



DUAS POPULAÇÕES DE SAPO - CURURU (*RHINELLA SCHNEIDERI*) DE PAISAGENS MUITO SIMILARES SEPARADAS POR 45 KM PODEM APRESENTAR DIFERENCIAÇÃO EM PARÂMETROS BIOMÉTRICOS?

Ana Laura Pugina Cintra 1, 2

Felipe Bassega Abreu de Jesus 1; Natália Sampaio de Sousa 1; Vinícius Xavier da Silva 3

¹Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL - MG), Alfenas MG.

²analaaurap_cintra@hotmail.com.

³ Coleção Herpetológica Alfred Russel Wallace (CHARW) e Laboratório de Ecologia de Fragmentos Florestais (ECOFRAG), Instituto de Ciências da Natureza (ICN), Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL - MG), Alfenas MG.

INTRODUÇÃO

Plasticidade fenotípica intraespecífica no tamanho de anfíbios tem várias causas possíveis e vem sendo intensamente estudada nos dias de hoje (Sinsch *et al.*, 010). Uma das aplicações desses estudos é o estabelecimento de estimativas de adaptabilidade para serem monitoradas como um parâmetro das populações e assim detectar possíveis impactos ambientais antes que eles façam estragos maiores. Os anfíbios do grupo *marina* do gênero *Rhinella* (antigo gênero *Bufo*), popularmente conhecidos como sapos - cururus, são ainda mais promissores neste sentido devido a dois aspectos diferentes. O primeiro aspecto diz respeito à espécie amazônica *Rhinella marina*, que foi introduzida na Austrália e hoje representa um dos maiores problemas ambientais de bioinvasão neste país, com taxas de crescimento populacional de 400% por geração e expansão de sua distribuição em cerca de 50 km/ano (Estoup *et al.*, 010; Phillips *et al.*, 010). O segundo aspecto envolve outra espécie do mesmo grupo, *Rhinella schneideri*, extremamente comum e amplamente distribuída pelas áreas abertas do centro - sul do Brasil e que, devido às suas preferências de hábitat, pode estar sendo beneficiada pelo processo de fragmentação florestal e/ou aquecimento global. Entender os processos de variabilidade no tamanho dessas espécies pode ser uma ferramenta extremamente simples, barata e rápida para o monitoramento de impactos ecológicos decorrentes desde a

invasão de espécies exóticas até a fragmentação florestal e as mudanças climáticas globais. Trabalhando com a espécie mais comum na região sudeste, *R. schneideri*, o presente estudo quis apenas testar se havia diferenças biométricas entre duas populações dessa espécie em paisagens com graus similares de cobertura florestal (ou indiretamente de intensidade de fragmentação florestal) distanciadas cerca de 50 km.

OBJETIVOS

Procuramos por diferenças de tamanho/peso entre duas amostras populacionais de *R. schneideri* de duas regiões do Sul de Minas Gerais (Alfenas e Monte Belo) que apresentam grau de fragmentação florestal similar.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo e amostragem Duas localidades da região Sul de Minas Gerais foram selecionadas em virtude do Programa Biota Minas para o inventário da biodiversidade do Estado e compreendem áreas consideradas prioritárias para conservação ou estão muito próximas delas (Drummond *et al.*, 005). Monte Belo apresenta 6% de cobertura florestal e Alfenas, 4% (SOS Mata Atlântica, 2010) e a distância em linha reta entre esses dois município e é de 45 km. As amos-

tras (8 fêmeas de *R. schneideride* Monte Belo e 26 fêmeas de Alfenas) foram baseadas em material tombado na Coleção Herpetológica Alfred Russel Wallace (CHARW) da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL - MG), que em sua maioria eram compostas de espécimes fêmeas. Além disso, há grande dimorfismo sexual de tamanho em anuros e também nessa espécie, o que obriga o tratamento separado dos sexos.

Coleta e análise dos dados De cada fêmea foram registrados o comprimento rostro - cloacal, CRC (mm), e a massa corpórea (g) por meio de paquímetro e balança digitais, respectivamente. As medidas de CRC e biomassa foram comparadas individualmente entre as duas amostras por meio de teste t. A associação dessas medidas foi comparada entre as amostras por meio de teste t entre os coeficientes e constantes das regressões lineares simples obtidas.

RESULTADOS

Não foram detectadas diferenças estatísticas significativas nos testes t para as medidas individuais comparadas entre si: massa corpórea ($p=0,555$) e CRC ($p=0,169$). A comparação das associações biomassa x CRC entre as duas amostras só apresentou diferença significativa entre os coeficientes das duas regressões ($p=0,032$). Variação latitudinal, como proposto por Sinsch e colaboradores (2010), não parece ser o motivo para a sutil diferença observada. Mas os relatos desses autores de que o primeiro ano pós - metamorfose pode ser crucial na determinação do peso/tamanho dos indivíduos adultos pode estar ocorrendo. Os indivíduos adultos estudados por esses autores, após atingirem a maturidade sexual, não diferiram nos parâmetros corporais. O presente estudo precisa, porém, incluir mais indivíduos e mais localidades para separar possíveis componentes proxi-

mais e filogenéticos que podem, entre outros aspectos, influenciar na plasticidade fenotípica da espécie.

CONCLUSÃO

Uma diferença sutil foi observada apenas nas associações peso/tamanho, indicando que apesar da similaridade de paisagens, uma distância de 45 km entre as localidades já pode detectar divergências biométricas entre populações dessa espécie.

REFERÊNCIAS

DRUMMOND, G.M.; MARTINS, C.S.; MACHADO, A.B.M.; SEBAIO, F.A.; ANTONINI, Y. (Orgs.). 2005. Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para sua conservação. 2ª ed. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 222p. ESTOUP, A.; BAIRD, S.J.E.; RAY, N.; CURRAT, M.; CORNUET, J - M.; SANTOS, F.; BEAMOUNT, M.A.; EXCOFFIER, L. 2010. Combining genetic, historical and geographical data to reconstruct the dynamics of bioinvasions: application to the cane toad *Bufo marinus*. Molecular Ecology Resources 10:886 - 901. PHILLIPS, B.L.; BROWN, G.P.; SHINE, R. 2010. Evolutionary accelerated invasions: the rate of dispersal evolves upwards during the range advance of cane toads. Journal of Evolutionary Biology 23:2595 - 2601. SINSCH, U.; MARANGONI, F.; OROMI, N.; LESKOVAR, C.; SANUY, D.; TEJEDO, M. 2010. Proximate mechanisms determining size variability in natterjack toads. Journal of Zoology 281:272 - 281. SOS MATA ATLÂNTICA. Disponível em: <<http://www.sosmatatlantica.org.br/>>. Acesso em: 10 abril 2010. (Apoio: FAPEMIG Proc. No. APQ 03549 - 09 e UNIFAL - MG)