

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA**

PATRÍCIA FARACO BENTHIEN

**TRANSGENIA AGRÍCOLA E MODERNIDADE: UM OLHAR SOBRE AS DISPUTAS
SIMBÓLICAS E PRÁTICAS CONFLITIVAS NA SOCIEDADE BRASILEIRA**

**CURITIBA
2006**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA**

PATRÍCIA FARACO BENTHIEN

**TRANSGENIA AGRÍCOLA E MODERNIDADE: UM OLHAR SOBRE AS DISPUTAS
SIMBÓLICAS E PRÁTICAS CONFLITIVAS NA SOCIEDADE BRASILEIRA**

Dissertação apresentada ao Departamento de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Sociologia.

Orientador: Prof. Dr. Dimas Floriani

**CURITIBA
2006**

AGRADECIMENTOS

O término deste trabalho representa não somente o fim de uma etapa, ou de um processo importante de aprendizado, mas um impulso para outra, em busca de novos horizontes e da ampliação dos conhecimentos adquiridos. A finalização do mesmo é também o momento de agradecer àqueles que fizeram parte destes dois anos de dedicação e que, de uma forma ou de outra, contribuíram para que esta dissertação fosse realizada.

Aos meus pais e irmão, Luiz, Mara e Rafael, agradeço o amor incondicional, o incentivo, o afeto e o apoio, sem os quais esta etapa não teria sido realizada. Tenham a certeza de que minhas conquistas também são suas.

Ao querido Rafael Mandagaran Gallo agradeço por fazer do tempo que passamos juntos um período de grande aprendizado e alegria. Seu enorme apoio, o diálogo sempre tão frutífero, o companheirismo, o incentivo e o carinho foram, certamente, elementos indispensáveis na concretização desta etapa.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Dimas Floriani, agradeço o compartilhamento de seu conhecimento, o acolhimento de minhas idéias, as sugestões sempre pertinentes, a confiança, a atenção, a paciência, a sinceridade e o incentivo.

A José Cordeiro de Araújo agradeço o auxílio prestativo na concretização do capítulo final deste trabalho. Parte da análise realizada estaria comprometida se não houvesse seu auxílio no fornecimento da documentação utilizada.

Aos participantes da lista de discussão sobre transgenia agrícola na UFRJ coordenada pelo Professor Luiz Eduardo Carvalho agradeço o fornecimento de documentação e o debate sempre muito proveitoso.

Aos meus queridos amigos Rafael Bohlke e Janaina Silva agradeço a amizade, o carinho, a compreensão, os cafés amargos e doces, os passeios e viagens, as risadas e as longas conversas, que fazem de nosso convívio uma troca sempre muito proveitosa.

Às amigas Waleska, Beatriz e Haya agradeço a amizade e a presença carinhosa e sorridente em momentos importantes deste período de nossas vidas.

Ao amigo Carlos-Magno Vasconcellos agradeço desde sempre a amizade, o apoio e o enorme incentivo que venho recebendo desde a graduação.

Agradeço, finalmente, a CAPES, pelo importante apoio financeiro.

*A meus queridos pais, Luiz e Mara, com amor, por
fazerem de meus sonhos, os seus.*

“Os desenvolvimentos notórios e temidos da tecnologia genética afetam a imagem que havíamos construído de nós mesmos enquanto ser cultural da espécie, que é o ‘homem’, e para o qual parecia não haver alternativas”. (Habermas 2004, p.56).

LISTA DE SIGLAS

- ANMTR** – Articulação Nacional das Mulheres Trabalhadoras Rurais
- ANVISA** – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- APHIS** – Departamento de Inspeção Agrícola e Animal dos Estados Unidos (*US Department of Agriculture's Animal and Plant Inspections Service*)
- AS-PTA** – Assessoria e Serviços para Projetos Alternativos
- BsT** - Somatotropina recombinante bovina
- CDB** - Convenção sobre Diversidade Biológica
- CE-IPE** – Centro Ecológico de Ipê – Assessoria em Agricultura Ecológica e Orgânica
- CIB** – Conselho de Informações sobre Biotecnologia
- CONTAG** – Confederação Nacional de Trabalhadores na Agricultura
- CTNBio** – Comissão Técnica Nacional de Biossegurança
- DPIs** - Direitos de propriedade intelectual
- DNA** - Ácido desoxirribonucléico
- EIA/RIMA** – Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental
- EPA** – Agência de Proteção Ambiental dos EUA (*Environmental Protection Agency*)
- ERO** - Escritório de Registros Eugênicos
- ETNs** - Empresas transnacionais
- EUA** – Estados Unidos da América
- FAO** - Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
- FASE** – Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional
- FDA** – Agência Estadunidense de Administração de Alimentos e Medicamentos - (*Food and Drug Administration*)
- FMI** – Fundo Monetário Internacional
- IBAMA** - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis
- IDEC** – Instituto de Defesa do Consumidor
- MAPA** - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
- MBG** – Grupo de Biologia Molecular – (*Molecular Biology Group*)
- MP** – Medida provisória
- MST** - Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra
- OCDE** - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
- OIs** – Organizações Internacionais
- OMC** - Organização Mundial do Comércio

ONGs – Organizações Não-Governamentais

ONU - Organização das Nações Unidas

PNUMA - Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente

RNA - Ácido ribonucléico

RR - Roundup Ready

SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

UE – União Européia

UPOV – União para a Proteção de Obtenções Vegetais (*Union Pour La Protéction dès Obtentions Vegetales*)

TRIPS - acordo sobre os aspectos de direito de propriedade intelectual – (*Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights Agreement*)

VAR - Variedades de alto rendimento

VGR – Variedades de grande receptividade

WWF – Fundação Mundial para a Natureza – (*World Wild Foundation*)

LISTA DE FIGURAS, QUADROS E GRÁFICOS

FIGURAS:

Figura 01- Diferença entre negros criminosos e insanos	12
Figura 02 - Casamentos Adequados e Inadequados	14
Figura 03 - Ranking de Roubo e Furto	17
Figura04 - Exibição eugenia e saúde	18

QUADROS:

Quadro 01- A Predominância de Sementes Transgênicas em 2004	34
Quadro 02 - Status Global de Sementes Transgênicas em 2004	35
Quadro 03 - Direitos e Obrigações na CDB e nas TRIPS	57
Quadro 04 - Evolução do número de ONGs (1909-1993)	79
Quadro 05 - Configurações leigos-peritos nas sociedades tradicionais e na alta modernidade	93
Quadro 06 - A explicitação do contraditório e a disputa de sentidos	122

GRÁFICOS:

Gráfico 01 – Dimensão do cultivo de transgênicos no mundo (1996-2004)	32
Gráfico 02 – Status global de sementes transgênicas em 2004	35
Gráfico 03 - Número de campos experimentais liberados por regiões	100

SUMÁRIO

Introdução	01
Capítulo 1: Desenvolvimento histórico da engenharia genética nos séculos XIX e XX e a transgenia agrícola na atualidade	08
1.1 A eugenia do século XX e a eugenia comercial do século XXI.....	11
1.2 Agricultura e engenharia genética.....	24
1.3 Das indústrias sementeiras nacionais aos conglomerados biotecnológicos transnacionais.....	27
Capítulo 2: Sobre a técnica e a modernidade ou sobre a modernidade técnica	44
2.1 As sementes como mercadoria.....	50
2.2 Redes de movimentos sociais.....	61
Capítulo 3: Transgenia e a preocupação sócio-ambiental: emergência e desafios	67
3.1 A emergência internacional da preocupação ambiental: re-visitando as teorias de relações internacionais.....	68
3.2 A preocupação ambiental na agenda internacional e os novos atores internacionais.....	76
3.3 A incerteza e o conflito entre leigos e peritos na modernidade.....	84
3.4 A transgenia e a incerteza.....	95
Capítulo 4: Disputas simbólicas e conflitos acerca da transgenia no Brasil: um capítulo inacabado	97
4.1 A transformação da transgenia em um problema no Brasil.....	98
4.2 A atuação das ONGs e a conduta do Estado.....	108
4.2.1 A transgenia e o Estado brasileiro.....	108
4.2.2 Transgenia, ONGs e Movimentos Sociais.....	117
Conclusão	123
Referências Bibliográficas	131