



Instituto Superior Técnico da
Universidade de Lisboa

Relatório Rápido nº13
7 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.

A situação hoje, dia 7 de Abril, apresenta dados já clarificados, pois as anomalias de fim-de-semana já foram reportadas anteriormente, a tendência de crescimento prevista por nós é já muito evidente e foi confirmada pelos resultados de hoje.

Incidência e R_t – hoje, 7 de Abril, o valor de R_t calculado é de 1.07 (reporta há quatro dias) e a incidência média a sete dias tem uma subida face a ontem. Estes números indicam crescimento da pandemia em Portugal.

Não temos ainda dados para perceber se houve um alastramento da incidência a todo o país, como no Natal, pois os dados de eventuais contágios no fim-de-semana da Páscoa surgirão depois do próximo fim-de-semana.

Portugal encontra-se no laranja no indicador rápido do Instituto Superior Técnico.

Encontra-se no amarelo no semáforo governamental, isto quer considerando o cálculo do R_t usando o método do Instituto Robert Koch, quer, como era esperado, usando os valores obtidos pelo INSA, que, mais uma vez, reproduzem os nossos números com atraso.

A agravarem-se os valores actuais da incidência terão de ser tomadas medidas para mitigação da pandemia.

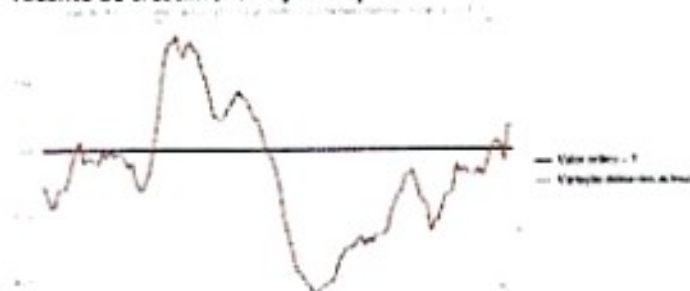
A única válvula de escape do sistema continua a ser a aceleração da vacinação, mas o crescimento previsível da incidência supera o ritmo do incremento de protecção no mês de Abril. Restam medidas cirúrgicas nos concelhos de maior incidência, testar e rastrear, que têm de ser encarados de forma muito séria uma vez que em ambas as matrizes de risco estamos numa zona de agravamento.

Situação actual

A situação hoje, dia 7 de Abril de 2021, é estável no capítulo de indicadores integrais, como ocupações de camas em enfermaria e UCI, nunca tão baixos desde o início da segunda vaga. Os indicadores diferenciais, pelo contrário, apontam para uma tendência de crescimento, que poderá ser acentuada dentro de uma semana. A taxa de crescimento médio dos casos continua, em média a sete dias, acima do valor crítico de 1 (1.02) e não teve alterações, o R_t nacional mantém-se acima de 1 com 1.07 (e média a sete dias de 1.03).

- Com o algoritmo utilizado na Alemanha pelo Instituto Robert Koch, temos o valor de R_t de 1.07, que, como previsto ontem, aumentou com os dados saídos hoje, 7 de Abril. 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 $R_t=0.97$. Média a sete dias 1.08.
 2. Centro com $R_t=1.15$. Média a sete dias 0.96.
 3. Lisboa e Vale do Tejo com $R_t=1.08$. Média a sete dias 1.04.
 4. Alentejo com $R_t=1.48$. Média a sete dias 0.98.
 5. Algarve com $R_t=1.07$. Média a sete dias 1.30.
 6. Açores com $R_t=1.80$. Média a sete dias 0.97.
 7. Madeira com $R_t=0.90$. Média a sete dias 0.80.
- Nota: o R_t apresentado para 4 dias atrás é ainda fortemente influenciado pela má qualidade dos dados do fim-de-semana e 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, estacionou desde ontem, em média a sete dias, no valor 1.02. Isto significa um aumento diário médio de 2%, um valor com algum significado. Significa que ultrapassámos, e nos mantivemos, acima do limiar crítico de 1. Apesar da estabilização de hoje, prevemos uma subida deste indicador nos próximos dias, por existir uma diminuição real do índice de confinamento, mesmo antes do dia 5 de Abril, e pela tendência crescente do indicador. A tendência muito recente de crescimento é preocupante.



A incidência média diária tem hoje, de novo, um aumento. A lista em média a sete dias dos últimos sete valores é a seguinte: 443, 452, 443, 418, 397, 466 e 473. Note-se que desde dia 2 de Abril tivemos um incremento muito significativo da incidência de 452 para 473, apesar dos dados de 2 a 4 de Abril.

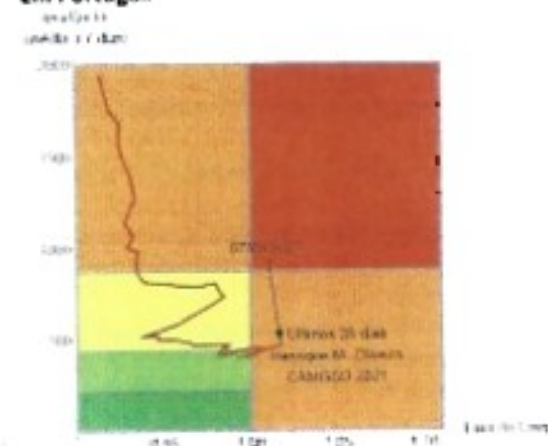
Nós defendemos que os três patamares para aumentar o nível de desconfinamento se devem situar:

1. O primeiro entre 875 e 439 casos por dia em média a sete dias. Estamos com 473.
2. O segundo em 438 casos e 220 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).

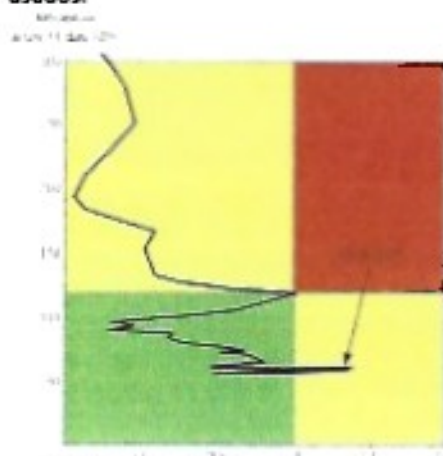
Correspondem a média acumulada em catorze dias por 100.000 habitantes a valores de

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/decréscimo 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: 61.2. 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. Verificamos que, apesar de estarmos no verde no final de Março, entramos na região amarela que se mantém hoje e que, prevemos, se agravará. Este semáforo está atrasado relativamente ao anterior, o que é normal devido à má qualidade dos indicadores usados.



- O valor previsto do número de reprodução do COVID-19 em Portugal, o R_{tP} , é de 1.13. Repetimos que veremos subidas significativas da incidência nos dias 12 a 16 de Abril.

Conclusão

Os dados de hoje confirmam as previsões anteriores sem surpreender. De início, os números da incidência sobem sempre de forma vagarosa, dando uma falsa sensação de segurança.

A chamada **quarta vaga** é muito provável e com a fase actual 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 do dia 5 de Abril ainda não são visíveis.

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.

O crescimento previsível da incidência supera, segundo os nossos cálculos, o ritmo do incremento de protecção dado pela vacina no mês de Abril. Sem esta solução em Abril restam **confinamentos regionais ou concelhios, como estratégia de contenção da pandemia**.

Recomendamos o uso da incidência em média a sete dias normalizada por cem mil habitantes ou pela população portuguesa, para ser comparável com a incidência média do país. Recomendamos, também, o uso do R_t rápido do instituto Robert Koch ou a, mais fácil de calcular, taxa de crescimento médio dos casos activos.