

TEREMOS UMA "NOVA ONDA" DE COVID-19 NO RN? A REALIZAÇÃO DE MEGAEVENTOS É SEGURA NO ATUAL CONTEXTO ?

Uma análise à luz da ciência de dados na saúde

RELATÓRIO: 22 DE NOVEMBRO DE 2021



lais.huol.ufrn.br



LaisHuol



@laishuol



@laishuol



LaisHuol

LAIS de "Cara Nova": <https://www.youtube.com/watch?v=Yk23s21qrlI>

Organizadores

Higor Morais

Isabela Sales

Jailton Paiva

Juciano Lacerda

Leonardo Lima

Nícolas Veras

Pablo Holanda

Ricardo Valentim

Rodrigo Silva

Talita Brito

**NATAL/RN
NOVEMBRO
2021**

SUMÁRIO

A PROGRESSÃO DA EPIDEMIA DA COVID-19 NO RN: NOVOS CASOS E ÓBITOS NO RN	2
DADOS ASSISTENCIAIS: BREVE DESCRIÇÃO DOS CENÁRIOS	3
A IMUNIZAÇÃO NO RN E OS SEUS IMPACTOS	6
CONSIDERAÇÕES FINAIS	11
REFERÊNCIAS	14

REALIZAÇÃO

A PROGRESSÃO DA EPIDEMIA DA COVID-19 NO RN: NOVOS CASOS E ÓBITOS NO RN

Ao longo dos meses da pandemia da covid-19, o estado do Rio Grande do Norte apresentou um cenário dinâmico de evolução, alternando entre períodos com maior número de casos e óbitos e outros com significativa redução desses indicadores (conforme apresentado na Figura 1). A partir das séries temporais (novos casos diários e óbitos) destacadas na Figura 1, é possível observar claramente a formação de duas "ondas". Durante o período mais crítico, o Rio Grande do Norte chegou a registrar 47 óbitos por covid-19 (em 05 de abril de 2021). Este número é muito superior à média registrada no mês de novembro de 2021 que é de, aproximadamente, 3 óbitos diários em decorrência da covid-19. Portanto, isso representa uma redução expressiva e sustentada nos números de óbitos diários no mês de novembro de 2021 de aproximadamente 93%, em relação ao mês de maio de 2021. É importante destacar que o total de óbitos por covid-19 em novembro de 2021 será pelo menos 4 vezes menor que em maio de 2020, início da pandemia e período no qual as medidas restritivas eram as mais duras, tudo estava fechado, somente os serviços essenciais estavam abertos. Atualmente, graças ao processo de imunização, praticamente a única medida restritiva é o uso de máscaras.

Ao comparar o total de óbitos no mês de março de 2021, com o esperado para o mês de novembro de 2021, é possível que o mês de novembro tenha aproximadamente 10 vezes menos óbitos. Esse é um dado bastante significativo, particularmente, ao se considerar que o RN abriu todas as suas atividades econômicas, não há mais restrições,

REALIZAÇÃO

somente o uso obrigatório de máscaras. Outro ponto importante, Natal/RN atualmente está com alta demanda do turismo, o reflexo disso pode ser visto em Ponta Negra, Redinha, Pipa e São Miguel do Gostoso, locais onde há diariamente festas com bares lotados e alta atividade comercial.

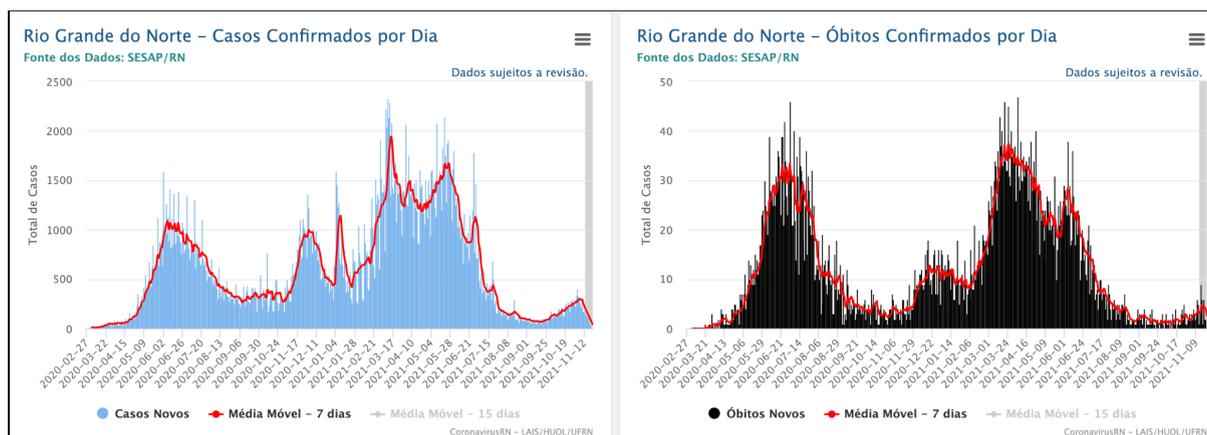


Figura 1 - Progressão de novos casos e óbitos durante a pandemia de covid-19 no RN. Plataforma Coronavírus RN (LAIS/UFRN - SESAP/RN): <https://covid.lais.ufrn.br/>. Acesso em: 25 novembro de 2021.

DADOS ASSISTENCIAIS: BREVE DESCRIÇÃO DOS CENÁRIOS

Até o momento, os principais indicadores para gestão da covid-19 (número de novos casos registrados, solicitação diária de leitos especializados, pacientes em fila aguardando regulação, taxa de ocupação de leitos críticos e clínicos e número de óbitos diários) foram influenciados exclusivamente pela velocidade de transmissão do Sars-CoV-2 na população, representados pelos picos de solicitações de novos leitos observados nos dias 22 de junho de 2020 (primeira onda) e 26 março de 2021 (segunda onda).

REALIZAÇÃO

No entanto, com o avanço do processo de imunização em massa no Brasil, o Rio Grande do Norte vivencia um período onde todos os indicadores da pandemia, atualmente, são equivalentes ao observado em maio de 2020. Destaca-se mais uma vez que em maio de 2020 o RN, por meio de decretos, aplicou para toda a população do estado as medidas restritivas mais rígidas com o objetivo de mitigar a transmissão do vírus. Neste período, havia recomendação inclusive para que as pessoas ficassem em casa. Escolas, shoppings, bares, restaurantes, salão de cabeleireiro, academias, quase tudo foi fechado no estado - somente serviços essenciais foram mantidos abertos, ao contrário do que ocorre hoje.

Com cenário totalmente diferente do relatado no parágrafo anterior quanto a imposição de medidas restritivas, e graças a imunização, a redução dos pedidos por internações tem ocorrido de maneira sustentada desde o dia 31 de maio de 2021, fator que contribuiu também para a redução da pressão por leitos de UTI covid-19 em todo estado. Na Figura 2 é possível observar que houve uma queda de 84% na média móvel dos pedidos por internações em todo o Rio Grande do Norte entre 31 de maio de 2021 e 23 de novembro de 2021, reforçando o atual cenário de regressão da epidemia no Rio Grande do Norte. Esse aspecto demonstra o controle da pandemia de covid-19 no RN, pois não há pressão sobre a rede assistencial.

Como apresentado na Figura 3, atualmente a taxa de ocupação de leitos covid-19 no Rio Grande do Norte é de 32% e nota-se a ausência de pacientes aguardando a disponibilização de leitos na fila de regulação. Cabe salientar ainda que a redução na taxa de ocupação de leitos continuou ocorrendo de forma sustentada, mesmo após o início da reversão de leitos críticos exclusivos para covid-19.

REALIZAÇÃO



Figura 2 - Progressão dos pedidos por internações em leitos covid-19 durante a pandemia de covid-19 no RN.

Fonte: Plataforma RegulaRN (LAIS/UFRN - SESAP/RN): https://regulacao.lais.ufrn.br/sala-situacao/sala_publica/. Acesso em: 25 de novembro 2021.

Durante a fase mais crítica da epidemia, o Rio Grande do Norte chegou a disponibilizar 415 leitos de UTI (operacionais - sem contar os bloqueios) exclusivos para o atendimento de pacientes diagnosticados com covid-19. No entanto, considerando a redução da demanda por novas hospitalizações, ao longo dos últimos meses foram revertidos 251 leitos operacionais (aproximadamente 60% do total), fazendo com que eles fossem destinados para outras especialidades não relacionadas à Covid-19, resultando nos 164 leitos de UTI exclusivos para Covid-19 disponíveis atualmente. Dessa forma fica evidenciado que o processo de reversão dos 251 leitos de UTI disponíveis na rede assistencial, realizado entre o dia 27 de junho de 2021 até o momento, não afetou a oferta de leitos críticos para pacientes diagnosticados com covid-19 no estado, ao contrário, hoje ainda há leitos de UTI covid-19 ociosos no RN, aspecto que corrobora com a situação de queda sustentada dos pedidos por internações no estado e denota o controle da pandemia no estado.

REALIZAÇÃO

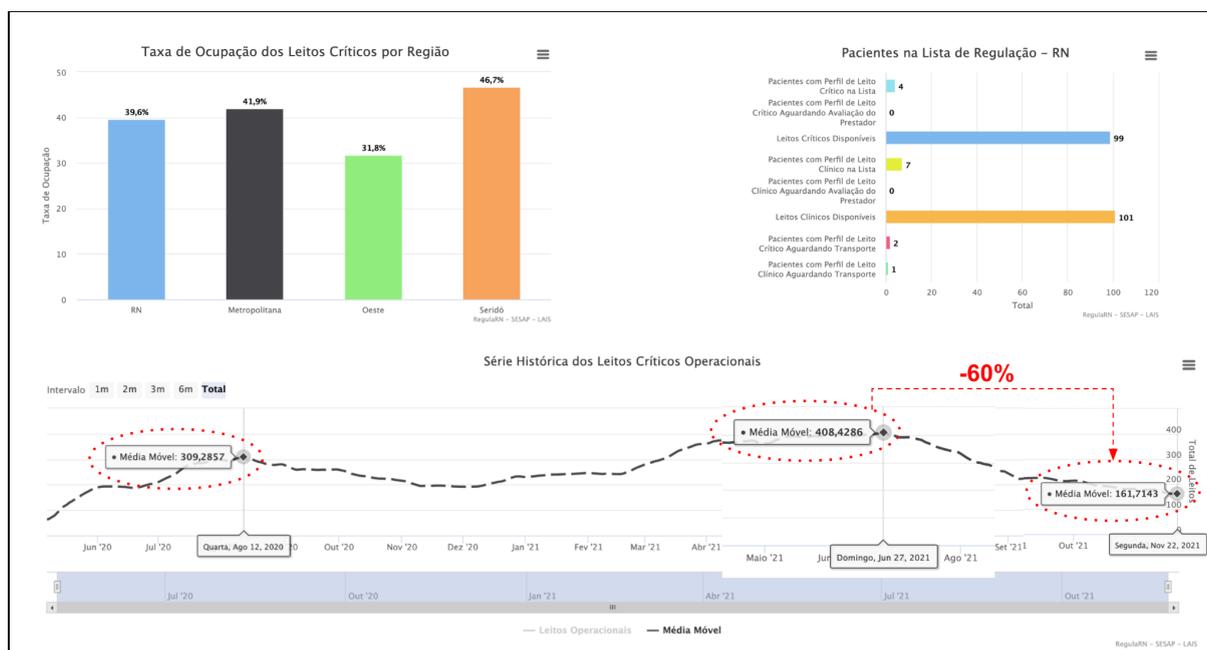


Figura 3 - Indicadores assistenciais covid-19 durante a pandemia de covid-19 no RN. Plataforma RegulaRN (LAIS/UFRN - SESAP/RN): https://regulacao.lais.ufrn.br/sala-situacao/sala_publica/. Acesso em: 25 de novembro de 2021.

A IMUNIZAÇÃO NO RN E OS SEUS IMPACTOS

O Rio Grande do Norte irá alcançar nesta semana ainda uma marca importante no processo de imunização, chegará aos **90% de sua população adulta com a primeira dose da vacina contra covid-19 (Ver Figura 4)**. Esse patamar demonstra que o estado conseguirá alcançar a meta dos 90% da Fase 5 (população adulta) com a primeira dose da vacina contra covid-19; mais do que isso: esse **dado prova que a população do Rio Grande do Norte aderiu massivamente à imunização**. Essa é uma informação importante, pois

REALIZAÇÃO

destaca que **não temos no estado uma população resistente à vacinação**, ao contrário, a população potiguar tem dado exemplo, participando ativamente desse processo.

Atualmente, o **Rio Grande do Norte ultrapassou 77%** de sua população adulta totalmente imunizada (com duas doses da vacina ou com a vacina de dose única). Nesse contexto, o processo de imunização no estado é bastante favorável, mas requer a continuidade das ações para alcançar resultados ainda melhores, por exemplo, **atingir os 80%, marca que será alcançada, provavelmente, ainda na primeira semana de dezembro de 2021.**

Face ao exposto, é fundamental que os municípios realizem a busca ativa das pessoas que ainda não tomaram a primeira, a segunda ou a terceira dose. Utilizar o *RN Mais Vacina* para isso irá facilitar muito esse processo.

É importante que os municípios criem outros canais e inovem na comunicação, por exemplo, ir até a população, como o ocorreu recentemente na árvore de Natal no conjunto Mirassol em Natal/RN, muitas pessoas foram imunizadas lá, ou mesmo no município de Goianinha/RN, com a vacina itinerante (foi até a população).

É importante que comerciantes e organizadores de eventos exijam ou criem estímulos para que a população se vacine, por exemplo, pedir o certificado de vacinação, ou mesmo aplicar descontos para quem estiver vacinado. O RN em breve chegará nas festas de final de ano, logo teremos vários motivos para aglomerar, portanto, é preciso contar com a participação de todos. Já temos uma parte importante da população vacinada, agora é necessário inovar e criar novas formas de chegar naqueles que não se vacinaram

REALIZAÇÃO

ainda, ou que ainda não completaram seu esquema vacinal - a proteção dele é a proteção de todos.



Figura 4 - Indicadores da imunização contra a covid-19 no RN. Plataforma RN Mais Vacina (LAIS/UFRN - SESAP/RN): <https://rnmMaisvacina.lais.ufrn.br/cidadao/covid/>. Acesso em: 25 de novembro de 2021.

Através da observação dos dados obtidos no *RegulaRN* e *RN Mais Vacina*, pode-se inferir que a vacinação no RN tem sido o principal responsável pela redução sustentada dos

REALIZAÇÃO

casos moderados e graves de covid-19 no estado. Esse efeito pode ser observado pela redução expressiva dos pedidos por internações, seja em leitos clínicos, seja em leitos de UTI covid-19 no RN, no período posterior ao início da vacinação contra covid-19.

Considerando o perfil de hospitalizações (casos moderados ou graves) e óbitos no período de junho a agosto de 2021 é possível observar a drástica redução nos índices de hospitalização e óbitos na população com 50 anos ou mais (principal público-alvo vacinado até aquele momento). A Figura 5 apresenta o perfil clássico de hospitalizações e óbitos entre os indivíduos não vacinados, parcialmente vacinados ou completamente vacinados no período entre junho e agosto/2021.

Com base nesses resultados é possível afirmar que os pacientes adultos jovens (até 50 anos) vacinados com pelo menos uma dose não apresentaram casos moderados ou graves no período analisado. Já aqueles com 50 anos ou mais vacinados com pelo menos uma dose desenvolveram menos casos moderados ou graves ou evoluíram para óbito em relação aos indivíduos da mesma faixa etária não vacinados.

Especificamente em relação aos pacientes completamente imunizados é possível observar uma expressiva redução do número de hospitalizações e óbitos no período analisado, mas que pode ser influenciada pelo processo de imunossenescência e o tempo desde a aplicação da segunda dose. Nesse sentido, esses dados reforçam ainda a importância da dose de reforço entre os indivíduos com 60 anos ou mais para evitar o desenvolvimento de casos moderados ou graves nesta população.

Finalmente, é importante destacar que esses e outros resultados foram apresentados pelos pesquisadores do LAIS em reunião recente com o corpo técnico do Programa

REALIZAÇÃO

Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde, o que resultou na redução da janela de tempo necessária para aplicação da terceira dose dos imunizantes em todos os brasileiros.

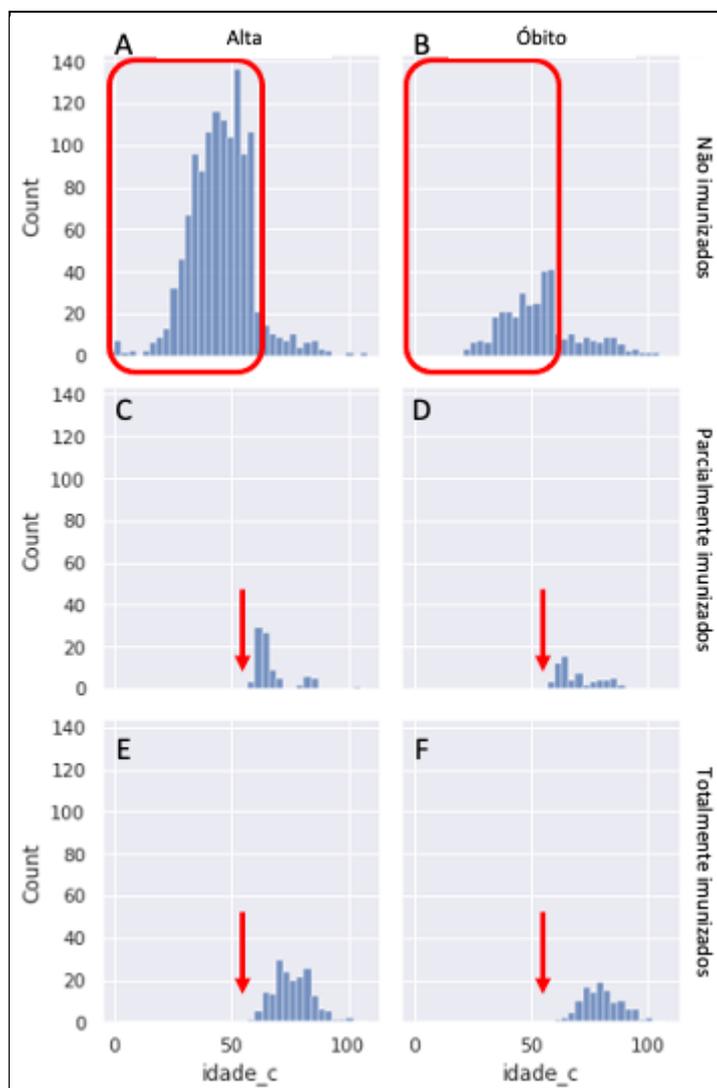


Figura 5 - Perfil etário das hospitalizações (casos moderados ou graves) e óbitos registrados no Rio Grande do Norte no período entre junho e agosto de 2021. Dados compilados das Plataformas Regula RN e RN+Vacina (LAIS/UFRN - SESAP/RN).

REALIZAÇÃO

Destacamos ainda que essas análises levam em consideração o desenvolvimento de novas variantes do Sars-CoV-2, algo de ocorrência absolutamente esperada de acordo com a evolução e o processo de seleção natural biológica, especialmente em relação aos vírus respiratórios em todo o mundo. Nesse sentido, considerando a eficiência de todos os imunizantes atualmente disponíveis no mundo contra as variantes identificadas, destacamos que é seguro a flexibilização do uso de máscaras em ambientes abertos e bem ventilados, bem como a realização de eventos com grande número de pessoas nesses espaços desde que elas estejam com seu esquema vacinal completo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente há rumores de uma "quarta onda" na Europa, todavia, é preciso esclarecer o que isso significa sem criar alarmes desnecessários na população, ou simplesmente informações especulativas que não ajudam. Hoje o que realmente está ocorrendo é que países da Europa que estão com uma menor cobertura vacinal, ou com maior número de pessoas resistentes à vacinação estão com novos surtos, esse fenômeno inclusive foi intitulado de "pandemia dos não vacinados", ou "Europa Não Vacinada".

Certamente, esses surtos que estão ocorrendo em alguns países da Europa, acendem um alerta, pois é preciso observar o que está ocorrendo em outras partes do mundo para que o Brasil possa se preparar. Todavia, trata-se de eventos distintos que não podem ser diretamente correlacionados ao Brasil, pois durante o curso da pandemia as

REALIZAÇÃO

nações, mesmo as da União Europeia, tiveram dinâmicas bem diferentes, basta olhar para Portugal, Espanha e Itália, onde a cobertura vacinal neste momento é amplamente superior aos demais países.

É pouco provável que diante do cenário de imunização que o Brasil se encontra, que o nosso país passe pela mesma situação da Alemanha, Rússia ou da Áustria. Nesse sentido, estados como os do Rio de Janeiro e de São Paulo já anunciaram a flexibilização do uso de máscaras em ambientes abertos, aspecto que denota os avanços no controle da pandemia em virtude do forte processo de imunização. Recentemente, o Brasil ultrapassou os Estados Unidos em números relativos de pessoas adultas totalmente vacinadas, aspecto que mostra a robustez do Programa Nacional de Imunização (PNI), e que hoje garante uma distribuição satisfatória dos imunizantes contra a Covid-19.

Diante deste cenário mais favorável, é correto afirmar que em 2021 as festas de final de ano serão realizadas em um contexto muito mais seguro do que foram as do final do ano de 2020. É importante lembrar que o maior evento de massa de 2020 foram as eleições realizadas no mês de novembro. Elas mobilizaram milhares de pessoas em único dia simultaneamente em todo o país e aqui no estado, período em que não havia vacinas contra a covid-19 disponível para população brasileira.

Sobre a realização do Carnatal, esse é um cenário mais complexo, pois trata-se de um evento com grande aglomeração de pessoas, todavia, diante das atuais condições epidemiológicas e assistenciais do RN com relação a covid-19 é seguro afirmar que as condições são favoráveis a realização do evento. Os principais motivos para isso são o

REALIZAÇÃO

baixo número novos de casos diários, a baixa demanda por leitos de UTI covid-19 e a consequente redução do número de óbitos.

Como o Carnatal é um grande evento de massa, que promove aglomerações, e por se tratar de uma festa tradicional as pessoas tendem a ficar mais relaxadas. Por esse motivo, é fundamental que todos os participantes estejam com o seu esquema vacinal completo, ou seja, primeira e segunda dose. Os organizadores do evento e as autoridades sanitárias (estado e município) devem exigir que as inscrições (compra dos ingressos), bem como a entrada no evento seja permitida somente para aqueles que tiverem um certificado de imunização válido e autenticado (passaporte vacinal). Esse deve ser um processo rigoroso, inclusive com fiscalização aleatória durante a realização do evento, seja para os participantes ou comerciantes e ambulantes - todos no processo deverão estar devidamente imunizados. Essa estratégia irá contribuir muito para mitigar os efeitos do adoecimento e da transmissibilidade. Deve haver uma campanha de comunicação para conscientizar as pessoas com sintomas a não participar do evento, mesmo que estejam vacinadas.

RECOMENDAÇÕES

- 1) Desenvolver estratégias inovadoras para imunizar as pessoas que não iniciaram ou não concluíram o seu esquema vacinal;
- 2) Flexibilizar o uso de máscaras em ambientes abertos a partir da segunda semana de dezembro de 2021, quando o RN irá ultrapassar os 80% da sua população adulta totalmente vacinada;

REALIZAÇÃO

- 3) Exigir o uso obrigatório de máscaras em ambientes fechados (quando não estiver se alimentando) e no transporte público até alcançar 85% de toda a população do RN completamente vacinada;
- 4) Caso os indicadores se mantenham nos mesmos níveis atuais e o processo de vacinação continue a avançar é possível realizar grandes eventos em ambientes abertos e bem ventilados com segurança. Para tanto, é necessário garantir que todos estejam com seu esquema vacinal completo e que haja uma fiscalização rigorosa quanto a exigência do certificado digital de imunização.

REFERÊNCIAS

TORRES, K.C.L. *et al.* Immunosenescence. *Geriatr Gerontol Aging.*, [s. l.], n. 5, p. 163-169, 2011.

WANG, Y.; PANG, SC; YANG, Y. A potential association between immunosenescence and high COVID-19 related mortality among elderly patients with cardiovascular diseases. *Immun Ageing*, [s. l.], v. 18, n. 25, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12979-021-00234-z>. Acesso em: 3 set. 2021.

Boris G Andryukov, Natalya N Besednova. Older adults: panoramic view on the COVID-19 vaccination[J]. *AIMS Public Health*, 2021, 8(3): 388-415. doi:10.3934/publichealth.2021030.

ESTADÃO CONTEÚDO. Vacinas contra a covid-19 perdem eficácia de acordo com a idade. Cientistas avaliaram a eficácia dos imunizantes em 75.919.840 pessoas vacinadas no Brasil entre 18 de janeiro e 24 de julho deste ano. *Exame*, 27 ago. 2021. Disponível em: <https://exame.com/ciencia/vacinas-contr-a-covid-19-perdem-eficacia-de-acordo-com-a-idade/>. Acesso em: 3 set. 2021.

REALIZAÇÃO

Natal, 25 de novembro de 2021.

Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde (LAIS)/UFRN

- Equipe da Plataforma Coronavírus RN
- Equipe da Plataforma Regula RN
- Equipe da Plataforma RN Mais Vacina
- Equipe da Agência Covid-19

REALIZAÇÃO