

equilíbrio entre a produção e a conservação no planejamento de bacias hidrográficas.

O conteúdo serve de apoio aos alunos de ciências agrárias e ambientais.

Esta obra é oriunda do Programa de Incentivo à Produção de Livros Didáticos para o Ensino de Graduação (PIPLDE), uma iniciativa conjunta da Pró-reitoria de Graduação e da Edusp.

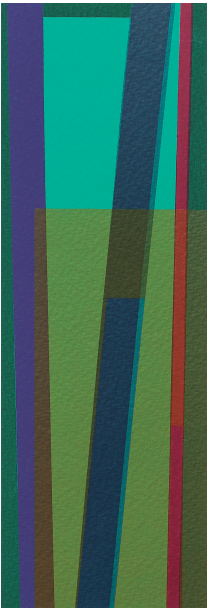
Ao mesmo tempo que oferece aos estudantes do ensino superior no país e, muito possivelmente, no exterior uma seleção da mais elevada qualidade acadêmica e editorial, esse programa valoriza o trabalho de professores dedicados ao ensino de graduação.

O PIPLDE estimula o competente e experiente corpo docente da Universidade de São Paulo a produzir livros didáticos associados às disciplinas que ministram em nossos prestigiosos cursos de graduação. Particularmente, de forma inédita, o programa oferece aos autores condições de trabalho que lhes permitem dedicar-se à produção de seu livro.

O programa envolveu professores de 32 unidades de ensino e pesquisa da USP e contemplou uma grande diversidade de áreas de conhecimento, sobretudo as humanidades, artes, ciência e tecnologia, ciências da vida e saúde.

O PIPLDE é mais um dos programas que a USP promove para valorizar o ensino superior de qualidade inserido em um ambiente de pesquisa na fronteira do conhecimento.

ANTONIO CARLOS HERNANDES
Vice-reitor da USP (2018-2022)



PRÓ-REITORIA
DE GRADUAÇÃO

PIPLDE

Programa de Incentivo à Produção
de Livros Didáticos para o
Ensino de Graduação

ISBN 978-65-5785-017-6

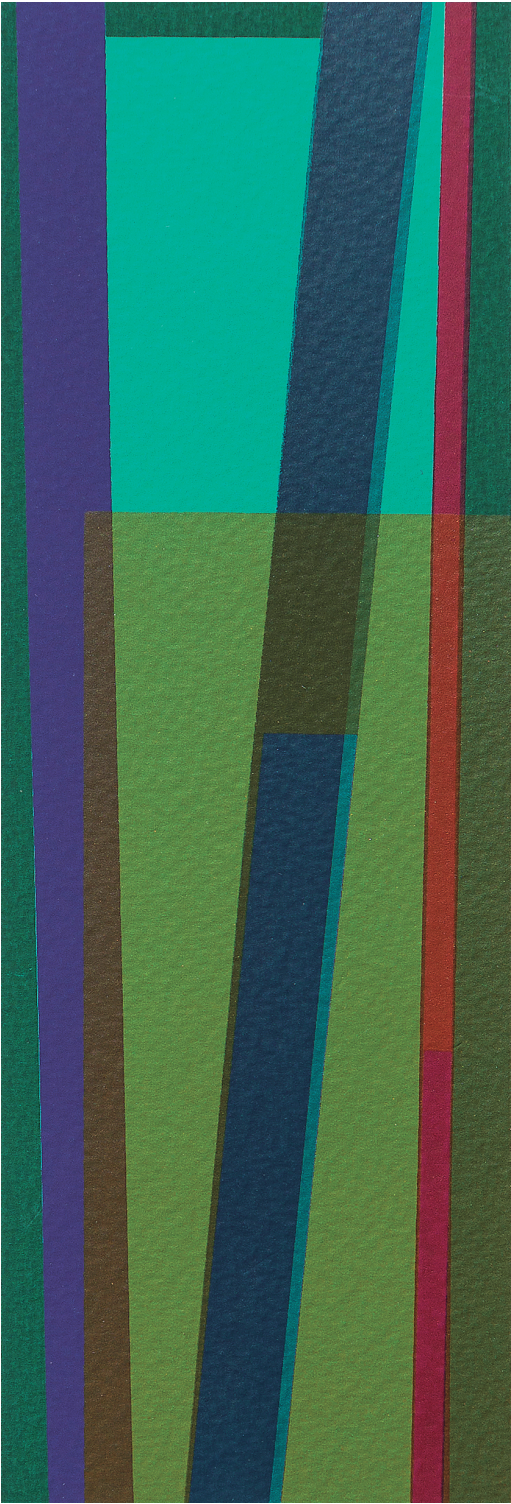


Hidrologia Florestal Aplicada

Silvio F. B. Ferraz e Walter de Paula Lima

HIDROLOGIA FLORESTAL APLICADA

PLANEJANDO AS INTERAÇÕES ENTRE A FLORESTA E A ÁGUA



Silvio F. B. Ferraz
Walter de Paula Lima



A expressão “influências da floresta” foi utilizada de início para denominar todos os efeitos resultantes da presença da floresta sobre o clima, o ciclo da água, a erosão, as enchentes, a produtividade do solo etc. Posteriormente, o desdobramento natural desse conjunto de conhecimentos levou ao desenvolvimento da hidrologia florestal, da ecologia florestal e da meteorologia florestal.

A hidrologia florestal trata das relações floresta-água. É, dessa forma, o ramo da hidrologia que estuda os efeitos da floresta sobre o ciclo da água, incluindo o uso, o armazenamento, a regulação e a qualidade da água nas bacias hidrográficas. Os saberes dos quais trata a hidrologia florestal são muito úteis para nortear o planejamento florestal dentro de programas de manejo integrado de bacias hidrográficas.

Hidrologia Florestal Aplicada aborda conceitos fundamentais da hidrologia: o ciclo hidrológico e seus processos constituintes, a bacia hidrográfica como unidade integradora, o comportamento da água no solo e os processos eco-hidrológicos da zona ripária. Em seguida, aspectos aplicados de manejo de bacias hidrográficas são descritos, como o uso da água pelas florestas, seus serviços hidrológicos, o papel das florestas para a qualidade da água, os efeitos dos plantios florestais, as escalas de planejamento florestal e o monitoramento hidrológico.

O livro apresenta e discute conceitos modernos sobre as relações entre as florestas e a conservação da água, como forma de contribuição para a busca de maior