

Instituto Superior Técnico da
Universidade de Lisboa

Relatório Rápido nº39
Dados de 18 de Novembro 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]

[REDACTED]

Coordenação de Rogério Colaço
Presidente do Instituto Superior Técnico

Sumário:

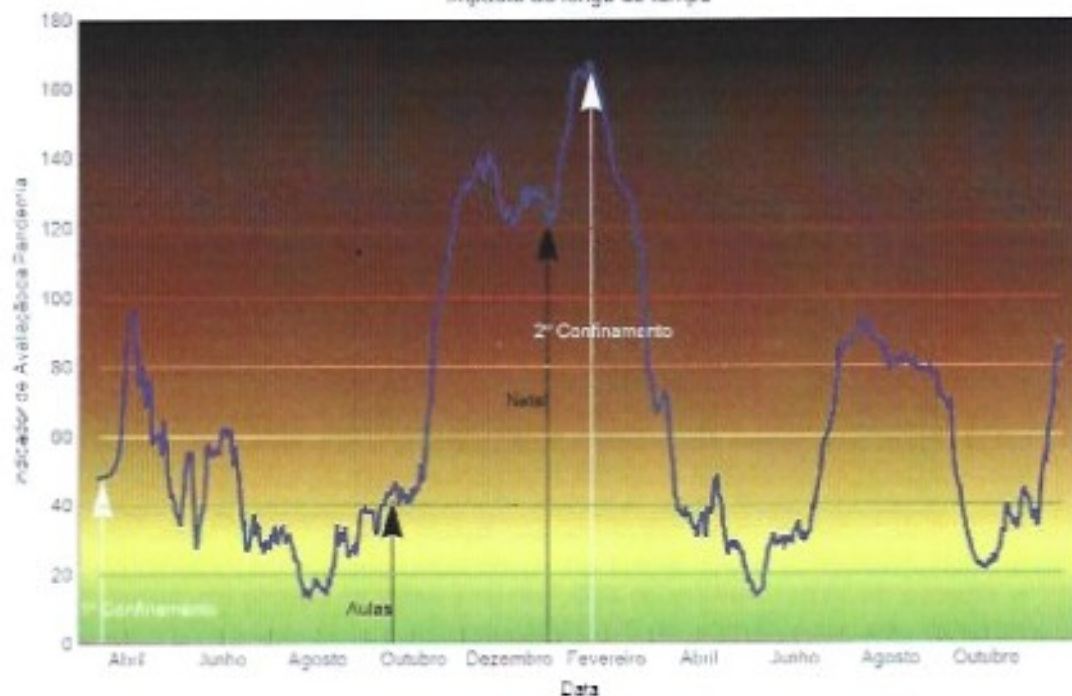
- A 13 de Julho foi introduzido por nós, Instituto Superior Técnico [redacted] um novo indicador de avaliação da pandemia IAP. Apresentamos neste relatório a evolução deste indicador. **O indicador está na zona de alerta com 84.97 pontos (82.78 a 15 de Novembro).** Na mesma data, em 18 de Novembro de 2020 o indicador IAP estava em 141.84 pontos, nesse dia houve 5891 casos, 79 óbitos, 2619 doentes em enfermaria geral e 432 internados em UCI. Hoje houve 2398 casos, 12 óbitos, 451 internados em enfermaria e 72 em UCI.
- Pode-se observar a evolução recente do indicador do Técnico [redacted] em: [Indicador da Avaliação da Pandemia \(ulisboa.pt\)](https://indicadorcovid19.tecnico.ulisboa.pt/)
<https://indicadorcovid19.tecnico.ulisboa.pt/>
- Neste momento quase todos os indicadores parciais estão com tendência de subida. Existe uma subida da letalidade global de 0.41% em meados de Setembro para 1.046% no último relatório (15/11) e para 1.22% hoje, em média a sete dias. Tem subido na classe dos mais de 80 anos. Este facto indica que a vacinação está a produzir menos efeito nas idades mais vulneráveis, o que já era visível nos últimos relatórios.
- O R_t em todo o país subiu para 1.24 (1.22), estando elevado sem tendência de descida.
- A letalidade do grupo dos mais de 80 anos está em tendência de crescimento, em valores a rondar os 12.7% (subiu de 11.0% desde há 4 dias, o que é significativo). Não estamos aos níveis de Maio em que a letalidade nesta classe desceu abaixo dos 1%. Como afirmado no anterior relatório, a 17 de Setembro: "O reforço vacinal nesta classe muito vulnerável é recomendado", cada dia que passa é mais necessário aumentar o esforço de vacinação.
- A taxa de variação de casos a nível nacional passou de 5.8% de crescimento médio diário para 6.03% hoje. Estamos em aceleração de crescimento e medidas de redução devem ser introduzidas.
- A média diária de óbitos subiu nos dias entre este relatório e o último relatório. Estamos neste momento com uma média dos últimos sete dias de 9.14 óbitos diários, era 8 no último relatório, a tendência é crescente.
- A positividade dos testes a nível nacional subiu para 3.46% contra 3% no relatório anterior, esta subida também é significativa.

Situação actual

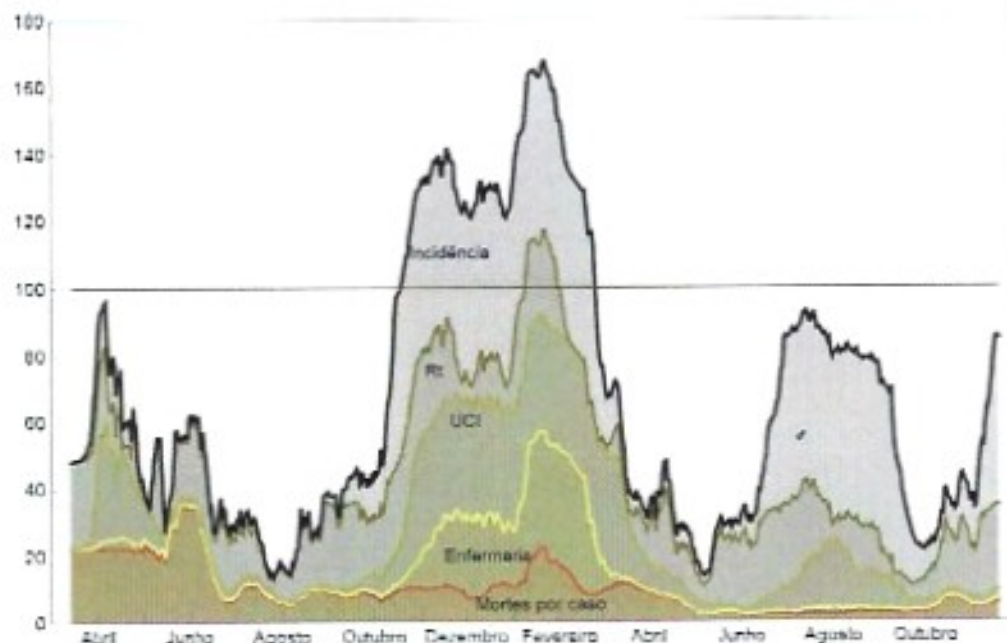
- Desde o último relatório, a 15 de Novembro, houve um aumento do risco pandémico. Consideramos oportuna a emissão de mais um relatório rápido, uma vez que o indicador de avaliação da pandemia (IAP) subiu para quase 85 pontos nestes 4 dias.
- O indicador de avaliação da Pandemia da Ordem dos Médicos e do Instituto Superior Técnico tem hoje o seu valor a 84.97. Este indicador combina a Incidência (28%), transmissibilidade (14.1%), letalidade (19.3%), hospitalização em enfermaria (19.3%) e, finalmente, em unidades de cuidados intensivos (19.3%). Os ponderadores estão indicados entre parêntesis.
- Note-se que apesar de alguma pressão social e de algum alarme na comunicação social, os indicadores parciais estão ainda em níveis de Julho de 2021 com excepção de letalidade (que subiu), o que pode ser corrigido com uma aceleração e mais eficácia na administração da terceira dose da vacina aos maiores de 65 anos até à semana anterior ao Natal.

- * Podemos ver no próximo gráfico a evolução deste indicador em toda a pandemia até o dia 18 de Novembro. A subida dos últimos dias é muito assinalável mas nota-se uma ligeira tendência de travagem devido à descida ligeira de doentes em UCI.

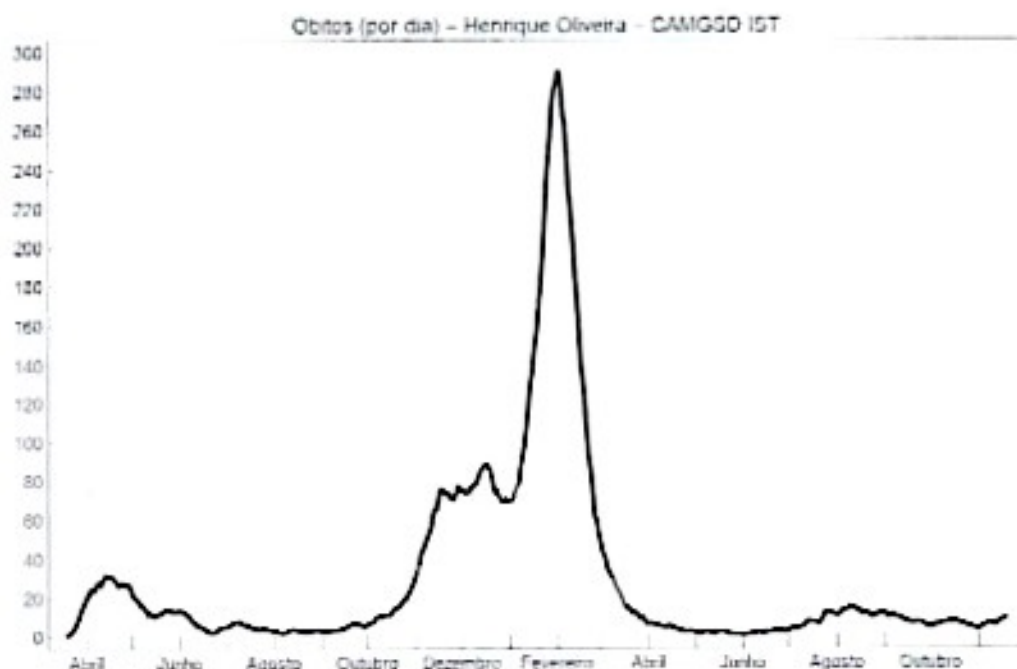
Impacto ao longo do tempo



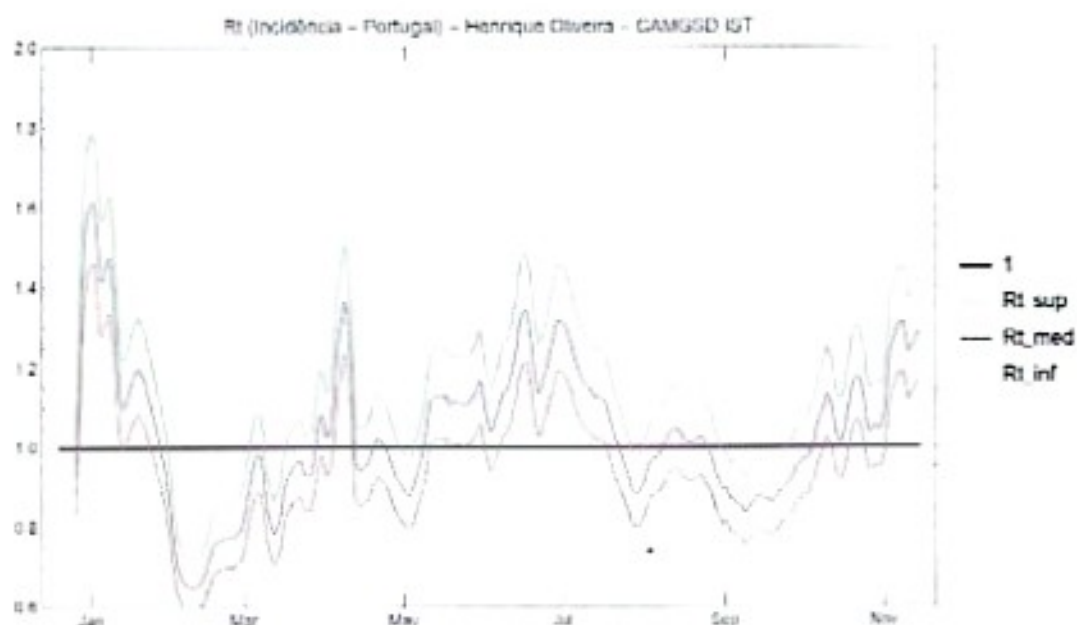
- * No gráfico seguinte vemos as diferentes contribuições das diferentes dimensões do indicador desde a sua introdução. Nota-se que as contribuições recentes de subida são sobretudo a incidência e a transmissibilidade, a que acresce a letalidade, o que significa que o capítulo de gravidade hospitalar não sofreu um agravamento comparável aos restantes.



- * A situação, dia 18 de Novembro de 2021, tem uma subida no capítulo dos internamentos gerais em enfermaria, passando estes de 394 (15/11) para 451.
- * Os doentes em UCI desceram desde o último relatório de 76 (15/11) para 72
- * Os óbitos diários em média móvel a sete dias subiram de 8.0 (15/11) para 9.14. Tem tendência de subida. Estimávamos que o número máximo de mortos diário estivesse limitado a 20 e essa previsão mantém-se rigorosamente certa desde o dia 10 de Julho quando foi feita. Sem uma grande eficácia na administração da terceira dose da vacina esta previsão deixa de poder ser feita para o início do ano de 2022. No gráfico seguinte mostra-se a evolução dos óbitos ao longo da pandemia, o crescimento recente ainda não é significativo, sendo o número de óbitos por COVID muito moderado, e mesmo inferior a Agosto último, mas deve ser prevenida uma subida com o reforço da vacinação.

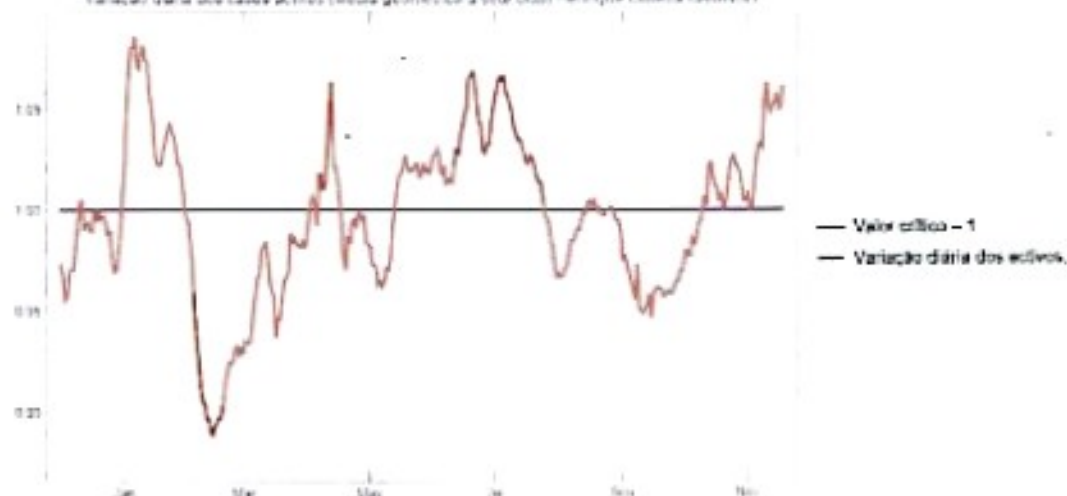


- * A letalidade dos mais de 80 anos subiu para 12.7% a partir de 10.86% (15/11). Subiu muito desde o valor mínimo de cerca de 0.7% que se obteve em meados de Maio, quando a protecção vacinal foi máxima nas classes etárias mais avançadas, e tem estado consistentemente a subir.
- * O Rt subiu ligeiramente de 1.223 (15/11) para 1.237.
- * Temos por regiões:
 1. Norte, Rt com média a sete dias 1.239 (era de 1.204 no último relatório).
 2. Centro, Rt com Média a sete dias 1.212 (1.253).
 3. Lisboa e Vale do Tejo, 1.198 (1.180).
 4. Alentejo, Rt com média a sete dias 1.495 (1.602).
 5. Algarve, Rt com média a sete dias 1.406 (1.352).
 6. Açores, Rt com média a sete dias 1.328 (1.257).
 7. Madeira, Rt com média a sete dias 1.183 (1.174).
- * Apresentamos o gráfico do Rt em todo o país. A monitorização futura começa, de novo, a ser relevante, quando o nível de alerta se atinge precisamente antes dos meses frios do Inverno.



- 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 cresceu, em média móvel a sete dias, do valor 1.058 (a 15 de Novembro) para 1.0603. Revela, assim, um crescimento diário de 6.03% ao dia na última semana. Este é um dos indicadores com mais impacto na subida de casos e deve ser combatida esta subida nos próximos dias com medidas indicadas no final do relatório.

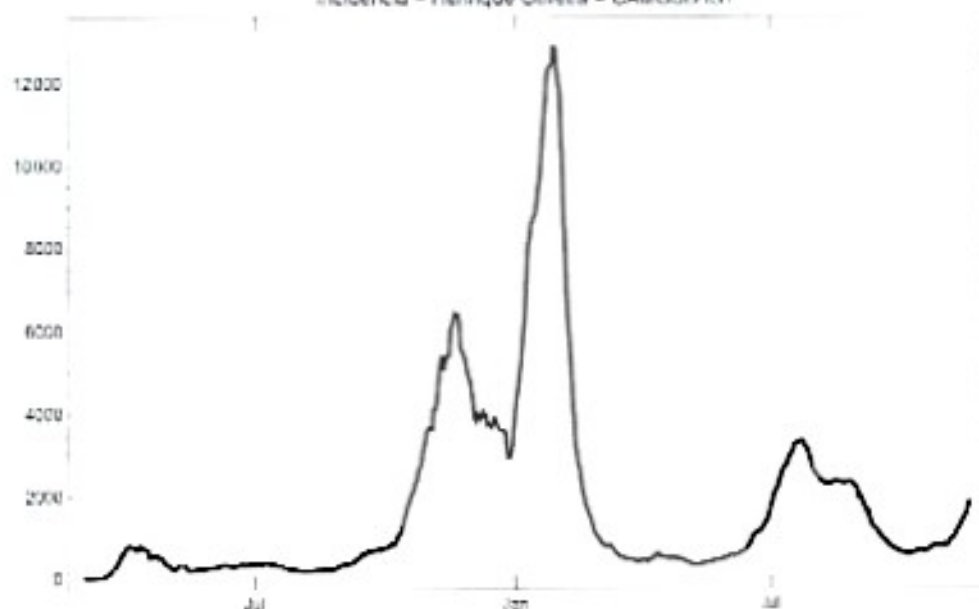
Variação diária dos casos activos (Média geométrica a sete dias) Henrique Oliveira CAMGSD IST



- A incidência em média a sete dias subiu de 1477 para 1806 entre relatórios. No próximo gráfico apresentamos a incidência em média a sete dias. A quarta vaga começa no início de Outubro. A incidência está a crescer sem pico previsível por métodos "data driven" pois as derivadas estão a crescer até à segunda ordem. A travagem desta curva poderá ser feita por vacinação dos mais idosos, com senescência imunitária, ou por introdução de medidas de redução de contactos e/ou

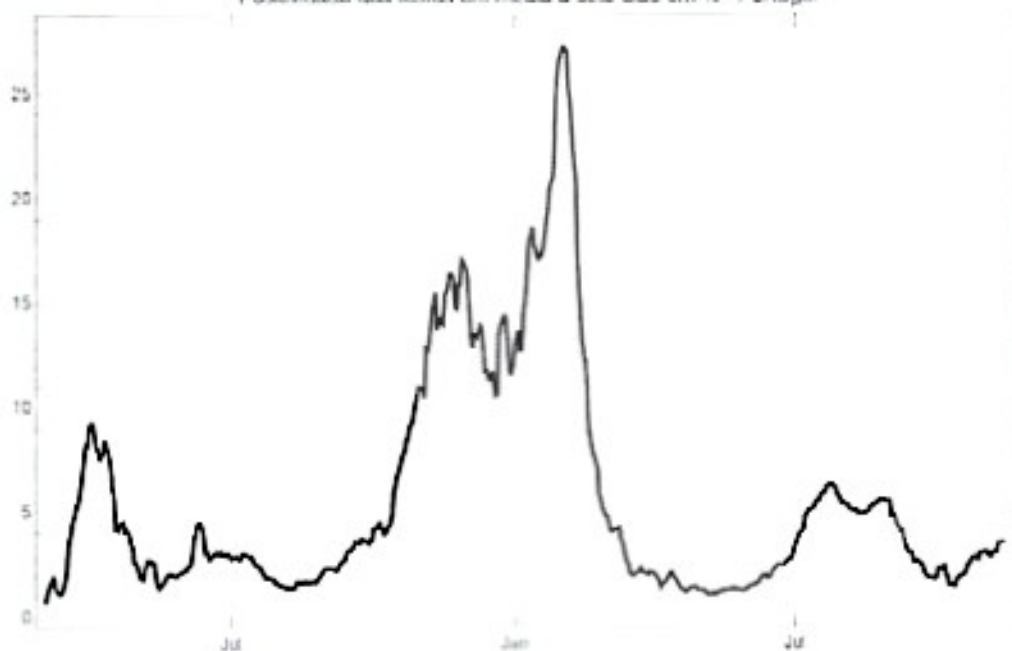
redução da probabilidade de transmissão por contacto.

Incidência - Henrique Oliveira - CAMGSI IST



- * A incidência acumulada a 14 dias por 100.000 habitantes subiu de 170 para 206 entre relatórios. Este é um mau indicador, como já referido nos relatórios anteriores.
- * A positividade dos testes subiu para 3.46% (3.00%) o que é uma evolução negativa.

Positividade dos testes em média a sete dias em % - Portugal



Conclusão

A situação é de alerta, com tendência de subida dos indicadores. Estamos numa situação parecida



com a vivida em Julho último, na altura por introdução da variante delta, mas hoje por mercê do alívio de medidas, progressão da doença em camadas etárias menos vacinadas e declínio da protecção vacinal nas camadas mais vulneráveis. Não corremos o risco de repetir a situação de Janeiro de 2021, mas prudência e mitigação são requeridas neste momento pois a vacinação perde efeito e os meses que se avizinham são muito diferentes dos meses de Verão em termos de contágios de doenças respiratórias.

O termómetro da pandemia, i.e., o IAP, está em 84.97 pontos (82.78 a 15/11), o que segundo a Ordem dos Médicos (Gabinete de crise) e o Técnico (grupo de trabalho autor deste texto) obriga a tomar medidas de alerta e de prevenção de futuras subidas. Os sistemas de saúde estão dentro das margens de segurança, mas a subida na incidência deve ser contida. São necessárias medidas como:

- Teletrabalho generalizado para redução de contactos.
- Uso de máscara generalizado.
- Uso generalizado do passaporte digital COVID.
- Controlo sanitário muito rigoroso de fronteiras.
- Reforço de um programa efectivo, real e eficiente de testagem.
- Reforço urgente das equipas de rastreio de saúde pública.
- Melhoria das bases de dados e sistemas de informação.
- Reforço pedagógico nos meios de comunicação social.
- Estudo da introdução da vacinação para crianças.
- Outras medidas, ainda suaves, como redução de lotações em diversos meios e locais.

O sistema tem de continuar a ser monitorizado de forma contínua para se perceber a evolução futura. Recordamos que uma epidemia severa de gripe sazonal atinge os 54/55 pontos.

A vacinação foi o travão eficaz na severidade da doença, o controlo da variante delta deveu-se, sobretudo, aos avanços da vacinação. A vacinação é, neste momento, o elemento que faz reduzir a transmissibilidade e, consequentemente, a incidência. No caso da população acima dos 65 anos é essencial a reposição da capacidade vacinal reduzida. Devem ser assim estudadas pelos especialistas em vacinação e imunologia as reduções dos prazos e eliminação das limitações nas tomas das vacinas aos que foram infectados com COVID.

Atingir o limiar da imunidade de grupo é uma impossibilidade matemática, em virtude da fórmula de cálculo deste limiar implicar uma vacinação de 100% da população com a eficácia conhecida das vacinas, como já explicado em anteriores relatórios. A redução da imunidade com o tempo já é clara e evidente e a imunidade apenas pode ser incrementada com doses de reforço periódicas junto das populações mais vulneráveis e com senescência imunitária.

Como apontado no relatório anterior “é impossível fazer previsões para a situação a partir do final de Novembro por diversas razões, sendo as principais a duração da imunidade e a severidade meteorológica que se fará, ou não, sentir”, acresce a isto a incerteza na capacidade do sistema em administrar a terceira dose da vacina e a lentidão do novo processo vacinal, que terá de ser acelerado.

Prevemos ainda que o indicador IAP suba durante os próximos 15 dias, podendo ficar próximo do valor crítico de 100 pontos nestes 15 dias.

Como dito há dois meses: “A prudência recomenda a terceira dose sobre as pessoas com imunosenescência para conferir protecção nos meses de Janeiro e Fevereiro, mais sensíveis à propagação de doenças infecciosas nas vias respiratórias e evitar surtos com consequências mais severas nestas camadas”, reforçamos a indicação.

É importante que a DGS (ou outra entidade) divulgue os dados sobre doença grave em vacinados, tempo decorrido entre vacinação e doença, e tipo de vacina administrada aos doentes graves de COVID. Divulgar estes dados seria fundamental para podermos fazer previsões de longo prazo, bem como ter metas estabelecidas e cumpridas de reforço de vacinação por classes etárias.



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.

De forma muito ponderada podemos concluir que é altura de tentar reduzir a incidência de forma a termos um período festivo sem os perigos do ano transacto. No nosso entender os confinamentos estão fora de questão neste ponto do sistema dinâmico. A situação é distinta da do ano de 2020 e início de 2021, mas continua a ser necessária alguma moderação.