do Sul	3	3	3	3	3	3	2	2
Entre Rios	2	2	2	2	2	1	1	1
Faxinal dos Guedes	2	2	2	2	2	2	1	1
Forquilha	2	2	2	2	1	1	1	1
Frei Rogério	5	5	5	5	5	4	4	4
Grão Pará	2	2	2	2	2	2	1	1
Gravatal	4	4	4	3	3	3	3	3
Guaraciaba	3	3	3	3	2	2	2	2
Irati	5	5	5	4	4	4	4	4
Itaiópolis	5	4	4	4	4	4	4	4
Joaçaba	2	2	1	1	1	1	1	1
Marema	3	3	3	2	2	2	2	2
Pescaria Brava	3	3	3	3	3	2	2	2
Quilombo	3	3	3	3	3	3	3	2
Rio Fortuna	5	5	5	5	5	4	4	4
Sangão	2	2	2	2	1	1	1	1
Santa Cecília	3	3	3	3	3	3	2	2
Santa Rosa do Sul	3	3	2	2	2	2	2	2
São Bento do Sul	3	3	3	3	3	3	2	2
São Joaquim	3	3	2	2	2	2	2	2
Timbó Grande	5	5	4	4	4	4	4	4
Tubarão	3	3	3	3	3	2	2	2

MATRIZ GUTAI

ÍNDICE DE IMPACTO DA TAXA DE LETALIDADE

TABELA 15

PIORA NO ÍNDICE DE IMPACTO DA TAXA DE LETALIDADE

MUNICÍPIOS	02/ago	03/ago	04/ago	05/ago	06/ago	07/ago	08/ago	09/ago
Águas Mornas	1	1	2	2	2	2	2	2
Apiúna	1	1	1	1	1	3	3	3
Araquari	1	1	1	1	2	2	2	2
Amazém	1	1	2	2	2	2	2	2
Balneário Rincão	3	3	3	3	4	4	4	4
Barra Velha	1	1	2	1	2	2	2	2
Braço do Trombudo	1	1	1	3	3	4	4	4
Campo Alegre	2	2	2	2	3	3	3	3
Capão Alto	1	1	1	1	5	5	5	5
Chapadão do Lageado	1	1	1	1	1	5	5	5
Cocal do Sul	3	3	3	4	4	3	4	4
Guabiruba	1	1	1	1	1	1	1	2
Guaramirim	2	2	2	3	3	3	3	3
Jaguaruna	1	1	1	2	2	2	2	2
José Boiteux	1	1	3	3	2	2	2	2
Major Vieira	1	1	1	5	5	5	5	5
Maracajá	1	1	1	1	2	2	2	2
Otacílio Costa	1	1	1	1	1	2	2	2
Paulo Lopes	1	2	1	2	2	2	2	2
Porto União	3	3	3	3	4	4	4	4
Rio do Sul	1	2	2	2	2	2	2	2
Rio dos Cedros	1	1	3	3	3	3	3	3
Santa Rosa de Lima	1	1	1	1	1	1	1	3
Santo Amaro da Imperatriz	2	2	2	3	3	3	3	3
Sao João do Itaperiú	1	1	1	2	2	2	2	2
Sombrio	2	3	3	3	3	3	3	3
Taió	1	2	2	2	2	2	2	2
Urubici	1	1	1	2	2	2	2	2
Videira	1	1	1	2	2	2	2	2

TABELA 16

ÍNDICE DE IMPACTO DA TAXA DE LETALIDADE ENTRE NÍVEL 4 E 5

MUNICÍPIOS	02/ago	03/ago	04/ago	05/ago	06/ago	07/ago	08/ago	09/ago
Antônio Carlos	4	4	4	4	4	4	4	4
Balneário Gaivota	4	4	4	3	3	4	4	4
Balneário Rincão	3	3	3	3	4	4	4	4
Braço do Trombudo	1	1	1	3	3	4	4	4
Caçador	4	4	4	4	4	4	4	4
Caibi	5	5	5	5	5	5	5	5
Capão Alto	1	1	1	1	5	5	5	5
Chapadão do Lageado	1	1	1	1	3	5	5	5
Cocal do Sul	3	3	3	4	4	3	4	4
Dionísio Cerqueira	5	5	5	5	5	5	5	5
Frei Rogério	5	5	5	5	5	4	4	4
Iraí	5	5	5	4	4	4	4	4
Itaiópolis	5	4	4	4	4	4	4	4
Lebon Régis	5	5	5	5	5	5	5	5
Major Vieira	1	1	1	5	5	5	5	5
Ouro Verde	5	5	5	5	5	5	5	5
Papanduva	5	5	5	5	5	5	5	5
Pedras Grandes	5	5	5	5	5	5	5	5
Pinheiro Preto	5	5	5	5	5	5	5	5
Porto União	3	3	3	3	4	4	4	4
Rio das Antas	5	5	5	5	5	5	5	5
Rio Fortuna	5	5	5	5	5	4	4	4
Rio Rufino	5	5	5	5	5	5	5	5
Salto Veloso	5	5	5	5	5	5	5	5
Santa Terezinha	4	4	4	4	4	4	4	4
Tangará	4	4	4	4	4	4	4	4
Timbó Grande	5	5	4	4	4	4	4	4

COMARCAS DE SC

ANÁLISE DO ÍNDICE GUTAI POR COMARCA

TABELAS 17 - 19

MATRIZ GUTAI

Para a boa análise dos resultados por comarca, regiões ou macrorregiões, é importante a análise detalhada dos municípios que pertencem a estes agrupamentos, visto que perde a granularidade dos critérios e a sensibilidade das variações entre eles.

Estes agrupamentos prejudicam a percepção do início dos fenômenos, visto que na busca pela média entre os indicadores dos municípios, caso um município esteja apontando crescimento, este se diluirá na soma e posterior divisão com o índice dos municípios vizinhos que ainda estão com o índice baixo.

A cor avermelhada não indica que a comarca estão no nível 5 de bloqueio Sanitário (lockdown), mas indica que está próximo dele e deve estar atenta e iniciar algumas ações corretivas urgentemente.



Produto de dados sobre o contexto da pandemia de COVID-19 em Santa Catarina aberto à sociedade na SALA DE SITUAÇÃO DIGITAL DATA FOR GOOD

Matriz Gutai (para municípios de SC)

A **Matriz GUTAI COVID-19**, que foi criada e desenvolvida voluntária e gratuitamente pelo Laboratório ENGIN do ECG/UFSC em parceria com o SGB, é um produto de inteligência de dados de apoio à governança municipal da pandemia.



Acesse aqui

<https://socialgoodbrasil.org.br/matrizgutai/>



RELATÓRIO 4.

**MATRIZ GUTAI, APOIO À GOVERNANÇA DA PANDEMIA COVID-19
ENGIN. EGC.UFSC**

09.AGO.2020

AUTORAS

PATRICIA DE SÁ FREIRE
FERNANDA KEMPNER-MOREIRA
GRAZIELI IZIDORIO

SISTEMA DE APOIO À EDITORAÇÃO

CANVA.COM

LABORATÓRIO ENGIN & SOCIAL GOOD BRASIL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DO CONHECIMENTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO

CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA TRINDADE
FLORIANÓPOLIS – SC 88040-900

(48) 3721-7124 - (48) 98401-4562
PATRICIA.SA.FREIRE@UFSC.BR

As autoras autorizam o uso da MATRIZ GUTAI, seus fundamentos, modelos matemáticos e sistemas, desde que citada a fonte e explicitadas as alterações realizadas para as novas aplicações, como ditam as boas práticas e a ética da pesquisa tecnológica e científica.

**TODOS OS DIREITOS RESERVADOS PARA AS AUTORAS.
ALL RIGHTS RESERVED.**

EXCETO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO, O CONTEÚDO DESTES DOCUMENTOS É LICENCIADO SOB UMA LICENÇA *CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION 4.0 INTERNATIONAL*. ÍCONES POR *FONT AWESOME*.



MATRIZ
GUTAI

