



PERSPECTIVAS PARA CONSERVAÇÃO NO CERRADO: NOVOS REGISTROS E MODELAGEM DE DISTRIBUIÇÃO POTENCIAL DA SANÃ-DE-CARA-RUIVA (*Laterallus xenopterus* CONOVER, 1934).

Renato Soares Moreira - Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós Graduação em Ecologia de Ecótonos (PPGEE). E-mail: renatomoreiraods@gmail.com; Everton Sousa Ferreira - Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós Graduação em Ecologia de Ecótonos (PPGEE) E-mail: everton.ornito@gmail.com

INTRODUÇÃO

Compreender a distribuição de espécies raras ou ameaçadas tem sido um dos principais desafios frente ao acelerado processo de destruição e fragmentação de habitats (De Marco Jr. & Sirqueira, 2009). Frente a esse cenário preocupante, duas principais medidas para conservação têm sido críticas: 1) compreender a distribuição e localizar áreas potenciais para ocorrência de espécies raras ou ameaçadas e 2) elaborar propostas para estabelecer áreas prioritárias para conservação que incluam corredores ecológicos. Dentre esses, estão os típicos corredores ripários do Cerrado, fundamentais para manter os processos dinâmicos de distribuição de espécies. No Cerrado, as veredas cumprem esse papel como corredores ecológicos (Franklin, 2009; Tubelis, 2009; Bennett, 2013). A sanã-de-cara-ruiva (*Laterallus xenopterus*) é uma ave que possui três aspectos relevantes para discutirmos conservação no Cerrado: 1) Foi classificada como espécie “DD” pelo PAN Cerrado/Pantanal (ICMBio, 2013) e como “Vulnerável” pela IUCN (2013); 2) Possui distribuição pouco conhecida e 3) Todas descrições de registros que obtivemos incluem a ocorrência da espécie em ambientes associados a corredores ripários no Cerrado. Pensando nas ameaças antrópicas, o pouco conhecimento que tínhamos sobre a distribuição de *L. xenopterus* e no importante papel das veredas para as comunidades biológicas no Cerrado, apresentamos duas contribuições: 1) Novos registros para *L. xenopterus* no Cerrado e 2) Modelagem de distribuição potencial da espécie para o bioma. *L. xenopterus* costuma se dispersar de maneira restrita a corredores ripários associados a campos úmidos. Por isso, suas populações podem ser fortemente isoladas e impactadas devido ao surgimento de extensas fronteiras. Assim, partimos da seguinte questão: O quão ameaçadas estão as áreas de distribuição conhecidas e potenciais previstas para *L. xenopterus* no Cerrado?

OBJETIVO.

Discutir a conservação de áreas no Cerrado, com destaque para as veredas e campos úmidos a partir da distribuição conhecida e potencial de *L. xenopterus*.

MÉTODOS.

Novos registros de *L. xenopterus* - Os registros ocorreram de duas formas: 1) Buscas em campo com o auxílio de *playback* e 2) Encontro ocasional em campo. Durante os registros foram visitadas diferentes localidades nos estados de Goiás, Minas Gerais e Tocantins. As fisionomias de vegetação também foram caracterizadas.

Modelagem de Distribuição potencial. Utilizamos 15 pontos para construir os modelos. Apenas 13 foram utilizados na avaliação dos mesmos, pois alguns não expressaram distinção durante as projeções climáticas. Utilizamos os seguintes algoritmos: Maxent, BIOCLIM, GARP, Distância de Mahalanobs e SVM. Também utilizamos o MatLab, versão 7.6 para avaliar os modelos.

Variáveis Ambientais. Selecionamos as 19 variáveis ambientais do Wordclim e obtivemos uma PCA. Os eixos gerados pela PCAs (um total de seis) assumiram o papel das variáveis preditoras que são mais representativas para a construção dos modelos. O ponto de corte para considerar a importância das PCAs foi de 0,6.

Avaliação dos Modelos. Utilizamos os critérios TSS (“*true skilled statistics*”) e AUC (“*area under the*”

receiver–operator curve”), para avaliar os modelos. Além disso, usamos 10.000 pseudoausências ao acaso durante a avaliação dos modelos gerados por todos os algoritmos. **Mapas de Desmatamento do Cerrado.** Obtivemos mapas de estimativas de uso antrópico e áreas remanescentes de vegetação para 2015 através da plataforma Lapig (<http://www.lapig.iesa.ufg.br/>).

RESULTADOS.

Aqui nós apresentamos quatro novos registros da espécie para o Cerrado, dois desses em UCs. Os registros foram: 1) PE do Jalapão (TO), que representa o primeiro da espécie para o Tocantins e norte do Brasil (WA1637035) 2) São Domingos (GO) na Resex do Recanto das Araras de Terra Ronca, (WA1436541); 3) Fazenda Itacolomy, em Buritizeiro (MG), (WA1678263); e 4) Gouvelândia (GO) (WA1444751). Os algoritmos SVM, Maxent, Mahalanobs e Bioclim apresentaram valores de AUC acima de 0,9, e representaram boa performance de ajuste dos modelos, GARP apresentou valor de ajuste 1. Os valores de TSS, para SVM, Maxent, Distância de Mahalanobs e Bioclim, foram de 0,9, com boa performance preditiva avaliada. No entanto, GARP, apresentou valor de 0,4, que representa um ajuste ruim dos modelos gerados por esse algoritmo.

DISCUSSÃO.

Devido ao desmatamento, a maioria das áreas de Cerrado que incluem as novas ocorrências de *L. xenopterus* estão sob iminente risco de desaparecerem. Além disso, as projeções de distribuição potencial também localizaram regiões de adequabilidade ambiental, que, no entanto, foram projetadas em uma expressiva extensão de áreas destinadas para uso antrópico. Assim, as populações de *L. xenopterus* estão ameaçadas, principalmente nas seguintes regiões: 1) Norte de Minas Gerais e Triângulo Mineiro, 2) Itirapina, São Paulo; 3) Sul de Goiás, 4) Distrito Federal 5) Itiquira (MT) e 6) São Domingos (GO), divisa com a Bahia. As ameaças a essas áreas incluem principalmente a queimada antrópica, a expansão da agricultura, a poluição de áreas úmidas pelo uso de agrotóxicos e a pecuária. As queimadas de origem antrópica são uma das principais ameaças às veredas. Associado a esse processo, está o desmatamento, que tem feito áreas de veredas secarem (Tubelis, 2009). Frente a essas ameaças recomendamos a busca por novas populações na borda da distribuição conhecida e predita pelos modelos, sobretudo onde há corredores ripários associados a campos úmidos e áreas de solo hidromórficos.

CONCLUSÕES.

Os novos registros mostram que a distribuição de *L. xenopteros* é mais ampla do que se acreditava. De acordo com as projeções de uso antrópico para o Cerrado em 2015, as áreas de distribuição atualmente conhecidas da espécie estão sob risco de desaparecerem. Os locais de distribuição potencial predita também estão sob ameaça devido ao uso antrópico. Sendo assim é fundamental elaborarmos políticas públicas que visem estabelecer novas áreas para conservação no Cerrado, com o objetivo de manter populações viáveis de *L. xenopterus* e outros grupos biológicos que compartilham ambientes similares.

REFERÊNCIAS

Bennett, A.F. (1998, 2003). Linkages in the Landscape: The Role of Corridors and Connectivity in Wildlife Conservation. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xiv + 254 pp.

BirdLife International (2012). *Laterallus xenopterus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. . Acesso em 29 de Abril de 2015.

CEMAVE/ICMBIO (2013). Relatório da oficina de elaboração Plano de ação nacional para conservação das Aves do cerrado e pantanal

De Marco, P. Jr & Sirqueira, M,F (2009) Como determinar a distribuição potencial de espécies sob uma abordagem conservacionista?. Megadiversidade. Vol. 5

Franklin, J. (2009). Mapping species distribution: Spatial inference and prediction. Cambridge.

Holderbaum, J. M. (2014). [WA1436541, *Laterallus xenopterus* Conover, 1934]. Wiki Aves - A Enciclopédia das Aves do Brasil. Disponível em: Acesso em: 20Mar2015.

<http://www.lapig.iesa.ufg.br/>. Acesso em 27 de Abril de 2015

Rsende, I. L. (2014). [WA1444751, *Laterallus xenopterus* Conover, 1934]. Wiki Aves - A Enciclopédia das Aves do Brasil. Disponível em: Acesso em: 20 Mar 2015.

Tubelis, D.P. (2009) Veredas e seu uso por aves no Cerrado, América do Sul: uma revisão. Biota Neotrop. 9(3): <http://www.biotaneotropica.org.br>