

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA  
DO RIO DE JANEIRO



**Karen Pires de Oliveira**

**O Regime Internacional da Biodiversidade: Confrontando  
Indicadores de Sustentabilidade e Efetividade para a  
Promoção do Desenvolvimento Sustentável**

**Tese de Doutorado**

Tese apresentada como requisito parcial  
para obtenção do título de Doutor pelo  
Programa de Pós-Graduação em Relações  
Internacionais da PUC-Rio.

Orientador: Nizar Messari

**Rio de Janeiro, Novembro 2008**



**Karen Pires de Oliveira**

**O Regime Internacional da Biodiversidade:  
Confrontando Indicadores de Sustentabilidade  
e Efetividade para a Promoção do  
Desenvolvimento Sustentável**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

**Prof. Nizar Messari**

Orientador

Instituto de Relações Internacionais - PUC-Rio

**Prof. Henri Acserald**

Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional - UFRJ

**Prof. André de Mello e Souza**

Instituto de Relações Internacionais - PUC-Rio

**Prof. Eduardo José Viola**

Instituto de Relações Internacionais - UNB

**Prof. José Maria Gomez**

Instituto de Relações Internacionais - PUC-Rio

**Prof. Nizar Messari**

Vice-Decano de Pós-Graduação do  
Centro de Ciências Sociais – PUC-Rio

Rio de Janeiro, 17 Novembro de 2008

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, da autora e do orientador.

### **Karen Pires de Oliveira**

Geóloga formada pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Mestre em Planejamento Energético pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia - COPPE/ UFRJ. Há 15 anos vem captando e desenvolvendo projetos voltados ao desenvolvimento social local, saúde, gênero e meio ambiente junto ao governo federal, organismos internacionais, setor privado e organizações não-governamentais.

#### Ficha Catalográfica

Oliveira, Karen Pires de

O regime internacional da biodiversidade: confrontando indicadores de sustentabilidade e efetividade para a promoção do desenvolvimento sustentável / Karen Pires de Oliveira; orientador: Nizar Messari – 2008.

220 f.: il.; 30 cm

Tese (Doutorado em Relações Internacionais)– Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

Inclui bibliografia

1. Relações internacionais – Teses. 2. Política ambiental internacional. 3. Regime internacional da biodiversidade. 4. Convenção sobre diversidade biológica. 5. Desenvolvimento sustentável. 6. Efetividade. 7. Indicador de sustentabilidade. 8. Perda da diversidade biológica. 9. Reserva de desenvolvimento sustentável de Mamirauá. I. Messari, Nizar. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Instituto de Relações Internacionais. III. Título.

CDD: 327

Para Suyan...  
que me ensinou a arte de mover montanhas...

## AGRADECIMENTOS

Sou grata ao professor Nizar Messari, meu orientador, sem seu apoio jamais teria chegado até aqui.

A toda equipe do IRI, dos professores aos funcionários, pela presteza e dedicação durante todo o curso.

Agradecimentos especiais a BEMFAM, em especial na pessoa de seu Diretor-Executivo, Ney Costa, sua visão me permitiu descobrir novos mundos e superar desafios. E a minha equipe, aos que hoje estão comigo: David, Ludmilla, Pedro, Roberta e Telma; e aos que já foram: Ana, Claudia, Edilene, Francisca e Renata. Mesmo quando parecia impossível vocês fizeram acontecer.

Agradeço a Suzy e a Simone por me ajudarem a superar limites. E a Alaíde por cuidar dos meus limites.

Agradeço a Marcelo, Terezinha, Reis e Viviane por terem compartilhado seus caminhos comigo.

Para Liu, minha mãe, um reconhecimento especial. Ela foi a primeira a me mostrar que “investir em conhecimentos rende sempre melhor juros”.

Sou mais do que grata a Suyan, minha filha. Somente com sua cumplicidade e companheirismo foi possível superar as muitas barreiras que surgiram neste percurso.

Por fim, agradeço aos meus amigos/as ambientalistas, que como eu, dedicam seus esforços a integração sociedade-natureza em novas formas de gestão.

## RESUMO

Oliveira, Karen Pires; Messari, Nizar. **O Regime Internacional da Biodiversidade: Confrontando Indicadores de Sustentabilidade e Efetividade para a Promoção do Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro, 2008. 220p. Tese de Doutorado – Instituto de Relações Internacionais, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Este estudo tem por objetivo analisar a capacidade do Regime Internacional da Biodiversidade (RIB) em resolver o problema de perda da diversidade biológica. Considerando que regimes são efetivos quando servem para solucionar os problemas que motivaram sua criação, este exercício se fundamentou no cruzamento de dois modelos de avaliação: o modelo pressão-estado-resposta, e o modelo de avaliação da efetividade de regimes ambientais. Como resultado, argumenta-se que é possível dar uma visão instrumental ao Regime da Biodiversidade de modo que ele seja visto como um indicador de sustentabilidade ambiental, através de seu grau de efetividade. Neste sentido, utilizando-se do caso exemplar da Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá, discutiu-se a contribuição dos diferentes atores envolvidos na implementação do RIB e, em que medida os mecanismos de cooperação internacional e financiamento propiciam o fortalecimento institucional necessário para a implementação do Regime. Na conclusão, observou-se que o RIB viabiliza o arcabouço institucional diversificado que contempla a flexibilidade administrativa necessária para gestão e captação de recursos na solução da perda de diversidade biológica. Sua efetividade, entretanto, está diretamente ligada a um processo político onde através do diálogo entre atores estatais e sociedade civil global é possível estabelecer um fluxo continuado de experiências, entre o local/global, que em muito contribui para redução da perda de diversidade biológica, ampliando estoques de recursos naturais e, conseqüentemente, contribuindo para a promoção do desenvolvimento sustentável.

### Palavras - chave

“Política Ambiental Internacional”; “Regime Internacional da Biodiversidade”; “Convenção sobre Diversidade Biológica”; “Desenvolvimento Sustentável”; “Efetividade”; “Indicador de Sustentabilidade”; “Perda da Diversidade Biológica”; “Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá”.

## ABSTRACT

Oliveira, Karen Pires; Messari, Nizar (advisor). 2008. **International Biodiversity Regime: Confronting Sustainability and Effectiveness Indicators for the Promotion of Sustainable Development**. Rio de Janeiro. 220p. PhD Dissertation – Instituto de Relações Internacionais, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The goal of this study is to analyze the capacity of the International Biodiversity Regime (IBR) to resolve the problem of the biology diversity loss. Considering that regimes are effective when they serve to solve the problems that caused his creation, this exercise was based on the crossroad of two models of evaluation: the model pression-state-answer and the model of evaluation of the effectiveness of the environmental regimes. As the result, it is argued that is possible to give an instrumental vision to the Biodiversity Regime, in way, throught his degree of effectiveness, it is seen as an indicator of environmental sustainability. In this sense, using the exemplary case of the Mamirauá Sustainable Development Reserve, there was discussed the contribution of the different actors wrapped in the implementation of the IBR and in which measure the mechanisms of international cooperation and financing can favor institutional strengthening necessary to the Regime implementation. In the conclusion, it was observed that the IBR make practical the institutional diversified outline that contemplates administrative necessary flexibility for management and resources collection in the solution of the biology diversity loss. His effectiveness, however, is straightly connected with a political process, where throught the dialog state actors and civil global society is possible to settle a continued flow of experiences, between the local and the global, which in much contributes to the reduction of the biological diversity loss, enlarging the natural resources stocks and consequently, contributing to the promotion of the sustainable development.

## Keywords

“International Environmental Politics”; “International Biodiversity Regime”; “Convention on Biological Diversity”; “Sustainable Development”; “Effectiveness”; “Sustainability Indicator”; “Biodiversity Loss”; “Mamirauá Sustainable Development Reserve”.

## SUMÁRIO

1. Introdução	17
Parte I: Aspectos Contextuais	27
2. Política Ambiental Global - Regimes Ambientais e Desenvolvimento Sustentável	29
2.1 - A Politização do Meio Ambiente	29
2.2 - Características da Política Internacional de Meio Ambiente	41
2.3 - Regimes Ambientais	45
2.4 - A Visão Multilateral do Desenvolvimento Sustentável	57
2.5 - Considerações Finais	63
3. O Regime da Biodiversidade	66
3.1 - A Questão Global da Biodiversidade	67
3.2 - A Convenção sobre a Diversidade Biológica	72
3.2.1 - Obrigações da Convenção	77
3.2.2 – Observações sobre a CDB	80
3.3 - As Conferências das Partes	82
3.3.1 - Observações sobre as Conferências das Partes	90
3.4 - Considerações Finais	92



4. O Regime da Biodiversidade no Brasil	95
4.1 - Breve Caracterização da Biodiversidade Brasileira	96
4.2 - A Institucionalização do Regime da Biodiversidade no Brasil	101
4.3 - Considerações Finais	112
Parte II: Confrontando Aspectos Teóricos e Práticos	115
5. Um Modelo para Avaliação da Efetividade de Regimes Ambientais	116
5.1 - O Conceito de Efetividade	117
5.2 - O Método de Análise	124
5.3 – A Aplicabilidade do Modelo	137
5.4 - Considerações Finais	145
6. Observando Elementos do Modelo de Avaliação da Efetividade – O Regime da Biodiversidade no Brasil: O Caso da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá	148
6.1 - O Contexto Amazônico e a Reserva de Desenvolvimento de Sustentável de Mamirauá	149
6.2 - A Caracterização do Problema	156
6.3 – A Capacidade de Solução do Problema	158

6.4 – Considerações Finais	166
7. Conclusão	167
8. Referências Bibliográficas	178
Anexos	188

## LISTA DE FIGURAS

Quadro I	Estrutura Básica dos Indicadores Ambientais	21
Quadro II	Como os Regimes Internacionais podem reforçar a preocupação governamental, o ambiente contratual e as capacidades	50
Quadro III	Posicionamentos em relação ao desenvolvimento sustentável	61
Quadro IV	Objeto de avaliação	67
Quadro V	Mapa de Biomas do Brasil	97
Quadro VI	Unidades de Conservação no Brasil / Categoria de Manejo	107
Quadro VII	Participação relativa das despesas públicas, com proteção ao meio ambiente, no total das despesas públicas, segundo os níveis de governo - Brasil - 1996-2000	110
Quadro VIII	Objeto e Standard de Avaliação	127
Quadro IX	O Modelo de Underdal para a Efetividade dos Regimes Internacionais de Meio Ambiente	132
Quadro X	Orientações para Avaliação da Efetividade	134
Quadro XI	Escala para Avaliação dos Problemas	135
Quadro XII	Configuração Hipotética “Ideal” para a Efetividade dos Regimes Ambientais	136
Quadro XIII	Classificação quanto ao Escopo	139

Quadro XIV	Classificação quanto a Esfera	140
Quadro XV	Comparação entre Indicadores de Sustentabilidade e o Modelo Desenvolvido por Underdal	144
Quadro XVI	Hipótese para o Modelo PER	146
Gráfico I	Relação entre as fontes de recursos do Governo/MCT e outras fontes	164
Gráfico II	Distribuição da Origem dos Recursos do IDSM	165

## LISTA DE SIGLAS

APA	Área de Proteção Ambiental
CCZEE	Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional
CDB	Convenção sobre Diversidade Biológica
CONABIO	Comissão Nacional da Biodiversidade
COP	Conferência das Partes
CGEN	Conselho de Gestão do Patrimônio Genético
CITES	Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção
CHM	Clearing-House Mechanism
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CSD	United Nations Commission on Sustainable Development
DS	Desenvolvimento Sustentável
ESEC	Estação Ecológica
EUROSTAT	Statistical Office of the European Communities
FAO	Food and Agriculture Organization
FNMA	Fundo Nacional do Meio Ambiente
FUNBIO	Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
GEF	Global Environmental Facility

GFN	Global Footprint Network
GSPC	Estratégia Global para a Conservação de Plantas
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPAAM	Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas
IPEA	Instituto Econômico de Pesquisas Aplicadas
IDSM	Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá
IPAAM	Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas
IUCN	International Union for Conservation of Nature
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MAERA	Modelo para Avaliação da Efetividade de Regimes Ambientais
MPER	Modelo para Avaliação de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável Pressão-Estado-Resposta
OECD	Organization for Economic Co-Operation and Development
OGMs	Organismos Geneticamente Modificados
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMC	Organização Mundial do Comércio
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PARNA	Parque Nacional
PNB	Política Nacional de Biodiversidade
PPBio	Programa de Pesquisa em Biodiversidade

PROBIO	Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira
PRONABIO	Programa Nacional da Diversidade Biológica
RAMSAR	Convenção sobre Zonas Úmidas de importância internacional Especialmente como Habitat de Aves Aquáticas
RDS	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
RDSM	Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá
RESEX	Reservas Extrativistas
RIB	Regime Internacional da Biodiversidade
SBSTTA	Subsidiary Body on Scientific, Technical, and Technological Advice
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
TI	Terras Indígenas
UCs	Unidades de Conservação
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNDP	United Nations Development Programme
UNEP	United Nations Environment Programme
USAID	United States Agency for International Development
WCS	Wildlife Conservation Society (WCS)
WIPO	World Intellectual Property Organization
WWF	World Wildlife Fund
ZEE	Zoneamento Econômico-Ecológico
ZSL	Zoological Society of London

*"Se entendemos o problema da insustentabilidade da vida no planeta como sintoma de uma crise de civilização - dos fundamentos do projeto societário da modernidade - será possível compreender que a construção do futuro (sustentável) não pode apoiar-se em falsas certezas sobre a eficácia do mercado e da tecnologia - nem sequer da ecologia - para encontrar o equilíbrio entre crescimento econômico e preservação ambiental. A encruzilhada em que o novo milênio abre seu caminho é um convite à reflexão filosófica, à produção teórica e ao julgamento crítico sobre os fundamentos da modernidade, que permita gerar estratégias conceituais e praxeológicas que orientem um processo de reconstrução social. A complexidade ambiental e os processos de organização geram sinergias positivas que abrem o caminho para uma sociedade sustentável, fundada numa nova racionalidade."*

Enrique Leff, *Saber Ambiental*