Simposio de Mudança Climática e Conservação de Recursos Genéticos

na Amazônia

21 a 23 de março de 2024 - Auditório Sumaúma (FCA) - UFAM

















MODELAGEM DE NICHO ECOLÓGICO E PROJEÇÕES FUTURAS PARA A DISTRIBUIÇÃO DE Xanthosoma taioba E.G.Gonç.

Carla Karoline Gomes Dutra Borges¹; Caroline de Souza Bezerra^{1*}; Jennifer Souza Tomaz¹; Marcos Silveira Wrege²; Ricardo Lopes³; Carlos Henrique Salvino Gadelha Meneses⁴; Santiago Linorio Ferreyra Ramos⁵; Maria Teresa Gomes Lopes¹

¹Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM, Brasil, ²Embrapa Florestas, Curitiba, PR, Brasil, ³Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM, Brasil, ⁴Universidade Federal da Paraíba, Campina Grande, PB, Brasil, ⁵Universidade Federal do Amazonas, Itacoatiara, AM, Brasil. *caroline_souza16@hotmail.com

A biodiversidade vegetal no território brasileiro corresponde a mais de 10% do total mundial e milhares das espécies nativas poderiam fazer parte do consumo alimentar. Apesar da riqueza natural dos ecossistemas brasileiros, o potencial alimentício das espécies nativas ainda é pouco explorado. Nesta condição, surge o conceito de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), as quais tem potencial alimentício com aproveitamento total ou parcial, mas que não estão inclusas no consumo alimentício habitual da população ou o consumo é restrito a algumas regiões ou populações e, muitas vezes, consideradas ervas daninhas, pois se desenvolvem espontaneamente. A taioba (Xanthosoma taioba E.G.Gonç) é uma espécie que se enquadra no conceito de PANC, sendo importante a conservação e valorização de seus recursos genéticos. Estudo sobre a influência da mudança climática na ocorrência de populações da espécie pode contribuir para estratégias de conservação da espécie. O objetivo desta pesquisa foi estudar a distribuição natural de Xanthosoma taioba no período presente (2009-2019) e a sua projeção para o cenário climático futuro RCP 8.5 (mais "pessimista"), em dois intervalos de tempo (2020-2050 e 2051-2070), nos domínios fitogeográficos brasileiros. Foram utilizadas 19 variáveis bioclimáticas obtidas da base de dados do WordClim e quatro modelos de algoritmos foram testados: Climate Space Model, Envelope Score, Niche Mosaic e Environmental Distance, além destes foram utilizados também os algoritmos BIO, BRT, DOM, ENF, GAM, GAU, GLM, MAH, MLK, MXD, MXS, RDF e SVM. Com base na curva AUC, o algoritmo Environmental Distance, apresentou a melhor discriminação dos modelos ajustados para a espécie. A partir das projeções realizadas com base no cenário RCP 8.5 é possível verificar que X. taioba é severamente afetada nos domínios fitogeográficos Amazônia, Pantanal e Pampa, tornando-se praticamente extinta no cenário mais "pessimista" RCP 8.5, para o período de 2051-2070. Neste sentido, surge a necessidade de conservar as populações naturais da espécie in situ e ex situ localizadas no domínio Amazônia, a fim de garantir a manutenção da variabilidade genética de X. taioba.

Palavras-chave: Recursos genéticos, Plantas Alimentícias Não Convencionais, Conservação de germoplasma.

Agradecimentos: À Universidade Federal do Amazonas e a CAPES pelo fomento da bolsa.