Prezado Editor

Nós enviamos aqui a revisão do manuscrito intitulado “FIRST RECORD OF VOCAL MIMICRY IN SCARLET-HEADED BLACKBIRD Amblyramphus holosericeus (SCOPOLI, 1786) (AVES: PASSERIFORMES) IN THE SOUTHEASTERN BRAZIL”. Nós informamos que nós acatamos a maioria das sugestões dos revisores, e fizemos as correções de acordo com o que foi apontado.

Abaixo, estão discriminadas todas as questões levantadas pelos revisores, discutindo cada um dos comentários.

Atenciosamente,

**Comentário 1.** Acredito que seja mais um indício de imitação vocal (ver abaixo).

**R:** Com as novas analises, ficou mais claro para nós que se trata de um registro efetivo de mimecria, enquanto as outras vocalizações são referentes ao repertório comum da espécie.

**Comentário 2.** Um bom conhecimento do repertório da espécie sem dúvida é um passo fundamental. Outro ponto é conhecer bem seu ambiente sonoro para poder ter referência.

Para se definir o que é imitação creio que não basta o som ser parecido. Voz igual não é pressuposto para voz imitada.

Existe a necessidade de uma amostragem razoável e de observações empíricas de uma conexão comportamental/comunicativa entre o emissor (imitador) e o receptor (imitado), o que me parece não ser mostrado neste estudo.

Olhei o vídeo publicado aqui e, de fato, é notória a semelhança entre as espécies. Mas creio que seja possível que este indivíduo, particularmente, tenha esse timbre mais para C.ani que outros A.holosericeus. Portanto, trataria mais de uma convergência que de imitação.

As discussões do artigo, relacionando o imitador com o imitado, foram bastante interessantes.

Eu gostaria de sugerir que os autores fizessem um levantamento do repertório vocal de A.holosericeus (se ainda não o fizeram) e então verificassem se há alguma voz que possa se aproximar a que esta no vídeo. Assim, uma rápida explanação do repertório desta espécie nos conduziria a uma análise mais apurada da possibilidade de convergência pontual ou imitação. Sem deixar de mostrar graficamente as vozes, caso haja outras similaridades.

**R:** Para responder a estes questionamentos, nós realizamos o que o revisor pediu. Adicionamos as análises das vocalizações presentes em bases de dados, o que contribuiu bastante para o desenvolvimento da discussão. Com a ampliação da unidade amostral, ficou mais claro para nós que a vocalização gravada trata-se de uma imitação, e não de uma simples convergência. Para esta discussão, nos baseamos em Kelley et al. (2008), que categoriza os tipos de mimecria.

Além das análises, modificamos substancialmente a nossa discussão, incluindo os tópicos de como identificar uma vocalização imitada e a diferença da vocalização imitada para as vocalizações do repertório normal de A. holosericeus.

**Comentário 2.** Pode-se ver que o indivíduo voa para baixo, próximo. O que acontece depois deste momento?

**R:**Ele permanece em silêncio até o fim da amostragem. Nós adicionamos um trecho descritivo no texto.

**Comentário 2.** O que significa “caracterizar harmônicos” neste contexto? Qual o objetivo disto? Os autores poderiam deixar isso mais claro.

**R:**Nós retiramos esta parte e reestruturamos o trecho para melhor se adequar às ideias.

**Comentário 3.** Nesse formato de figura apresentada dos espectogramas ficou difícil ter uma noção boa da voz. Talvez seja por causa de dois fatores, a figura estar muito ampliada e a ausência dos eixos com suas marcações originais de tempo e frequência. Acredito que as linhas pontilhadas também poluam um pouco a figura, dado os ruídos persistentes.

**Comentário 4.** Todas as vozes poderiam ser mostradas em uma figura, já que foram apenas três emissões gravadas.

**Comentário 5.** Talvez não seja exagero diferenciar textualmente de qual “dashed line” se está falando – “elliptical”. Ou tirar/mudar a grade.

**Comentário 6.** Reparar que a área marcada corresponde a apenas um pedaço do harmônico, com maior intensidade. Há uma pequena falha neste harmônico. Se continuar a seguir a linha imaginária do harmônico dará pra ver ele inteiro, já que a parte final ainda é visível.

**Comentário 7.** Pela figura vejo que ambas as vozes possuem modulações ao final. De qual modulação vocês estão falando exatamente? Sugiro que mostrem no gráfico todas as características que puderem mostrar, inclusive mostrando outras vozes de outros indivíduos

**R:** Todos os comentários acima (3 a 7) se referem à imagem dos espectrogramas. Nós modificamos a figura, e incluímos as vozes retiradas das bases de dados do Wikiaves e Xeno-canto. Melhoramos a resolução, ampliamos o tempo e modificamos a marcação para facilitar a identificação e diminuir a poluição da imagem.

**Comentário 8.** Creio que a figura não nos permite tirar tal conclusão, comparativamente (vide comentário seguinte).

**Comentário 9.** Aparentemente este suposto harmônico apenas não está visível, ao invés de não se estender junto ao dominante. Os autores devem considerar a hipótese de ser outra voz ou uma estrutura complexa, de duas partes. Repare que há indícios de harmônicos dominantes diferentes no decorrer do tempo. Isso pode configurar em estruturas diferentes, não apenas uma mudança de energia entre harmônicos

**R:** Em nossa análise, nós verificamos que existe maior semelhança entre a imitação e a vocalização do Anu do que entre vocalizações da mesma espécie. Além disso, a estrutura do harmônico dominante (aquele que possui maior energia) é morfologicamente semelhante à do anu preto. O fato dos harmônicos superiores não estarem visíveis deve-se ao fato de que a imitação, apesar de fiel, não é perfeita, e possui suas limitações fisiológicas. Na nossa compreensão, não é evidente que esta vocalização seja parte de uma estrutura mais complexa, já que o indivíduo repetia o mesmo elemento diversas vezes, de modo estereotipado. A ausência de outro indivíduo conspecífico durante todo o período amostral (18 meses) também corrobora com as nossas observações.

**Comentário 10.** Os autores se fixaram apenas às vozes gravadas pessoalmente. Uma análise mais ampla, comparando com outras gravações pode ser bastante útil e, portanto, recomendável.

**R:** Nós adicionamos tais vozes às nossas análises, e ampliamos a nossa amostra.

**Comentário 11.** As inferências abaixo também não partiram de dados concretos no campo. Talvez seja tão improvável (ou provável) quanto esta observação. A suposição mais plausível de imitação poderia estar relacionada a observações de efeitos da imitação, para se configurar uma imitação de fato. Pelo que vimos, a espécie vocalizou e depois sumiu do local. Apenas duas horas depois apareceram os anus.

**R:** Infelizmente, não conseguimos observar maiores consequências desta imitação. Contudo, a abundância de anus e a ausência de outros cardeais na localidade torna provável a hipótese de que a vocalização era direcionada a um possível grupo de anus. Assim, o cardeal poderia estar atraindo um grupo de anus para se favorecer da presença deles na área alagada.