



Instituto Superior Técnico da
Universidade de Lisboa

Relatório Rápido nº33
Dados de 2 de Julho de 2021

Situação dos indicadores de Risco em Portugal

Grupo de trabalho de acompanhamento da pandemia de COVID-19 em Portugal - 2021

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Coordenação de Rogério Colaço
Presidente do Instituto Superior Técnico

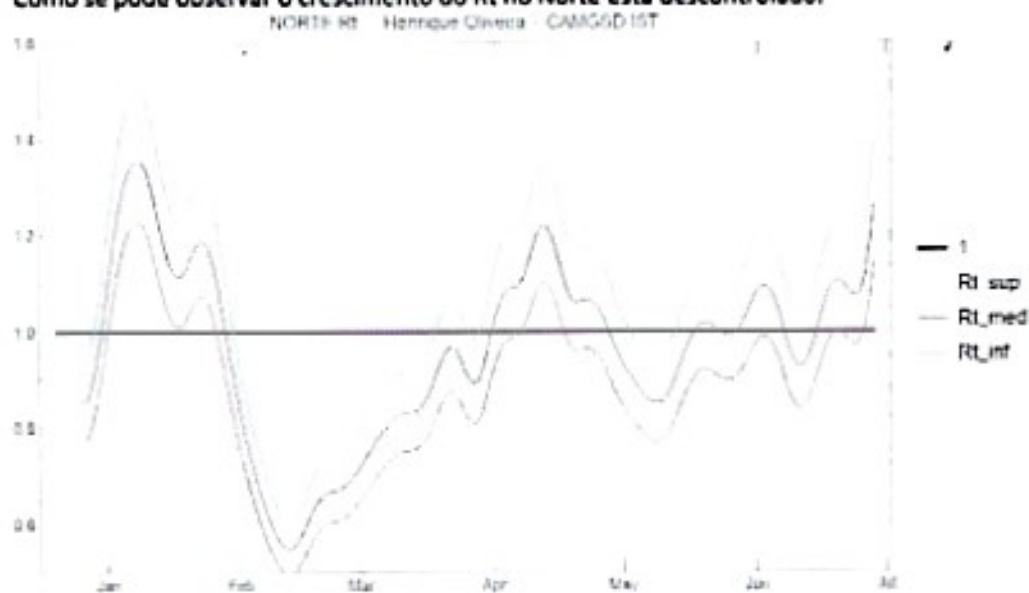
Sumário:

- A região Centro e Norte assumem agora crescimentos mais elevados relacionados com a variante Delta que já se instalou, como resulta evidente dos números e dos dados do INSA. Este é o principal alerta deste relatório: é necessário grande atenção a Centro e Norte.
- A região do Algarve tem desaceleração de um crescimento que ainda se mantém e ainda é preocupante.
- A Variante Delta continua a reduzir a sua aceleração de propagação em Lisboa e Vale do Tejo, mas a um ritmo lento. A situação ainda é preocupante e pode ainda gerar pressão sobre cuidados de saúde.
- O Rt recuperou validade como indicador, pois a incidência é alta. Teve um agravamento para 1.23 desde o último relatório.
- A letalidade do grupo dos mais de 80 anos manteve-se próxima dos 8%. Existe uma ligeira subida neste indicador o que confirma preocupações sobre o real efeito da vacinação e duração do seu efeito nesta faixa etária em face da variante Delta.
- Neste momento o objectivo será a imunização quase completa da população como afirmado por nós anteriormente.
- A taxa de variação de casos a nível nacional subiu de 2.9% de crescimento ao dia em média deslizando a sete dias (geométrica) para o valor de 6.1% de crescimento médio diário que é um número insustentável se se mantiver. O alívio que se iniciou na semana anterior deu lugar a crescimento muito elevado que se deve ao espalhar da variante Delta por todo o país.
- A média diária de óbitos subiu nos dias entre os relatórios. Estamos neste momento com uma média dos últimos sete dias de 3.8 óbitos diários com tendência de subida.
- A pandemia não está, ainda, neste momento, em condições de controlo.
- Os semáforos de risco, sem a ponderação da severidade e vacinação, o primeiro desenhado pelo IST e o outro apresentado pelo Governo da República, entraram profundamente no vermelho. Com a ponderação da letalidade a situação pode ser considerada no laranja, o que significa que são necessárias medidas de contenção e mitigação.
- A positividade dos testes a nível nacional subiu para 3.21% o que indica que não se realizou a afirmada "testagem em massa" e que a incidência real está a subir. É um valor não sustentável se se mantiver a crescer. Os anúncios oficiais repetidos nunca tiveram eco nos números reais da testagem.

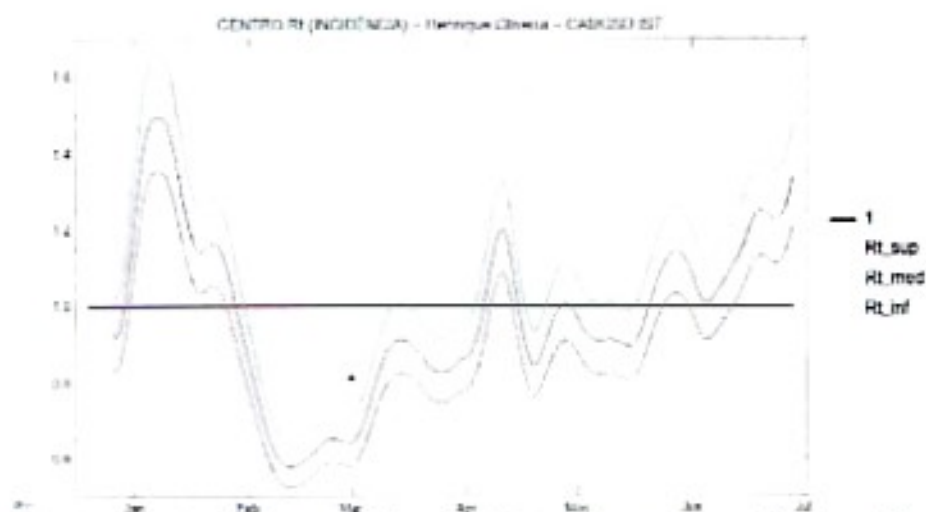
Situação actual

- A situação, dia 2 de Julho de 2021, tem uma descida ligeira no capítulo de indicadores integrais, como internamentos gerais passando de 431 casos para 414.
- Os doentes em UCI subiram desde o último relatório de 108 para 118. As subidas de incidência, que se dão há 48 dias, têm consequências no agravamento nos números de doentes graves. As falhas etárias dos doentes em UCI necessitando de ventilação mecânica têm-se reduzido. Nota-se que a redução de severidade nos cuidados intensivos com a vacinação é menor do que nos outros indicadores, mesmo assim temos agora 55% dos doentes que teríamos sem a vacinação, o que indica uma diminuição da severidade dos internamentos em UCI desde há três semanas.

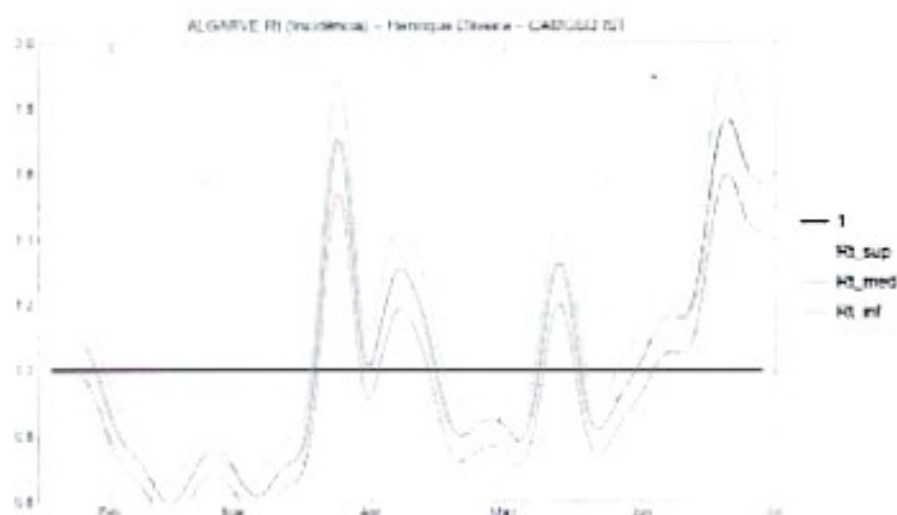
- * Os óbitos diários em média móvel a sete dias subiram de 3.2 para 3.8. Este é ainda um valor muito moderado e abaixo dos níveis médios diários das doenças respiratórias (cc. 33).
- * A letalidade dos mais de 80 anos é de cerca de 8%, subiu desde o valor mínimo de cerca de 0,7% que se obteve em meados de Maio o que é revela o perigo da variante Delta sobre esta camada da população, maioritariamente vacinada.
- * O R_t sobe de 1.18 para 1.23 no país.
- * Temos por regiões o R_t :
 1. Norte, R_t com média a sete dias 1.37, uma subida drástica em média a sete dias que deve ser acompanhada de muito perto e é um sinal de alerta muito severo.
 2. Centro, R_t com Média a sete dias 1.35, um sinal de alerta muito severo.
 3. Lisboa e Vale do Tejo, R_t com média a sete dias 1.17, com descida.
 4. Alentejo, R_t com média a sete dias 1.13, ligeira descida.
 5. Algarve, R_t com média a sete dias 1.44, ainda muito preocupante.
 6. Açores, R_t com média a sete dias 0,82.
 7. Madeira, R_t com média a sete dias 1,15. Uma nova subida ligeira que pode agravar-se com a variante Delta.
- * No gráfico seguinte temos o R_t das regiões mais preocupantes, Norte, Centro e Algarve, calculados pelo método desenvolvido no Instituto Superior Técnico, e que nos dá até dia 28 de Junho, em média móvel a sete dias, este indicador sem atrasos (este indicador não pode ser calculado com referência ao dia de hoje).
- * Como se pode observar o crescimento do R_t no Norte está descontrolado.



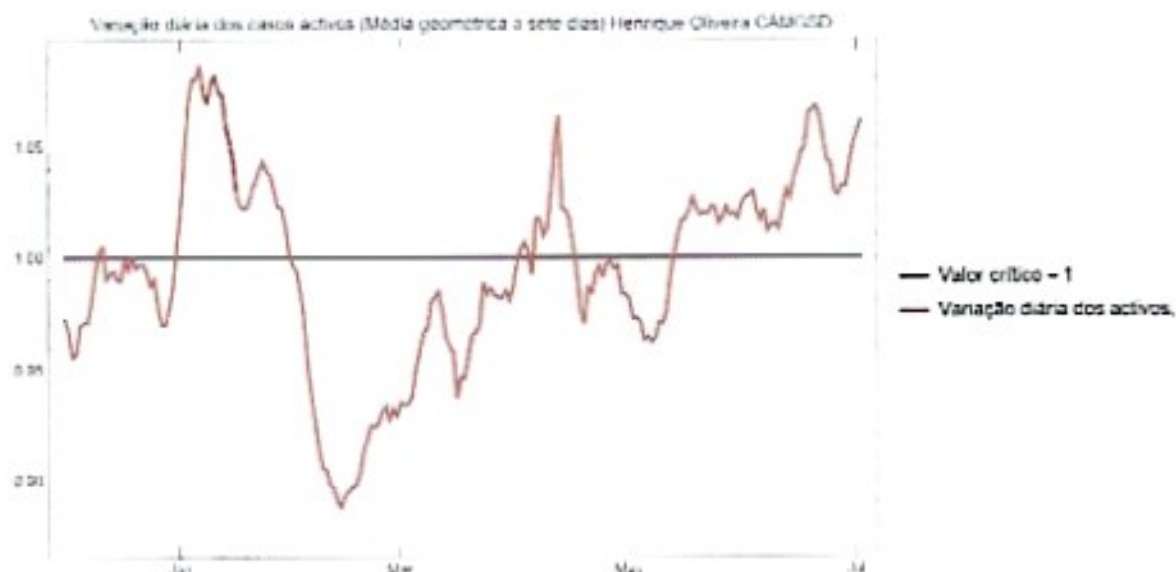
- * Como se pode observar o crescimento do R_t no Centro também está descontrolado.



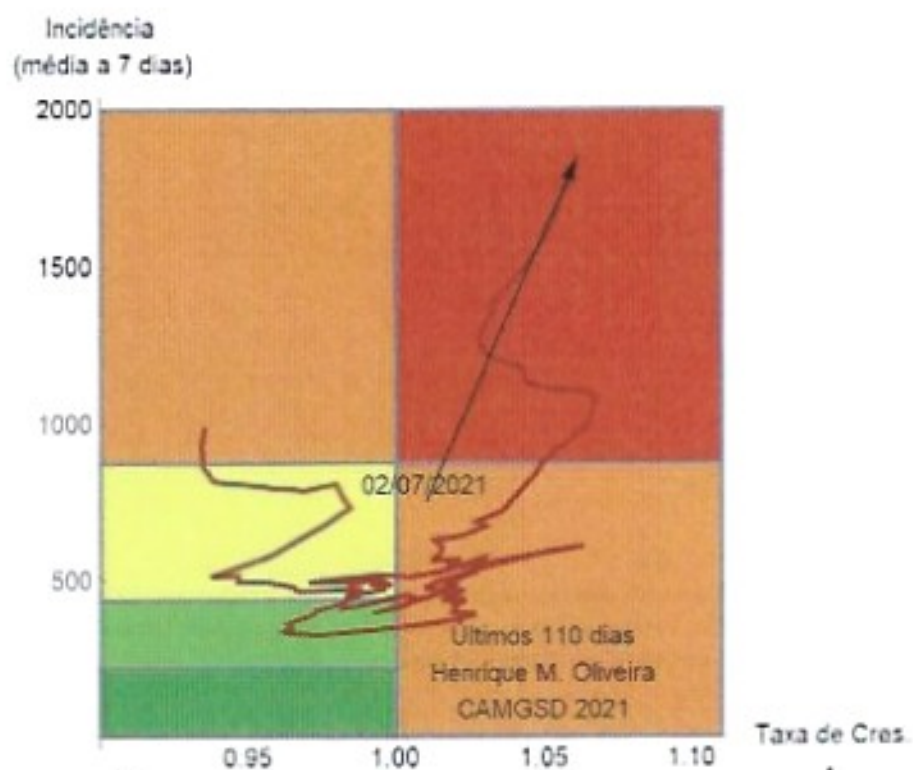
- Como se pode observar o crescimento do R_t no Algarve tem uma ligeira queda, mas a valores ainda demasiado elevados, mais observação e mais medidas serão necessárias.



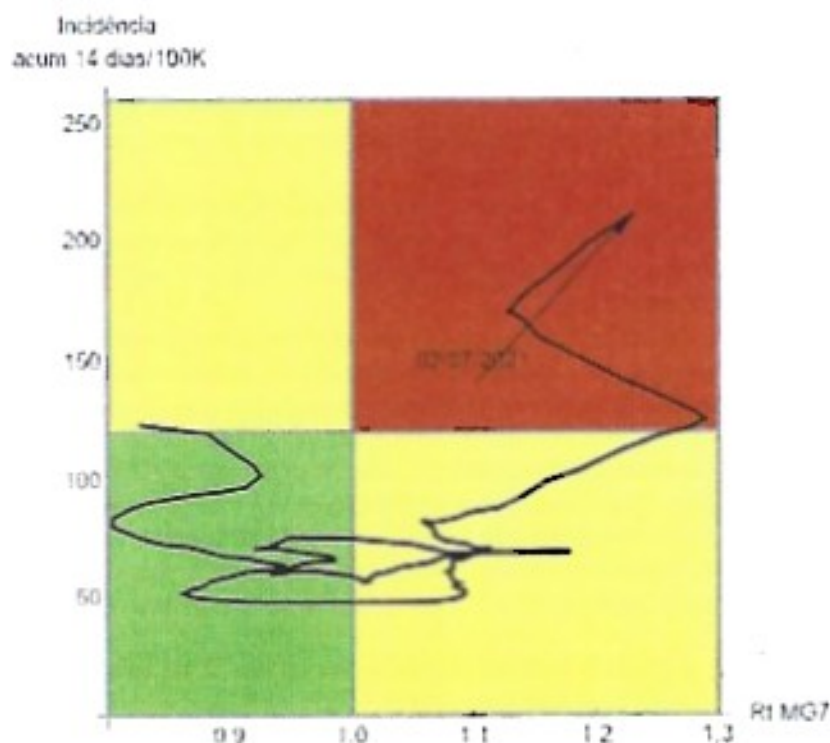
- Consideramos agora a taxa de variação diária de casos activos, i.e., a variação dos activos epidemiológicos, ou seja, casos em fase infecciosa e que têm potencial de contagiar. Este é um indicador importante pois é rápido a reagir a alterações e é conjugado ao R_t (quando sobe o R_t também sobe e vice-versa). A taxa de crescimento dos activos subiu, em média móvel a sete dias, do valor 1.023 para 1.061, e está muito elevado, revela um crescimento de 6.1% ao dia.



- A lista da incidência em média a sete dias dos últimos oito valores é a seguinte: 1222, 1277, 1356, 1377, 1490, 1605, 1732 e 1851, tendo subido consistentemente e cuja subida parece de novo bem descrita pela aproximação exponencial nos últimos 4 dias.
- Os patamares de risco estão em:
 1. O primeiro entre 875 e 439 casos por dia em média a sete dias. Estamos com 1851, i.e., no vermelho e fora da zona considerada controlável e fora da capacidade de rastreio habitual do sistema.
 2. O segundo entre 438 casos e 220 casos, em média a sete dias.
 3. O terceiro abaixo de 219 casos por dia, (nunca atingido desde 2020).
- Correspondem a média acumulada em catorze dias por 100.000 habitantes a valores de
 1. Abaixo de 120 e acima de 60.
 2. Abaixo de 60 e acima de 30.
 3. Abaixo de 30, nunca atingido desde 2020.
- Subimos de 152 para 211 casos e a subir dentro do vermelho, a situação é considerada ainda como epidemia fora de controlo nos indicadores governamentais, no entanto este indicador está atrasado sobre a realidade e a situação já é mais gravosa do que a de 211 casos acumulados em 14 dias por cem mil habitantes.
- Apresentamos o semáforo rápido com estes patamares. Em abcissas temos a taxa de crescimento/decréscimo dos casos activos, e em ordenadas a incidência média diária a sete dias em Portugal. Tivemos de mudar a escala para acomodar as novas incidências.



- * Temos no indicador *casos acumulados em catorze dias por 100.000 habitantes* um valor de 211, um valor acima do último relatório (152) e que ultrapassa a linha vermelha traçada pelo Governo da República.
- * Pode-se ver no gráfico aqui apresentado a evolução dos últimos 100 dias dentro do “semáforo” apresentado por S. Exa. o Primeiro-Ministro. Neste gráfico apresentamos agora em abcissas o RtP calculado com o método de cálculo do Instituto Superior Técnico e em ordenadas a incidência acumulada a 14 dias por 100.000 habitantes.



A positividade dos testes sobe muito de valores próximos de 2.3% para valores da ordem dos 3.21%, o que revela que ainda não se iniciou qualquer processo de "testagem massiva" ou que, a existir, essa estratégia é um descalabro massivo.

Análise pelos métodos de regularização (C. J. S. Alves, CEMAT-IST)

O nosso colega [redacted] faleceu [redacted] 2021, vítima de AVC que o deixara em morte cerebral [redacted]. Estes estudos de previsão a curto prazo terminam aqui. A sua especialidade de análise não se pode substituir com facilidade no espectro dos investigadores portugueses.

Fica aqui uma memória, neste relatório, das excepcionais qualidades do professor Catedrático do Instituto Superior Técnico que faleceu [redacted] de forma inesperada, deixando uma enorme saudade nos seus amigos e colaboradores.

Conclusão

A pressão sobre os serviços de saúde manteve-se na última semana, em valores ainda seguros, mas em subida ligeira nas UCI. Com a presença da variante Delta, estimamos que esta pressão, ainda controlada, possa sofrer um aumento proporcional ao aumento da incidência, agora em mais regiões do país e não apenas em Lisboa e Vale do Tejo.

Tendo em conta a agressividade da nova variante Delta, devem ser adoptadas medidas de mitigação em zonas de alta incidência e deve ser focada grande atenção ao Norte e Centro.

Os efeitos de fecho da zona Metropolitana de Lisboa ao fim de semana não revelaram qualquer efeito de mitigação na transferência da variante Delta que entrou em força no Algarve e que se está a

expandir nesta região de forma significativa, agora acompanhada de altos crescimentos na região Norte e na região Centro. Sabendo a taxa de crescimento extremamente rápido desta variante, pois cinco casos numa região como a da ARS Norte bastam para em 33 dias mais de 80% dos contágios serem ocasionados por esta variante, para percebermos que a medida de fecho poroso da área Metropolitana de Lisboa, em períodos limitados de tempo, é uma medida não orientada pelo conhecimento científico, com efeitos negativos na credibilidade dos decisores e das autoridades de saúde.

Os dados, e o semáforo epidemiológico do IST, sugerem que a situação é, nominalmente, menos favorável do que a apresentada no Relatório Rápido nº 33 em termos de incidência e Rt. Os sinais de alarme voltaram a aumentar na questão da incidência e, agora, no Rt. Os aumentos do Rt fora da região de Lisboa e Vale do Tejo confirmam-se no Algarve, Norte e Centro.

Mantemos a observação de vários relatórios anteriores: *«A vacinação tem sido o principal factor de alívio dos indicadores integrais (internamentos, UCI, óbitos) na sua globalidade. Neste momento será a grande arma de controlo da pandemia em face da subida da incidência que se faz sentir.»*

Como afirmado anteriormente: *«Consideramos importante continuar a monitorizar a situação devido, sobretudo, à possível introdução de novas estirpes vindas do exterior e consequente difusão dessas estirpes através de contágio na comunidade.»* Verificando que a introdução da variante Delta foi elemento decisivo que provocou a aceleração de casos no concelho de Lisboa e na região de Lisboa e Vale do Tejo nota-se que esta variante já se encontra a produzir efeitos noutras regiões, sendo o seu efeito muito evidente no Algarve e, presentemente, na região Norte e Centro, como tínhamos nos últimos relatórios.

Repetimos:

- «Continuamos a afirmar que a doença aparenta ser menos severa do que já foi, uma tendência que pode travar devido a esta variante Delta e outras que podem surgir. As medidas de contenção, distanciamento social, uso de máscaras, pedagogia e comunicação são muito importantes, mesmo para todos os que já foram vacinados, de forma a que comportamentos que potenciam contágios não se verifiquem.»

Fazemos notar que situações semelhantes à de Janeiro de 2021 não se afiguram possíveis com a variante Delta, uma vez que a severidade da doença está em valores de cerca de 16% em termos de letalidade (este indicador agravou-se ligeiramente nas duas últimas semanas), em termos de internamentos temos agora 40% dos internamentos por caso do que tínhamos anteriormente, e em UCI temos apenas 55%, isto comparando com a média ao longo da pandemia.

Há ainda e sempre a possibilidade da introdução de novas mutações do SARS-CoV-2, sendo muito recomendável uma apertada vigilância sobre viajantes vindos de zonas mais sensíveis.