



EVOLUÇÃO DAS ÁREAS CRÍTICAS NO ESPAÇO E NO TEMPO

27 ABRIL 2021

A COVID-19 não se distribui de forma aleatória. A forma como a infeção se dissemina no espaço e no tempo permite identificar padrões que podem indicar possíveis fatores que influenciam o aparecimento ou transmissão da infeção – por exemplo, densidade populacional, desemprego, ou zonas rurais vs zonas urbanas; e identificar as medidas de mitigação mais adequadas às características de cada região.

A Escola Nacional de Saúde Pública efetuou dois tipos de análises estatísticas espaço-temporais para entender o comportamento da infeção por SARS-CoV-2 em Portugal, ao longo do tempo.

- A primeira análise tem como objetivo **identificar as áreas críticas** em Portugal para a COVID19, com base na incidência (casos novos por semana por 100 mil habitantes) e no risco relativo, que possibilita observar áreas com risco superior ou inferior ao que seria esperado, considerando a realidade nacional naquele período de tempo. Estes métodos “apenas” identificam áreas com valores de infeção mais elevados ou mais baixos, em determinado período de tempo – são sistemas de alerta. Depois interessa considerar a sua grandeza (risco relativo, incidência, tendência, número de casos, entre outros) e continuidade temporal (um fenómeno pontual ou consistente no tempo?), para verdadeiramente perceber a eventual gravidade e atuar.

Tal como foi apresentado na reunião anterior, esta observação mostra que existem, desde o início da pandemia, variações das áreas críticas ao longo do tempo em todo o país e que essas variações mostram alguns padrões. Não é, no entanto, claro o que poderá estar a influenciar esses padrões, uma informação que, só uma análise do contexto local dessas áreas, poderá fornecer.

- É possível também identificar a existência de áreas que não acompanharam o comportamento da infeção nacional. Ou seja, quando em Portugal os números da infeção mostravam uma tendência decrescente, em determinadas zonas do país a infeção não estava a decrescer à mesma velocidade e, em alguns casos, podia até apresentar uma tendência contrária. Nos *clusters* com tendências temporais distintas, e no período decrescente em análise (18Jan -29Mar), houve identificação de áreas que com recuperação mais lenta e outras áreas com recuperação mais acelerada. A possível recuperação, apesar de ser sempre relativa, depende de vários fatores: do nível da infeção na comunidade no início do período em análise, das medidas nacionais e locais em vigor e da adoção das mesmas pela população. Assim, a segunda análise estatística **identificou as áreas que se desviaram do comportamento de distribuição da infeção global** em determinado período de tempo, para perceber os fatores que influenciam esse afastamento.

A conjugação destes 2 indicadores, um mais espacial e outro temporal, é especialmente informativa, por permite identificar as áreas de maior gravidade, isto é, com valores superiores aos do país (mais altos no espaço) e com um padrão de crescimento da infeção ao longo do tempo (tendências temporais crescentes).



Escola Nacional de Saúde Pública

UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

É importante reforçar que estas análises são indicadores de alerta: **sinalizar as áreas que apresentam estes desvios permite, com maior rapidez, focar a análise no contexto local, para que se possa observar, com maior precisão, os possíveis fatores/causas que influenciam o comportamento da infeção.** Para perceber a causa dos diferentes padrões espaciais/temporais terá que ser usado outro tipo de informação quantitativa e qualitativa a nível nacional, mas principalmente a nível local, entendendo os contextos locais e envolvendo os diversos parceiros.