

# ***Legislação Ambiental***

*Carlos Marcelo Pedroso*

*<http://www.eletrica.ufpr.br/pedroso>*



# *Introdução*

- Agenda
  - Porque devemos ter uma lei ambiental?
    - Alguns casos famosos
  - Terminologia Básica
  - Constituição Brasileira
  - Principais Tratados
  - Leis Específicas



# Conceitos

- Recursos Ambientais
  - Os elementos naturais bióticos e abióticos de que dispõe o homem para satisfazer suas necessidades econômicas, sociais e culturais.
  - São os mais variados meios de subsistência que as pessoas obtêm diretamente da natureza.
  - É qualquer insumo de que os organismos, populações e ecossistemas necessitam para a sua manutenção.

# Conceitos

- Recursos Renováveis:
  - Recursos naturais passíveis de cultivo e aproveitamento segundo técnicas apropriadas (ex. agricultura, pesca, floresta, aquacultura, etc.)
- Recursos Não Renováveis:
  - Elementos naturais obtidos através de mineração, de limitada quantidade e não passíveis de renovação (ex. jazidas minerais).



# Conceitos

- **Conservação:** A gestão da utilização da biosfera pelo ser humano, de tal sorte que produza o maior benefício sustentado para as gerações atuais, mas que mantenha sua potencialidade para satisfazer às necessidades e às aspirações futuras.
  - **Preservação:** Ação de proteger, contra a destruição e qualquer forma de dano ou degradação, um ecossistema, uma área geográfica definida ou espécies animais e vegetais ameaçadas de extinção.
- 
-

# Conceitos

- Poluição: A adição ou o lançamento de qualquer substância ou forma de energia (luz, calor, som) ao meio ambiente em quantidades que resultem em concentrações maiores que as naturalmente encontradas.
- Contaminação:
  - A existência de microorganismos patogênicos em um meio qualquer.
  - A introdução, no meio, de elementos em concentração nocivas à saúde humana, tais como organismos patogênicos, substâncias tóxicas ou radioativas

# Conceitos

- Impacto ambiental:
    - Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente
  - Ecólogo:
    - Estudioso da ciência ecologia
  - Humanista:
    - A atividade humana na qual a prioridade são as necessidades do homem. O centro de todos os benefícios é o bem estar socio-econômico do homem.
  - Ambientalista/Ecologista
    - Termo criado para traduzir "environmentalist", surgido na década de 1970 para nomear a pessoa interessada ou preocupada com os problemas ambientais e a qualidade do meio ambiente ou engajada em movimento de defesa do meio ambiente
- 
-

# Conceitos

- **Biomas**
  - Grande biosistema regional ou subcontinental caracterizado por um tipo principal de vegetação ou outro aspecto identificador de paisagem.
  - Exemplos:
    - Tundra
    - Florestas boreais de coníferas
    - Florestas temperadas decíduas
    - Campos temperados gramíneas
    - Deserto
    - Campos e Savanas tropicais
    - Floresta Amazônica
    - Cerrado
    - Caatinga
    - Floresta Atlântica
    - Pantanal
    - Campos Gerais

# Conceitos

- **Ecosistema:** é a unidade funcional básica na ecologia pois inclui tanto os organismos quanto o ambiente abiótico. cada um destes fatores influencia as propriedades do outro e cada um é necessário para a manutenção da vida, como a conhecemos, na terra.
- **Biosfera:** todos os organismos vivos da terra que interagem com o ambiente físico como um todo, para manter um sistema de estado contínuo, intermediário no fluxo de energia entre a entrada de energia de origem solar e dissipador térmico do espaço.

# Conceitos

- Desenvolvimento sustentável:
    - É a forma de desenvolvimento econômico e social, em cujo planejamento se deve considerar a variável do meio ambiente.
    - ... implica usar os recursos renováveis naturais de maneira a não degradá-los ou eliminá-los, ou diminuir sua utilidade para gerações futuras.... implica em usar recursos minerais não renováveis de maneira tal que não necessariamente se destruam o acesso a eles pelas gerações futuras.
    - ... capacidade de desenvolvimento que satisfaça as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de atender às suas próprias necessidades.
- 
-

# DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

## REGRAS BÁSICAS

### ENTRADAS:

- A) renováveis- o grau de utilização de recursos renováveis devem estar dentro da **capacidade regenerativa** dos ambientes naturais que os geram
- b) não- renováveis - o grau de exaustão desses recursos deve ser igual ao grau que os substitutos renováveis são desenvolvidos pela invenção e investimento

### SAÍDAS:

rejeitos do processo devem estar dentro das capacidades assimilativas do ambiente local evitando a degradação futura.

# Conceitos

- Capital Ambiental:
  - bens da natureza utilizados para a manutenção dos processos produtivos do homem e da própria vida dos seres vivos,
  - termo contábil para valorar os bens da natureza dentro do contexto socioeconômico.
- Passivo ambiental:
  - termo contábil para a valoração dos danos ambientais passados, presentes e futuros
  - obrigações financeiras do passado, presente e futuro resultantes de um dano ambiental

# Conceitos

- **Economia Ambiental:**
  - Novo ramo de conhecimento onde fundamentos, conceitos e princípios das ciências ambientais são incorporados para estabelecer uma nova percepção das ciências econômicas.
- **Contabilidade Ambiental:**
  - Novo ramo de conhecimento contábil onde a prestação de contas das atividades ambientais são descritas, fundamentadas, classificadas e priorizadas para estabelecer uma relação contábil no contexto micro e macro econômico

# AS GRANDES QUESTÕES AMBIENTAIS

- **Mudança no clima**
- **Biodiversidade**
- **Água**
- **Energia**
- **Produção agrícola**
- **Pesca**

- **Florestas**
- **Doenças infecciosas**
- **Urbanização**
- **Resíduos**
- **Trabalho**
- **Renda**

# Conceitos

- Meio Ambiente:
  - o conjunto de todos os fatores físicos, químicos, biológicos e sócio-econômicos que atuam sobre um indivíduo, uma população ou uma comunidade.
  - conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida de todas as formas.

# Conceitos

- Problemas Ambientais – Possíveis causas:
  - super população
  - super consumo dos recursos, principalmente dos “abastados”
  - pobreza
  - desperdício de recursos
  - uso em larga escala de combustíveis fósseis (óleo e carvão)
  - uso de formas não sustentáveis de desenvolvimento econômico
  - deconsiderar preço de mercado representativo dos custos ambientais de um bem ou serviço
  - necessidade de dominar e controlar a natureza para o nosso uso

# Conceitos

- **Ecologia:**
  - É a ciência que estuda as condições de existência dos seres vivos e as interações, de qualquer natureza, existentes entre esses seres vivos e seu meio.
  - Ecologia é a ciência que estuda a dinâmica dos ecossistemas.
  - Ciência das relações dos seres vivos e seu meio...  
Termo usado frequentemente e erradamente para designar o meio ou o ambiente.

# *Constituição Federal*

- Promulgada em 05 de outubro de 1988;
- É a primeira que trata do meio ambiente de modo específico;
- Capítulo VI – Do Meio Ambiente:
  - Artigo 225 – “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à Coletividade, o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

# ***Estrutura e Competências para Legislar sobre Meio Ambiente***

- Brasil - República Federativa
  - União: Estabelece normas gerais, válidas para todo o Território Nacional;
  - Estados: Estabelecem normas peculiares;
  - Municípios: Estabelecem normas que atendam aos interesses locais.



# *Constituição Federal Brasileira*

## CAPÍTULO VI

### DO MEIO AMBIENTE

Art. 225 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

---

---

# Constituição

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

# Constituição

- IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;
  - V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;
  - VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;
  - VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.
- 
-

# Constituição

- § 2º - Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.
- § 3º: As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

# Constituição

- § 4º - A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.
- § 5º - São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.
- § 6º - As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.
- 
-

## ***Lei n° 9.605, de 12/02/1998***

- Dispõe sobre as sanções penais e administrativas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e dá outras providências;
- Define os crimes ambientais relacionados à degradação do meio ambiente e as respectivas penas e critérios para a aplicação;



# *Lei de Crimes Ambientais*

**Art. 2º** - Quem, de qualquer forma concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida de sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la.

---

---

# ***Lei de Crimes Ambientais***

- Composta por 82 artigos, distribuídos da seguinte forma:
  - Capítulo I – Disposições gerais (Art. 1º ao 5º);
  - Capítulo II – Da aplicação da pena (Art. 6º ao 24º);
  - Capítulo III – Da apreensão do produto e do instrumento de infração administrativa ou crime (Art. 25º);
  - Capítulo IV – Da ação e do processo penal (Art. 26º ao 28º);
  - Capítulo V – Dos crimes contra o Meio Ambiente (Art. 29º ao 69º);
  - Capítulo VI – Da infração administrativa (Art. 70º a 76º);
  - Capítulo VII – Da cooperação internacional para a preservação do Meio Ambiente (Art. 77º a 78º);
  - Capítulo VIII – Disposições finais (Art. 79º a 82º).
- 
-

# ***Lei de Crimes Ambientais***

- O Decreto n° 3.179, de 21/09/1999 regulamenta a Lei n° 9.605, no que se refere à especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente;



# ***Política Nacional de Meio Ambiente***

- Lei n° 6.938, de 31/08/1981, alterada pelas leis n° 7.804 e 8.028, regulamentada pelo decreto n° 99.274, de 06/06/1990;
  - Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente;
  - Institui o **Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA)**, que compreende os órgãos e entidades da União, dos Estados, dos municípios, incluindo-se as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental.
- 
-

# *Estrutura do SISNAMA*

- Órgão Superior - Conselho de governo, com a função de assessorar o Presidente da República na formulação da Política Nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente;
- Órgão Consultivo e Deliberativo - **Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA)**, com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre os padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida.

# *Estrutura do SISNAMA*

- Órgão Central - Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República (SEMA/PR), com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão federal, a Política Nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente;
- Órgão Executor - Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), com a finalidade de executar e fazer executar, como órgão federal, a política e diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente.



# *Estrutura do SISNAMA*

- Órgão Seccionais - órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental;
- Órgãos Locais - órgãos ou entidades municipais responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades nas suas respectivas jurisdições.

# ***Instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente***

- Estabelecimento de padrões de qualidade ambiental;
  - Zoneamento ambiental;
  - Avaliação de impactos ambientais;
  - Licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;
  - Penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental;
  - Instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a ser divulgado anualmente pelo IBAMA.
- 
-

# *Abrangência da Legislação*

- Nos últimos anos o interesse pelas questões ambientais resultou no aprimoramento da legislação relacionada a vários temas;
- A partir de um modelo predominantemente direcionado para o controle da poluição, passaram a ser desenvolvidas normas direcionadas à gestão ambiental;



# *Abrangência da Legislação*

- Atualmente a legislação ambiental brasileira pode ser considerada como uma das mais avançadas;
- Praticamente, todos os temas relacionados ao meio ambiente são, de certa forma, tratados e regulamentados por normas específicas;
- No entanto, resta ainda uma abordagem mais direta sobre às questões relacionadas aos resíduos sólidos.



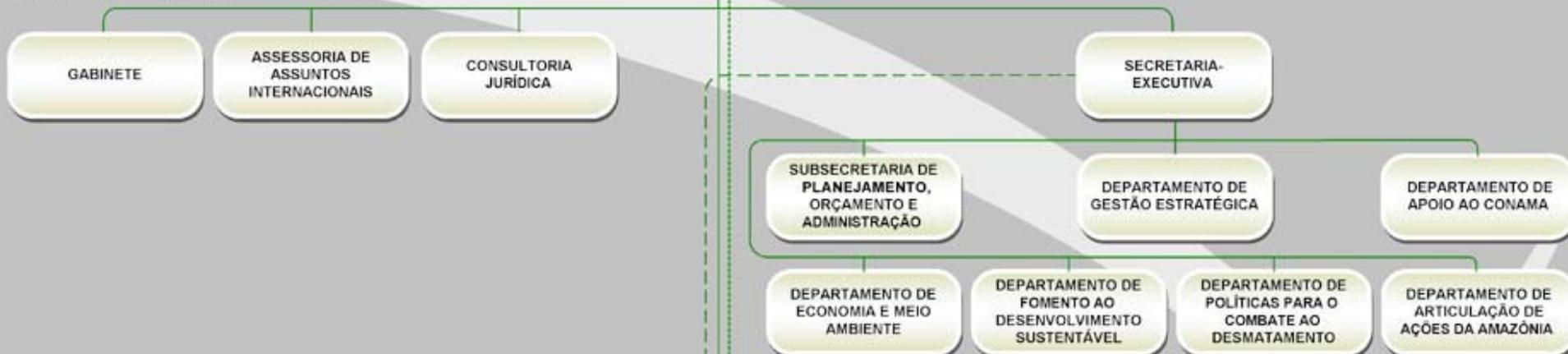
# ***Ministério do Meio Ambiente***

- ver página do ministério:
  - <http://www.mma.gov.br>
- Ver filme Agenda 21



MINISTRO DE ESTADO

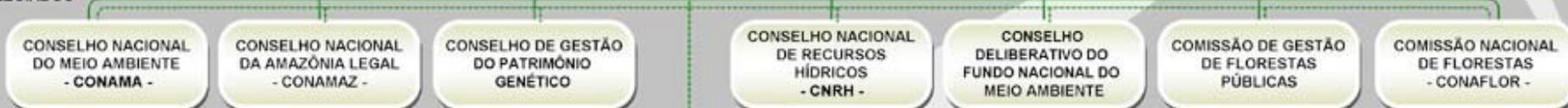
ÓRGÃOS DE ASSISTÊNCIA DIRETA E IMEDIATA AO MINISTRO DE ESTADO



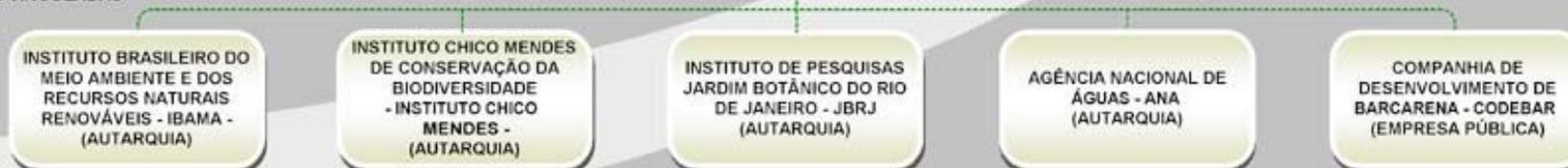
ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES



ÓRGÃOS COLEGIADOS



ENTIDADES VINCULADAS



LEGENDA: — SUBORDINAÇÃO    - - - SUPERVISÃO E COORDENAÇÃO    - - - - - VINCULAÇÃO

# *Legislação Estadual*

- Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, os Estados passaram a ter autonomia para estabelecerem a sua própria Constituição;
- Constituição do estado do Paraná:  
<http://www.pr.gov.br/dioe/constituicao>

## TÍTULO V - DA ORDEM ECONÔMICA (art. 139 a 164)

- \* Capítulo I - Dos princípios gerais da ordem econômica
  - \* Capítulo II - Da política urbana
  - \* Capítulo III - Das políticas agrícola e agrária
  - \* Capítulo IV - Dos recursos naturais
- 
- 
-

# *Constituição / Paraná*

## CAPÍTULO IV DOS RECURSOS NATURAIS

Art. 161. Compete ao Estado, na forma da lei, no âmbito de seu território, respeitada a política do meio ambiente:

- I - instituir e manter sistema de gerenciamento dos recursos naturais;
  - II - o registro, o acompanhamento e a fiscalização do uso dos recursos naturais.
- 
-

# *Constituição / Paraná*

Art. 162. As negociações sobre aproveitamento energético, de recursos hídricos, entre a União e o Estado e entre este e outras unidades da federação, devem ser acompanhadas por comissão parlamentar nomeada pela Assembléia Legislativa do Estado.

Art. 163. O Estado fomentará a implantação, em seu território, de usinas hidrelétricas de pequeno porte, para o atendimento ao consumo local, respeitada a capacidade de suporte do meio ambiente.

# Constituição / Paraná

Art. 164. O Estado, na forma da lei, promoverá e incentivará a pesquisa do solo e subsolo e o aproveitamento adequado dos seus recursos naturais, sendo de sua competência:

- I - organizar e manter os serviços de geologia e cartografia de âmbito estadual;
  - II - fornecer os documentos e mapeamentos geológico-geotécnicos necessários ao planejamento da ocupação do solo e subsolo, nas áreas urbana e rural, no âmbito regional e municipal.
- 
-

# *Instituto Ambiental do Paraná - IAP*

- O Instituto Ambiental do Paraná - IAP, entidade autárquica, foi instituído em 1992, através da Lei Estadual nº 10.066, de 27 de julho com a criação da Secretaria de Estado de Meio Ambiente
  - Missão:
    - \* Proteger, preservar, conservar, controlar e recuperar o patrimônio ambiental, buscando melhor qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável com a participação da sociedade.
    - para a proteção da qualidade ambiental.
- 
-

# IAP

- Atribuições:
  - \* Propor, coordenar, executar e acompanhar as políticas de meio ambiente, recursos hídricos, cartográfica e agrário-fundiário do estado.
  - \* Cumprir a legislação ambiental, exercendo, o poder de polícia administrativa, controle, licenciamento e fiscalização.
  - \* Conceder licenciamento ambiental prévio para instalação, operação e ampliação de atividades poluidoras ou perturbadoras do meio ambiente; Licenciamento empreendimentos florestais e autorizar desmates.
  - \* Estudar e propor normas, padrões e especificações de interesse

# IAP

- \* Analisar e emitir pareceres em projetos, relatórios de impacto ambiental e de riscos.
  - \* Elaborar, executar e controlar planos e programas de proteção e preservação da biodiversidade e a integridade do patrimônio genético.
  - \* Participar da administração de parques e reservas de domínio dos municípios ou da União, mediante convênios.
  - \* Incentivar e assistir às prefeituras municipais no tocante à implementação de bosques, hortos e arborização urbana e repovoamento de lagos e rios.
  - \* Executar e fazer executar a recuperação florestal de áreas de preservação permanente degradadas e de unidades de conservação, diretamente ou através de convênios e consórcios.
- 
-

# IAP

- \* Fiscalizar, orientar e controlar a recuperação de áreas degradadas por atividades econômicas de qualquer natureza.
  - \* Promover, coordenar e executar a educação ambiental formal e não formal.
  - \* Executar o monitoramento ambiental, em especial da quantidade e qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, do ar e do solo.
  - \* Controlar e fiscalizar os agrotóxicos e afins e produtos perigosos, quanto ao transporte e destinação final de resíduos, nos termos da legislação específica vigente.
  - \* Cadastrar os produtos agrotóxicos utilizados no Estado, quanto ao seu aspecto ambiental.
  - \* Definir a política Florestal do estado, observados seus aspectos sócio-econômicos e ecológicos.
- 
-

# ***Bibliografia***

- Capítulo 13 - BRAGA, Benedito; . Introdução à engenharia ambiental. São Paulo: Prentice Hall, 2002