

**O SISTEMA DE LICENCIAMENTO  
AMBIENTAL E O DESAFIO  
ECONÔMICO – UMA PROPOSTA  
PARA O ESTADO DE SÃO PAULO**

**Paulo Ferreira**

# **Banca Examinadora**

**Prof. Emérito Kokei Uehara**

**Profa. Dra. Dione Mari Morita**

**Prof. Dr. Pedro Alem Sobrinho**

**Prof. Dr. Eduardo Pacheco Jordão**

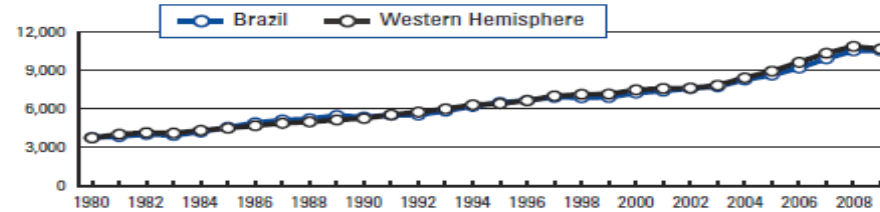
**Prof. Dr. Bernardo Arantes do Nascimento Teixeira**

# Brazil

## Key indicators, 2009

Population (millions).....	193.7
GDP (US\$ billions).....	1,574.0
GDP per capita (US\$).....	8,220
GDP (PPP) as share (%) of world total .....	2.87

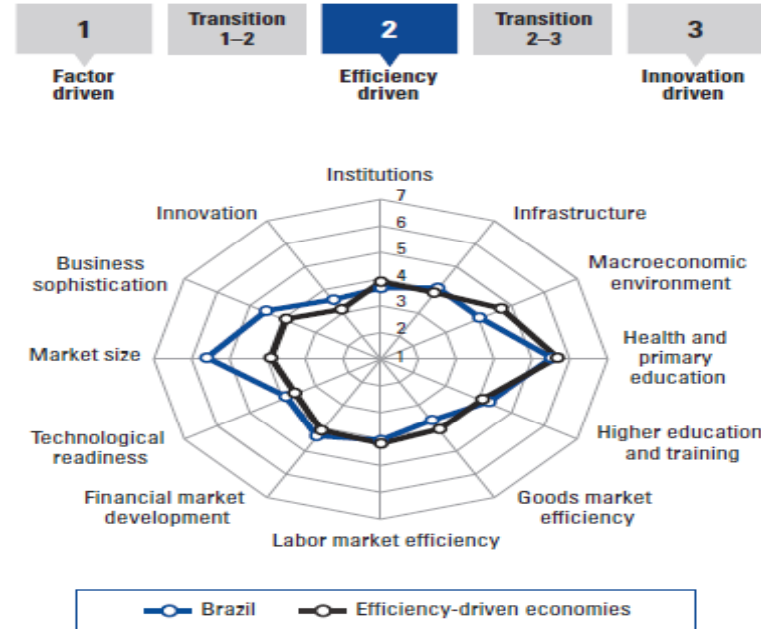
GDP (PPP) per capita (int'l \$), 1980–2009



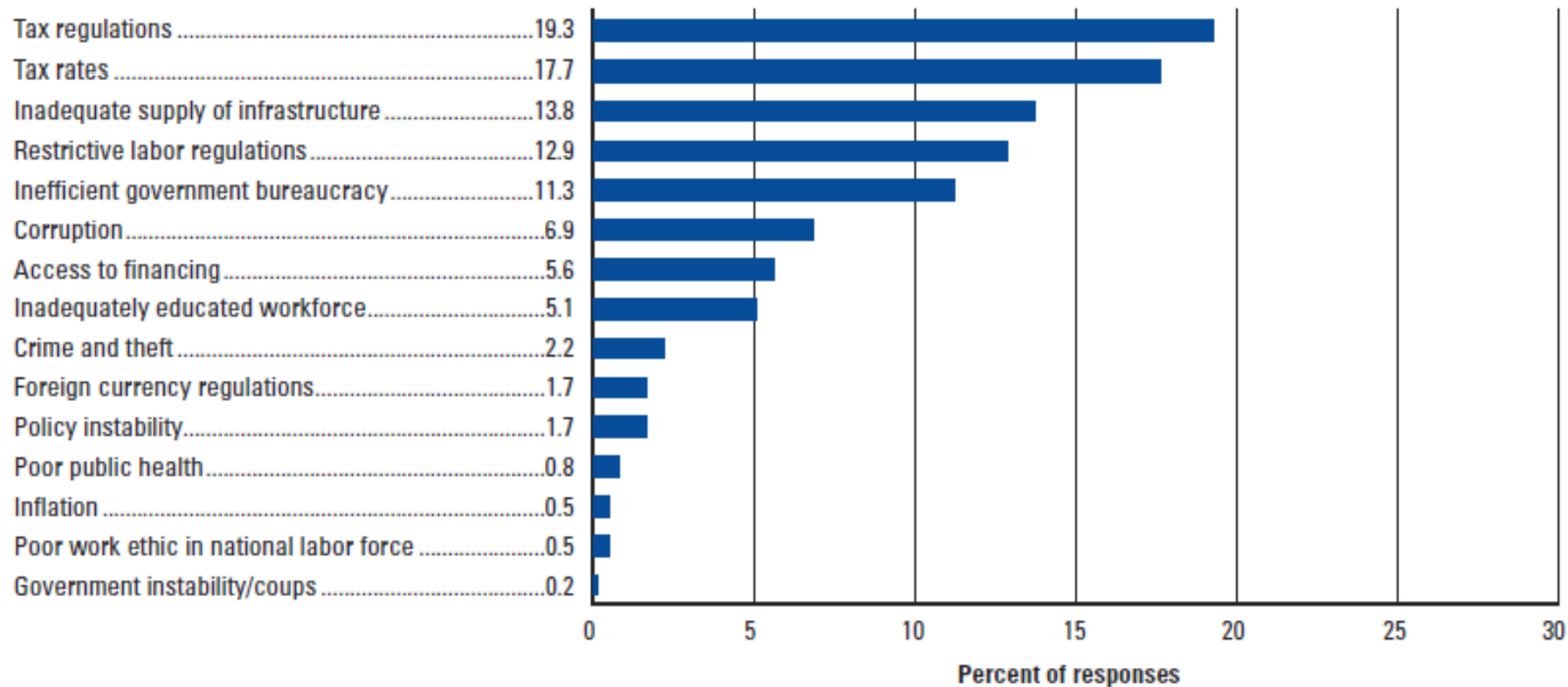
## Global Competitiveness Index

	Rank (out of 139)	Score (1–7)
<b>GCI 2010–2011</b> .....	<b>58</b>	<b>4.3</b>
GCI 2009–2010 (out of 133).....	56	4.2
GCI 2008–2009 (out of 134).....	64	4.1
<b>Basic requirements</b> .....	<b>86</b>	<b>4.3</b>
1st pillar: Institutions .....	93	3.6
2nd pillar: Infrastructure.....	62	4.0
3rd pillar: Macroeconomic environment.....	111	4.0
4th pillar: Health and primary education .....	87	5.5
<b>Efficiency enhancers</b> .....	<b>44</b>	<b>4.4</b>
5th pillar: Higher education and training.....	58	4.3
6th pillar: Goods market efficiency.....	114	3.7
7th pillar: Labor market efficiency.....	96	4.1
8th pillar: Financial market development.....	50	4.4
9th pillar: Technological readiness.....	54	3.9
10th pillar: Market size.....	10	5.6
<b>Innovation and sophistication factors</b> .....	<b>38</b>	<b>4.0</b>
11th pillar: Business sophistication .....	31	4.5
12th pillar: Innovation.....	42	3.5

## Stage of development



## The most problematic factors for doing business



Note: From a list of 15 factors, respondents were asked to select the five most problematic for doing business in their country and to rank them between 1 (most problematic) and 5. The bars in the figure show the responses weighted according to their rankings.

# INDICE GLOBAL DE COMPETITIVIDADE

## 139 PAISES – BRASIL 58º

<b>A</b>	<b>CONDIÇÕES BÁSICAS</b>	<b>86</b>
	1. INSTITUIÇÕES	93
	2. INFRAESTRUTURA	62
	3. AMBIENTE MACROECONÔMICO	111
	4. SAUDE E EDUCAÇÃO	87
<b>B</b>	<b>FATORES POTENCIADORES DE EFICIÊNCIA</b>	<b>44</b>
	5. EDUCAÇÃO E TREINAMENTO	58
	6. EFICIÊNCIA DO MERCADO DE BENS	114
	7. EFICIENCIA DO MERCADO DE TRABALHO	96
	8. DESENVOLVIMENTO DO MERCADO FINANCEIRO	50
	9. PRONTIDÃO TECNOLÓGICA	54
	10. TAMANHO DO MERCADO	10
<b>C</b>	<b>INOVAÇÃO E SOFISTIFICAÇÃO</b>	<b>38</b>
	11. SOFISTICAÇÃO DOS NEGÓCIOS	31
	12. INOVAÇÃO	42

# Objetivos

- ⦿ **Avaliar as políticas implementadas para solucionar os conflitos entre desenvolvimento e meio ambiente**
- ⦿ **Discutir formas administrativas de emissão das licenças ambientais**
- ⦿ **Verificar a eficácia dos procedimentos técnico-administrativos de análise**
- ⦿ **Formular alternativas para atender às necessidades de desenvolvimento e preservação ambiental.**

# Agenda Ambiental

## **1972 – Estocolmo ( 113 países )**

- ⦿ P.8: Desenvolvimento econômico e social é indispensável à preservação.
- ⦿ P.9: O subdesenvolvimento e os desastres naturais colocam graves problemas e para resolvê-los é necessário o desenvolvimento econômico acelerado, transferências financeiras e de tecnologia.
- ⦿ P.17: O Estado – “instituições nacionais competentes” – devem planejar, administrar, e controlar a utilização dos recursos ambientais.

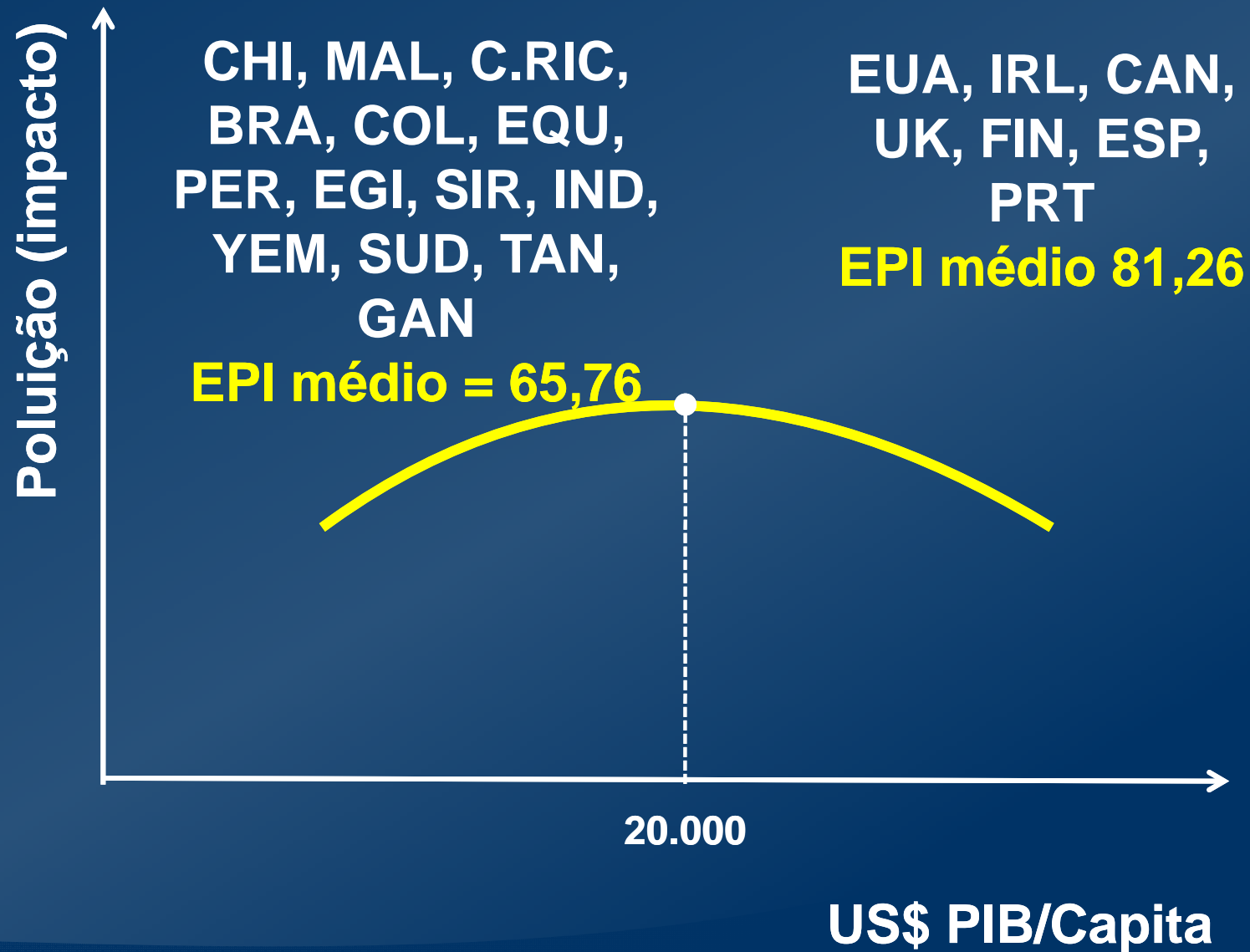
**A hipótese de não crescimento é inviável para qualquer sociedade; é necessário repensar os conceitos tradicionais sobre o propósito do crescimento.**



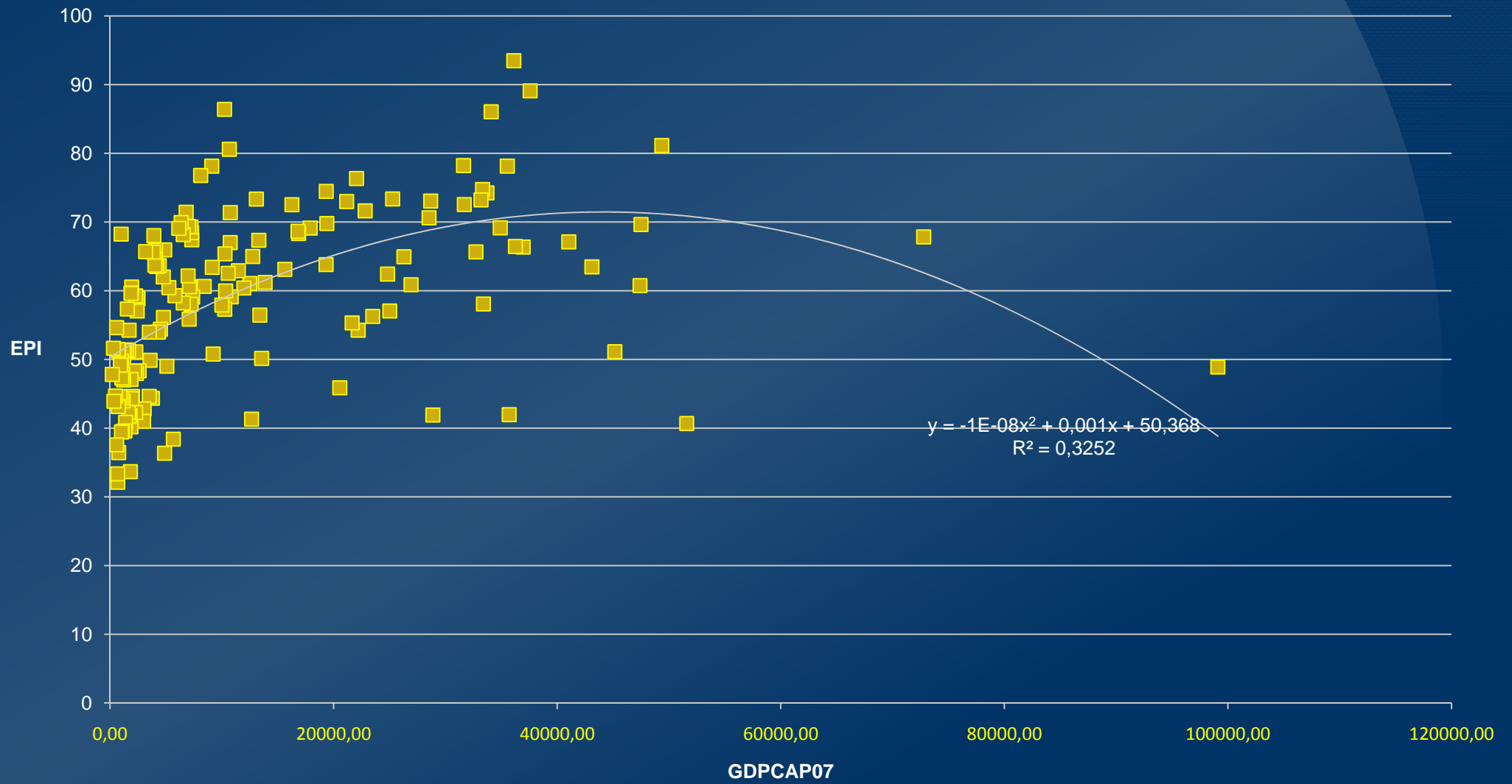
## ***1992 – RIO DE JANEIRO (172 países)***

- ⦿ **Agenda 21 – novo padrão de desenvolvimento**
- ⦿ **40 capítulos temáticos**
- ⦿ **Participação das ONGs (1400 credenciadas e 17.000 não credenciadas)**
- ⦿ **Assinatura de 3 convenções**
  - **Clima**
  - **Biodiversidade (156 países)**
  - **Florestas**

# Curva Kuznet



# EPI vs GDP



# Destques

## A. Europa

- Seguem a Diretiva Europeia (2008)
- Portugal – (2008) – MTD, EA, EC
- ⊙ Exclui da necessidade de licenciamento as instalações ou parte dela utilizadas exclusivamente para pesquisa e desenvolvimento ou experimentação de novos produtos ou processos.
- ⊙ Transparência

## **B. América**

### **◎ EUA**

- Precursor dos processos dos Estudos Ambientais no mundo – EIA, AIA**
- Relatório Científico**
- Limitação de páginas do RIMA (máximo 150 p)**
- Analisam cerca de 500 RIMAS/ANO**
- Emitem cerca de 20.000 declarações ambientais/ano**

# **Análise Crítica**

## **Sistema de Avaliação Ambiental**

### ***Perspectiva dos Agentes – Economia***

- ⊙ O problema ambiental está relacionado ao crescimento econômico.
- ⊙ Meio ambiente e economia dependem dos ativos ambientais que são insumos da produção
- ⊙ Meio ambiente recebe os resíduos da produção
- ⊙ Economia valoriza ou não produtos elaborados com responsabilidade ambiental – Barreiras não alfandegárias – custos da menor competitividade.

## ***Perspectiva dos Agentes – Produção***

- ⦿ **Cria riquezas para aumentar o bem estar das populações**
- ⦿ **Governos nacionais estimulam as suas indústrias**
- ⦿ **Excluem as estrangeiras – subsídio**
- ⦿ **Muitos impõem barreiras de cunho ambiental**

## ***Perspectiva dos Agentes – Meio Ambiente***

- ◎ **Sistemas sociais e econômicos bem como os preços dos bens e serviços não refletem os custos dos danos ambientais.**
- ◎ **Governos estimulam empresas para protegê-las dos custos das demandas ambientais**
- ◎ **População paga a longo prazo os custos da degradação**
- ◎ **A riqueza criada pela atividade econômica não resulta em benefícios ambientais.**



## ***Perspectiva dos Agentes – Desenvolvimento***

- ⊙ **Metade da população é pobre**
- ⊙ **A diferença entre países ricos e pobres tende a aumentar**
- ⊙ **Objetivo maior dos países em desenvolvimento é reduzir a pobreza**
- ⊙ **Países ricos protegem seus agentes econômicos**
- ⊙ **Não é razoável exigir de países em desenvolvimento padrões ambientais dos ricos**

# Instrumentos de Equilíbrio

## Diferenças Fundamentais entre AAE e AIA

<b>AAE</b>	<b>AIA</b>
<b>Estratégia de longo prazo</b>	<b>Perspectiva de execução de curto e médio prazos</b>
<b>Processo cíclico e contínuo</b>	<b>Processo discreto, motivados por propostas concretas de intervenção</b>
<b>Não se preocupa com o futuro, o objetivo é construir um futuro desejável</b>	<b>O projeto deve detalhar com clareza o nível da intervenção</b>
<b>A definição do que se pretende é pouco clara, é grande a incerteza, e os dados são sempre insuficientes</b>	<b>A definição do que se pretende é relativamente precisa, e os dados são razoavelmente disponíveis, ou podem ser obtidos no campo.</b>
<b>O prosseguimento da AAE se faz através da preparação e desenvolvimento de políticas, planos, programas e projetos</b>	<b>O prosseguimento da AIA se dá através da construção e exploração do projeto</b>
<b>A estratégia pode não vir a ser concretizada, uma vez que as ações previstas nos planos e nos programas podem nunca ser concretizadas</b>	<b>Os projetos sujeitos a AIA são executados na medida em que são asseguradas suas viabilidades ambientais.</b>

# Licenciamento Ambiental no Brasil

## Aspectos Legais

### São Paulo

#### Brasil

Base legal	Data	Instrumento Ambiental
Lei 6938	Ago 1981	Art. 9 – III AIA IV Licenc. V Technolog. Art. 10 – licenciam.
Resol.CONAMA 1	Jan 1986	EIA-RIMA
Const.Federal	Out 1988	Art. 23 – C. Concor. Art. 225 – EPIA
Dec.Fed. 99.274	Jun 1990	LP, LI e LO
Resolução 237	Dez 1997	Anexo define lista

Base legal	Data	Instrumento Ambiental
Lei 2182	Julho 1953	Define Poluição
Lei 3068	Julho 1955	Embrião da Licença
Decreto Estadual 24.896	Julho 1955	Classificação das Águas
Decreto Lei 195-A	Fevereiro 1970	Consolidação das leis anteriores
Lei 118	Junho 1973	Cria a CETESB
Lei 997	Maio 1976	Controle da Poluição TRIPLA LICENÇA
Decreto 8468	Setembro 1976	Padrões
Lei 13.542	Maio 2009	Redefine funções

# Abordagem Crítica do Licenciamento

## A. Banco Mundial (Setor Elétrico)

- O licenciamento é um obstáculo
- Brasil é único país com três licenças
- Não oferece oportunidade para solução dos conflitos
- Ministério Público atua como estágio adicional (bastante controverso) do processo
- Baixa qualidade dos TdR
- Pouca integração entre os órgãos - Subjetividade

- ◎ **Ibama tem poucos funcionários dedicados ao licenciamento (136 – em 2006)**
- ◎ **Custos elevados (US\$ 150/KW instalado)**

## **B. Avaliação da efetividade da AIA na proteção ambiental nos países da América Latina**

<b>Alto desempenho</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nenhum país latino-americano</li></ul>
<b>Algumas áreas fracas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Brasil</li></ul>
<b>Positivo com fraquezas significativas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Chile</li><li>• Colômbia</li></ul>
<b>Progresso, porém resultado negativo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uruguai</li><li>• México</li><li>• Panamá</li><li>• El Salvador</li></ul>
<b>Algum progresso, todavia negativo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Argentina</li><li>• Venezuela</li></ul>
<b>Negativo, não começou</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guatemala</li><li>• Honduras</li><li>• Bolívia</li><li>• Nicarágua</li><li>• República Dominicana</li><li>• Equador</li><li>• Paraguai</li></ul>

Fonte: World Economic Forum (2004)

# Baixa Competitividade dos Produtos Brasileiros

Posição dos países na competitividade mundial em função das características dos regulamentos ambientais

INDICADOR	LÍDER MUNDIAL	POSIÇÃO DO LÍDER NA AMÉRICA LATINA
Rigor dos regulamentos ambientais	Alemanha	Brasil (25) Colômbia (41)
Clareza e estabilidade dos regulamentos ambientais	Dinamarca	Chile (38) Colômbia (50)
Impacto dos regulamentos ambientais sobre a competitividade empresarial	Dinamarca	Chile (37) Colômbia (78)
Informações ambientais nas empresas	Dinamarca	Brasil (32) Colômbia (59)
Importância do ambiente para o planejamento dos investimentos	Japão	Panamá (28) Colômbia (66)

## **C. CNI**

- **É um processo cartorial**
- **Torna-se um instrumento de barganha**
- **Está dissociado do programa de desenvolvimento do país.**
- **Compensações ambientais pouco transparentes**
- **Sem critérios pré-estabelecidos e razoáveis e sem participação dos atores envolvidos**
- **Sem metodologia de cálculo para as compensações**



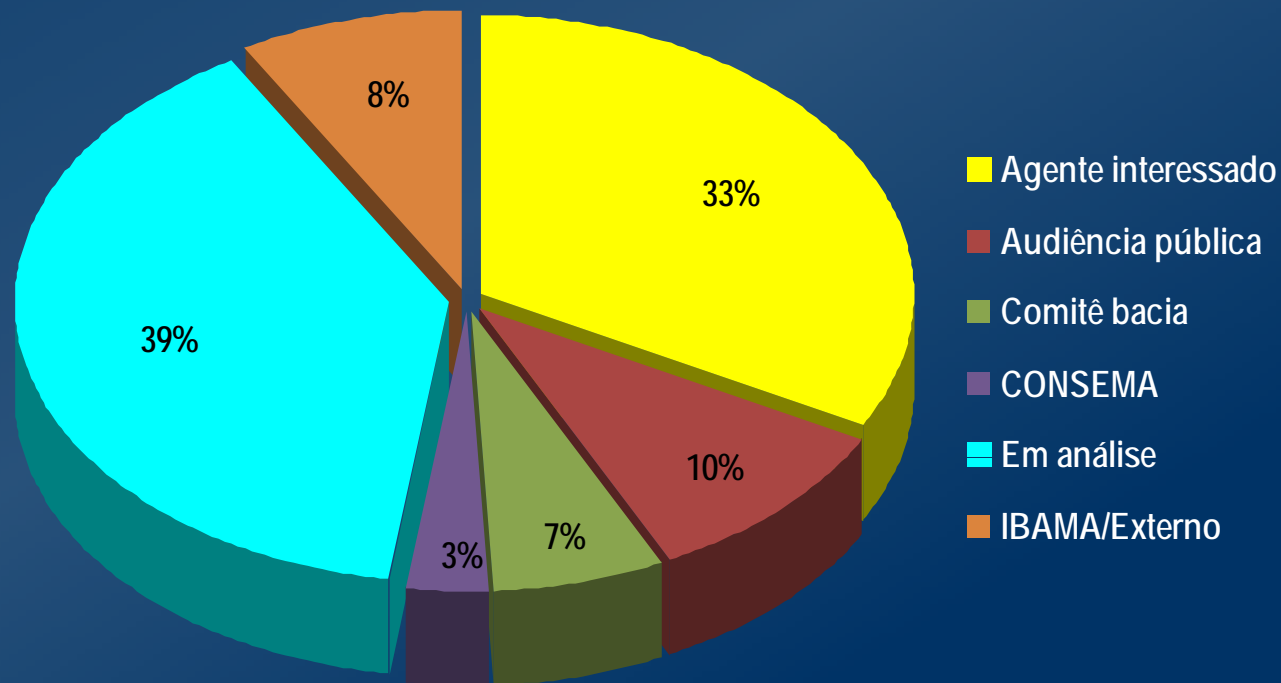
## **D. ABDIB**

- **Prazos longos para enquadrar o empreendimento**
- **Prazos longos para definir os TdR**
- **Complementações dos Relatórios “ a conta gotas”**
- **Não analisa os documentos em paralelo**
- **Estabelecimento do valor das compensações ambientais pouco transparentes**
- **Ações judiciais inibe os licenciadores**
- **ONGs atuam junto aos órgãos do governo**

# São Paulo

## A. Entidades licenciadoras:

- Até 1989 – CETESB
- Após – SMA + CETESB
- Burocracia – circulação desnecessária de papéis



- ⦿ **Número de funcionários administrativos maior que o número de técnicos (2414 Administrativos e 1844 Técnicos – 2000)**
- ⦿ **Conceito de fonte de poluição inadequado – implica em número desnecessário de licenças**
- ⦿ **CETESB: 5965 em 2008**
- ⦿ **Atendimento exagerado ao MP: 5037 em 2008**

- ◎ **Análise contundente do PNMA II – 2000**
- ◎ **Reestruturação do Sistema – 2008:  
CETESB unifica licenciamento**

## **B. DECRETO 8468/76 (24 Decretos de alterações)**

### **i) Dec. 43.397/02 – Art. 57**

- **Inserir atividades pouco relevantes para o licenciamento**
  - **Atividade de impacto local: dificuldade para criar os Conselhos Municipais de Meio Ambiente**
- **Deixa de inserir agroindústria – N, P e pesticidas**
- **Inviabiliza utilização de lodo de ETE na agroindústria**
  - **Como a CETESB não licencia atividades agrícolas, para utilizar o lodo, elas precisarão licenciar**

## **ii) Anexo 1**

- **Detalhamento desnecessário**
- **Não há clareza no cálculo da licença.**

## **iii) Art. 60**

- **“Não será expedida a licença de instalação quando houver indícios ou evidências de que ocorrerá o lançamento ou a liberação de poluentes nas águas, no ar, ou no solo”**
- **Inviabiliza qualquer empreendimento – não há indústria com resíduo zero.**

#### **iv) Art. 61**

- **Incoerente – Pressupõe que a CETESB não cumprirá os prazos**

#### **v) Art. 67**

- **Conflito de competências – CETESB versus Municípios**

#### **vi) Art. 71**

- **Renovação da licença de operação de loteamentos, desmembramentos, condomínios, conjuntos habitacionais, cemitérios.**

## **vii) Art. 73**

- **Preços inadequados de licenciamento – alto para alguns (obras de saneamento, hospitais públicos) e baixo para indústrias altamente poluidoras.**

## **viii) – Anexo 2**

- **Deixa a critério do Município empreendimentos com fator de complexidade 3.**



## C. Decreto 47.400/02

- Prazos de validade das licenças incompatíveis

Prazos de validade das licenças estipulados pelos Decretos no. 47.397/2002 e no. 53.205/2008 e pelos Decretos 47.400/02 e n°. 55.149/09

Licença	Prazos máximos de validade das licenças	
	Decretos no 47.397/02 e no. 53.205/2008	Decretos no 47.400/02 e no. 55.149/09
Prévia	2 anos	5 anos
De Instalação	3 anos, exceto em parcelamentos, sendo a validade nestes casos de 2 anos	6 anos
De operação	5 anos	10 anos

## **D. Tempos para o licenciamento em São Paulo**

### **Tempos despendidos para o Licenciamento Ambiental**

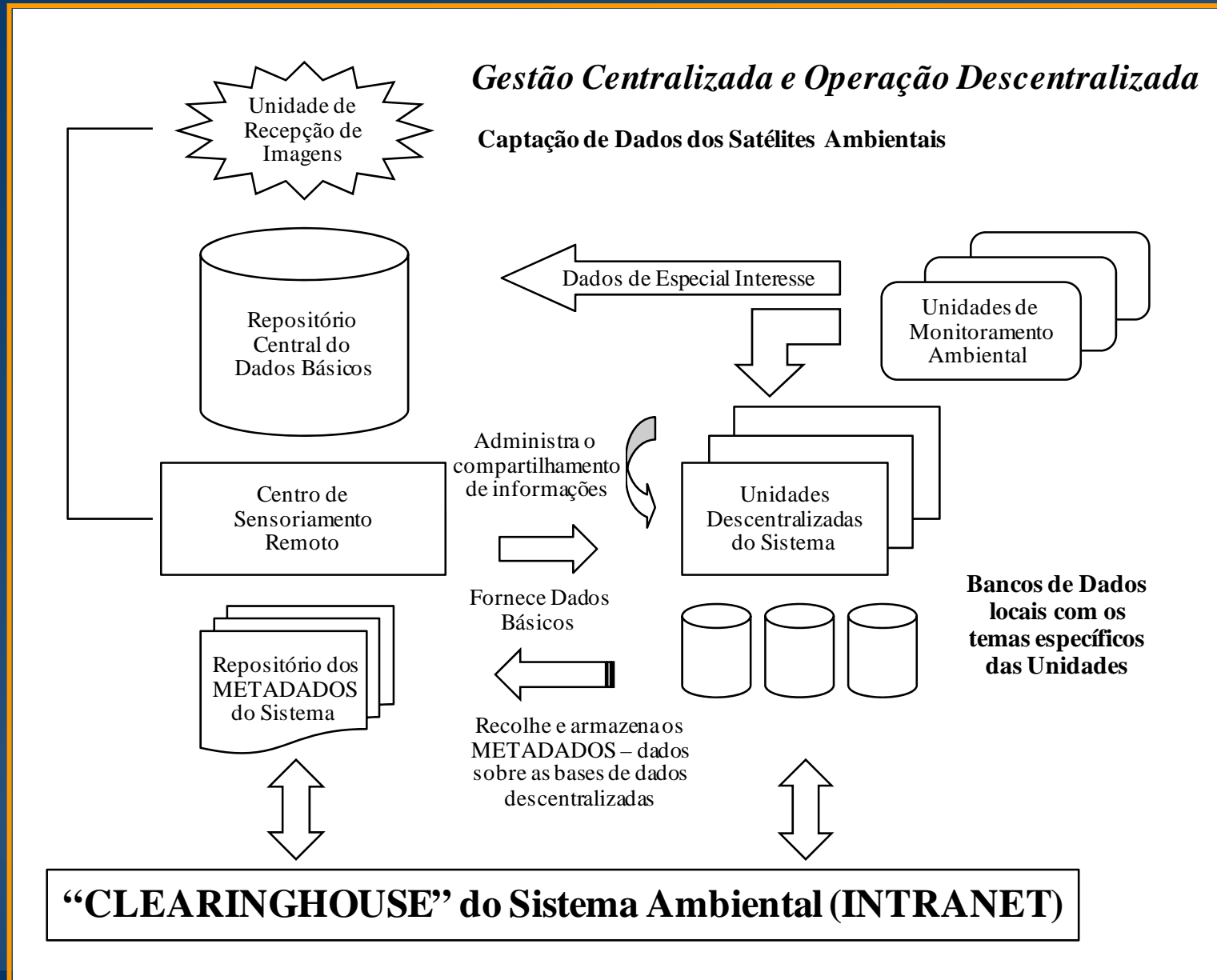
<b>EMPREENDIMENTO</b>	<b>TEMPO PARA LICENCIAMENTO</b>
<b>Trecho Oeste do Rodoanel – SP</b>	<b>4 anos</b>
<b>Trecho Sul do Rodoanel – SP</b>	<b>5 anos</b>
<b>Empreendimento Hidrelétricos</b>	
<b>Grande porte</b>	<b>4,5 anos</b>
<b>Médio porte</b>	<b>3 anos</b>
<b>Termelétricos – E.S.Paulo</b>	<b>3,8 anos</b>

# Propostas

## *TÉCNICAS*

- ◎ **Desenvolvimento de tecnologias para o efetivo compartilhamento das informações ambientais**
  - **Gestão centralizada**
  - **Operação descentralizada**
- ◎ **Zoneamento ambiental**

# Geodatawarehouse



- ◎ **Relatório Técnico por especialistas**
  - **Relatório científico EUA**
  - **Entidade coordenadora PRT**
- ◎ **Adequação dos padrões de emissão por categoria industrial e baseados na melhor tecnologia economicamente disponível**
- ◎ **Regionalização dos padrões**
- ◎ **Acompanhamento pós-licença**
- ◎ **Incentivo à implantação de tecnologias de prevenção à poluição para pequenas empresas**

## ***ADMINISTRATIVAS***

- ⦿ **Procedimentos padronizados**
- ⦿ **Potencial poluidor**
  - **Diferenciar pequeno, médio e grande empreendimento**
- ⦿ **Aprimoramento do pessoal técnico**
- ⦿ **Descentralização e simplificação dos licenciamentos para os municípios**
- ⦿ **Eliminar exigência da tripla licença**

## ***INSTITUCIONAL***

- ⦿ **Política ambiental por bacia hidrográfica**
- ⦿ **Diálogo institucional com o MP e Judiciário**
- ⦿ **Consolidação da legislação**
- ⦿ **Critérios para a compensação ambiental adequados**

# Conclusões

## ◎ Gerais:

- AAE - deve ser introduzida desde a formulação das políticas;
- EIA - principal instrumento para a AIA;
- Devem ser acrescentadas a análise de riscos e a avaliação dos impactos sociais;
- Incentivo à prevenção da poluição;
- Participação popular - primordial para a tomada de decisão;
- Transparência – fator chave para o sucesso do processo de licenciamento



- **Importância do treinamento para quem analisa EIA;**
- **Ênfase ao emprego das melhores tecnologias economicamente disponíveis.**

## ◎ **No Brasil**

- **Processo de licenciamento - ineficiente e ineficaz;**
- **Prazos para concessão de licenças excessivamente longos;**
- **Não existe acompanhamento pós licença**
- **Participação pública ainda incipiente;**

- **Legislação ambiental federal muito específica e não leva em consideração as peculiaridades regionais;**
- **Preços para concessão de licenças de obras de infra-estrutura urbana excessivamente elevados;**
- **Não há discricionariedade entre o pequeno e o grande poluidor;**
- **Falta capacitação ao profissional que faz a análise do licenciamento.**
- **Processo pouco técnico, muito burocrático e vulnerável às injunções políticas.**

## ◎ Proposta para o Estado de São Paulo

- Incorporação da AAE;
- Concessão apenas da licença de operação;
- Adoção do relatório técnico de especialistas independentes;
- Construção de *geodatawarehouse* e compartilhamento efetivo das informações ambientais;
- Incentivo ao uso das melhores tecnologias economicamente viáveis;

- **Adoção de padrões de emissão em função da categoria industrial;**
- **Discretização entre o pequeno e grande poluidor;**
- **Custos da compensação ambiental compatíveis;**
- **Capacitação contínua do quadro técnico responsável pelo licenciamento;**
- **Maior transparência e maior participação popular no processo – uso da internet.**
- **Descentralização para os entes municipais. §**



**MUITO OBRIGADO**