

## HIGHLIGHTS PARA PAGINA DE POPULARIZAÇÃO

### **Highlight 9 - Reproductive modes in frogs and their unexpected diversity in the Atlantic forest of Brazil**

**Abstract:** Amphibians, and especially the anurans (frogs and toads), exhibit a greater diversity of reproductive modes than other tetrapod vertebrates. Twenty-nine reproductive modes have been recognized for the anurans; we propose 10 more, elevating by more than 34% the number of reproductive modes known for anurans worldwide. These newly recognized reproductive modes for the frogs elevate by almost 48% the number of anuran reproductive modes known for the Neotropics. The highly complex topography of the Atlantic forest, breaking up the biome into many small micro-habitats, and the high humidity, which reduces desiccation risks, have enabled the evolution of reproductive specializations such as eggs or tadpoles that develop out of water. Nearly 90% of the Atlantic forest has been cleared, and because several anurans are endemic to this region or have specialized reproductive modes dependent on the forest, this partly explains the generalized population declines and large numbers of species that have disappeared in the last few decades.

**Tradução:** Modos reprodutivos em sapos e sua diversidade inesperada na Mata Atlântica do Brasil. **Resumo:** Anfíbios, e em especial os anuros (sapos e rãs), apresentam uma maior diversidade de modos reprodutivos quando comparado a outros vertebrados tetrápodes. Vinte e nove modos reprodutivos foram reconhecidos pelos anuros; nós propomos mais 10, elevando em mais de 34 % o número de modos reprodutivos de anuros conhecidos em todo o mundo. Esses modos reprodutivos recém-reconhecidos para os sapos elevam em quase 48 % o número de modos reprodutivos de anuros conhecidos na região Neotropical. A topografia altamente complexa da Mata Atlântica, dividindo o bioma em muitos micro-habitats, e a alta umidade, o que reduz os riscos de dessecação, permitiram a evolução das especializações reprodutivas, tais como ovos ou girinos que se desenvolvem fora da água. Cerca de 90 % da Mata Atlântica foi devastada, e porque várias espécies de anuros são endêmicas da região ou tem modos reprodutivos especializados dependentes da floresta, isso explica em parte as quedas generalizadas da população e o grande número de espécies que desapareceram nas últimas décadas.

**Referência completa:** Haddad, C. F. B.; Prado, C. P. A. Reproductive modes in frogs and their unexpected diversity in the Atlantic forest of Brazil, BIOSCIENCE, 55, 207-217, 2005.