

Isabella Fontana



Doutorado em Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses

Laboratório de Epidemiologia e Bioestatística - LEB

Departamento de Medicina Preventiva - VPS

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia

Universidade de São Paulo - USP

[exec](#)

Propostas

Proposta A

Criar uma função que identifique as prevalências de diferentes sorovares de leptospirose numa amostra de 150 porcos monteiros capturados no Pantanal sul-mato-grossense. Verificar se existe diferença de soropositividade entre as diferentes categorias etárias para os principais sorovares encontrados. Comparar os resultados com os resultados de bovinos da mesma região e dizer se os porcos monteiros representam risco epidemiológico no ciclo de transmissão da leptospirose para os bovinos da região estudada.

Proposta B

Determinar a distribuição de probabilidades do número de animais infectados pela brucelose bovina em uma população de aproximadamente 60.000 porcos monteiros, sendo que a prevalência descrita na literatura é de 4,9%. Levando em consideração a mesma população, a mesma prevalência e uma amostra de 150 porcos monteiros, determinar a distribuição do número de animais infectados, sendo que a probabilidade de êxito muda em cada ensaio dependendo do resultado anterior. E finalmente determinar quantos dias e quantos porcos monteiros em contato seriam necessários para infectar o rebanho bovino de uma determinada fazenda, sendo que em média 5 porcos entram no pasto por dia e que a probabilidade de um porco monteiro transmitir brucelose a um bovino é 4%.

Comentários - Diogo

Vc está no caminho certo, mas precisa pensar de forma um pouco mais geral. Citando o Chalon: “A idéia de criar uma função em R é escrever um código que possa ser aproveitado em diversas situações: ou por você mesma, mais vezes, ou por outros pesquisadores com problemas semelhantes. Tente repensar essas propostas pra algo mais abstrato: se um pesquisador tiver uma lista de pontos com tais e tais características, e quiser saber uma resposta com tal e tal cara, minha função vai fazer

isso e aquilo...' "

Proposta A

Nesse sentido, como vc usaria os dados para determinar se um grupo de indivíduos representa ou não um risco epidemiológico? Como vc testa a diferença entre idades? Oq a sua função recebe? Oq ela retorna?

Proposta B

Parece interessante, mas vc precisa definir exatamente quais o parâmetros de entrada, de saída e quais os testes usados pra chegar de um pro outro. No momento vc só descreveu o problema.

Proposta final

Optei pela proposta B, porém vou fazer as alterações que vc me sugeriu e simplificar também. Pretendo criar uma função na qual o usuário deva inserir o tamanho populacional (N), o tamanho amostral (n) e a prevalência da doença (p). A função então fará uma distribuição binomial mostrando o número mais provável de animais infectados na população N e seu intervalo de confiança de 95% num gráfico. Em seguida, dentro da mesma função, será feita uma distribuição hipergeométrica e seu respectivo gráfico indicando o valor mais provável de animais infectados na amostra n e o intervalo de confiança de 95%.

[Trabalho_final](#)

From:
<http://ecor.ib.usp.br/> - **ecoR**

Permanent link:
http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05_curso_antigo:r2013:alunos:trabalho_final:isabella.fontana:start

Last update: **2020/08/12 06:04**