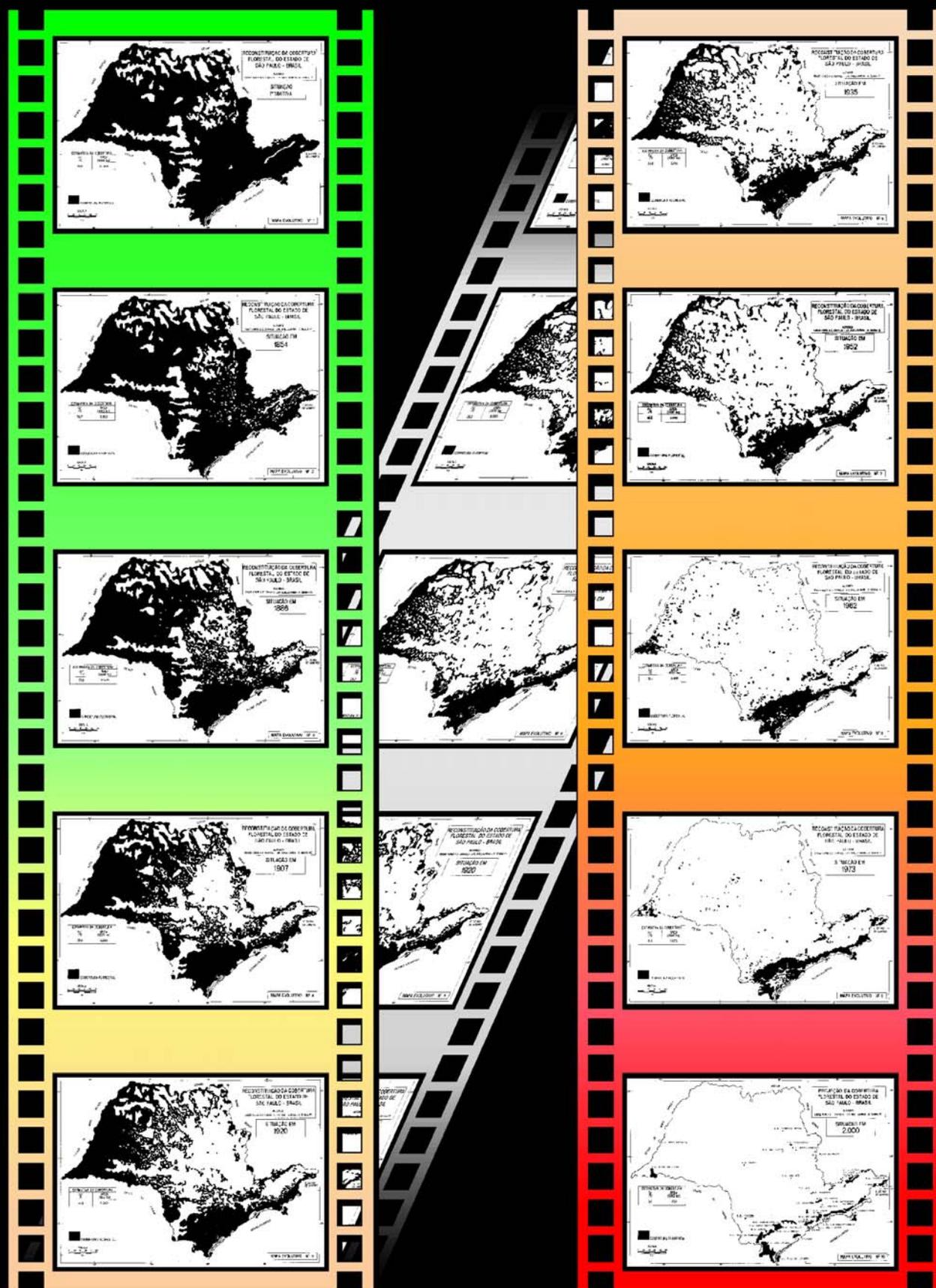


CEM ANOS DE DEVASTAÇÃO:

Revisitada 30 anos depois



República Federativa do Brasil

Presidente

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Vice-Presidente

JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA

Ministério do Meio Ambiente

Ministra

MARINA SILVA

Secretário-Executivo

CLÁUDIO ROBERTO BERTOLDO LANGONE

Secretário de Biodiversidade e Florestas

JOÃO PAULO RIBEIRO CAPOBIANCO

Diretor do Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade

PAULO YOSHIO KAGEYAMA

Cem Anos de Devastação Revisitada 30 anos depois

Ministério do Meio Ambiente
Secretaria de Biodiversidade e Florestas
Diretoria do Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade

Cem Anos de Devastação Revisitada 30 anos depois

Mauro Antônio Moraes Victor
Antônio Carlos Cavalli
João Regis Guillaumon
Renato Serra Filho

Brasília
2005

Cem Anos de Devastação - Revisitada 30 Anos depois

Coordenação

Mauro Antônio Moraes Victor

Autores

Mauro Antônio Moraes Victor

Antônio Carlos Cavalli

João Régis Guillaumon

Renato Serra Filho

Sociedade Brasileira de Silvicultura (1975)

Reedição

Ministério do Meio Ambiente

Secretaria de Biodiversidade e Florestas

Diretoria do Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade

Capas

Ana Lúcia Leite Prates (Reedição)

Pedro Roberto Lino e Pedro Roberto Lino Junior (Edição eletrônica)

Foto Capa

Álvaro Migotto (Reedição)

Editoração e Impressão

Distrital Gráfica e Editora Ltda. (Reedição)

Marcia Barana (Edição eletrônica)

Apoio

Diretoria do Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade

Cem anos de devastação: revisitada 30 anos depois/Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas: Mauro Antônio Moraes Victor... [et al.]. – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

72 p, 23 cm.

1. Floresta Tropical. 2. Impacto ambiental. 3. Desmatamento.

I. Victor, Mauro Antônio Moraes. II. Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. III. Série.

CDU 574

Catálogo

Ana Lúcia Campos Alves

CEM ANOS DE DEVASTAÇÃO

Uma revisita 30 anos depois de sua publicação

É com satisfação e privilégio que a Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente patrocina a nova edição da histórica publicação “Cem Anos de Devastação”, de autoria de Mauro A. M. Victor, Antônio C. Cavalli, João R. Guillaumon e Renato Serra Filho, no momento em que todos nós comemoramos os 30 anos da sua primeira edição na Revista de Silvicultura da Sociedade Brasileira de Silvicultura. Os autores realizaram um meticuloso trabalho ao descreverem a cobertura florestal de São Paulo, como também as fases da destruição das florestas do estado. Graças a esse profundo estudo, sabemos o que ocorreu com a Mata Atlântica desde 130 anos atrás.

Ele se tornou numa obra que influenciou, entre tantos como nós, biólogos, ecólogos, engenheiros florestais e agrônomos e outros profissionais, fazendo-nos repensar, com seriedade, o preço do desenvolvimento às custas da destruição dos ecossistemas que perfazem a biodiversidade. Quantos profissionais e mesmo estudantes tomaram rumos diferentes em suas carreiras em função desse estudo? É provável que muitos alunos tenham encaminhado sua carreira para o tema ambiental, tanto na conservação quanto no uso sustentável dos recursos naturais. Isso seria um bom tema de pesquisa, devido ao tanto que ele foi realçado nas discussões acadêmicas e mesmo na imprensa da época.

Em nossa sociedade, ainda que os tempos sejam outros, dados os avanços na ciência e na tecnologia e os novos conhecimentos e ferramentas sobre as florestas tropicais, permanece prevalecendo o valor da terra nua, desmatada, e da madeira, em detrimento de outros produtos que a floresta pode dar e gerar riqueza e emprego. Continua presente o espírito desbravador dos antigos pioneiros, “a ferro e fogo” – para homenagear Warren Dean -, contra as matas. Alterar essa cultura exige um esforço conjunto do governo e da sociedade.

A presente obra nos ensinou muito sobre a riqueza e destruição das matas paulistas. Cremos que as lições dela podem agora ajudar-nos a compreender e a melhorar a situação de outros biomas brasileiros, em especial a Amazônia, igualmente floresta tropical, tão rica, amada e devassada. Assim, vem a calhar a lembrança, após 30 anos, deste artigo memorável que, mesmo sendo uma recordação de uma história de degradação contribua para não permitir que a história triste se repita. Que, então, nos aponte novos caminhos, pois o velho já o conhecemos. Boa leitura!

João Paulo Capobianco
Secretário de Biodiversidade e Florestas. MMA
Paulo Kageyama
Diretor de Biodiversidade. SBF. MMA

Trabalho dedicado a: ()*
Professor Paulo Nogueira Neto
Vice-Almirante José Luiz Berlat
Doutor Laerte Setúbal Filho
Deputado Federal José Roberto Faria Lima
Deputado Federal Antônio Dinaer Guaçu Pitere
Engenheiro Roberto Rodrigues
Doutor Alberto Resende Rocha
Engenheiro Fernando Dias de Ávila Pires
Doutor José Carlos Reis de Magalhães
Mestre Alceo Magnanini
Mestre Helládio Amaral Mello
Professor Joly Brandão
Professor Ernesto Zwarg Júnior
Engenheiro Dalgas Frish
Professor Rodolfo Ricardo Geiser
Aos meus companheiros do Instituto Florestal...

*E a todos aqueles que lutam para deter a marcha
do fatalismo histórico que a devastação
das matas representa pra o país. (1975)*

(*) Dedicatória da Primeira Edição

PREFÁCIO. (*)

O presente trabalho, com o qual a SBS espera iniciar uma série de publicações como contribuição àqueles que, conscientemente, se preocupam ou venham a se preocupar com os problemas da silvicultura em geral, é o retrato sem retoques de uma realidade. Uma fotografia de corpo inteiro revelada pelo seu autor, Mauro Antônio Moraes Victor, à luz da constatação histórica e, lamentavelmente, irreversível, a constranger aqueles que, estarecidos, a contemplam. Esse trabalho não visa a um tratamento de choque, inevitável, aos que de sua consciência percorrerem, páginas adiante, os caminhos exauridos e áridos da devastação de nossas florestas.

Antes, pretendemos, a SBS e os autores, que o documento que ele insere possa constituir-se num subsídio válido e eficaz aos brasileiros, para que dele extraiam os ensinamentos básicos sobre os malefícios da devastação. E, destes, a luz para impedir a sua continuidade comprometedora. Recordo, a propósito, o dramático apelo de especialistas norte-americanos, em 1911: a prosseguir no ritmo de então os Estados Unidos, em 1968, teriam consumido totalmente suas vastas reservas florestais e não contariam sequer com mais um metro cúbico de madeira para consumo.

O brado de alerta calou na consciência dos norte-americanos e, particularmente, dos legisladores da época, permitindo práticas que impediram a consumação da previsão. Com vantagens tais que, corrigindo a tempo uma situação que os conduziria aos caos, os Estados Unidos puderam ter, neste mesmo 1968, uma produção 50% superior ao volume de madeira previsto para o seu consumo. O documento da devastação florestal aí está para os que a conhecem e para os mais cétricos compulsarem-no e meditarem. Há esperanças. Esperanças que, na consciência de cada um, buscam ações práticas e definitivas.

Laerte Setúbal Filho
Presidente da SBS.

(*) Prefácio da Primeira Edição

SUMÁRIO

Apresentação	09
Primeiro Período: A VEGETAÇÃO PRIMITIVA	10
Segundo Período: Até 1856	12
Terceiro Período: Até 1886	16
Quarto Período: Até 1907	18
Quinto Período: Até 1920	22
Sexto Período: Até 1935	24
Sétimo Período: Até 1952	27
Oitavo Período: Até 1962	31
Nono Período: Até 1973	38
Último Período: Ano 2000	46
Mapas Evolutivos do Desmatamento	51
Cem Anos de Devastação – Revisitada 30 anos depois	54
One Hundred Years of Devastation	61
Re-visiting “One Hundred Years of Devastation”	66
Dados biográficos dos autores	68

Apresentação

Atualmente há uma desusada preocupação pelos problemas decorrentes da deterioração ambiental: Os ecossistemas globais da terra, como consequência de um crescimento desordenado, acusam já evidentes sinais de desorganização e, dentro deste quadro, a devastação florestal ocupa posição de destaque, eis que a floresta é um dos componentes principais e mais sensíveis do meio ambiente.

Coerente com sua linha doutrinária, a SBS vem pautando sua atuação no campo florestal, no intuito de harmonizar o desenvolvimento econômico com a preservação dos ecossistemas primitivos, para que o crescimento de um não se faça às custas do outro.

Daí o presente trabalho que analisa, numa visão seqüencial, o processo evolutivo da atividade florestal no Estado de São Paulo, com ênfase para o desmatamento, à luz dos fatos históricos que o motivaram e das várias normas institucionais que pretenderam disciplinar a matéria, através dos tempos.

Funcionando como verdadeira diagnose da realidade florestal paulista, revela, com dados eloqüentes, a destruição da exuberante flora lenhosa que recobria quase todo o Estado há uns 150 anos e que, numa projeção bastante realista, está fadada a desaparecer, caso providências urgentes não sejam tomadas.

Embora este estudo seja feito a partir de uma unidade da federação, tem características nacionais, podendo ser extrapolado com alguns cuidados já que o mesmo fenômeno se processou em outros Estados, com ligeiras diferenças espaciais e temporais. E ainda se processa em outras regiões do território nacional, como por exemplo, a Amazônia.

Para se modificar este quadro, disciplinando o crescimento das atividades econômicas, logrando-se uma ocupação fundiária racional, e a concepção das florestas como recurso renovável, é necessário, antes de mais nada, um profundo conhecimento das determinantes históricas que motivaram este crescimento desordenado. Em seguida, é necessário encarar o fenômeno com profunda humildade científica para se reconhecer e admitir os erros e omissões cometidos, extraindo-se dos fatos os exemplos e lições que poderão nortear as próximas formulações de políticas sadias para o setor.

No caso do Estado de São Paulo, o estudo demonstra que inúmeros foram os fatores que contribuíram para o agravamento do quadro, nos níveis hoje conhecidos: em alguns casos os institucionais em outros os operacionais, e na maioria das vezes, os dois fatores uniram-se para favorecer a devastação.

A ação do Estado foi tão inócua neste sentido ou tão minimizada no campo da defesa florestal, que excluindo-se o trabalho realizado nos Parques e Reservas Estaduais, é-se tentado a indagar — Que aconteceria se o Estado adotasse a política do ‘laissez-faire’ neste campo?

Talvez os resultados fossem idênticos...

Primeiro Período: A VEGETAÇÃO PRIMITIVA

*“A floresta precede os povos
E o deserto os segue”
(Chateaubriand)*

No começo é assim: O Estado de São Paulo, no início do século dezanove deve apresentar uma cobertura florestal correspondente a 81,80% de seu território: Isto equivale a 20.450.000 hectares. (MAPA EVOLUTIVO Nº 1, pág. 15).

Na verdade, tem-se conhecimento de derrubadas efetuadas nas cercanias de São Paulo, já nos idos de 1766, mas sempre em escala pouco expressiva. Elas atingirão um ritmo avassalador, somente mais tarde, com a expansão da cultura cafeeira, a partir da segunda metade do século dezanove.

Os tipos de formação florestal existentes nessa época, podem ser assim resumidos. Para melhor compreensão, a descrição irá progredir do litoral para o planalto paulista, obedecendo a uma seqüência natural de quem chega pelo Atlântico e avança para o interior:

A floresta latifoliada tropical úmida de encosta, cobre toda a vertente atlântica das Serras do Mar e Paranapiacaba. Trata-se de uma floresta heterogênea, muito rica em espécies e de aspecto exuberante. Devido à ocorrência de alto índice de pluviosidade nessas áreas, o ambiente é constantemente úmido, favorecendo o desenvolvimento de musgos que recobrem os troncos das árvores. No andar inferior dessa floresta, ocorrem grandes variedades de cipós, samambaias e palmeiras. As essências florestais predominantes são o amarelinho, caixeta amarela, canelas (parda, preta, sassafraz, entre outras), cabreúva parda, canjerana, cedro rosa, carvalho, carne-de-vaca, guatambu, jacarandá, jatobá, jequitibá, ipê roxo, passuaré e urucurana.

Dependendo do posicionamento fisiográfico, esta floresta pode ser ainda desdobrada em dois tipos: a das partes altas e das partes baixas, que em relação ao tipo anterior, é caracterizada por um menor índice de chuvas e menor radiação solar.

A mata das araucárias: cobre uma reduzida parcela do território paulista, a vertente atlântica sul da Serra de Paranapiacaba, sendo considerada o último prolongamento dos pinheirais do Paraná na direção norte. A rigor, são formações não totalmente uniformes, apresentando no andar inferior outras essências florestais como a imbuia e o pinheiro bravo. A vegetação dominante apresenta características bem definidas: árvores de tronco reto, atingindo até 30 m de altura e copa bem distinta, em forma de candelabro.

A floresta mista de araucárias e podocarpus (pinheiro bravo) também cobre uma diminuta parcela do território, justamente a região limítrofe de Campos do Jordão, com o Estado de Minas Gerais. Constitui, a rigor, uma formação mista de coníferas e folhosas de folhas perenes, com dois estratos bastante distintos, o dominante, constituído pela Araucária, que atinge 25 a 30 metros, e o secundário, ou dominado, que chega a 15 metros e onde predominam o cedro, o pinheiro bravo e a palmeira.

A floresta subtropical de altitude: também como as duas anteriores, pouco expressiva em termos de área, recobrando, originalmente, as vertentes das serras da Mantiqueira e da Bocaina, em direção ao planalto paulista, sempre nas altitudes superiores a 900 metros. Bastante heterogênea em número de espécies, seu aspecto não chega a impressionar pelo porte das árvores, desde que as dominantes não ultrapassam os 10 metros de altura. Os caules são geralmente tortuosos, esbranquiçados e recobertos por musgos, com profusão de bromélias e algumas orquídeas. As espécies mais encontradas são: cambará ou candeinha, cambuí, pitanga, sangue-de-drago, capixingui, carne-de-vaca, canela branca, ipê de folha prateada, leiteiro (*Sapium* spp).

A floresta latifoliada tropical é a mais expressiva do Estado, tanto pela sua extensão geográfica, como pelo seu porte e aspecto fisionômico.

Iniciando-se praticamente na vertente interior das Serras do Mar e Paranapiacaba, avança pelo primeiro e segundo planalto paulista, envolvendo as bacias hidrográficas entre o Rio Grande, ao norte e o Rio Paranapanema, a sudoeste. Interrompida apenas pelas áreas de campo, cerrado, cerradão e pela floresta latifoliada tropical semidecídua, volta a ressurgir com impressionante vigor, nas divisas do Estado de Mato Grosso, na bacia do Rio Paraná já no terceiro planalto.

As espécies florestais apresentam porte imponente, com alturas superiores a 30 metros, troncos de grandes diâmetros, porém não recobertos de musgos, o que de certa forma evidencia baixo índice pluviométrico em relação à anterior. Aí ocorrem a peroba, pau d'alho, figueira branca, jequitibá, pau marfim, jatobá, jacarandá paulista, caviúna, cabreuva, açoita-cavalo, ipés, braúna e vinhático.

A **floresta latifoliada tropical semidecídua** ocorre na depressão do Vale do Paraíba, e no 3º planalto paulista abrangendo as bacias dos Rios do Peixe, Aguapeí, Médio e Alto Tietê, São José dos Dourados e Turvo, notabilizando-se também pela sua extensão físico-territorial. Esse tipo de cobertura vegetal apresenta-se mais pobre que o anterior, provavelmente devido à interação dos fatores clima e solo, já que estes últimos são de natureza leve, arenosos e com baixa retenção de água. Chama-se semidecídua, pois as árvores perdem parcialmente as folhas no período de inverno. Apresenta as mesmas famílias e espécies vegetais da formação anterior, porém as árvores não são tão altas, indo até os 20, 25 metros, e os diâmetros atingem, no máximo, 50 cm.

O cerradão, originalmente, recobre uma extensão territorial também não muito expressiva, com sua maior porcentagem no quadrante noroeste do Estado, mais para o lado da linha central-norte-sul, com outra concentração maior no extremo norte do quadrante norte-este.

É uma formação vegetal constituída de três andares distintos: o primeiro apresenta espécies ombrófilas, rasteiras ou de pequeno porte; o segundo, arbustos e pequenas formas arbóreas, constituindo sub-bosques, não ultrapassando a altura de 5 a 6 metros, e o terceiro, o principal, formado de árvores de 10 a 18 metros de altura, de troncos menos tortuosos, não ramificados desde a base, com predominância de madeiras duras, destacando-se o faveiro, angico, candeia, copaiba, pau-jacaré, jacarandá do campo, mangabeira, imburana.

Seguindo critério convencional, as coberturas vegetais classificadas como jundu (nhundu) e manguezal, características do litoral paulista, bem como o campo e o cerrado (e suas várias associações) ocorrentes no planalto, não foram incluídas na categoria de florestas. Tal procedimento, no entanto, meramente didático, não pretende invalidar a grande importância dessas coberturas florísticas sob o ponto de vista fitofisionômico e também ecológico.

Segundo Período – Até 1856

*“Nada vive muito tempo,
Só a terra e as montanhas”
(Canto Cheyenne)*

É a partir do surto cafeeiro que a devastação se processa em grande escala, de modo que há uma correlação muito estreita entre o caminhamento do café em direção ao interior paulista e o avanço das derrubadas. Isto porque, o café, extremamente exigente quanto ao clima e ao solo, implanta-se preliminarmente em terras de mata, em busca do “humus rico do solo ou do bafo do sertão” conforme a expressão da época.

Quando a lavoura acusa os primeiros sintomas de exaustão, acelerada inclusive pelo emprego de práticas agrícolas empíricas e ultrapassadas, novas áreas de matas são sacrificadas para dar lugar à implantação dos cafezais — assim avançam as fronteiras agrícolas. As antigas lavouras, agora abandonadas e sujeitas à forte erosão, se degradam inapelavelmente em terras de algodão, em terras de cereais e finalmente, como último recurso, em terras de pastagem. Pastagem de baixíssima capacidade de suporte. Completa-se desta forma o trágico ciclo mata/agricultura/pasto.

O café entra em São Paulo pelo Vale do Paraíba, proveniente do Rio de Janeiro. Embora essa entrada aconteça em 1790, é realmente a partir de 1850, que o grande surto se verifica. Segundo Milliet (¹) “. . . O avanço se processou em obediência a duas determinantes principais: evitar a linha do trópico, abaixo da qual o clima não o favorecia e demandar as grandes florestas de terra virgem e milionária”. E adiante: “De 1797 a 1836 anda-se ainda devagar, acompanha-se o caminho do burro, a trilha; procura-se o núcleo já habitado para experiências”. Já em 1836 a lavoura afirma-se no Vale do Paraíba e caminha depois em direção à Capital. Em 1854 a exportação de café já é bastante expressiva na composição da receita do Estado, atingindo a produção de perto de 3.500.000 arrobas. Nessa época estima-se que se sacrificara 510.000 hectares de matas, com a maior concentração naturalmente no Vale do Paraíba, onde o Município de Bananal acusa as maiores taxas de desmatamento. (MAPA EVOLUTIVO N.º 2, pág. 15).

Para agravar este quadro, convém notar que a madeira, em sua quase totalidade, é queimada ou abandonada, não tendo a menor utilização econômica. Inclusive é comum o hábito de se importar da Europa peças do mobiliário e materiais de construção, hábito este que irá declinar somente em 1914, durante a Primeira Grande Guerra, devido às dificuldades da importação.

A floresta é algo que precisa ser conquistado e dominado a qualquer custo, pois segundo a mentalidade imediatista reinante na época, pouco ou nenhum benefício direto trazia, sendo pelo contrário, responsabilizada, muitas vezes, pela insalubridade das terras, fonte de muitos males (²).

De nada adianta a preocupação de alguns estadistas que já no período imperial se dedicam ao problema. Tal o caso, por exemplo de José Bonifácio de Andrada e Silva, o primeiro brasileiro a cursar Dasonomia em escola superior e autor do primeiro projeto florestal redigido em língua portuguesa. Newton Carneiro (³) autor de uma monografia sobre o Patriarca, assim conclui seu estudo: “Efetivamente, em pleno movimento emancipador, em outubro de 1821, nas **“Lembranças e Apontamentos** do Governo Provisório para os Senhores Deputados da Província de São Paulo” sugere José Bonifácio que se crie no Brasil setor administrativo específico para as **matas e bosques**, em igualdade de condições com as Obras Públicas, a Mineração, a Agricultura e a Indústria.

1) Sérgio Milliet — “Roteiro do Café” Ed. Bipa. São Paulo, 1946.

2) cf. Harry Blossfeld — “Arborização Urbana”. Palestra realizada na Sociedade Botânica do Brasil, em 24/7/74. mimeog.

3) Newton Carneiro — “José Bonifácio e a Dasonomia”. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 1972, p. 18.

Nesse mesmo documento, recomendava que se condicionassem as concessões de terras à obrigação de ser mantida em floresta a 6ª parte do terreno, que “nunca poderá ser derrubada e queimada sem que se façam novas plantações de bosques, para que nunca falem as lenhas e as madeiras necessárias”. O sábio conselho foi formulado cento e muitos anos antes do primeiro Código Florestal Brasileiro.. Esta mesma preocupação já fora externada anteriormente, durante a dominação holandesa no Nordeste do Brasil. O historiador holandês Gaspar Barlaeus ⁽⁴⁾, contemporâneo do Conde Maurício de Nassau, faz amplo relato histórico sobre o período de oito anos de seu governo, cabendo destacar as seguintes observações:

“Talho de Madeira — Não longe do Recife, havia matas que forneciam madeiras de construção. Não quis Nassau que fossem cortadas para não virem a faltar algum dia às necessidades públicas”.

E mais adiante:

“Madeiras — Creio também que é mal feita a exploração das madeiras do Brasil, pois não se dispôs nada sobre a quantidade, nem sobre a qualidade das que se deveriam cortar, quero dizer, quantas e quais árvores conviria cortar, procedendo nós em contrário do que faziam os administradores do rei da Espanha. A estes não era permitido talhar mais de dez mil quintais. Vêm-se os nossos a derrubar árvores sem lei, nem medida, mesmo as novinhas, ainda não crescidas, de sorte que é mister proibir este comércio, por destruir-se nos germes a esperança de novas árvores. Não se remediará esse mal, senão ordenando severamente que se abstenham de abater as mais tenras e de cortar excessivamente as crescidas”.

Concretamente, além do terreno das preocupações, quais as prescrições legais que disciplinam ou pretendem disciplinar o corte das matas?

Infelizmente, constata-se que a legislação existente é tão prolixa quão distante da realidade e por isso mesmo inócua. A afirmação é de Osni Duarte Pereira. ⁽⁵⁾

“Inicialmente as restrições legislativas eram restritas aos casos de incêndio. Ante o incremento cada vez maior do comércio de madeiras, especialmente do pau-brasil, em que a rapacidade do sistema colonial português se preocupava em espremer a riqueza da terra até a última, foram desaparecendo, em curtíssimo lapso de tempo, as reservas da orla litorânea. O produto começava a encarecer, e baixavam-se em conseqüência, sucessivas prescrições, para reduzir a devastação e proceder-se a uma exploração racional dessas reservas. As leis jamais foram observadas e hoje lastimamos o desaparecimento integral do pau-brasil e de outras madeiras de lei, de zonas acessíveis, reduzidas a imensos desertos áridos, de desoladora instabilidade climática e pluviométrica, como sulcos indelévels da imprevidência, da ganância e da desonestidade de nossos antepassados”. (sic)

A primeira disposição jurídica feita no Brasil sobre a matéria data de 1808, quando foi expedida da Bahia a carta régia, abrindo os portos brasileiros ao comércio internacional, com exceção do pau-brasil e outras madeiras protegidas por lei. Este comércio tornara-se há algum tempo monopólio da Coroa. Toda a legislação anterior havia sido feita na Metrópole, vigorando, por decorrência natural, também no Brasil.

Em 1813, devido ao abuso no corte das árvores, é retirada da magistratura a competência de autorizar as derrubadas, competência essa que lhe fora conferida há mais de 200 anos. Agora a atribuição é delegada ao Conselho da Fazenda. Medida irrelevante pois o comércio da preciosa árvore

4) G. Barlaeus — “História dos Feitos Recentemente Praticados no Brasil”. Ministério da Educação. Rio de Janeiro. 1950.

5) Osni Duarte Pereira — “Direito Florestal Brasileiro”, (Ensaio). Ed. Borsoi~ Rio de Janeiro. 1950.

continua da mesma forma.

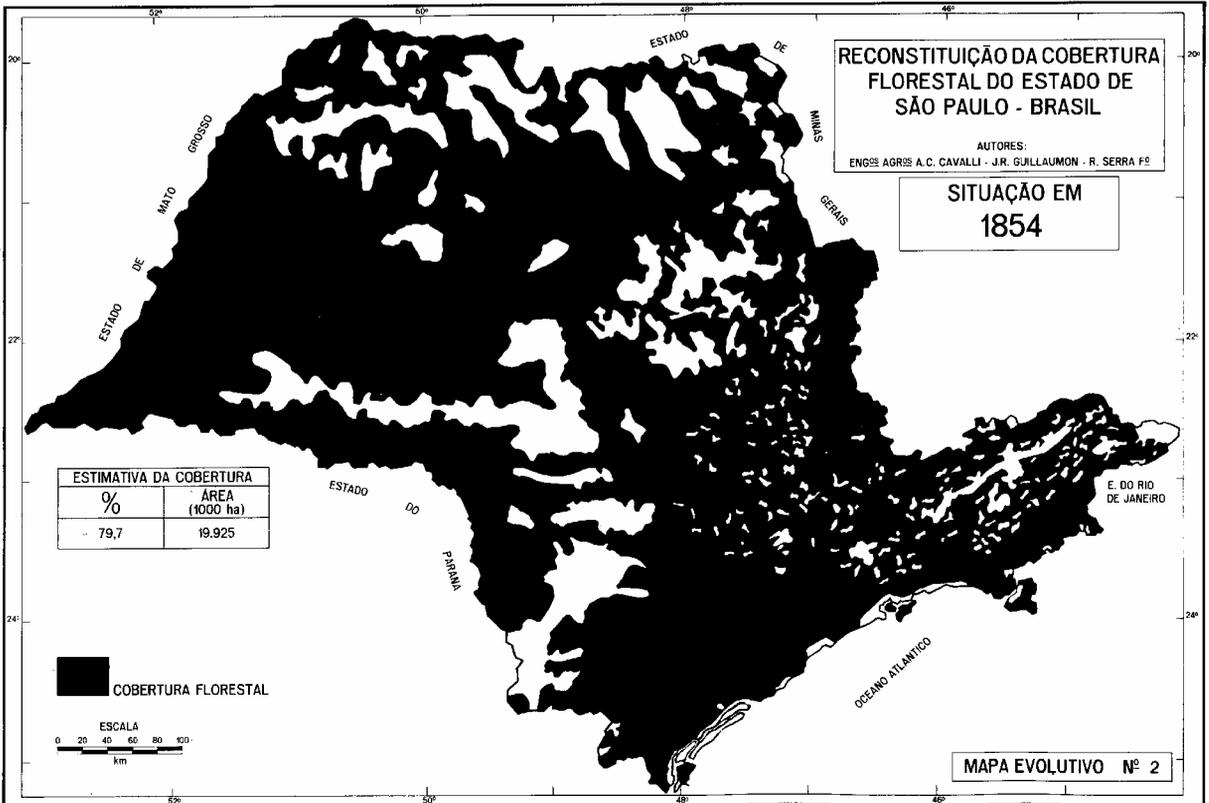
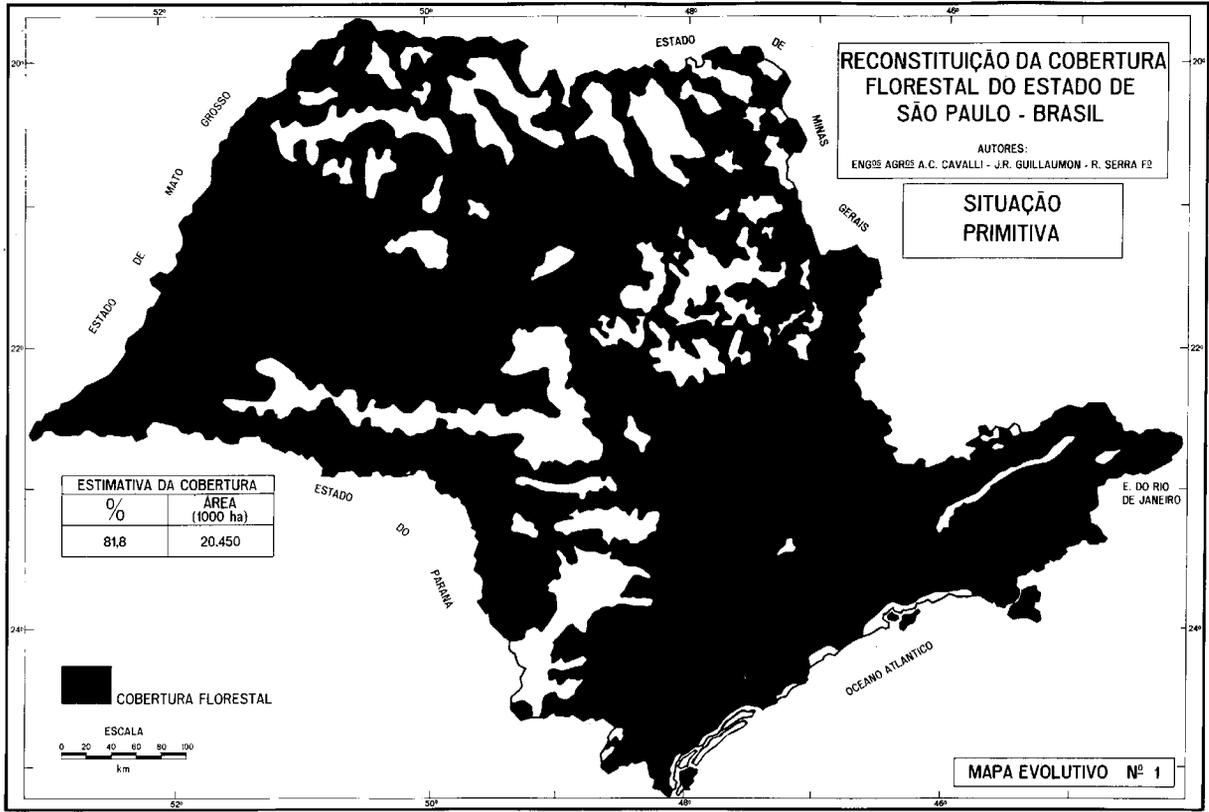
A Carta de Lei de 15 de outubro de 1827 delega aos juizes de paz das províncias a fiscalização das matas e a interdição do corte das madeiras de construção em geral, que por isto passam a ser chamadas de Madeiras de **Lei**.

Em 1829 são reiteradas as proibições de roçar e derrubar matas em terras devolutas, sem a competente autorização das Câmaras Municipais.

Um ano depois, é promulgado o Código Criminal que prevê penalidades para o corte ilegal das madeiras, mas inexplicavelmente não caracteriza o incêndio como crime especial.

Logo a seguir, são extintas as “Conservatórias” dos cortes de madeiras, instituídas na Monarquia Portuguesa e, em 1834, é extinto também o monopólio do pau-brasil e do pau-rainha, que vigorava desde 1697.

Estes episódios assinalam o início da decadência da intervenção do Estado na Política Florestal, medida esta ditada naturalmente pelo clima de intensa comoção político-social que agitava o País, gerado pela Proclamação da Independência, pelo período da Regência e posteriormente pela Abolição da Escravatura.



Terceiro Período: Até 1886

*“Se as cidades forem destruídas e os campos conservados, aquelas ressurgirão, mas se os campos forem destruídos e as cidades conservadas, estas perecerão”
(Benjamin Franklin)*

Os próximos trinta anos marcam o firme caminhar do café e portanto o continuado avanço das derrubadas na região Norte e Central e a ampliação das áreas nas regiões da Mogiana e Paulista.

O Vale do Paraíba, considerado então a “região norte” do Estado, e que em 1854 produzira 77% do total do café do Estado, passa em 1886 a produzir 20% do total, perdendo em termos relativos para as regiões Central, Mogiana e Paulista.

Apoiada na mão-de-obra escrava, a lavoura progride a passos largos; fazendeiros de Itu, Jundiaí, e Campinas adquirem terras novas, entrando pelo sertão através do rio Tietê e sua rede de afluentes. Usando o vale do rio Mogi-Guaçu e Pardo, aproximam-se das terras altas e roxas próximas a Minas Gerais, onde o café encontra condições ideais de produtividade. Em 1870 funda-se Ribeirão Preto, em 1871 Piraju, em 1879 São José do Rio Preto. Por essa mesma época ainda, na esteira do café, aparecem as cidades de Campos Novos Paulista, São Manuel e Bauru.

A safra de café de 1886 acusa a marca de cerca de 10.375.000 arrobas e a área desmatada no Estado já atinge 2.800.000 hectares, com taxas anuais de desmatamento avaliadas em 72.000 hectares. (MAPA EVOLUTIVO Nº 3, pág. 21).

É a exuberante floresta latifoliada tropical e em seguida o cerradão, que tombam para dar lugar às novas roças e para alimentar agora a caldeira das locomotivas a vapor que começam a aparecer a partir da década dos 70. De fato, com o surgimento das ferrovias, agrega-se mais um fator para acelerar a dilapidação do patrimônio florestal. As ferrovias, à medida em que servem de vias de escoamento para a produção cafeeira, apóiam também sua economia no consumo da madeira, relativamente abundante, ao longo de seu traçado. Além de usar a madeira como combustível, aproveita-a também como dormentes, postes e moirões.

É bem verdade que, de início, usa-se o carvão mineral importado, como combustível, mas devido à baixa de câmbio e seu conseqüente encarecimento, a substituição pela lenha e carvão vegetal é imediata.

Em 1865, a “São Paulo Railway” inaugura seu tronco e três anos depois une Jundiaí, São Paulo e Santos, numa extensão de 139 quilômetros, favorecendo o escoamento do produto para o porto de mar.

Logo em seguida, em 1872, é a Companhia Paulista de Estradas de Ferro que liga Jundiaí a Campinas, perfazendo 43 quilômetros. Alguns anos depois atingirá Rio Claro e Descalvado.

Em 1873 é a Companhia Ituana que une Jundiaí a Itu e mais tarde atinge Piracicaba e São Pedro, para facilitar o transporte das safras de café das regiões situadas à margem esquerda do Rio Tietê, como Botucatu, São Manuel e Lençóis Paulista (6).

6) cf. S. Robles de Queiroz — “São Paulo”(1875 a 1975) do Café à Industrialização”. Supl.. do Centenário. “O Estado de São Paulo”. 11/01/1975.

O ano de 1874, marca também o começo das grandes correntes migratórias que vão paulatinamente substituir o braço escravo, principalmente nas regiões novas, menos tradicionais e portanto mais abertas às mudanças das estruturas sociais. Já nessa data o movimento abolicionista consegue suas primeiras conquistas, pressionando a aristocracia rural a uma mudança de atitude em relação aos direitos humanos dos negros. Prosseguindo a política de expansão ferroviária, em 1875, a Companhia Sorocabana, partindo de São Paulo, chega a Ipanema e numa segunda etapa, atinge Tietê, Botucatu, Tatuí, Boituva e Itapetininga.

Na seqüência, em 1878, a Companhia Bragantina faz a ligação ferroviária entre Campo Limpo, Atibaia e Bragança; na mesma época a Companhia Mogiana alcança Casa Branca e cinco anos mais tarde chega a Ribeirão Preto.

Em 1886, a Companhia Rio Claro liga Rio Claro a Araraquara, ramificando-se em direção a Brotas, Dois Córregos e Jaú. No ano seguinte, a Companhia São Paulo-Rio de Janeiro, efetua a ligação entre São Paulo e Cachoeira. A verdade é que por essa época a Província já conta com quase dois mil quilômetros de linhas implantadas, que se por um lado forma uma notável infra-estrutura para a expansão da monocultura cafeeira, por outro, apressa a devastação, eis que o crescimento se faz sem disciplina alguma.

Isto, apesar da farta legislação criada. A um período de ausência do Estado no campo da Economia Florestal, sobrevém uma tentativa de reação, esboçada em 1850, com a Lei nº 601, de 18 de setembro de 1850, justamente para por um paradeiro nos abusos. Tal lei restringe a aquisição de terras devolutas à compra formalizada, prevendo severas penalidades àqueles que se apossam de terras devolutas ou alheias, e nelas derrubem as matas ou ponham fogo. Desta forma, fica vedado o usucapião das terras pertencentes ao Estado, bem como caracteriza a penetração, como delito.

Poucos anos depois, por decreto, os delegados e sub-delegados de Polícia passam a exercer as funções de conservadores das matas nacionais, em seus respectivos distritos, com a obrigação de encaminhar os inquéritos ao Juiz Municipal do Termo, para julgamento.

Outro Decreto de 1872 concede autorização para funcionar a primeira companhia madeireira, no Paraná, obrigando-a, entretanto, a solicitar licença para o corte de madeira.

Com relação ao corte de “madeira de lei”, a Imperial Resolução de 1876, libera a questão, em se tratando de matas particulares, isto é, os proprietários de imóveis não precisam mais, daí em diante obter permissão do poder público para derrubar árvores produtoras de madeira de lei, em suas terras. No entretanto, tal restrição prevalece, ainda em se tratando de matas do Estado. Tanto é verdade que o Dr. Afonso Augusto Moreira Pena, Ministro da Agricultura, expede uma Circular, em 1884, a todos os Presidentes de Província, esclarecendo não haver disposição alguma que facultasse ao Governo tal liberalidade.

Continua ainda o clima de agitação política dos movimentos liberais que culminará com a Abolição da Escravatura e com a Proclamação da República e que certamente não deixa tempo ao Governo para se preocupar com a dilapidação dos recursos florestais do País.

Quarto Período: Até 1907

*“...Recomenda-se a importação de ervas, raízes e árvores frutíferas, e seu plantio a margem das estradas para o benefício do equilíbrio de homens e animais”
(Asoka* Sec. III A.C.)*

Após a Abolição da Escravatura e a Proclamação da República, advém um clima de relativa distensão e tranqüilidade social que imediatamente se reflete na atividade rural, onde ressurgue uma euforia de plantio.

A substituição do trabalho escravo pelo do colono assalariado, constituído em sua maior parte por imigrantes europeus, antes de representar um trauma para a continuidade da lavoura, se realiza de forma suave, principalmente nas áreas mais novas de desbravamento.

De 1890 a 1900, o número de cafeeiros praticamente duplica, passando de 220 para 520 milhões de pés. A safra de 1901 atinge perto de 8 milhões de sacas, crescendo quase cinco vezes em apenas cinco anos! Como corolário direto desta situação, elevam-se os índices de derrubadas anuais, com médias de 150.000 hectares, de tal forma que já em 1907 o Estado havia sido despido de 5.960.000 hectares, apresentando seu território um percentual ameaçador de **58%** de mata. (MAPA EVOLUTIVO N° 4, pág. 21).

As regiões de maior incidência continuam a ser a Mogiana, seguida da Paulista e Araraquarense com projeções acentuadas e marcantes em direção à Alta Sorocabana e já em menor escala na Zona Central e Vale do Paraíba, aqui, nas áreas de maior declividade.

A partir do começo do século presente, notam-se os primeiros sintomas de superprodução de café: O mercado internacional não consegue absorver toda a produção e isso motiva certo desestímulo no plantio. O produto alcança em 1905, o seu mais baixo preço na cotação do mercado internacional e o Governo é obrigado a encontrar mecanismos de neutralização para superar o início de crise. Mesmo assim, de 1901 a 1910, plantam-se 150 milhões de pés.

Em matéria de legislação florestal, neste primeiro período republicano prossegue a mesma omissão do período colonial: As mensagens presidenciais “espelham as atividades dos governos e nelas se pode ver quão ridícula foi a atuação federal nesse setor”. (7)

Em 1907, o presidente Afonso Pena dirige a seguinte mensagem ao Congresso: “... Conforme determinantes, acham-se em preparo as bases de um projeto de lei de água e florestas. Em tempo hei de submetê-las à vossa esclarecida consideração.” (8)

O primeiro Código Florestal Brasileiro vem à luz somente em 1934!

No âmbito estadual, a passagem do século assinala o recrudescimento das discussões em torno da preservação das matas, cuja causa já havia conquistado algumas camadas intelectuais e dirigentes. Destaca-se por sua firmeza de convicções e grande combatividade, o ilustre naturalista Alberto Loefgren, autor de uma série de trabalhos científicos e outros de divulgação, sobre a importância das florestas e os riscos de sua exploração desordenada. Este cientista, juntamente com outros ilustres

* cap. II extraído dos “Editos de Asoka” — Índia.

7) Osni Duarte Pereira. ob. cit., p. 102.

8) Apud. Osni Duarte Pereira — op. cit., p. 102.

homens públicos, Orville Derby e Francisco de Paula Ramos de Azevedo, consegue em 1896, durante o Governo Bernardino de Campos, a criação do “Horto Botânico” de São Paulo, instituição esta que em 1909, transforma-se em “Horto Botânico e Florestal” e em 1911 já passa a “Serviço Florestal”, embrião do atual Instituto Florestal. Alberto Loefgren é nomeado o primeiro diretor.

Para a instalação do “Horto Botânico” é desapropriada a área próxima às Matas da Cantareira, hoje Horto Florestal e sede do Instituto.

A proximidade das Matas da Cantareira já revela uma intenção de fiscalização e guarda das matas protetoras de mananciais, fiscalização que na época está entregue à antiga “Repartição de Águas e Esgotos”. Esta intenção fica expressa na representação que os fundadores do “Horto Botânico” enviam ao Governo do Estado.

O “Horto Botânico” que a princípio dedica-se quase que exclusivamente ao estudo sistemático da flora lenhosa, a partir de 1898 é ativado para que possa atuar na conservação, melhor aproveitamento das florestas e sobretudo possa promover o reflorestamento, principalmente na “vertente norte da Serra da Cantareira, onde as derrubadas eram intensas em virtude da ação dos carvoeiros, e do consumo de lenha pelas locomotivas das estradas de ferro”⁽⁹⁾.

Fica célebre a polêmica travada, através dos jornais, sobre a devastação das matas provocada pelas Estradas de Ferro. Tudo começa com um violento artigo publicado em “O Estado de São Paulo”, em meados de 1903, pelo naturalista Alberto Loefgren, então na direção do “Horto Botânico e Florestal”. Imediatamente o trabalho alcança ressonância e erguem-se as vozes de outros conservacionistas:

Coelho Neto com sua inflamadora oratória reverbera contra a destruição indiscriminada; Belfort Matos, do Instituto Geográfico e Geológico, responsabiliza o desmatamento pelas mudanças climáticas verificadas em todo o Estado; Augusto C. da Silva Telles, da “Sociedade Paulista de Agricultura, Comércio e Indústria” adverte para a crise da fertilidade do solo, consequência imediata do desmatamento e das queimadas provocadas também pelas locomotivas: “Dolorosa impressão traz quem percorre uma zona qualquer do interior de São Paulo. Dir-se-ia que a terra se transforma em fornalha a fumejar por todos os cantos em que ainda resta algum vestígio de vegetação. Uma tarja negra margeia de lado a lado as linhas férreas... por ali deixou a fagulha da locomotiva o vestígio de sua passagem.”⁽¹⁰⁾

Alfredo Ellis, no Senado da República, denuncia as ferrovias pelo aumento exagerado nos preços dos fretes e pelo desrespeito aos termos do compromisso assumido com o Estado, no sentido de somente consumirem carvão mineral como combustível.

Em defesa das ferrovias, intervém o Doutor Adolpho Pinto, da Companhia Paulista de Estradas de Ferro. Justifica-se assim: A propósito mesmo da causa em debate, é curioso e profundamente de lamentar que nenhuma voz tenha clamado quando a cultura *à outrance* do café, no curto prazo de alguns anos, desguarneceu de sua bela vestimenta florestal todas as cumiadas do nosso planalto interior, as mais luxuriantes lombadas do grande oeste paulista, justamente a parte do nosso solo mais susceptível de exercer benéfica influência sobre o regime meteorológico do Estado, entretanto, se levanta agora um coro uníssono de esconjuros porque as estradas de ferro de alguns anos a esta parte, têm substituído no consumo de suas *machinas* o combustível mineral, que não existe ou não é explorado no país, pelo combustível vegetal que abunda aqui...”

E continua o Doutor Adolpho Pinto, no seu arrazoado: Mas a verdade é que o consumo da lenha pelas estradas de ferro está longe, muito longe, de absorver a produção do artigo, mesmo limitada à fita ao longo da rede ferroviária.

9) F. Moacyr Ayres de Alencar e outros — “O Instituto Florestal de São Paulo: Origem e Evolução”. Bol. do Instituto Florestal. São Paulo. 1973, p. 7.

10) A. C. da Silva Telles — “A Crise da Fertilidade”. “O Estado de São Paulo”. 14/8/1903.

É o que se prova de modo positivo, incontestável, com os próprios algarismos do consumo havido. Por dados que se serviu fornecer-me o ilustre chefe da locomoção da Companhia Paulista, sr. dr. F. de Monlevade, sei que essa Companhia gastou em todas as suas linhas férreas, em extensão, actualmente de 913 kilometros, de janeiro de 1900 até 31 de julho do corrente ano, portanto em 43 meses, 733.292 metros cúbicos de lenha, o que corresponde ao consumo anual de 204.636 metros cúbicos.

Sei mais que as linhas da Companhia Mogyana, estabelecidas no Estado, gastam por anno cerca de 200.000 metros cúbicos de lenha. Suppondo que as demais linhas gastem 100.000 metros cúbicos temos para consumo annual de todas as estradas de ferro do Estado, que empregam o combustível vegetal, o algarismo redondo de 500.000 metros cúbicos.

Considerando que cada hectare de mata fornece, em média, 300 metros cúbicos de lenha, conclue-se que o consumo de 500.000 metros cúbicos do artigo corresponde ao desflorestamento de 1.666 hectares ou perto de 700 alqueires de terra”.

Seguindo esta mesma linha de raciocínio, afirma o autor que em 12 anos as ferrovias necessitam para seu abastecimento de área equivalente a 8.400 alqueires, o que reduz as derrubadas à milésima parte do território do Estado.

E passa a concluir o Doutor Adolpho Pinto:

“... mas temos chegado a semelhante conclusão, considerando que a lenha fornecida às estradas de ferro provenha de matas abatidas para tal fim. A verdade todavia, é que não se abatem florestas no interior do Estado com o fim intencional de reduzi-las a combustível; a tanto não chegou ainda o delírio das derrubadas.

Efetivamente, o certo é que a lenha consumida pelas estradas provém em geral de roçadas feitas para plantação de cereais, de matas abatidas para culturas diversas, e em parte também de cerrados, podendo-se ter como verdadeira anomalia, senão insensatez, o caso duma derrubada de mata virgem com o propósito de transforma-la em lenha, pois de outra forma não merece que se qualifique a venda de um tesouro a preço de nonada.”⁽¹¹⁾

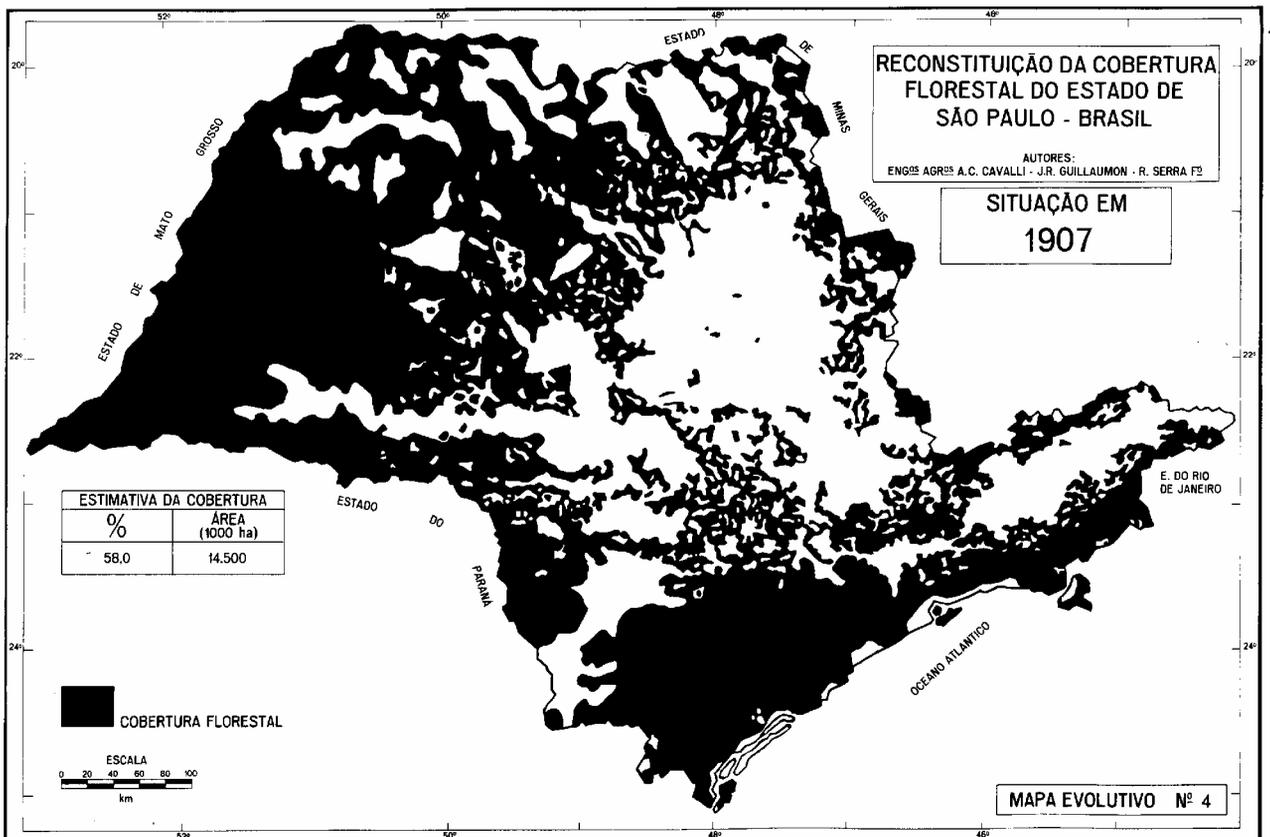
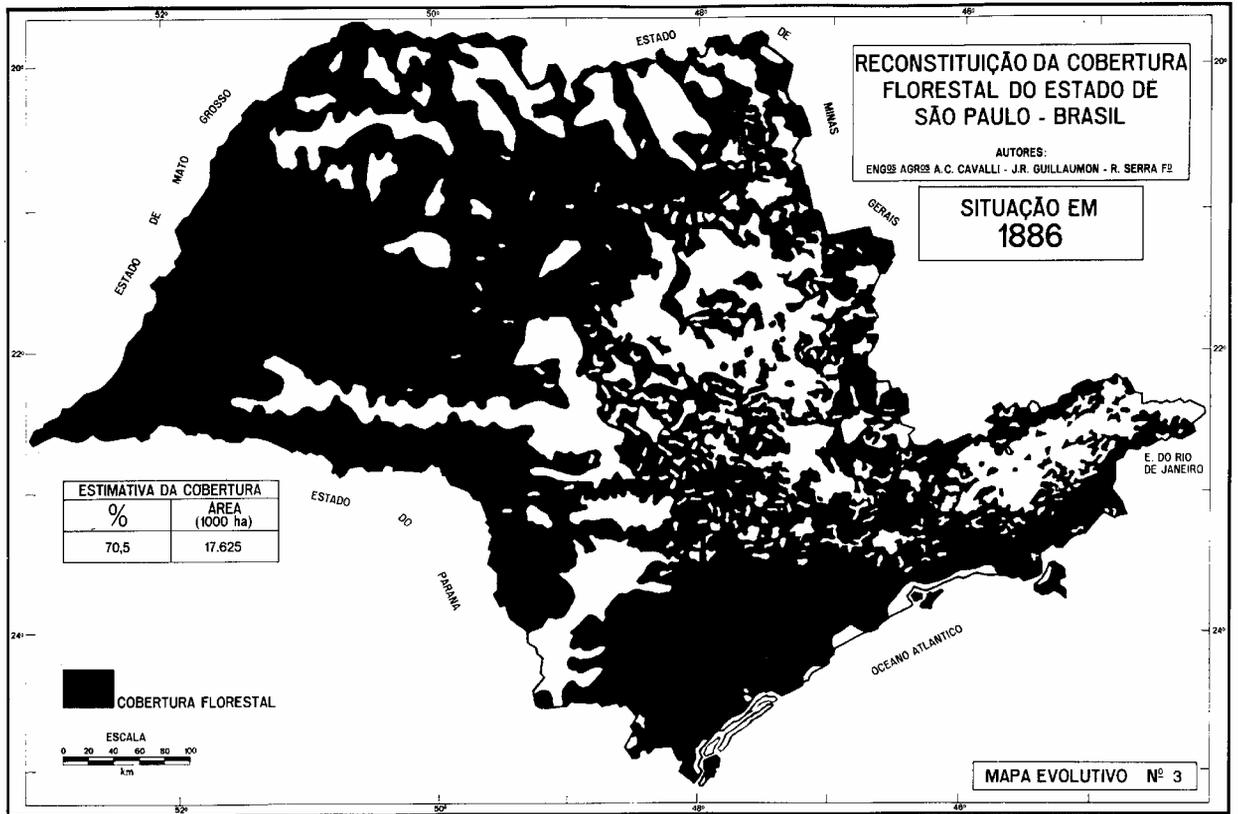
É evidente a intenção do autor em tentar minimizar os efeitos destruidores das ferrovias. O que se sabe na realidade é que em outubro desse mesmo ano, em Assembléia Geral da Cia. Paulista, como consequência direta ou remota da polêmica havida, fica deliberada a criação do Horto Florestal da Companhia ⁽¹²⁾ que passará a se dedicar ao reflorestamento intensivo como forma também de proteger as matas nativas. Tal exemplo é posteriormente seguido pelas demais empresas ferroviárias porém não na forma e intensidade desejadas.

Interessante notar que nasce agora com mais intensidade o consumo do carvão para uso doméstico, nos pequenos fornos, padarias, olarias, entre outros, em função principalmente do aumento da população que já atingira 1.800.000 habitantes em 1907.

Avanço das fronteiras agrícolas motivado pelo deslocamento do café, energia para movimentar as locomotivas a vapor e agora lenha e carvão vegetal para suprir as necessidades de uma população crescente. Este o elenco de determinantes que somam-se para atentar contra o patrimônio florestal, pretensamente protegido por uma legislação inócua.

11) Adolpho Pinto.-“A Devastação das Matas e as Estradas de Ferro”. O Estado de São Paulo. 28/9/1903

12) cf. Julio Conceição – “Alberto Loefgren”. “Almanak A. B., Ed Chácaras e Quintaes”. 1919.



Quinto Período: Até 1920

*“The war is in words
The wood is the world”
(James Joyce)*

Assim caminha o desmatamento, sofrendo os fluxos e refluxos da economia cafeeira que é, por excelência, uma economia de mercado, ficando sujeita a oscilações, condicionada ao comportamento do mercado internacional.

A lavoura continua a expandir-se com uma certa dificuldade, até o prenúncio da Primeira Guerra Mundial (1914/18) quando se verifica uma retração no plantio, motivada principalmente pela dificuldade na obtenção de empréstimos externos, um dos principais suportes da política cafeeira.

Esta tendência negativa é agravada ainda mais pela grande geada de 1918, catastrófica para boa parcela dos cafezais paulistas.

Mesmo assim, neste intervalo de quase 13 anos, o Estado vê-se despojado de cerca de 3.285.000 hectares de floresta, de tal forma que um corte vertical efetuado em 1920 irá revelar um percentual de cobertura arbórea de cerca de 45%, ou seja, 11.200.000 hectares. É a floresta latifoliada tropical que está sendo inapelavelmente arrasada. (MAPA EVOLUTIVO Nº 5, pág. 26).

Quando o doutor Gonzaga de Campos ⁽¹³⁾ tenta, pela primeira vez, em 1911, fazer um mapa reconstituindo a vegetação primitiva de todo o País, e particularmente de São Paulo, assim se expressa: “... a convenção representando “matas” inclui também as devastadas”.., e ainda, referindo-se ao terceiro planalto paulista: “. . . Foi aí que se avolumou assombrosamente a cultura do café: as matas desapareceram e as indicações do mapa não correspondem à actualidade. São José do Rio Pardo, Ribeirão Preto, Santa Rita do Passa Quatro, São Carlos do Pinhal, Ribeirão Bonito, Dourado, Bocaina, Jahu, Dois Córregos, São Manoel, Botucatu, Avaré, Piraju e Fartura, marcam os grandes centros dessa zona, que continua a ser o thesouro de São Paulo”.

Em agosto de 1915, durante o período da Primeira Guerra Mundial, o combativo Dr. Augusto da Silva Telles, então presidente do ‘Sindicato Sociedade Paulista de Agricultura’, envia representação ao Presidente do Estado, em termos candentes:

“Sensível é a transformação que se vai operando nas condições climáticas deste Estado: as geadas vão sendo de mais a mais, raras; zonas antes frias e impróprias para nossa cultura, são hoje invadidas por vastos cafezais; a temperatura média geral do Estado se tem sensivelmente elevado; o estado higrométrico de nossa atmosfera revela uma impressionante diminuição de umidade; as chuvas escasseiam de ano a ano; diminui o volume d’água de todos os nossos rios; a minguidos lacrimais se reduzem grande número de nossos ribeiros, quando mesmo só não deixam o vestígio de seus leitos a seco; as quadras de estiagem cada vez mais se alongam e abraçam a atmosfera; a água escasseia em todo o Estado.

“O fenômeno é impressionante e reclama seja estudado, procurando investigar os possíveis fatores de tão ameaçadora transformação nos elementos atmosféricos, que positivamente influem já nos nossos grandes interesses e põem em risco o futuro deste Estado...”

13) Gonzaga de Campos — “Mappa Florestal do Brasil”. “Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio Typ. do Serviço de Informações. Rio de Janeiro. 1926.

... “ Por muito conhecida e demonstrada que tenha sido a influência das florestas sobre o clima de qualquer região do globo, nunca será em demasia clamar contra a prodigalidade com que devastamos as nossas matas.

“As dificuldades conseqüentes da conflagração européia, embaraçando e encarecendo a aquisição do carvão, tem grandemente acoroçoado o emprego da lenha como combustível em todas as nossas indústrias e maxime nas Estradas de Ferro. Basta um pequeno percurso para observar a continua montanha de lenha margeando as nossas linhas férreas aí pelo interior.

“Representa tudo a satisfação de uma necessidade do momento, mas o dano de que já nos ressentimos, avoluma-se e nos depara um futuro de avidez e esterilidade que não devemos encarar com indiferença.

“A situação do momento obriga a um sacrifício, mas imperioso é o dever de medir quanto já nos está ele custando e a que conseqüências nos poderá conduzir.

“O quadro lúgubre que nos apresenta essa vasta região do Norte do Brasil sirva-nos de doloroso conselho a que sejamos prudentes e previdentes” (14).

Talvez haja um certa dose de exagero quando o presidente do Sindicato sugere uma correlação entre a derrubada das matas e as bruscas mudanças climáticas. Era entretanto uma crença generalizada da época que se arraigou até os dias de hoje, embora carecendo de maiores evidências científicas.

É forçoso no entretanto reconhecer o grande tino desse homem público, já que a influência da devastação nas alterações microclimáticas está cientificamente comprovada, assim como a influência da floresta na produção da água é fato aceito e insofismável, pela sua estreita correlação com a economia da água do solo, interferindo diretamente na regularização das vazões dos cursos d’águas.

A legislação existente na esfera federal, demonstra o mesmo descaso pela matéria, já revelado nos primeiros anos da República. As mensagens presidenciais dirigidas ao Congresso, a partir de então, denotam o total desconhecimento do vulto do problema florestal a nível nacional. Ademais como a Constituição de 24 de fevereiro de 1891, silenciara sobre o Direito Florestal, transferindo automaticamente aos Estados a competência de legislar sobre as florestas:

“Cada Estado entrou a baixar leis, regulamentos, portarias, sobre a matéria, formando a mais variada colcha de retalhos que se possa imaginar.

Sendo matéria de difícil limitação, pois incide, a cada passo, na esfera do Direito Civil e do Direito Penal, cuja competência era privativa da União, as resoluções estaduais raramente eram acatadas no Judiciário, e assim passamos, na realidade, por um vasto período de absoluta indiferença, para com o mais importante bem patrimonial da Nação”.
(15)

No âmbito estadual, o Serviço Florestal cria, em 1912, o primeiro Horto fora da Capital: o “Horto Tropical de Ubatuba” que mais tarde é transferido para o patrimônio do Instituto Agrônomo de Campinas.

Nessa mesma época é criada uma “guarda florestal”, com o objetivo de fiscalizar as matas da Serra da Cantareira, pertencentes ao Estado, mormente nas divisas, onde os confrontantes derrubam sistematicamente as matas. Sua jurisdição e área de ação é meramente local.

14) Apud Osni Duarte Pereira — ob. cit., p. 187.

15) Osni Duarte Pereira — ob. cit., p. 108.

Sexto Período: Até 1935

“As leis florestais de um país são a melhor prova do grau de consciência cultural que ele atingiu. Política florestal significa previdência e disciplina social”.
(Howard Gron)

Superado o clima desfavorável, decorrente do Primeiro Conflito Mundial, sobrevém, no início da década dos 20, uma nova febre de plantio, com a normalização do mercado internacional.

Novos talhões são implantados, dentro da mesma técnica anterior, somente que com um ritmo mais agressivo. Atinge-se profundamente as matas da Noroeste, Araraquarense, Alta Paulista e Alta Sorocabana.

De 1918 a 1924 plantam-se mais 121 milhões de cafeeiros. ... Os níveis anuais de desmatamento atingem proporções assustadoras e até então desconhecidas, podendo ser estimados em 310.000 hectares/ ano, portanto quase duplicando em relação a períodos anteriores (1886 a 1907).

Em 1927, o Estado possui uma população de cafeeiros de 1.333.850.000 indivíduos, que estão produzindo 104 milhões de sacas. O comportamento anormal do mercado internacional revela já os primeiros sintomas da grande crise que se abate em 1929, com o *crack* da bolsa de Nova York e que é o marco da liquidação do império do café na economia do Estado e do próprio País. Dai por diante a lavoura se diversifica com a introdução de outras culturas importantes, como o algodão, a laranja e a cana-de-açúcar. A década dos 30 assiste também ao advento da era industrial e paulatinamente, a liberação da economia, da monocultura do café.

Assim, no ano de 1933 a lavoura cafeeira alcança a sua maior extensão, com quase um bilhão e meio de pés plantados. A partir de então até a presente data, tal marca não será ultrapassada ⁽¹⁶⁾.

As terras do centro e oeste começam a acusar os sinais de exaustão, e este fenômeno juntamente com a propagação da praga da broca do café, estimula o nomadismo que prossegue em direção ao oeste do Estado.

O fato é que por volta de 1935 o Estado deve ter uma cobertura florestal de cerca de 26,2 %, ou seja, de 6.550.000 hectares. A exuberante floresta latifoliada tropical havia sido quase completamente arrasada e a tropical semidecídua mostrava profundas feridas em sua trama. (MAPA EVOLUTIVO N° 6, pág. 26).

A estrutura fundiária que até a década dos 30, fora dominada pela presença dos latifúndios, é agora subdividida e retalhada, dando lugar também à pequena e média propriedades, fenômeno este que contribui para o rendilhamento dos resquícios de matas ainda existentes nessas propriedades, à medida em que as terras participam de um intenso mercado imobiliário e aumentam as inevitáveis pressões sobre elas.

Vale ressaltar aqui um fato curioso sobre a presença da mata, a nível de propriedade, antes do advento do desmembramento dos latifúndios de café: Apesar da ausência de uma legislação mais rigorosa que obrigasse a manutenção de uma porcentagem de área com cobertura florestal, muitos fazendeiros, de moto-próprio, conservaram em suas terras expressivas parcelas com capões de mata, principalmente nas áreas mais declivosas, nas furnas e junto às aguadas e mananciais. Era comum a

16) cf. S. Robles de Queiroz — ob. cit.

prática da caça, sobretudo como esporte, costume este, certamente herdado ou copiado de alguns países europeus de maior cultura florestal. Ainda hoje pode-se observar derradeiros vestígios de matas em propriedades rurais, que atravessaram incólumes este período de desagregação fundiária; na fazenda São Quirino, em Campinas, fazenda Itaiquara, em Mococa, fazenda Paraíso, em Garça, fazenda Vassununga em Santa Rita do Passa Quatro, na Fazenda Santa Cruz, em Araras, entre outras. Todas ligadas a antigas famílias, que até a década dos 30, representavam o patriciado rural.

Outro fator que apressa o aniquilamento dos capões de matas e das áreas verdes existentes no tecido urbano e suburbano, se bem que em menor escala, é justamente a expansão urbanística das grandes cidades, já que a população aumenta a taxas exponenciais.

A Capital, por exemplo, que até meados do século, tinha a mesma configuração dos tempos coloniais, expande-se significativamente sobre as chácaras e sítios da periferia, induzindo o nascimento de novos bairros. A população do Estado também continua crescendo exponencialmente: de 1890 a 1930, portanto num espaço de apenas 40 anos, aumenta, de quatro vezes e meia, o que naturalmente faz crescer e nas mesmas proporções, as necessidades em madeira para o chamado uso doméstico. Em 1934 o número de habitantes é de 6.433.327. ⁽¹⁷⁾

Somente em 1934, é criado o primeiro Código Florestal no Brasil, Decreto n.º 23.793, de 23 de janeiro de 1934, que estivera em fase de gestação por mais de três anos e tem como origem um anteprojeto de Código, elaborado por uma Comissão Legislativa do Ministério da Justiça e composta de Augusto de Lima, José Mariano Filho e Luciano Pereira da Silva.

Pela Lei n.º 2.233 de 14/12/1927, o Estado de São Paulo fica dividido em cinco distritos florestais. Suas sedes são posteriormente definidas: São Paulo, Mairinque, Bauru, Bebedouro e Mogi Mirim. Mais tarde serão ampliados para doze distritos.

Esta mesma Lei dispõe em seu Artigo 9º: “ninguém poderá lançar fogo em suas roçadas, derrubadas, invernadas ou quaisquer outros terrenos contíguos a terceiros, sem que tenha feito aceiros preventivos, com a largura mínima de seis metros, avisando os vizinhos, com antecedência de 24 horas e mantido enquanto durar a queima, uma turma de vigilância para evitar a propagação das chamas”.

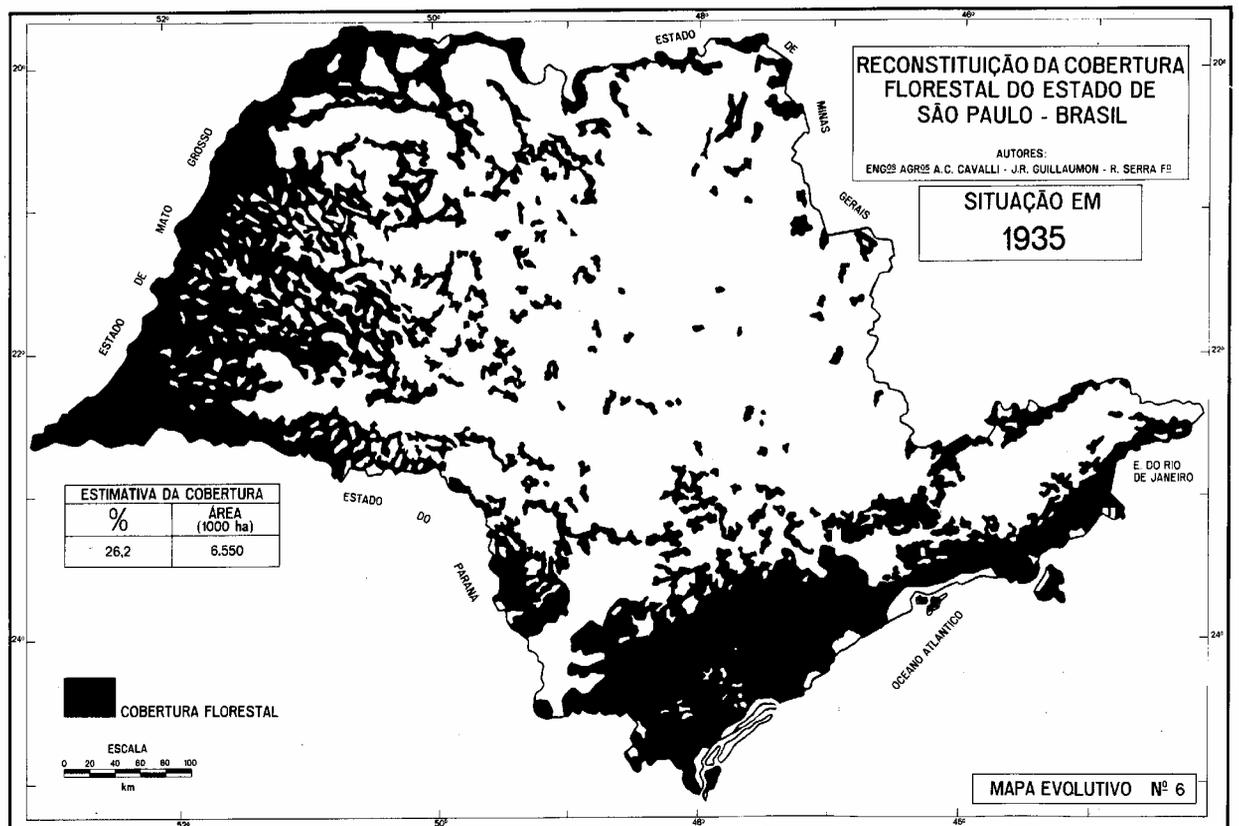
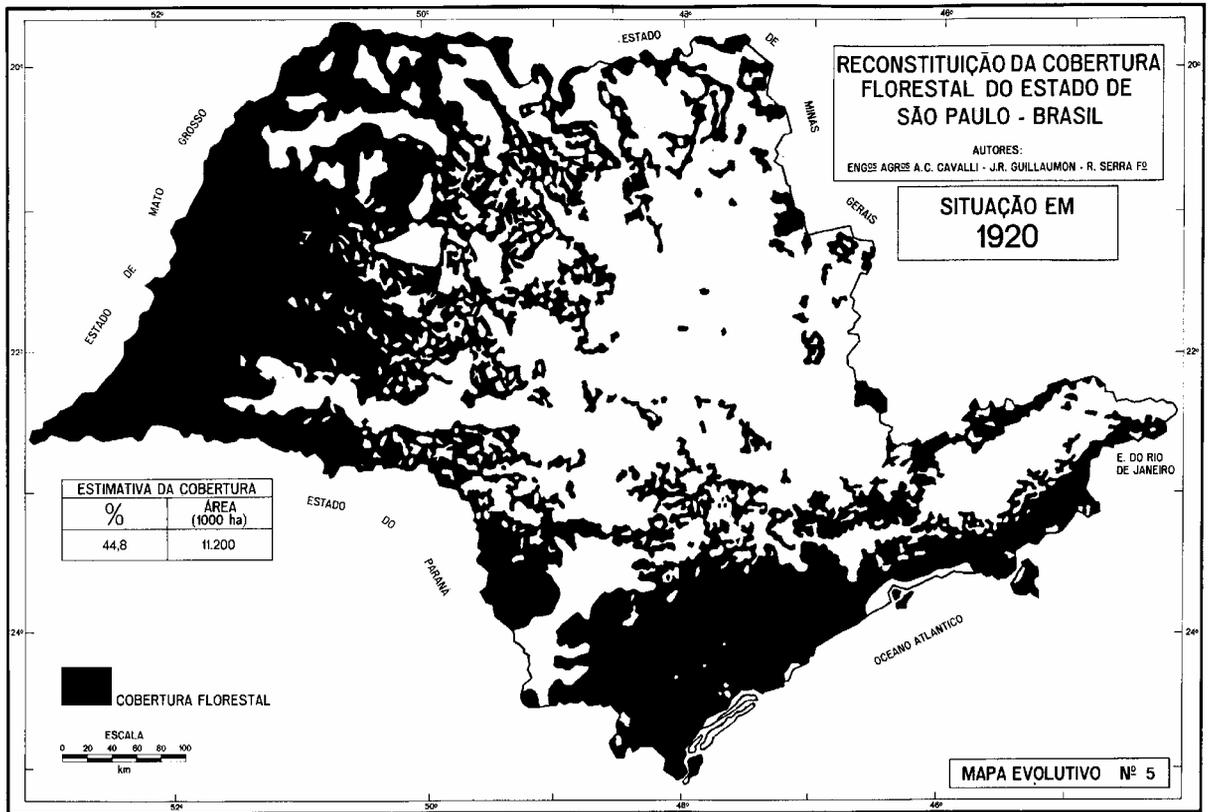
Artigo 10: “Proíbe em todo o território do Estado, a soltura de balões, estabelecendo para os infratores a pena de multa de cem mil réis, elevado ao dobro na reincidência, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal”.

Em 1937, o Deputado Paulo Duarte, jornalista do “Estado de São Paulo”, que já havia escrito vários artigos contra os fazedores de carvão, os devastadores profissionais das florestas e exploradores de sambaquis, propõe ao Governo Armando Salles de Oliveira, a transformação em Reserva Florestal de toda a Serra do Mar no Estado de São Paulo.

Os proprietários das áreas abrangidas seriam aos poucos desapropriados, para que nessa Reserva fossem resguardadas integralmente a flora e a fauna existentes e nela se instalassem também institutos de pesquisa ligados à matéria, além de outros benefícios.

Pronto o Projeto para ser apresentado no segundo semestre de 1937, a iniciativa não prospera devido à agitação política que se segue, frustrando assim uma medida de grande alcance preservacionista pelo seu espírito patriótico e ante-visão do futuro.

17) cf. S. Robles de Queiroz — ob. cit.



29

Sétimo Período: Até 1952

“Certos desenvolvimentistas que se interessam apenas pelos recursos do subsolo, acreditam que a riqueza do Zaire se resume em algumas pedras. Essas pessoas não têm de cultura senão o culto pelo dinheiro e pelo metal, porque eu vos digo com convicção, nossa verdadeira riqueza é a diversidade de nossos povos, de nosso clima e tudo o que nos rodeia, isto é, os riachos, os rios, as montanhas, os vulcões, os lagos, as florestas impenetráveis, as planícies, os animais e as plantas, tudo isso harmonizado ao equilíbrio em torno do Equador Africano. Eis porque, meu país apresenta um meio ideal para o surgimento de uma rica cultura africana. Porque nós estamos convencidos que não se pode separar a natureza da cultura”.
(Mobutu Sesse Seko)

Apesar de não ser mais o produto exclusivo na composição da receita estadual, o café ainda mantém uma posição significativa, reabilitada que fora pela União, quando de 1933 a 1938, esta passa a comprar os excedentes. Desta forma a cultura avança mais em direção a Noroeste, chegando às margens do Rio Paraná, e onde se encontra até hoje, vicejando como cultura racionalizada. A sudoeste prossegue até encontrar o Rio Paranapanema e saltando a divisa do Estado, vai formar no norte paranaense outro vigoroso polo de irradiação que ainda persiste na atualidade. Além desses usos, cresce ligeiramente a aplicação industrial da madeira. A esse respeito, sabe-se que até 1954 o carvão vegetal tem seu maior emprego no uso doméstico e a partir de então torna-se mais empregado na indústria, observando-se, nesse ano, um índice de 80 % para o uso industrial. ⁽¹⁸⁾

A partir de 1939, com a eclosão da Segunda Guerra Mundial, e com a escassez de combustíveis, procura-se dar uma nova aplicação à madeira, introduzindo-se o sistema de gasogênio nos automóveis, como substitutivo da gasolina. Este sistema visa a produzir gás pobre, mediante a combustão de estilhas de madeira ou carvão. E nessa época o Estado já está caminhando para os 50 mil quilômetros de estradas de rodagem, desde que, a partir de 1920 a política rodoviária passara a ter maiores incentivos, competindo com a ferroviária e substituindo-a muitas vezes, diretriz esta que tem persistido até os dias de hoje.

O consumo de matas nativas pelas ferrovias também já não se processa com tanto ímpeto, uma vez que muitas delas, preocupadas com o distanciamento cada vez maior das fontes de abastecimento de madeira, haviam dinamizado o reflorestamento com base quase que exclusiva no Eucalipto. Nesse setor, destaca-se como pioneira a Companhia Paulista de Estradas de Ferro, que desde 1904 vinha introduzindo esta espécie nos seus hortos de Jundiaí, Rio Claro, Camaquã, Rebouças, Tatu, entre outros. Por este trabalho, Edmundo Navarro de Andrade se imortaliza como o precursor da eucaliptocultura nacional.

Neste ritmo, terminada a década de 40, já em 1952, o Estado havia sido despojado drasticamente de sua cobertura vegetal, que passara a apenas 18,2 % do seu território, quase 4.600.000 ha, concentrando-se os últimos remanescentes expressivos na escarpa Atlântica, região mais inatingível devido ao relevo acidentado, em torno da Capital, no Vale do Ribeira e no Pontal de Paranapanema, estas duas últimas, regiões de baixa densidade demográfica e infraestrutura viária mais pobre. (MAPA EVOLUTIVO N° 7, pág. 37).

As matas da região do Pontal do Paranapanema são relativamente extensas na década dos 40, perfazendo uns 300 mil hectares quando o Governo se interessa por elas, pretendendo transformá-las em Reserva Florestal. São declaradas reservadas as áreas do Morro do Diabo pelo Decreto 12.279 de 29/10/41 e do Pontal (Caiuás) propriamente dito, pelo Decreto-Lei 13.075 de 25/11/42.

18) cf. Mauro A. M. Victor e Ricardo G. Montagna — “Análise Panorâmica da Situação Florestal e Efeito da Lei dos Incentivos Fiscais em São Paulo.” *Silvicultura em São Paulo*. 1970 v. v. 7, p. 7-18.

Originariamente perfaziam 37.156,68 ha e 246.840 ha, respectivamente, e visavam “à conservação da flora e fauna estadual e futuro estabelecimento de florestas protetoras, remanescentes ou modelos”, na forma prescrita pelo Código de 1934.

Destes quase 284 mil hectares originais, hoje só restam cerca de 36 mil hectares concentrados na “Reserva do Morro do Diabo”, que foi convalidada pela “Lei de Terras” editada através do Decreto-Lei 14.916 de 06/08/45. Esta Lei estabelece ainda a última grande reserva de matas do território paulista na região extremo sul, então municípios de Iporanga, Xiririca, Jacupiranga e Cananéia, inicialmente com 126 mil hectares aproximados e que constitui o atual “Parque Estadual de Jacupiranga”. O restante das matas do Pontal, apesar dos esforços e dos sucessivos Decretos posteriores para a sua convalidação (Decretos 25.363 e 25.364 de 17/01/56 e 28.338 de 08/05/57), acaba sendo inteiramente dizimado, e desta forma um novo Decreto é editado em 1966, revogando os anteriores e pondo um ponto final na questão que se arrasta por mais de 20 anos: •Nada mais há a proteger.

A dilapidação desse precioso patrimônio merece ser abordado com maiores detalhes, já que provoca, na época, um rumoroso caso acompanhado apaixonadamente pela imprensa e pode ser tomado como um exemplo clássico da ineficácia e impotência do Estado em proteger um patrimônio público, desguarnecido que está de uma legislação e uma estruturação mais efetiva e vigorosa.

Assim, analisando-se o advento da Lei de Terras, em 1945, verifica-se que a mesma passa a ter uma influência marcante nos destinos da preservação florestal do Estado, tornando-se responsável pelas inúmeras Reservas Florestais hoje existentes, especialmente na Escarpa Atlântica ou nas zonas de menor pressão agrária; ao mesmo tempo, por paradoxal que possa parecer, constitui-se no principal veículo para a destruição de muitas outras que então se cogitava, nas zonas de maior pressão agrária, como é o caso do extremo-oeste paulista: Este estranho fenômeno parece condicionado pela maior ou menor pressão das fronteiras agrícolas que passa a funcionar como fator estimulante ou inibidor das derrubadas, segundo cada caso específico, decorrência certamente da capacidade de uso do solo.

Reforçada por legislação posterior que regula o processo discriminatório de terras devolutas e a legitimação de posses, como a Lei Federal 3.081 de 22/12/56 que veda as derrubadas durante todo o curso do processo discriminatório, seus efeitos foram muito mais benéficos do que realmente perniciosos.

Mas apesar de sabiamente elaborada, o que o legislador não conseguiu prever foram às burlas tradicionalmente empregadas nestes casos: os posseiros ganham a floresta em favor do capim colômbio, usando de uma artimanha original; queimam as matas propositalmente e logo em seguida, semeiam ou plantam as mudas do capim. Formada a sementeira, imediatamente utilizam o “pé de boi” e novamente o fogo como veículos disseminadores da pastagem. Este processo, aplicado ano após ano, é o bastante para consolidar e ampliar o pasto indefinidamente e em grandes extensões.

Já a técnica empregada nas propriedades de menor porte, porém mais bem organizadas, é ligeiramente diferente, mas produz os mesmos efeitos destrutivos: a roça é implantada sob o mato queimado, por alguns anos, e em seguida planta-se o colômbio.

Através desses expedientes, durante a ação discriminatória, o posseiro consegue demonstrar cabalmente a ocupação do solo, com alguma atividade agro-pastoril e desta forma obtém a legitimação da sua posse. Completa-se a burla, tão engenhosamente concebida e executada durante alguns anos.

Assim a regulamentação da legitimação de posses passa a servir de estímulo às derrubadas e queimadas clandestinas, fazendo redundar em fracasso, a fiscalização de terras em discriminação.

Isto tudo deve-se à eterna desassociação: lei boa, estrutura administrativa inadequada, ou vice-versa, quando não são ambas más. No caso, é a estrutura administrativa que peca deixando a

fiscalização a cargo dos guardas-terra do órgão discriminador, ao invés de harmonizar o processo com a fiscalização florestal específica.

A esses mesmos vícios que conduzem à extinção da “Reserva do Pontal do Paranapanema”, deve-se também a extinção total da reserva que se pretendeu criar em Paulicéia e a destruição da quase totalidade da “Reserva da Lagoa São Paulo”, criada pelo Decreto-Lei 13.049 de 06/11/42, aí ainda luta o Estado para obter a posse e mantê-la, mercê de outros atributos naturais que não a floresta propriamente dita.

Quanto à legislação vigente à época, é aquilo que se conhece. Apesar de o primeiro Código Florestal ter sido instituído em 1934, a rigor, somente começa a ser executado no Estado, em 1943, a partir da gestão do Dr. José Camargo Cabral, diretor do então Serviço Florestal, quando há grande empenho governamental pela estruturação de um verdadeiro serviço florestal público. Assim, logo após a criação da Polícia Florestal, pelo Decreto-Lei 13.213, de 8 de fevereiro de 1943, é baixado outro Decreto-Lei, de n.º 13.487 de 28 de julho do mesmo ano, que dispõe sobre a organização da fiscalização e guarda das florestas, funções que ficam delegadas ao Serviço Florestal do Estado, além de prever os recursos financeiros necessários aos serviços florestais. O órgão passa a empreender ampla campanha visando à preservação das florestas, fiscalização das derrubadas e ao controle de queimadas e incêndios que, casual algumas vezes, intencional quase sempre, continua a ser o vilão das matas.

Esta campanha ganha tal amplitude que culmina com a aprovação em 1949 pelo Decreto 19.008-A, de 14 de dezembro, do Regulamento da Polícia Florestal, já criada seis anos antes, referindo-se especificamente à sua ala militar, que será aproveitada da antiga Força Pública do Estado; esta passa a funcionar subordinada diretamente à Diretoria do Serviço Florestal, na parte operacional, mas disciplinarmente sujeita às normas militares.

No que pesem os esforços e sacrifícios desenvolvidos na esfera estadual, tais esforços estão fadados a perecer no nascedouro pois falta a sustentação básica elementar que o Código Florestal de 1934 jamais consegue dar, devido a sua concepção excessivamente liberal.

O Artigo 23, por exemplo, reza: “Nenhum proprietário de terras cobertas de matas poderá abater mais de três quartas partes da vegetação existente, salvo o disposto nos arts. 24 e 51”. Acontece que o Código simplesmente omite, se a restrição se refere à quarta parte da superfície florestal existente **no momento** de sua promulgação, ou se essa quarta parte deve prevalecer em **relação a cada proprietário** que adquire um terreno. Infelizmente é esta segunda interpretação que prevalece durante toda a vigência do Código de 34. É Osni Duarte Pereira ⁽¹⁹⁾ que comenta esta falha:

“Se o titular de uma área desmata 3/4 do terreno e puder vender livremente a quarta parte do restante, o novo adquirente desmata 3/4 e em apenas uma alienação a superfície florestada terá ficado reduzida a 1/16, operação que se poderá repetir indefinidamente até levar a quase zero, qualquer floresta, transformando o dispositivo legal numa brincadeira”.

E inclui o Mestre:

“Se todos os países se preocupam em não diminuir sua área florestal, porque o Brasil não deverá manter o dispositivo que procurou deixar irredutível apenas a quarta parte do existente em 1934?”

E continua sua crítica ao Código:

19) Osni Duarte Pereira — ob. cit. p. 332/333.

“... O exame detalhado dos artigos mostrará disposições inexequíveis, redundantes e contraditórias. Essas falhas motivaram a preparação do importante Projeto do Ministro Daniel de Carvalho, encaminhado ao Congresso Nacional pela Mensagem nº 4 — 1950 de 2 de janeiro do mesmo ano, do Presidente da República”.

No entanto faz a seguinte ressalva:

“ Apesar dos equívocos e de preceitos obsoletos, o Código representa, sem dúvida, o maior passo que se deu no Brasil, em favor da proteção de suas matas. Se os resultados práticos ainda se encontram muito aquém das nossas necessidades e do adiantamento da silvicultura, a responsabilidade do Código é mínima, porque se fossem cumpridos integralmente suas disposições, poderíamos estar na vanguarda dos países de todo o mundo, neste setor”.

Em 1937, o deputado Paulo Duarte, jornalista de “O Estado de São Paulo”, que já havia escrito vários artigos contra os fazedores de carvão, os devastadores profissionais das florestas e os exploradores de sambaquis, propõe ao governador Armando Salles de Oliveira a transformação em Reserva Florestal de toda a Serra do Mar, no Estado de São Paulo.

Os proprietários dentro da área abrangida seriam aos poucos desapropriados, para que nessa Reserva fossem resguardadas integralmente a flora e a fauna existentes e nela se instalassem também institutos de pesquisa ligados à matéria, além de outros benefícios.

Pronto o Projeto para ser apresentado no segundo semestre de 1937, a iniciativa não prospera devido à agitação política e à grande crise que se segue, frustrando assim uma medida de grande alcance preservacionista pelo seu espírito patriótico e antevisão do futuro.

Em 1939 tem início a aquisição de áreas para a formação do “Parque Estadual de Campos do Jordão”. Nesse ano, o Governo abre crédito especial para a aquisição da “Fazenda Jaraguá”, na Capital, que se constitui no atual “Parque Estadual do Jaraguá”.

Em 1941, o patrimônio do “Parque Estadual de Campos do Jordão” é enriquecido com a anexação da “Fazenda da Guarda”. Ainda no mesmo ano iniciam-se as gestões para a criação da “Reserva de Carlos Botelho”, “Reserva de Capão Bonito” e “Reserva de Sete Barras”, todas estas em áreas contíguas, compondo um único bloco na Serra de Paranapiacaba.

No ano seguinte começam a ser criadas a “Reserva de Rio Branco - Cubatão” e a “Reserva da Lagoa São Paulo”, em Presidente Epitácio. Nos anos subseqüentes ocorrem algumas incorporações de área no “Parque Estadual de Campos do Jordão” e a Reserva da Serra do Mar” é ampliada.

Em 1952 é transferido para o patrimônio do Serviço Florestal, proveniente da Secretaria da Viação e Obras Públicas, a “Reserva de Itapeti”, no município de Mogi das Cruzes; no mesmo ano cria-se a “Reserva de Águas da Prata”, estas duas últimas inexpressivas em termos de extensão física, eis que não alcançam os 100 hectares.

Pelo Decreto Federal nº 27.314 de 17 de outubro de 1949 são declaradas protetoras as florestas nativas, tanto de domínio público, como de propriedade privada, existentes nos municípios de Campos do Jordão e São Bento do Sapucaí, de acordo com o Art. 11 do Decreto n.º 23.793 de janeiro de 1934. Esta lei mantém seus efeitos benéficos até hoje. Tais regiões encontram-se razoavelmente preservadas muito menos pelo efeito da Lei e mais pelo fato desta ter encontrado ambiente favorável à sua execução, ajustando-se à própria vocação regional do lazer que nasce da valorização da paisagem.

Oitavo Período: Até 1962

“Certos homens plantam hortaliças para colher no dia seguinte; outros lançam à terra sementes de carvalho para usufruírem no futuro. Aqueles trabalham para eles mesmos, e estes trabalham para o proveito do gênero humano”.
(Rui Barbosa)

Neste período prossegue o desbravamento para a implantação de novas culturas. No extremo oeste inclusive, queima-se mata para a implantação de pastagens conforme já explicado. Por outro lado o uso da lenha e do carvão vegetal como energia para as locomotivas a vapor cai sensivelmente. Com o advento dos derivados de petróleo aplicados às principais ferrovias, e da eletrificação das linhas mais importantes, tais combustíveis passam a ter importância secundária para suas economias. Gradativamente também a utilização da madeira para uso doméstico como combustível é substituída pelo gás liquefeito de origem mineral, embora permaneçam altos os índices de aplicação da madeira de lei na construção civil, na confecção de móveis e na tanoaria.

Mas realmente é o uso industrial o grande responsável pelos maiores índices de devastação dessa década: As matas da serra de Paranapiacaba e da Escarpa Atlântica são brutalmente violentadas pela atividade do carvoejamento: transformadas em carvão, são destinadas às indústrias e grandes siderúrgicas do Estado de São Paulo, e do Estado do Rio, onde substituem, em parte, o carvão mineral, no processo de redução do ferro e da fusão do minério.

Parte-se agora para a ocupação do Vale do Ribeira. Os mesmos erros cometidos no passado são repetidos aí, como se a triste experiência cometida no planalto, no Vale do Paraíba, em região fisiográfica semelhante, de nada tivesse valido.

Constata-se esta verdade a partir do estudo do uso atual da terra” que Chiarini (20) desenvolve para a área em questão, baseado em fotografias aéreas de 1962:

...”Observando-se este quadro, nota-se que as culturas ocupam área menor. A exploração com culturas anuais é primitiva e migratória, o agricultor desbrava a terra e cultiva-a durante 3 a 4 anos, até que a fertilidade não mais permita produção razoável.

A migração contínua da agricultura é trazida pelas áreas de terras abandonadas.

Alguns municípios apresentam grandes áreas ocupadas por campos, o que poderia levar a concluir que, estes estivessem ocupados com elevado número de cabeças de gado. A realidade é outra. Nestes campos encontra-se uma vegetação rasteira de samambaia (*Diopteris* sp) associada com sapé (*Imperata brasiliensis* Triana). **Esta associação vegetal aparece normalmente após a devastação da mata** e seu rendimento como pasto é muito baixo.

A extração da madeira e da lenha desmatou grandes áreas, principalmente onde a declividade do terreno permitiu!”.

Chiarini demonstra ainda dois fatos capitais: A existência de uma elevada taxa de “cobertura residual” (17,5%) referente a áreas com primitiva cobertura florestal e atualmente ociosas ou sub-utilizadas. A área ocupada por culturas anuais e permanentes, bem como por pastagens é diminuta, não perfazendo os 11% da região.

20) J.V. Chiarini — “O Vale do Ribeira” — Instituto Agrônomo de Campinas — Datilografado. 1973. p. 10.

Aí está demonstrado com clareza e de modo incontestável: A história da ocupação do espaço dessa região, segue o modelo do passado!

E isto se repetirá nos próximos anos, principalmente com o advento de uma assim chamada “política de interiorização do desenvolvimento”. Isto apesar de o Código Florestal de 1965 explicitar: no seu Art. 16 letra b “Nas áreas ainda incultas, sujeitas a formas de desbravamento, as derrubadas de florestas primitivas, nos trabalhos de instalação de novas propriedades agrícolas, só serão toleradas até o máximo de 50 % da área da propriedade”. (sic).

Sabe-se que na década dos 50 a taxa de desmatamento cai para menos da metade, em relação às anteriores. Tal fato, no entanto, antes de representar uma conquista em termos de racionalização florestal, tem um significado muito mais dramático, segundo a interpretação de Alvarenga ⁽²¹⁾. “Se bem que tenha havido um decréscimo nos ritmos das derrubadas em nosso Estado, é penoso constatar que esse fenômeno ocorre, não em razão de uma mudança de mentalidade ou de maior cultura de nossos homens mas pura e simplesmente pelo resultado do desaparecimento do “motivo” justificador da ação, isto é, pela quase total extinção de nossas matas”.

Em outras palavras: os níveis de derrubadas baixam em números absolutos nessa década, mas certamente aumentam em números relativos, levando-se em conta a precariedade dos “estoques” existentes.

Desta forma o levantamento aerofotográfico de 1962 ⁽²²⁾ interpretado pelo Instituto Agrônomo de Campinas, vai revelar que as matas do Estado estão estacionadas em limites bastante críticos: 13,7 % em relação ao território ou seja, 3.425.800 hectares e uma distribuição espacial bem irregular: um pequeno resíduo no extremo-oeste e outra mancha dominante na Escarpa Atlântica; nas regiões de pendentes pronunciados, que se esparrama naturalmente pela região litorânea do Vale do Ribeira. (MAPA EVOLUTIVO Nº 8, pág. 37).

Está em plena vigência o Código Florestal de 1934, mas é na área estadual que a legislação supletiva alcança pontos altos. De fato, a década dos 50, e o início dos anos 60 marcam o princípio de uma tomada de consciência muito acentuada por parte de políticos, governantes e homens públicos do Estado, graças às possibilidades de legislar supletivamente em assuntos florestais, faculdade constitucional concedida aos Estados.

A Lei 2626 de 20/01/54, mais conhecida por “Lei Cid Franco”, a verdadeira precursora do incentivo fiscal para florestas, objetiva tanto o plantio de essências exóticas, como a preservação de florestas nativas, através de estímulos calcados numa isenção tributária parcial do imposto territorial rural.

Regulamentada pelo Decreto n.º 24.543, de 11/5/55, esta Lei começa a ser aplicada, logo produzindo bons resultados, quando então é revogada mas aperfeiçoada por outra que realça ainda mais o estímulo tributário, concedendo isenção total sobre o imposto territorial para a conservação de áreas com matas primitivas ou plantadas.

Assim, a lei 5.994. de 30/12/60, no seu artigo 23, tem a seguinte redação:

“Artigo 23 — Além das isenções previstas nas leis vigentes, ficam ainda isentas do imposto territorial rural:

21) Apud Mauro. Victor. ob. cit. p. 10.

22) Jorge V. Chiarini e Arnaldo G. 5. Coelho – “Cobertura Vegetal Natural do Estado de São Paulo.” Anuário Bras. Cienc. 1969. V. 41, p. 139/152.

I - As áreas cobertas por florestas naturais, primitivas ou secundárias, ou por florestas artificiais, quaisquer delas com mais de 3 (três) metros de altura, desde que compreendam mais de 10% (dez por cento) da extensão total da propriedade;

II - As áreas cobertas por florestas declaradas protetoras nos termos da legislação federal”.

Essa iniciativa do Governo Carvalho Pinto, que estabelecia “normas de estímulo à exploração racional e econômica da propriedade rural”, regulamentada pelo Decreto 38.328, de 14/4/61, tem duração efêmera e nem chega a ser aplicada, pois logo em seguida o imposto territorial rural é transferido para a esfera da União pela modificação tributária introduzida.

O Decreto 38.391 de 3/5/61 estabelece a primeira classificação dos próprios florestais do Estado, segundo suas naturezas e finalidades, enquanto que a Lei 6884 de 29/8/62, regulamentada pelo Decreto 41.626 de 30/1/63, constitui-se numa tentativa de regularização de competências e atribuições, de disciplinamento do uso e administração das áreas florestais em geral, como os Parques e as Florestas Estaduais. Já no âmbito federal, fruto dessa mesma conscientização, tem-se decisão do Presidente Jânio Quadros declarando como “protetora” toda a Escarpa Atlântica, do Espírito Santo ao Rio Grande do Sul, através do Decreto 50.813 de 20/6/61. Esse Decreto, por depender de regulamentação e execução de acordo com a forma de indenização prevista no Código de 1934, banida no Código de 1965, tem sido considerado revogado por muitos, interpretação esta, bastante discutível.

São uns poucos anos que marcam realmente uma época áurea e promissora do conservacionismo paulista, logo afetada pelo advento de um novo Código Florestal sem regulamentação até hoje, pelas restrições de competência, pelas alterações na legislação tributária e pela centralização da política fundiária.

Mais tarde virão as Leis 5.106 e 1.134 favorecendo o reflorestamento intensivo e industrial. É incontestável o seu valor, como transformadoras do panorama florestal do País. Constata-se porém que, circunscritas quase que exclusivamente ao reflorestamento econômico, baseado nas essências exóticas, monopolizam de forma integral a ação governamental que pouco progride no campo do conservacionismo. E decididamente, a nível estadual, para a realidade florestal paulista, o reflorestamento não deve ser encarado como **substitutivo** das matas nativas, senão como um **fator de complementaridade**. **A prevalecer a** eterna dicotomia entre preservação das matas nativas e reflorestamento intensivo à base de exóticas, a política florestal jamais encontrará seu verdadeiro caminho.

Tentando sanar a lacuna pela inexistência de uma escola de nível superior ou médio de florestas, é criado em 1958 na Secretaria da Agricultura, um “Centro de Ensino e Treinamento Florestal”, que infelizmente não chega a prosperar. É lamentável porque tais instituições de ensino são vitais na criação de uma mentalidade florestal, funcionando como embasamento de uma política florestal dirigida. É Osny Duarte Pereira ⁽²³⁾ que comenta a necessidade da infra-estrutura educacional: — “O Fator Educação Florestal no Êxito da Lei.

—Entretanto, legislar não basta. Tenho repetidamente sustentado que as mais belas leis não passarão de poemas, se não dispuserem de aparelhamento executivo, com a dupla tarefa de educar e garantir a execução, pois, como ensina Pedro Lessa, o direito é o conjunto orgânico das condições de vida e desenvolvimento do indivíduo e da sociedade, dependentes da vontade e que **é necessário sejam garantidas pela força coercitiva do Estado**.

A educação florestal é obtida em primeiro lugar pelo ensino da importância da mata, para a vida humana, martelando princípios gerais de silvicultura, na escola primária, nos ginásios e nas escolas superiores, quaisquer que sejam as carreiras profissionais, como se pratica em todas as nações adiantadas.”

23) Osni Duarte Pereira — ob. cit.

A primeira escola superior de florestas virá nascer somente mais tarde em 1960 em Minas Gerais e em São Paulo a USP em 1972 criará um curso de Engenharia Florestal anexo à Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, embora já contasse com um curso diversificado de Silvicultura a partir de 1962.

Este período é relativamente pródigo em conquistas conservacionistas; são incorporados ao patrimônio do Serviço Florestal do Estado, vários Parques e Reservas Estaduais, além de ampliados outros já existentes. Assim em 1956, é declarada de utilidade pública uma área de 13.770,00 hectares no município de Caraguatatuba, para a implantação do “Parque Estadual de Caraguatatuba”. No mesmo ano, cria-se a “Reserva Florestal de Xitué”, no município de Capão Bonito, com área menos expressiva que a anterior. Dessa época também é a “Reserva Florestal de Mongaguá”, em área contígua à ‘Reserva Florestal Rio Branco-Cubatão’. No ano seguinte, dão-se os primeiros passos para a criação da “Reserva Florestal de Travessão”, abrangendo os municípios de Registro e Piedade e com área superior a 8 mil hectares. Já as Reservas Florestais de “Ribeirão Preto” e ‘Itaberá,” também criadas nesse ano, apresentam ambas, áreas que não atingem os 200 hectares, tendo portanto valor simbólico em termos de extensão físico-territorial.

O ano de 1958 assinala o início da criação da “Reserva Florestal de Natividade da Serra”, município de São Luiz do Paraitinga, de “Pedro de Toledo”, município do mesmo nome, “Reserva Florestal de Itatins”, na divisa dos municípios de Iguape, Itariri, Pedro de Toledo e Miracatu, reserva esta com área relativamente expressiva, de cerca de 12 mil hectares.

Em área contígua, na mesma serra do Itatins, alguns anos mais tarde, em 1963, é criada uma reserva indígena com cerca de 800 hectares para o estabelecimento dos índios guaranis e sob a administração do Serviço Florestal.

Na criação deste próprio, conhecido também como “Reserva de Itariri”, teve atuação destacada o professor Paulo Nogueira Neto, que inclusive chegou a adquirir, por volta de 1968, às suas expensas, uma área de 24,2 hectares, visando com isso, a posse mansa e pacífica dos indígenas.

Desse mesmo ano é o Decreto que cria o “Parque Estadual do Alto do Ribeira”, no município de Iporanga e com área superior a 35 mil hectares. Já bem menor é a “Reserva Estadual de Ibicatu” no município de Piracicaba, com área que não atinge os 50 hectares, mas destinada a preservar belíssimos exemplares de jequitibá, remanescentes da outrora riquíssima mata que recobria a região.

Em 1960, o Decreto 36.544 “dispõe sobre a desapropriação de imóvel situado nas comarcas de Itanhaém, da Capital e Itapeverica da Serra necessária à defesa da flora e fauna do Estado”. Inicia-se assim a “Reserva Florestal de Curucutu”, com área próxima a 12 mil hectares.

Por outro lado a “Reserva Florestal de Bauru” necessária à preservação de reservas florestais e proteção da fauna”, é constituída em 1961 e sua área não alcança os 300 hectares.

Também com áreas pouco expressivas são as “Reserva Estadual de São Carlos” e de “Porto Ferreira”, criadas na mesma época.

Finalmente a grande vitória conservacionista do período em exame: O Decreto n.^o 40.319 de 30/07/62, que dispõe sobre a criação do “Parque Estadual da Ilha do Cardoso”, com área de 22.500 hectares e um dos últimos repositórios de flora e fauna do Estado em estado praticamente virgem.

Diante das dificuldades burocráticas e jurídicas encontradas para a implantação efetiva deste Parque, o Governo cria, em 1967, uma Comissão para superação destes problemas e integrada pelos senhores Paulo Nogueira Neto, Rubens Rodrigues dos Santos e Paulo Duarte. Este último já vinha tendo uma atuação destacada na luta pela preservação dos sambaquis, ocorrentes no litoral e boa extensão da Ilha do Cardoso, e que vinham sendo destruídos indiscriminadamente, usados até como corretivo do solo.

Este Parque terá sua situação patrimonial parcialmente acertada somente em 1973, com uma declaração de utilidade pública, que possibilita o início da desapropriação do imóvel de Eugênio de Toledo Artigas, outro que também pugnou pela defesa deste Parque. A propósito, vale dizer que a implantação definitiva destes próprios do Estado, não é tarefa fácil, constituindo-se num verdadeiro desafio ao Poder Público.

O simples ato de criação de uma Reserva ou Parque, ou mesmo o declaratório de utilidade pública, não são o bastante para coibir os abusos que muitas vezes se processam nessas áreas. Daí até a regularização definitiva do patrimônio há um longo caminho a percorrer. Tudo se origina das deficiências da legislação existente e do desaparelhamento da máquina do Estado. Acresce, notar que tais assuntos, na maior parte das vezes, são relegados a último plano, no elenco de prioridades de um Governo.

Os Atos declaratórios de criação de Parques e Reservas são baixados com uma esperança de preservação, mas ficam dependentes de uma série de providências complementares que a máquina burocrática do Estado não consegue assumir. Não há previsão de recursos para desapropriação de terras particulares encravadas, nem entrosamento entre os diversos Órgãos Públicos incumbidos da execução das Leis Florestais; aquele que tem o interesse direto na implantação da política florestal, não encontra nenhuma compreensão por parte dos que devem complementar a execução, nos setores da Justiça e da Fazenda.

O prazo de 5 anos de validade dos Decretos de utilidade pública para as desapropriações costuma expirar melancolicamente e tais Decretos caducam sistematicamente ou as Ações iniciadas se arrastam por tempo indefinido, muitas vezes sem a emissão de posse prévia, requisito mínimo para assegurar a inviolabilidade do “bem” a ser preservado: tudo se deve à falta de previsão orçamentária de recursos financeiros e de uma sistemática eficiente de empenhamento de verbas para pagamento de requisitórios judiciais, relativas aos depósitos iniciais das Ações ou às posteriores Sentenças condenatórias das expropriações.

Impõe-se assim um clima de injustiça social aos proprietários atingidos, sob a sombra e efeitos dos Atos declaratórios de criação que subsistem então como Atos isolados, reflexos de uma mera intenção governamental que torna-se duradoura e assume ares de perpetuidade. Mas a essas alturas, as florestas já estão desprotegidas de um amparo legal mais enérgico e moral, e as ocupações possessórias e as derrubadas clandestinas se aceleram vertiginosamente sob o olhar impotente daqueles que se encheram de esperanças em, ver o patrimônio natural do Estado salvaguardado.

Esses fatos aconteceram nos Parques Estaduais da Ilha do Cardoso, do Alto Ribeira e de Jacupiranga, na Serra do Mar e em vários outros locais, persistindo até hoje. O “Parque Estadual de Ilha do Cardoso”, criado em 1962, recentemente teve reeditado o Ato declaratório de utilidade pública e pôde-se iniciar a desapropriação de uma pequena fração do seu território.

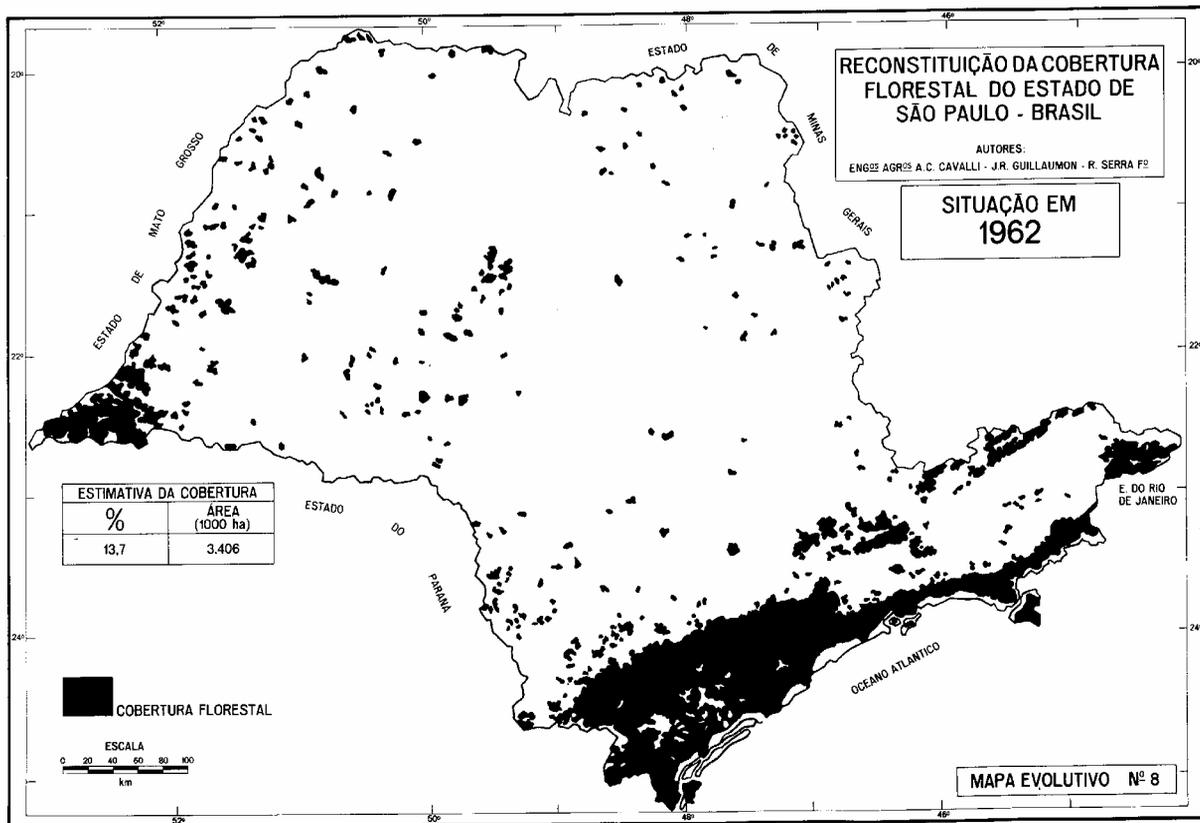
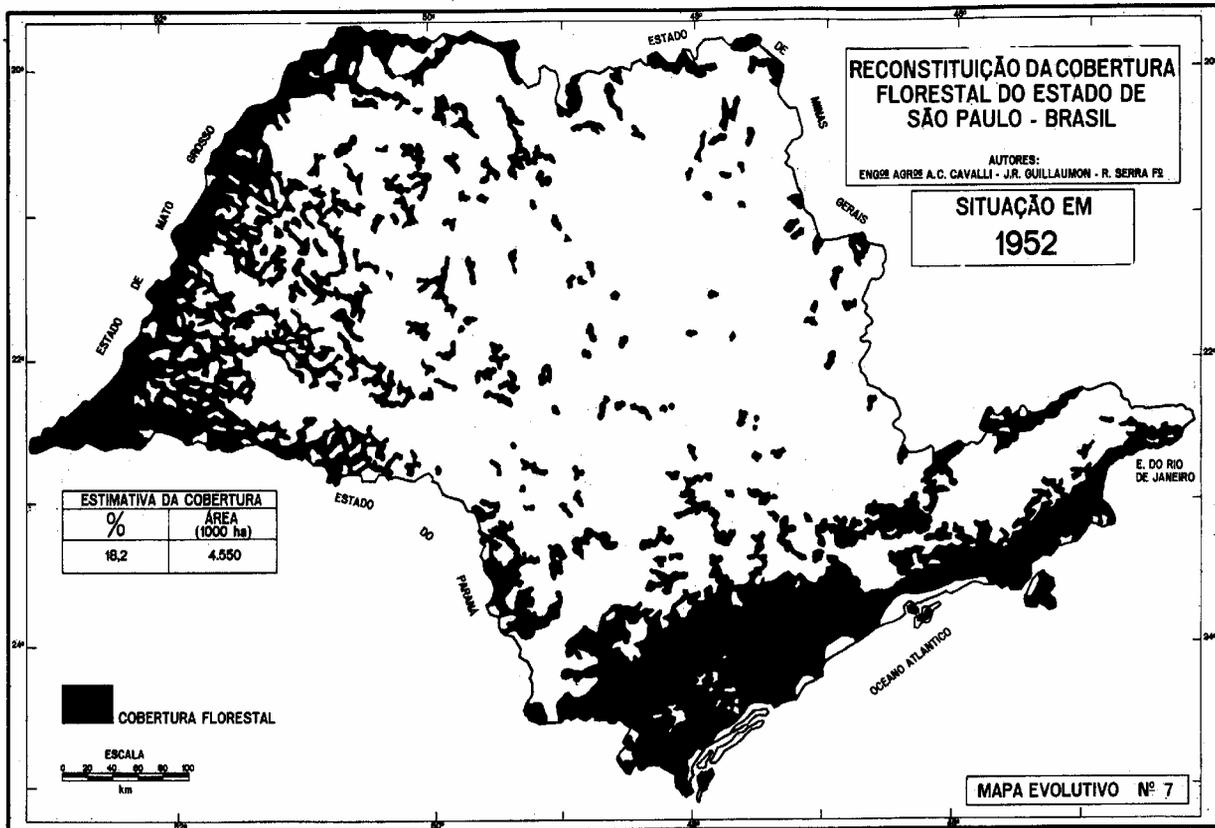
O “Parque Estadual do Alto Ribeira”, criado em 1958 apesar de repositório de um dos mais singulares conjuntos de monumentos geológicos existentes, figura apenas como uma esperança, se bem que já incidam sobre ele algumas desapropriações indiretas. Exceção a essa regra, aconteceu apenas com relação às desapropriações das áreas para introdução e expansão do reflorestamento experimental e nucleativo, por parte do Estado, que em boa hora foram previstos nos “Planos de Ação” governamentais dos períodos de 55 a 62: esses Planos de Ação locavam recursos financeiros imediatos, o que permitiu a implantação das atuais florestas de produção do Estado, embora algumas Ações Judiciais dessa fase não tenham terminado.

Além dessas tremendas falhas da sistemática de dotação de recursos, não há nenhuma associação de objetivos entre o órgão florestal e a estrutura incumbida de execução judicial, tanto para o início como para a seqüência das Ações expropriatórias, ou de defesa das terras públicas florestais em Ações

possessórias e outras; o primeiro, desaparelhado e omissivo quanto a uma estrutura específica, não tem acesso à programação ou iniciativa daqueles que postulam judicialmente esses interesses, nem participa de avaliação e laudos periciais segundo sua filosofia e objetivos. E mais, o órgão florestal não tem conhecimento sequer, do andamento das Ações, a não ser via estrutura informal.

Além disso, tudo, a máquina judiciária é extremamente lenta nessas questões e as Ações Discriminatórias para apuração e incorporação de terras devolutas, levam em geral de 10 até 20 ou mais anos para serem concluídas.

Esses vícios persistem ainda hoje, mais agravados do que nunca.



Nono Período: Até 1973

“A maioria das pessoas pensa que uma nação para ser feliz precisa ser grande; mas mesmo que estejam certas, elas não têm a menor idéia do que seja uma nação grande ou uma nação pequena... Há um limite para o tamanho das nações, assim como há um limite para outras coisas; plantas, animais, instrumentos; pois nenhuma delas retém seu poder natural quando é muito grande ou muito pequena, ao contrário, ou perde inteiramente sua natureza ou se deteriora”.
(Aristóteles, 322 A.C.)

Praticamente prosseguem os mesmos fatores determinantes da devastação já assinalados no período passado: pecuária e agricultura desordenada na região do extremo-oeste, de tal forma que a mata do pontal de Paranapanema em 1973 apresenta um impressionante rendilhado, descontínuo e irregular, entremeado de capoeira rala, onde a única extensão mais ou menos significativa é representada pela “Reserva Florestal do Morro do Diabo”. Há severas denúncias de que já se usam nessa região poderosos desfolhantes químicos, com o objetivo de apressar a morte das árvores e desta forma liberar o terreno rapidamente para a agropecuária.

Em torno da grande São Paulo é a expansão urbana que avança desordenada e celeremente, atingindo os últimos relictos de matas das regiões periféricas e serranas.

Prossegue o carvoejamento clandestino em trechos declivosos da Serra de Paranapiacaba e na escarpa Atlântica, principalmente ao longo do traçado da BR-116, que liga São Paulo a Curitiba.

No vale do Ribeira, prossegue a ocupação desordenada do solo, fomentada agora por uma equívoca “política de interiorização do desenvolvimento” que transforma em letra morta os dispositivos do novo Código Florestal, promulgado em 1965. Quer-se incorporar novas áreas ao processo de produção agrícola, mediante o desbravamento, quando se sabe que há cerca de 10 milhões de hectares de áreas ociosas ou sub-utilizadas no resto do Estado. Constrói-se atabalhoadamente a rodovia Rio—Santos, que corta a floresta latifoliada úmida de encosta, causando grande devastação: seu traçado que deveria seguir as diretrizes de uma estrada panorâmica, para servir ao turismo intensivo e extensivo é violentamente criticado como o maior equívoco do planejamento rodoviário e vem apressar a deterioração daquele solo, que sabidamente é um dos mais velhos do planeta e onde o próprio relevo agrava a erosão. O Governo Federal preocupado com o vulto do problema, que inclusive está gerando violenta especulação imobiliária e novas ondas de derrubadas, na região de sua influência, edita o Decreto n.º 70.986 de 16 de agosto de 1972 considerando a área interdita e prioritária para fins de reforma agrária, durante os próximos 5 anos, período de vigência da lei. Desta forma, a expedição de autorização para derrubadas de matas nessa área passa a ser de competência exclusiva do IBDF, o que também não serve para coibir os abusos, face ao conhecido desaparelhamento desse órgão.

Outra intervenção considerada irracional em termos de paisagismo e engenharia rodoviária é a construção da “Rodovia dos Imigrantes” ligando São Paulo a Santos, que deixa profundas cicatrizes na floresta protetora remanescente, devido aos grandes cortes e aterros para a instalação dos caminhos de serviço. Em sua implantação não há o menor cuidado em se proteger o local, que pelas suas peculiaridades pedogênicas e geomorfológicas está em sensível equilíbrio biostático, e agora já despido de sua vegetação primitiva dá os primeiros sinais de que poderá tornar-se uma tragédia futura: Os deslizamentos de terra e quedas de barreiras se sucedem com uma constância alarmante.

24) Renato Serra Fº et al. — “Levantamento da Cobertura Vegetal e do Reflorestamento no Estado São Paulo. Bol. Tec. do Instituto Florestal. São Paulo. V. 11, 1974

Recente estudo ⁽²⁴⁾ desenvolvido pelo Instituto Florestal e Instituto Agronômico de Campinas, com base na cobertura aerofotográfica de 1972/73, revela quadro dos mais desalentadores: o Estado deve apresentar uma cobertura de floresta primitiva de 8,33%, ou 2.069.920 hectares. A “capoeira”, forma de mata degradada e que caminha também para a extinção, pela exploração desordenada, anda em torno dos 5 %, ou 1.241.090 hectares. Também à beira da extinção total estão as primitivas áreas classificadas como “cerradão” com 0,42 % ou 105.390 hectares. (MAPA EVOLUTIVO N° 9, pág. 50).

As outras formas de cobertura ou tipos fisionômicos, embora não pertençam à categoria de florestas, reclamam urgentes providências do poder público, pois estão, estacionados em limites abaixo do aceitável: cerrado com 3,16 %; campo cerrado com 0,60 % e campo com 0,18 %.

A estas alturas, a devastação une-se com outras formas de exploração indevida dos recursos naturais e com a falta de planejamento territorial, geradora de uma ocupação fundiária desordenada, para provocar um quadro caótico de deterioração ambiental. Alguns dos sistemas ambientais globais estão próximos do colapso: a pressão que o número de habitantes exerce sobre os recursos naturais e o meio ambiente é exagerada, resultando tudo em decréscimo da qualidade de vida da comunidade. Estes sintomas se fazem sentir com mais intensidade na área da Grande São Paulo, mas não são exclusivos desta. A erosão é um fenômeno nacional. Tem seus pontos críticos no Estado, na bacia hidrográfica do Vale do Paraíba, na região central e noroeste, envolvendo cerca de 4 milhões de hectares. Estudos ⁽²⁵⁾ levados a efeito no Instituto Agronômico de Campinas indicam que “o Brasil perde anualmente, por erosão laminar, cerca de 500 milhões de toneladas de solo. Essa quantidade de terra, para ser transportada por estrada de ferro, necessitaria de uma composição de vagões de comprimento tal que poderia dar 6 (seis) voltas ao globo na altura do Equador”.

De acordo com dados experimentais também obtidos no Instituto Agronômico de Campinas, “enquanto um terreno recoberto de mata perde apenas cerca de quatro quilos de terra por hectare, e por ano, um terreno semelhante, recoberto de pastagem, perde cerca de 700 quilos e outro, recoberto de algodão, perde cerca de 32.000 quilos na mesma área e no mesmo período. Vale dizer, de acordo com tais velocidades de desgaste, que um mesmo terreno, quando cultivado com algodão, perderia em apenas 60 anos os 15 centímetros que constituem em média a camada viva de seu solo superficial; quando revestido de pastagem levaria 2.500 anos para sofrer o mesmo desgaste e, finalmente, quando recoberto de mata virgem somente em cerca de 400.000 anos perderia a referida espessura da camada. Neste último caso o tempo de reconstrução pela natureza seria superior àquele de destruição pelo uso”.

Esta constatação ganha ainda maior relevo quando se sabe que o Estado de São Paulo é um dos maiores consumidores de adubos e fertilizantes por unidade de área, ombreando-se neste particular, com o próprio Japão e Holanda. Somente para o exercício de 1975 prevê-se a importação de corretivos e fertilizantes para o país, num volume correspondente a 400 milhões de dólares.

Interessante seria fazer-se um balanço entre valor do solo fértil perdido por erosão e as importações de fertilizantes efetuadas, tudo isto em função das práticas conservacionistas aplicadas e da produtividade do solo. Talvez para este cálculo não sirvam os tradicionais modelos econômicos empregados correntemente que não conseguem aquilatar valores indiretos, não mensuráveis diretamente. Talvez seja necessária a aplicação de sistemática mais refinada, com base em dinâmica de sistemas em que se procuraria detectar **custos ecológicos** envolvidos nas atividades, desde o desmatamento até a produção de determinado produto.

Infelizmente, no Estado de São Paulo por uma deformação de diretrizes e políticas setoriais está se dando prioridade absoluta a uma discutida e discutível “política do adubo”, em que as demais práticas e técnicas conservacionistas são relegadas a segundo plano.

25) João Q. de Avelar Marques — “Conservação do Solo”. “O observador Econômico e Financeiro”. Sep. N.º 291. 1960. p. 5/6.

Com esta orientação, consegue-se atingir resultados de alta produtividade, a curto prazo, mas os técnicos já começam a advertir para os graves riscos que se comete desde que os primeiros reveses começam a surgir por todo o interior do Estado, notadamente nos municípios da região centro e norte.

Ademais, a alta crescente de adubos no mercado nacional e internacional e demais derivados de petróleo adverte para o fato de que a quimera está próxima ao fim e medidas mais assentadas na realidade deverão ser adotadas para a sobrevivência da lavoura em terras já cansadas.

Como conseqüência direta ou remota da devastação, sabe-se que já há alteração da economia da água em muitas bacias hidrográficas, e com isto as reservas de água do sub-solo estão com níveis deficitários. Tal situação, agravada ainda mais pela falta de planejamento da ocupação do solo (exemplo, localização indevida de um distrito industrial) começa a gerar problemas de monta obrigando inclusive a relocação de certas indústrias.

A nível nacional mais de três mil espécies vegetais foram simplesmente extintas e número igual encontra-se em avançado estágio de extinção.

A depredação da vida animal tem sido impressionante e diretamente proporcional à destruição da flora lenhosa e arbustiva: É evidente que a medida em que se destrói indiscriminadamente seu “habitat natural”, perturba-se a dinâmica populacional, muitas vezes, de modo irreversível.

Pela Portaria nº 3481 de 31 de maio de 1973, o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal publica uma “Lista Oficial” de espécies animais ameaçadas de extinção da fauna indígena, em todo o território nacional. Desta lista constam:

Dentre os Mamíferos: o uacari-branco; uacari-vermelho; uacari-preto; cuxiu-de-nariz-branco; guariba-mico-leão ou mico-leão-dourado; mico-leão-de-cara-dourada; mico-leão-preto. Lobo-guará ou lobo-vermelho; cachorro-do-mato-de-orelha-curta; cachorro-do-mato-vinagre; onça-pintada ou canguçu; ariranha; doninha amazônica; lontra ou lontra-do-sul; tatu-bola ou tatuapara; tatu-canastra ou tatuçu; preguiça-de-coleira; tamanduá-bandeira. Peixe-boi; manati-ouríço preto. Cervo ou cervo-do-pantanal; veado-campeiro.

Dentre as Aves, o macuco; macuco-do-nordeste; inhambu carapé ou codorna-buraqueira; jaó ou juó; zabele. Socó-boi; guará, flamingo ou ganso cor-de-rosa. Pato-mergulhador; gavião-pomba; gavião-de-penacho; harpia ou gavião-real; gavião-pato; apacanim e também gavião-de-penacho; gavião-pega-macaco. Mutum-do-nordeste; mutum-pinima; mutum-do-sudoeste; jacuguaçu; jacutinga — rolinha ou rolinha-do-Brasil-Central; pomba-de-espelho. Jacutaquara ou jacu-molambo; arara-cinza-azulada; arara-azul-pequena; ararinha-azul; ararajuba ou guaruba; tiriba ou fura-mato; papagaio-do-peito-roxo; chaga; chauá-verdadeiro ou camutunga; chorão ou serrano; periquito rei ou caturra; papagainho. Beija-flor-de-Dohrn; beija-flor-de-rabo-redondo. Choquinha; papa-formiga (várias espécies e gêneros); galo-da-serra ou galo-do-pará; crejoá; cotinga ou ferrugem; tietê-coroa, anambé-vermelho; pavó; araponga-do-nordeste; sabiá-castanha; pintor-verdadeiro; bicudo.

Dentre os Répteis, a tartaruga-de-couro; tartaruga-de-pente; jacaré-de-papo-amarelo; e dentre os insetos, a borboleta *Parides orophobus*.

De acordo com o Artigo 2 desta Portaria, os animais constantes da relação ficam protegidos de **modo integral**, nos termos da Lei n.º 5.197 de 03/01/67.

Teoricamente, é claro.

Este período é particularmente infeliz para a causa do ambientalismo em todo o Estado. Dir-se-ia mesmo que em alguns aspectos houve uma certa regressão, comprometendo-se o trabalho exaustivo porém profícuo que o Estado vinha desenvolvendo no setor da criação dos Parques e Reservas

Florestais. Com o advento e radicalização da mentalidade tecnocrata no início dos anos 70, vários setores governamentais são tomados de uma euforia desenvolvimentista sem limites, em que se persegue o “desenvolvimento econômico a qualquer custo”. Neste clima, naturalmente próprio de uma fase industrial, não haveria terreno para prosperar teses ambientalistas. A história tem provado que numa sociedade de consumo, a consciência ambiental só nasce numa fase pós-industrial. Nunca na pré-industrial, dificilmente na industrial; persegue-se desenfreadamente o crescimento do PNB, como indicador do enriquecimento material da Nação. Apregoa-se com indisfarçável ufanismo que em São Paulo, em 1973/74 o meio rural — os produtores — alcança uma renda “per capita” de 800 dólares, taxa esta equiparável a de países tidos como desenvolvidos. Este é o objetivo maior perseguido.

Decididamente o juízo de valores fora distorcido. No passado, aqueles que defendiam Idéias ambientais eram taxados de “poetas”, “românticos”, “sonhadores”. Hoje são tidos como “profetas de catástrofe”, “apóstolos do caos”, e daí por diante.

A estas alturas é lícito indagar: E o reflorestamento? Até que ponto é ele um fato real e até que ponto conseguirá compensar ou minimizar os males da devastação?

Apesar da indiscutível validade do reflorestamento, nos moldes como tem sido feito até o momento no Estado, não se pode absolutamente fugir da realidade e recomendá-lo como uma panacéia, de uso irrestrito. É preciso enquadrá-lo no seu devido lugar.

Há mais de setenta anos, pratica-se o reflorestamento intensivo e extensivo em São Paulo. Desde as primeiras experiências da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, até a atualidade, com o advento das Leis 5.106 e 1.134, reflorestou-se apenas 641.420 hectares, ou seja, 2,58 % do território, percentagem esta que comparada com as taxas de desmatamento, é irrisória. E note-se que São Paulo tem liderado essa atividade no panorama nacional.

Ademais, atualizando-se ao preço de hoje, pode-se dizer que foram gastos para reflorestar tal área, recursos da ordem de 2,5 bilhões de cruzeiros, o que de certa forma não deixa de torná-lo um processo dispendioso para a coletividade e para os cofres públicos.

Dispendioso mas necessário, à medida em que deverá fornecer matéria-prima para uma sociedade industrializada que tem necessidades sempre crescentes da madeira e seus derivados. Necessário quando, por outro lado, satisfazendo tais necessidades de suprimento, alivia as pressões sobre as florestas nativas, que de outra forma, poderiam ser sacrificadas.

Além desta interação, tais florestas plantadas, se manejadas convenientemente, prestam-se bem ao controle da erosão do solo e mais, se convenientemente implantadas, tendo o planejador o cuidado de mesclá-las com a vegetação nativa, num sistema de “rede ou de malha”, poderá se prestar razoavelmente bem ao abrigo da flora e fauna locais.

Por tais motivos é que se admite ser o reflorestamento artificial, nas atuais circunstâncias e para a realidade paulista, uma complementação das florestas nativas, porém nunca um substitutivo para elas.

Neste particular, nocivo ao conservacionismo, o Art. 19 do Código Florestal: “Visando o maior rendimento econômico, é permitido aos proprietários de florestas heterogêneas transformá-las em homogêneas, ...”

Se bem que, como o próprio levantamento aerofotográfico o demonstrou, em São Paulo, o reflorestamento intensivo é dirigido, em sua expressiva parcela, para as áreas de cerrado e campo e aquelas quase totalmente despidas de sua vegetação original. Grosso modo, pode-se dizer que em São Paulo, realiza-se mais o florestamento que propriamente o reflorestamento. Finalmente outro ponto que precisa ficar devidamente esclarecido sobre o reflorestamento intensivo e industrial, da maneira como aqui se processa e que tem sido motivo de intensa polêmica: ele é feito quase que

exclusivamente à base de espécies exóticas porque estas levam sobre as essências nativas as seguintes vantagens básicas: fácil reprodução, bastante frugais quanto à fertilidade do solo (principalmente as coníferas) bom desenvolvimento volumétrico, fácil de serem manejadas. Dificilmente se encontram estes pré-requisitos, todos reunidos, numa espécie nativa.

As eventuais restrições, principalmente de ordem ecológica, levantadas contra as mesmas, poderão ser minimizados através um planejamento racional da floresta no contexto regional e a nível de propriedade.

Nesse período nasce um novo Código Florestal, com a aprovação da Lei nº 4.771 de 15/09/65. Este Código, a exemplo do anterior, não vem disciplinar a atividade, eis que contém no seu arcabouço, algumas impropriedades incontornáveis. Conceitualmente, a propriedade da floresta se confunde com a propriedade do solo.

Desta forma, todas as limitações ao uso da floresta, que o poder público queira fazer, colidem com o direito de propriedade, enfraquecendo bastante a adoção de medidas enérgicas e saneadoras. É bem verdade que o Artigo 1º do Código Florestal considera as matas e demais formas de vegetação, como “bens de interesse comum a todos os habitantes do País”, mas tal disposição não muda basicamente a natureza jurídica das mesmas.

Bem diversa é a formulação de outros Códigos de natureza similar. O Código de Mineração, por exemplo, desvincula os recursos minerais da propriedade da terra onde se encontram: O Artigo 84 do Regulamento do Código de Mineração é taxativo: “A jazida é bem imóvel, distinto do solo onde se encontra, não abrangendo a propriedade deste o minério, ou a substância mineral útil que a constitui”.

Constata-se portanto que o novo Código Florestal, não conseguiu se despojar das tendências exageradamente liberalizantes do anterior.

Quanto a preservação por conservação, que tem sido feita pelo Governo, na criação de Parques e Reservas Florestais, também continua encontrando agasalho no Art. 5º o letra “a” do Código: “O Poder Público criará:

- a) Parques Nacionais, Estaduais e Municipais e Reservas Biológicas, com a finalidade de resguardar atributos excepcionais da natureza, conciliando a proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais, com a utilização para objetivos educacionais, recreativos e científicos; ”
- b) Essa sistemática tem sido aplicada pelo Estado, se bem que com resultados quantitativos pouco expressivos, eis que até o momento foram transformados em Parques e Reservas apenas 1,5 % do território. Isto porque, as áreas devolutas no Estado e ao mesmo tempo livres de intrusos e posseiros, são relativamente raras. Por outro lado, as desapropriações feitas por Interesse social ou com base em declaração de utilidade pública, mediante prévia e justa indenização com base no Art. 153 da Constituição Federal — não vem estimulando o Governo, pelo elevado montante a ser pago ao proprietário. E decididamente é raro o Governo que esteja disposto a fazer elevados investimentos neste setor, que sabidamente não dá retornos políticos a curto prazo.

Na área federal, o Governo pode recorrer aos dispositivos do Estatuto da Terra, em vigor a partir de 1964, e que faculta a desapropriação, por **interesse social**, de áreas destinadas ao abrigo da fauna e da flora. Lançando mão deste instrumento o Governo Federal já criou no Estado um Parque Nacional, como adiante se verá.

26) Eloir Ascanio H. de Castilho —“Subsídios técnico-jurídicos para a Revisão do Código Florestal” —Instituto Florestal. São Paulo. mimeog. 1974. 30 p.

Quanto às florestas de preservação permanente, os artigos 2º e 3º do Código Florestal facultam ao Poder Público a expedição de Atos, desde que as florestas e demais formas de vegetação, se enquadrem nos casos previstos em lei. Tal ato declaratório, no entanto, vai restringir grandemente a autonomia do proprietário em explorar ou utilizar a floresta, sob o ponto-de-vista econômico, e por isso admite-se que gere direito a uma certa indenização. Tais indenizações porém atingem quantias tão vultosas que o Governo novamente aqui não se sente motivado em adotar o dispositivo. Ademais o Governo Estadual ficou impedido de se utilizar de tal instrumento pois a Constituição Federal de 1969, ratificando o princípio vigente em 1967, considera privativo da esfera federal a faculdade de legislar sobre florestas.

Em resumo, a legislação existente é considerada inadequada, colidente mesmo com os princípios de um conservacionismo sadio. É Eloir Castilho⁽²⁶⁾ que assim se expressa:

“O Código Florestal de 1965 (Lei 4771 de 15/9/65) representou um retrocesso jurídico. Pretencioso em querer evidenciar a aplicação de uma doutrina mais intervencionista por parte do Poder Público, nos seus três primeiros artigos, mas sem cuidar de dar-lhes maior respaldo, nos princípios gerais do direito e na legislação fundamental, constitucional e civil, o Código de 65 cuidou ainda de atingir um simplismo de texto e suprimir as definições, reduzindo, em números, os 111 artigos do Código anterior para apenas 48. Presume-se que isto teria sido devido a um aperfeiçoamento técnico e que a matéria omissa, naturalmente, ficaria dependente das regulamentações que por certo seriam prontamente elaboradas. Mas não foi nada disso que aconteceu e esse Código nem sequer foi regulamentado até hoje, pretendendo alguns que ele seja auto-aplicável, enquanto na verdade, prosseguem as devastações em todo o País.

Como consequência, o Código de 65 não resistiu à primeira tentativa para a sua aplicação. Posto a prova logo a seguir de sua edição, pela Lei 10.116 de 16/5/68, sucessora da famosa “Lei Cembranelli”, o artigo 3º do Código que foi a sua base, grotescamente inconstitucional à medida em que ignorava a desapropriação da terra onde a floresta se assentava, em local onde a pretensa “limitação administrativa” não tinha caráter geral, não conseguiu se impor, nem convenceu a ninguém. A sucessora da Lei Cembranelli desmoralizou-se e a Reserva Florestal do Vale do Paraíba esboroou, existindo apenas como um fantasma, problema insolúvel para as sucessivas Administrações. Os tribunais já se encarregaram de fazer o resto nesse caminho de descrédito, acolhendo, como norma, as desapropriações indiretas que têm sido propostas pelos interessados neste e em outros casos. Novamente aqui uma aberração jurídica que paradoxalmente provocou, na prática, uma tímida vitória para o conservacionismo paulista: embora lamentáveis os princípios e os antecedentes da coisa, já que resultaram de desencontros e desacertos institucionais e administrativos, tal situação anômala induziu à aquisição forçada de mais um próprio florestal. Trata-se da “Reserva de Cunha”, no município do mesmo nome, com cerca de 2.800 hectares, recém-incorporada ao patrimônio do Instituto Florestal em decorrência de condenação sofrida pelo Estado, numa desapropriação indireta motivada pela “Lei Cembranelli”. Carente de um espírito prático, de princípios de fiscalização e fundamentos de administração sobre o que pretendeu legislar, carente principalmente de uma compreensão geográfica e filosófica sobre tudo aquilo que pretendeu conceituar nos seus 5 primeiros artigos, onde residem de pronto suas principais falhas, o Código de 65 acabou por abrir uma incompreensível válvula à devastação no seu artigo 19.

Urge reformar esse Código, aproveitando-se as experiências do passado para fundamentá-lo com uma doutrina jurídica nitidamente florestal, decorrente da jurisprudência e dos princípios gerais do direito, mas que se associe também à experiência técnica nos diversos aspectos florestais, de proteção às paisagens naturais e de atributos biológicos e geológicos, de proteção dos solos, das torrentes, aguadas e mananciais, de recreativos ou econômicos, tudo com os requisitos do planejamento territorial e levando em conta as aptidões de uso do solo em suas diversas variáveis, agrícolas, pastoris e mineralógicas, onde se destacaria também a própria vocação florestal.

Esse novo Código; que deveria ser de fácil assimilação e prática aplicação, poderia ditar de cátedra aos Estados da Federação o seu procedimento administrativo, conforme os modelos ideais e a sua ação, segundo as características geográficas e regionais de cada um.

As esferas de competência poderiam ser flexíveis, importando apenas que fossem definidas para que a Lei, Decreto, Regulamento ou Resolução tivessem ampla validade e força de estímulo ou de coação, importante, principalmente, é que o Código Florestal, a exemplo dos outros existentes, reporte sempre suas origens à Constituição, busque princípios e equivalência no Código Civil, assim como, amparo no Código Penal, e nem conflite com qualquer outra legislação existente”.

No âmbito estadual, por Decreto de janeiro de 1970, o Serviço Florestal da Secretaria da Agricultura é transformado em Instituto Florestal e no ano seguinte é organizada a Divisão de Proteção de Recursos Naturais, diretamente subordinada à Coordenadora da Pesquisa dos Recursos Naturais, também recém-criada, a nível de unidade orçamentária.

Esta nova Divisão recebe do ex-Serviço Florestal a atribuição do controle e fiscalização das derrubadas no Estado, articulando-se operacionalmente com a rede da CATI — Coordenadoria de Assistência Técnica Integral e com o Corpo de Policiamento Florestal, que agora passa a chamar-se “Corpo de Policiamento de Recursos Naturais”, encarregado também de fazer cumprir os dispositivos do Código de Mineração e de Caça e Pesca.

Continua a expansão das Reservas e Parques já existentes, mediante incorporação de novas áreas ao patrimônio do Estado e a criação de novas dependências.

Assim, em 1963, constitui-se a “Reserva Estadual de Itariru”, município de Itanhaém e Peruíbe e no ano seguinte a “Reserva Estadual de Bananal”, município do mesmo nome.

Pela Lei n.º 8.656, de 15/1/65, que torna-se mais conhecida por “Lei Cembranelli”, nome de seu proponente, é criada a “Reserva Florestal do Vale do Paraíba” considerando “protetoras” todas as matas residuais da região. Com o advento do novo Código Florestal, esta lei é modificada em 1968, para adequar-se a seus dispositivos: Agora as florestas “protetoras” são caracterizadas como “matas de preservação permanente”. Em 1967, quando se pretende revogar a “Lei Cembranelli”, por iniciativa do próprio Legislativo, há uma pronta reação, por parte do Executivo. O vigoroso veto governamental está vasado nos seguintes termos:

.... Entretanto é forçoso reconhecer a necessidade de salvaguardar a natureza em certas áreas, principalmente quando se trata de zona tão dilapidada como a do Vale do Paraíba, já prejudicado por graves devastações. Se a Lei n.º 8.656 é imperfeita, também a simples aplicação das restrições impostas pelo Código Florestal, não resolve o problema da conservação florestal naquela zona.

A importância, na espécie, da preservação das matas, não pode ser discutida em termos de percentagem de área coberta e tampouco deve ser jungida a interesses econômicos.

A solução do caso terá de se assentar na defesa de todas as florestas que estejam exercendo funções protetoras..

Em 1966 cria-se o “Reserva Florestal de Valinhos”, com área pouco expressiva.

Em 1969 o Decreto-Lei n.º 145 cria o “Parque Estadual de Jacupiranga”, abrangendo os municípios de Jacupiranga, Eldorado, Barra do Turvo e Cananéia. Com área próxima dos 150 mil hectares, conceitualmente é um Parque digno deste nome, seja pela extensão físico-territorial, seja pela sua vegetação exuberante e quase intacta, seja pelos demais atrativos que apresenta, principalmente de grande valor geológico.

Embora o Decreto de desapropriação seja recente, a preocupação pela sua sobrevivência é muito antiga e remonta a 1945, quando a lei de Terras, pelo Art. 3º, letra “C”, considerava tais áreas “reservadas como necessárias à conservação da flora e da fauna.”

Em 1970, cria-se o “Parque Estadual da Vassununga”, no município de Santa Rita do Passa Quatro, que a despeito de sua área exígua (perto de 3 mil hectares) abriga exemplares de jequitibá vermelho, milenares e de proporções gigantescas, últimos exemplares de uma floresta já completamente desaparecida no Estado. Em janeiro de 1973, é transferida para o patrimônio do Instituto Florestal uma gleba de matas da antiga “Fazenda Capivari”, em Campinas, que toma o nome de Parque Estadual da ARA”.

Finalmente em 1974, é criada a “Reserva Florestal de Cunha”, com quase 3 mil hectares, área essa que o Estado foi obrigado a assumir por sentença condenatória, conforme já explanado.

Em 1971, o Governo Federal cria o único Parque Nacional existente no Estado de São Paulo. Trata-se do “Parque Nacional da Serra da Bocaina, que abrange também terras do Estado do Rio de Janeiro, totalizando uns 134 mil hectares; com suas divisas ligeiramente alteradas por Decreto Presidencial de 1972, tem sua área finalmente declarada ‘de interesse social para fins de desapropriação’ em 1974.

Último Período – Ano 2000

“Lentamente, mas de modo progressivo, o homem começa a compreender que não é mais o senhor de todas as coisas. A mútua dependência de tudo na natureza mostra cada vez mais claramente que ele é uma peça da grande trama da vida. Nada é igual mas tudo faz parte de um todo em equilíbrio dinâmico. E nessa diversidade harmônica está a beleza da vida”.
(Alm. José Luiz Belart)

A continuar esta mesma política para os recursos florestais, tudo indica, que o Estado de São Paulo, daqui a uns 25 anos, por volta do ano 2.000, terá uns 2 a 3% de florestas primitivas: Os Parques e Reservas Estaduais (cujo total de áreas atualmente anda em torno dos 1,5%, as regiões mais dobradas da Escarpa Atlântica, Serra de Paranapiacaba e da Mantiqueira, alguns mananciais e reservatórios de água, e uma ou outra propriedade rural de algum “excêntrico”).

É possível até que alguns Parques do Estado sejam liberados para o plantio de pinus, eucalipto, chá-da-índia ou outra cultura mais “rentável”. Embora tal afirmação possa parecer absurda ou infundada, constata-se que não anda muito distante da realidade atual. Os recentes acontecimentos havidos na área dos recursos florestais no Estado dão a dimensão exata do problema. A transformação dessas áreas primitivas que atualmente estão “estáticas” e “marginalizadas do processo desenvolvimentista”, sua conseqüente dinamização em moldes utilitaristas, é uma idéia que persegue tenazmente muitos dos atuais administradores.

“Utilizar” a floresta para a recreação e o lazer, aplicando-se princípios existentes no exterior, já comprovados e aprovados, em países de maior tradição florestal, é política sadia e altamente desejável, principalmente quando essas atividades são exercidas dentro de rígidos padrões ambientalistas que irão impedir a conturbação dos “nichos ecológicos” e a deterioração e dos “ecossistemas primitivos”. Tudo isso definido num “plano diretor” antecipadamente preparado para a área, utilizando-se profundos conhecimentos de manejo de áreas silvestres.

Inadmissível, por atentar contra um bem público, pertencente a toda uma coletividade — bem público já escasso —, é a intervenção nessas áreas, de forma drástica, removendo sua cobertura vegetal para o desenvolvimento de atividades mercantilistas e com resultados duvidosos e de curto prazo. E o que é pior, sem planejamento algum.

Outra forma de destruição ou mutilação irremediável das florestas primitivas poderá ser posta em prática, brevemente, com a introdução de um sistema de exploração florestal denominado “produção em regime de autossustentação madeireira”. No que pese sua denominação altissonante, este sistema prevê, numa de suas modalidades, a extração continuada dos melhores indivíduos lenhosos da floresta e seu conseqüente aproveitamento industrial. Liberado o espaço na mata, a população remanescente, livre agora da concorrência, continuará a se desenvolver até atingir uma futura situação de estagnação, quando nova extração seria programada. E assim sucessivamente, “sem provocar maiores prejuízos” ao patrimônio lenhoso, antes pelo contrário, “enriquecendo-o” das madeiras mais nobres e solicitadas comercialmente. A incompatibilidade deste sistema com a realidade florestal paulista é gritante.

Tentativas e experiências dessa natureza, levadas a efeito na floresta Amazônica, com todo critério técnico e fiscalização constante, são até certo ponto admissíveis, quando circunscritas às chamadas “florestas regionais de rendimento”, que lá estão sendo criadas.

27) Roberto de M. Alvarenga. — “Problemas da Conservação da Natureza, Conceituação e Legislação” — “Brasil florestal”. Ano 4, n. 15. 1973. p. 25/26.

Introduzir tal sistema em São Paulo, sem respaldo em tradição alguma, seria decretar o extermínio irreversível do minguado patrimônio florestal.

Entre as duas regiões há uma diferença de enfoque inicial muito grande que precisa ser considerada: Na Amazônia, parte-se de uma relativa abundância dessa matéria-prima que se contrapõe a escassez de terras agricultáveis.

É certo também que numa política que vise a conquista dos vazios territoriais, para afirmação, como se atesta, da própria soberania nacional, algum percentual de floresta deva ceder lugar à agropecuária extensiva, devidamente planejada a estrutura fundiária da região e a própria ocupação territorial, com base na vocação do solo.

Em São Paulo, parte-se do oposto: o patrimônio florestal do Estado está estacionado em seu limite mais crítico e por outro lado, pelo menos 1/3 da área residual do território permanece ociosa ou **subutilizada, e já despida de seu manto florestal**. Neste contexto, presume-se que as áreas florestadas deveriam aumentar até um ponto considerado teoricamente aceitável (20%) ou ideal (30%).

Aceita esta argumentação, então por que pôr em risco o já exaurido patrimônio florestal remanescente, com experiências não devidamente comprovadas aqui e no exterior?

Este o caso da ‘produção em regime de autossustentação’ que, grosso modo, pode ser comparada à pretensão de se “extrair a gema do ovo, sem quebrar a casca”.

Por outro lado, pergunta-se: Continuará a legislação florestal impotente e inadequada para disciplinar a atividade na grande prática?

Prevalecendo este fatalismo histórico, tudo indica que a resposta é afirmativa.

Contundentes, chocantes mesmo, por seu frio realismo, são as palavras de Roberto de Mello Alvarenga ⁽²⁷⁾, Diretor da Divisão de Proteção dos Recursos Naturais da Secretaria da Agricultura de São Paulo, e responsável pelo cumprimento do Código Florestal e de Caça e Pesca, por delegação da própria esfera federal:

“Conservação por imposição de Lei

— Esse tipo de preservação repousa na observância pelos particulares, das restrições impostas pelos artigos 2º, 10 e 16 do Código Florestal, de forma a serem mantidas as florestas de preservação permanente, as situadas em áreas de inclinação entre 25 a 45 graus, e as que recobrem 20% ou 50% da área de cada propriedade, segundo tenham a respectiva localização enquadrada no item “a” ou “b” do referido artigo 16.

Para conseguir a obediência dessas disposições em São Paulo, tem o Governo do Estado, em funcionamento, uma organização complexa que compreende na Coordenadoria da Pesquisa dos Recursos Naturais a Divisão de Proteção dos Recursos Naturais e o Corpo de Policiamento de Recursos Naturais (38º B.P.M.) nos setores de controle e fiscalização.

Para o licenciamento, procedimento de vistorias e emissão de guias há o concurso de toda a rede assistencial da CATI.”

“Em que pesem os esforços dessa organização, os resultados que vem sendo alcançados só podem deixar prever **o retardamento da dilapidação** dessas reservas particulares, **sem que se possa vaticinar a contenção total de corte** desses remanescentes, como determina a lei e como seria de toda a conveniência tendo em conta os aspectos conservacionistas e de equilíbrio ecológico envolvido no problema.”

“Essa situação deve ser atribuída ao fato de que as aludidas disposições dão agasalho,

primordialmente ao interesse coletivo, a ser usufruído por tempo indeterminado, não atendendo, ao menos segundo o restrito ponto de vista dos proprietários, o interesse destes, sempre relacionado a vantagens econômicas, de pretendida fruição a curto prazo”.

A afirmação é meridiana: a devastação, na atual sistemática, poderá ser retardada mas não eliminada!

Até certo ponto esta constatação não deveria provocar surpresas, já que nem os próprios Parques e Reservas Estaduais, que se supunham abrigados pela Lei, estão imunes de manifestações e intervenções, as mais discutíveis e equívocas.

Esta a razão porque se afirma, que, a prevalecer a mentalidade reinante nesta fase histórica do desenvolvimento, as florestas primitivas serão praticamente arrasadas e exterminadas nos próximos 25 anos.

Apenas 200 anos de atividade considerada “econômica” numa unidade da federação, é suficiente para modificar, desfigurar e alterar profundamente a fisionomia de parcela fundamental de sua superfície. Neste momento, outros ecossistemas principais ou secundários terão rompido seu equilíbrio, com conseqüências imprevisíveis.

O reinado da máquina terá chegado ao seu apogeu, e o homem triunfará como o grande senhor sobre a vastidão silenciosa, num mundo altamente tecnificado, mas certamente menos feliz...

Restará uma esperança?

Dentro desse quadro caótico que caracteriza a história da exploração predatória dos recursos naturais a nível mundial, nacional e também regional, existe uma tênue esperança de que haja um paradeiro no atual estado de coisas e uma inversão radical na ordem de valores aceita até aqui.

No panorama internacional, a década dos 60 é marcada por intensa movimentação das camadas dirigentes, intelectuais e populares, principalmente dos países mais industrializados, que passam a se preocupar com problemas ambientais, a exigir o direito de viver num ambiente mais limpo, menos deteriorado, tudo isso traduzido numa melhor qualidade de vida aos seus cidadãos, ainda que isso implicasse numa modificação conceitual do lucro, na sua forma mais ortodoxa, seja pela aplicação de vultosos recursos em mecanismos restauradores de deteriorações provocadas e já existentes, seja pela renúncia na exploração de determinados bens, devido aos elevados custos ecológicos que tais explorações acarretariam.

Conseqüência direta desta preocupação é a Conferência Mundial realizada em Estocolmo, em 1972, promovida pelas Nações Unidas, onde os governos de todas as nações são alertados para os gravíssimos riscos de um crescimento econômico desordenado que poderia comprometer, a médio prazo, a continuidade da existência da vida da própria humanidade no planeta.

No setor florestal, o sétimo Congresso Mundial, também promovido pela FAO, em 1972, em Buenos Aires, repete esta mesma tônica quando preconiza que o conceito da “produção máxima da floresta”, deve ser substituído pelo do “máximo bem estar público”. Ficam proscritas as velhas teses lineares, da maximização da produção madeireira, perseguidas com tanto afinco pelos silvicultores do passado.

No âmbito nacional tais idéias também têm ampla ressonância, a ponto de a Câmara dos Deputados promover, em agosto de 1971, o “1º Simpósio sobre Poluição Ambiental”, abordando aspectos da deterioração do ar, água e solo e formulando alternativas para a promoção de um modelo de “desenvolvimento sem poluição”.

Uma das recomendações práticas desse certame consegue vingar com a criação da SEMA (Secretaria Especial do Meio Ambiente), vinculada ao Ministério do Interior, entidade esta que com apenas um ano de existência, já tem proposto soluções consideradas ousadas, ou pelo menos originais, em áreas onde as várias formas de deterioração ambiental atingem pontos críticos.

A consciência crítica começa também a se alastrar nas camadas mais populares da comunidade, nos meios informativos, nos políticos e universitários. Começa a haver uma arregimentação de forças; os debates em torno deste tema são levados à opinião pública e proliferam as entidades e organizações civis preocupadas com a defesa do meio ambiente, todas elas vinculadas, filosófica e/ou operacionalmente, à Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza, fundação esta sediada no Rio de Janeiro e que já tem uma longa tradição na luta pelas causas ambientalistas.

Assiste-se, paulatinamente, a uma mudança de filosofia nos escalões superiores do próprio Governo Federal. Começam a ser abandonados os superados princípios do “crescimento econômico a qualquer custo”, tão em voga há pouco e que têm como indicador infalível e incontestável o crescimento do PNB, que por sua vez deveria traduzir o enriquecimento material do País-Potência. Hoje em dia entende-se que os chamados “indicadores sociais” e não exclusivamente os indicadores econômicos, deverão traduzir, com mais propriedade, o progresso da Nação.

Nessa perspectiva, passa-se a adotar a melhoria da qualidade da vida da população, com maior ênfase. A dignidade da vida humana não é mais um objetivo abstrato a ser perseguido de forma utópica.

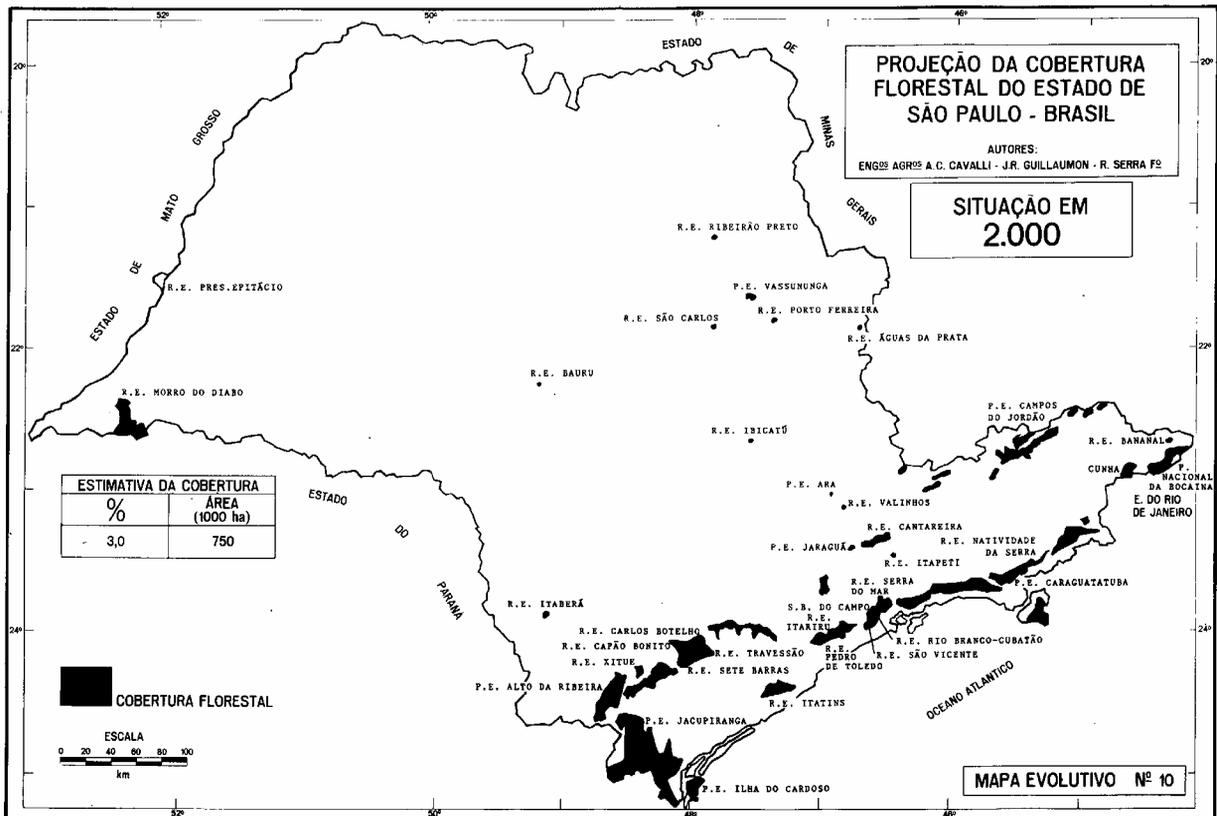
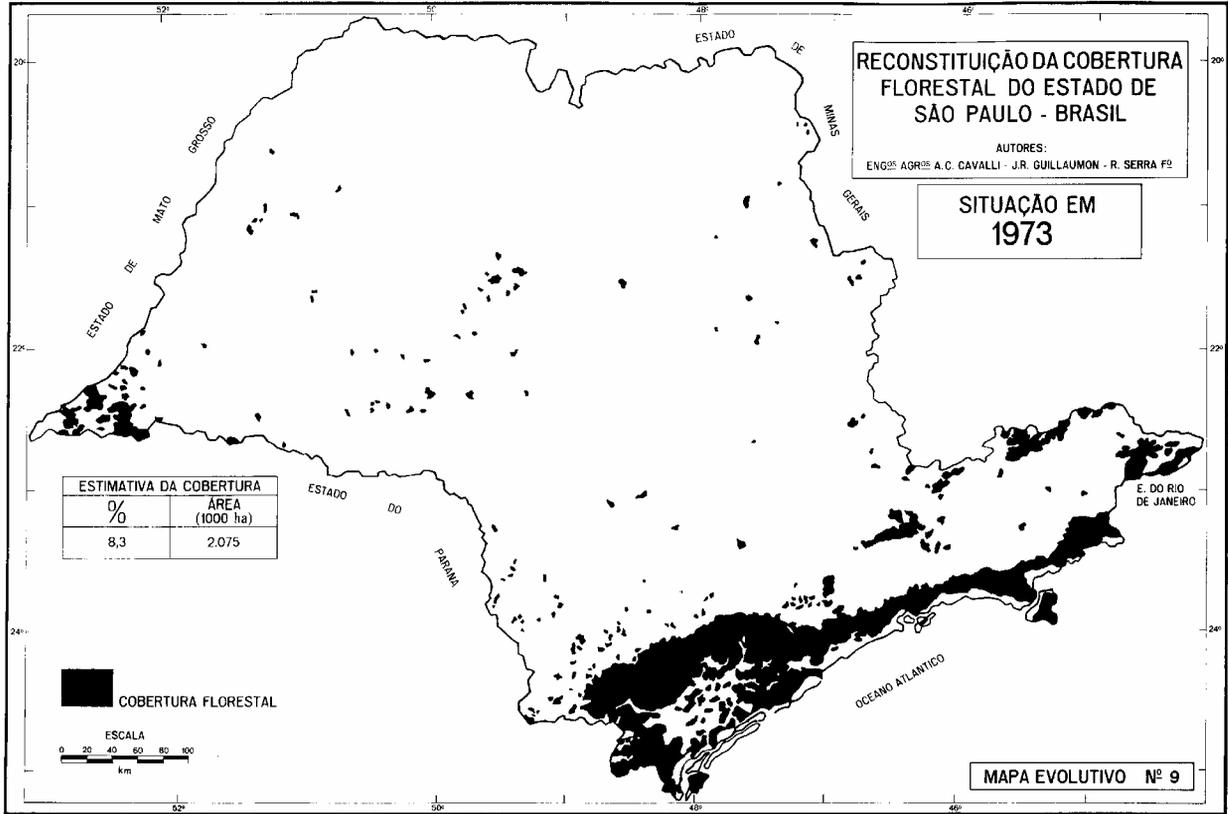
Terão prosseguimento estas tendências, timidamente esboçadas agora?

Até que ponto tais tendências se materializarão em forma de instituições sólidas que permitam conciliar desenvolvimento com preservação ambientais?

Dentro do quadro das deteriorações ambientais permanentes ou transitórias, qual o peso ou importância da devastação florestal, para que possa sensibilizar as autoridades responsáveis sustentando-a, da forma desordenada como tem se processado? Dentro do horizonte nacional, qual a possibilidade de paralisação imediata da devastação, em termos estaduais?

Serão estas modificações realmente enérgicas, realistas e corajosas, a ponto de mudarem radicalmente uma tendência histórica, observada em passado recente?

Interrogações que naturalmente serão respondidas a seu tempo, dentro de uma perspectiva global que envolverá talvez a própria história do homem sobre a terra. Enfim, quem viver verá!...



MAPAS EVOLUTIVOS DO DESMATAMENTO

Sistemática de elaboração

Para a elaboração dos mapas seqüenciais do desmatamento do Estado, estabeleceu-se, de posse da bibliografia atinente, o seguinte procedimento:

1. Reconstituição do mapa da cobertura florestal primitiva do Estado.

Com base nos mapas de Jorge Vicente Chiarini e Arnaldo Guido de Souza Coelho⁽²⁸⁾, Gonzaga de Campos⁽²⁹⁾, Jorge Vicente Chiarini e Pedro Luis Donzelli⁽³⁰⁾, Renato Serra Filho⁽³¹⁾, reconstituiu-se a cobertura florestal primitiva do Estado, nas formas de: floresta, cerradão, cerrado e campo.

Os elementos de fotointerpretação dos levantamentos de cobertura vegetal de 1962⁽³²⁾ e 1973⁽³³⁾, forneceram subsídios da vegetação residual, que foram utilizados para compor, com o mapa das classes de capacidade de uso⁽³⁴⁾, as zonas de ocorrência natural dos padrões de vegetação considerados.

A disponibilidade atual de dados básicos mais precisos permitiu um maior rigor no mapa de reconstituição ora obtido.

Para efeito do estudo de desmatamento, considerou-se como cobertura florestal o agrupamento dos diferentes tipos de floresta e cerradão e como cobertura não florestal as formas de cerrado, as de campo (suas várias associações) bem como a vegetação litorânea (manguezal e “jundu”).

2. Elaboração dos mapas seqüenciais do desmatamento.

Com base nos dados estatísticos comparáveis, referentes aos censos de 1836 — 1854 — 1886 — 1920 e 1935, apresentados por Sérgio Milliet⁽³⁵⁾ relativos à produção e população cafeeiras, bem como a Carta de Progresso (1907) de João Pedro Cardoso⁽³⁶⁾, foram quantificados e localizados os desmatamentos, de modo a permitir a representação cartográfica da cobertura florestal referente a esses períodos.

Os mapas da cobertura florestal referentes aos anos de 1962 e 1973 foram extraídos de Jorge Vicente Chiarini⁽³⁷⁾ e Renato Serra Filho⁽³⁸⁾, respectivamente.

28) Jorge Vicente Chiarini e Arnaldo Guido de Souza Coelho — ob. cit.

29) Gonzaga de Campos — ob. cit.

30) Jorge Vicente Chiarini e Pedro Luiz Donzelli — “Levantamento por fotointerpretação das classes de capacidade do uso das terras do Estado de São Paulo”. Boletim Técnico do Instituto Agrônomo de Campinas. V. 3, 1973.

31) Renato Serra Filho e outros — ob. cit.

32) Jorge Vicente Chiarini et al. — “Levantamento do uso atual das terras do Estado de São Paulo (1962)”. Anais do XL Congresso Brasileiro de Ciências do Solo — Sociedade Brasileira de Ciência do Solo — 1967.

33) Renato Serra Filho e outros — ob. cit.

34) Jorge Vicente Chiarini e Pedro Luiz Donzelli — ob. cit.

35) Sérgio Milliet — ob. cit.

36) João Pedro Cardoso — “Carta de Progresso” — Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo — 1907.

37) Jorge Vicente Chiarini et al — ob. cit.

38) Renato Serra Filho e outros — ob. cit.

Para a apresentação da situação da cobertura florestal de 1952, partiu-se da curva de regressão obtida a partir dos dados anteriores, com o apoio no mapa da Distribuição da População e Produção Cafeeira do Estado de São Paulo ⁽³⁹⁾.

Além dos dados de progressão cafeeira, foram utilizados ainda os mapas ferroviário ⁽⁴⁰⁾, rodoviário ⁽⁴¹⁾ e o mapa da divisão política-administrativa ⁽⁴²⁾ que forneceram diretrizes referentes à penetração das ferrovias e rodovias e ao desenvolvimento da rede urbana do Estado.

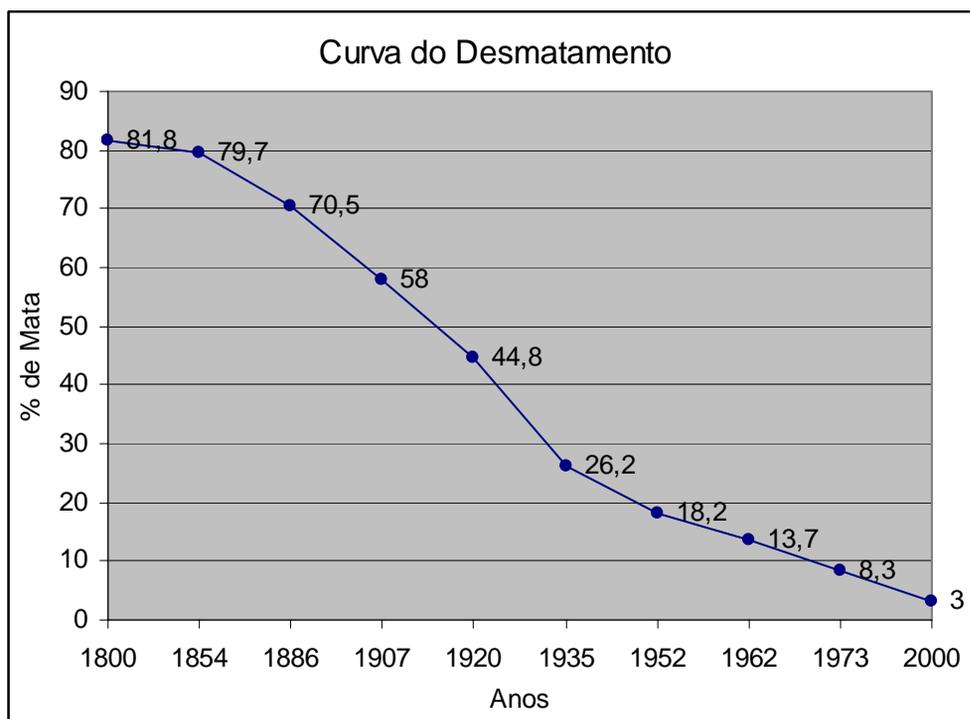
O mapa da cobertura florestal referente ao ano 2000 foi obtido a partir do mapa de localização dos Parques e Reservas Estaduais ⁽⁴³⁾ com acréscimo das áreas de maior declive, obtidas a partir do Mapa Hipsométrico ⁽⁴⁴⁾.

3. Curva de regressão da cobertura florestal.

As porcentagens utilizadas no gráfico para obtenção da curva de regressão foram calculadas, cumulativamente, a partir das diferenças entre as áreas de desmatamento observadas em cada período e a cobertura florestal primitiva.

4. Planimetria

Os cálculos de áreas foram feitos com auxílio de “dot grid” sobre as bases planimétricas dos mapas sequenciais em escala 1: 2.000.000, onde cada ponto tem o valor correspondente a 250 ha. Assim, obteve-se para o Estado um total de 100.000 pontos correspondentes a uma área de 250.000 km² (arredondamento dos 248.600 km² da área do Estado).



39) Serviço de Fotointerpretação do IBC — GERCA — “Mapa da Situação da Cafeicultura do Estado de São Paulo em 1965”. Instituto Brasileiro do Café — Rio de Janeiro — 1970.

40) Departamento Ferroviário — “Mapa da rede ferroviária de São Paulo”. Secretaria dos Transportes — 5. Paulo. 1969.

41) Departamento de Estradas de Rodagem — “Mapa de Rodovias de São Paulo”. Secretaria dos Transportes. 5. Paulo. 1973.

42) Departamento de Estatística — “Mapas da divisão territorial e regiões administrativas do Estado de São Paulo”. Secretaria da Economia e Planejamento. 5. Paulo — 1969.

43) Mauro Antonio Moraes Victor e Osmar Negreiros — “Os parques estaduais e as áreas verdes do Estado de São Paulo”. Instituto Florestal, S. Paulo, mimeog. 1972 — 13 p.

44) Instituto Geográfico e Geológico — “Carta Hipsométrica do Estado de São Paulo” — Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio do Estado — Graf. Ipiranga — S. Paulo — 1934.

Cem Anos de Devastação Revisitada 30 anos depois

Mauro Antônio Moraes Victor
Antônio Carlos Cavalli
João Régis Guillaumon
Renato Serra Filho

CEM ANOS DE DEVASTAÇÃO - REVISITADA TRINTA ANOS DEPOIS

A primeira disposição ambiental de que temos notícia na cidade de São Paulo, data de 1594 e proibia o corte do pinheiro brasileiro (*Araucaria angustifolia*) em toda a região, prevendo “severas punições aos infratores”. Passados 411 anos da edição dessa postura, os pinheiros praticamente desapareceram na cidade, como de resto em todo o Estado. Ironicamente, a Câmara não registra um único caso de “severa punição ao infrator”. Certamente inaugura-se aí a cultura da impunidade pela destruição de nosso patrimônio natural.

A história da devastação das matas é contada em trabalho clássico, elaborado há 30 anos (publicado no **Suplemento do Centenário do Jornal O Estado de São Paulo**, em março de 1975 e posteriormente na Revista **Silvicultura** da SBS, Sociedade Brasileira de Silvicultura), denominado **Cem Anos de Devastação**. Sem exageros, podemos dizer que, para nós, tem o mesmo efeito que **Primavera Silenciosa**, da escritora Rachel Carson, publicado nos Estados Unidos em 1962. **Cem Anos de Devastação** é um tratamento de choque na consciência cidadã e ajuda a alavancar a era do ambientalismo moderno. Como pode São Paulo, o Estado líder da Federação, a locomotiva do País, ser tão inconseqüente no tratamento de seu capital natural? A radiografia de corpo inteiro – a seqüência dos mapas da devastação – está aí exposta, como chaga, aos olhos de todos. A linguagem, enérgica, porém contida, longe dos textos apocalípticos, dos “apóstolos do caos”, como eram denominados os ambientalistas de então, tampouco reproduzia o hermetismo da academia.

No panorama internacional, em 1972, estamos saindo da Conferência de Estocolmo e todos estes fenômenos interligados começam a gerar profunda transformação em nosso universo político-cultural. O movimento contamina o legislativo, o executivo e o judiciário. Mas, sobretudo, o movimento ganha as ruas através de um ativismo contestador, bem na linha de Thoreau, o pai da desobediência civil americana, predecessor de Ghandi. O movimento abriga amplo arco de ideologias. Vivemos, então, os anos da repressão, mas o discurso ambientalista é tolerado nos meios de comunicação. Aqui, o arauto maior é Randáu de Azevedo Marques, o “Ministro do Meio Ambiente das organizações O ESTADO”, no dizer de Ruy Mesquita. Do Brasil profundo, do coração da selva amazônica, a palavra destemida de Lúcio Flavio Pinto. O professor Aziz Nacib Ab’Saber, figura carismática, é a síntese da academia com a militância. O mestre Ascanio Höffig de Castilho torna-se um dos mais lúcidos juristas ambientais. O almirante José Luiz Belart, criador da flotilha da Amazônia, nacionalista de sete costados, convence o estamento militar que defender a natureza não atenta contra os valores nacionais. Dos pampas gaúchos, da fronteira da dignidade, os profetas Lutzemberger e Sebastião Pinheiro denunciam os venenos que contaminam os alimentos, os solos e os rios. Vasconcelos Sobrinho, qual novo Conselheiro, brada contra a destruição das terras ardentes nordestinas. A fragilidade, a firmeza, a pobreza franciscana de mestre Miguel Abelá comove a todos. O cardeal Arns, baluarte na defesa dos direitos humanos, abraça a causa ambiental e reza missa campal na Reserva Florestal do Morro Grande, onde o governo do arbítrio começara o desmatamento para instalar um aeroporto internacional, ao arrepio da lei. Vera Lúcia da Silva Braga já desponta no seu ativismo, propiciando medicina preventiva aos funcionários do Instituto Florestal que protegem o verde, na Cantareira, na Serra do Mar, dando dimensão humana à causa ecológica: proteger o homem que protege o verde, e não o verde pelo verde. Paulo Nogueira Neto, moço de berço, cujos avoengos chegaram ao Brasil na Nau Catarineta, lança as bases da Secretaria Especial do Meio Ambiente, embrião do atual Ministério.

Posteriormente, são criadas estruturas correspondentes nas áreas estaduais e municipais. A cidadania começa a conquistar espaço no processo decisório de governo com a criação do CONSEMA, na área estadual, CONAMA, na federal e CONDEMAS, na esfera municipal. A verdadeira história do ambientalismo brasileiro está por ser contada, mas certamente estas figuras terão lugar de destaque.

Impactos diretos e indiretos do estudo. Afinal algo mudou?

Sob o impacto de **Cem Anos de Devastação**, o Instituto Florestal adota uma política agressiva

de criação urgente de unidades de conservação. A orientação é sadia e lógica: se a Mata Atlântica está acabando, vamos proteger o que resta. A partir de 1975 começou a ampliar sua rede de áreas protegidas instituindo o Parque Estadual da Serra do Mar, o Parque Estadual da Ilha Bela, o Parque Estadual da Ilha do Cardoso, o Parque Estadual da Juréia, entre outros. Assim é que, de um patrimônio de 250.000 hectares em 1972, hoje tem quase 900.000 hectares abrigados em cerca de 90 unidades de conservação e produção. Em contrapartida, as desapropriações de terras particulares geram a chamada dívida verde do Estado, que alimenta uma indústria de indenizações milionária. Sobre o particular, o sagrado direito de propriedade, prevalece o conceito de soberania do Estado em defesa do interesse comum.

Farta legislação setorial é gerada, inclusive a Lei dos Interesses Difusos, que envolve o Ministério Público na salvaguarda de nossos bens naturais. A temática ambiental passa a ser matéria constitucional. Propala-se que o País tem legislação ambiental das mais avançadas do mundo. Nasce o Partido Verde e todos os demais inserem em suas agendas o capítulo ambiental. Ambiente já não é mais assunto da esquerda ideológica. O aparelho de Estado se reestrutura para fazer frente à grande demanda deste novo mercado. As escolas, nos níveis superior, médio e básico incorporam a prática e o discurso ambiental. As ONGs, organizações não governamentais, proliferam por todos os lados e aparecem as chamadas ONGs chapas-brancas (estas vivem de recursos governamentais e exercitam a difícil arte de contestar o governo dentro do governo). Internacionaliza-se a economia, a informação e também o meio ambiente. Criam-se reservas da biosfera por todo o território nacional, ao abrigo da UNESCO. As agências multilaterais de desenvolvimento (BIRD, BID) fazem profissão de fé ambientalista. A mística ambiental perpassa crenças religiosas e explodem as religiões que integram a espiritualidade com a natureza.

Comunidades primitivas e comunidades tradicionais conquistam lugar na mesa de negociações e o saber ancestral é reconhecido pela academia. Os excluídos, os pardos, paisanos e pobres, no dizer de Jorge Amado, ganham voz e vez. O mundo empresarial adota discurso ambiental politicamente correto e através organizações nacionais e internacionais, prometem seguir os princípios da responsabilidade social e ambiental. Não raro, discurso e prática discrepam.

Vinte anos depois de Estocolmo acontece a RIO-92, a Cúpula da Terra, onde todas as Nações, através da AGENDA 21, reconhecem que o Planeta se encontra gravemente enfermo, se comprometem a respeitar a Ética da Biosfera e a investir vultosos recursos para recuperar e preservar os ecossistemas ameaçados, eliminando as raízes da miséria. A RIO + 10, realizada recentemente em Johannesburg, mostra que tudo não passou de boas intenções: as nações hegemônicas não desejam caminhar juntas em termos de solidariedade planetária. O processo de globalização é responsabilizado por aumentar o fosso entre ricos e pobres, entre as sociedades abastadas do primeiro mundo e as sociedades periféricas. Todas, indistintamente, predam o ambiente. É a bomba relógio de padrões perdulários de consumo, estilos de vida consumistas, mais a bomba relógio da explosão demográfica. O Fórum Social Mundial é o contraponto ao Fórum Econômico Mundial, onde as forças de mercado presidem as relações humanas de forma absoluta. As massas ganham as ruas, exigindo vida digna, num ambiente mais saudável. A variável ambiental passa a fazer parte das análises no contexto de desenvolvimento sustentável

Recente pesquisa, de abrangência nacional, revela que mais de 90% da juventude brasileira são contra o atual modelo de desenvolvimento que preda a natureza. O grande desafio é materializar essa vontade política em ações concretas a favor de uma sociedade sustentável. Parece que o ambientalismo, mais que um modismo, veio para ficar! Mais que sustentabilidade, um termo já gasto, a palavra de ordem é SOBREVIVÊNCIA.

Mas, na escala estadual, além da farta legislação, da consciência cidadã, de todo esse enorme aparato criado, da expectativa gerada, avançamos ou regredimos nos últimos 30 anos, desde que **Cem Anos de Devastação** veio à luz? Afinal, o brado de alerta serviu para alguma coisa? Concretamente, transformou algo na prática? A resposta não é simples, mas já temos alguns indicadores fidedignos para tentar uma avaliação preliminar, sob o ponto de vista estritamente quantitativo. Recentemente,

foram disponibilizados dois documentos importantes: Inventário Florestal da Vegetação Natural do Estado de São Paulo, do Instituto Florestal, e Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica, elaborado pela SOS Mata Atlântica. A partir destes dois documentos, foram construídos os quadros 1, 2 e 3, a seguir:

QUADRO 1. Valores sobre a devastação no Estado de São Paulo. Comparação com os dados do Instituto Florestal (1975).

FITOFISIONOMIAS	100 ANOS DEVASTAÇÃO (1975) (1)	100 ANOS DEVASTAÇÃO (PROJEÇÃO ANO 2000)	IF (2000/2001) (2)	CAPITAL NATURAL
MATA	8,33%	3%	5,76%	Descapitalizou
CAPOEIRA	5,00%	-	5,96%	Capitalizou
CERRADÃO	0,42%	-	0,28%	Descapitalizou
CERRADO	3,16%	-	0,56%	Descapitalizou
CAMPO CERRADO	0,60%	-	0,00%	Capital Natural Próximo a Extinção
CAMPO	0,18%	-	0,01%	Capital Natural Próximo a Extinção

Fontes:

1 - Serra Fº et al., IF, Boletim Técnico nº 11, Levantamento da cobertura vegetal natural e do reflorestamento do Estado de São Paulo. 1975.

2 – Kronka et al. ., Inventário Florestal da Vegetação Natural do Estado de São Paulo. IF. 2005

QUADRO 2. Valores sobre a devastação no Estado de São Paulo. Comparação com os dados do Instituto Florestal: 1990/2000.

FITOFISIONOMIAS	IF (1990 /91)	IF (2000 / 01)	CAPITAL NATURAL
MATA + CAPOEIRA	11,40%	11,72%	Capitalizou (2,86%)
CERRADÃO	0,29%	0,28%	Descapitalizou
CERRADO	0,84%	0,56%	Descapitalizou
CAMPO CERRADO	0,01%	0,00%	Capital Natural Próximo a Extinção
CAMPO	0,01%	0,01	Capital Natural Próximo a Extinção

Fontes: Kronka et al., IF- Inventário Florestal da Vegetação Natural em 1990/91 e em 2000/01.

QUADRO 3. Valores sobre a devastação no Estado de São Paulo. Comparação com os dados da SOS Mata Atlântica: 1995/2000.

FITOFISIONOMIAS	SOS MATA ATLÂNTICA (1995)	SOS MATA ATLÂNTICA (2000)	CAPITAL NATURAL
MATA + CAPOEIRA	12,24%	12,04%	Descapitalizou 1,65%
RESTINGA	0,74%	0,73%	Descapitalizou 0,15%
MANGUE	0,07%	0,07%	Descapitalizou 0,03% (caminha para extinção)

Fonte: SOS Mata Atlântica. Remanescentes Florestais e Ecossistemas Associados da Mata Atlântica no Estado de São Paulo – Dinâmica entre o período 1995-2000.(Valores calculados em relação à área do Estado de São Paulo).

Nota: As possíveis discrepâncias entre os dados percentuais referem-se a cálculos sobre diferentes áreas totais do Estado de São Paulo (distintas bases cartográficas), consideradas pelos autores, o que não invalida as constatações do presente trabalho.

O **Quadro 1** mostra:

a) As projeções de **Cem Anos de Devastação** realizaram-se, em parte: Conforme a previsão, ocorreu a **descapitalização** da categoria **mata**. Não na velocidade prevista pelo estudo, mas levemente atenuada: projeção de 3% residuais para o ano 2000, contra 5.76%, conforme realmente constatados.

b) **Capitalização** da categoria **capoeira**. O estudo **Cem Anos de Devastação** acusou 5% em 1973 e, em 2000, havia uma percentagem de 5.96% deste tipo fitofisionômico.

c) **Descapitalização** dos demais tipos fitofisionômicos, como cerrado, cerradão, campo-cerrado e campo, sendo que no caso do campo e campo cerrado praticamente chegou-se à **extinção** destas duas últimas categorias no Estado, com graves prejuízos à biodiversidade e ao patrimônio autóctone. Confere com a previsão realizada há trinta anos.

O **Quadro 2** compara a situação da cobertura florística observada em 1990/91 contra 2000/2001. Ali as categorias **mata** e **capoeira** são agrupadas, por motivos de dificuldade na sua fotointerpretação, conforme esclarece o próprio estudo. Isto é perfeitamente aceitável em trabalhos desta natureza. Feita esta ressalva, conclui-se:

Houve **capitalização** desta fitofisionomia da ordem de 2.86% (mata e capoeira) no período considerado.

a) Continua a haver **descapitalização** das demais fitofisionomias, cerrado, cerradão, campo cerrado e campo, estes dois últimos praticamente extintos, conforme nota anterior.

O **Quadro 3** mostra o levantamento independente da **Fundação SOS Mata Atlântica**, que aparentemente contradiz aquele do Instituto Florestal: assinala no período 1995 a 2000 uma **descapitalização** de 1,65% , considerando a fitofisionomia **mata** (inclui também **capoeira**), ou seja, uma perda de mais de 50.000 ha no período abrangido pelo estudo.

Em relação às coberturas **restinga** e **mangue**, SOS revela que prossegue a **descapitalização**, apesar do índice crítico dos remanescentes.

Análise Crítica dos Números: Grandes Esforços, Resultados |Modestos.

Do anterior é possível inferir e especular:

1. Os resultados dos dois levantamentos (IF e SOS Mata Atlântica) não são conflitantes, pois compreendem distintos materiais e métodos e estão dentro da margem de erro admitida para estudos desta natureza.

2. Insinua-se uma tendência de **estabilização** e mesmo **reversão** da predação de algumas categorias fitofisionômicas, respectivamente **mata** e **capoeira**.

3. Em relação às outras categorias fitofisionômicas (restinga, mangue, cerrado, cerradão, campo cerrado e campo) a situação é crítica, com a extinção destas duas últimas.

4. A estabilização e inflexão da tendência de devastação parecem ocorrer num intervalo de tempo que compreende os últimos dez anos.

5. Estes dados preliminares precisam ser analisados com a devida cautela, para ver se confirmam nos próximos anos.

6. Especialmente, a distribuição dos resíduos mais expressivos de Mata Atlântica coincide com o trabalho **Cem Anos de Devastação**: Pontal do Paranapanema, Litoral, Mantiqueira, Vale do Ribeira

e entorno da grande São Paulo, abrangida pela Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo.

7. Não se deve esquecer a precariedade dos estoques existentes, onde a maioria dos remanescentes está protegida pelo manto estatal absoluto, isto é, são patrimônios públicos, protegidos principalmente pelo Instituto Florestal.

A propósito, na região da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde a relação entre áreas urbanizadas e áreas sob proteção integral, a maioria sob a guarda do Instituto Florestal, é de 1:1. Daí a importância desse órgão na proteção da herança comum. Evidencia-se o acerto de sua política centenária de conservação: resiste primordialmente o que está em mãos do poder público. A expectativa é que as áreas particulares sejam cada vez mais expressivas no contexto de uma moderna política florestal.

8. A reversão da tendência da predação, em alguns casos, conforme observado, se deveu também à legislação existente, maior presença do aparelho de Estado, DEPRN e Polícia Ambiental, vigilância eficiente do Instituto Florestal em relação ao patrimônio sob sua guarda. Destaque especial deve ser dado à conscientização e mobilização da sociedade organizada e proprietários particulares.

9. É neste contexto que o estudo **Cem Anos de Devastação** se coloca: o alerta dado há trinta anos foi essencial e providencial no processo crítico de transformação de mentalidade, condutas e atitudes. Não na dimensão desejada, é forçoso reconhecer. Correndo-se o risco da simplificação, vale comentar: a situação é crítica; **sem o alerta de Cem Anos de Devastação poderia ser pior!** O estudo contribuiu, em certa medida, para que suas próprias previsões não se concretizassem na intensidade então vislumbrada.

10. Modelo de predação - há 30 anos, **Cem Anos de Devastação** fazia esta reflexão: “Embora este estudo seja feito à partir de uma unidade da federação, tem características nacionais, podendo ser extrapolado com alguns cuidados já que o mesmo fenômeno se processou em outros estados, com ligeiras diferenças espaciais e temporais. E ainda se processa em outras regiões do território nacional, como por exemplo, a Amazônia”. Realmente, o processo de colonização de São Paulo, com o *boom* cafeeiro, era voltado ao mercado exterior, prevalecendo o modelo de *plantations, cash crops, commodities*, como ocorre hoje na Amazônia, num ciclo perverso, violento e excludente. São Paulo da sociedade escravocrata tampouco era um paradigma em relação aos direitos humanos. Respeitadas as condicionantes históricas, culturais e locais, coloca-se esta instigante questão aos estudiosos e cidadãos: Podemos percorrer o caminho inverso? Se São Paulo, o estado desenvolvimentista por excelência, exportador de um modelo de ocupação perverso, concentrador, autoritário e excludente, parece estancar e reverter a marcha da devastação, haveria possibilidade de reversão deste processo no espaço amazônico? Quais as similitudes e diferenças de modelos?

11. Vale trazer para reflexão a colocação do brasialinista Warren Dean: “A redução irresponsável e perdulária da Bacia Amazônica a terra nua, por isso, deu margem ao alarme e ao escárnio internacionais. Entre os brasileiros que estudaram a história da Mata Atlântica e contemplaram a presença de seus arvoredos remanescentes, a Floresta Amazônica provoca especial alarme e presságio. O último serviço que a Mata Atlântica pode prestar, de modo trágico e desesperado é demonstrar todas as terríveis conseqüências da destruição a seu imenso vizinho do oeste”¹.

Três comentários finais:

1. A questão do monitoramento da cobertura florestal: Agora há se que caminhar em extensão e profundidade no processo de apreensão da realidade e construção do saber. Estes índices numéricos preliminares precisam ser refinados. No processo de democratização e transparência, as ONGs têm papel vital pois a cultura oficial muitas vezes peca pela falta de transparência. Não tem sido o caso do Instituto Florestal de São Paulo, de longa tradição democrática. Os recursos para o setor são escassos e sofrem competição de outras áreas. Não pode haver dispersão de esforços e duplicidade de comandos num país onde ciência e tecnologia não são prioridades na agenda governamental. O mais sadio e razoável seria montar um centro estadual para desenvolver estudos desta natureza, onde as ONGs e cidadania seriam partícipes na geração do conhecimento, através de um conselho gestor independente civil e não governamental que, via auditorias permanentes, zelariam pela exação dos conhecimentos produzidos. A nosso ver, na esfera estadual é o Instituto Florestal o ente vocacionado para essa tarefa.

1) Warren Dean. A Ferro e Fogo. A História da Devastação da Mata Atlântica Brasileira. Companhia das Letras. 1995.

Afinal, o Instituto Florestal tem mais de cem anos no monitoramento da dinâmica da cobertura florística de São Paulo, desde **Loefgren**, seu primeiro diretor.

2. Um resgate histórico obrigatório: a cronosequência dos mapas da devastação produzida há 30 anos. Sua elaboração é uma história à parte que merece um outro ensaio. A destacar o gênio do maranhense **Gonzaga de Campos** que, no começo do século XX, desenhou o primeiro mapa da devastação no Brasil, quando não existiam fotos aéreas ou imagens orbitais. Pesquisando os clássicos, de Spix e Martius a Langsdorff, de Gardner a Loefgren, enfim, a nobre estirpe dos naturalistas viajantes, **Gonzaga de Campos** realizou uma reconstituição admirada nos dias de hoje. Além dos naturalistas viajantes, **Gonzaga de Campos** se apoiou nos relatórios de campo da **Expedição Rondon** e nos registros de terreno de campanhas militares. Para o caso do Estado de São Paulo, **Gonzaga de Campos** disse textualmente que sua fonte de informações foi **Alberto Loefgren**, então diretor do Horto Botânico e Florestal, hoje Instituto Florestal. Reconstituição similar fizeram os sábios da **Biblioteca Alexandrina**, Alexandria, Egito, quando, alguns séculos antes da era cristã, conseguiram recensear a população do mundo então conhecido, coligindo dados dispersos em velhos manuscritos e informações dos viajantes que se aventuravam pelos Continentes Africano e Asiático.

Reconhecimento ao velho mestre Jorge Vicente Chiarini, do centenário Instituto Agrônomo de Campinas, que conhece o chão de Piratininga como a palma de sua mão; o pastor das estrelas, Nelson Leme dos Santos, da velha guarda de sementeiros do Instituto Florestal; a dedicação sistemática de Ricardo Gaeta Montagna, pesquisador científico, também do Instituto Florestal; o alquimista das cores, Pedro Roberto Lino, filho dileto de uma geração de artesãos que habitam o piemonte da Serra da Cantareira.

3. Vale notar que **Cem Anos de Devastação** não se limitava a fazer o monitoramento e crítica do processo de predação de nossos recursos naturais em escala local. Questionava todo o processo produtivo em bases não sustentáveis em escala global. Nesse tempo ainda não se conheciam detalhes dos fenômenos de mudanças climáticas e aquecimento global, bem como do buraco da camada de ozônio. A teoria de Gaia ainda não havia sido formulada. Ainda não se conheciam detalhes da falência do modelo energético global e do hiperconsumismo das sociedades abastadas, cujo modelo, se for praticado por todo o mundo, precisaria de tantos outros planetas Terra para supri-lo. É bem verdade que os estudos do Clube de Roma e seu “Limites do Crescimento” já sinalizavam para a crise planetária...Um outro estudo “catastrofista” que não foi muito levado em conta...

Também neste aspecto, **Cem Anos de Devastação** é premonitório e atual... “Neste momento, outros ecossistemas principais ou secundários terão rompido seu equilíbrio, com conseqüências imprevisíveis. O reinado da máquina terá chegado ao seu apogeu, e o homem triunfará como o grande senhor sobre a vastidão silenciosa, num mundo altamente tecnificado, mas certamente menos feliz...”

Mas o estudo não é determinista a partir do momento em que abre uma perspectiva de sobrevivência e, acreditando na marcha civilizatória do homem sobre a face do planeta Terra, instiga e indaga: “... Assiste-se, paulatinamente, a uma mudança de filosofia nos escalões superiores do Governo Federal. Começam a ser abandonados os superados princípios do crescimento econômico a qualquer custo... Hoje em dia entende-se que os chamados “indicadores sociais” e não exclusivamente os indicadores econômicos deverão traduzir, com mais propriedade, o progresso da Nação. Nessa perspectiva, passa-se a adotar a melhoria da qualidade de vida da população, com mais ênfase. A dignidade da vida humana não é mais um objetivo abstrato a ser perseguido de forma utópica...”

“... Serão estas modificações realmente enérgicas, realistas e corajosas, a ponto de mudarem radicalmente uma tendência histórica, observada em passado recente? Interrogações que naturalmente serão respondidas a seu tempo, dentro de uma perspectiva global que envolverá, talvez, a própria história do homem sobre a terra. Enfim, quem viver verá.”

Trinta anos depois, sobrevivemos e estamos vendo... Se fosse para avaliar o que escrevemos, escreveríamos a mesma coisa? É questão controversa entre os próprios autores... Alguns pensam que fomos excessivamente otimistas...*wishful thinking*...Mas não chegamos ao extremo de repudiar nossos escritos a ponto de repetir famoso sociólogo: “esqueçam o que escrevi...” Até este ponto não chegamos...

Gostaríamos apenas de colocar dois pensamentos externados por duas figuras diametralmente opostas, mas que convergem para o mesmo ponto, o tema da Paz. O primeiro pensamento é da pomba da Paz, Wangari Maathai, ambientalista, mulher, negra, ativista, Nobel da Paz de 2004: “A árvore é a

embaixatriz da Paz. Cuidar da saúde do planeta e promover a paz universal são duas faces da mesma moeda”.

O segundo pensamento é o do senhor da guerra H. Kissinger. Repassado por um tom irônico e trágico, revela ameaça subjacente: “O futuro da Humanidade inexoravelmente será a Paz. Esta virá, seja através de uma tragédia universal ou através de um melhor entendimento e solidariedade entre os homens”.

Os autores.

Nota explicativa: Adotou-se aqui o conceito de capital natural, capitalização, descapitalização, já incorporados às ciências ambientais, da mesma forma que ativos e passivos ambientais.

ONE HUNDRED YEARS OF DEVASTATION

Résumé Translation and Subheadings: McNeill, H. W. - CETEC-IBS.1980.

The historic process of natural forest devastation throughout the world has progressed at varied rates. Whereas in most of Western Europe and much of the United States of America very little of the original forest cover exists, Brazil still possesses considerable forest reserves. However, the accelerating rate of forest cutting had resulted in considerable concern on the part of many Brazilians who voice the need for a stricter control of cutting and indeed the reservation of parks and other conservation areas in Brazil.

A study produced by Mauro A. M. Victor (*A Devastação Florestal, Sociedade Brasileira de Silvicultura*, São Paulo, PP 1-48) provides an excellent historic analysis of the process of forest destruction in the State of São Paulo. Of particular interest is the demonstration of the interplay of the motivation for such destruction and the legal norms established to discipline this activity. The study compares the primitive forest cover of the state with different points in time up to 1973 and includes a projection of the situation expected in the year 2,000.

Under primitive conditions the natural forest cover of the state of São Paulo was some 204,500 km², or 20.45 million hectares. The total area of the State of São Paulo is some 250,000 km² (248,600 km²) thus the forest cover was some 81.8% of the area of the State.

By 1854, with the initial influx of coffee planting which came down the Paraíba Valley from Rio de Janeiro State, the cutting of forest had reduced the forest cover of the State to some 79.7%. Even during the period leading up to 1856 there were expressions of caution on forest cutting and indeed voices of conservationists were to be heard. Mauro Victor records the words and deeds of José Bonifácio de Andrade e Silva who, in 1821, completed a proposal for presentation to the Deputies of the then São Paulo Province in which he asks for the formation of a specific administrative sector for woodlands and forests with equal status and powers to public works, mining, agriculture and industry. José Bonifácio went so far as to suggest that one sixth of estate areas should be maintained as original forest and both cutting and burning of these remnants would be forbidden.

Madeiras De Lei, Brazil Wood and Early Attempts at Protection of Forests

The first disposition with legal force concerning woodlands was produced in Brazil in 1808 in Bahia when the Royal Charter opened Brazilian ports for International trade with the exception of *pau-brasil* (brazil wood) and other woods protected by law. The cutting and trading of such woods was a monopoly of the Crown. In 1813, as a result of widespread illegal forest destruction the legal bodies lost their authority for permitting forest cutting. However this had little effect upon the continued cutting and commerce. Thus in 1827, a Legal Charter delegated the responsibility for inspection and control of cutting to justices of the peace in each province. Thus came into being the term *Madeiras de Lei* (Legal Woods) a name used to this day in Brazil for good quality woods. By 1829 however, the prohibition upon the clearing and cutting of common lands was cancelled. A year later, a criminal code was announced with well-defined punishments for the illegal cutting of woodlands but paradoxically fire was not included as an offence. By 1834 the monopoly of the Brazil wood by the Crown was extinct (a condition which had been in force since 1697).

Thus this short period saw the decline in effective intervention by the State in forest policy against a background of social and political stress which overtook the country generated by the Proclamation of Independence, the Regency Period and then the Abolition of Slavery.

Coffee & Railways, Causes of Forest Destruction

Between 1854 and 1886 the State of São Paulo witnessed the accelerated growth of coffee culture and the construction of railways. By 1886 the province of São Paulo had some 2,000 kilometers of railways. In 1850 restrictions were introduced against possession of common lands and cutting or burning common land forests, a few years later the police service delegates were made responsible for protecting forests and bringing enquiries to the notice of the Municipal Judges for judgment. An Imperial Resolution of 1876 removed the restrictions upon private land owners concerning the cutting of legal woods although such restrictions were maintained in unclaimed land. By 1836 the forest cover of São Paulo has fallen to some 70.5%.

Between 1886 and 1907 and following the Abolition of Slavery and Declaration of Independence, the planting of coffee intensified. In the ten years between 1890 and 1900 the number of coffee trees in São Paulo rose from some 220 million to 520 million. In 1901 the harvest was almost 8 million sacks. Forest cutting progressed at an annual rate of some 150,000 ha, resulting in a forest cover of some 58% in 1907.

In 1907 President Afonso Pena addressed the Congress to inform them of the preparation of a legal project for water and forests which would be submitted to them for their consideration. The first Forest Code in Brazil appeared some 27 years later in 1934!!

The Formation of the Botanic Gardens Later to Become the Forestry Service

In 1896 the naturalist Alberto Loefgren, Orville Derby and Francisco de Paula Ramos de Azevedo established a Botanic Garden in São Paulo which by 1909 had been transformed into a Botanic and Forestry Station later to be transformed into a Forestry Service in 1911. As a locale for the headquarters for the Forestry Service and the botanic gardens, an area was selected near the Cantareira Forest and to this day remains the location of the São Paulo Institute of Forestry. The destruction of forests on the northern side of the Cantareira Mountains, mainly for the production of charcoal for railways, led to a major confrontation between conservationists and the railway companies in 1903, initiated by an article by Alfredo Loefgren, director of the Forestry Service, in the newspaper "O Estado de São Paulo". At the same time Belfort Matos of the Institute of Geography and Geology claimed that the forest destruction was responsible for the climatic changes witnessed in São Paulo. Augusto C. da Silva Telles of the Paulista Society of Agriculture, Commerce and Industry called attention to the soil fertility crisis resulting from forest cutting and burning provoked by the railways. Alfredo Ellis in the Senate denounced the railways to exaggeratedly high prices for freight as well as of using charcoal rather than coal (as previously agreed with the State). In the defense of the railways Adolfo Pinto of the Paulista Railway Company claimed that no more than 1,666 ha. Annum of woodlands had to be cut to supply wood for the railways. Thus, over, for example, 12 years, only 20,000 ha would be required (1/1,000 of the State's large area). In spite of this defense it is notable that the General Assembly of the Paulista Company decided to establish reforestation areas on land owned by the company.

Charcoal a Widespread Fuel for Both Railways and Homesteads

During this period the use of charcoal for domestic purposes increased supplying a population of some 1,600,000 by 1907. The period 1907 to 1920 resulted in a slight brake upon coffee planting associated with the First World War. This leveling off in coffee output was accentuated by a major frost in 1908 which affected most of the State's crop. In spite of such contrary forces the forest cover had fallen to some 45% by 1920.

In 1912 the Forestry Service established the Tropical Forest Station at Ubatuba on São Paulo coast, which, at a later date, was transferred to the Campinas Institute of Agronomy. During the same period forest guards were created with the objective of inspecting State-owned woodlands in the Cantareira Mountains.

Coffee Again, the Great Depression and Diversification into Cotton, Oranges and Sugar Cane

Between 1920 and 1935 coffee planting was resumed in earnest and the forest destruction advanced at a rate of some 310,000 ha each year between 1918 and 1924 alone. However with the economic chaos on world markets following the New York Stock market Crash coffee began a gradual decline from its dominant position in State and national economics. Crop diversification was intensified with expansions in the areas devoted to cotton, oranges and sugar cane. In the early 30s industrial growth in São Paulo also increased. By 1933 the coffee tree inventory of the State was some 1,500,000,000 trees, its highest level ever.

Declining Soil Fertility and the “Broca”

The soils of Centre and East of São Paulo began to show signs of exhaustion and together with the pest problems such as coffee berry borer (broca) caused a shift of coffee production towards the west. By 1935 the forest cover of the state had fallen to some 26.2%. A gradual alteration in the structure of farm holdings away from latifundia towards medium sized and minifundia was responsible for a further reduction in forest cover. Urban and industrial growth began to take their toll of forest cover. By 1934 the population of São Paulo had risen to some 5,433,327.

The First Brazilian Forest Code and the Formation of Forestry Districts

In 1934 the first Brazilian Forest Code was decreed. In 1927 the State of São Paulo introduced a law which divided the State into five forestry districts whose headquarters were later located at São Paulo, Mairinque, Bauru, Bebedouro and Mogi Mirim. Ever later these were increased to some twelve districts. This same law prohibited the burning of forests and cutting of undergrowth and required the use of fire breaks.

Between 1935 and 1952, the expansion in coffee planting and forest cutting moved westwards into the State of Paraná.

Reserves and Parks, Better Late Than Never

During the period 1937 and 1942 several reserves were purchased by the State. In 1949 native forests were protected by a federal decree applicable to both unclaimed and private lands in the municipalities of Campos do Jordão and São Bento do Sapucaí.

Between 1952 and 1962 the forest cover of the State fell to some 13.7%. A considerable amount of deforestation was associated with the growth in the steel industries in São Paulo and Rio de Janeiro. The domestic and railway usage of charcoals was declining through substitution with electricity, petroleum-based fuels and gas.

In 1941 and 1942 the State of São Paulo decreed two areas as reserves: Morro do Diabo and Pontal (Caiuás). The areas involved were 37,156.65 ha and 286,840 ha respectively and were reserved for the conservation of state flora and fauna and the establishment of protective forests and remnants. Of the original 284,000 ha today there are only 36,000 ha intact, concentrated in the reserve of the Morro do Diabo. The laws relating to land occupation of 1945 also established new reserves in the south of the State at Iporanga, Xiririca, Jacupiranga and Cananeia, initially with some 126,000 ha constituting the State Park of Jacupiranga. Of the remaining woodlands in the Pontal various decrees in 1956 and 1957 were cancelled in 1966 since, after some 20 years of abuse, there was nothing left to protect.

Development of Forestry Estates by the Railways, Enter the Eucalypt

During the Second World War, the increasing scarcity of fuelled cause attention to be placed upon the use of wood as a raw material for the production of gas for use in road vehicles.

Indeed it was during this period that road transport began to increase in importance via-a-vis railways, a process which has continued to the present days. The direct impact of railways upon the native forests was reduced as a result of the fall in ready access to natural forest stands and also because the railway companies had initiated a reforestation program mainly on the basis of eucalypts. Since 1904 the Paulista Railway Company has grown eucalypts in its plantations located in Jundiá, Rio Claro, Camaquã, Rebouças, Tauí, as well as others. This work was of course made possible by the pioneering of Edmundo Navarro de Andrade and marked the initiation of national eucalypt plantations.

By 1952 the forest cover of the State of São Paulo had fallen to 18.2%. The remnants of natural forest were concentrated on severe slopes and mountainous regions with difficult access either because of relief or transport infrastructure.

Good Laws and Inadequate Administration or Inadequate Laws and a Good Administration?

An interesting aspect of the process of forest destruction is emphasized by Mauro Victor in that the restrictions placed upon the cutting and burning of unclaimed lands lead to an intensification of clandestine cutting and burning to form rough pasture plots based upon the colonial grass. After some time, the use of such cleared land for agricultural purposes was used as a basis for justifying claims to the final ownership of the land by those responsible for the previous clandestine clearance.

The extent of the territory and the inability of the authorities to inspect effectively, on a regular basis, all forest lands because of a general lack of personnel made this process of forest destruction possible. Thus the legislation encouraged clandestine operations which destroyed the very forests they were designed to protect. Mauro Victor emphasizes the eternal disassociation of good laws and good administration in that the decline in the forest cover has been caused, in good part, by good laws associated with an inadequate administration or vice versa. These processes resulted in the destruction of the Reserve of the Pontal do Paranapanema as well as the intended reserve area in Pauliceia. Similarly, the Reserve of the Lagoa São Paulo, created in 1942, was almost completely destroyed by similar processes.

The Forest Code of 1934 required that no land owner could cut down in excess of 75% of existing woodlands on his estates. The major problem with this legislation was that it was interpreted by most to mean that as land changed hands, each new owner could remove 75% of the forest left by the previous owner. As a result of this process the area of woodland could fall by a dramatic 75% with each purchase of a given area of land!

The Last Frontier - The Ribeira Valley, History Repeating Itself

The relatively protected region of the Ribeira Valley in the South of the State underwent an accelerated occupation. In spite of the past experience of the Planalto of São Paulo, the same errors were repeated in this Valley. Mauro Victor highlights a study completed by Jorge V. Chiarini of the Institute of Agronomy at Campinas on the land use of the Ribeira Valley completed through the use of aerial photography. In particular, attention is drawn to the almost migratory agricultural systems in which cleared land is used for some 3 to 4 years after which it is abandoned to fallow as the decline in fertility causes falling productivity. Large areas in the Valley consist of grasslands with typical vegetal associations (*Diopteris* sp. & *Imperata brasiliensis* Trien) indicating cleared woodland. The forest cover at that time constituted 17.5% of the Valley, whereas the area occupied by annual and perennial crops constituted only 11% of the area.

Thus the model of occupation of the Ribeira Valley was similar to that of the Planalto. In spite of the Forest Code of 1565 in which on new farms only up to 50% of the total forest area could be removed.

Fiscal Incentives Surface with Cid Franco's Law

In 1954 a law known as Cid Franco's law represented the precursor of the fiscal incentives for forests established with the objective of planting exotic species and protecting native forests through a partial rural tax exemption. This law was regulated by rules decreed in 1955 and was reasonably successful in providing a positive incentive for the planting of exotic forests and protecting some remnants of native forests.

Another law of 1960 provided for rural tax exemptions for maintaining natural arid artificial forests as well as declaring native for protected areas. However this law became ineffective because the responsibility for fiscal matters was transferred to the Federal Government. At the State level decrees and laws made in 1961, 1962 and 1963 constituted moves to classify forests according to their types and use and provided guidelines for the management of Parks and State Forests.

In 1961, President Janio Quadros declared the coastal escarpment from Espirito Santo State to the State of Rio Grande do Sul a preservation region. The in definition of the regulations covering this decree placed its application in doubt.

This period was marked by the formation of various reserves and parks by the State of São Paulo. However, the problem of squatters persists and the general slowness of legal procedures means that quite often questions of owner-ship can take up to 10-20 years to be concluded. By the end of the period 1962-73 the forest cover of the State had fallen to 8.33% by 1973. The continuation of the process of forest devastation should result in a total forest cover of some 3% by the year 2,000. This area is equivalent to 750,000 ha. and essentially the area of existing reserves and parka. The production of the maps showing the natural forest cover decline in the State was completed by A. C. Cavalli, J.R. Guillaumon & R. Serra Filho. A curve showing the relationships between the percentage forest cover and time shows the dramatic decline in forest area between 1900 and 1980.

RE-VISITING “ONE HUNDRED YEARS OF DEVASTATION”.

Résumé Translation by Victor, M.A.M & Cavalli, A. C. (2008)

The history of the devastation of the ATLANTIC RAINFOREST in São Paulo is told in a classic work, prepared some 30 years ago which was published in the newspaper “The State of São Paulo” in 1975 (and subsequently in *Silvicultura*, a Magazine of the Brazilian Society of Silviculture).

It is considered a landmark in the history of the modern Environmentalism in Brazil. For us it had the same effect of “Silent Spring”, written by Rachel Carlson in 1962, in the USA: a chock treatment in the citizens’ conscience. How could São Paulo, the Leader State of the Federation, the locomotive of the Country, be so inconsequent in the treatment of his natural capital?

In the international panorama, in 1972, we were leaving from the Conference of Stockholm, where it was patented that the Planet was seriously ill. And all these interconnected phenomena begin to produce deep transformation in our cultural-political universe. The movement contaminates the Legislative, the Executive, the Judiciary, but especially the movement gains the streets through a cheeky activism, right in the line of Thoreau, the father of the civil American disobedience, predecessor of Gandhi. The movement shelters spacious ideological arch. We live then the years of the repression, but the environmentalist speech is tolerated in the media. Even “One Hundred Years” does not suffer the cut of the scissors in the editorial staff, in spite of denounces the “developmentism at any price” and the alarming devastation that was already insinuated in the Amazonian space. As a matter of fact, he was the classic model transplanted of the Atlantic Rainforest for the Amazon Rainforest: shifting cultivation, slash and burn, commodities.

In the beginning of 70’s decade, the Special General Office of Environment is created, which was the embryo of the current Ministry of Environment. Subsequently, corresponding structures are created in the state and municipal areas. The citizenship begins to conquer space in the decision making process of government with the creation of the CONSEMA in the state sphere and of the CONDEMAS in the municipal ones.

Under the impact of “One Hundred Years of Devastation”, the Forest Institute (IF) adopts an aggressive politics of urgent creation of unities of conservation. The direction is healthy and logical: If the Atlantic rainforest is finishing, we are going to protect what remains. From then, it begins the enlargement of the IF protected areas net: State Park of Serra do Mar, State Park of Ilha Comprida, State Park of Ilha do Cardoso, State Park of Juréia, between others. So it is that, of an inheritance of 250.000 hectares in 1972, IF disposes today of an inheritance of almost one million hectares.

Full environmental legislation is produced, including the Law of the Diffuse Interests, which involves the Public Prosecution Ministry in the safeguard of our natural goods. The environmental theme starts to be a constitutional matter. The Green Party is born, and all other parties insert in their agenda the environmental chapter. Environment is already not any more a subject of the ideological left. The state apparel is re-structured to face the great demand of market. It is well a truth that great deals of these transformations are only cosmetical ones: to pass to the public opinion that something is being done. The schools, in the middle, basic and superior levels incorporate the practice of the environmental speech - the life sciences are emphasized.

The era of the globalization comes. The economy, the information and the environment are globalized. Reserves of the Biosphere are created by the whole national territory under the shelter of UNESCO. The multilateral development agencies (BIRD, BID) express their environmentalist profession of faith. The environmental mysticism passes by religious beliefs and religions that integrate the spirituality burst with the environment.

Primitive and traditional communities conquer place on the table of negotiations and the ancestral knowledge is recognized by the academy^(*). The excluded people, gray, civilians and poor ones, in Jorge Amado saying, gain voice and time. The business world adopts environmentally correct speech. Social responsibility starts to be the great neoliberal flag. Not rare, speeches and praxis differ.

* “THE PRINCE’S RAINFOREST PROJECT” has just approved the university of the traditional knowledge in Brazil.

Twenty years after Stockholm, Rio 92, the Earth Summit, takes place, where all the nations, through Agenda 21, pledge again to save the sick Planet. The watchword is to respect the ethics of the biosphere and to invest bulky resources to restore the vital mechanisms of Gaia - the mother Earth, removing the roots of misery. **RIO plus 10 Conference** carried out in Stockholm recently, clearly states that all this did not pass of wishful thinking. The process of globalization is held responsible **BECAUSE OF INCREASING THE TRENCH BETWEEN THE RICH AND POOR PERSONS**. The environmental variable starts to make part of analyses in the context of the sustainable development. The subtlest ones argue that the sustainable term is tired. Of so much being unduly used, it became a common place. Now the new challenge is **survival!**

But at last, do we advance or regress in the last 30 years from the publication of “One Hundred Years”, in the state sphere, besides the full legislation, the citizen’s conscience of all this enormous created pomp and of the expectation generated? The answer is complex. It is worth quoting Shakespeare: **Fearing the worst, frequently avoid it**. We can say that what the scenery drawn for 2000 (3 % of old growth) fortunately did not happen. We arrived at 2000 with around 8 % of the forest native inheritance (OLD GROWTH) But it is not the moment to proclaim victories, as the following chart demonstrates (Table 1)

TABLE 1. Values on the devastation in the State of São Paulo. Comparison with data from the Forestry Institute (1975)

PHYTOFISIONOMY	100 YEARS OF DEVASTATION (1975) (1)	100 YEARS OF DEVASTATION (PROJECTION TO YEAR 2000)	IF (2000/2001) (2)	NATURAL CAPITAL
FOREST	8,33%	3%	5,76%	Decapitalized
CAPOEIRA	5,00%	-	5,96%	Capitalized
CERRADÃO	0,42%	-	0,28%	Decapitalized
SAVANNAH	3,16%	-	0,56%	Decapitalized
LIGHT SAVANNAH	0,60%	-	0,00%	Natural Capital Next to extinction
FIELD	0,18%	-	0,01%	Natural Capital Next to extinction

1 - Serra Fº et al., IF, Boletim Técnico nº 11, Levantamento da cobertura vegetal natural e do reflorestamento do Estado de São Paulo. 1975. 2 – Kronka et al. Inventário Florestal da Vegetação Natural do Estado de São Paulo. IF. 2005.

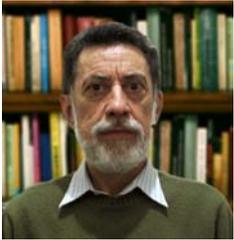
However authorities sustain that greening is on the way.

To conclude: “One Hundred Years of Devastation” is an unfinished history. As a matter of fact, it has a premonitory character and it lets this quite clear while putting... *At this moment, other principal or secondary ecosystems will have broken his balance, with unpredictable consequences. The reign of the machine will have reached its apogee, and the man will triumph like the great lord on the silent vastness, in a highly technified world but certainly less happy...*

It is timely to emphasize that in that time the science had not an understanding of the mechanisms that preside over the global heating, not even of the hole of ozone in the polar hubcap. Not even environment was an idiom. Just the opposite, environmentalists were looked with a glance of suspicious...

Yet the study it is not determinist, given that it opens a perspective of survival, believing in the civilizing march of man on the face of the Planet: *..”Will the modifications be really energetic, realistic and courageous, about to radically change historical tendency observed in recent past? Interrogations that will be answered at its time, inside a historical perspective which will involve, perhaps, the history of man itself on the Earth. Finally, the one who will live will see...*

DADOS BIOGRÁFICOS DOS AUTORES

	<p>Mauro Antonio Moraes Victor é engenheiro agrônomo pela USP-ESALQ, especializado em Ciências Florestais e pós-graduado em planejamento territorial e zoneamento ecológico-econômico na Holanda. Foi pesquisador científico e diretor geral do Instituto Florestal de São Paulo. Estruturou e dirigiu o Departamento de Parques e Áreas Verdes da Cidade de São Paulo. Estruturou e dirigiu o CNPDA (EMBRAPA) em Jaguariúna. Foi assessor da FAO. Colaborou na redação do capítulo florestas da AGENDA 21. Coordenou a criação da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo. Ajudou a formular o projeto FLORAM, junto à USP. Fundou e dirigiu várias ONGs brasileiras. Trabalhou na Nicarágua, a convite da Comunidade Européia. Possui 20 anos de prática no manejo de bosques tropicais na América Central e o Caribe. Presentemente é representante da SBPC junto a CONAFLO, do Ministério do Meio Ambiente. E-mail: mamvictor@yahoo.com.br</p>
	<p>Antonio Carlos Cavalli possui graduação em Engenharia Agrônoma pela Universidade de São Paulo (1966) e doutorado em Geociências (Geociências e Meio Ambiente) pela UNESP (1999). Atualmente é Pesquisador Científico Voluntário do Instituto Agrônomo de Campinas, onde coordena projeto de pesquisa sobre videografia multiespectral. Tem experiência na área de Agronomia e Meio Ambiente, com ênfase em Fotointerpretação, Sistemas de Informação Geográfica e Sensoriamento Remoto. Publicou 12 artigos científicos em periódicos especializados e 25 trabalhos em anais de eventos. Possui dois livros publicados no país e cinco trabalhos científicos em anais de eventos internacionais. Foi gerente de desenvolvimento tecnológico da Terrafoto S.A. (1983/87) e Assessor Técnico do Instituto Florestal de São Paulo (1991/93). E-mail: acavalli@iac.sp.gov.br</p>
	<p>João Régis Guillaumon é eng^o. agrônomo pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz-USP e pós-graduado em Engenharia Ambiental pela “École Polytechnique Fédérale de Lausanne” – Suíça. Iniciou sua carreira em empresa de reflorestamento, à época dos incentivos fiscais. Trabalhou, depois, com Parques e Jardins, na Prefeitura Municipal de S. Paulo e estagiou com Roberto Burle Marx. Há 33 anos é Pesquisador Científico do Instituto Florestal de São Paulo, onde foi Diretor Geral entre 1983 e 1987. Hoje exerce a função de Assistente Técnico de Direção no mesmo Instituto. Sua linha de pesquisa está voltada para “Políticas” e “Planejamento Ambiental”. Publicou 17 artigos científicos em periódicos especializados e 39 trabalhos em anais de eventos. Possui 19 livros e 5 capítulos de livro publicados. Em eventos internacionais publicou quatro trabalhos científicos. E-mail: jregisguillaumon@iflorestal.sp.gov.br</p>
	<p>Renato Serra Filho graduado em Engenharia Agrônoma pela ESALQ/USP e Pós-Graduação em Fotointerpretação pela ENA/RJ. Executou trabalhos de Inventário Cafeeiro no Paraná, São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo e Reconhecimento Detalhado e Aptidão Agrícola dos Solos na região de Furnas, MG, pelo IBC/GERCA-RJ. Participou do Zoneamento Florestal do Estado de São Paulo no Instituto Florestal coordenando o Levantamento da Cobertura Florestal do Estado e o Programa de Proteção das Bacias Ecológicas dos Rios Mogi e Pardo. Diretor de Produção da TERRAFOTO S.A.-Atividades de Aerolevanteamento da Secretaria de Planejamento do Estado de São Paulo (1983/1987) e Diretor Técnico da Fundação Florestal da Secretaria de Meio Ambiente de São Paulo (1990/1995). Atualmente é diretor da Serra Gonzalez Engenharia Agrônoma e Ambiental. E-mail: rserra@osite.com.br</p>