



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE PÚBLICA**

RECOMENDAÇÃO No. 15/2020

**RECOMENDAÇÕES DO COMITÊ DE ESPECIALISTAS DA SESAP-RN PARA O
ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA PELA COVID-19**

Neste documento são apresentadas tendências e estratégias de controle da doença causada pelo novo coronavírus (Covid-19) discutidas no Comitê de Especialistas organizado pela Secretaria de Estado da Saúde Pública (SESAP/RN), cujo objetivo é servir de ambiente consultivo para embasar as tomadas de decisões do Governo do Estado para enfrentamento da pandemia. O referido comitê é constituído pela PORTARIA-SEI Nº 1984, DE 20 DE JULHO DE 2020, sendo também parte da estratégia adotada pelo Estado do RN para o enfrentamento do Novo Coronavírus.

Em reunião por webconferência em 12 de agosto de 2020, às 18h, reuniu-se este comitê de especialistas para, dentre outras pautas, avaliar o comportamento da epidemia, analisando as tendências, e o retorno das aulas presenciais. Sobre as condições epidemiológicas no estado e o impacto do retorno das aulas presenciais, pode-se dizer que:

As condições que se apresentavam na última análise, tornada pública no documento de recomendações 13/2020, se mantêm, com uma tendência de queda no número de casos e no número de óbitos.

Em relação ao número de casos novos, no mês de abril, os casos diários cresceram cerca de 3 vezes e, em maio, aumentaram mais de seis vezes. Em junho, os casos novos caem a partir do dia 09 até o dia 30 e depois voltam a subir de forma preocupante até 08 de julho, quando então retoma a tendência de queda. Até 27 de julho, a redução é de 2,5% ao dia (figura 1).

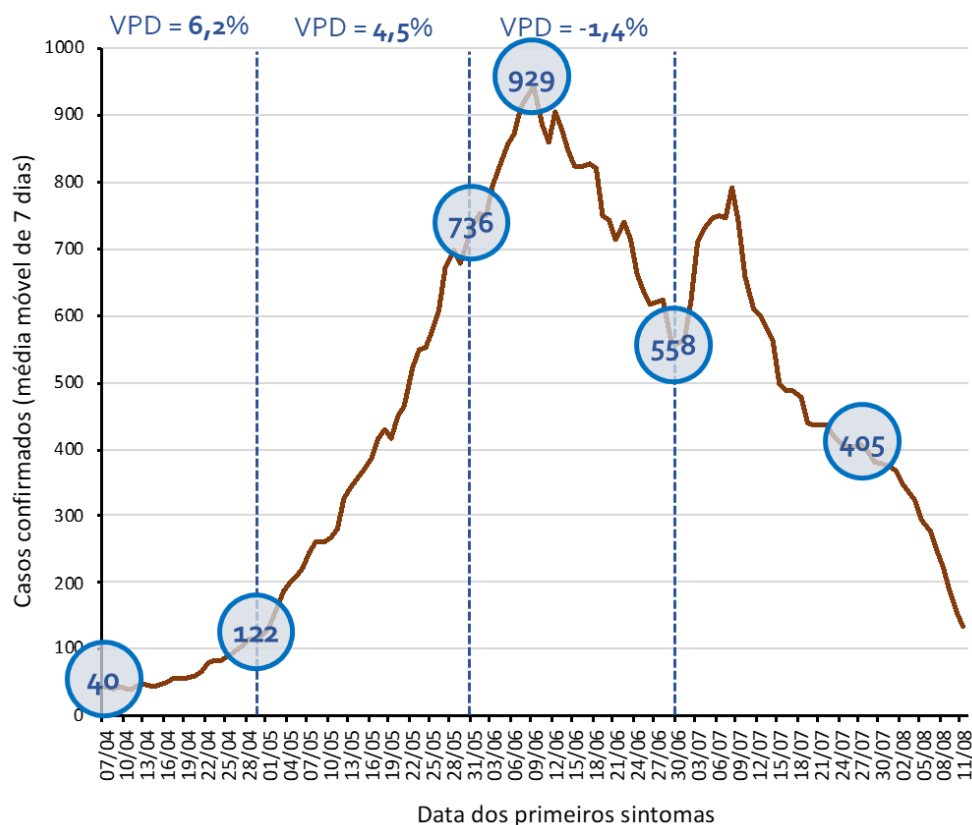


Figura 1 – Número de casos novos de covid-19 – Análise mensal. Fonte: SESAP/2020.

Em uma análise por ciclos (figura 2), observa-se que, desde o início de abril até o pico do número de casos (09/06), o crescimento foi de 5,8% ao dia, considerando a variação percentual diária (VPD) no período e entre 09/06 e 30/06 ocorreu uma queda de 2,4% ao dia, subindo até 09/07 a uma taxa de 4,5% ao dia. Por fim, a partir deste último pico, o declínio é de 3,3% na VPD, que leva a uma variação percentual diária média (MVPD) de 2,5% de queda entre o maior pico, em 9 de junho, e o dia 27 de julho, último dia com dados confiáveis no banco (conforme demonstrado em outros documentos de recomendações, em especial o 13/2020, 15 dias é o tempo necessário para a consolidação dos dados do banco).

Considerando essa MVPD de 2,5% de queda, em uma projeção por regressão o estado teria em 14 de outubro um número diário de 40 casos, similar ao que ocorria em abril de 2020 (figura 3).

Analisando as tendências por região de saúde (figura 4), verifica-se que a 7ª Região de Saúde (metropolitana) apresenta um comportamento muito similar ao do estado, com um pico em 9 de junho, um segundo pico menor em 8 de julho e uma tendência de queda. Em menor grau é também o que se observa na 1ª, 3ª, 5ª e 8ª regiões de saúde (São José do Mipibu, João Câmara, Santa Cruz e Assu, respectivamente). Três regiões chamam a atenção, contudo. A 2ª Região de Saúde (Mossoró) apresentou um longo platô desde maio e um segundo pico em início de julho, mas apresentando uma tendência de queda desde então. A 4ª Região de Saúde (Caicó) apresenta uma tendência de alta sem ainda indicativo que tenha atingido algum pico e,

por fim, a 6ª Região de Saúde (Pau dos Ferros) que pelo baixo número de casos diários não permite que se tenha uma avaliação da tendência.

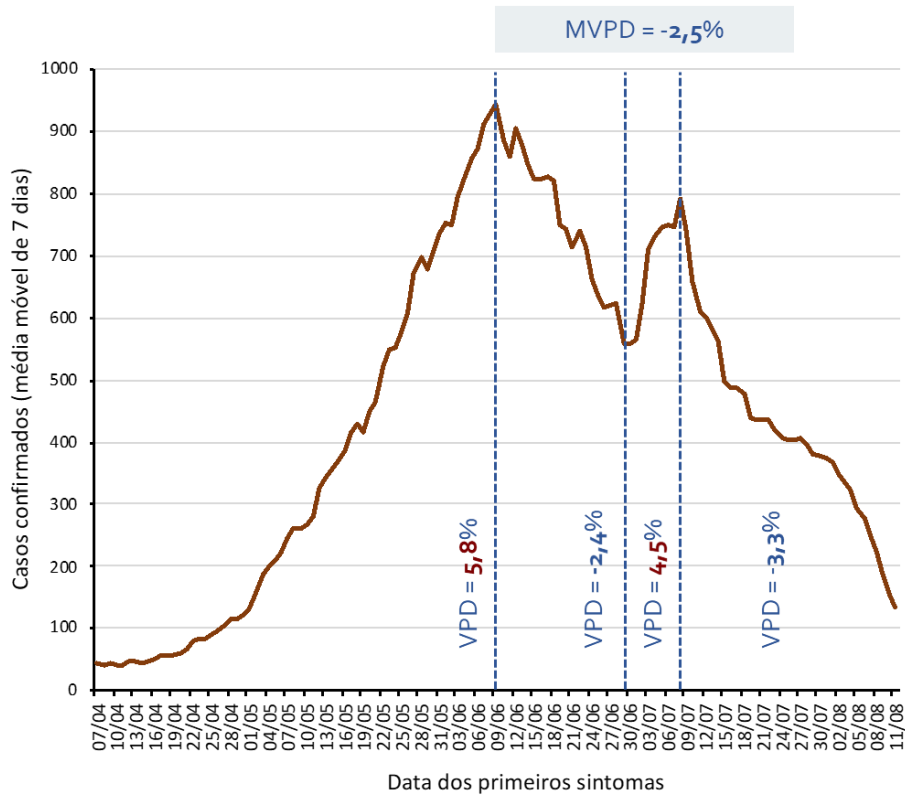


Figura 2 - Número de casos novos de covid-19 – Análise por ciclos. Fonte: SESAP/2020.

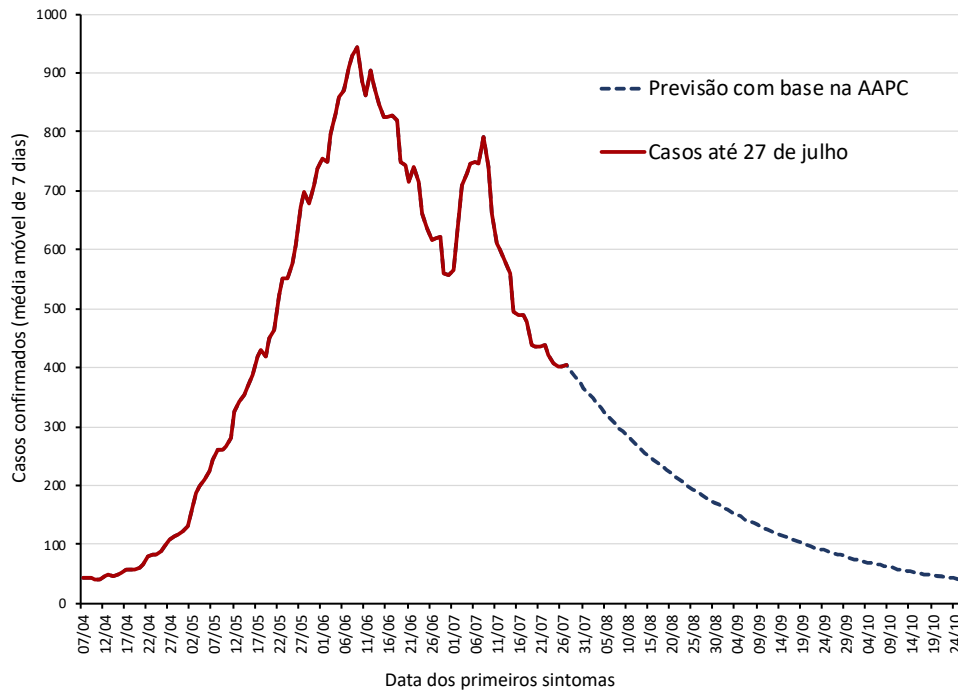


Figura 3 - Número de casos novos de covid-19 – Regressão. Fonte: SESAP/2020.

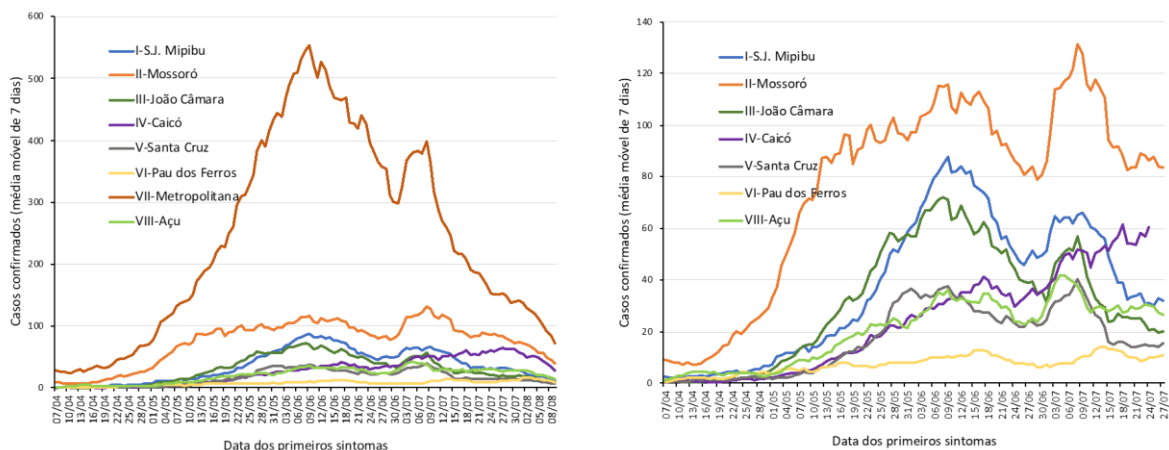


Figura 4 – Número de casos novos de covid-19 nas regiões de saúde (esquerda) e sem a região metropolitana (direita). Fonte: SESAP/2020.

A mudança na tendência de número de óbitos ocorre mais tardiamente, em comparação ao número de casos novos, mas é o que se esperaria de acordo com a história natural da doença. No mês de maio o número de óbitos diários mais do que triplica e o pico ocorre em 22 de junho, com 32 óbitos (figura 5). A partir daí há uma queda, aparentemente sustentável, com -0,9% ao dia.

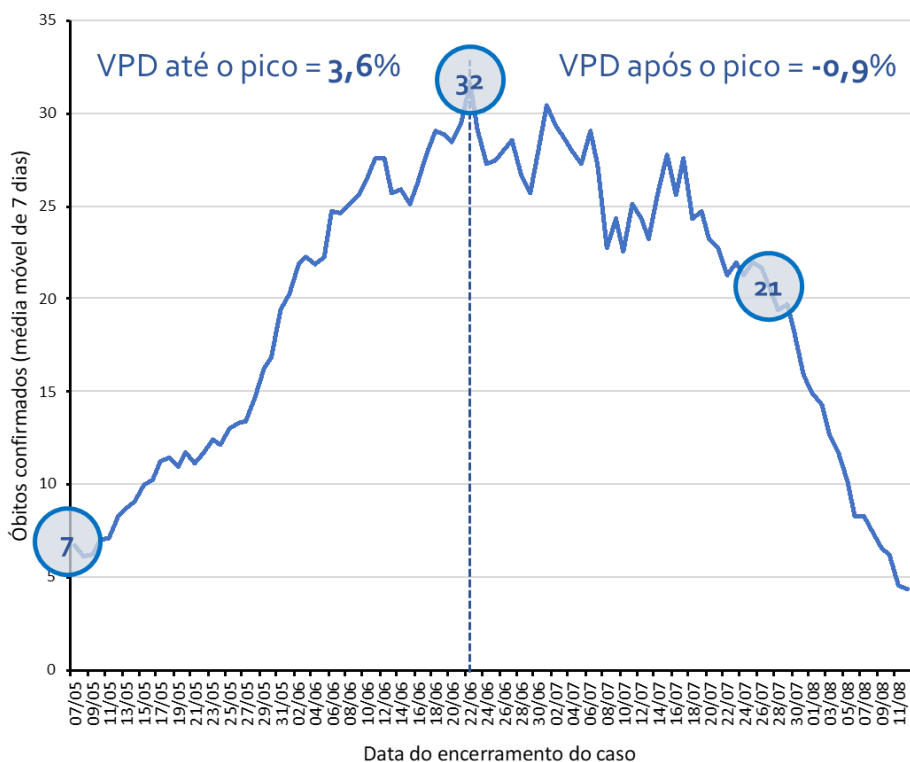


Figura 5 - Número de óbitos novos de covid-19 no Rio Grande do Norte. Fonte: SESAP/2020.

Com base no exposto acima e considerando as recomendações do documento 13/2020, o comitê é de parecer que:

Não é possível iniciar o retorno às aulas com segurança no momento, devendo-se aguardar até 31 de agosto para que se possa analisar com segurança as tendências da epidemia após a abertura econômica e se apreciar o plano de retomada da educação.

Recomendações

Recomendação [1]: o retorno das aulas somente deverá ocorrer quando risco de contágio for baixo para professores e alunos.

Recomendação [2]: uma nova avaliação do quadro epidemiológico deverá ser realizada até o final de agosto para analisar uma data provável de retorno.

Recomendação [3]: O comitê irá apreciar o plano de retomada da educação para que esse retorno possa se dar de maneira segura.

REFERÊNCIAS

RIO GRANDE DO NORTE. Secretaria de Estado da Saúde Pública. **Boletim epidemiológico 138 Covid-19.** Disponível em <http://www.adcon.rn.gov.br/ACERVO/sesap/DOC/DOC000000000236213.PDF>. Acesso em 26 de julho de 2020.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto 29.668 de 04 de maio de 2020.** Disponível em: http://diariooficial.rn.gov.br/dei/dorn3/docview.aspx?id_jor=00000001&data=20200505&id_doc=681949.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto 29.742 de 04 de junho de 2020.** Disponível em: http://diariooficial.rn.gov.br/dei/dorn3/docview.aspx?id_jor=00000001&data=20200604&id_doc=685295.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto 29.757 de 15 de junho de 2020**. Disponível em: http://diariooficial.rn.gov.br/dei/dorn3/docview.aspx?id_jor=00000001&data=20200616&id_doc=686083.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto 29.774 de 23 de junho de 2020**. Disponível em: http://diariooficial.rn.gov.br/dei/dorn3/docview.aspx?id_jor=00000001&data=20200623&id_doc=686781.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto 29.513 de 13 de março de 2020**. Diário Oficial no. 14.620, ano 87, 14 de março de 2020. Natal, RN: Imprensa Oficial.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto 29.521 de 16 de março de 2020**. Diário Oficial no. 14.621, ano 87, 17 de março de 2020. Natal, RN: Imprensa Oficial.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto 29.524 de 17 de março de 2020**. Diário Oficial no. 14.622, ano 87, 18 de março de 2020. Natal, RN: Imprensa Oficial.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto 29.534 de 19 de março de 2020**. Diário Oficial no. 14.624, ano 87, 20 de março de 2020. Natal, RN: Imprensa Oficial.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto 29.541 de 20 de março de 2020**. Diário Oficial no. 14.625, ano 87, 21 de março de 2020. Natal, RN: Imprensa Oficial.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto 29.542 de 20 de março de 2020**. Diário Oficial no. 14.625, ano 87, 21 de março de 2020. Natal, RN: Imprensa Oficial.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto 29.556 de 24 de março de 2020**. Diário Oficial no. 14.632, ano 87, 28 de março de 2020. Natal, RN: Imprensa Oficial.

REPUBLIQUE FRANÇAISSE. **Arrêté du 15 mars 2020 complétant l'arrêté du 14 mars 2020 portant diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid-19. NOR: SSAS2007753A**. JORF n°0065 du 16 mars 2020. Disponível em:

<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2020/3/15/SSAS2007753A/jo/texte> Acesso em 09/04/2020.

Comitê Científico. Portal Covid-19. **Recomendação N° 090/2020-Comitê de Especialista**. 23 de junho de 2020, Disponível em Portal Covid-19, Comitê Científico: <https://portalcovid19.saude.rn.gov.br/medidas/comite-cientifico-do-rio-grande-do-norte/>. SESAP/RN, 2020.

Plataforma Coronavírus RN. **Taxa de Transmissibilidade (Rt)**. Disponível em: <<https://covid.lais.ufrn.br/#taxa-rt>>. Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde (LAIS) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2020.

Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde (LAIS). **Análise da Taxa de Transmissibilidade no RN**. Plataforma Coronavírus RN, Repositório. Disponível em: <[https://covid.lais.ufrn.br/publicacoes/Analise da Taxa de Transmissibilidade no RN .pdf](https://covid.lais.ufrn.br/publicacoes/Analise_da_Taxa_de_Transmissibilidade_no_RN.pdf)>. 24 de Julho de 2020.

Anne Cori, Neil M. Ferguson, Christophe Fraser, Simon Cauchemez, **A New Framework and Software to Estimate Time-Varying Reproduction Numbers During Epidemics**, American Journal of Epidemiology, Volume 178, Issue 9, 1 November 2013, Pages 1505–1512, <https://doi.org/10.1093/aje/kwt133>

SESAP/RN. **Portal Covid 19**. Disponível em <<https://portalcovid19.saude.rn.gov.br/>>

Natal, RN, 13 de agosto de 2020.

COMITÊ CONSULTIVO DE ESPECIALISTAS DA SESAP-RN PARA O ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA PELA COVID-19

Cipriano Maia de Vasconcelos (Presidente) - Secretário de Estado da Saúde Pública

André Luciano de Araújo Prudente - Hospital Giselda Trigueiro

Kleber Giovanni Luz - Departamento de Infectologia/UFRN

Marise Reis de Freitas - Programa de pós-graduação em gestão da qualidade em serviços de saúde (PPG Qualisaúde)/UFRN

Ricardo Aleksandro de Medeiros Valentim - Coordenador do Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde (LAIS)/UFRN

Igor Thiago Borges de Queiroz e Silva - Presidente da Sociedade Riograndense do Norte de Infectologia

Kênio Costa Lima - Instituto do Envelhecer / UFRN

Josélio Maria Galvão de Araújo - Professor de Virologia, Departamento de Microbiologia e Parasitologia / UFRN

Ângelo Giuseppe Roncalli da Costa Oliveira - Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva / UFRN

Juciano de Sousa Lacerda - Pesquisador em Comunicação e Saúde e Docente do Doutorado em Estudos da Mídia da UFRN

Lyane Ramalho Cortez – Professora do Departamento de Saúde Coletiva/UFRN e Pesquisadora do LAIS/UFRN

Janeusa Trindade de Souto - Professora do Departamento de Microbiologia e Parasitologia - Centro de Biociências/UFRN

Luciana Conceição de Lima - Professora Adjunta do Departamento de Demografia e Ciências Atuariais da UFRN

Cleber de Mesquita Andrade – Professor / UERN

Fabiano Rodrigues Maximino – Professor / UERN

Thales Allyrio Araújo de Medeiros Fernandes - Professor / UERN

ANEXO I: MUNICÍPIOS COM RT SUPERIOR A 1.03

#	Município	Rt	Região de Saúde	População
1	Jundiá	1,04	1ª Região de Saúde São José de Mipibu	3.898
2	Bom Jesus	1,04	5ª Região de Saúde Santa Cruz	10.210
3	Januário Cicco (Boa Saúde)	1,04	5ª Região de Saúde Santa Cruz	10.181
4	Coronel Ezequiel	1,04	5ª Região de Saúde Santa Cruz	5.506
5	Santa Cruz	1,05	5ª Região de Saúde Santa Cruz	39.674
6	Serra do Mel	1,05	2ª Região de Saúde Mossoró	11.938
7	Macau	1,06	3ª Região de Saúde João Câmara	31.814
8	Touros	1,07	3ª Região de Saúde João Câmara	33.287
9	Barcelona	1,07	5ª Região de Saúde Santa Cruz	3998
10	Caiçara do Norte	1,08	3ª Região de Saúde João Câmara	6.549
11	Parnamirim	1,10	7ª Metropolitana	26.1469
12	Florânia	1,10	4ª Região de Saúde Caicó	9.116
13	São Bento do Norte	1,10	3ª Região de Saúde João Câmara	2.747
14	Rafael Fernandes	1,11	6ª Pau dos Ferros	5.098
15	São José do Seridó	1,11	4ª Região de Saúde Caicó	4.634
16	São José de Mipibu	1,13	1ª Região de Saúde São José de Mipibu	43.899
17	Equador	1,14	4ª Região de Saúde Caicó	6.045
18	São Francisco do Oeste	1,15	6ª Pau dos Ferros	4.228
19	Apodi	1,16	2ª Região de Saúde Mossoró	35.845
20	Carnaubais	1,16	8ª Açu	10.759
21	Açu	1,17	8ª Açu	58.017
22	Mossoró	1,18	2ª Região de Saúde Mossoró	297.378

23	Felipe Guerra	1,18	2ª Região de Saúde Mossoró	5.985
24	Major Sales	1,19	6ª Pau dos Ferros	4.020
25	Vila Flor	1,19	1ª Região de Saúde São José de Mipibu	3.170
26	Lagoa Salgada	1,20	1ª Região de Saúde São José de Mipibu	8.245
27	Macaíba	1,21	7ª Metropolitana	80.792
28	Angicos	1,21	8ª Açu	11.714
29	Serra Caiada	1,22	5ª Região de Saúde Santa Cruz	10.395
30	Viçosa	1,22	6ª Pau dos Ferros	1.718
31	Santana do Seridó	1,23	4ª Região de Saúde Caicó	2.680
32	Areia Branca	1,25	2ª Região de Saúde Mossoró	27.774
33	Afonso Bezerra	1,28	8ª Açu	11.035
34	Lagoa Nova	1,30	4ª Região de Saúde Caicó	15.614
35	Senador Georgino Avelino	1,32	1ª Região de Saúde São José de Mipibu	4.440
36	Grossos	1,37	2ª Região de Saúde Mossoró	10.383
37	Caraúbas	1,38	2ª Região de Saúde Mossoró	20.493
38	Poço Branco	1,39	3ª Região de Saúde João Câmara	15.413
39	Jucurutu	1,39	4ª Região de Saúde Caicó	18..295
40	Riacho de Santana	1,40	6ª Pau dos Ferros	4.204
41	Tibau do Sul	1,41	1ª Região de Saúde São José de Mipibu	14.180
42	Ipangaçu	1,43	8ª Açu	15.491
43	Caicó	1,44	4ª Região de Saúde Caicó	67.952
44	Baraúna	1,44	2ª Região de Saúde Mossoró	28.374
45	São Vicente	1,45	4ª Região de Saúde Caicó	6.424
46	São João do Sabugi	1,46	4ª Região de Saúde Caicó	6.193

47	Pau dos Ferros	1,49	6ª Pau dos Ferros	30.394
48	Almino Afonso	1,49	6ª Pau dos Ferros	4.735
49	Brejinho	1,57	1ª Região de Saúde São José de Mipibu	12.699
50	Sítio Novo	1,58	5ª Região de Saúde Santa Cruz	5.522
51	Taipu	1,59	3ª Região de Saúde João Câmara	12.279
52	Porto do Mangue	1,60	8ª Açu	6.437
53	São Pedro	1,61	5ª Região de Saúde Santa Cruz	5.971
54	São Bento do Trairí	1,66	5ª Região de Saúde Santa Cruz	4.449
55	Serrinha	1,67	1ª Região de Saúde São José de Mipibu	6.229
56	Pilões	1,68	6ª Pau dos Ferros	3.838
57	Paraú	1,68	8ª Açu	3.768
58	Augusto Severo (Campo Grande)	1,71	2ª Região de Saúde Mossoró	9.655
59	Messias Targino	1,81	2ª Região de Saúde Mossoró	4.601
60	Upanema	1,84	2ª Região de Saúde Mossoró	14.659
61	Guamaré	1,85	3ª Região de Saúde João Câmara	15.659
62	Fernando Pedroza	1,87	8ª Açu	3.054
63	Passagem	1,89	1ª Região de Saúde São José de Mipibu	3.089
64	Pureza	1,94	3ª Região de Saúde João Câmara	9.621
65	Japi	1,95	5ª Região de Saúde Santa Cruz	5.055
66	Patu	1,97	6ª Pau dos Ferros	12.755
67	Encanto	1,99	6ª Pau dos Ferros	5.638
68	Água Nova	2,03	6ª Pau dos Ferros	3.252
69	Lajes	2,07	8ª Açu	11.277
70	São Fernando	2,10	4ª Região de Saúde Caicó	3.584

71	Frutuoso Gomes	2,25	6ª Pau dos Ferros	4.068
72	Carnaúba dos Dantas	2,25	4ª Região de Saúde Caicó	8.180
73	Martins	2,35	6ª Pau dos Ferros	8.725
74	Portalegre	2,38	6ª Pau dos Ferros	7.867
75	Luís Gomes	2,41	6ª Pau dos Ferros	10.116
76	Severiano Melo	2,41	6ª Pau dos Ferros	2.440
77	Janduís	2,42	2ª Região de Saúde Mossoró	5.268
78	Serra de São Bento	2,48	1ª Região de Saúde São José de Mipibu	5.762
79	Cruzeta	2,49	4ª Região de Saúde Caicó	7.998
80	Tenente Ananias	2,51	6ª Pau dos Ferros	10.786
81	Timbaúba dos Batistas	2,55	4ª Região de Saúde Caicó	2.414
82	Marcelino Vieira	2,78	6ª Pau dos Ferros	8.347
83	Bodó	2,86	4ª Região de Saúde Caicó	2.223
84	Tibau	2,89	2ª Região de Saúde Mossoró	4.106
85	Francisco Dantas	2,96	6ª Pau dos Ferros	2.824
86	Doutor Severiano	2,99	6ª Pau dos Ferros	7.076
87	Tenente Laurentino Cruz	3,00	4ª Região de Saúde Caicó	5.952
88	Lagoa de Pedras	3,12	1ª Região de Saúde São José de Mipibu	7.544
89	Santa Maria	3,15	5ª Região de Saúde Santa Cruz	5.551
90	Riacho da Cruz	3,21	6ª Pau dos Ferros	3.579
91	Serrinha dos Pintos	3,57	6ª Pau dos Ferros	4.800
92	Umarizal	4,13	6ª Pau dos Ferros	10.555
93	Rodolfo Fernandes	4,15	6ª Pau dos Ferros	4.467
94	Ruy Barbosa	4,60	5ª Região de Saúde Santa Cruz	3.600

95	Ipueira	4,66	4ª Região de Saúde Caicó	2.241
96	João Dias	4,76	6ª Pau dos Ferros	2.654
97	Ouro Branco	4,87	4ª Região de Saúde Caicó	4.812
98	Antônio Martins	4,96	6ª Pau dos Ferros	7.145
99	Venha-Ver	4,99	6ª Pau dos Ferros	4.177
100	Pedra Preta	4,99	3ª Região de Saúde João Câmara	2.458
101	Lucrecia	5,00	6ª Pau dos Ferros	3.996
102	Paraná	5,00	6ª Pau dos Ferros	4.254
103	Coronel João Pessoa	5,00	6ª Pau dos Ferros	4.912
104	Jardim de Angicos	5,00	3ª Região de Saúde João Câmara	2.612
105	Pedro Avelino	5,11	8ª Açú	6.716
106	José da Penha	5,22	6ª Pau dos Ferros	5.951
107	Monte das Gameleiras	5,25	1ª Região de Saúde São José de Mipibu	2.105
108	Itaú	5,84	6ª Pau dos Ferros	5.878
109	Taboleiro Grande	6,29	6ª Pau dos Ferros	2.566
110	Rafael Godeiro	6,65	6ª Pau dos Ferros	3.201
111	Olho-d'Água do Borges	6,68	6ª Pau dos Ferros	4.258
Total da população				1.703.678

Fonte: Plataforma CoronavírusRN, disponível em: <<https://covid.lais.ufrn.br/#taxa-rt>>, acesso em: 24 de julho de 2020.

ANEXO II: MUNICÍPIOS COM Rt IGUAL OU SUPERIOR A 2,00

#	Município	Rt	Região de Saúde	População
1	Água Nova	2,03	6ª Pau dos Ferros	3.252
2	Lajes	2,07	8ª Açú	11.277
3	São Fernando	2,10	4ª Região de Saúde Caicó	3.584
4	Frutuoso Gomes	2,25	6ª Pau dos Ferros	4.068
5	Carnaúba dos Dantas	2,25	4ª Região de Saúde Caicó	8.180
6	Martins	2,35	6ª Pau dos Ferros	8.725
7	Portalegre	2,38	6ª Pau dos Ferros	7.867
8	Luís Gomes	2,41	6ª Pau dos Ferros	10.116
9	Severiano Melo	2,41	6ª Pau dos Ferros	2.440
10	Janduís	2,42	2ª Região de Saúde Mossoró	5.268
11	Serra de São Bento	2,48	1ª Região de Saúde São José de Mipibu	5.762
12	Cruzeta	2,49	4ª Região de Saúde Caicó	7.998
13	Tenente Ananias	2,51	6ª Pau dos Ferros	10.786
14	Timbaúba dos Batistas	2,55	4ª Região de Saúde Caicó	2.414
15	Marcelino Vieira	2,78	6ª Pau dos Ferros	8.347
16	Bodó	2,86	4ª Região de Saúde Caicó	2.223
17	Tibau	2,89	2ª Região de Saúde Mossoró	4.106
18	Francisco Dantas	2,96	6ª Pau dos Ferros	2.824
19	Doutor Severiano	2,99	6ª Pau dos Ferros	7.076
20	Tenente Laurentino Cruz	3,00	4ª Região de Saúde Caicó	5.952
21	Lagoa de Pedras	3,12	1ª Região de Saúde São José de Mipibu	7.544
22	Santa Maria	3,15	5ª Região de Saúde Santa Cruz	5.551

23	Riacho da Cruz	3,21	6ª Pau dos Ferros	3.579
24	Serrinha dos Pintos	3,57	6ª Pau dos Ferros	4.800
25	Umarizal	4,13	6ª Pau dos Ferros	10.555
26	Rodolfo Fernandes	4,15	6ª Pau dos Ferros	4.467
27	Ruy Barbosa	4,60	5ª Região de Saúde Santa Cruz	3.600
28	Ipueira	4,66	4ª Região de Saúde Caicó	2.241
29	João Dias	4,76	6ª Pau dos Ferros	2.654
30	Ouro Branco	4,87	4ª Região de Saúde Caicó	4.812
31	Antônio Martins	4,96	6ª Pau dos Ferros	7.145
32	Venha-Ver	4,99	6ª Pau dos Ferros	4.177
33	Pedra Preta	4,99	3ª Região de Saúde João Câmara	2.458
34	Lucrecia	5,00	6ª Pau dos Ferros	3.996
35	Paraná	5,00	6ª Pau dos Ferros	4.254
36	Coronel João Pessoa	5,00	6ª Pau dos Ferros	4.912
37	Jardim de Angicos	5,00	3ª Região de Saúde João Câmara	2.612
38	Pedro Avelino	5,11	8ª Açú	6.716
39	José da Penha	5,22	6ª Pau dos Ferros	5.951
40	Monte das Gameleiras	5,25	1ª Região de Saúde São José de Mipibu	2.105
41	Itaú	5,84	6ª Pau dos Ferros	5.878
42	Taboleiro Grande	6,29	6ª Pau dos Ferros	2.566
43	Rafael Godeiro	6,65	6ª Pau dos Ferros	3.201
44	Olho-d'Água do Borges	6,68	6ª Pau dos Ferros	4.258
Total da população				232.297

Fonte: Plataforma CoronavírusRN, disponível em: <<https://covid.lais.ufrn.br/#taxa-rt>>, acesso em: 24 de julho de 2020.

