

PADRÕES ESPACIAIS DE RIQUEZA DE RÉPTEIS NA ECORREGIÃO SAVANA URUGUAIA

Matheus Kingeski Ferreira¹ & Márcio Borges-Martins²

1. Bolsista do CNPq, aluno de graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil
2. Orientador, doutor em Zoologia; Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil



INTRODUÇÃO

Conhecer a diversidade taxonômica e seus padrões de distribuição é fundamental para o estudo da biodiversidade de qualquer região, assim como para a definição de estratégias de conservação e para a elaboração de planos de manejo. Contudo, em regiões com grandes extensões e alta diversidade biológica, esta tarefa demanda considerável aporte de tempo e dinheiro.

A ecorregião Savana Uruguaia é uma das 867 unidades biogeográficas (Olson *et al.* 2001) e apresenta uma área aproximada de 375.700 km², sendo considerada Criticamente Ameaçada pela WWF (WWF, 2001). A Savana Uruguaia corresponde à metade sul do Rio Grande do Sul (Brasil), denominada bioma Pampa, parte do Planalto das Missões, ao território uruguaio e a uma pequena parcela da Província de Entre Rios, na Argentina. A composição da fauna de répteis do estado do Rio Grande do Sul (RS) é relativamente bem conhecida, com 126 espécies registradas, correspondendo a aproximadamente 16% dos répteis encontrados no Brasil. O Uruguai apresenta 68 espécies (Carreira, 2005), sendo que mais de 90% delas também ocorrem no RS. Por se tratar de uma grande área, pouco se conhece sobre os padrões de distribuição dos répteis na região. Este estudo tem como objetivo analisar padrões espaciais de riqueza dos répteis para a região da Savana Uruguaia.

METODOLOGIA

Foram utilizados 34.838 registros de répteis para gerar os modelos, destes 22.140 correspondem a Savana Uruguaia (incluindo 19 departamentos uruguaio e 135 municípios do Rio Grande do Sul, no qual havia pelo menos um registro para o local). Esses dados são provenientes de coleções biológicas, banco de dados e bibliografia. A Modelagem de Nicho Ecológico foi utilizada como ferramenta para auxiliar no entendimento de padrões de distribuição, associando variáveis ambientais com registros de presença. Os dados de riqueza estimados são oriundos da soma de modelos gerados para cada espécie com o auxílio do software MAXENT versão 3.3.3a. Foram utilizados dois limiares de presença para gerar os modelos ("minimum presence - MNP" e "Equal training sensitivity and specificity - ESS"), resultando em dois modelos de riqueza potencial (Figuras 1 e 3 respectivamente).

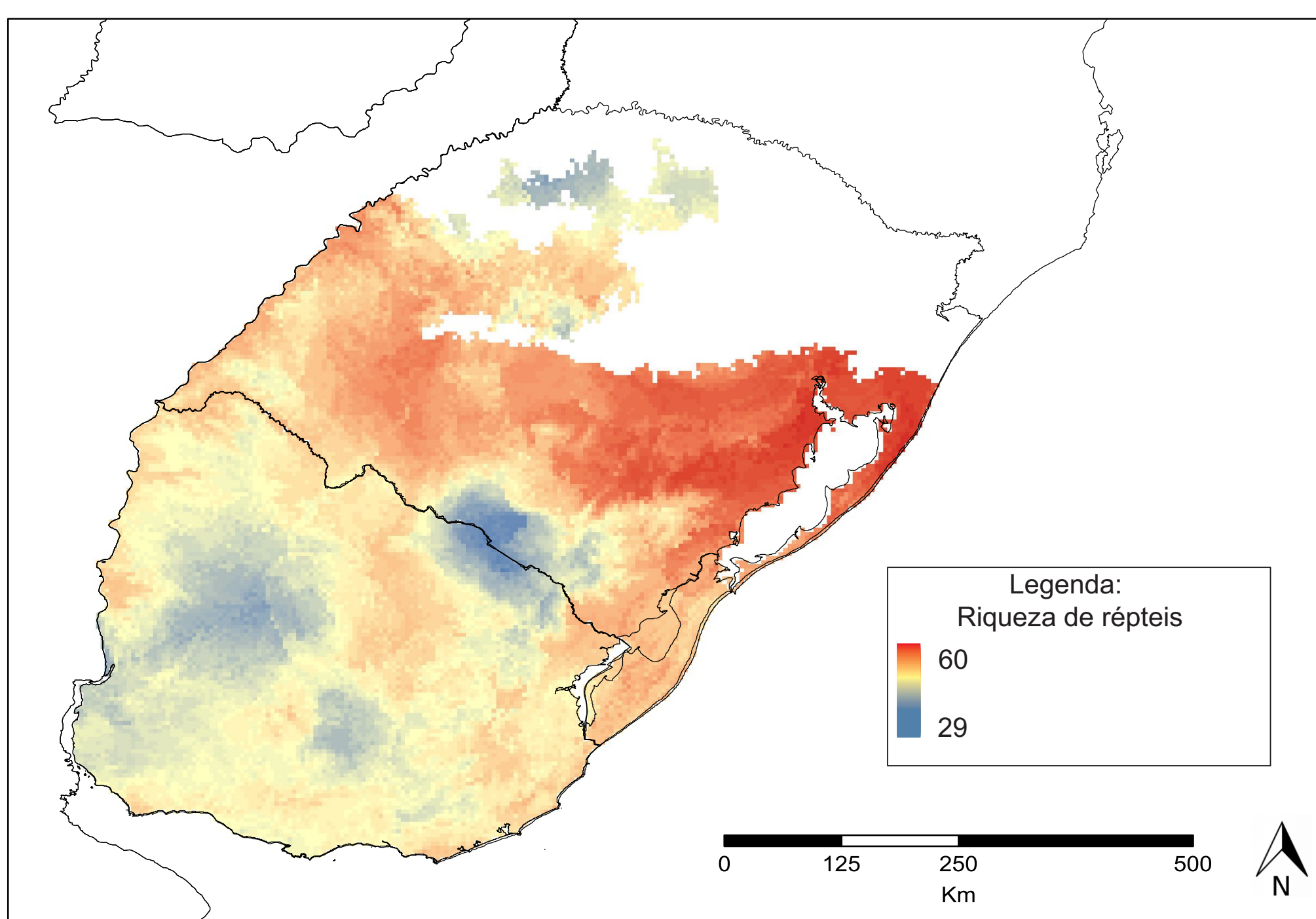


Figura 1: Modelo potencial de riqueza de espécies de répteis para a Savana Uruguaia usando o limiar "minimum presence".

RESULTADOS

Ambos os modelos apresentaram uma riqueza estimada média maior que a observada. A riqueza estimada variou de 29 a 60 espécies para o modelo MNP e de 7 a 41 espécies para o modelo ESS. A riqueza máxima observada foi de 55 espécies para os municípios de Porto Alegre e Viamão. Os maiores valores de riqueza concentram-se em entorno da latitude 30°S e longitude 51°W, área geográfica que corresponde a região metropolitana de Porto Alegre.

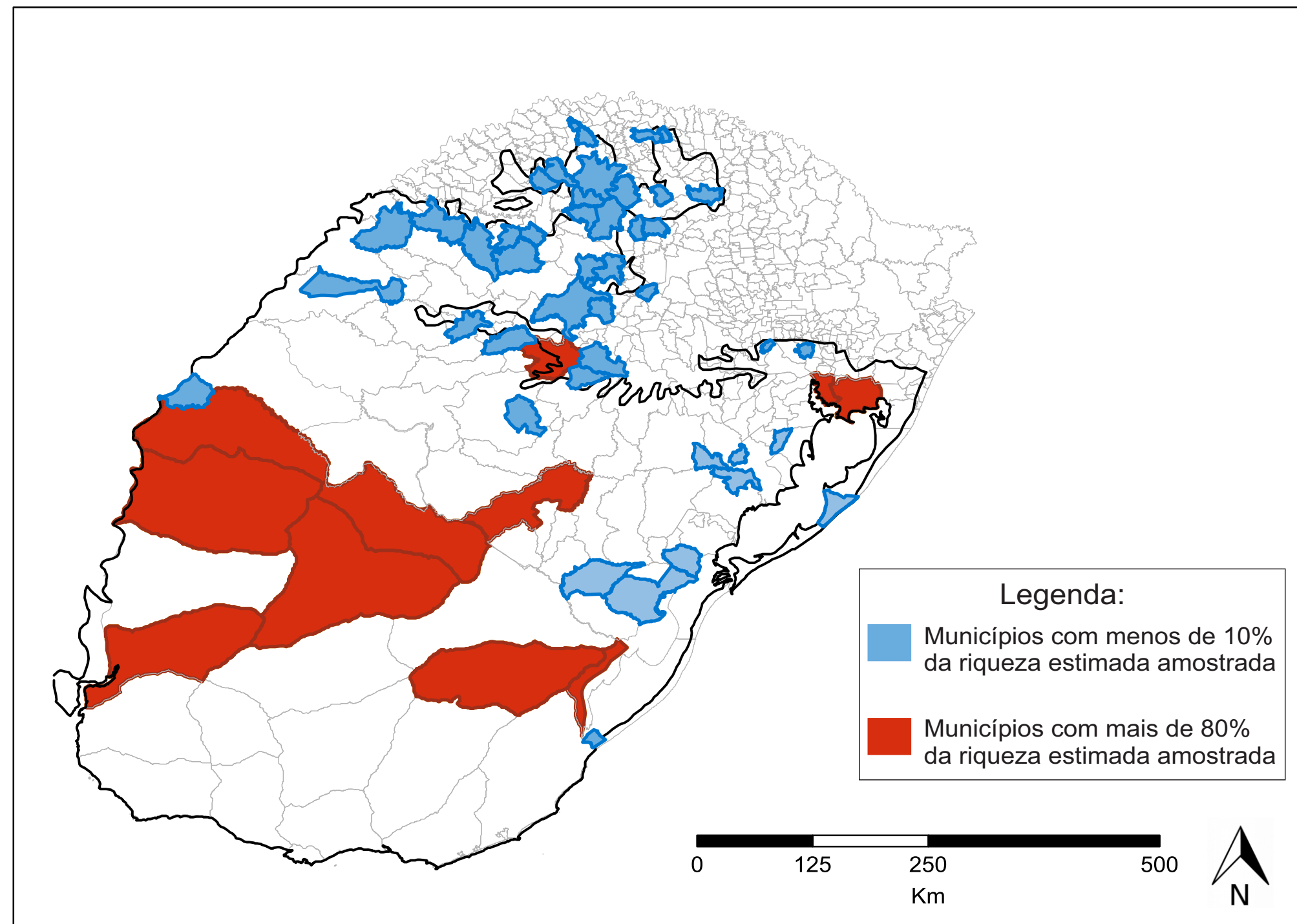


Figura 2: Municípios da Savana Uruguaia que obtiveram menos de 10% da riqueza amostrada em comparação com o modelo, e mais de 80% da riqueza amostrada, para o limiar minimum presence - MNP.

DISCUSSÃO

Observa-se um padrão de decréscimo na riqueza no sentido Leste – Oeste. Em termos latitudinais, contudo, não há um padrão Norte – Sul bem marcado, mas apenas uma riqueza marcadamente maior em torno dos 30°S. Quando comparada a riqueza observada com a riqueza estimada, no modelo de MNP, observou-se que apenas 4% dos municípios e departamentos da Savana Uruguaia tiveram 90% ou mais de sua riqueza estimada, já documentada em coleções científicas. Além disso, 29% dos municípios e departamentos têm testemunhos em coleções de apenas 10% ou menos da riqueza estimada, para este mesmo modelo. Comparando a riqueza estimada no modelo ESS com a riqueza observada, 31% dos municípios e departamentos da Savana Uruguaia tiveram uma riqueza observada maior ou igual a 90%, enquanto apenas 8% tiveram uma riqueza observada menor ou igual a 10% do modelo (figura 2). A análise revela uma tendência espacial em que as maiores riquezas se concentram no limite da Savana Uruguaia com a Mata Atlântica. Como espécies florestais também foram incluídas na análise, é possível que estas espécies estejam influenciando estes modelos.

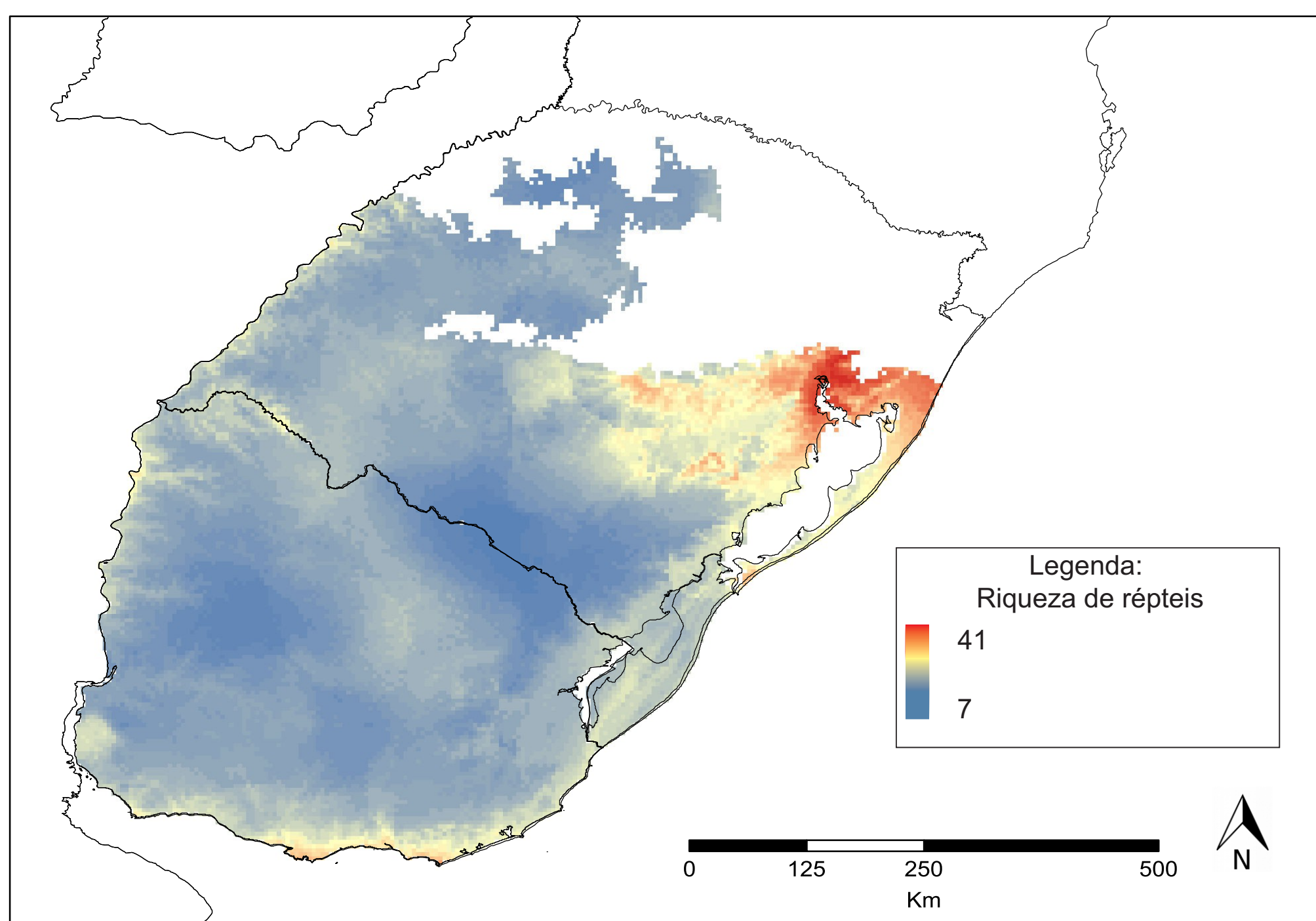


Figura 3: Modelo potencial de riqueza de espécies de répteis para a Savana Uruguaia usando o limiar "Equal training sensitivity and specificity"

Agradecimentos: Agradecemos a Camila Mesquita e a Diego Janisch Alvares pela ajuda e apoio e ao CNPq a bolsa concedida.

REFERÊNCIAS:

- Olson et al. 2001. Terrestrial Ecoregions of the World: A New Map of Life on Earth. *BioScience* 51(11): 933-938
- WWF. 2001. Terrestrial Ecoregions of the World. Disponível em: <http://www.worldwildlife.org/science/ecoregions/terrestrial.cfm>
- Carreira, S.; Meneghel, M & Achaval, F. 2005. Reptiles de Uruguay. Montevideo: DIRAC/Facultad de Ciencias, 639 p.

