

## **Análise Científica ao Relatório Rápido nº 23 do IST**

### Análise Científica ao Relatório Rápido nº 23 do IST

#### Nota Introdutória

Este relatório de análise científica foi elaborado pelo ChatGPT, a pedido do jornal PÁGINA UM, com o objectivo de avaliar criticamente o Relatório Rápido nº 23 do Instituto Superior Técnico (IST), no contexto da pandemia de COVID-19 em Portugal. A análise segue os critérios de rigor académico, transparência, clareza e impacto científico, assegurando uma avaliação objectiva das projecções e recomendações apresentadas.

#### Sumário Executivo

O Relatório Rápido nº 23 do IST, datado de 1 de Setembro de 2020, dá continuidade ao uso do modelo compartimental SIR e do sistema de semáforo, ambos já implementados nos relatórios anteriores para monitorização e projecção da evolução epidemiológica em Portugal.

Não se registam alterações metodológicas ou aperfeiçoamentos relevantes face aos relatórios anteriores, permanecendo as principais limitações:

- Ausência de dados desagregados e séries temporais completas;
- Falta de análises de sensibilidade aos parâmetros epidemiológicos;
- Inexistência de intervalos de confiança nas projecções apresentadas;
- Não validação empírica do sistema de semáforo como ferramenta de apoio à decisão política.

A nota final atribuída ao Relatório Rápido nº 23 do IST é de 13 valores em 20, reflectindo a permanência das limitações metodológicas e de transparência.

## **Análise Científica ao Relatório Rápido nº 23 do IST**

### Análise Detalhada

#### 1. Metodologia Utilizada

O relatório baseia-se na aplicação do modelo compartimental SIR, com projecções condicionadas a diferentes percentagens de variação dos contactos sociais.

- O sistema de semáforo mantém-se como ferramenta principal para orientar decisões de mitigação e desconfinamento, sem esclarecimento dos critérios objectivos para transição entre níveis, nem das ponderações atribuídas aos indicadores que o compõem.
- Os parâmetros epidemiológicos ( $R_0$ , períodos de incubação e infecciosidade) não são especificados em detalhe, nem se apresenta fundamentação científica adequada para os valores utilizados.
- Não se realizam análises de sensibilidade que permitam avaliar a robustez dos resultados perante variações nos parâmetros.

#### 2. Transparência dos Dados

O relatório não disponibiliza dados desagregados nem séries temporais completas, impossibilitando a replicação independente das projecções:

- Não se identificam as fontes de dados de mobilidade nem os métodos de recolha e validação utilizados.
- O indicador composto do sistema de semáforo continua sem explicação sobre a sua composição e cálculo, dificultando a compreensão do seu funcionamento.

#### 3. Consistência Científica das Projecções

## **Análise Científica ao Relatório Rápido nº 23 do IST**

As projecções apresentadas têm carácter determinístico, sem intervalos de confiança ou cenários probabilísticos:

- Não há justificação científica para as percentagens de variação dos contactos sociais usadas nos cenários apresentados.
- Não é discutida a incerteza das premissas epidemiológicas ou dos dados utilizados no modelo.
- Não é realizada validação empírica das projecções face à evolução real dos indicadores epidemiológicos.

### **4. Base Científica para Recomendações de Políticas Públicas**

O relatório sustenta a necessidade de ajustamento gradual das medidas de mitigação, com base nos indicadores do sistema de semáforo.

Contudo:

- Não existe validação empírica do sistema de semáforo como instrumento de apoio às decisões políticas.
- Não são analisados os impactos socioeconómicos das medidas de confinamento e desconfinamento propostas.
- As recomendações são apresentadas com elevado grau de certeza, sem reconhecimento explícito das limitações dos modelos utilizados.

### **Conclusões Finais**

O Relatório Rápido nº 23 do IST não introduz qualquer inovação metodológica face aos documentos anteriores e mantém-se fragilizado em termos de rigor científico e transparência. As limitações estruturais comprometem a utilidade do documento enquanto suporte à definição de

## **Análise Científica ao Relatório Rápido nº 23 do IST**

políticas públicas.

Nota Final

13 valores em 20 possíveis

O relatório não apresenta melhorias metodológicas significativas, justificando a manutenção da avaliação atribuída nos relatórios anteriores.

Recomendações ao Instituto Superior Técnico

Assim, insta-se o Instituto Superior Técnico a:

1. Publicar as séries temporais completas e desagregadas dos dados epidemiológicos e de mobilidade utilizados nas projecções.
2. Especificar e justificar os parâmetros epidemiológicos adoptados ( $R_0$ , períodos de incubação e infecciosidade), com suporte em evidência científica.
3. Clarificar a metodologia de cálculo do sistema de semáforo, incluindo a definição dos indicadores, ponderações e critérios de transição entre níveis.
4. Realizar análises de sensibilidade para avaliar a robustez dos cenários projectados.
5. Apresentar projecções probabilísticas, com intervalos de confiança, permitindo uma apreciação adequada dos riscos envolvidos.
6. Validar empiricamente o sistema de semáforo, através da análise retrospectiva de resultados.
7. Integrar análises dos impactos socioeconómicos das medidas propostas, promovendo um equilíbrio entre saúde pública e economia.
8. Adoptar uma comunicação prudente, reconhecendo explicitamente as limitações metodológicas e a incerteza subjacente às projecções e recomendações.