



Sessão de Biologia II
Dia 03/07/13 – 13h30 às 18h30
Unila-PTI - Bloco 03 – Espaço 04 – Sala 01

Espacio climático de la ecorregión Bosques de Araucaria

Alejandra Belén Dip*

Universidade Federal da Integração Latino-Americana
Ciencias Biológicas
E-mail: alejandra.dip@unila.edu.br

Peter Lowenberg Neto

Universidade Federal da Integração Latino-Americana
Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza
E-mail: peter.lowenberg@unila.edu.br

Samuel Adami

Universidade Federal da Integração Latino-Americana
Instituto Latino-Americano de Tecnologia, Infraestrutura e Território
E-mail: samuel.adami@unila.edu.br

RESUMO

El cambio climático que atraviesa nuestro planeta muy probablemente repercutirá en la distribución de la biodiversidad, lo cual puede significar cambios en el valor de conservación de áreas protegidas, trayendo nuevos desafíos para la biología de la conservación. En este marco, estudiar los cambios en la distribución espacial de climas presentes y futuros puede ayudar a estimar los impactos que el cambio climático producirá en dichas áreas. El objetivo de este trabajo fue construir un espacio climático para la ecorregión Bosques de Araucaria, identificar qué combinaciones de condiciones climáticas serán futuramente perdidas - extinción climática -, qué nuevas combinaciones serán encontradas dentro de sus límites - novedad climática - y posteriormente, identificar en qué áreas protegidas ocurrirán tales cambios. Fue realizado un Análisis de Componentes Principales con datos georreferenciados correspondientes a ocho variables bioclimáticas relevantes, siendo retenidos los dos primeros componentes como ejes sobre los cuales representar el espacio climático. Se utilizó este análisis como modelo para evaluar las futuras modificaciones del espacio climático, introduciendo dos conjuntos de datos basados en el escenario A1b, Modelo HadCM3, de previsiones de emisión de gases de efecto invernadero del IPCC, para las décadas de 2040 y 2080. Se comparó la distribución de ambos conjuntos de píxeles con la de los datos actuales, la información fue trasladada al mapa y posteriormente se identificaron las áreas protegidas dentro de cuyos límites se encontrarán tales zonas. Los dos primeros componentes abarcaron en conjunto el 70% de la variabilidad de los datos originales. El PC1 mostró que regiones al sur presentan mayor precipitación, más uniformemente distribuida a lo largo del año, mientras que regiones al norte presentan precipitación menor y más estacional. El PC2 muestra un gradiente longitudinal que abarca temperaturas más uniformes al este (mayor altitud) y más estacionales al oeste (menor altitud). Nuevos climas (26% del total de píxeles en 2040 y 59% en 2080) aparecieron predominantemente hacia los límites del noroeste, en zonas con precipitación menor y clima más estacional. Las extinciones climáticas (18% en 2040 y 41% en 2080) aparecieron en regiones de precipitación más estacional y temperatura más uniforme. Para 2040, se encontró novedad y/o extinción climática dentro de los

*bolsista de Iniciação Científica PROBIC/CNPq.

límites de 33 áreas protegidas, y de 44 áreas para 2080. Estos resultados deben ser considerados como una primera aproximación al estudio de los posibles impactos del cambio climático global sobre la ecorregión y las áreas protegidas, cuya importancia está en llamar la atención sobre la necesidad de considerar en la planificación de conservación los cambios en la distribución de especies derivados del cambio climático. Para ampliarlos, pueden considerarse otros escenarios del IPCC, modificarse la resolución, e incluso realizar futuros análisis abarcando conjuntamente las ecorregiones de Alto Paraná, Floresta de Araucaria y Sierra del Mar.

Palavras-chave: *Áreas protegidas, distribución de especies, cambio climático, conservación.*