

**III CONGRESO LATINOAMERICANO  
DE ECOLOGIA**

**22-28 DE OCTUBRE DE 1995**

SP  
0845



OK  
X

**LIBRO DE RESUMENES**



**ECOLOGIA ANIMAL  
FACULTAD DE CIENCIAS  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
MERIDA - VENEZUELA  
1995**

CAMBIOS EN EL USO DE TIERRAS EN EL NORESTE DE PUERTO RICO DESDE 1936: INTERPRETACION DE FOTOS AEREAS  
Serrano, Mayra L., Tania López, T.M. Aide, J. Thomlinson & J. Zimmermann.  
Departamento de Biología  
División de Ecología Terrestre  
Universidad de Puerto Rico  
San Juan - Puerto Rico.

Durante los años 30 las actividades agrícolas de mayor importancia a lo largo de la costa noreste de Puerto Rico lo eran las plantaciones de caña de azúcar y la ganadería. En 1936, el 29 % de la municipalidad de Luquillo consistía de caña de azúcar. Durante los últimos 60 años los cambios económicos ocurridos en Puerto Rico han dado lugar al abandono de muchas de estas tierras agrícola. Estos cambios en uso de tierras proveen la oportunidad de conocer el patrón a largo plazo de la recuperación del bosque luego de la acción antrópica. Este estudio describe los cambios en la cobertura de caña de azúcar, pastizal y bosques, así como el desarrollo del sector urbano mediante la comparación de fotografías aéreas de Luquillo para los años 1936, 1964 y 1988. Se utilizó el programa Arc-Info en la creación de un Sistema de Información Geográfica para el análisis de estos cambios. Desde 1936 a 1988, la cobertura de caña de azúcar reflejó una drástica disminución de 29.1% (1936) a 9.6% (1964) hasta su completa desaparición en 1988. Durante este mismo período hubo un incremento en los terrenos cubiertos de pastizales, en 1936 existía un 33.5 % de pastizales, en 1964 aumento en un 12%, observándose una disminución a 25.6% en 1988. En general los bosques se incrementaron de 36% (1936) a 62.6% (1988), así como las zonas urbanas (07% a 11.9%). Hoy día no existe caña de azúcar en la zona y la mayor parte de estas áreas se han convertido en pastizales y bosques mientras que muchas áreas que fueron pastizales originalmente son ahora bosques y zonas urbanas.

APLICACION DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA EN UN MODELO DE VALORACION ESCENICA DEL PAISAJE  
Torrealba, M. & Corvo, F.  
Universidad Pedagógica Experimental Libertador  
Centro de Procesamiento Digital de Imágenes  
Venezuela.

Un modelo de evaluación y valoración escénica del paisaje es aplicado en la cuenca alta del río Aragua, del Edo. Aragua a partir de un Sistema Automatizado de Información Ambiental (SIACRA). Considerando como criterio que la composición visual del paisaje y su valoración están referidos fundamentalmente a los atributos de la morfología, el modelo busca establecer un procedimiento de evaluación del paisaje de alta flexibilidad y análisis, que permita de manera rápida y precisa la determinación de índices de valoración escénica fundamentado en la diversidad del paisaje (Newkirk, 1974). Un conjunto de procedimientos de búsqueda, manipulación, reclasificación y análisis de la información automatizada han sido necesario considerar previo a la aplicación propiamente del modelo. Algunas variables topográficas y morfométricas fueron analizadas con un Modelo Digital del Terreno, siguiendo el método de Redes Irregulares de Triangulación (TIN). Se espera establecer cálculos y estudio de índices de visibilidad, como uno de los componentes considerados en esta metodología. Por último, en un proceso de composición de elementos gráficos y cartográficos, los resultados se presentarán en mapas y tablas, útiles a la hora de establecer y definir unidades de tierras con aptitudes al uso turístico y recreacional.

ESTUDO DA DINÂMICA NA PAISAGEM DA AMAZÔNIA ORIENTAL ATRAVÉS DE TÉCNICAS DE GEOPROCESSAMENTO  
Orlando dos Santos Watrin<sup>1</sup>  
João Roberto dos Santos & Mario Valério Filho<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> EMBRAPA/CPATU  
<sup>2</sup> INPE/DSR  
Brasil.

Neste trabalho é apresentada e discutida a integração de técnicas de geoprocessamento com dados e informações de levantamentos de campo, para contribuir no estudo multitemporal da cobertura vegetal e do uso da terra do município de Igarapé-Açu (PA), Brasil. Para isso, imagens TM/Landsat dos anos de 1984/88/91 foram manipuladas no analisador de imagens SITIM/INPE visando o reconhecimento das principais feições espectrais presentes na paisagem. Através do produto formado pela classificação digital foi definida uma legenda compreendendo quatro classes de cobertura vegetal (Floresta Ombrófila Densa e os estádios Avançado, Intermediário e Inicial da Sucessão Secundária), e cinco classes de uso da terra (Solo Exposto, Cultura Anual/Semi-Perene, Cultura Perene, Pasto Limpo e Pasto Sujo). Posteriormente foi utilizado o sistema de informação geográfica SGI/INPE para realização de análises como quantificação de área e análise da dinâmica das classes mapeadas, para os anos de interesse. Foi verificado que nos anos estudados a classe dominante foi Sucessão Secundária Intermediária, sendo o Pasto Sujo a classe principal entre as unidades de uso da terra. Quando consideradas as áreas de vegetação secundária independente do estágio sucessional, verifica-se que juntas podem ser superiores a 73% da superfície do município. A nível da dinâmica da paisagem, observou-se que o estágio Intermediário e principalmente o Inicial da Sucessão Secundária apresentam uma participação mais ativa como componente de pousio da pequena agricultura. Verificou-se ainda flutuações de área devido a evolução normal do processo sucessional, ou para as classes de uso da terra, pela alternância entre unidades.