

**ANÁLISE FUNCIONAL DA PRODUÇÃO E ESTOCAGEM DE  
SERAPILHEIRA NO MACIÇO DA PEDRA BRANCA, RJ:  
CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO HUMANA HISTÓRICA NA ÁREA DE  
ESTUDO**

**Bolsista: Joana Stingel Fraga  
Orientador: Rogério Ribeiro de Oliveira**

### **Introdução**

A necessidade de se considerar a presença antrópica no contexto da dinâmica funcional do ecossistema é devida ao fato desta constituir um fator de alteração das condições do ecossistema. Deve-se levar em conta, que além dos aspectos “naturais” da transformação da estrutura e funcionamento do ecossistema, os fatores humanos também contribuem nesta transformação (às vezes em maior ou menor grau), já que os fatores humanos e naturais estão em constante integração. Nesse sentido, torna-se necessário um resgate ao histórico do uso do solo para compreensão da dinâmica atual do ecossistema [1].

A área de estudo do presente trabalho localiza-se em um trecho de Mata Atlântica secundária localizada no Maciço da Pedra Branca, na zona oeste do município. Nesta área vem sendo monitorado o processo de produção e decomposição da serapilheira desde outubro de 2002, na tentativa de compreender, a longo prazo, como estes processos vêm influenciando na funcionalidade deste ecossistema.

Desta forma, destaca-se como objetivo a compreensão dos mecanismos de resposta da Mata Atlântica presentemente estudada no Maciço da Pedra Branca aos distúrbios antrópicos a que está submetida. A consequência da expansão urbana de seu entorno e a crescente transformação do padrão de uso do solo de ambiente rural para urbanizado constitui um fator ecológico relevante. Além disso, a tentativa de resgate de usos e ocupações pretéritas como fatores interagentes entre passado e presente tornam-se fundamental à compreensão dos processos.

O estudo das ocupações pretéritas faz-se necessário dado que nas proximidades desta área existiam, nos séculos XVIII e XIX, engenhos de cana-de-açúcar e nos meados do século XX, a área torna-se fonte de madeira para produção de carvão. São encontrados, dessa forma ruínas e vestígios correspondentes aos usos do solo e ocupações passadas [2]. Assim, a presente etapa do projeto de monitoramento do processo de produção de serapilheira consiste no levantamento da história de uso do solo da região com o objetivo de subsidiar a compreensão das atuais condições ecológicas da Mata Atlântica.

## **Materiais e Métodos**

A área amostral do projeto de monitoramento da serapilheira é de aproximadamente 50 ha. Além da ocupação que se verificou na região desde o século XVII, a área amostral propriamente dita foi palco de dois tipos de ocupação direta, a saber: carvoarias e ruínas de sitiantes. O mapeamento de ruínas, que caracteriza a ocupação da área por comunidades tradicionais, foi feito através de trabalhos de campo com o uso de um GPS (Garmin, modelo Etrex). Foram procuradas de maneira aleatória pela área, sendo esta busca influenciada por características de campo – extensão, declividade e, ainda a dificuldade de serem avistadas a mais de dez metros. Posteriormente Os dados de posicionamento geográfico foram transferidos para o programa (Arc View 9.3), a partir do qual foram confeccionados mapas com a disposição das ruínas e carvoarias.

## **Resultados e Discussão**

Foram encontrados dois tipos de vestígios na área de estudo: carvoarias e ruínas. Os vestígios das carvoarias podem ser caracterizados pela presença de um platô artificial ou estrutural, com resíduos de carvão. Como esta atividade foi abandonada há mais de 50 anos, a floresta recobriu o mesmo. Ainda na encosta estudada podem ser encontradas ruínas de antigas casas de sitiantes ou supostamente de quilombolas.

Na bacia hidrográfica estudada foram encontradas cinco ruínas e 29 carvoarias. Estes indicadores da presença humana pretérita possuem como semelhança a criação de superfícies aplainadas, formando platôs, porém suas formas em muito se diferem, dado que as carvoarias são caracterizadas pela presença de carvão no solo, enquanto as ruínas possuem uma estrutura de pequenas a médias rochas encaixadas sob os platôs, formando uma parede de sustentação. Os baldrames (ou fundações de casas) são as estruturas que as distinguem mais claramente. No geral as carvoarias tem o formato ovalado ou arredondado, ao passo que as ruínas das casas apresentam bordos em esquadro.

Esta forma de ocupação mostra claramente que toda a área hoje estudada sob o ponto de vista da produção de serapilheira é na verdade um território usado de forma cumulativa desde pelo menos a partir do século XIX. Apesar deste intenso processo, a sucessão ecológica ocorreu e toda a área hoje é formada por uma densa cobertura florestal.

## **Referências:**

- 1 – GÁRCIA-MONTIEL, D.C. El legado de la actividad humana en los bosques neotropicales contemporáneos. In: GUARIGUATA, M.R. & KATTAN, G.H. (eds.) **Ecología y conservación de bosques neotropicales**. Cartago: Ed. LUR. p.98-116. 2002
- 2 - CORRÊA, A. M. O Sertão Carioca. In: **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**. Rio de Janeiro, 1933 (reimpressão: Departamento de Imprensa Oficial. Secretaria Municipal Adm., 1936). v. 167. 312 p.