



CHAVE DE RESPOSTA DA PROVA ESCRITA PARA AFERIR CAPACIDADE DE LEITURA E COMPREENSÃO DE TRABALHO CIENTÍFICO ESCRITO EM INGLÊS

Com base nas informações do artigo "Land-use change and the livestock revolution increase the risk of zoonotic coronavirus transmission from rhinolophid bats", disponível em <https://www.nature.com/articles/s43016-021-00285-x.pdf> , resposta as questões a seguir.

Em quais características as regiões da China diferem significativamente em relação a outras avaliadas no estudo que também apresentam ocorrência de morcegos-ferradura? (2 pontos)

A China possui uma maior densidade de produção animal (frangos, patos, porcos, cabras e gado) que outros locais avaliados. Além disso, apresenta em média menor cobertura florestal e densidade de terras com produção agrícola, havendo maior fragmentação florestal. Sua densidade populacional e fração do território coberto por vilas, cidades e outros assentamentos humanos também são superiores aos de outros locais avaliados.

Quais fatores foram considerados quanto a inclusão ou exclusão dos diferentes animais de produção nas análises principais do estudo? (2 pontos)

Para inclusão, considerou-se a identificação prévia de infecções naturais esporádicas em vários animais de produção a SARS-CoV e SARS-CoV-2, e que experimentalmente esses vírus foram capazes de infectar outros animais. Apesar de porcos não serem considerados suscetíveis a SARS-CoV e SARS-CoV-2, eles foram incluídos nas análises principais devido a diversos casos de infecções por SARS-CoV, um coronavírus relacionado ao morcego *Rhinolophus*. Aves domésticas foram excluídas das análises principais por não haver evidência, nestes animais, de infecções pelos coronavírus considerados no estudo.

Que fatores devem ser observados no reflorestamento para que não haja aumento da fragmentação de florestas? (2 pontos)

O reflorestamento deve ser realizado dentro das áreas fragmentadas, permitindo que haja continuidade de cobertura de árvores. Além disso, deve-se evitar a monocultura, que contribui para persistência de habitats



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DOENÇAS INFECCIOSAS**

fragmentados.

Quais procedimentos foram adotados para avaliação de áreas com potencial de se tornarem pontos quentes para emergência de zoonoses? (2 pontos)

Foram criados modelos multivariados com os atributos fragmentação de floresta, densidade de criações de animais e assentamentos humanos. Os atributos foram alterados um por vez em cada grupo, mostrando como o aumento em pelo menos um deles pode tornar algumas áreas pontos quentes para emergência de zoonoses.

Quais limitações foram citadas em relação aos dados utilizados nas análises e a aplicação dos resultados? (2 pontos)

Os dados referem-se a presença e localização das espécies de morcegos e dos vírus. Contudo, é impreciso determinar a verdadeira não-presença (ou ausência) deles. Os resultados do estudo são aplicáveis para avaliação de fatores distais ou finais, como alterações no meio ambiente, intensificação da agricultura, etc. No entanto, mecanismos proximais, como medidas de biossegurança, saúde, e segurança, além de propriedades dos vírus e hospedeiros, contribuem para o risco de emergência de zoo

PROF. DR. MOISES PALACI

Coordenador

Programa de Pós-Graduação em Doenças Infecciosas

Vitória – ES, 16 de julho de 2021.