



PROVA DE LÍNGUA INGLESA – Processo Seletivo 2016

Nome:.....Assinatura:.....

Com base nos textos abaixo, **escolha a alternativa que melhor** responde às seguintes questões.

**Tree species distributions in an upper Amazonian forest**

Pitman, NCA; Terborgh, J; Silman, MR; Nuez, P

Published: December, 1999, Ecology 80:2651–2661, DOI: 10.1890/0012-9658(1999)080[2651:TSDIAU]2.0.CO;2

**Abstract**

Not a single tree species distribution in the Amazon basin has been reliably mapped, though speculation regarding such distributions has been extensive. We present data from a network of 21 forest plots in Manu National Park, Peru, totaling >36 ha and sited over an area of similar to 400 km<sup>2</sup>, to explore how tree species are distributed across upper Amazonia at a variety of spatial scales. For each of 825 tree species occurring in the plots we asked three questions: (1) Does the species have a large or small geographic range? (2) Is the species restricted to a single forest type, or is it found in several? (3) Is the species locally abundant anywhere or is it scarce everywhere? The answers served to classify a subset of species under Rabinowitz's classification scheme for rare species. Three main conclusions emerged. First, the great majority of tree species at Manu are geographically widespread. Every species identified to date occurs elsewhere in South America, outside the department of Madre de Dios; more than two-thirds of them have been collected 1500 km away in Amazonian Ecuador. Second, 15-26% of species appear to be restricted to a single forest type, when forest types are defined by historical river dynamics (i.e., terra firme forest, mature floodplain forest, swamp forest, and primary successional floodplain forest). The proportion of restricted species declined with increasing sampling effort, making 15% a more reliable figure. Third, while 88% of species occurred at densities of <1 individual/ha over the entire network of plots, at least half occurred somewhere at densities of >1.5 individuals/ha. Extrapolating these results provides a first guess at how tree species are distributed across the western portion of the Amazon basin. We conclude with the suggestion that most tree species in the region are habitat generalists occurring over large areas of the Amazonian lowlands at low densities but large absolute population sizes.

1 – De acordo com o texto acima, indique o significado mais apropriado para as palavras destacadas a seguir:

“Not a **single** tree species distribution in the Amazon basin has been **reliably** mapped, though speculation regarding such distributions has been extensive.”

- (a) só / confiável
- (b) simples / confiável
- (c) única / de forma confiável
- (d) individual / realista
- (e) singular / de forma realista

2 – Para cada uma das 825 espécies de árvores presentes nos lotes, foram feitas três perguntas. Quais foram elas?

- (a) **1** - A espécie tem uma grande ou uma pequena distribuição geográfica? **2** – A espécie é restrita a apenas um tipo de floresta, ou é encontrada em vários tipos? **3** – A espécie é abundante em qualquer lugar ou é escassa em todos os lugares?
- (b) **1** – A espécie tem uma grande distribuição geográfica? **2** – A espécie é restrita a apenas um tipo de floresta? **3** – A espécie é abundante em qualquer lugar?
- (c) **1** – Todas as espécies identificadas estão presentes em outros lugares da América do Sul? **2** – A espécie é restrita a apenas um tipo de floresta, ou é encontrada em vários tipos? **3** – A espécie é abundante em qualquer lugar ou é escassa em todos os lugares?
- (d) **1** – Todas as espécies identificadas estão presentes em outros lugares da América do Sul? **2** – A espécie é restrita a apenas um tipo de floresta? **3** – A espécie é abundante em qualquer lugar?
- (e) **1** – Todas as espécies identificadas estão presentes em outros lugares da América do Sul? **2** – Quando os tipos de florestas são definidos pela dinâmica de históricos fluviais? **3** – Pelo menos metade da espécie está presente na densidade de 1.5 dos indivíduos?

3 – Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta:

I - A grande maioria das espécies de árvores em Manu estão geograficamente difundidas.

II – 15 a 26% das espécies parecem estar restritas a apenas um tipo de floresta.

III - As espécies identificadas não ocorrem em outros lugares na América do Sul.

IV - A proporção de espécies restritas diminuiu com o aumento do esforço de amostragem.

- (a) Somente III está correta.
- (b) I e III estão corretas.
- (c) II e IV estão corretas.
- (d) I, II e IV estão corretas.
- (e) Todas estão corretas.

### **Neglected Tropical Diseases among Two Indigenous Subtribes in Peninsular Malaysia: Highlighting Differences and Co-Infection of Helminthiasis and Sarcocystosis**

Soo Ching Lee, Romano Ngui, Tiong Kai Tan, Roslan Muhammad Aidil, Yvonne Ai Lian Lim

Published: September, 2014, PLoS ONE 9: e107980, DOI: 10.1371/journal.pone.0107980

#### **Abstract**

Soil-transmitted helminth (STH) infections have been documented among these minority groups since 1938. However the prevalence of STH is still high among these communities. Most studies tend to consider the Orang Asli (indigenous) as a homogenous group. In contrary, different subtribes have their own cultural practices. To understand this variation better, we studied the prevalence and associated factors of STH and other gut parasitic infections among two common subtribes (i.e. Temuan and Temiar). Results showed that the prevalence of the overall STH infections was higher in the Temuan subtribe (53.2% of 171) compared to the Temiar subtribe (52.7% of 98). *Trichuris trichiura* (46.2%) was the most prevalent parasite in the Temuan subtribe, followed by *Ascaris* spp. (25.7%) and hookworm (4.1%). In contrast, *Ascaris* spp. (39.8%) was more prevalent among the Temiar subtribe, preceded by *T. trichiura* (35.7%) and finally hookworm (8.3%). There were also co-infections of helminthiasis and intestinal protozoa among both Temuan and Temiar subtribes with rates being three times higher among the Temiar compared to Temuan. The most common co-infection was with *Entamoeba histolytica/dispar/moshkovskii* (n=24; 24.5%, 16.0–33.0), followed by *Giardia* spp. (n=3; 3.1%, –0.3–6.5). In Temuan, STH infection individuals were also infected with *Entamoeba histolytica/dispar/moshkovskii* (n=11; 6.4%, 5.0–13.8), *Cryptosporidium* spp. (n=3, 1.8%, –0.2–3.8) and *Giardia* spp. (n=2, 1.2%, –0.4–2.8). In comparison, there was no *Cryptosporidium* spp. detected among the Temiar. However, it

was interesting to note that there was an occurrence of co-infection of intestinal helminthiasis and sarcocystosis (intestinal) in a Temiar individual. The last report of sarcocystosis (muscular) among the Orang Asli was in 1978. The present study highlighted the importance of understanding the variation of infections amongst the different Orang Asli subtribes. It is vital to note these differences and use this knowledge to customise effective control measures for the various subtribes.

4 – Após os estudos, entre duas subtribos comuns, de STH e outras infecções parasitárias intestinais. O que os resultados mostraram?

- (a) A prevalência das infecções STH totais foi maior na subtribo Temuan em comparação com a subtribo Temiar.
- (b) A prevalência das infecções STH totais foi maior na subtribo Temiar em comparação com a subtribo Temuan.
- (c) *Trichuris trichiura* era o parasita menos prevalente na subtribo Temuan, seguido por *Ascaris*.
- (d) *Ascaris* foi prevalente na subtribo Temuan, precedido por *T. trichiura*.
- (e) Não havia co-infecções de helmintíase e protozoários intestinais na subtribo Temuan.

5 – De acordo com o texto, qual era a co-infecção mais comum?

- (a) *Trichuris trichiura*, seguida por *Ascaris*.
- (b) *Cryptosporidium*, seguida por *Giardia*.
- (c) Helmintíase, seguida por protozoários intestinais.
- (d) *Entamoeba histolytica*, seguida por *Ascaris*.
- (e) *Entamoeba histolytica*, seguida por *Giardia*.

6 – De acordo com informações do texto, qual foi a importância da pesquisa?

- (a) O fato de que as infecções (chamadas de “STH”) têm sido documentadas entre a minoria dos grupos desde 1938.
- (b) Compreender a variação das infecções entre diferentes subtribos e, com isso, usar o conhecimento para personalizar medidas eficazes de controle.
- (c) Compreender a variação de subtribos e, com isso, usar o conhecimento para personalizar medidas eficazes de controle.
- (d) A melhor compreensão da variação dos fatores da SHT e outras infecções.
- (e) Os resultados obtidos nas infecções presentes em indivíduos das subtribos Temuan e Temiar.

### **Catastrophic population declines and extinctions in neotropical harlequin frogs (*Bufonidae: Atelopus*)**

La Marca, E; Lips, KR; Lotters, S; Puschendorf, R; Ibanez, R; Rueda-Almonacid, JV; Schulte, R; Marty, C; Castro, F; Manzanilla-Puppo, J; Garcia-Perez, JE; Bolanos, F; Chaves, G; Pounds, JA; Toral, E; Young, BE  
Published: June, 2005, *Biotropica* 37: 190-201, DOI: 10.1111/j.1744-7429.2005.00026.x

#### **Abstract**

We surveyed the population status of the Neotropical toad genus *Atelopus*, and document recent catastrophic declines that are more severe than previously reported for any amphibian genus. Of 113 species that have been described or are candidates for description, data indicate that in 42 species, population sizes have been reduced by at least half and only ten species have stable populations. The status of the remaining taxa is unknown. At least 30 species have been missing

from all known localities for at least 8 yr and are feared extinct. Most of these species were last seen between 1984 and 1996. All species restricted to elevations of above 1000 m have declined and 75 percent have disappeared, while 58 percent of lowland species have declined and 38 percent have disappeared. Habitat loss was not related to declines once we controlled for the effects of elevation. In fact, 22 species that occur in protected areas have disappeared. The fungal disease *Batrachochytrium dendrobatidis* has been documented from nine species that have declined, and may explain declines in higher elevation species that occur in undisturbed habitats. Climate change may also play a role, but other potential factors such as environmental contamination, trade, and introduced species are unlikely to have affected more than a handful of species. Widespread declines and extinctions in *Atelopus* may reflect population changes in other Neotropical amphibians that are more difficult to survey, and the loss of this trophic group may have cascading effects on other species in tropical ecosystems.

7 – De acordo com o texto acima, o que os dados da pesquisa indicam?

- (a) Oito espécies de sapos estão declaradas extintas.
- (b) Em 42 espécies, os tamanhos populacionais foram reduzidos pela metade e apenas dez espécies têm populações estáveis.
- (c) A maior parte destas espécies surgiu entre 1984 e 1996.
- (d) As espécies restritas a altitudes superiores a 1.000m diminuíram 58% e desapareceram.
- (e) 75% das espécies de planícies caíram e 38% desapareceram.

8 – Indique o significado mais apropriado para as palavras destacadas a seguir:

**“At least 30 species have been missing from all known localities for at least 8 yr and are feared extinct.”**

- (a) Finalmente / tem estado perdidas
- (b) Finalmente / estão se perdendo
- (c) No mínimo / estão sentindo falta
- (d) Pelo menos / têm desaparecido
- (e) Pelo menos / estão sentindo falta

9 – Quantas espécies de anfíbios, que estavam presentes em áreas protegidas, desapareceram?

- (a) 113
- (b) 75
- (c) 58
- (d) 38
- (e) 22

10 – Sobre o que é a pesquisa do texto?

- (a) O fungo *Batrachochytrium dendrobatidis* que provocou a diminuição de nove espécies de anfíbios.
- (b) As mudanças climáticas e a contaminação do ambiente que contribuíram para a diminuição das espécies de anfíbios.
- (c) A situação da população de anfíbios do gênero *Atelopus*.
- (d) O comércio e as espécies introduzidas na população do gênero *Atelopus*.
- (e) Os dados de 113 espécies de anfíbios e suas ameaças de extinção.