



Instituto Superior Técnico da
Universidade de Lisboa

Relatório Rápido nº14
8 de Abril de 2021

Situação diária dos indicadores de Risco em Portugal

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



Coordenação de Rogério Colaço
Presidente do Instituto Superior Técnico

Sumário:

Focamos este relatório rápido nos indicadores diferenciais R_t e taxa de crescimento em média a sete dias e na letalidade, uma vez que este indicador tem mostrado uma evolução muito favorável.

A situação hoje, dia 8 de Abril, apresenta dados já clarificados. A tendência de crescimento prevista por nós é evidente e foi reconfirmada pelos resultados de hoje. Felizmente ainda é muito suave, o que significa que pode ser ainda controlada.

Incidência e R_t – hoje, 8 de Abril, o valor de R_t calculado é de 1.13 (reporta há quatro dias) com média a sete dias de 1.04 e a incidência média a sete dias tem uma subida face a ontem. Estes números indicam crescimento da pandemia em Portugal, mas ainda muito devagar.

Portugal continua no laranja no indicador rápido do Instituto Superior Técnico. Encontra-se no amarelo no semáforo governamental.

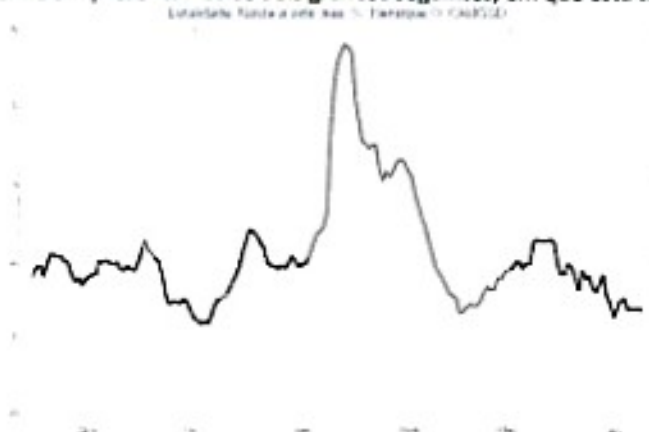
A letalidade tem baixado, é hoje de 1.36%, tendo descido muito abaixo dos valores de Janeiro. A letalidade da classe dos mais de oitenta anos tem baixado significativamente, sendo actualmente cerca de 9.4%, valor abaixo dos dois dígitos, o que revela que a vacinação poderá estar a ter um efeito muito benéfico sobre esta classe etária.

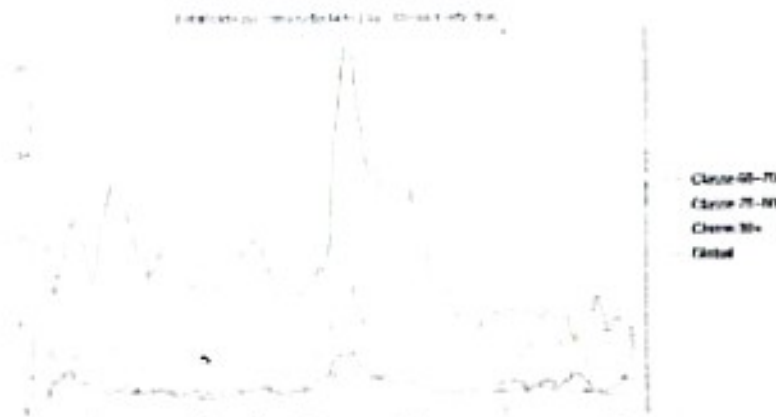
Segundo os nossos cálculos mais recentes, utilizando modelos com sistemas dinâmicos discretos, a quarta vaga, se ocorrer e se não for controlada com medidas, será entre cinco e dez vezes mais reduzida do que a vaga de Janeiro, podendo ainda ter um pico máximo teórico de óbitos diários entre 30 a 60. Estamos também, a tempo de evitar esta quarta vaga aumentando o ritmo da vacinação e não descurando medidas de mitigação.

Situação actual

A situação hoje, dia 8 de Abril de 2021, é estável no capítulo de indicadores integrais, como ocupações de camas em enfermaria e UCI, tendo esta última ocupação vindo a estabilizar nos últimos dias.

A letalidade global tem baixado desde Janeiro e a letalidade da classe dos oitenta anos ainda tem baixado mais. Apresentamos os dois gráficos seguintes, em que esta tendência parece ser clara.





Os indicadores diferenciais, pelo contrário, apontam para uma ligeira tendência de crescimento, que poderá ser acentuada dentro de uma semana. A taxa de crescimento médio dos casos a contagiar desceu, em média a sete dias, de 1.02 para 1.01, o que significa que estamos em face de um crescimento médio de 1% ao dia. O R_t nacional mantém-se acima de 1 com 1.13 (e média a sete dias de 1.04).

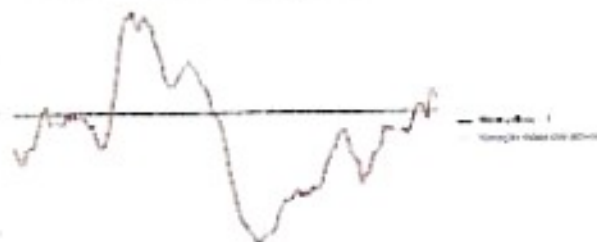
Com o algoritmo utilizado na Alemanha pelo Instituto Robert Koch, temos o valor de R_t de 1.13 e uma média móvel a sete dias de 1.04. Aumentará, também, com o desconfinamento de 5 de Abril num prazo de uma a duas semanas.

Temos por regiões o R_t referido há quatro dias atrás:

1. Norte com $R_t=1.1$. Média a sete dias 1.06.
2. Centro com $R_t=1.3$. Média a sete dias 1.02.
3. Lisboa e Vale do Tejo com $R_t=1.05$. Média a sete dias 1.03.
4. Alentejo com $R_t=1.37$. Média a sete dias 1.03.
5. Algarve com $R_t=1.36$. Média a sete dias 1.33.
6. Açores com $R_t=2.47$. Média a sete dias 1.21.
7. Madeira com $R_t=1.04$. Média a sete dias 0.81.

Nota: as enormes flutuações no R_t em regiões de pequena população são muito sensíveis à libertação de resultados.

A taxa de variação diária de casos activos, um indicador muito importante e rápido a reagir a alterações, desceu desde ontem, em média a sete dias, para o valor 1.01. Isto significa um aumento diário médio de 1%, um valor com algum significado. Significa que ultrapassámos, e nos mantivemos, acima do limiar crítico de 1. Apesar da descida de hoje, que parece ser uma flutuação estatística, prevemos uma subida deste indicador nos próximos dias, por existir uma diminuição real do índice de confinamento, mesmo antes do dia 5 de Abril. A tendência muito recente de crescimento é preocupante.

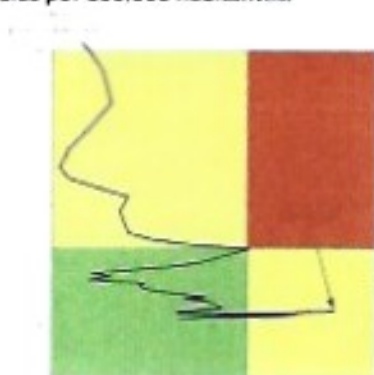


A incidência média diária tem hoje, de novo, um ligeiro aumento. A lista em média a sete dias dos últimos sete valores é a seguinte: 452, 443, 418, 397, 466, 473 e 474.

- Nós defendemos que os três patamares para aumentar o nível de desconfinamento se devem situar:
 1. O primeiro entre 875 e 439 casos por dia em média a sete dias. Estamos com 474.
 2. O segundo entre 438 casos e 220 casos, em média a sete dias, foi atingido em final de Março e regrediu.
 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; Já atingido.
 2. Abaixo de 60 e acima de 30; ainda não atingido.
 3. Abaixo de 30, nunca atingido desde 2020.
 - Apresentamos o semáforo rápido com estes patamares. Em abcissas temos a taxa de crescimento/decrécimo dos casos activos, e em ordenadas a incidência média diária a sete dias em Portugal.



- Temos no indicador **casos acumulados em catorze dias por 100.000 habitantes** o valor: 63. Este indicador continuará a subir nos próximos dias devido aos aumentos da incidência e da taxa de crescimento mais recentes.
 - Pode-se ver no gráfico aqui apresentado a evolução dos últimos 35 dias dentro do "semáforo" apresentado por S. Exa. o Primeiro-Ministro. Neste gráfico apresentamos em abcissas o R_t calculado com o método do instituto Robert Koch e em ordenadas a incidência acumulada a 14 dias por 100.000 habitantes.



- O valor previsto do número de reprodução do COVID-19 em Portugal, o R_tP , é de 1.14.



Conclusão

Os dados de hoje confirmam as previsões anteriores sem surpreender e sem crescimentos excessivos.

A letalidade global tem baixado e a letalidade do grupo de maiores de oitenta também, o que significa que nos lares e na população em geral, a estratégia de testagem e vacinação (em lares) e a vacinação em geral estão a produzir efeitos apreciáveis. O factor mais importante numa pandemia deste tipo será reduzir drasticamente a letalidade da doença, a redução actual para o valor nominal de 1.36% de letalidade, vista transversalmente a todas as classes etárias, é uma evolução muito favorável que continuará com a vacinação.

A chamada quarta vaga é ainda provável e com a fase actual, e próximas, de desconfinamento poderá ser difícil de controlar. Agora há menos tempo de reacção contra as perturbações externas, como novas variantes ou relaxamento global da população no cumprimento das recomendações. Os efeitos da Páscoa e do dia 5 de Abril ainda não são visíveis. No entanto, os nossos cálculos mais recentes, usando modelos predictivos com sistemas dinâmicos discretos, dão a garantia de que será, a ter feito, e se não for controlada com medidas, entre cinco e dez vezes mais reduzida do que a vaga de Janeiro em termos de óbitos. Se esta quarta vaga ocorrer, e temos fundados motivos para acreditar que seria controlada antes, teremos um pico máximo de óbitos diários entre 30 e 60.

Continuamos a prever uma subida da incidência, mais acentuada a partir dos dias 12 a 16 de Abril, que já se nota desde Segunda-feira dia 29 de Março, e se virá a acentuar a breve trecho. A dimensão exacta desse crescimento carece ainda de alguns dias de observação, mas o crescimento da incidência é claro.

Os dados sugerem que deve ser continuado, e mesmo reforçado, o acompanhamento da situação pandémica neste momento.