

RESUMO

Em anfíbios anuros, os machos possuem características vocais específicas da espécie que facilitam a seleção sexual feminina. Porém, cantos de espécies exóticas neste grupo podem interferir na interação de espécies nativas por haver convergência acústica. Neste grupo animal, há evidências que experiências acústicas anteriores podem ajudar fêmeas ovadas a mitigar os efeitos negativos de distrações ou aversões a ruídos. Porém, embora haja uma certa consolidação do reconhecimento acústico na seleção sexual feminina, a literatura ainda carece abordar a fonotaxia de acordo com a idade das mesmas, em especial em ambiente natural. Diante do exposto, realizamos um experimento de campo com o objetivo de avaliar se há uma relação da idade de fêmeas anuros frente a estímulos montados a partir do canto de um macho nativo, um exótico e um estímulo controle. Como espécie nativa, optamos pelo *Prisimantis ramagii*, um strabomantídeo endêmico da Mata Atlântica nordestina brasileira e a espécie exótica escolhida foi o *Pristimantis koehleri*, endêmica da Bolívia. Assim esperamos que (i) fêmeas mais velhas/experientes teriam mais respostas comportamentais positivas para o macho nativo; (ii) fêmeas mais velhas/experientes teriam mais respostas comportamentais negativas ao estímulo do macho exótico. Neste estudo utilizamos um total de 31 fêmeas sexualmente maduras e ovadas de *P. ramagii*, todas individualmente identificadas. Para a estimativa de idade utilizamos o comprimento rostro-cloacal (CRC). O experimento consistiu no uso de *playbacks* de cada um dos estímulos e, concomitantemente, o registro comportamental das fêmeas focais durante a exibição desses sons. Os resultados mostraram que os tipos de estímulos afetam a atratividade e a latência de resposta à fonotaxia das fêmeas testadas, sendo o estímulo nativo aquele com atratividade e latência de resposta à fonotaxia significativamente maior. Por outro lado, o comprimento rostro-cloacal (CRC) não influenciou a atratividade e latência de resposta das fêmeas em relação aos estímulos, de modo que as fêmeas tenderam a responder os estímulos independentemente do tamanho. Com isso concluímos que as fêmeas de anfíbios anuros apresentam limitações de aprendizado durante a ontogenia comportamental do reconhecimento acústico, de modo que possuem uma tendência ao reconhecimento inato em razão da influência do curto período de vida do grupo. Porém, ainda são necessários estudos futuros que abordem respostas que vão além do display comportamental feminino exibido nos experimentos fonotáticos.

Palavras-chaves: corte, seleção acústica, invasão sonora, escolha feminina

ABSTRACT

Acoustic recognition is characterized by the ability of a listener to recognize a vocalizer by its acoustic characteristics. This recognition helps listeners to perceive and discriminate singers, which may contain information about degree of relatedness and reproductive status. This recognition may be facilitated by a congenital tuning of the auditory system to the vocal characteristics of coespecific, but success in this kind of recognition can be improved through life-long learning. Anuran females tend to prefer noticeable and distinguishable male reproductive songs that assure them that the caller is a co-species suitor. For this the males have species-specific acoustic characteristics, however, sounds of exotic species can interfere with this reproductive interaction, so that native and exotic species can present acoustic convergence, and it is then up to the efficiency of female acoustic recognition to overcome these obstacles. In the animal kingdom, acoustic recognition may be facilitated by a congenital attunement of the auditory system to vocal characteristics of co-species singers, but the success in this kind of recognition can be improved through life-long learning. However, there is still a lack of studies that aim to evaluate the effect of the age range of the female yearling on the acoustic recognition of vocalizing males. In this study, an experiment was conducted in a natural environment with the objective of evaluating whether there is a relationship between the age of anuran females and a better acoustic discrimination between the song of a native and an exotic male. As a result, we found that females responded significantly more to the native stimulus with no effect of age on these responses. Similarly, there was a faster response to the native stimulus when compared to the exotic, and there was no effect of age on this response. The results showed us that our predictions were not borne out. Females, although they distinguish between the songs of native and exotic males, this distinction is not related to their age. We believe that female anuran amphibians have learning limitations during the behavioral ontogeny of acoustic recognition due to the cost this would represent as a result of their short life span and consequent seasonality in their reproductive activity.

Keywords: courtship, acoustic selection, sound invasion, female choice