

*Caretta caretta* é uma espécie de tartaruga marinha ameaçada de extinção globalmente. As principais áreas de desova no Brasil encontram-se no norte do Espírito Santo e Bahia. As mudanças climáticas previstas para as próximas décadas, devido ao aquecimento global, podem afetar significativamente muitas espécies animais. As tartarugas marinhas são particularmente suscetíveis às mudanças climáticas por serem animais ectotérmicos e terem a determinação do sexo dependente da temperatura de incubação dos ninhos. A modelagem de nicho ecológico vem sendo usada como ferramenta para auxiliar no entendimento de padrões de distribuição geográfica atuais e futuros, mesclando variáveis ambientais e pontos de ocorrência. O objetivo deste estudo foi modelar a distribuição atual das áreas de desova e projetar as condições ambientais para os cenários futuros de 2050 e 2080. Utilizamos o software MAXENT para gerar os modelos. A partir de literatura especializada foram identificadas 16 áreas de desova na costa brasileira. Selecionamos 19 variáveis ambientais na resolução de 2,5' a partir de dados do projeto WorldClim. Os modelos para o presente se mostraram bem relacionados às áreas conhecidas de desova, enquanto os modelos para os cenários futuros indicaram perdas significativas de áreas importantes, principalmente no estado do Espírito Santo, porém as áreas ao norte mantêm as condições propícias a reprodução. Novas áreas com condições propícias surgem do Rio Grande do Norte até Alagoas bem como no litoral sul do Brasil. Os modelos indicaram áreas onde as condições podem deixar de ser propícias para a desova. Efeitos adicionais das mudanças climáticas sobre a razão sexual e a elevação do nível do mar podem agravar ainda mais os efeitos previstos.