



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

Espaço Climático da Ecorregião Florestas da Serra do Mar

Débora Samira Gongora Negrão*

Universidade Federal da Integração Latino-Americana
Ciências Biológicas
E-mail: deborasamira@gmail.com

Peter Löwenberg 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 Fernando Adami

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

RESUMO

A mudança climática desencadeia um efeito em cascata de modificações de habitats, espécies e comunidades biológicas. O presente estudo teve como objetivos descrever o espaço climático atual da Ecorregião Florestas da Serra do Mar e identificar as áreas que no futuro terão extinção e climas novos. O espaço climático atual foi considerado como o envelope de dois componentes principais (PC1 e PC2) obtidos pela Análise dos Componentes Principais (PCA). Esta análise foi composta por oito variáveis bioclimáticas: amplitude anual de temperatura, isotermalidade, precipitação sazonal, precipitação anual, temperatura média anual, temperatura sazonal, temperatura do trimestre mais frio e temperatura do trimestre mais quente. As previsões para o futuro foram feitas para as décadas de 2040 e 2080 utilizando o modelo do PCA atual com os valores estimados pelo modelo HadCM3. Foi utilizada a resolução de 2.5 arco-minuto e considerado o cenário A1B de emissão atmosférica e consumo energético. As áreas com extinção e climas novos foram identificadas pela comparação entre o espaço climático atual e os espaços climáticos futuros. A interpretação foi feita da seguinte forma: climas extintos, áreas do espaço climático atual que não coincidiram com as áreas dos espaços climáticos futuros; e climas novos, áreas dos espaços climáticos do futuro que não coincidiram com o espaço climático atual. Os dois componentes principais explicaram 73% do espaço climático atual. A análise dos loadings indicou uma forte relação entre o PC1 e a sazonalidade. Ao plotar os scores no espaço geográfico foi observado um gradiente norte-sul que demarcou áreas na porção norte com temperatura relativamente homogênea, alta sazonalidade de precipitação e um inverno seco, com condições opostas ao sul. Já o PC2 indicou a existência de um gradiente leste-oeste de temperatura que pareceu estar diretamente relacionado com a altitude e que delimitou regiões mais quentes ao leste e regiões mais frias ao oeste. Foi constatado que o desaparecimento climático em 2040 atingirá 49% da área total da ecorregião e 74% em 2080. Quanto aos climas novos, o percentual será de 61% e 80%, para 2040 e 2080, respectivamente. Foi feito um balanço das áreas protegidas que coincidiram com regiões de extinção, climas novos e ambos. Em 2040, 82 áreas terão extinção climática, 100 áreas terão climas novos e 82 áreas terão ambos. Já em 2080, 103

*bolsista de Iniciação Científica PROBIC/CNPq.

áreas terão extinção climática, 103 áreas terão climas novos e 101 áreas terão ambos. Novidades e extinções climáticas são desafios para o planejamento da conservação in situ da biodiversidade.

Palavras-chave: *Áreas Protegidas, Biodiversidade, Conservação, Floresta Atlântica Subtropical, Mudanças Climáticas.*