**MONITORAMENTO ESPACIAL DOS PARÂMETROS METEOROLÓGICOS E DE UMIDADE DO SOLO NA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO TAIM,**

**O FOGO PROGRAMADO COMO FERRAMENTA DE MANEJO NA PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS**

GONÇALVES DIAS, Elisara

 DUTRA DA SILVA, Marcelo

elisara\_godinu@hotmail.com

**Evento:** Congresso de Iniciação Científica

**Área do conhecimento:** Ciências Exatas e da Terra

**Palavras-chave:** Análise Espacial, Unidades de Conservação, Fogo Programado.

INTRODUÇÃO

A **Estação Ecológica do Taim** é uma Unidade de Conservação Federal criada em 21 de julho de 1986, pelo Decreto n. 92.963, administrada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), compreende partes dos municípios de Rio Grande e de Santa Vitória do Palmar, entre a Lagoa Mirim e o Oceano Atlântico. O **Taim** é uma das áreas de conservação mais importantes do planeta, que preserva banhados, lagoas, campos, dunas e matas de restinga.

A Estação é um lugar fortemente ameaçado pelo risco de incêndios, dentro de condições que parecem estar relacionadas com o comportamento local do clima, umidade do solo, produção vegetal e formação de manchas de áreas secas, com grande quantidade de palha e matéria combustível, além disso, a mão do homem pode ter sido determinante na formação dessas novas áreas, pois, a intervenção imposta pela **BR-471** modificou a paisagem. A área coberta por banhados ficou maior e a taxa de produção primária foi alterada. Com uma produção em alta, o sistema pode estar produzindo mais biomassa e acumulando mais matéria seca do que produzia. E nessas condições qualquer fagulha pode acionar o gatilho, formando um grande incêndio.

 O [incêndio que ocorreu em março deste ano](http://www.ihu.unisinos.br/cadernos-ihu/58286-a-saude-e-o-paradigma-da-complexidade) queimou cerca de cinco mil hectares, demonstrando assim, a necessidade de se desenvolver um trabalho com o objetivo de coletar, em tempo real, os principais parâmetros locais de clima e umidade presente no solo, a modo de construir uma série histórica de dados e reconhecer as áreas mais vulneráveis do espaço ou susceptíveis ao fogo, nos períodos mais quentes e secos do ano, bem como discutir o emprego do fogo como ferramenta de manejo para evitar o acúmulo permanente de matéria seca e prevenir as queimadas.

MATERIAIS E MÉTODOS (ou PROCEDIMENTO METODOLÓGICO)

Queimas controladas podem evitar o desespero de ver um grande incêndio de difícil controle. Pode parecer estranho utilizar fogo em Unidades de Conservação, mas é uma prática comum para evitar o acúmulo de matéria seca, que vem sendo considerada pelo ICMBIO, e está presente como uma possibilidade em vários planos de manejo. No entanto, o uso do fogo precisa ser programado, dentro de um modelo seguro, capaz de relacionar a vulnerabilidade das áreas às condições certas, de clima e umidade do solo.

E para isso, a proposta prevê a instalação de quatro unidades automáticas de coleta de parâmetros meteorológicos e uma rede composta por 20 módulos de medição da umidade e disponibilidade de água no solo. Serão medidos pela estação meteorológica os parâmetros de Umidade relativa do ar, temperatura, velocidade do vento, precipitação e radiação solar. E assim, construir séries históricas anuais do comportamento climático local, estabelecer as condições limites que favorecem o fogo e a propagação de incêndios e gerar cenários de simulação e planos de prioridade e atenção ao risco de incêndio. A visualização e uso público dos dados serão facilitados pela publicação imediata das informações, na página da web, construída para o projeto.

RESULTADOS e DISCUSSÃO

A implantação do manejo de fogo em uma área protegida, com ecossistemas naturalmente propensos, deve ser baseada fundamentalmente em pesquisas de monitoramento sobre os efeitos do fogo na biota local e ter como fundamento básico a exclusão de incêndios sem controle (MEDEIROS & FIEDLER, 2011).

O último incêndio devastou uma grande área do Taim, porém é muito difícil dimensionar todos os danos, mas esse é um processo reversível e que pode ser evitado com o manejo correto, porém, a cada novo incêndio aumenta o risco de queimar áreas de refúgio, onde os danos podem ser irreversíveis. Por isso, o comportamento espacial desse sistema precisa ser estudado numa perspectiva de paisagem, sem ficar limitado a questões pontuais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O monitoramento meteorológico e as medidas de umidade do solo compreendem uma parte dos parâmetros envolvidos na formação dos incêndios, que se completa com a reunião das medidas de produção de biomassa e matéria seca, pois é ela que queima e sem ela os modelos não funcionam de forma correta. De outra parte, deve ficar bem claro, que nem todo tipo de vegetação pode ser queimada, alguns tipos não se recuperam depois do fogo. Alguns sistemas são sensíveis ao fogo e outros dependem do fogo ou são resistentes. Por isso é muito importante entender como é a dinâmica deste sistema, entender se ele é resistente x sensível, para aí sim propor qualquer tipo de estratégia possibilitando o monitoramento sobre os efeitos do fogo na biota local e ter como fundamento básico a exclusão de incêndios sem controle.

Está na hora de investir em prevenção e talvez o fogo possa ser um aliado importante. Para tanto, precisamos construir modelos de previsão capazes de relacionar a vulnerabilidade das áreas às condições certas, de modo a evitar a formação de novos incêndios.

O emprego do fogo deveria ser mais bem discutido e, quem sabe, incorporado no novo plano de manejo da **ESEC Taim**.

REFERÊNCIAS

MEDEIROS, M.B.; Fiedler, N.C. Heterogeneidade de Ecossistemas, Modelos de Desequilíbrio e Distúrbios. Nº Temático: Ecologia e Manejo de Fogo em Áreas Protegidas. Biodiversidade Brasileira, ano I, nº 2, ICMBio. Brasília, 2011. pp 4-11.