



## PERGUNTAS DE INTERNAUTAS E RESPOSTAS DOS WEBINARISTAS | WEBINÁRIO ABC 14/4

- 1) **Uirandi Faria Artioli:** Vocês já sabem se quem pegou o coronavírus se fica imunizado?

**Prof. Pedro Vasconcelos:** Obrigado pela pergunta Uirandi. Normalmente as doenças vírais agudas, como é o caso da COVID-19, induzem uma proteção duradora que é realizada pelo sistema imune mediante anticorpos e células especializadas que ficam vigilantes (sensibilizadas) com "memória imune" ao vírus. Assim, essas células da defesa (células da memória imunológica) agem induzindo a produção de anticorpos protetores (neutralizantes) que neutralizam o coronavírus, assim impedindo que novas infecções ocorram na mesma pessoa. Portanto, as respostas individuais imunes com elevada produção de anticorpos protegem a pessoa que foi infectada, impedindo novas infecções.

- 2) **Santos Santos Marcelo:** O problema de cadeia de suprimentos tanto pode gerar uma resposta xenófoba quanto pode, também, representar oportunidade de distribuição de riqueza. O problema principal é concentração da produção em poucos lugares. Tanto pode significar uma tentativa de produção local quanto pode significar um espalhamento da produção por diferentes locais, incluindo países em desenvolvimento. O que acha?

**Profa. Mercedes Bustamante:** O novo coronavírus está expondo a vulnerabilidade à ruptura das cadeias de suprimento internacionais. Tais cadeias de suprimentos internacionais definem a era atual da globalização. E os processos de fabricação que envolvem várias fábricas e, muitas vezes, de vários países, utilizados por empresas em todo o mundo estão se mostrando mais frágeis do que o previsto. A redundância, mais do que deslocamento, parece ser a chave para a segurança da cadeia de suprimento. Iniciativas que envolvam o uso de tecnologias também poderão trazer mais transparência e visibilidade às cadeias permitindo alternativas de fornecedores e provedores. Na atual crise, as empresas que investiram no mapeamento de suas redes de abastecimento antes do surgimento da pandemia parecem estar mais bem preparadas. Elas têm melhor visibilidade da estrutura de suas cadeias de suprimentos. Com muita informação prontamente disponível, elas sabem exatamente quais fornecedores, locais, peças e produtos estão em risco, o que lhes permite colocar-se em primeiro lugar na linha para garantir estoque e capacidade limitados em locais alternativos.

- 3) **Andrea Toledo:** O Covid-19, até agora, mostra-se afetando mais o hemisfério norte, diferente do mostrado pela Mercedes onde as maiores epidemias históricas aparecem no sul. Por que isso? será que ainda vamos passar a ter mais casos no hemisfério sul? ou estamos subnotificados?

**Profa. Mercedes Bustamante:** O estudo apresentado refere-se à modelagem de potenciais

surgimentos de novas zoonoses em função da uma série de vetores sendo que alguns deles são particularmente importantes em regiões tropicais como extensão áreas de florestas sempre-verdes e alta diversidade de mamíferos. O avanço inicial de pandemia pelo hemisfério norte seguiu a maior intensidade de mobilidade de pessoas e as condições de inverno que favorecem a propagação de infecções respiratórias. Infelizmente já estamos vendo o aumento de casos no hemisfério sul e dada a dificuldade de testes em larga escala, há também subnotificação de casos.

**4) Bitiz Afflalo:** Para os três: Todos os assuntos foram muito bem, mas nos três eu senti a falta da inclusão do ritmo dos eventos sob a perspectiva histórica. Esse ritmo não nos levaria a pensar melhor nas nossas urgências?

**Profa. Elisa Reis:** Bitiz, se você se refere à aceleração do tempo histórico, fator observado por diversos analistas, é necessário levar em conta que o ritmo que se acelera para os eventos igualmente se acelera para a eclosão das emergências que clamam por solução.

**5) Rubens Macedo:** esta experiência com o COVID 19 poderá servir de modelo para outros casos de epidemias locais (Brasil)?

**Prof. Pedro Vasconcelos:** Sim, certamente, Rubens. Há mais de 100 anos que não temos uma pandemia de doença respiratória com o impacto da COVID-19. A mais famosa epidemia ocorreu em 1917-18 e foi causada pelo vírus da Influenza H1N1. Portanto, hoje essa pandemia causada pelo SARS-CoV2 é uma experiência inédita para todos os habitantes do planeta. E, portanto, lições são esperadas para prepararmo-nos contra novas eventuais pandemias que possam ocorrer a curto e médio prazos.

**6) Cristiane Kämpf:** Como vcs acreditam que nossos hábitos diários terão que mudar depois de passado o pico da pandemia?

**Profa. Elisa Reis:** Cristiane, é provável que as pessoas venham a sentir algum estranhamento quando o isolamento social for flexibilizado. No caso da China, o receio do contágio depois do confinamento já vem sendo comentado. Mas, é bom ter em mente também que tal receio pode vir a se manifestar no esteio de velhos preconceitos sociais. Quanto aos hábitos de consumo interrompidos pelo isolamento social, não há como ir além do mapeamento das possibilidades. É fácil concordar, por exemplo, que seria altamente desejável que as pessoas se sensibilizassem com as claras evidências que temos tido quanto ao impacto de nossas ações e decisões sobre a saúde do planeta e que daí decorressem mudanças de comportamento. Mas, não há como calcular a probabilidade dessa possibilidade. Essas duas coisas, possibilidade e probabilidade são bastante diferentes, embora com frequência confundidas.

**7) Dani Chagas:** Sou doutoranda em Química pela UNESP. Tendo esse panorama sobre o aumento de zoonoses e a questão da grande quantidade de vulneráveis, pode-se acreditar que em relação a covid-19 aqui no Brasil, se tenha um período de permanência do vírus seja maior?

**Prof. Pedro Vasconcelos:** Não, Dani Chagas. Não se tem informações científicas que apontem nessa direção. Há correntes que sugerem que o clima mais quente e úmido da

região tropical poderá diminuir os impactos da pandemia, enquanto outros levantam hipótese ao contrário. Somente o tempo nos mostrará o que de fato ocorrerá em nosso país, embora os dados atuais indiquem que a diferença de clima e temperatura não esteja influenciando na transmissão e dispersão do SARS-CoV2.

**8) Guilherme Rocha:** Sou aluno de engenharia química da UERJ. Pergunto qual o impacto da agricultura animal e da alimentação em desenvolvimentos de zoonoses?

**Prof. Pedro Vasconcelos:** Não vejo muita conexão Guilherme, salvo o fato de eventualmente ocorrer diminuição das atividades produtivas na agricultura. E obviamente na produção de alimentos, se os setores rurais paralisarem suas atividades.

**9) Carolina Lorieri Vanin:** Apesar da China não estar localizada nesse cinturão tropical, foi lá onde surgiu a pandemia enfrentada. Acredito que deve ser levantada também a questão da criação e manutenção de animais silvestres em cativeiro, como possíveis e prováveis hotspot de novas doenças. Precisamos olhar para esses empreendimentos na vigilância epidemiológica e COM URGÊNCIA, o que acha?

**Prof. Pedro Vasconcelos:** Concordo plenamente com você, Carolina. Deve ser banida do planeta a comercialização de animais silvestres. Senão, o que pode ocorrer novamente é a emergência de vírus letais, seja em casos localizados, surtos limitados, epidemias mais intensas até pandemias como a que vivenciamos hoje, com a COVID-19.