

## **Análise Científica ao Relatório Rápido n.º 35 do IST**

Análise Científica ao Relatório Rápido n.º 35 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 n.º 35 do Instituto Superior Técnico (IST), no contexto da pandemia de COVID-19 em Portugal. A avaliação baseia-se nos critérios de rigor académico, transparência, clareza e impacto científico, com vista a proporcionar uma análise objectiva e fundamentada das projecções e recomendações apresentadas.

Esta análise destaca o primeiro registo público da utilização do novo Indicador de Avaliação da Pandemia (IAP), que marca o início da transição metodológica no acompanhamento da pandemia pelo IST.

### Sumário Executivo

O Relatório Rápido n.º 35 do IST, datado de 24 de Novembro de 2020, assinala uma mudança incipiente na metodologia utilizada pelo grupo de trabalho do IST no acompanhamento da pandemia de COVID-19 em Portugal. Pela primeira vez, o relatório refere explicitamente a introdução de um novo indicador designado IAP (Indicador de Avaliação da Pandemia), criado para fornecer uma visão agregada da situação epidemiológica no país.

Contudo, esta introdução não representa ainda uma ruptura com o modelo metodológico anterior, baseado no modelo compartimental SIR e no sistema de semáforo. O IAP é mencionado, mas a

## **Análise Científica ao Relatório Rápido n.º 35 do IST**

explicitação da sua metodologia de cálculo é ausente, e os instrumentos tradicionais continuam a ser utilizados para a avaliação da situação pandémica e para a fundamentação das recomendações de políticas públicas.

O relatório mantém, assim, as limitações estruturais já identificadas em documentos anteriores:

- Ausência de dados desagregados e séries temporais completas;
- Falta de análises de sensibilidade aos parâmetros epidemiológicos;
- Inexistência de intervalos de confiança nas projecções;
- O sistema de semáforo continua sem validação empírica.

Nota Final atribuída: 13 valores em 20 possíveis

### Análise Detalhada

#### 1. Metodologia Utilizada

O Relatório 35 apresenta, pela primeira vez, a referência explícita ao Indicador de Avaliação da Pandemia (IAP). No documento lê-se:

"A 5 de Julho foi introduzido por nós, Instituto Superior Técnico, um novo indicador de avaliação da pandemia, IAP."

Apesar desta introdução, não é fornecida qualquer explicação metodológica detalhada sobre a construção, ponderação ou validade do IAP. O relatório limita-se a indicar o valor deste indicador e a sua trajectória recente, sem fundamentar a racionalidade científica subjacente à sua adopção.

## **Análise Científica ao Relatório Rápido n.º 35 do IST**

Simultaneamente, o relatório mantém a utilização do modelo compartimental SIR e do sistema de semáforo como principais instrumentos de projecção e recomendação política. O sistema de semáforo continua a ser apresentado como ferramenta central na definição de níveis de risco, sem que sejam esclarecidos os critérios objectivos de transição entre níveis, nem as ponderações dos indicadores que compõem o índice composto.

Os parâmetros epidemiológicos ( $R_0$ , período de incubação, infecciosidade) continuam a não ser apresentados com detalhe suficiente, nem acompanhados de justificação científica robusta.

Classificação: 13 valores em 20 possíveis

### **2. Transparência dos Dados**

A transparência dos dados permanece deficiente.

O relatório não disponibiliza as séries temporais completas dos dados epidemiológicos ou de mobilidade.

As fontes de dados são apenas referidas de forma genérica, e não é fornecida documentação metodológica que permita verificar a qualidade ou fiabilidade dos dados utilizados.

A metodologia de cálculo do sistema de semáforo não é esclarecida, nem tão-pouco a do novo indicador IAP.

Esta opacidade metodológica inviabiliza o escrutínio externo e compromete a transparência científica do relatório.

Classificação: 12 valores em 20 possíveis

### 3. Consistência Científica das Projecções

As projecções mantêm-se determinísticas, sem a inclusão de intervalos de confiança ou cenários probabilísticos.

O relatório continua a apresentar simulações de cenários de variação dos contactos sociais com base no modelo SIR, mas sem discutir a incerteza dos dados epidemiológicos nem dos pressupostos modelares utilizados.

Não é fornecida fundamentação científica clara para as percentagens de variação consideradas nas projecções.

Adicionalmente, não se encontra qualquer tentativa de validação empírica das projecções apresentadas, nomeadamente pela comparação com a evolução real dos indicadores epidemiológicos.

Classificação: 13 valores em 20 possíveis

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

As recomendações de políticas públicas continuam a apoiar-se no sistema de semáforo, sem validação empírica comprovada da sua utilidade ou fiabilidade como instrumento de decisão.

O relatório não apresenta análises de impacto socioeconómico das medidas propostas, nem pondera a proporcionalidade das intervenções recomendadas em função da situação epidemiológica descrita.

## **Análise Científica ao Relatório Rápido n.º 35 do IST**

As recomendações são comunicadas com excesso de certeza, sem consideração explícita das limitações dos modelos nem da incerteza das projecções.

Classificação: 12 valores em 20 possíveis

### Conclusões Finais

O Relatório Rápido n.º 35 do IST marca o início da transição metodológica com a introdução do Indicador de Avaliação da Pandemia (IAP). Contudo, o relatório não fornece detalhes metodológicos sobre este novo indicador, nem abandona os instrumentos tradicionais, designadamente o modelo SIR e o sistema de semáforo.

Persistem as limitações estruturais já identificadas nos relatórios anteriores, nomeadamente:

- Falta de dados desagregados e séries temporais completas;
- Inexistência de análises de sensibilidade e de intervalos de confiança;
- Ausência de validação empírica dos instrumentos utilizados;
- Recomendações sem análise de impacto socioeconómico.

Nota Final atribuída: 13 valores em 20 possíveis

### Recomendações ao Instituto Superior Técnico

Assim, insta-se o Instituto Superior Técnico a:

1. Publicar a metodologia completa de cálculo do Indicador de Avaliação da Pandemia (IAP), incluindo as variáveis consideradas, as ponderações aplicadas e o racional científico que

## **Análise Científica ao Relatório Rápido n.º 35 do IST**

fundamenta a sua adopção;

2. Disponibilizar as séries temporais completas e desagregadas dos dados epidemiológicos e de mobilidade utilizados no modelo;
3. Clarificar a metodologia de cálculo do sistema de semáforo, especificando os indicadores utilizados, as ponderações aplicadas e os critérios de transição entre níveis;
4. Realizar análises de sensibilidade aos parâmetros epidemiológicos e aos indicadores utilizados no IAP e no sistema de semáforo;
5. Apresentar projecções probabilísticas, incluindo intervalos de confiança e cenários alternativos;
6. Validar empiricamente o sistema de semáforo e o IAP, através da comparação com a evolução real dos dados epidemiológicos;
7. Integrar análises dos impactos socioeconómicos das medidas propostas, assegurando uma avaliação equilibrada entre saúde pública e bem-estar social;
8. Adoptar uma comunicação prudente e transparente, reconhecendo as limitações metodológicas dos modelos e a incerteza das projecções apresentadas.