

1 - WORKSHOP: Restauração ambiental do Cerrado

Coordenadores:

Geraldo Wilson Fernandes (Universidade Federal de Minas Gerais)

Gerhard Ernst Overbeck (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

Tiago Shizen Toma (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

Resumo da Palestra: **Uso de atributos funcionais na restauração ambiental**

Palestrante: Giselda Durigan, Instituto Florestal de SP, email: giselda.durigan@gmail.com)

Em um planeta finito, dominado por humanos cujas populações e a intensidade das pressões que exercem sobre os recursos naturais aumentam continuamente, o esgotamento dos recursos naturais é inevitável. Foi neste cenário que Tony Bradshaw previu que o terceiro milênio seria a “Era da Restauração Ecológica”. Os desafios que se colocam para a reconstrução de ecossistemas degradados ou destruídos é gigantesco e todas as ferramentas possíveis têm sido experimentadas. As teorias ecológicas fornecem a base para o desenvolvimento de novas técnicas de restauração e foi neste contexto que emergiu a ideia, relativamente recente, de apoiar a escolha das espécies vegetais a utilizar em projetos de restauração em seus atributos funcionais. Esta abordagem constitui a base do chamado “Framework Species Method”, que vem sendo aplicado, com sucesso, para a restauração de florestas tropicais no sudeste asiático. No entanto, desconhece-se a aplicação do conceito de atributos funcionais na restauração de ecossistemas não florestais.

Atributos funcionais são características dos organismos que proporcionam a sua interação com o ambiente em que vivem. O conceito é facilmente compreendido quando a “função” se refere ao sucesso dos próprios organismos, representados pelas suas taxas de sobrevivência, crescimento e reprodução. Em plantas, atributos funcionais são tidos como bons preditores das respostas da vegetação às mudanças climáticas, mudanças no uso de terra ou mesmo mediante distúrbios naturais. Porém, não é este o ponto de vista da relação entre o organismo e o meio que se espera explorar quando se propõe a aplicação do conceito de atributos funcionais à restauração de ecossistemas. A questão que se coloca é: “quais espécies têm os atributos necessários para desencadear os processos ecológicos essenciais para a recuperação da resiliência e restabelecimento dos serviços ecossistêmicos esperados nas ações de restauração?” O que se espera é que os atributos funcionais das plantas sejam benéficos para o funcionamento do ecossistema e não o contrário.

No campo da restauração ecológica, a busca das espécies a utilizar pelos seus atributos começa na caracterização do ecossistema histórico que se deseja restaurar. Se é uma floresta, devem, prioritariamente, ser árvores. Se é um campo natural, como os campos cerrados, as veredas e campos úmidos, ou o pampa, então as plantas a utilizar serão ervas e, quando muito, arbustos. A primeira “função” que se espera das espécies escolhidas é o restabelecimento da estrutura da vegetação anteriormente existente. Para isso, além do hábito ou forma de vida, atributos relacionados com a sobrevivência e o crescimento das espécies devem ser considerados, pois vão influenciar a rapidez de recuperação da estrutura.

Depois, espera-se que as plantas introduzidas facilitem a chegada de outras. Atributos relacionados com a atração de dispersores ou com a facilitação do estabelecimento de plântulas sob sua área de influência são desejáveis e podem envolver a atratividade para a fauna por longos períodos, a deciduidade, a fixação de nitrogênio, a redistribuição hidráulica, entre outros. Por último, espera-se que a vegetação restaurada seja eficaz no restabelecimento dos serviços ecossistêmicos, como, por exemplo, a produção de água em quantidade e qualidade compatíveis com o ecossistema histórico. Atributos das plantas relacionados, então, com a sua eficiência no uso da água e a sua ação na interceptação da chuva são fundamentais. Dependendo do serviço ecossistêmico que se espera da restauração, que pode ser a contenção de processos erosivos, o sequestro de carbono, a polinização de culturas, entre muitos outros, os atributos funcionais das espécies a priorizar na restauração devem ser distintos.

A aplicação correta do conceito de atributos funcionais na escolha das espécies a utilizar pode, sim, aumentar as chances de sucesso das ações de restauração. Porém, é preciso exercitar o olhar para a interação na direção em que o organismo pode modificar o ambiente e não pela visão usual do organismo reagindo ao ambiente.