

CONTAMINACION METALICA Y NIVELES BASE
DE ALGUNAS ZONAS DE LA PLATAFORMA
INSULAR CUBANA

Marta Martínez Canais, Ramón Pérez Díaz
& Aurora Rodríguez Vargas

Instituto de Oceanología, Ministerio de Ciencias
Tecnología y Medio Ambiente
Cuba.

Se estableció el grado de contaminación metálica y los niveles base en varias zonas de la plataforma Cubana: Ensenada de la Broa, Golfo de Batabanó, bahías de Cayo Moa, Yaguasey y Yagrumaje, zona litoral de Moa así como sectores del Archipiélago de los Canarreos y el de Sabana-Camaguey. El área estudiada, en total, abarcó aproximadamente 29000 Km², donde se ubicaron 230 estaciones de muestreo de sedimentos de fondos. En el caso de las bahías de Cayo Moa, Yaguasey y Yagrumaje y la zona litoral de Moa se tomaron también muestras de corales escleractineos y materia en suspensión. El contenido metálico (Al, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb y Zn) se determinó utilizando tratamiento químico con HNO₃ 8 mol/dm³, HNO₃/HCl y HNO₃/HClO₄/HF, según el lugar investigado y la técnica de espectrometría y absorción atómica con llama. Se aplicaron diversos procedimientos estadísticos y matemáticos a los resultados para poder establecer posibles relaciones entre los factores analizados. El análisis conjunto de los valores de los niveles base de los metales y de los métodos matemáticos aplicados permiten afirmar que los ecosistemas marinos estudiados no se encuentran contaminados a excepción de las bahías de Cayo Moa, Yaguasey y Yagrumaje que están afectadas por el impacto de la industria minero-metalúrgica del Ni.

RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DE PASTAGENS
ABANDONADAS E DEGRADADAS ATRAVÉS DE
SISTEMAS AGROFLORESTAIS NA AMAZÔNIA
CENTRAL.

João Carlos de S. Matos¹; Silas Garcia A. de Sousa¹
Rogerio Perin¹; Eliza V. Wandelli¹; Erick C. M.
Fernades²; Acacia L. Neves² & Thomas Ludwigs²

¹ EMBRAPA/CPAA

² Convênio NCSU/EMBRAPA-CPAA
Manaus, AM - Brasil

Na Amazônia, estima-se que existam cerca de 200.000km² de pastagens em diferentes estágios de degradação e abandono que necessitam ser reincorporadas ao processo produtivo através de sistemas de manejo adequados que contemplem as condições ecológicas e sócio-econômicas da Região. O objetivo deste trabalho é desenvolver tecnologias para recuperar pastagens abandonadas e/ou degradadas, através de uso de sistemas agroflorestais, como alternativa para diminuir o desmatamento e proporcionar melhorias sócio-econômicas ao agricultor na região amazônica. Os ensaio estão sendo desenvolvidos na Estação Experimental do CPAA/EMBRAPA, localizada no km 54 da BR 174 (Manaus/Boa Vista). Foram implantados 4 modelos de sistemas agroflorestais em blocos ao acaso com 3 repetições: Sistemas agrosilvipastoril-ASP1 (baixos insumos); Sistemas agrosilvipastoril-ASP 2 (altos insumos); Sistemas Agrosilvicultural-AS1 (palmeiras, madeireiras e fruteiras) e Sistemas Agrosilvicultural-AS2 (multiestrato com fruteiras e madeireiras semelhante aos "homegardens"). Os sistemas agrosilvipastoris são formados pelos consórcios de *Desmodium ovalifolium* X *Brachiaria humidicola* e *B. brizantha* e linhas triplas de árvores madeireiras e leguminosas. Estão sendo avaliados a economicidade, produtividade, dinâmica das características físicas e químicas do solo. A atividade mais onerosa foi a limpeza (capinas e roçagem). Os sistemas AS1, AS2, ASP1 e ASP2 demonstraram custos de 814, 764, 717 e 791 US\$/ha/ano, respectivamente. O sistema mais produtivo foi ASP2 seguido pelo AS2. No AS2, apesar das perdas de K, as características físicas e químicas são melhores do que nos demais sistemas. Também estão sendo estudados nestes sistemas a dinâmica da vegetação secundária, a emissão de óxido nítrico e a contribuição da macrofauna no processo de recuperação dos solos. Os resultados preliminares indicam que os sistemas agroflorestais apresentam-se como uma tecnologia adequada ao nível ecológico e sócio-econômico da região, devendo ser ajustada de acordo com as potencialidades de cada local.