



USP ESALQ – DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO

Veículo: O Verídico

Data: 15/02/2020

Caderno/Link: <https://www.overidico.com.br/pesquisas-em-sp-avaliam-como-areas-regeneradas-protagem-biodiversidade>

Assunto: Pesquisas em SP avaliam como áreas regeneradas protegem biodiversidade

# Pesquisas em SP avaliam como áreas regeneradas protegem biodiversidade

15 de fevereiro de 2020



Quatro projetos de pesquisa financiados pela [Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo](#) (Fapesp), no âmbito do Programa BIOTA, e pela Organização Neerlandesa para a Pesquisa Científica (NWO) avaliarão os serviços ecossistêmicos fornecidos pela Mata Atlântica no Estado, entre eles, a proteção da biodiversidade e dos recursos hídricos.

Um dos objetivos é estudar o funcionamento das florestas surgidas nas últimas décadas, em razão de iniciativas de restauração ou mesmo da regeneração natural de áreas abandonadas. Com base no conhecimento gerado, o intuito é contribuir para a restauração do bioma, atualmente com apenas 12% da área original.



Os pontos de convergência dos projetos foram debatidos por pesquisadores de [São Paulo](#) e dos Países Baixos em encontro realizado na Fapesp. A ideia é que algumas áreas possam ser analisadas por mais de um ou mesmo por todos os quatro grupos de pesquisa simultaneamente, de forma a gerar um conjunto robusto de dados que possa, futuramente, subsidiar políticas públicas de conservação e restauração.

“Uma das possibilidades é o compartilhamento de dados. Há medições sendo feitas em diversos pontos do Estado, que podem beneficiar todos os projetos. Outra intenção é identificar se existe um local em que todos os quatro projetos possam atuar e, assim, poderemos consolidar uma observação múltipla, com as várias facetas que estão sendo apoiadas”, explicou Marie-Anne van Sluys, professora do Instituto de Biociências (IB) da [Universidade de São Paulo](#) (USP) e integrante da coordenação-adjunta de Ciências da Vida da Fapesp.

### **Propostas**

As pesquisas, realizadas em colaboração entre instituições de [São Paulo](#) e dos Países Baixos, foram aprovadas em uma chamada de propostas lançada em 2018 pela Fapesp e NWO, como parte de um esforço conjunto das agências de fomento para auxiliar na identificação dos principais resultados de pesquisas nessa área, bem como na comunicação para outros públicos interessados, seja na área acadêmica ou em outros setores da sociedade.

A reunião realizada no dia 5 de fevereiro foi a primeira de uma série de encontros planejados por um comitê criado para acompanhar os projetos aprovados na chamada, composto pela coordenação do Programa BIOTA e especialistas nomeados pelas instituições.

“Essa é uma importante colaboração para nós, pois a Fapesp é uma parceira com quem temos trabalhado por muitos anos. O tema da biodiversidade hoje tem sido abordado mundialmente. Por isso, é bastante enriquecedor contribuir para proteger um tipo de floresta bastante ameaçado, da qual resta tão pouco, como a Mata Atlântica”, salientou Ron Winkler, gestor de programas da NWO.

Carlos Alfredo Joly, [professor](#) do Instituto de Biologia (IB) da [Universidade](#) Estadual de Campinas (Unicamp) e coordenador do BIOTA-Fapesp, explicou que quando pesquisadores apoiados pelo programa ajudaram a produzir o mapa de áreas prioritárias de conservação no Estado de [São Paulo](#), em 2008, também indicaram os locais que deveriam ser priorizados para restauração da vegetação nativa.

“Naquela época, chegamos à conclusão de que era necessário não apenas conservar o que se tinha, como também restaurar a conexão entre fragmentos de Mata Atlântica para aumentar a capacidade de conservação dessas áreas. Então, foi utilizado um conhecimento que vinha sendo acumulado desde meados da década de 1980, graças a vários grupos de pesquisa, para se trabalhar com a questão da restauração”, ressaltou o docente.

Segundo o pesquisador, os avanços alcançados nas últimas duas décadas permitem um tipo de restauração que visa recuperar a diversidade genética e a funcionalidade dos ecossistemas.



## Florestas recentes

O papel das “novas florestas”, surgidas nos últimos 30 anos por conta da restauração ou da regeneração natural, é o tema de um dos projetos apoiados. “Vamos mapear todas as matas que surgiram em [São Paulo](#) nas últimas três décadas, com o objetivo de compreender qual a sua contribuição para a conservação da natureza e também para o bem-estar humano. Em algumas, vamos avaliar as múltiplas funções que desempenham, como, por exemplo, infiltração da água no solo, capacidade de estocar carbono, produção de madeira e conservação da biodiversidade”, disse Pedro Henrique Santin Brancalion, [professor](#) da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz ([Esalq](#)), da USP, e coordenador do projeto, realizado em colaboração com a [Universidade](#) Wageningen, nos Países Baixos.

O pesquisador planeja realizar diversas medidas em mil parcelas (áreas de 900 m<sup>2</sup> de floresta) distribuídas pelo Estado, desde a costa até as divisas com o Mato Grosso do Sul e o Paraná. Em algumas dessas áreas, outras medidas serão feitas pelo grupo de Marina Corrêa Côrtes, professora do Instituto de Biociências (IB) de Rio Claro da [Universidade](#) Estadual Paulista (Unesp).

“Vamos selecionar uma região, provavelmente na bacia do Rio Cumbataí, e escolher algumas parcelas para realizar uma amostragem exaustiva da fauna e avaliar as interações entre fauna e flora. Haverá um banco de dados gerado pelo outro projeto, com identificação e densidade das espécies arbóreas e outras informações. Vamos complementá-lo com dados principalmente de aves e mamíferos”, revelou a pesquisadora, que, no projeto, conta com a colaboração de pesquisadores da [Universidade](#) de Utrecht.

Segundo a docente, o objetivo é entender como as interações entre plantas e animais que dispersam sementes são moldadas em florestas com diferentes idades de regeneração.

## Água e solo

Na região do Alto Paranapanema, Alexandre Camargo Martensen, [professor](#) do Centro de Ciências da Natureza (CCN) da [Universidade](#) Federal de São Carlos (UFSCar), lidera um projeto para avaliar a eficiência de áreas de mata regenerada na restauração da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos. Para isso, o grupo da UFSCar realizará diversas medições de biodiversidade e de qualidade da água. Em uma delas, gravadores instalados em vários pontos captam os sons dos animais em diferentes horas do dia. Posteriormente, um software identifica os animais por meio de inteligência artificial, fornecendo um conjunto de dados sobre as espécies existentes a um baixo custo e com alta precisão.

Além disso, serão avaliados os níveis de carbono, nitrogênio, sedimentos e agrotóxicos que chegam à floresta pela água. “Medimos uma série de parâmetros para entender como esse sistema está trabalhando”, enfatizou o docente.

Já o projeto conduzido por Tsai Siu Mui, professora do Centro de Energia Nuclear na Agricultura (Cena) da USP, avaliará como as interações entre plantas e solo operam na Mata Atlântica e como influenciam na



restauração da diversidade de espécies arbóreas e no funcionamento do ecossistema. Os dados permitirão obter informações para um plano adequado para melhorar e acelerar os programas de restauração no bioma.

