

FUNDAÇÃO  
LUSO-AMERICANA

FUNDAÇÃO  
LUSO-AMERICANA

BIOÉTICA PARA AS CIÊNCIAS NATURAIS

# BIOÉTICA PARA AS CIÊNCIAS NATURAIS



Humberto D. Rosa  
COORDENADOR  
Universidade de Lisboa  
Faculdade de Ciências • Centro de Biologia Ambiental

Conferências e Casos de Estudo do  
FLAD/NSF International Bioethics Institute

Este livro tem o apoio de:  
CENTRO DE FILOSOFIA, UNIVERSIDADE DE LISBOA  
CENTRO DE BIOLOGIA AMBIENTAL, UNIVERSIDADE DE LISBOA  
SOCIEDADE PORTUGUESA DE CIÊNCIAS NATURAIS  
SOCIEDADE DE ÉTICA AMBIENTAL  
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE BIOÉTICA

O FLAD/NSF *International Bioethics Institute*  
teve o patrocínio de:  
FUNDAÇÃO LUSO-AMERICANA PARA O DESENVOLVIMENTO  
NATIONAL SCIENCE FOUNDATION, EUA  
COMISSÃO EUROPEIA, D. G. RESEARCH  
FUNDAÇÃO PARA A CIÊNCIA E A TECNOLOGIA  
INSTITUTO DE COOPERAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA INTERNACIONAL  
FUNDAÇÃO ORIENTE

PUBLICADO PELA  
Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento

DESIGN  
B2, Atelier de Design

CAPA  
Salette Brandão

TRADUÇÃO DOS ORIGINALS EM INGLÊS  
Vanda Alves Monteiro  
(salvo onde indicado)

COORDENAÇÃO E REVISÃO  
Humberto D. Rosa

IMPRESSO POR  
Textype – Artes Gráficas, Lda.

1.ª EDIÇÃO  
1500 exemplares

Lisboa, Julho 2004

ISBN  
972-8654-08-1

DEPÓSITO LEGAL  
213 379/04

## Índice

### Preâmbulo

- Charles A. Buchanan, Jr.*,  
Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento ..... 5

### Prefácio

- Paula Martinho da Silva*,  
Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida ..... 7

### Nota do Coordenador

- Humberto D. Rosa* ..... 13

### A Ética no Ensino das Ciências Naturais e da Vida: a Experiência do *International Bioethics Institute*

- Humberto D. Rosa e Gary L. Comstock* ..... 21

## PARTE I Conferências

### Introdução à Ética

- Cristina Beckert* ..... 37

### A Ética e a Religião

- Gary L. Comstock* ..... 67

### A Ética e a Ciência

- Gary L. Comstock* ..... 85

### A Ética e os Animais

- Tom Regan* ..... 121

### A Ética e o Ambiente

- Gary Varner* ..... 161

### Depois de Dolly – o Público, a Ética e a Biotecnologia Animal

- Jesper Lassen e Peter Sandoe* ..... 181

### A Ética e os Alimentos Geneticamente Modificados

- Gary L. Comstock* ..... 203

### A Ética e a Engenharia Genética – Lições dos Alimentos Geneticamente Modificados

- Jesper Lassen, Kathrine Hauge Madsen e Peter Sandoe* ..... 235

Valores Éticos na Conservação da Biodiversidade <i>Humberto D. Rosa</i> .....	265
Valores e Práticas nas Ciências Costeiras e Marinhas <i>Kenneth R. Tenore</i> .....	303

PARTE II  
Casos de Estudo

<b>Xenotransplante de Fígado de Porco Transgênico</b> Um caso de estudo sobre xenotransplantes e biotecnologia animal <i>G. Rego, H. Melo, E. Dixon e R. Nunes</i> .....	333
<b>"Wild or Life" – Vida (ou) Selvagem</b> Um caso de estudo sobre ética veterinária e protecção animal <i>A. Duarte, G. Stilwell, M. Mira Godinho, A. Leshem-Ackerman e P. Valsecchi</i> .....	335
<b>O Dilema do Alce da Estónia</b> Um caso de estudo sobre conservação da natureza <i>A. Smith, G. Fialho, J. Newman, K. Heinsoo e T. Shear</i> .....	339
<b>"To Bt or Not to Bt" – O caso do milho geneticamente modificado</b> Um caso de estudo sobre biotecnologia agrícola <i>D. Finegold, M. Deftereos, G. Gaivoronskaia, L. Habib, S. Inamdar, L. Kim, A. Kuczynska, J. Provchy e E. Tarasco</i> .....	349
<b>O Bt e a Propriedade Intelectual</b> Um caso de estudo sobre propriedade intelectual em biotecnologia <i>S. Carson, R. Devery, S. Kathariou e M. McIntyre</i> .....	371
<b>O Caso das Galinhas Cegas</b> Um caso de estudo sobre bem-estar animal <i>P. Costa, L. Neto, K. Niehbur, P. Reis, G. Varner e S. Waiblinger</i> .....	375
<b>Salmão Transgênico: Rumo a um Super-Peixe?</b> Um caso de estudo sobre biotecnologia animal e aquacultura <i>M. Pavlidis, S. Fekete, S. Felipe e T. Borges</i> .....	381
<b>Apêndice</b> Participantes do <i>FLAD/NSF International Bioethics Institute</i> .....	395