



ESPECIAL COVID-19



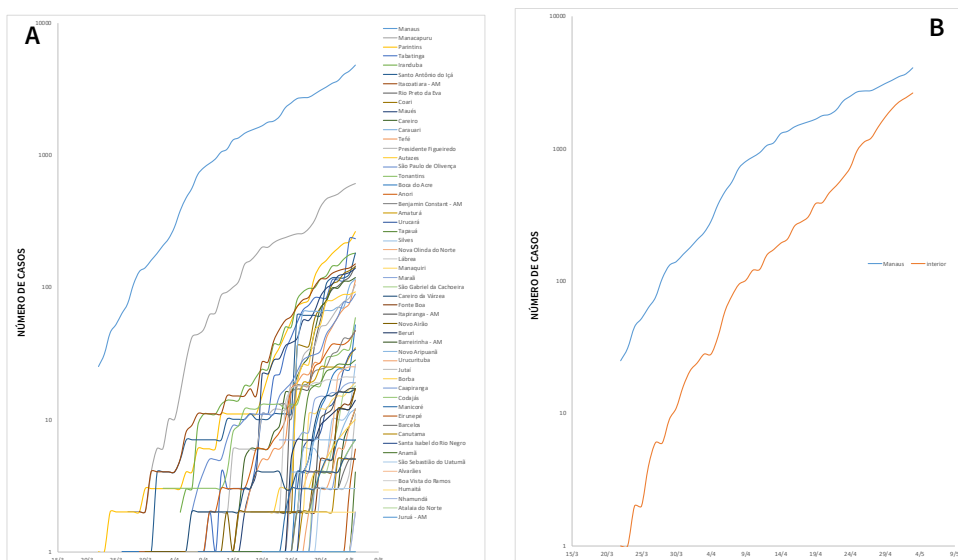
Covid-19 no interior do Amazonas: análises do impacto da pandemia a partir do estudo das curvas epidêmicas

Cálculo realizado com os dados dos boletins epidemiológicos da Fundação de Vigilância em Saúde, obtidos por meio site Brasil.io, revelam que cidades do interior possuem uma velocidade de propagação do coronavírus maior que Manaus. Neste Boletim Especial, o cenário da pandemia no Estado é demonstrado a partir dos números e do olhar de quem vive nas cidades.

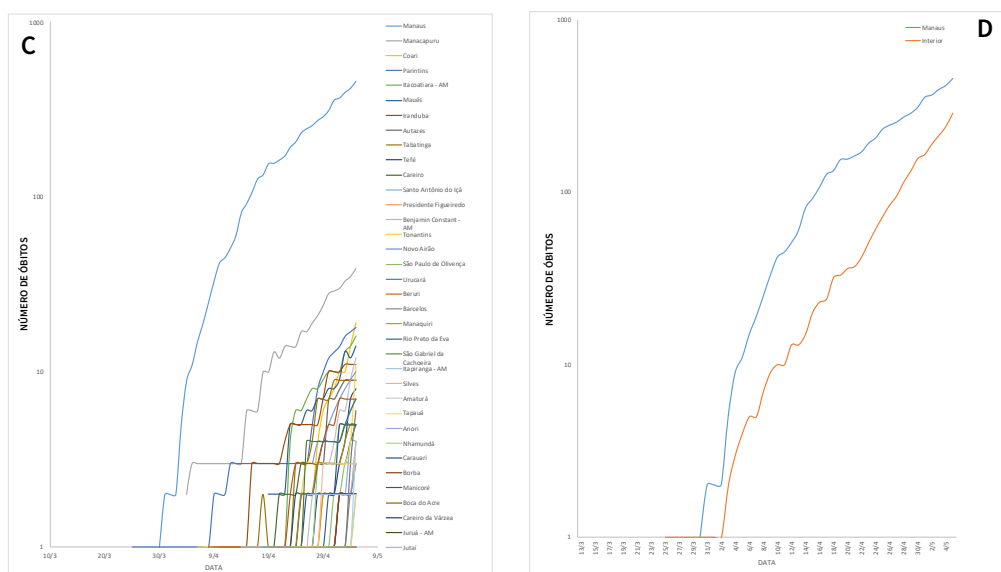
Análise dos municípios permite previsão de novos epicentros

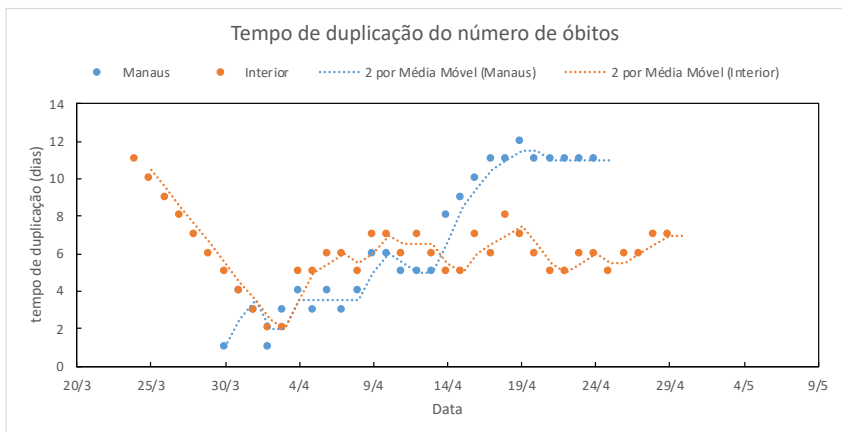
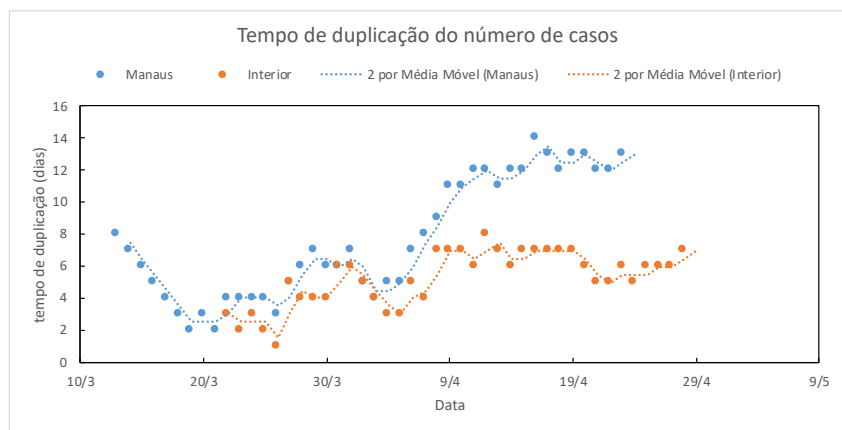
Com a redução do fluxo de pessoas entre as localidades, cada aglomerado humano passa a mostrar o comportamento de uma “população” isolada, ou seja, grupos de indivíduos que têm maior probabilidade de transmitirem a doença entre si. Por isso, as análises para serem mais acuradas devem tratar separadamente cada município. No gráfico A, a curva azul mais externa e mais distante da “nuvem” de curvas, representa os dados para Manaus, maior município do Estado e epicentro da pandemia e onde reside a metade da população todo estado. Logo em seguida, está a curva de Manacapuru (cor cinza) que tem a população mais afetada pela pandemia dentre os municípios do interior. No gráfico B, a curva do interior (soma de todos os casos) segue uma tendência mais acelerada que a da capital. **Se projetadas para o futuro, indicam que em 12 dias, aproximadamente, o total de casos no interior irá superar o da capital.** As curvas de óbitos (gráficos B e C) seguem as mesmas tendências que as de novos casos. A ordem em que os municípios aparecem nas legendas indica a posição do município quanto ao número total de casos e de óbitos registrados até 5 de maio.

CASOS NOTIFICADOS



ÓBITOS





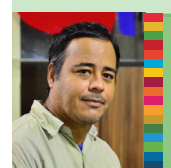
Os gráficos acima apresentam o tempo de duplicação de casos e de óbitos. Demonstram em quantos dias os registros dobram de quantidade. Nesse momento, o tempo de publicação em Manaus (representada pela linha azul) é o dobro daquele calculado para o conjunto de municípios do interior, tanto para casos novos como para o número de óbitos acumulados.



Rosângela Lima Rocha

PROFICIAMB / Tefé, Amazonas

“ Foi decretado em nossa cidade, das 15h até as 6h um lockdown onde se restringe a abertura de tudo e também a circulação de pessoas. No entanto, talvez por falta de fiscalização, nos bairros mais afastados, as pessoas não respeitam e os transportes funcionam. Além disso, pela manhã todos saem de suas casas para as compras naturalmente, ocasionando, assim, aglomerações. Portanto, tenho uma sugestão. Acredito que o lockdown deveria ser completo, durante o dia todo, e com muita fiscalização. De modo que as pessoas só saiam para o necessário realmente e apenas uma vez.



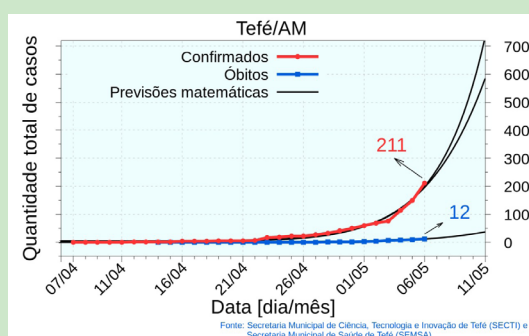
Josivaldo Ferreira Modesto

Secretário de Ciência Tecnologia e Inovação de Tefé

“ A Prefeitura de Tefé criou um Comitê de Crise, composto por instituições públicas e privadas, cujo objetivo é discutir medidas de contenção, com a força de evitar uma decisão monocrática por parte da gestão municipal. Em todo o país instituições de ensino e pesquisa buscam empreender esforços para criar modelos preditivos em relação ao avanço do Covid-19. Tefé conta com sua Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação e não só as instituições do comitê de crise procuraram gerar esses modelos, como também buscamos parcerias. Os resultados desses estudos subsidiaram a decisão do poder público local em decretar o lockdown. A SECTI contou com a colaboração do Dr. Karlisson Rodrigo de Almeida Sousa, um físico PhD. Ele ofereceu uma parceria para desenvolver um modelo de cenários futuros e realizou esses estudos baseado na evolução dos casos de Covid-19. O resultado dos cálculos apontou para uma previsão de aproximadamente 37 óbitos e uma faixa de 600 a 700 pessoas infectadas no município, para os próximos 5 dias a partir da data em que o modelo foi rodado. Ou seja, até segunda-feira, dia 11/05, com o resultado no dia 12/05. Caso o isolamento social não seja cumprido, as previsões podem ser ainda mais preocupantes e ultrapassar 100 mortes até 16/05. O modelo, que será rodado a cada 5 dias para ajuste e uma maior precisão, emprega equações com comportamentos exponenciais e a Lei de Potência, que prevê a evolução do nº cumulativo de casos.

GRÁFICO PREDITIVO DE TEFÉ

Desenvolvido pela Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI) de Tefé, e com a colaboração físico, Prof Dr. Karlisson Rodrigo de Almeida Sousa, o modelo emprega equações com comportamentos exponencial e de lei de potência que prevê a evolução do número cumulativo de casos. Com previsões de no máximo 5 dias, o erro numérico é minimizado e os resultados obtidos aproximam-se efetivamente do cenário realístico.



CLIQUE E SAIBA MAIS SOBRE O MODELO DA CIDADE DE TEFÉ

Fonte: Prefeitura de Tefé

