

CIÊNCIA CIDADÃ PARA A CONSERVAÇÃO DE AVES: EXEMPLOS DE PROJETOS EXECUTADOS FORA DO BRASIL

Prof. Dra. Judit K. Szabo

INTRODUÇÃO

Globalmente, os maiores programas de ciência cidadã são de monitoramento de aves em larga escala.

OBJETIVO

Discutirei limitações, potenciais e aplicações dos dados coletados em programas da ciência cidadã, como na Austrália.

MATERIAIS E MÉTODOS

Primeiramente, explicarei como novos métodos podem ajudar na análise de dados ad-hoc. Por exemplo, utilizando número de espécies em listas como substituto pelo esforço amostral para: analisar conjuntos de dados históricos; inferir a tendência da população a partir de conjuntos de dados de qualidade distinta; e planejar a densidade e intensidade de amostragem necessárias em projetos futuros. Além disso, irei comparar dados coletados de forma sistemática com dados casuais para calibrar este. Isso, com dados de vegetação e do nível de dependência das espécies da ave à vegetação nativa, calculamos as taxas de avistamento de espécies por tipo de vegetação para estimar o número total de indivíduos por espécie, no caso de aves com forte preferência por habitat. Se dois conjuntos de observadores forem diferentes, podemos estudar as espécies menos observadas ou superestimadas. Também explicarei como o comportamento dos voluntários influencia os resultados. Voluntários locais produzem altas taxas de detecção de espécies e são úteis para monitoramento a longo prazo ou em habitats menos favorecidos. Voluntários viajantes têm grandes áreas de vida, alta seletividade de habitat e de pássaros e são úteis para amostragens de espécies ameaçadas longe de áreas urbanas. Ainda, darei exemplos de como os dados podem contribuir para a conservação e políticas públicas.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

Por fim, discutirei como a qualidade dos dados coletados em programas de ciência cidadã pode ser melhorada. Especificamente, explicarei o que é necessário: coordenadores regionais para manter a qualidade dos dados; comunicação entre pesquisadores e organizações que coordenam o monitoramento por voluntários; direcionamento para atender necessidades e objetivos específicos.

CONCLUSÃO

Encoraja-se que os dados sejam aplicados para fins subexplorados e que sejam facilmente acessíveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Szabo, J. K., P. A. Vesk, P. W. J. Baxter and H. P. Possingham (2010). "Regional avian species declines estimated from volunteer-collected long-term data using List Length Analysis." *Ecological Applications* 20(8): 2157-2169.
- Szabo, J. K., P. W. J. Baxter, P. A. Vesk and H. P. Possingham (2011). "Paying the extinction debt: woodland birds in the Mount Lofty Ranges, South Australia." *Emu* 111(1): 59-70.
- Szabo, J. K., R. A. Fuller and H. P. Possingham (2012). "A comparison of estimates of relative abundance from a weakly structured mass-participation bird atlas survey and a robustly designed monitoring scheme." *Ibis* 154: 468-479.
- Tulloch, A. and J. K. Szabo (2012). "A behavioural ecology approach to understand volunteer surveying for citizen science datasets." *Emu* 112: 313-325.
- Tulloch, A. I. T., K. Mustin, H. P. Possingham, J. K. Szabo and K. A. Wilson (2013). "To boldly go where no volunteer has gone before: predicting volunteer activity to prioritize surveys at the landscape scale." *Diversity and Distributions* 19: 465-480.
- Tulloch, A. I. T., H. P. Possingham, L. N. Joseph, J. K. Szabo and T. G. Martin (2013). "Realising the full potential of citizen science monitoring programs." *Biological Conservation* 165: 128-138.