

No Brasil, apenas seis estados contam com listas de fauna ameaçada, estando entre eles os três estados da região sul. Os répteis constituem um grupo de difícil amostragem, entretanto nos estados do Rio Grande do Sul e Paraná existe um conhecimento relativamente satisfatório da composição da herpetofauna. Em Santa Catarina, por outro lado, existe uma lacuna no conhecimento dos padrões de distribuição de muitas espécies. Uma análise e descrição adequada da distribuição geográfica é fundamental, podendo contribuir para direcionar estudos, inventários e especialmente ações de conservação. Técnicas de Modelagem de Nicho Ecológico vêm sendo usadas como ferramentas para auxiliar no entendimento de padrões de distribuição geográfica, produzindo modelos de ocorrência potencial, associando variáveis ambientais com registros conhecidos de presença. Um dos componentes necessários para se tomar medidas de conservação é a especificação de metas espécie-específicas. Entretanto, uma parte das espécies ameaçadas é rara, e muito pouco é conhecido acerca de sua distribuição e do nicho que ocupam. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi gerar modelos de distribuição para as espécies ameaçadas de répteis do sul do Brasil, visando identificar áreas prioritárias para a conservação ou para amostragens futuras, selecionar variáveis ambientais importantes e analisar a efetividade das unidades de conservação existentes. Os modelos de distribuição foram gerados com o software MAXENT 3.3.3a e a análise de áreas prioritárias foi gerada com o Zonation 2.0. Foram gerados modelos para 23 espécies ameaçadas a partir de 1753 registros e 10 variáveis bioclimáticas. As variáveis mais importantes para descrever a distribuição foram Altitude, Amplitude da Temperatura Diurna e Sazonalidade da Precipitação. As áreas prioritárias para conservação foram concentradas principalmente em áreas de Mata Atlântica, um dos biomas mais ameaçados do Brasil.