

# Editorial: Efeitos das mudanças ambientais globais e regionais sobre a fauna

**Carlos A. Navas**

Em 2008 tive a oportunidade de colaborar para o primeiro volume da Revista da Biologia com um breve ensaio sobre por que, se extinções derivadas de mudanças climáticas tem sido consideradas eventos naturais na Terra, deveríamos nos preocupar com o cenário atual de extinções associadas a um clima alterado pela ação antrópica (Navas and Cruz-Neto 2008). Desde essa data até o presente o tema se converteu na principal linha de pesquisa do laboratório sob a minha direção, e as redes de colaboração com colegas interessados em outros tipos de impacto ambiental cresceram significativamente. Este processo não foi casual, mas uma resposta a uma situação para a qual a biologia tem muito a dizer, e que nos afeta a todos por razões científicas, éticas e práticas. Os eventos de extinção limitam progressivamente a nossa capacidade para estudar e entender a vida e afetam a nossa relação com o ambiente, incluindo -além das considerações éticas- aquelas praticas, por exemplo, os serviços ecossistêmicos dos quais fazem uso as populações humanas.

Pelas razões acima expostas, um grande desafio científico é precisamente entender as causas e consequências das mudanças ambientais sobre a biota, desafio esse que pode ser dividido em três grandes componentes: i) por que as mudanças climáticas em associação com outros tipos de alterações ambientais, afetam a biodiversidade, ii) quais são os padrões gerados por tais efeitos, e iii) quais são os impactos de tais padrões em diferentes escalas e níveis de organização. Além disso, tal informação não pode ficar restrita às esferas acadêmicas. A interação entre cientistas, tomadores de decisões e gerenciadores de políticas públicas é parte essencial do problema, e é essencial para implementar soluções e mitigar os impactos.

Obviamente o problema integral citado acima foge das possibilidades de qualquer laboratório isolado, e requer ações globais e conjuntas, além de integração disciplinar. Nesse contexto, um dos subitens que merece atenção é precisamente o que dá o título a este volume especial, o impacto das mudanças ambientais sobre a fauna. Mesmo sendo este um aspecto específico do problema, os desafios são enormes, pois a natureza dos impactos varia enormemente entre grupos sistemáticos, mesmo entre espécies sistematicamente próximas. Certamente o problema faz tempos cruzou as barreiras da disciplinaridade, mas os biólogos podem fazer importantes contribuições às três perguntas acima. Este volume focaliza particularmente em um componente da primeira pergunta do parágrafo acima, quais os mecanismos que fazem com que mudanças no clima causem um impacto sobre o desempenho ecológico dos indivíduos de algumas espécies animais.

É a minha expectativa que esses textos, ilustrando cada um uma problemática específica, sirvam isoladamente e em conjunto para ilustrar um tema de importância global, e mostrar diversas abordagens para o estudo dos impactos das mudanças climáticas sobre a fauna. Os temas neste volume focalizam principalmente em animais ectotérmicos, pois a literatura sugere que os grupos aqui representados são particularmente susceptíveis à ação das variáveis físicas do ambiente, por exemplo, temperatura, disponibilidade de água e outros. Agradeço profundamente a dedicação e esforço dos autores, e o convite da Revista da Biologia, um meio de comunicação que tem crescido enormemente em escopo e impacto desde aquele primeiro volume lançado em 2008.

*Navas CA, Cruz-Neto AP. 2008. Se extinções associadas a mudanças climáticas são eventos naturais, por que devemos nos preocupar com o cenário atual? Revista da Biologia 1: 9-11.*