

## PROJETO “INDICADORES DE COVID-19” – UNIFAL-MG\*

### BOLETIM Nº 1

\*Boletim do Projeto de Iniciação Científica “*Perfil epidemiológico e indicadores de saúde relacionados à covid-19 no Brasil e no estado de Minas Gerais*”. Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG

Coordenador: Prof. Sinézio Inácio da Silva Júnior (UNIFAL-MG).

Pesquisadoras: Ana Carolina Carvalho da Silva (acadêmica de Farmácia – UNIFAL-MG) e Ana Clara Figueredo Dias (acadêmica de Biomedicina – UNIFAL-MG).

### INTERIORIZAÇÃO DA PANDEMIA E SINCRONIZAÇÃO DA CURVA EPIDÊMICA

Um fenômeno importante está ocorrendo no atual estágio da pandemia no Brasil: a **consolidação da interiorização e a sincronização da curva epidêmica**.

O que isso significa e quais suas consequências? Significa que **nenhum município brasileiro está sem caso de covid-19**, o último sem casos foi Abaeté, 1.200 habitantes no centro de MG. Mais do que isso, significa que **a transmissão comunitária ou sustentada praticamente dominou todo o território**. Quer dizer, os chamados casos importados não são mais significativos em espalhar o vírus nos municípios (chamada transmissão local). Assim, **as barreiras sanitárias são muito menos efetivas** e as medidas de **identificação de casos, rastreamento de contatos e isolamento desses casos e contatos é fundamental** em cada município. Além da **intensificação da fiscalização proativa** das medidas de prevenção, especialmente o uso de máscaras e evitar aglomerações.

Outro aspecto muito importante, representado pela visão gráfica do fenômeno da interiorização, é a **sincronização da curva epidêmica**. Quer dizer, o Brasil, os estados, as macros e micro regiões de saúde, além dos próprios municípios começam a não ter mais uma defasagem no tempo epidêmico. Ou seja, a **curva epidêmica da média móvel de 7 dias praticamente está no mesmo estágio atualmente na maioria dos lugares**: em ascensão e batendo ou se aproximando de bater recordes alcançados anteriormente.

O primeiro recorde da média móvel do Brasil foi atingido em 29 de julho. Em Minas Gerais isso ocorreu em 13 de agosto (15 dias depois) e no Sul de Minas em 22 de setembro (quase dois meses depois do Brasil e mais de um mês depois do estado). No entanto, o segundo recorde do Brasil foi em 17 de dezembro, mesma data do terceiro recorde de Minas Gerais e só um dia antes do terceiro recorde do Sul de Minas em 18 de dezembro. Mesmo em territórios menores, regionais de saúde e alguns conjuntos de municípios e municípios isolados (ver curvas epidêmicas) esse fenômeno se repetiu.

Isso é **muito preocupante**, porque a **demandas por socorro hospitalar**, especialmente UTIs, **será feita, ao mesmo tempo**, tanto por regiões metropolitanas, municípios grandes e pequenos. **O que não ocorreu no início e no meio da pandemia**. E os **pacientes de pequenos municípios**, que precisam se deslocar de suas cidades para o socorro, **podem ser mais prejudicados**. No **Sul de Minas**, por exemplo, os **dez municípios com maior letalidade são todos com 15.000 ou menos habitantes** e têm, em média, **uma taxa de letalidade que é o dobro da observada nos dez maiores municípios sul mineiros**.

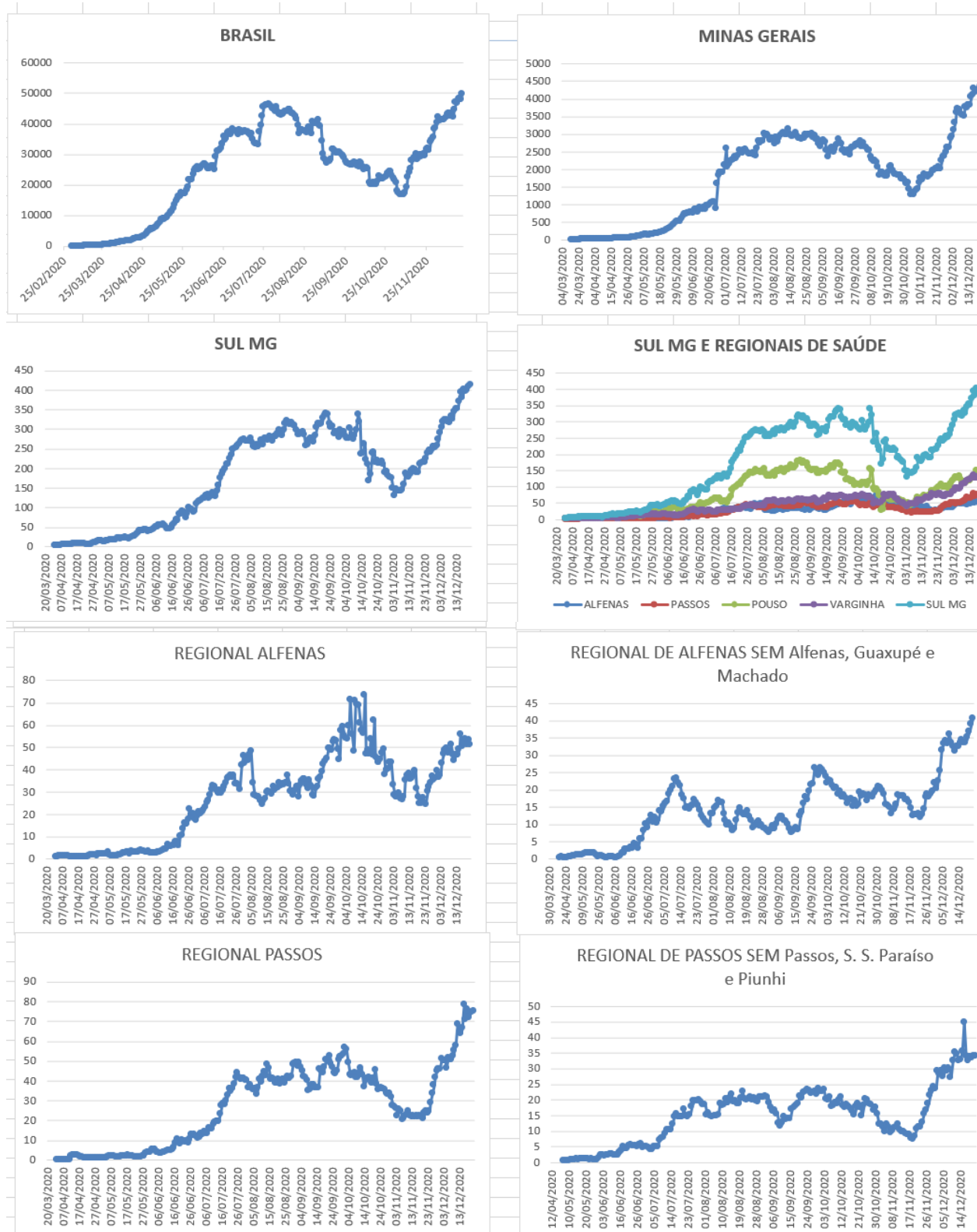
Com as festas de fim de ano **esse quadro poderá levar o sistema de saúde ao colapso** no início do ano que vem.

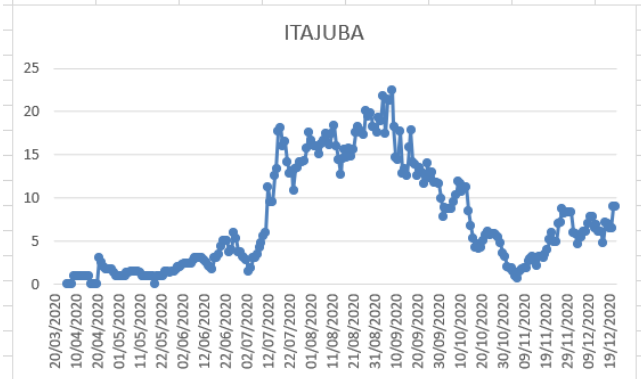
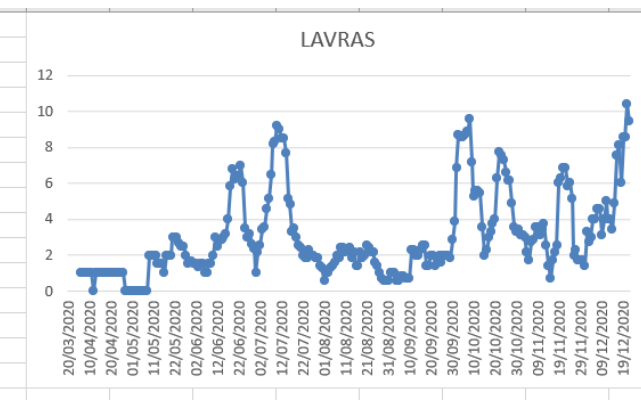
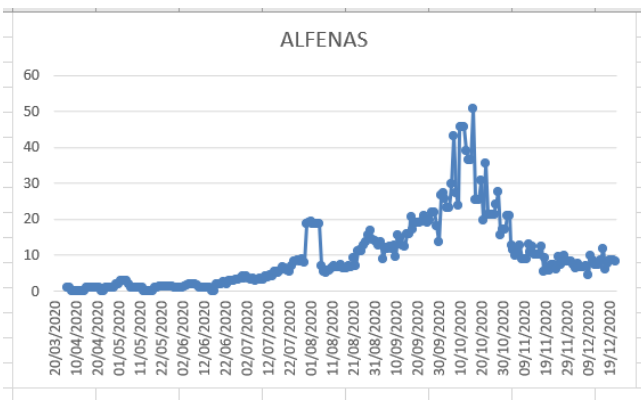
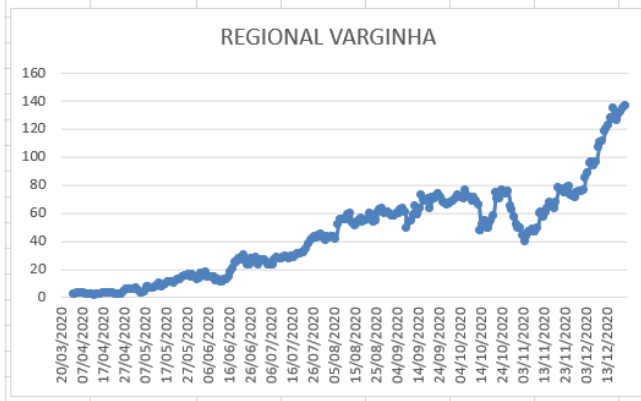
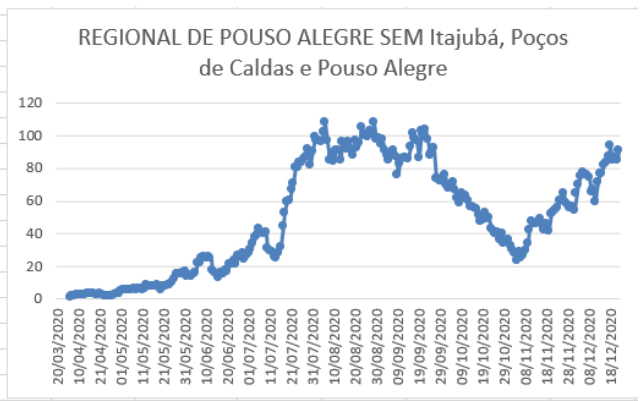
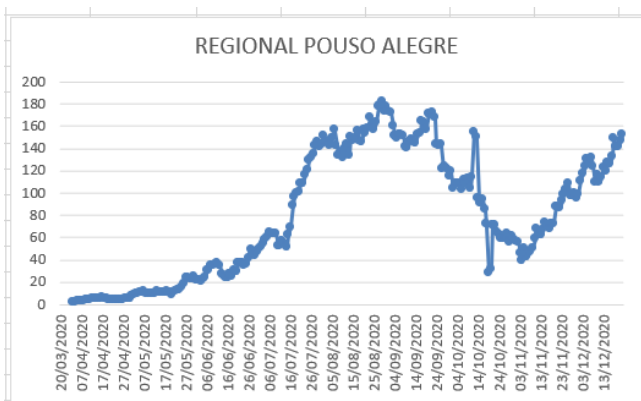
### CURVAS EPIDÊMICAS ATÉ 22/12/2020

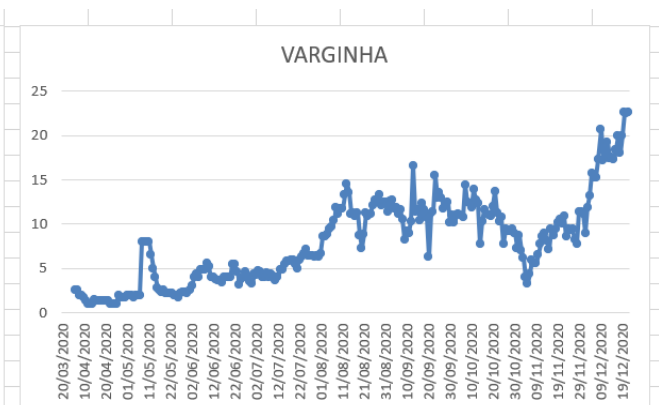
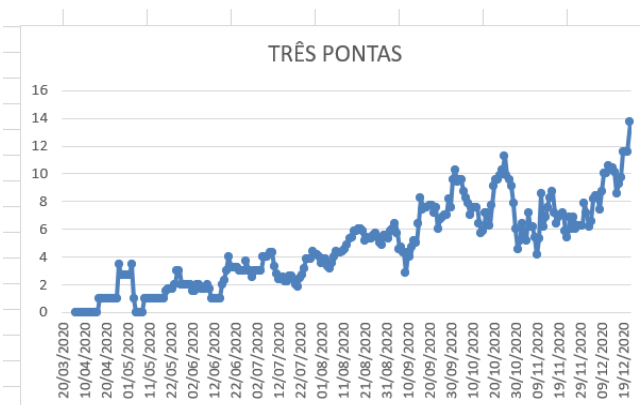
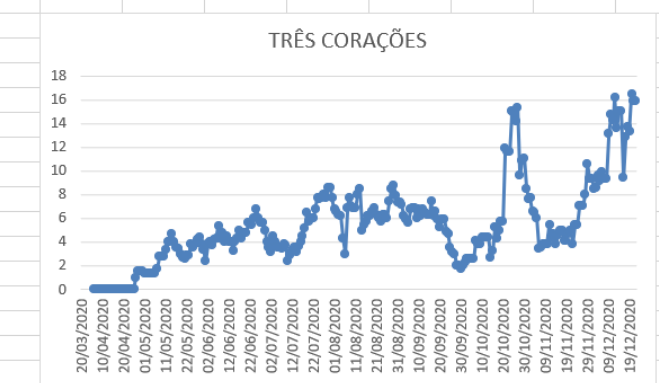
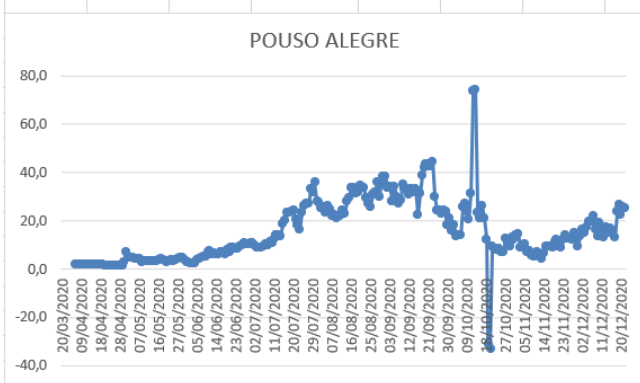
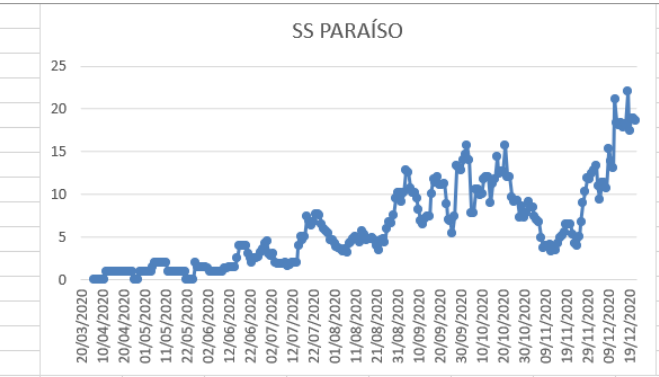
A partir das curvas de Brasil e Minas Gerais, **observa-se** que uma **reescalada** de casos se iniciou em **início de novembro**. Com exceção de Alfenas e Passos e suas regionais de saúde, que entraram “atrasados” na reescalada, todas as outras curvas mostram a sincronia com a situação nacional.

A inflexão negativa na curva relativa a Pouso Alegre e sua regional se deve à correção de número de casos feita em outubro no município.

A maioria das curvas mostra **recordes de média móvel de casos sendo atingidos na última semana de dezembro** antes do Natal. Isso indica recorde na circulação do vírus, o que pode ser potencializado pelos eventos ligados ao Natal a Ano Novo (aglomerações e viagens) e projeta **aumento de internações e mortes no início de 2021**.







Dados da tabela 1 indicam que **apenas Poços de Caldas apresenta tendência de estabilidade**, considerando os dois indicadores (média móvel de 22/12 e média de crescimento na semana anterior).

**Tabela 1. Crescimento da média móvel de casos\* até dia 22/12/2020.**

LOCAL	Crescimento da MM7D (%)	Média de Crescimento da MM7D na última semana (%)	LOCAL	Crescimento da MM7D (%)	Média de Crescimento da MM7D na última semana (%)
Brasil	20	15	Alfenas	78	34
MG	23	21	Itajubá	29	23
Sul MG	31	27	Lavras	200	133
Regional Alfenas	6	16	Passos	80	71
Regional Passos	44	49	Poços de Caldas	14	-5
Regional Pouso Alegre	38	15	Pouso alegre	83	24
Regional Varginha	28	40	São Sebastião do Paraíso	21	64
Regional Alfenas sem 3 mun. maiores	13	19	Três Corações	19	42
Regional Passos sem 3 mun. maiores	26	23	Três Pontas	57	41
Regional Pouso Alegre sem 3 mun. maiores	39	19	Varginha	9	34
Regional Varginha sem 3 mun. maiores	27	36			

Fonte de dados: Secretaria Estadual de Saúde de MG e Ministério da Saúde.

\*média móvel de sete dias. Obs.: os resultados relativos às regionais de saúde sem os municípios maiores referem-se às seguintes regionais sem os 3 maiores municípios respectivamente: Alfenas (sem Alfenas, Guaxupé e Machado); Passos (sem Passos, São Sebastião do Paraíso e Piunhi); Pouso Alegre (sem Poços de Caldas, Pouso Alegre e Itajubá); Varginha (sem Varginha, Lavras e Três Corações). Média móvel entre +15% e -15% indica estabilidade; acima de 15%, crescimento; abaixo de 15%, diminuição.