

Estimativa de idade e taxa de crescimento de *Melanophryniscus admirabilis* (Anura: Bufonidae) por meio de osteocronologia das falanges.

Michele Esperança & Márcio Borges-Martins

Laboratório de Herpetologia, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INTRODUÇÃO

O gênero *Melanophryniscus* Gallardo, 1961 inclui 29 espécies de anuros, conhecidos como sapos-de-barriga-vermelha, com distribuição geográfica restrita ao sudeste da América do Sul. A espécie microendêmica *Melanophryniscus admirabilis* Di Bernardo, Maneyro & Grillo, 2006 consta como prioridade para a conservação da herpetofauna no sul do Brasil e foi avaliada como Criticamente Em Perigo (CR) pelas listas regional, nacional e mundial. A única população conhecida da espécie se reproduz nas margens do rio Forqueta, nos municípios de Arvorezinha e Soledade, no extremo sul da Mata Atlântica, estado do Rio Grande do Sul. Vários aspectos de sua história natural e ecologia ainda precisam ser descritos, visando contribuir para a elaboração de estratégias de conservação efetivas.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é estimar a idade e a taxa de crescimento de indivíduos de *M. admirabilis*, através de osteocronologia, que se trata da observação e contagem de linhas anuais de interrupção de crescimento (LAGs), formadas principalmente nos ossos longos devido a sazonalidade de crescimento.

MÉTODOLOGIA

Para a realização deste estudo foram analisados 31 indivíduos obtidos em projetos desenvolvidos anteriormente e que estão tombados na Coleção de Anfíbios e Répteis do departamento de Zoologia da UFRGS. Em laboratório foram retiradas as últimas duas falanges do quarto dedo do membro posterior que na sequência foram descalcificadas e processadas para a inclusão em resina segundo Guarino & Erismis (2008). Cortes transversais das diáfises foram realizados em micrótomo, montados em lâminas, corados com hematoxilina e posteriormente analisados em microscópio óptico e fotografadas com uma câmera acoplada. As imagens foram analisadas com o auxílio do software ImageJ, por meio do qual foram realizadas medidas das espessuras dos anéis de crescimento e diâmetro do osso para análises estatísticas posteriores.

RESULTADOS

Através das imagens foi possível identificar uma região medular e também uma zona de reabsorção onde é impossível contar as LAGs por tratar-se de uma região de remodelamento ósseo; estas estão delimitadas por uma zona bem pigmentada que aparenta ser o limite da área de reabsorção e uma possível zona de remodelamento. A partir dessa zona até o perímetro externo foi possível observar LAGs (Fig. 1) similares às observadas no fêmur por um estudo realizado anteriormente (Fig. 2).

DISCUSSÃO

Os resultados serão ainda comparados com os obtidos para o fêmur, para assim determinar se a idade pode ser igualmente inferida apenas pela falange. O uso de falanges pode proporcionar uma alternativa não letal de obtenção de dados sobre a idade e taxa de crescimento, opção especialmente importante em se tratando de espécies ameaçadas e com distribuição restrita como *M. admirabilis*.

REFERÊNCIAS

Guarino F. M., Erismis U.C. (2008) Age determination and growth by skeletochronology of *Rana holtzi*, an endemic frog from Turkey, Italian Journal of Zoology, 75:3, 237-242.

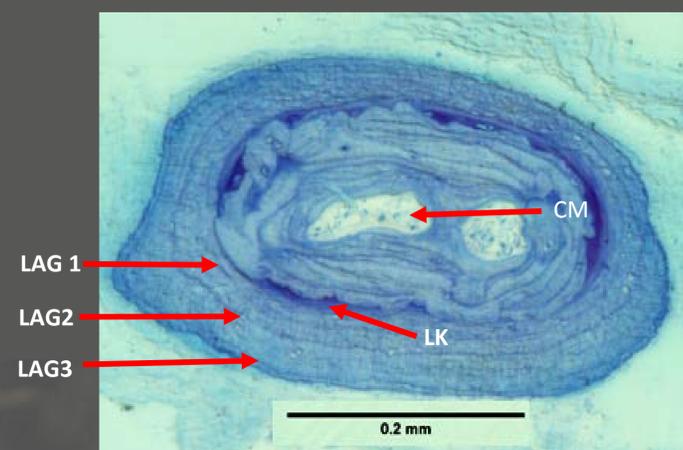


Fig.1. Corte transversal da diáfise em falange de *M. admirabilis*. CM= cavidade medular. LK= linha de Kastschenko. LAG= linha de interrupção de crescimento (Lines of Arrested Growth).

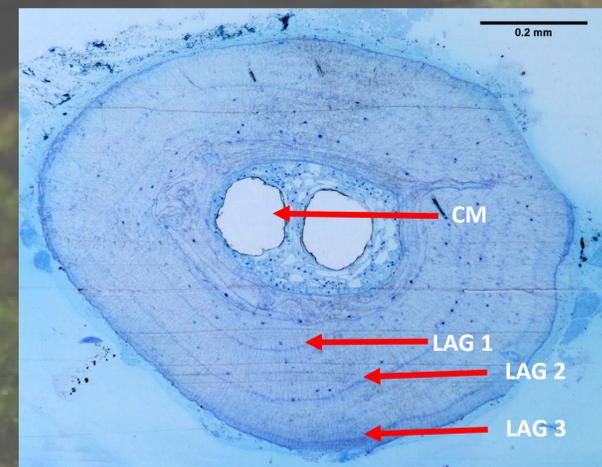


Fig.2. Corte transversal da diáfise em fêmur de *M. admirabilis*. CM= cavidade medular. LAG= linha de interrupção de crescimento (Lines of Arrested Growth).

Agradecimentos: Equipe do projeto “Conservação do sapinho-admirável-de-barriga-vermelha” (Michelle, Thainá e Luiz), Juliane Heyde, Júlia Giora e CNPq pela bolsa.