



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

RECOMENDAÇÃO No. 002/2020

**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 teve a **portaria de número 759**, publicada no dia **19 de março de 2020**, sendo também parte da estratégia adotada pelo Estado do RN para o enfrentamento do Novo Coronavírus.

SITUAÇÃO ATUAL E TENDÊNCIAS

O estado do Rio Grande do Norte se encontra atualmente com 2.354 casos suspeitos e 246 confirmados da COVID-19, conforme último boletim epidemiológico publicado pela Secretaria de Estado da Saúde Pública (SESAP), em 5 de abril de 2020. O Rio Grande do Norte (RN) começou a apresentar um crescimento exponencial dos casos suspeitos a partir de 12 de março de 2020 (Figura 1), com dois óbitos por COVID-19: o primeiro, um homem de 61 anos na cidade de Mossoró/RN em 28 de março, e encontra-se hoje com sete óbitos.

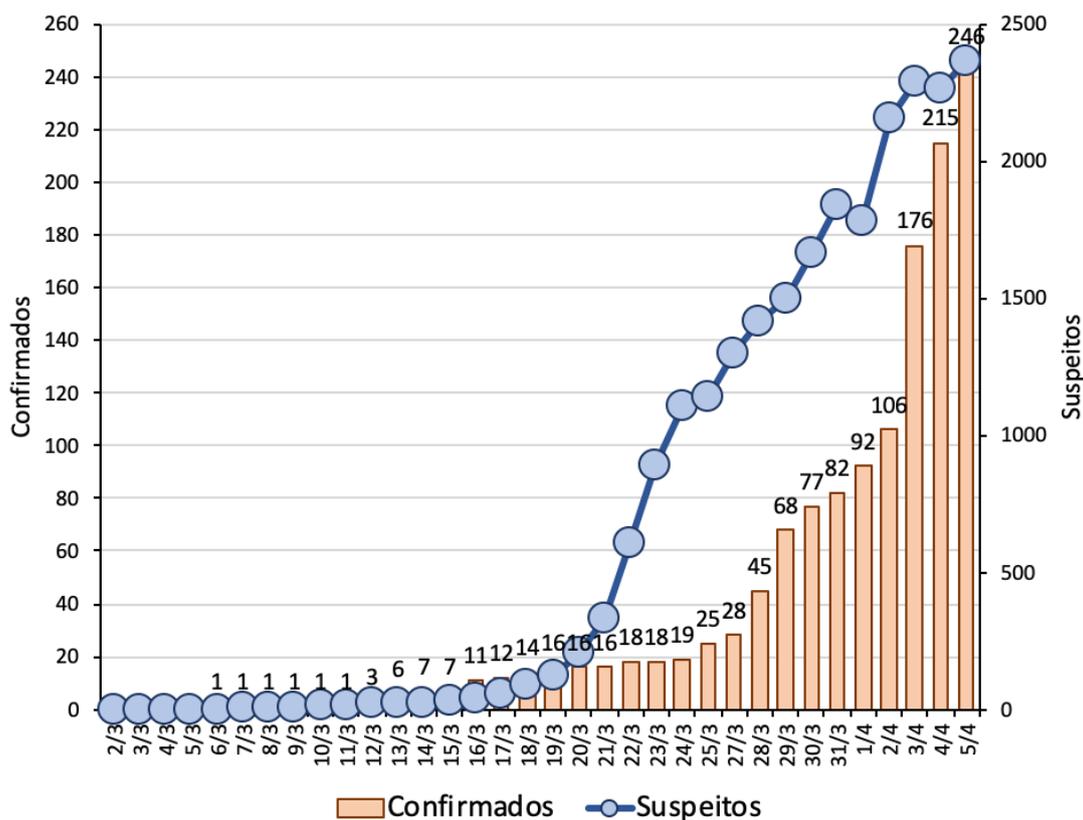


Figura 1. Evolução dos casos **suspeitos** (linha azul, eixo da direita) e **confirmados** (barras em amarelo, eixo da esquerda) no Rio Grande do Norte entre 02 de março e 5 de abril. Fonte: SESAP-RN.

Com base nos casos confirmados até o dia 5 de Abril de 2020 e fazendo uma comparação em termos populacionais, os 11.130 casos do Brasil correspondem a 5,3 casos para cada 100 mil habitantes (população estimada de 211.367.686 habitantes) e, no Rio Grande do Norte, com 246 casos esta taxa é de 7,0 por 100 mil habitantes (população estimada de 3.506.853 habitantes). A projeção utilizada pela SESAP-RN foi realizada por Ricardo Augusto Garcia Volpe, da COHUR Coordenação de Hospitais e Unidades de Referência, com base na modelagem elaborada pelo *Imperial College London*. Foram considerados dados disponíveis no mundo: média do número básico de reprodução (R0) de 2,6, intervalo serial de 4,41 dias e que $\frac{1}{3}$ da transmissão no agregado familiar, $\frac{1}{3}$ nas escolas e ambiente de trabalho e $\frac{1}{3}$ na comunidade em geral.

Em um cenário onde nenhuma medida fosse implementada (inação), com o primeiro caso diagnosticado no estado do Rio Grande do Norte dia 6 de março (confirmação no dia 12 de março), no dia 5 de abril teríamos 5.169 pessoas infectadas.

Em um suposto cenário de mitigação, teríamos 489 pessoas infectadas e, no cenário de supressão, teríamos 53 pessoas infectadas. Estes dados estão expressos na

Figura 2 abaixo, que destaca o modelo de projeção da doença que está sendo considerado pela SESAP/RN.

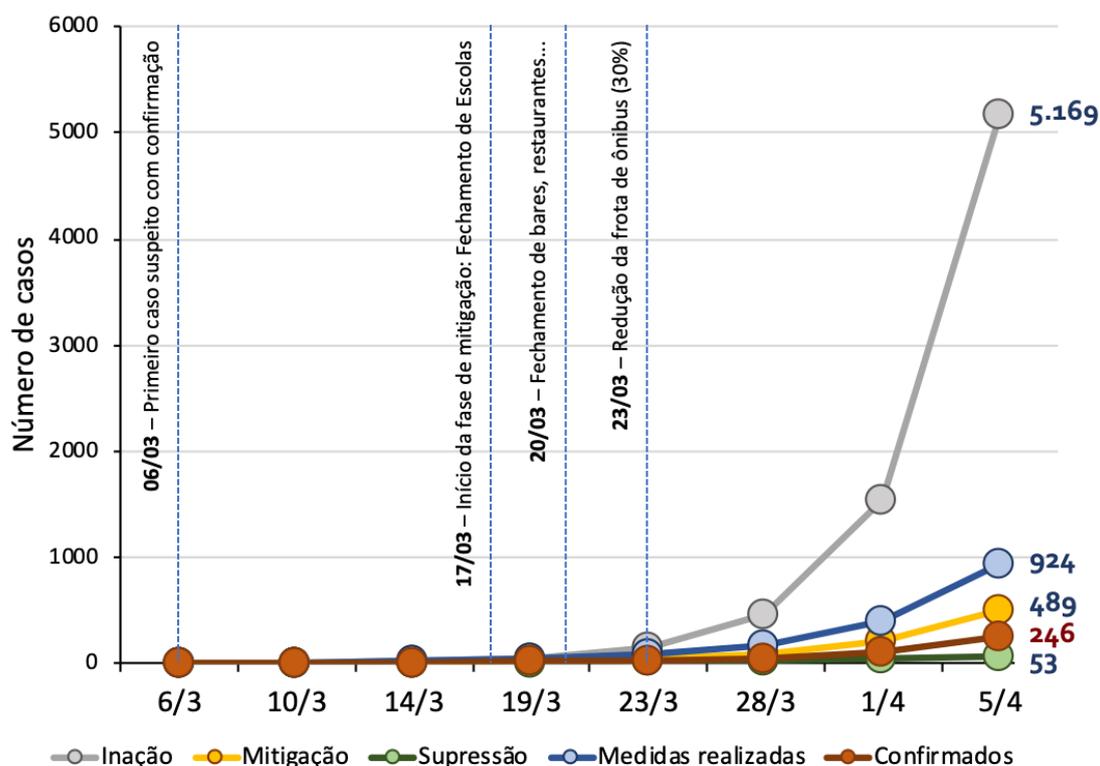


Figura 2. Comparação das linhas de tendência dos casos esperados em diferentes cenários e os casos confirmados no Rio Grande do Norte. Fonte: SESAP-RN, cálculo das estimativas: Ricardo Volpe (SESAP-RN).

Como se pode ver na Figura, com as estratégias iniciadas em 17 de março de 2020, por meio do decreto 29.524, com o fechamento de escolas, 20 de março com o fechamento de bares, restaurantes e comércio, e em 23 de março com a redução da frota de ônibus, foi possível reduzir a movimentação e aglomeração de pessoas e se aproximar da curva de previsão da estratégia de mitigação. As ações realizadas criaram um cenário específico de mitigação parcial, de modo que foi possível estimar a diminuição do número de novos casos de COVID-19.

É importante destacar que os números reais da pandemia no Brasil e no Estado do Rio Grande do Norte referem-se aos casos e óbitos confirmados, portanto, existem muitos casos subnotificados devido ao número limitado de testes de diagnóstico. Nesse sentido, as estatísticas oficiais publicadas nos boletins epidemiológicos representam apenas a ponta do “iceberg”. É importante enfatizar que as estratégias atuais conseguiram alterar o crescimento dos números de casos, as ações de mitigação

mostraram resultado positivo, reduzindo o tempo de aparecimento de novos casos e prolongando as possibilidades de colapsar o sistema de saúde e um número expressivo de casos graves, incluindo óbitos.

Estima-se que sete óbitos representam cerca de 700 casos, isso significa que a estratégia elaborada pela SESAP/RN e adotada pelo Governo do Estado do Rio Grande do Norte tem mostrado resultado positivo, retardando o colapso do sistema de saúde. Porém, modelos matemáticos apontam para um possível colapso do sistema de saúde em 28/05/2020. Nesta mesma estimativa, 63% da população Rio Grande do Norte poderá estar infectada, com mais de 190.000 casos com possíveis complicações e um número expressivo de casos graves, incluindo óbitos.

Vale destacar que os casos graves também ocorrem em jovens e que estes necessitarão de leitos de UTI e ventilação mecânica. Além disso, os óbitos no Brasil deverão ocorrer, ainda, por causas associadas à internação em razão da longa permanência na UTI, tais como pneumonia associada à ventilação mecânica, bacteremia relacionada a cateteres e outros eventos adversos.

SOBRE MODELOS MATEMÁTICOS DE PREDIÇÃO

A Epidemiologia Matemática ajuda a compreender o comportamento dinâmico das doenças no espaço e no tempo e permitem que se possa ter uma visão do seu comportamento e da sua dinâmica na população. Vários modelos foram propostos, em sua maioria uma variante do proposto por Kermack e McKendrick (1927), que considera três compartimentos a saber: a população susceptível à infecção; a população de infectados e, por fim, a população de recuperados. É na dinâmica entre esses três compartimentos que são baseados os modelos matemáticos epidemiológicos desde então.

Vários modelos matemáticos foram propostos para estudar a dinâmica epidêmica da COVID-19, com variação entre as metodologias empregadas e os parâmetros adotados. No estado do Rio Grande do Norte, no momento, temos acompanhado dois modelos para prever o comportamento epidêmico da doença. O primeiro baseado nas publicações do Imperial College e realizado por Ricardo Volpe, da COHUR/SESAP, e outro proposto pelo professor José-Dias do Nascimento da UFRN e do professor Wladimir Lyra, da New Mexico University, conhecido como *EpiDeMic InfectiOus DiSease of lArge populatlon Code* – MOSAIC. Apesar de diferirem no grau de infecção e no tempo do pico epidêmico, ambos levam a uma mesma conclusão, que seria uma falência do sistema de saúde do estado em determinado momento, o que pode ser adiado e minorado de

acordo com as estratégias de contenção adotadas. O comitê tem acompanhado os dois modelos no sentido de validar um ou outro até o dia 10 de abril, através da observação dos casos efetivos.

MODELO COHUR/SESAP

Na figura 3, os diferentes cenários do coronavírus no estado do Rio Grande do Norte são apresentados com base no modelo. Em azul desde o provável início da pandemia no RN, dia 06/03/2020, data do primeiro diagnóstico, no dia 01 de abril teríamos 1.529 pessoas infectadas passando para 17.480, no dia 10 de Abril. Em laranja um suposto cenário de mitigação, teríamos 204 pessoas infectadas, passando para 1.172 pessoas infectadas no dia 10 de abril e em cinza no cenário de supressão teríamos 31 pessoas infectadas no dia 01 de Abril e 92 pessoas no dia 10 de abril. Em amarelo o cenário após as ações do governo do estado para minimizar a propagação do covid 19, no dia 01 de abril já devemos ter 327 pessoas infectadas e, no dia 10 de abril, 1120 pessoas.

Ao analisar a progressão geométrica, verificamos que estamos 1-2 ciclos atrasados em relação aos casos confirmados, o número de óbitos, contudo, está próximo, o que parece demonstrar que as ações instituídas pelo governo do estado não foram suficientes para suprimir a evolução da doença nestes 30 dias. O comitê entende que a SESAP/RN precisa ser mais contundente nas ações de comunicação para sensibilizar a população na adoção correta do isolamento social.

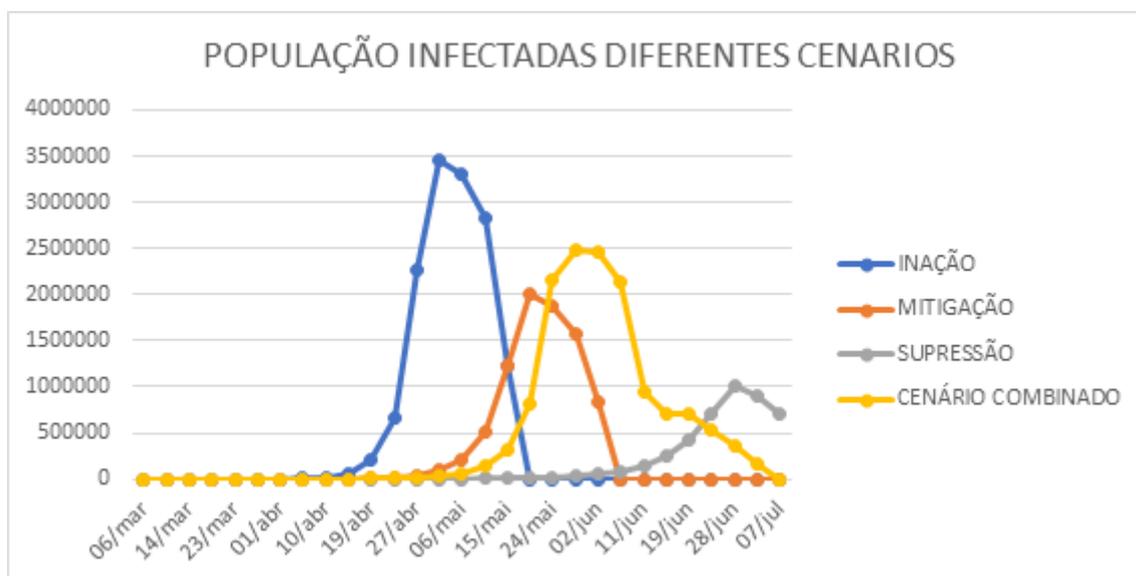


Figura 3 - Comportamento epidêmico do compartimento da população infectada no modelo COHUR/SESAP de Ricardo Volpe.

A mortalidade nos diferentes cenários pode ser visto na figura 4, onde, em azul, teríamos 13 óbitos no dia 01/04/2020 e 145 óbitos no dia 10/04/2020, chegando a 491 óbitos no dia 14/04, em caso de inação de estratégias de contenção. Em laranja, em um suposto cenário de mitigação, teríamos dois óbitos no dia 01/04/2020 e 10 óbitos no dia 10/04/2020, chegando a 23 óbitos no dia 14/04. Em cinza, no cenário de supressão, não teríamos óbitos no dia 01 de Abril e no dia 10 de abril, e 1 óbito em 14 de abril. Por fim, em amarelo, 02 óbitos no dia 01/04/2020 e 7 óbitos no dia 10/04/2020 chegando a 13 óbitos no dia 14/04. Os dados relativos aos óbitos reforçam a ideia de que precisamos fortalecer o afastamento social no RN, pois já temos sete óbitos hoje (06/04).

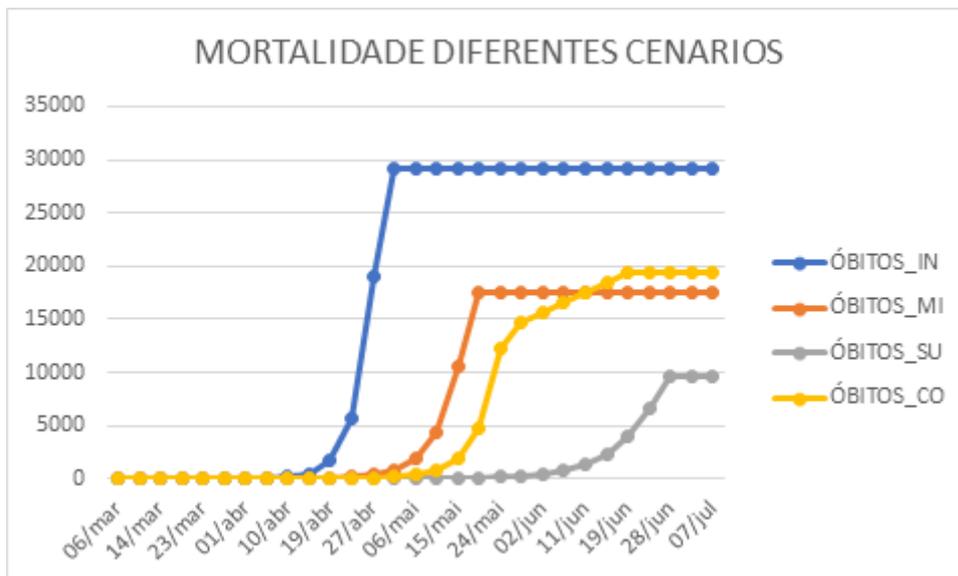


Figura 4 - Óbitos em diferentes cenários de estratégias de contenção, segundo o modelo COHUR/SESAP de Ricardo Volpe.

Outra análise a ser considerada é em relação à estrutura do sistema de saúde do estado para dar resposta às demandas provocadas pela epidemia. Na figura 5, vemos a necessidade de leitos de enfermaria, onde, no cenário de inação, a curva laranja demonstra que no dia 01/04 necessitaríamos de 15 leitos adultos, no dia 10/04, necessitaremos de 166 leitos e no dia 14/01 de 562 leitos. No cenário de mitigação (cinza), no dia 01/04 necessitaríamos de 02 leitos adultos e idosos, no dia 10/04 necessitaremos de 11 leitos e no dia 14/01 de 26 leitos. Já no cenário de supressão (amarelo), não necessitaríamos de leitos no dia 01/04; no dia 10/04, necessitaríamos

de 01 leitos. No atual cenário do RN, em azul, no dia 01/04 já teríamos 03 leitos adultos e idosos, no dia 10/04 necessitaremos de 10 leitos e no dia 14/04 de 18 leitos, o sistema ainda não será colapsado. A partir de 06 de maio o sistema de leitos de enfermaria inicia o colapso.

Também deveremos estar atentos aos leitos de pediatria e gestantes, no atual cenário deveremos estar preparados para termos 26 crianças internadas e 45 gestantes necessitando de internação em leitos de enfermaria.

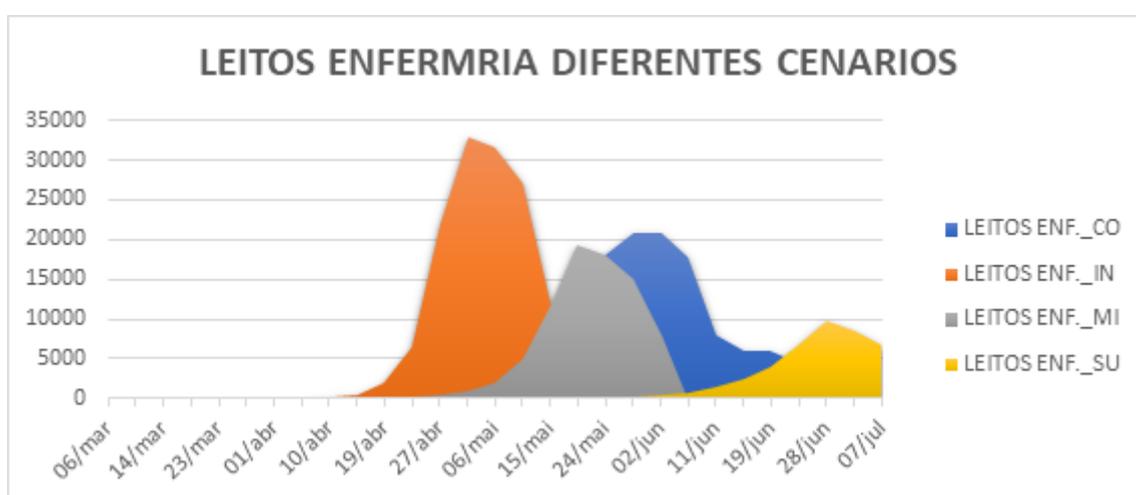


Figura 5 - Necessidade de leitos de enfermaria para adultos de acordo com os diferentes cenários. COHUR/SESAP, Ricardo Volpe.

Como em relação aos leitos de enfermaria, a evolução dos leitos de terapia intensiva nos diferentes cenários nos é apresentado na figura 6. No cenário de inação, em azul, no dia 01/04 teríamos 04 pacientes em UTI, no dia 10/04, necessitaremos de 49 leitos e, no dia 14/04, de 166 leitos. No cenário de mitigação (laranja), no dia 01/04 não necessitaríamos de leitos adultos, no dia 10/04, necessitaremos de 03 leitos e, no dia 14/01, de 08 leitos. No cenário de supressão (cinza), necessitaríamos de menos de 01 leito nos dias 01/04, 10/04, e 14/01. No atual cenário RN laranja, no dia 01/04 já deve ter 01 leito UTI adultos, no dia 10/04 necessitaremos de 02 leitos e no dia 14/01 de 05 leitos de UTI. Como temos uma grande subnotificação, entre os dias 11 a 15 de maio o sistema estará colapsado. Neste mesmo período deveremos ter 14 leitos UTI pediátrica e 03 gestantes internadas em UTI.

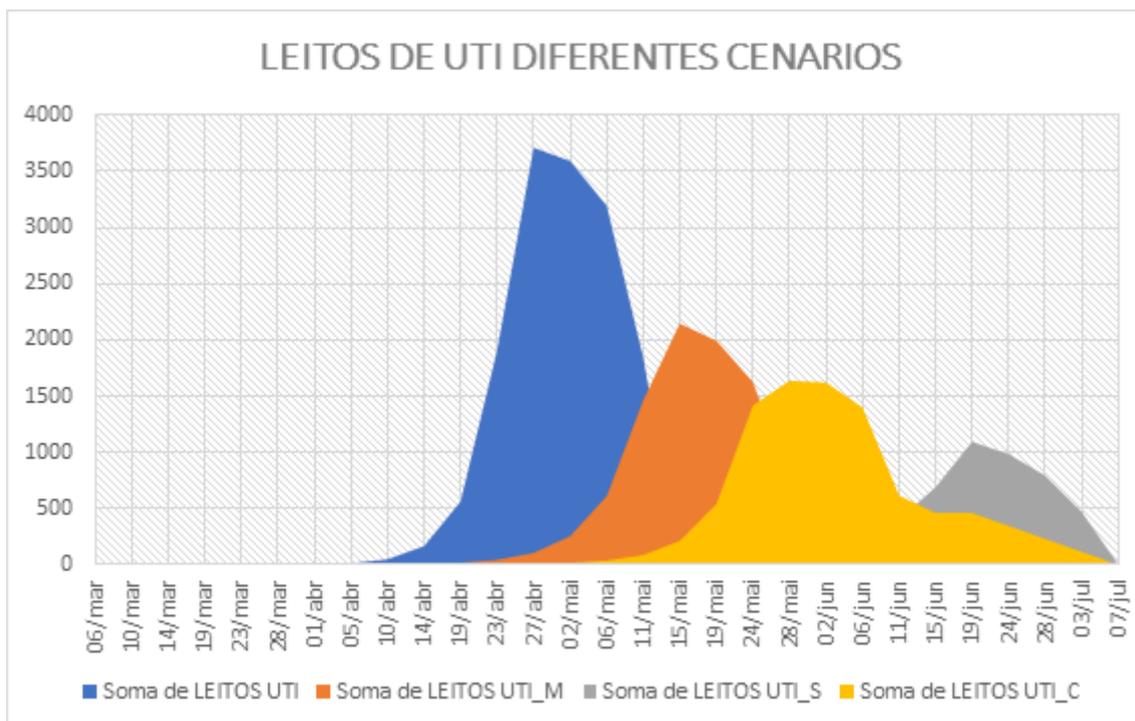


Figura 6 - Necessidade de leitos de UTI nos diferentes cenários de estratégias de enfrentamento da epidemia. COHUR/SESAP, Ricardo Volpe.

Tabela 1 - Leitos SUS para necessários para a população do RN não relacionado à Covid.

Tipo Internação	POPULAÇÃO SAUDE SUPLEMENTAR	POPULAÇÃO SUS	Internações esperadas	leitos Enfermaria	Internações esperadas UTI	Leitos UTI
Pediatria clínica	40894	176628	3566	204	132	32
Pediatria cirúrgica	40894	176628	3566	125	155	25
Clínica 15 a 59 anos	397404	167090	16158	1795	850	150
Clínica 60 anos ou mais	10227	84469	22173	3203	1761	331
Cirúrgica 15 a 59 anos	397404	167090	16158	718	898	104
Cirúrgica 60 anos ou mais	10227	84469	22173	1367	3146	380
				7412		1022

A Tabela 1 foi construída a partir da portaria 1631/GM, de 10 de outubro de 2015, do Ministério da Saúde, que aprovou critérios e parâmetros para o planejamento e programação de ações e serviços de saúde no âmbito do SUS. Foram excluídos do cálculo de leitos deste dimensionamento os usuários que utilizam a saúde suplementar. A base da população estimada foi de 3.506.853 e população estimada da saúde suplementar é de 524.077.

Necessitaríamos de 7.412 leitos de enfermaria e 1022 leitos de terapia intensiva para a pandemia da Covid 19, fazendo uma estimativa de leitos de urgência/emergência que normalmente necessitam de leitos de UTI (população proporcional ao período da pandemia - 90 dias).

Tabela 2 - Previsão da necessidade de leitos por categoria, segundo o modelo da COHUR/SESAP. Ricardo Volpe.

DATA	LEITOS ENF. PEDIÁTRIA	LEITOS UTI PEDIÁTRIA	LEITOS ENF. ADULTO	LEITOS UTI ADULTO	ÓBITOS	GESTANTES INFECTADAS	LEITOS ENF. GESTANTE	LEITOS UTI GESTANTE	ÓBITO GESTANTE
01/04/2020	0,37	0,04	3,21	0,74	2	4	0,01	0,00	0
05/04/2020	0,86	0,09	7,52	1,74	5	10	0,03	0,00	0
10/04/2020	2,03	0,21	17,65	4,07	12	23	0,06	0,00	0
14/04/2020	4,77	0,50	41,52	9,58	28	53	0,14	0,01	0
19/04/2020	11,23	1,18	97,76	22,57	67	125	0,34	0,02	0
23/04/2020	26,45	2,78	230,30	53,17	157	295	0,80	0,04	0
27/04/2020	62,34	6,56	542,69	125,28	371	696	1,88	0,10	0
02/05/2020	154,57	16,27	1345,62	310,65	918	1727	4,67	0,26	1
06/05/2020	402,57	42,38	3504,49	809,04	2384	4497	12,16	0,68	3
11/05/2020	1099,16	115,70	9568,59	2208,99	6484	12277	33,21	1,84	7
15/05/2020	2589,19	272,55	22539,93	5203,53	15274	28921	78,23	4,35	18
19/05/2020	2663,32	280,35	23185,29	5352,51	16248	29749	80,47	4,47	19
24/05/2020	2577,85	271,35	22441,23	5180,74	17222	28794	77,88	4,33	20
28/05/2020	2034,72	214,18	17713,08	4089,21	18196	22728	61,47	3,41	21
02/06/2020	676,80	71,24	5891,83	1360,18	19169	7560	20,45	1,14	22
06/06/2020	561,18	59,07	4885,31	1127,81	19478	6268	16,95	0,94	22
11/06/2020	391,98	41,26	3412,35	787,77	19478	4378	11,84	0,66	22
15/06/2020	222,78	23,45	1939,39	447,72	19478	2488	6,73	0,37	22
19/06/2020	53,58	5,64	466,44	107,68	19478	598	1,62	0,09	22

A tabela 2 mostra a progressão de leitos pediatria e adulto enfermaria, UTI pediatria e adulto e gestantes e número de óbitos por período. Não está mensurado nesta tabela o número de leitos da saúde suplementar e pacientes que normalmente estão internados em serviços de urgência/emergência.

Para termos a relação de leitos de UTI urgência/emergência que seriam necessários para dar continuidade à população, suspendendo todos os procedimentos eletivos, e dar suporte mínimo à população. Um dificultador desta avaliação, porém, é a inexistência de dados fidedignos para confirmar o número necessário. Realizamos uma simulação baseada em experiência técnica, onde estimamos o número provável de usuários que apresentariam alguma intercorrência no período de 90 dias. O resultado para isso é de 95 leitos UTI (tabela 3).

Tabela 3 - Dados estimados de leitos de urgência/emergência **não covid**.

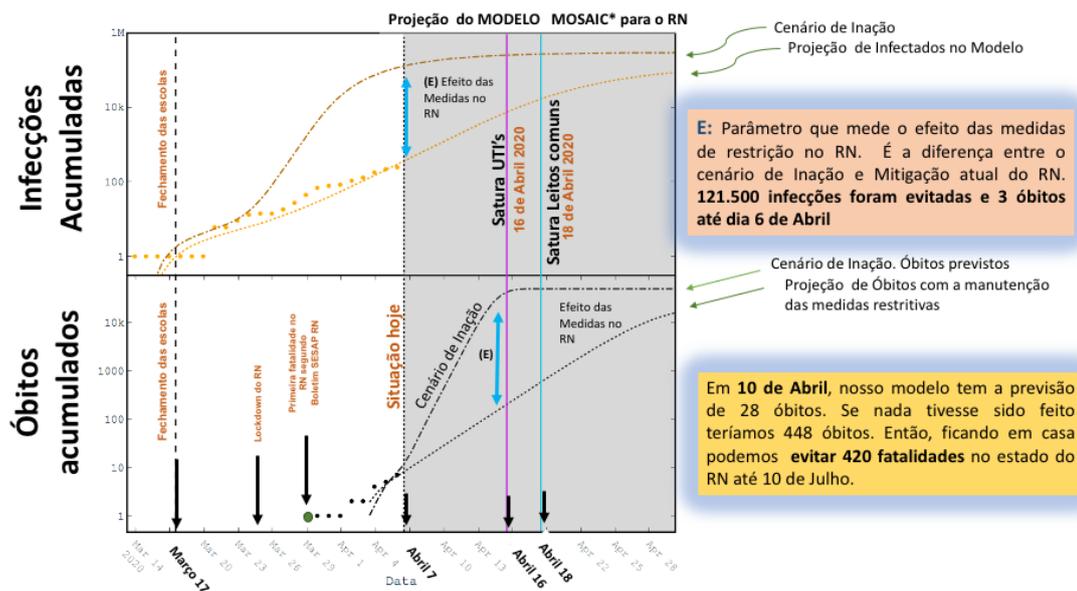
Typo Internação	Internações esperadas UTI	Leitos UTI
Pediatria clínica	1163	7
Pediatria cirúrgica	1371	5
Clínica 15 a 59 anos	8374	36
Clínica 60 anos ou mais	2144	10
Cirúrgica 15 a 59 anos	8852	25
Cirúrgica 60 anos ou mais	3832	11
		95

Por fim, a tabela 4 mostra a relação de leitos emergência x covid nos próximos 30 a 60 dias, mostrando que no dia 06 de maio o sistema colapsa, segundo o modelo COHUR/SESAP.

Tabela 4 - Relação de leitos de emergência e covid nos períodos de 30 e 60 dias. COHUR/SESAP. Ricardo Volpe.

DATA	LEITOS UTI PEDIÁTRIA	LEITOS UTI ADULTO	LEITOS UTI PED EMERG	LEITOS UTI ADULTO EMERG	LEITOS UTI DISPONÍVEIS	SALDO LEITOS UTI	COLAPSO
05/04/2020	0	1	12	83	279	184	183
10/04/2020	0	2	12	83	279	184	182
14/04/2020	0	4	12	83	279	184	180
19/04/2020	0	7	12	83	279	184	176
23/04/2020	1	14	12	83	279	184	169
27/04/2020	1	26	12	83	279	184	156
02/05/2020	3	53	12	83	279	184	128
06/05/2020	6	114	12	83	279	184	65
11/05/2020	14	260	12	83	279	184	-89
15/05/2020	33	628	12	83	279	184	-477
19/05/2020	84	1597	12	83	279	184	-1497
24/05/2020	219	4181	12	83	279	184	-4216
28/05/2020	253	4826	12	83	279	184	-4895
02/06/2020	251	4784	12	83	279	184	-4851
06/06/2020	216	4126	12	83	279	184	-4159
11/06/2020	95	1819	12	83	279	184	-1730
15/06/2020	71	1360	12	83	279	184	-1247
19/06/2020	71	1360	12	83	279	184	-1247
24/06/2020	53	1020	12	83	279	184	-890
28/06/2020	36	680	12	83	279	184	-532
03/07/2020	18	340	12	83	279	184	-174

MODELO MOSAIC



(*) Modelo *EpiDeMic InfectiOus DiSease of lARge populatIon Code* – MOSAIC (José-Dias do Nascimento, UFRN & Wladimir Lyra, New Mexico University)

Figura 7. Projeção do cenário evolutivo para o COVID-19 no Rio Grande do Norte de acordo com o modelo MOSAIC (José Dias do Nascimento & Wladimir Lyra). As figuras representam, respectivamente infecções acumuladas em função do tempo no Topo e óbitos acumulados em função do tempo na figura de baixo. Na parte superior da figura, temos a evolução das infecções acumuladas em função do tempo previstas pelo modelo, no cenário atual das restrições sociais indicadas (linha pontilhada). A linha traço-ponto indica a mesma evolução de infecções em um cenário do tipo de inação. Os pontos são a fração acumuladas de infecções detectadas por testes. A parte hachurada são as projeções além do dia 7 de Abril. Modelo disponível em <https://covid.lais.ufrn.br/#projecoas> (Fonte: José-Dias do Nascimento, UFRN)

l) Do modelo *EpiDeMic InfectiOus DiSease of lARge populatIon Code* – MOSAIC (José-Dias do Nascimento, UFRN & Wladimir Lyra, New Mexico University): Este é uma versão modificada de um modelo compartimental determinístico do tipo 'SIR' construído para rastrear a evolução da epidemia de COVID-19 na população numérica e representativa ao Estado do Rio Grande do Norte. Nestes modelos, os indivíduos da população são atribuídos a diferentes subgrupos (também conhecidos como compartimentos), onde cada um representando uma etapa específica da epidemia. Nas figuras (plots) de resultados do modelo letras são utilizadas para representar diferentes estágios do histórico epidêmico da população, assim como parâmetros preditórios que podem ser fornecidos pelos modelos. Neste boletim utilizaremos a terminologia **S**: Susceptíveis; **E**:

Expostos, são aqueles suscetíveis que foram expostos aos indivíduos infectados; **A**: assintomático: infectado e infeccioso, mas com sintomas leves ou inexistentes; **I**: infectado e infeccioso, mas com sintomas descritos na literatura; **Q**: Sintomáticos não infecciosos, hospitalizados **H**: Sintomáticos, não infecciosos que estão sendo tratados; **R**: Removidos. Pessoas removidas da dinâmica da epidemia pela recuperação ou morte; **C**: Compartimento para modelar o confinamento de uma porção dos suscetíveis. Nossos modelos também levam em conta que a população tenha subcategorias divididas em faixa etárias devidas nas faixas de 0-10, 10-20, 20-30, 30-40, 40-50, 50-60, 60-70, 70-80 e mais de 80 anos. Globalmente, o modelo considera 8 compartimentos e as 9 faixas etárias e para isto é descrito por um conjunto de 72 equações não lineares acopladas (para mais detalhes <https://covid.lais.ufrn.br/#projecoes> (Fonte: José-Dias do Nascimento, UFRN).

II) Das previsões: Usando os modelos MOSAIC, através de leitura direta nos resultados do modelo e disponível na sala de situação do LAIS/UFRN no endereço <https://covid.lais.ufrn.br/#projecoes>, temos as seguintes projeções para o **dia 10 de Abril de 2020**: Número de fatalidades previstas 24. O modelo obtém um número de 1500 casos sintomáticos confirmados (testados positivos), esse número é 5-10% maior que os hospitalizados, porque nem todos confirmados estão internados. Encontramos ainda um acumulado de 135 mil infectados não testados. Uma demanda de 1300 leitos de internação e 330 leitos de UTI (em todo o RN). Com 11.1 UTI para cada 100 mil habitantes, segundo dados da SESAP, e com tempo de hospitalização médio de 11 dias, o sistema pode começar a saturar por volta do dia 15 de Abril.

III) Sobre a acurácia e reservas do modelo MOSAIC. O modelo matemático-computacional de epidemiologia é uma ferramenta importante, no entanto tem limitações que são conhecidas por este comitê, desta forma precisamos ser cautelosos com as previsões e quantitativos a respeito dos números da pandemia COVID-19. A principal fonte de incerteza dos modelos MOSAIC são as limitações intrínsecas (soluções, numéricas, erros de processamento etc) e a confiabilidade da chegada de dados (notificações com datas confiáveis). Desta forma, modelos computacionais fazem previsões melhores quando alimentados com dados confiáveis. Na conjuntura atual de início do processo epidêmico, as informações são ainda insuficientes e desta forma as previsões limitadas. O que o modelo MOSAIC (UFRN & New Mexico University) pode fornecer neste momento de forma racional é uma descrição de cenários medianos e casos limítrofes (otimista e pessimista). Desta forma, entende-se que a realidade é algo intermediário entre estes pontos.

Resumo das estimativas do modelo MOSAIC para o dia 10 de Abril de 2020.

- Sintomáticos: 1500 confirmados (660 mil subnotificados)
- Assintomáticos: 83 mil (não confirmados por não apresentar sintomas)
- Hospitalizados: 1437 (0.95 dos Hospitalizados)
- Precisando de UTI: 272
- Previsão de fatalidades : 22
- Considerando 6300 leitos regulares em todo o RN. o sistema hospitalar satura por volta do dia 16 de abril

AVALIAÇÃO

Na análise realizada tanto por um modelo quanto por outro, mesmo com as estratégias adotadas, haverá um estresse do sistema de saúde. Por isso, o estado do Rio Grande do Norte está trabalhando na ampliação dos leitos de retaguarda e UTI, através da pactuação com hospitais privados, filantrópicos e municipais, além da disponibilização de hospital de campanha no Arena das Dunas. Os leitos destinados para as cirurgias eletivas, tanto públicos quanto privados, também serão necessários.

O monitoramento dos casos em profissionais da saúde é uma estratégia para preservar a força de trabalho da saúde. O estado conseguiu a disponibilização do Hotel Barreira Roxa (106 leitos) para alojar os profissionais que optem pelo afastamento familiar quando coabitam com indivíduos de risco (idoso, hipertenso, diabético, etc) e/ou quando identificado um familiar sintomático respiratório. Para esta medida ser efetiva faz-se necessário a testagem do profissional (teste rápido) como critério de entrada; e do familiar doente (RT-PCR) para dinamizar a permanência no Hotel. Há necessidade de avaliar uma acomodação em outro espaço para profissionais sintomáticos, de forma a proteger sua família.

O Estado tem também trabalhado para garantir Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários para o trabalho, seja através de compras emergenciais, fornecimento pelo Ministério da Saúde (MS) e parcerias com entidades empresariais, universidades, instituições de ensino (UFRN, IFRN, UERN, UnP) e operadoras de saúde suplementar do Estado do Rio Grande do Norte.

Volta-se a salientar a importância de elaborar uma estratégia de comunicação do atual cenário para a população, sensibilizando-a sobre a importância do isolamento social para minimizar o colapso do sistema de saúde referente a falta de leitos, com consequente diminuição da mortalidade. Neste contexto, é preciso monitorar e avaliar semanalmente a evolução dos casos, o tempo de internamento e a mortalidade para que seja possível orientar a gestão central do Estado sobre a real demanda por leitos.

Entre 29 de março e 01 de abril houve uma reabertura do comércio no bairro do Alecrim e um decreto presidencial autorizando a abertura de templos religiosos e casas lotéricas. Observa-se também um aumento da circulação nas ruas e alguns supermercados que não adotam políticas de segurança para evitar aglomerações e contaminação. Existe a preocupação com a frequência da população nas praias do estado e com as áreas vulneráveis da cidade, onde haverá uma propagação mais rápida da doença. Isso tudo impacta negativamente as projeções mostradas.

Existe um consenso no grupo do comitê que a data proposta anteriormente de 21 de abril para iniciar o relaxamento na mitigação do estado, pode ser prematura, sugerindo-se outra data para começar essas ações em final de abril, podendo essa recomendação ser reavaliada de acordo com o desenvolvimento da epidemia no estado.

CONCLUSÃO

Com base no que foi posto é imperativo desenvolver ações de planejamento para elaborar e construir estratégias para o enfrentamento da COVID 19. Para tanto, devem ser observadas as múltiplas dimensões sociais, e quais permitirão medir o trade-off na saúde e na economia do estado, por isso é fundamental medir ou estimar o custo operacional do Covid - 19 para o RN. Deste modo, será possível analisar e subsidiar informações sobre os impactos sociais, aspecto que servirá de base para as tomadas de decisões do Estado, quanto a:

1) Qual caminho seguir;

Rever plano de contingência (estruturar toda a rede de atenção - atenção básica, teleatendimento, telemonitoramento, rede hospitalar, atendimento domiciliar).

Melhorar a capacidade de comunicação com a sociedade, no sentido de explicar e sensibilizar a população quanto às estratégias de isolamento social adotadas e na necessidade de sua implementação a fim de reduzir o colapso do sistema de saúde e prevenir óbitos evitáveis.

Ainda assim, mesmo com as estratégias adotadas, necessitamos do apoio incondicional da população no que diz respeito às ações de isolamento social e todas as outras de prevenção preconizadas pelo Ministério da Saúde e Organização Mundial da Saúde, sem elas o colapso do sistema de saúde ocorrerá em um breve espaço de tempo.

Plano de apoio de RH com capacitação sobre uso adequado de EPI etc.

2) Quais estratégias implementar; e

instituir os fluxos de atenção já elaborados pelo MS, ferramenta de classificação de risco adaptada para casos de pandemia (escala de classificação de risco sul africana)

3) Quais as prioridades ?.

Ações de sociais com direcionamento de recursos a pessoas vulneráveis, qual o custo de uma diária de UTI e o custo de auxílio social (média dia de UTI hospitais privados 2,100R\$) .

REFERÊNCIAS

RIO GRANDE DO NORTE. Secretaria de Estado da Saúde Pública. **Boletim epidemiológico 19 Covid-19**. Disponível em <http://www.saude.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=223456&ACT=&PAGE=&PARM=&LBL=MAT%C9RIA> . Acesso em 29 de março de 2020.

RIO GRANDE DO NORTE. Decreto 29.512 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 29.513 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.

Natal, RN, 06 de abril de 2020.

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

André Luciano de Araújo Prudente - Hospital Giselda Trigueiro

Angelo Giuseppe Roncalli da Costa Oliveira - Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, UFRN

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

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

Ion Garcia Mascarenhas de Andrade - Centro de Formação de Pessoal Dr. Manoel da Costa Souza (CEFOPE)

José-Dias do Nascimento - Departamento de Física, UFRN

Josélio Maria Galvão de Araújo - Departamento de Microbiologia e Parasitologia; Instituto de Medicina Tropical, UFRN

Kenio Costa Lima - Instituto Envelhecer, UFRN

Kleber Giovanni Luz - Departamento de Infectologia, UFRN

Marise Reis de Freitas - Mestrado em Segurança do Paciente, UFRN

Ricardo Alexandro de Medeiros Valentim - Coordenador do Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde, UFRN

Selma Maria Bezerra Jeronimo - Diretora do Instituto de Medicina Tropical, UFRN

