

Conservação de anuros do Cerrado e Caatinga no Piauí

O Cerrado e a Caatinga possuem alto grau de endemismo de espécies e sofrem constantes pressão antrópica, por isso são interessantes em estudos de conservação. O Cerrado é considerado um dos 25 “*Hot spots*” de biodiversidade mundial, no entanto sofre perdas de habitat e sua biodiversidade por conta dos cultivos agrícolas, principalmente a produção de grãos. A Caatinga, por sua vez, é um bioma exclusivamente brasileiro, porém, o menos protegido, onde ocorrem diversas atividades não sustentáveis em grande escala como a agricultura de corte e queima, a remoção da cobertura vegetal para criação de animais levando o empobrecimento do ambiente e, conseqüentemente, ao desaparecimento de espécies únicas. O Estado do Piauí compreende uma região ecotonal, possuindo ambientes mais secos como as Caatingas, diversas fitofisionomias de Cerrado até florestas estacionais semidecíduas. Embora nos ambientes de Cerrado e Caatinga exista endemismo e diversidade de anuros, a perda de ambientes e variações nas condições ambientais podem afetar as características reprodutivas e morfológicas em anuros, o que os tornam vulneráveis induzindo a perda de espécies e redundância das funcionalidades dessas nas comunidades. Portanto, nossos objetivos são: (1) Identificar quais áreas no território piauiense devem ser prioritárias para a conservação de anuros; (2) Avaliar se as áreas protegidas já existentes são eficientes na proteção destas espécies, com base nos modelos de distribuição de espécies (SMD); (3) Estimar se existe homogeneização nas características funcionais das espécies dos ambientes. Os dados serão obtidos através de coletas em pontos dos biomas, banco de dados online, coleções científicas e artigos publicados. Os modelos de distribuição das espécies serão construídos com base nos pontos de ocorrência de cada espécime, correlacionados às variáveis Bioclimáticas do WorldClim 2.0. Será realizado uma PCA para selecionar os eixos que corresponderam a 95% da variação ambiental, ou que possuem autovalores (eigenvalues) maiores que 1. Utilizaremos os algoritmos MaxEnt e GLM (Generalized Linear Model) para construção dos raster, com resolução de 1 km por 1 km na linha do equador, correspondendo a 2,5 arc-min de célula. Em toda construção dos modelos iremos utilizar o pacote R 3.5.0. Para priorização de áreas construiremos um mapa de distribuição de riqueza de espécies que será sobreposto aos shapefiles de áreas de proteção existentes no Piauí que estão disponíveis no site do IBGE. A avaliação das áreas de proteção do estado será feita com base na quantificação máxima de espécies mostradas no mapa de riqueza, será considerado eficientes as que apresentaram um valor mínimo de 54% do

total de espécies presentes no mapa de riqueza ($n=25$). Para verificar se as espécies estão desempenhando papel similares nos ambientes, usaremos a análise de Redundância funcional, utilizando matrizes com atributos comportamentais (história de vida), dados de abundância de espécies e dados dos ambientes, assim podemos direcionar os tipos de habitats que devem ser recuperados para conservação mais eficaz da biodiversidade.

Palavras-chave: Áreas prioritárias, biodiversidade, conservação, Cerrado, Caatinga, funcional.