

**Conclusão:** A mortalidade materna já era um problema importante no Maranhão e a pandemia de COVID-19 expôs ainda mais as deficiências da assistência em saúde materna. Sendo que o puerpério se mostrou o período de maior risco para óbito, muito provavelmente por uma rede de assistência ruim e deficiente. Tais fatos demonstram a importância de uma rede de assistência materna com a necessidade de implantação de fluxos e rotinas de decisão que possam prestar uma melhor assistência ao parto e puerpério. A vacinação de gestantes e puérperas também é uma medida importante para reduzir esses dados.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.102038>

PI 043

### MORTALIDADE POR COVID-19 E VACINAÇÃO EM IDOSOS: UM ESTUDO ECOLÓGICO NA CIDADE DE CURITIBA, PARANÁ, BRASIL

Danilo Francisco da Silva Marçal,  
Palloma Aparecida Andretta Gaspar,  
Lilian Thais de Lima, Diego Tavares Coelho,  
Juliana Zeferino Reinaldo,  
Victória Marques Dechen, Danúbia Hillesheim

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC),  
Florianópolis, SC, Brasil

**Introdução/Objetivo:** Grupos considerados de risco, como os idosos, possuem mais chances de desenvolver casos graves e fatais por COVID-19. Porém, o avanço da vacinação parece sustentar resultados positivos na redução da taxa de mortalidade causada pelo vírus SARS-CoV-2, nesse contingente. Assim, tivemos como objetivo principal estimar a correlação entre as taxas de mortalidade por COVID-19 e os percentuais de vacinação entre idosos de Curitiba, entre a 1ª e 38ª semanas epidemiológicas de 2021.

**Métodos:** Trata-se de um estudo ecológico realizado na cidade de Curitiba, no qual as 38 primeiras Semanas Epidemiológicas (SE) de 2021 foram as unidades de análise. Calcularam-se as taxas de mortalidade por COVID-19, em cada SE, por meio da relação do número de óbitos ( $\geq 60$  anos), obtidos no site Painel COVID-19 Curitiba, dividido pela população estimada de idosos da cidade, multiplicado por 100.000 habitantes. Os percentuais de vacinação, de cada SE, foram obtidas por meio do site Localiza SUS, divulgados pelo Ministério da Saúde. Para realizar a análise de correlação entre as taxas de mortalidade e os percentuais de idosos vacinados com a 1ª e 2ª dose ou dose única, aplicou-se o teste de correlação Spearman, já que trata-se de dados não paramétricos. Os dados foram analisados no software IBM SPSS 25 e foram considerados estatisticamente significativos quando  $p < 0,05$ .

**Resultados:** No período analisado, a taxa média de mortalidade de idosos por COVID-19 foi de 25,75 óbitos por 100.000 habitantes, na cidade de Curitiba, sendo que 98,19% tinham sido imunizados com a primeira dose e 97,66% dos idosos tinham completado o esquema vacinal com a segunda dose ou dose única. Foi encontrada correlação negativa entre o

percentual de idosos vacinados com a 1ª dose e a taxa de mortalidade por COVID-19 em Curitiba ( $r = -0,435$ ;  $p = 0,006$ ). Para a correlação entre as taxas de mortalidade e a variável 2ª dose ou dose única, observaram-se resultados semelhantes ( $r = -0,434$ ;  $p = 0,006$ ).

**Conclusão:** As correlações, entre primeira dose e taxa de mortalidade e entre segunda dose ou dose única e taxa de mortalidade, foram negativas moderadas e estatisticamente significativas. Isso indica que conforme aumenta a prevalência de idosos vacinados para a COVID-19 em Curitiba, a taxa de mortalidade causada pelo vírus Sars-Cov-2 tende a diminuir. Esses resultados reforçam a importância da vacinação como uma forma eficaz e segura para reduzir as consequências fatais da doença na população idosa.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.102039>

PI 044

### MUCORMICOSE EM PACIENTE COM COVID 19 - RELATO DE CASO

Jaqueline Forestieri Bolonhez,  
Catarina Paganelli Silvera Bazan,  
Ana Cristina Medeiros Gurgel,  
Maria Gabriela Lopes

Hospital Bom Samaritano de Maringá, Maringá, PR,  
Brasil

Causador da doença COVID-19, o novo coronavírus (SARS-COV2) apresentou rápida disseminação mundial. No Brasil, o primeiro caso confirmado da doença ocorreu em Fevereiro de 2020, e até a primeira quinzena de Junho de 2021, já somava mais de 500 mil mortos pela doença. Embora existam poucas publicações, os pacientes gravemente doentes ou imunocomprometidos com COVID-19, têm maior probabilidade de sofrer de infecções oportunistas como micoses invasivas. A mucormicose tornou-se um motivo de preocupação devido ao seu aumento significativo, inicialmente na Índia, de casos em comparação com a era pré-COVID-19. Este trabalho relata um caso ocorrido no Hospital Bom Samaritano de Maringá de Mucormicose em paciente em vigência de COVID 19. Paciente masculino, 65 anos, com reação em cadeia da polimerase da transcriptase reversa (RT-PCR) positiva para síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2) em 20/05/2021, foi admitido para tratamento em ambiente hospitalar (por 3 dias, sem necessidade de intubação orotraqueal, fez uso de oxigênio, foi medicado com corticoterapia, diagnosticado no internamento de diabetes mellitus descontrolada e liberado de alta após melhora clínica). No 16º dia da doença evoluiu com quadro algico em palato e região de zigomático a direita, associado a lesão necrótica em palato duro a direita. Realizado tomografia de crânio com resultado de imagem hiperdensa em região de seio maxilar e fossa nasal a direita e em região de células etmoidais. Sob hipótese diagnóstica de mucormicose, foi iniciado prontamente anfotericina B pela equipe de infectologia e encaminhado ao centro cirúrgico para debridamento local com as equipes de oncologia, buco-maxilo facial e otorrinolaringologia. Amostra do tecido

encaminhada para anatomopatológico com resultado em 17/06/2021 constatou micose com extensa necrose, acometimento vascular e abscessos neutrofilicos consistente com mucormicose. O uso extensivo de esteróides associado ao quadro de diabetes (esta apenas diagnosticada durante o tratamento da COVID 19), neste caso, pode ter contribuído com o desenvolvimento desta doença oportunista que levou o paciente a óbito dia 06/07/2021, porém o desenvolvimento da doença em paciente que não fez uso de imunobiológico e não apresenta doença imunossupressora é incomum quando associado a COVID 19.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.102040>

PI 045

#### MUDANÇAS EM SÉRIES TEMPORAIS DE INCIDÊNCIA E MORTALIDADE POR COVID-19 NO ESTADO DE SÃO PAULO: UMA ANÁLISE DE "JOINPOINT REGRESSION"

Micheli Pronunciante,  
Carlos Magno Castelo Branco Fortaleza

Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, SP,  
Brasil

**Introdução/Objetivo:** Ao longo da pandemia de COVID-19, observou-se grande flutuação do número de casos e óbitos, causada por fatores tão díspares quanto medidas não farmacêuticas, introdução de variantes e estratégias de vacinação. O objetivo deste estudo foi analisar as grandes mudanças de tendência (joinpoints), utilizando ferramenta de análise de séries temporais complexas.

**Métodos:** Realizou-se estudo ecológico baseado em notificações de casos e mortes por COVID-19 no Estado de São Paulo entre 25/02/2020 e 30/09/2021. Considerando a população total do Estado, como denominador, esses casos foram submetidos a modelos lineares de "Joinpoint Regression".

**Resultados:** A incidência acumulada de COVID-19 foi 9512,2 por 100.000 habitantes, com mortalidade agregada de 326,8 por 100.000 habitantes. Foram identificadas duas mudanças drásticas (joinpoints) de tendência de incidência, com aumento a partir do dia 04/12/2020 (mudança percentual diária [MPD] = 0,28%;  $p < 0,001$ ) e redução após 01/04/2021 (MPD = -0,16;  $p < 0,001$ ). Quanto à mortalidade, foram identificados três joinpoints: o primeiro em 01/07/2020 (revertendo uma tendência de aumento de MPD de 0,001% para -0,001%, ambas com  $p < 0,001$ ); o segundo em 04/12/2020 (com novo aumento, MPD = 0,01%;  $p < 0,001$ ); o terceiro em 15/04/2021, com nova tendência à redução (MPD = -0,002%;  $p < 0,001$ ).

**Conclusão:** Após a emergência da COVID-19, uma redução de casos e óbitos, provavelmente devido às medidas não farmacêuticas, foi observada entre julho e dezembro de 2020. Um novo aumento, coincidente com a introdução da variante de preocupação gama (P1), só foi revertido em abril de 2021, após o avanço da vacinação no Estado.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.102041>

PI 046

#### MULTI PAINEL RESPIRATÓRIO FLOW CHIP NO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE SARS-COV-2

Neilton Paulo Bezerra,  
Mayara Gomes de Arruda,  
Leonardo Nazário de Moraes,  
Maércio de Oliveira Alho, Gabriela Boni Poli,  
Rejane Maria Tommasini Grotto,  
Maria Inês de Moura Campos Pardini,  
Carlos Magno Castelo Branco Fortaleza,  
Lenice Do Rosário de Souza

Universidade Estadual Paulista (UNESP), São Paulo,  
SP, Brasil

**Introdução:** No final do ano de 2019, foi relatado à Organização Mundial da Saúde (OMS), casos de surto de pneumonia de causa desconhecida na cidade de Wuhan, China. Tratava-se de um novo coronavírus, o SARS-COV-2, agente causador de uma doença infecciosa respiratória, a COVID-19. Em fevereiro de 2020, o surto foi elevado à categoria de pandemia pela OMS. A rápida transmissão em conjunto com o aumento no número de óbitos e a sintomatologia semelhante a outras infecções respiratórias virais, tornou necessário o diagnóstico diferencial, rápido, sensível, simples e acessível no enfrentamento da pandemia.

**Objetivo:** O trabalho teve como objetivo, a comparação entre a metodologia Multi Painel Respiratório de 24 patógenos (PR24) Flow Chip no diagnóstico diferencial de SARS-COV-2, com a metodologia Multiplex RT-qPCR, considerada padrão-ouro no diagnóstico desse vírus.

**Métodos:** A partir de aspirados de naso/orofaringe de 22 indivíduos com sintomas gripais, foi extraído o material genético utilizando o kit BIOPUR de Mini Spin Vírus DNA/RNA 2.0, seguido por transcrição reversa e Reação em Cadeia da Polimerase (RT-PCR) no aparelho Hybrisspot 12 PCR Auto, utilizando o kit de detecção XGEN Multi PR24 Flow Chip. Após a amplificação, ocorreu a hibridização reversa em um chip que é composto por uma membrana de nylon (tecnologia Flow Chip) que permite a detecção de até 24 patógenos virais, além do SARS-COV-2 e outros 5 tipos de coronavírus.

**Resultados:** De 22 amostras testadas 14 foram detectadas para SARS-COV-2 por RT-qPCR. No Painel Respiratório Viral Flow Chip, apenas duas delas apresentaram resultados contrastantes como positivo incerto e/ou presumível positivo. Porém, na validação dos resultados feita por leitura visual da marcação das sondas na membrana dos chips, ambas amostras se mostraram compatíveis com o resultado da Multiplex RT-qPCR, demonstrando 100% de compatibilidade na detecção do SARS-COV-2. Além disso, foram detectados outros agentes virais (Bocavírus; Corona NL63; Rhinovírus; Corona 229E; Enterovírus e SARS-Like) demonstrando a importância da metodologia molecular no diagnóstico diferencial da COVID-19.

**Conclusão:** A metodologia Multi Painel Respiratório Flow Chip, utilizada na detecção e diagnóstico diferencial do SARS-COV-2, demonstrou ser totalmente eficaz, semelhante à Multiplex RT-qPCR. Além de uma importante ferramenta na