



ANÁLISE CRÍTICA DO CONCEITO DE “ECONOMIA VERDE” NA DECLARAÇÃO RIO +20: O INCENTIVO À PESQUISA DE BIOTECNOLOGIA AGRÍCOLA

CRITICAL ANALYSIS OF THE CONCEPT OF "GREEN ECONOMY" IN RIO +20 DECLARATION: ENCOURAGEMENT OF AN AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGY RESEARCH

Tatianna Gomes Voronkoff Carnaúba¹

RESUMO

Este artigo tem por objetivo analisar criticamente o discurso ligado à criação do termo “Economia Verde” e o destaque de sua utilização na Declaração Rio +20, principalmente no que diz respeito aos seus compromissos com a meta de proteção ambiental e inclusão social a partir de políticas de incentivo à pesquisa biotecnológica agrícola em âmbito mundial e no Brasil. O tema é relevante em virtude dos efeitos negativos causados pela instrumentalização política do termo “Economia Verde” como diretriz para a elaboração de estratégias socioeconômicas ambientalmente responsáveis. Para alcançar este objetivo foi realizado um levantamento bibliográfico sobre o assunto, com ênfase em artigos científicos. Conclui-se que o termo “Economia Verde” pouco oferece para a efetivação concreta de políticas de proteção ambiental socialmente inclusivas.

PALAVRAS-CHAVE: Economia Verde; Declaração Rio +20; Biotecnologia Agrícola.

ABSTRACT

This article aims to critically analyze the discourse behind the creation of the term "Green Economy" and its use in the Rio +20 Declaration, especially as regards to their commitments to the goal of environmental protection and social inclusion through policies that encourage agricultural biotechnology research worldwide and in Brazil. The

¹ Mestranda em Direito Público na Faculdade de Direito de Alagoas.



topic is relevant because of the negative effects caused by the political instrumentalization of the term "Green Economy" as a guideline for the development of strategies socioeconomic environmentally responsible. To achieve this goal, was performed extensive bibliographic research on the subject, with emphasis on scientific articles. It was concluded that the term "Green Economy" offers little to effecting concrete environmental protection policies that are also socially inclusive.

KEYWORDS: Green Economy; Rio +20 Declaration; Agricultural Biotechnology.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo, em primeiro lugar, questionar o conceito de “Economia Verde” que permeia todo o texto da Declaração Rio+20, considerando os possíveis interesses que levaram à sua formulação. Em um segundo momento, analisar criticamente o uso deste termo quando aplicado às políticas ligadas à indústria de biotecnologia agrícola.

Em 2009, no Encontro do G20 realizado nos Estados Unidos, no debate sobre as razões da crise econômica do ano anterior, o problema da degradação da natureza foi levantado.² Esse foi o motivo imediato da criação de um “novo paradigma” pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), naquele mesmo ano: a chamada “Economia Verde”. A ONU passa então a falar em tecnologias ambientalmente corretas, que protejam o meio ambiente e ao mesmo tempo impulsionem o crescimento econômico.³

² G20. *The G20 Pittsburgh Summit Leader's Statement*. PITTSBURGH, 2009. p. 03-12. Disponível em: < https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:gTcw3OEbzSkJ:www.g20.org/Documents/pittsburgh_summit_leaders_statement_250909.pdf+Pittsburgh+G20+Leaders%E2%80%99+summit+communiqu%C3%A9&hl=en&gl=us&pid=bl&srcid=ADGEESgX9FHigBaPzkGW9Wb3upzotx0Y_mQM_6OLscOkat_e3zksfLRbPZXdpSIHE2V5iTLvwCJf0EX7atRAqNaVYDCO9qiuAPcb6PkcXRuBikMzd6b8nKERQAwdr6vczsRKdau6FEMa&sig=AHIEtbTqzVyf8ZM5uYXbe-EdOm2B6-OuDg >. Acesso em: 04 jun. 2013.

³ ALMEIDA, Luciana Togueiro de. Economia Verde: a reiteração de ideias à espera de ações. *Estudos Avançados*, vol. 26, n. 74, São Paul, 2012. p. 93-103. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100007> >. Acesso em: 05 jun. 2013.



O PNUMA define “Economia Verde” da seguinte forma:

“é aquela que resulta em melhoria do bem-estar humano e da igualdade social, e que simultaneamente reduz os riscos ambientais e a escassez ecológica. Em sua mais simples expressão, a economia verde pode ser pensada como uma economia que possui reduzidas emissões de carbono; é eficiente na utilização dos recursos; e é socialmente inclusiva”. (*Tradução minha*)⁴

O conceito de “Economia Verde” é, portanto, bastante amplo e abarca uma série de questões de diferente teor. Por isso, o seu significado é controverso, podendo ser visto, por exemplo, como complementar do chamado “Desenvolvimento Sustentável” ou como uma forma de instrumentalizar o alcance deste desenvolvimento.⁵

A Declaração Rio +20 elegeu esta concepção como uma de suas principais diretrizes, que está sempre conectada com os outros assuntos abordados neste documento. Dentre estes, o presente trabalho detém-se sobre o incentivo a políticas para a conservação e uso sustentável da diversidade biológica a partir do acesso a recursos genéticos.

A promoção de estratégias de maior compartilhamento destes materiais genéticos está diretamente conectada ao desenvolvimento de pesquisas de biotecnologia agrícola, e é importante questionar se os interesses relacionados a estas pesquisas estão realmente em consonância com o objetivo de estabelecer políticas de maior proteção ambiental e socialmente inclusivas.

Para exemplificar esta problemática, analisa-se o uso da expressão em pauta como mecanismo de incentivo à pesquisa agrícola biotecnológica em âmbitos internacional e nacional.

⁴ UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. *About: What is the “Green Economy”?* Disponível em: < <http://www.unep.org/greeneconomy/AboutGEI/WhatisGEI/tabid/29784/Default.aspx> >. Acesso em: 04 jun. 2013.

⁵ UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. *The road to Rio +20: for a development-led green economy.* Nova Iorque, 2011. p.33-35. Disponível em: < http://r0.unctad.org/trade_env/greeneconomy/RTR20/1150172%20Low%20RES.pdf >. Acesso em: 04 jun. 2013.



2 A FALÁCIA DESENVOLVIMENTISTA

Objetiva-se neste tópico apresentar a ideologia por trás do conceito de “Economia Verde” e então problematizá-la a partir de algumas objeções à sua legitimidade prática.

2.1 O Diálogo entre Economia e Meio Ambiente

A iniciativa verde proposta pelo PNUMA propõe a expansão de setores econômicos que possuam baixo impacto ambiental. O Programa sugere uma nova perspectiva em relação ao papel do meio ambiente perante a economia. A natureza deixa de ser um fator que restringe as atividades econômicas, e passa a ser um instrumento integrado a estas, de tal maneira que meio ambiente e economia passam a ter uma relação de complementaridade mútua.⁶

Esta estratégia se justifica através da elaboração e consequente adoção de algumas premissas teóricas, dentre as quais se destacam: a) o crescimento econômico – enquanto produção crescente – é essencial e inquestionável; b) tal crescimento leva à inovação tecnológica, e em seguida, à criação de tecnologias limpas; c) quanto mais desenvolvido um país, menor a degradação ao meio ambiente. Reunidas, essas premissas resumem a ideia central da “Economia Verde”: políticas que priorizam o crescimento da economia desembocam, naturalmente, em uma maior proteção do meio ambiente.⁷

Existem, porém, diversos problemas inerentes a tais premissas, alvo de críticas consistentes. Adverte-se, de toda forma, que as questões a serem comentadas a seguir nesse sentido foram escolhidas em face de seu caráter preocupante, mas apenas a

⁶ CECHIN, Andrei; PACINI, Henrique. Economia verde: porque o otimismo deve ser aliado ao ceticismo da razão. **Estudos Avançados**, vol. 26, n. 74, São Paul, 2012. p. 121-135. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100009> >. Acesso em: 05 jun. 2013.

⁷ ALMEIDA, Luciana Togueiro de. Economia Verde: a reiteração de ideias à espera de ações. **Estudos Avançados**, vol. 26, n. 74, São Paul, 2012. p. 93-103. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100007> >. Acesso em: 05 jun. 2013.



título ilustrativo, pois de maneira alguma esgotam o assunto. Ressalte-se ainda que não se objetiva apontar teorias econômicas de maior complexidade.

2.1.1 A produção econômica desenfreada

A principal crítica é que a economia verde aborda de maneira muito tímida o problema do aumento progressivo de produção e consumo em âmbito mundial e como ele desgasta os recursos naturais sem respeitar as suas limitações.⁸ A concepção de economia verde não indica nenhuma estratégia de restrição ao crescimento econômico, mas apenas de uma reformulação e inovação deste para responder aos problemas ambientais. Mas isso não é suficiente: a restrição é altamente necessária face aos limites biofísicos absolutos que hoje se evidenciam, que não podem ser medidos de maneira relativa, em função da economia.⁹

O último relatório GEO5 (Panorama Ambiental Global) do próprio PNUMA, publicado em 2012, indica esta realidade:

As mudanças observadas atualmente no sistema da Terra não têm precedentes na história humana. Os esforços de desacelerar o ritmo ou tamanho das mudanças — inclusive maior eficiência de recursos e medidas de mitigação — tiveram resultados modestos, mas não lograram reverter as mudanças ambientais adversas. Nem seu escopo nem sua velocidade diminuíram nos últimos cinco anos. Ao passo que as pressões humanas sobre o sistema terrestre aceleram, diversos limiares críticos globais, regionais e locais estão próximos de serem ultrapassados, ou até já o foram. Uma vez ultrapassados, é provável que ocorram mudanças abruptas e possivelmente irreversíveis às funções que sustentam a vida do planeta, com implicações adversas significativas para o bem-estar humano.¹⁰

⁸ CECHIN, Andrei; VEIGA, José Eli da. O fundamento central da economia ecológica. *In: Economia do meio ambiente: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p.33-48. Disponível em: < http://www.zeeli.pro.br/wp-content/uploads/2012/06/O-fundamento_central_Economia_Ecologica.pdf >. Acesso em: 05 jun. 2013.

⁹ ALMEIDA, Luciana Togueiro de. Economia Verde: a reiteração de ideias à espera de ações. *Estudos Avançados*, vol. 26, n. 74, São Paul, 2012. p. 93-103. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100007> >. Acesso em: 05 jun. 2013.

¹⁰ PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. *Panorama Ambiental Global (GEO5): Resumo para formuladores de políticas*. Nairóbi, 2012. p. 06. Disponível em: < http://www.unep.org/geo/pdfs/GEO-5_SPM_Portuguese.pdf >. Acesso em: 28 jul. 2013.



Alguns dados deste relatório ilustram a situação: 20% das espécies vertebradas estão sob ameaça de extinção; mais de 600 milhões de pessoas continuarão sem acesso a água potável até 2015; 80% da poluição marinha é causada por atividade terrestre; graças a diferentes espécie de incentivo econômico; e os custos dos próximos anos em vista de desmatamento e degradação das florestas serão maiores que a totalidade das perdas atribuídas à crise econômica do ano de 2008.¹¹

De acordo com Cechin e Pacini, esta realidade é mascarada de diversas formas, por meio de teorias econômicas concebidas a partir de premissas duvidosas. Os defensores da economia verde tentam acobertar os limites inerentes às estratégias de renovação de recursos naturais e assimilação de resíduos. Alegam os autores que questões ligadas ao meio ambiente costumam ser medidas a partir de uma única unidade de valor (como por exemplo, o PIB), de acordo com a métrica monetária. Dessa maneira, cria-se a falsa ideia de que os recursos naturais são eternamente substituíveis, como se fossem dinheiro, e pudessem ser trocados uns pelos outros facilmente, levando sempre aos mesmos resultados.¹²

Assim declaram estes autores:

Segundo a termodinâmica, a quantidade de matéria e energia incorporada aos bens finais é menor do que aquela contida nos recursos utilizados na sua produção. Uma vez alcançado o limite termodinâmico da eficiência, a produção fica totalmente dependente da existência do provedor de recursos adicionais, que é o capital natural. À medida que se chega mais perto desse limite, a dificuldade e o custo de cada avanço tecnológico aumentam.¹³

¹¹ PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. **Panorama Ambiental Global (GEO5): Resumo para formuladores de políticas**. Nairóbi, 2012. p. 7-13. Disponível em: < http://www.unep.org/geo/pdfs/GEO-5_SPM_Portuguese.pdf >. Acesso em: 28 jul. 2013.

¹² CECHIN, Andrei; PACINI, Henrique. Economia verde: porque o otimismo deve ser aliado ao ceticismo da razão. **Estudos Avançados**, vol. 26, n. 74, São Paul, 2012. p. 121-135. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100009> >. Acesso em: 05 jun. 2013.

¹³ CECHIN, Andrei; PACINI, Henrique. Economia verde: porque o otimismo deve ser aliado ao ceticismo da razão. **Estudos Avançados**, vol. 26, n. 74, São Paul, 2012. p. 121-135. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100009> >. Acesso em: 05 jun. 2013.



Assim é que não se pode falar em uma manutenção *ad infinitum* de certos padrões de vida sem que isso resulte, em algum momento, no fim catastrófico dos recursos naturais disponíveis. Os defensores da economia verde preconizam o que muitos autores chamam de “mito da salvação ecológica”. Mas é preciso repetir, não bastam estratégias de reorganização do crescimento econômico, a diminuição da produção e consumo é inevitável.¹⁴

2.1.2 O incentivo a tecnologias limpas

A segunda premissa é a do incentivo mercadológico a tecnologias ambientais, visto como solução ambiental gerada pela priorização de políticas setoriais,¹⁵ instrumentalizada a partir de políticas econômicas que: a) incentivem a criação de tecnologias limpas; b) priorizem o financiamento daqueles setores específicos em que os riscos de dano ambiental são considerados menores, seja pela via pública ou pela privada. Em outras palavras, apoiar inovações relativas a tecnologias ambientais em detrimento de tecnologias danosas obsoletas.¹⁶

A maior crítica que se coloca neste ponto é a de que não se pode afirmar que com o crescimento da economia, os instrumentos de proteção ambiental aparecem de forma espontânea, graças às inovações tecnológicas possibilitadas pelo setor.¹⁷

A iniciativa verde, caso pretendesse uma real proteção ambiental, implicaria ações quase impossíveis na prática, de um ponto de vista econômico. Ela exige que as tecnologias empregadas cumpram uma série de requisitos cumulativamente, para que

¹⁴ CECHIN, Andrei; PACINI, Henrique. Economia verde: porque o otimismo deve ser aliado ao ceticismo da razão. **Estudos Avançados**, vol. 26, n. 74, São Paul, 2012. p. 121-135. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100009> >. Acesso em: 05 jun. 2013.

¹⁵ ALMEIDA, Luciana Togueiro de. Economia Verde: a reiteração de ideias à espera de ações. **Estudos Avançados**, vol. 26, n. 74, São Paul, 2012. p. 93-103. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100007> >. Acesso em: 05 jun. 2013.

¹⁶ ALMEIDA, Luciana Togueiro de. Economia Verde: a reiteração de ideias à espera de ações. **Estudos Avançados**, vol. 26, n. 74, São Paul, 2012. p. 93-103. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100007> >. Acesso em: 05 jun. 2013.

¹⁷ JACKSON, Tim. “Peak stuff”: message is cold comfort – we need to embrace green technology. **The Guardian**, 01 nov. 2011. Disponível em: <<http://www.guardian.co.uk/environment/2011/nov/01/peak-stuff-message-green-technology>>. Acesso em: 20 mar. 2012.



resultem ao mesmo tempo em responsabilidade ambiental e aumento da produção econômica, tais como: a) tecnologias limpas; b) que não esgotem os recursos renováveis; c) que sejam capazes de encontrar substitutos ideais aos recursos não renováveis; d) que mantenham o solo intacto; e) que reservem espaço suficiente para a sobrevivência de plantas e animais; f) que sejam mais baratas em termos reais do que as atuais tecnologias utilizadas.¹⁸

Tome-se como exemplo o caso dos biocarburantes. O termo “bio” é normalmente associado à ecologia, por conta da conexão com matéria orgânica. O comércio de biocarburantes é promovido sob a alegação de que se trata de “tecnologia limpa”, pois envolve a substituição de energia fóssil pela vegetal, evitando a degradação do clima e a devastação do meio ambiente. No entanto, a produção do bioetanol e do biodiesel envolve: a) altos custos ambientais de água e energia, aumentando o dióxido de carbono presente na atmosfera; e b) a queima de alimentos e conseqüente alta dos preços, contribuindo para a insegurança alimentar.¹⁹ Portanto, não cumpre os requisitos expostos acima.

No Brasil, o cultivo de cana-de-açúcar exemplifica o problema, pois a cana é vastamente utilizada para a produção de bioetanol. A queima implica a concentração das terras onde é implantada a monocultura, expulsando os pequenos agricultores. Em São Paulo, a extensão de uma plantação média era, em 1970, de 8.000 ha. Hoje, esta extensão é de 12.000 ha.²⁰ As grandes empresas passaram a comprar pequenas áreas de produção agrícola dos pequenos agricultores para aumentar as suas próprias áreas de produção de cana-de-açúcar. Isto fez com que a participação dos pequenos

¹⁸ HUETING, Roefie. *Why environmental sustainability can most probably not be attained with growing production. First International Conference on Economic De-growth for Ecological Sustainability and Social Equity*, Paris, 2008. Disponível em: <http://degrowthpedia.org/index.php?title=Why_environmental_sustainability_can_most_probably_not_be_attained_with_growing_production>. Acesso em: 11 jun. 2013.

¹⁹ ZIEGLER, Jean. *Destruição em massa. Geopolítica da fome*. Tradução e prefácio de José Paulo Netto. São Paulo: Cortez. 2013. p. 243-252.

²⁰ ZIEGLER, Jean. *Destruição em massa. Geopolítica da fome*. Tradução e prefácio de José Paulo Netto. São Paulo: Cortez. 2013. p. 256.



agricultores nesta produção caísse de 20% a 15% em 2007. No mesmo sentido ocorrem também através da locação destas áreas.²¹

2.1.3 A terceirização da degradação ambiental

A terceira premissa pode ser rechaçada a partir da consideração dos impactos ambientais transfronteiriços, os quais a estratégia de economia verde parece colocar de lado. Fenômeno corrente do capitalismo global é a terceirização, de maneira que se pode falar também em terceirização das emissões poluentes e outras formas de impacto ambiental. Quando um país rico deixa de produzir certo produto e passa a importá-lo, os danos ambientais são “terceirizados” ao país importador. Isso gera a falsa ideia que o país com o maior crescimento econômico é por isso, também, o país que causa menores prejuízos ao meio ambiente. Essa impressão é causada porque se ignora que as atividades poluentes são majoritariamente terceirizadas para os países pobres, mas a relação “crescimento econômico - proteção ambiental” é uma ilusão.²²

Exemplo claro é o da degradação do solo de terras agricultáveis em países pobres a partir de produção de gêneros agrícolas ou agrotóxicos destinados à exportação. De acordo com estimativa do Instituto Internacional para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (IIED), de 2004 até 2009, cerca de 2,5 milhões de hectares de terras agricultáveis na África foram destinados a investimentos de entidades estrangeiras, isso em apenas cinco países (Etiópia, Gana, Madagascar, Mali e Sudão).²³

Estas contradições demonstram que as estratégias verdes comumente praticadas reencenam velhos problemas e não podem ser chamadas nem de ambientalmente adequadas nem de socialmente inclusivas.

²¹ CENTER FOR INTERNACIONAL FORESTRY RESEARCH. ANDRADE, Renata Marson Teixeira de; MICCOLIS, Andrew. **Policies and institutional and legal frameworks in the expansion of Brazilian biofuels**. Indonésia, 2011. p. 2-5. Disponível em: < http://www.cifor.org/publications/pdf_files/WPapers/WP71CIFOR.pdf >. Acesso em: 29 jul. 2013.

²² CECHIN, Andrei; PACINI, Henrique. Economia verde: porque o otimismo deve ser aliado ao ceticismo da razão. **Estudos Avançados**, vol. 26, n. 74, São Paul, 2012. p. 121-135. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100009> >. Acesso em: 05 jun. 2013.

²³ INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ENVIROMENT AND DEVELOPMENT. **Land Grab or Development Opportunity? Agricultural investment and international land deals in Africa**. Londres/Roma, 2009. p. 42. Disponível em: < <http://pubs.iied.org/pdfs/12561IIED.pdf?>>. Acesso em: 29 jul. 2013.



2.2 Os Interesses Verdes

O conceito de “Economia Verde” nada tem de novo.²⁴ Esta proposição de diálogo entre meio ambiente e economia já era tema de debate há vinte anos, exemplo disso é a Eco-92.²⁵ É uma concepção que coloca o setor econômico claramente em primeiro lugar, referindo-se ao meio ambiente como fator que o circunda, seja para o bem ou para o mal.

O termo é utilizado na Declaração Rio+20 como substitutivo ao desgastado “Desenvolvimento Sustentável”. Este termo serviu anteriormente para firmar a ideia de que a liberalização comercial não somente está em consonância com a intenção de proteger o meio ambiente, como é necessária para que essa proteção se efetive. Aqueles interessados na manutenção do sistema econômico quiseram (e conseguiram) incutir tal premissa, assegurando a “financeirização da natureza”. A expressão “Economia Verde” não tem outra função senão a de dar continuidade a este papel.²⁶

A iniciativa verde só é viável se a redução dos danos ao meio ambiente acontecer em escala muito maior que o próprio crescimento econômico, e esta certamente não é a intenção. Era preciso que houvesse um comprometimento muito maior por parte dos atores sociais envolvidos neste processo, a partir de uma tomada generalizada e acelerada de iniciativas expressivas.²⁷

²⁴ CECHIN, Andrei; PACINI, Henrique. Economia verde: porque o otimismo deve ser aliado ao ceticismo da razão. **Estudos Avançados**, vol. 26, n. 74, São Paul, 2012. p. 121-135. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100009> >. Acesso em: 05 jun. 2013.

²⁵ BÖHM, Steffen; MISOCZKY, Maria Ceci. Do desenvolvimento sustentável à economia verde: a constante e acelerada investida do capital sobre a natureza. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 10, n. 3, artigo 5, Rio de Janeiro, Set. 2012. p. 546-568. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000300006&lng=en&nrm=iso > Acesso em: 04 jun. 2013.

²⁶ BÖHM, Steffen; MISOCZKY, Maria Ceci. Do desenvolvimento sustentável à economia verde: a constante e acelerada investida do capital sobre a natureza. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 10, n. 3, artigo 5, Rio de Janeiro, Set. 2012. p. 546-568. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000300006&lng=en&nrm=iso > Acesso em: 04 jun. 2013.

²⁷ CECHIN, Andrei; PACINI, Henrique. Economia verde: porque o otimismo deve ser aliado ao ceticismo da razão. **Estudos Avançados**, vol. 26, n. 74, São Paul, 2012. p. 121-135. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100009> >. Acesso em: 05 jun. 2013.



Todas estas questões, quando reunidas, indicam um problema de maiores proporções: a possibilidade de interesses estritamente comerciais por trás dessa concepção. Não é a toa que os países em desenvolvimento e os países pobres se mostram receosos diante da iniciativa da economia verde. Em primeiro lugar, por conta do desânimo em torno da Rodada Doha, que faz com que esta nova iniciativa passe a ser visualizada como mais um instrumento de poder manejado pelos países ricos, que monopolizam o mercado de novas tecnologias ambientais.²⁸

Os países em desenvolvimento estão de certa forma conscientes de suas próprias desvantagens e vulnerabilidades diante do mercado de tecnologia ambiental internacional; de possuírem proteções tarifárias de maior rigidez para importar estas tecnologias; da pressão para uma maior liberalização comercial, etc.²⁹ De acordo com Böhm e Misoczky:

O capitalismo verde pode ser considerado como um meio de suavizar os impactos ambientais da exploração capitalista da natureza, ou criticado como um mero portfólio ambiental para a exploração sustentada.³⁰

Assim é que a economia verde indica uma nova forma de expansão do capitalismo, representada pelo que os autores acima denominam “commodities ecológicas” e “derivativos ambientais”.³¹

3 O DISCURSO A FAVOR DA PESQUISA AGRÍCOLA BIOTECNOLÓGICA

²⁸ ALMEIDA, Luciana Togueiro de. Economia Verde: a reiteração de ideias à espera de ações. **Estudos Avançados**, vol. 26, n. 74, São Paul, 2012. p. 93-103. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100007> >. Acesso em: 05 jun. 2013.

²⁹ ALMEIDA, Luciana Togueiro de. Economia Verde: a reiteração de ideias à espera de ações. **Estudos Avançados**, vol. 26, n. 74, São Paul, 2012. p. 93-103. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100007> >. Acesso em: 05 jun. 2013.

³⁰ BÖHM, Steffen; MISOCZKY, Maria Ceci. Do desenvolvimento sustentável à economia verde: a constante e acelerada investida do capital sobre a natureza. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 10, n. 3, artigo 5, Rio de Janeiro, Set. 2012. p. 548. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000300006&lng=en&nrm=iso > Acesso em: 04 jun. 2013.

³¹ BÖHM, Steffen; MISOCZKY, Maria Ceci. Do desenvolvimento sustentável à economia verde: a constante e acelerada investida do capital sobre a natureza. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 10, n. 3, artigo 5, Rio de Janeiro, Set. 2012. p. 548. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000300006&lng=en&nrm=iso > Acesso em: 04 jun. 2013.



Como visto, existem vários problemas para a concretização de estratégias verdes. Questiona-se a possibilidade de priorização de tecnologias ambientais, e se tais tecnologias são de fato ambientalmente responsáveis e socialmente inclusivas. Neste tópico pretende-se analisar de forma mais detida o incentivo ao setor de pesquisa biotecnológica agrícola como um dos desdobramentos da iniciativa verde no Brasil.

3.1 O Comércio de Sementes Transgênicas

A criação do conceito de “Economia Verde” representa para Böhm e Misoczky algo que pode ser chamado de “a investida radical e aberta do capital sobre a natureza”. Na própria reconstituição da natureza a partir da ideologia do capital.³² O cultivo de variedades agrícolas geneticamente modificadas constitui-se como o instrumento mais radical de transformação de recursos naturais em bens economicamente intercambiáveis, e está incluído nos objetivos ligados à estratégia verde da Declaração Rio +20.

De fato, ao destrinchar o conceito de “Economia Verde”, a Declaração Rio +20 reitera não só a importância da transferência de tecnologia, como os direitos de propriedade intelectual (ponto 73). Também destaca a adoção do Protocolo de Nagoya sobre Acesso a Recursos Genéticos e Repartição Justa e Equitativa dos benefícios decorrentes de sua utilização e a importância dessa repartição para a conservação e o uso sustentável da diversidade biológica (ponto 199).³³

Estes pontos representam forte incentivo ao setor privado de pesquisas na área de biotecnologia agrícola, pois reforçam os direitos de privatização dos alimentos transgênicos e tendem a excluir o pequeno agricultor da cadeia de produção agrícola.

O mercado já controla a maior parte do comércio de gêneros alimentícios: prioriza o seu caráter do produto comercializável e coloca em segundo plano o fato de

³² BÖHM, Steffen; MISOCZKY, Maria Ceci. Do desenvolvimento sustentável à economia verde: a constante e acelerada investida do capital sobre a natureza. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 10, n. 3, artigo 5, Rio de Janeiro, Set. 2012. p. 548. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000300006&lng=en&nrm=iso > Acesso em: 04 jun. 2013.

³³ ONU. GENERAL ASSEMBLY. **Resolution 66/288. The future we want**. Nova Iorque, 2012. Disponível em: < <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N11/476/10/PDF/N1147610.pdf?OpenElement> > Acesso em: 20 mai. 2012.



que são recursos naturais essenciais à nossa subsistência. Os alimentos passaram a ser chamados de “*commodities* agrícolas” e os seus preços definidos pelas Bolsas de Valores.³⁴ Mas não é suficiente que seja possível ter o domínio dos preços, a privatização da semente transgênica através de direitos de propriedade intelectual detidos pelas empresas de pesquisa agrícola biotecnológica pode servir agora para assegurar o monopólio do mercado alimentício.

Para isso, as pesquisas biotecnológicas são incentivadas, louvadas e legitimadas pelo seu caráter científico e inovador, capaz de contribuir para a resolução de vários problemas, inclusive a fome, como se este fosse um problema ligado somente à produção, e não ao acesso aos alimentos. Mas existem alternativas válidas que também podem ser ditas científicas, como a agroecologia. Infelizmente, elas são ocultadas por “mecanismos de concessão seletiva de direitos de propriedade intelectual”.³⁵

Quem detém os meios necessários para efetivar pesquisas biotecnológicas agrícolas são as transnacionais sementeiras. A diretiva formulada na Declaração Rio +20 sobre a necessidade de implantar ações de transferência tecnológica aos países pobres ou em desenvolvimento a estabelece como uma contrapartida para o uso indiscriminado de recursos genéticos. Sob esta promessa, as multinacionais contemplam suas pesquisas a partir da utilização e manipulação de recursos fitogenéticos em países em desenvolvimento.³⁶

Quanto ao Protocolo de Nagoya, apesar de envolver maiores restrições ao compartilhamento de recursos genéticos do que outros documentos internacionais - como é o caso do Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para Alimentação

³⁴ ZIEGLER, Jean. Quando a Comida Vira Produto Financeiro. **Le Monde Diplomatique Brasil**, ano 5, n.55, São Paulo: Instituto Pólis, pp. 16-17, fev. 2012.

³⁵ LACEY, Hugh. As sementes e o conhecimento que elas incorporam. **São Paulo em Perspectiva**, vol. 14, n. 03, São Paulo, 2000. p. 53-59. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n3/9772.pdf> >. Acesso em: 29 jul. 2013.

³⁶ SANTILLI, Juliana. A agrobiodiversidade e os direitos dos agricultores: regime jurídico internacional e sua implementação no Brasil. **Revista Internacional de Direito e Cidadania**. Disponível em: < <http://www.reid.org.br/?CONT=00000240> >. Acesso em: 16 mar. 2013.



e Agricultura³⁷ - também propõe um sistema multilateral de acesso a estes recursos do qual é preciso desconfiar. As disposições destes protocolos e tratados oferecem uma série de prerrogativas ao setor privado de pesquisa agrícola biotecnológica, em detrimento de outros atores sociais que manejam tais recursos, como as comunidades agricultoras; ou simplesmente das prerrogativas oferecidas aos países ricos, detentores de tecnologias de ponta, em detrimento dos países pobres.³⁸ De acordo com Lacey:

Os que desenvolvem as sementes TG (transgênicas) apropriam-se livremente das sementes AS (selecionadas pelos agricultores), mas o agricultor não tem livre acesso a sementes TG. Não apenas o agribusiness (por seus pesquisadores), mas também gerações de agricultores contribuem para a produção de sementes TG mas, graças aos direitos de propriedade intelectual, quem lucra são principalmente o agribusiness e seus clientes. Quaisquer lucros desse tipo pressupõem a livre apropriação das sementes SA. Mais ainda, as condições em que acontecem tendem a facilitar a substituição das sementes SA pelas TG.³⁹

A preservação dos sistemas agrícolas locais e tradicionais contribui tanto para o objetivo de proteção ambiental quanto para o de inclusão social, pois: a) ajuda a preservar a biodiversidade agrícola; e b) assegura a qualidade de vida do pequeno agricultor. Entretanto, nos documentos jurídicos internacionais, os direitos de participação e proteção dos agricultores são tratados como princípios gerais, sem definição de garantias específicas (por exemplo, direito a terra, aos recursos agrícolas, ao conhecimento tradicional e à participação no mercado).⁴⁰

³⁷ FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. *Status of The International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*. Disponível em: < http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/legal/docs/3_033s-e.pdf >. Acesso em: 13 mar. 2013.

³⁸ SANTILLI, Juliana. A agrobiodiversidade e os direitos dos agricultores: regime jurídico internacional e sua implementação no Brasil. *Revista Internacional de Direito e Cidadania*. Disponível em: < <http://www.reid.org.br/?CONT=00000240> >. Acesso em: 16 mar. 2013.

³⁹ LACEY, Hugh. As sementes e o conhecimento que elas incorporam. *São Paulo em Perspectiva*, vol. 14, n. 03, São Paulo, 2000. p. 53-59. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n3/9772.pdf> >. Acesso em: 29 jul. 2013.

⁴⁰ PELEGRINA, Wilhelmina. SALAZAR, Renato. *Farmer's Communities: a Reflection on the Treaty from Small Farmer's Perspectives. Perspectives on the Treaty by Stakeholders in the World Food Chain*. p. 176. Disponível em: < http://www.planttreaty.org/sites/default/files/chapter13_PGR_FS_FINAL21dec2012.pdf >. Acesso em: 20 mar. 2013.



Ademais, a implantação de tecnologia genética agrícola é normalmente realizada sem levar em consideração o impacto ecológico que essas culturas podem ter a longo prazo.⁴¹ Espécies que não são o alvo original podem sofrer efeitos adversos ligado às plantas transgênicas, como minhocas, peixes e outros animais. Outra possibilidade é a contaminação do solo e da água, que são difíceis de prever a partir de estudos de impacto ambiental. O principal risco ligado à agricultura é o surgimento de plantas daninhas e pragas resistentes, em vista da transferência de genes, que também pode resultar no surgimento de outras variantes genéticas não identificáveis.⁴²

O risco mais preocupante é o de poluição genética, ou seja, a alteração da dinâmica entre as espécies presentes em determinado ecossistema. Isso ocorre por conta da transferência de genes originados das plantas geneticamente modificadas, que pode ocorrer por simples acasalamento ou, no caso de espécies diferentes, com o auxílio de outros organismos, como os vírus.⁴³

É visível que a escolha feita na Declaração Rio +20 sobre o livre acesso e compartilhamento de recursos genéticos em seu estado natural de um lado e os direitos de propriedade intelectual quando às espécies geneticamente modificadas de outro pouco contribui para os objetivos de proteção ambiental e inclusão social.

3.2 O Brasil Verde

Nesse contexto, analisa-se o caso brasileiro. O Brasil se enquadra no rol de países em desenvolvimento, que podem ser diretamente prejudicados pela estratégia de economia verde. Por exemplo, em virtude de produtos pouco especializados destinados à exportação, o foco brasileiro tem sido na exportação de produtos primários ou

⁴¹ LACEY, Hugh. As sementes e o conhecimento que elas incorporam. **São Paulo em Perspectiva**, vol. 14, n. 03, São Paulo, 2000. p. 53-59. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n3/9772.pdf> >. Acesso em: 29 jul. 2013.

⁴² GUERRA, Miguel Pedro; NODARI, Rubens Onofri. Avaliação de riscos ambientais de plantas transgênicas. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, v. 18, n. 01, p. 81-116, jan./abr. 2001. Disponível em: < <http://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/viewFile/8833/4965..> >. Acesso em: 28 jul. 2013.

⁴³ GUERRA, Miguel Pedro; NODARI, Rubens Onofri. Avaliação de riscos ambientais de plantas transgênicas. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, v. 18, n. 01, p. 81-116, jan./abr. 2001. Disponível em: < <http://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/viewFile/8833/4965..> >. Acesso em: 28 jul. 2013.



semimanufaturados. Assim, o primeiro problema que se coloca é que estes produtos são extremamente dependentes do uso de recursos naturais e envolvem processos normalmente causadores de impactos ambientais.⁴⁴

É ótimo que o brasileiro seja obrigado a rever estes processos de produção de modo a causar menos danos ao meio ambiente. Só que a probabilidade é de que as tecnologias ambientalmente responsáveis disponíveis para importação sejam voltadas principalmente para os produtos especializados do mercado interno. Isso significa que pouca ou nenhuma alteração dirá respeito aos processos de produção dos produtos primários destinados à exportação. O discurso verde serve então para adiar ações concretas de proteção ao meio ambiente nesse âmbito, e as políticas ambientais brasileiras seriam apenas “suavemente esverdeadas”.⁴⁵

De toda forma, quando se fala em tecnologias limpas voltadas ao setor primário, o destaque é justamente o setor de pesquisa agrícola biotecnológica. De acordo com dados divulgados pela Organização Mundial do Comércio (OMC), o Brasil tornou-se o terceiro maior exportador agrícola do mundo. Diversos fatores contribuíram para este avanço no setor, como a abundância de recursos naturais, a diversidade de produtos e o aumento da demanda em diversos países.⁴⁶ Segundo o Ministério da Agricultura, o Brasil possui uma das produções agropecuárias mais prósperas do planeta, sendo um dos principais fornecedores de proteínas no mercado alimentício internacional.⁴⁷

A força do mercado agrícola brasileiro faz com que o mercado de sementes transgênicas cresça cada vez mais. As políticas preconizadas pela iniciativa verde

⁴⁴ ALMEIDA, Luciana Togueiro de. Economia Verde: a reiteração de ideias à espera de ações. **Estudos Avançados**, vol. 26, n. 74, São Paulo, 2012. p. 93-103. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100007> >. Acesso em: 05 jun. 2013.

⁴⁵ ALMEIDA, Luciana Togueiro de. Economia Verde: a reiteração de ideias à espera de ações. **Estudos Avançados**, vol. 26, n. 74, São Paulo, 2012. p. 93-103. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100007> >. Acesso em: 05 jun. 2013.

⁴⁶ WORLD TRADE ORGANIZATION. **World Trade Report: The WTO and preferential trade agreements. From co-existence to coherence.** Suíça, 2011. Disponível em: < http://www.wto.org/english/res_e/publications_e/wtr11_e.htm >. Acesso em: 10 nov. 2012.

⁴⁷ BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Plano Agrícola e Pecuário.** Brasília, 2011-2012. Disponível em: < http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Ministerio/Plano%20Agr%C3%ADcola%20e%20Pecu%C3%A1rio/Plano_Agricola2011-2012%20-%20ATUALIZADO.pdf >. Acesso em: 10 nov. 2012.



também contribuem para isso e passam a servir de discurso justificador da implantação de pesquisas agrícolas biotecnológicas no país. O quadro brasileiro confirma os problemas expostos acima.

Existem seis milhões de pequenos agricultores familiares no país. Historicamente, estes ainda são os responsáveis pela maior parte dos alimentos consumidos internamente. O Censo Agropecuário de 2006 publicado pelo IBGE informa que 84,4% dos estabelecimentos brasileiros são estabelecimentos de agricultura familiar. Eles representam 24,3% do total de áreas ocupadas por estabelecimentos agropecuários no país.⁴⁸

A implantação das sementes transgênicas no país, pelas razões já expostas, ameaça o espaço de trabalho destes pequenos agricultores e sua qualidade de vida. A liberalização do comércio de sementes transgênicas no Brasil ocorreu em 2005 a partir da Nova Lei de Biossegurança (Lei nº 11.105), ocorrendo a sua proliferação em larga escala. Mas o produto já era importado ilegalmente da Argentina nos anos de 2003 e 2004, principalmente no sul.⁴⁹ As medidas legais tomadas para a resolução desse comércio ilegal demonstram a extensão do problema das sementes transgênicas no Brasil.

Após a nova lei, a transnacional sementeira Monsanto, detentora dos direitos de propriedade intelectual sobre a soja transgênica que vinha sendo ilegalmente comercializada, realizou diversos esforços para realizar a cobrança de seus royalties, de maneira retroativa. Dado que o custo para negociações individualizadas era muito alto, a empresa conseguiu entrar em acordo com as empresas transportadoras dos grãos, e passou a monitorá-las. A partir dessa estratégia, entrava em contato com os

⁴⁸ BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário: Agricultura Familiar. Primeiros Resultados.** Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro, 2006. Paginação irregular. Disponível em: < http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/agri_familiar_2006/familia_censoagro2006.pdf >. Acesso em: 10 nov. 2012.

⁴⁹ BONACELLI, Maria Beatriz; FUCK, Marcos Paulo. Sementes geneticamente modificadas: (in)segurança e racionalidade na adoção de transgênicos no Brasil e na Argentina. **Rev. iberoam. cienc. tecnol. Soc**, v.4, n.12, Buenos Aires, abr. 2009. Disponível em: < http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-00132009000100002 >. Acesso em: 28 jul. 2013.



agricultores, realizando testes em suas colheitas. Quando os resultados indicavam o uso de transgênicos, o agricultor era impelido ao seu pagamento.⁵⁰

O direito ao ressarcimento retroativo foi concedido através da MP 131/2003, convertida na lei nº 10.814⁵¹, mas a atividade de cobrança não foi fiscalizada pelo governo.⁵² Os prejuízos impostos aos pequenos agricultores foram ignorados. Desde a primeira investida da Monsanto no país, a produção e comercialização de soja transgênica cresceram consideravelmente. De acordo com relatório publicado pela Céleres em 2012:

Área com lavouras transgênicas devem totalizar 36,6 milhões de hectares no ano agrícola 2012/13, com crescimento de 4,0 milhões de hectares (+12,3%) em comparação ao ano anterior. (...) A soja mantém a liderança, com a adoção de biotecnologia em 2012/13 estimada em 23,9 milhões de hectares ou 88,1% da estimativa atual de plantio para essa safra.⁵³

Ademais, a importância da análise da influência destas estratégias de concretização dos direitos de propriedade intelectual da Monsanto serviu não só para a cobrança dos royalties, mas também para incentivar os agricultores a continuar

⁵⁰ MONTEIRO, Guilherme Fowler de Avila; ZYLBERSZTAJN, Decio. Economic Governance of Property Rights: comparative analysis on the collection of royalties in genetically modified soybean seeds. **RESR**, vol. 51, n. 1, p. 025-044, São Paulo, Jan/Mar 2013. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20032013000100002> > Acesso em: 28 jul. 2013.

⁵¹ BRASIL. Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003. Estabelece normas para o plantio e comercialização da produção de soja geneticamente modificada da safra de 2004, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 dez. 2003. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/Mensagem_Veto/2003/Mv741-03.htm >. Acesso em: 13 mar. 2013.

⁵² MONTEIRO, Guilherme Fowler de Avila; ZYLBERSZTAJN, Decio. Economic Governance of Property Rights: comparative analysis on the collection of royalties in genetically modified soybean seeds. **RESR**, vol. 51, n. 1, p. 025-044, São Paulo, Jan/Mar 2013. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20032013000100002> > Acesso em: 28 jul. 2013

⁵³ CÉLERES. **Relatório Biotecnologia**. Minas Gerais, 2012. Disponível em: < http://celeres.com.br/wordpress/wp-content/uploads/2012/12/RelBiotecBrasil_1201_vf.pdf >. Acesso em: 29 jul. 2013.



comprando a semente transgênica.⁵⁴ A situação delineada demonstra o poder de uma empresa multinacional de modificar consideravelmente as políticas agrícolas nacionais.

Quanto à biodiversidade brasileira, também é ameaçada pelo cultivo de plantas transgênicas. Nas regiões onde são cultivados o algodão e o amendoim, por exemplo, é natural que as espécies demonstrem uma diversidade genética de alto grau, naturalmente. Por isso, o cultivo de plantas geneticamente modificadas nestes territórios é especialmente perigoso. Estas áreas apresentam mais risco, mas o Brasil apresenta, em geral, vastas regiões com alta variabilidade genética, de forma que os estudos de impacto ambiental para a implantação de plantas transgênicas devem ser rigorosos.⁵⁵

A Comissão Técnica Nacional de Biossegurança é órgão de apoio técnico consultivo e de assessoramento ao Governo para todas as questões de biossegurança envolvendo os organismos geneticamente modificados. Um de seus principais mecanismos de segurança é o chamado Estudo de Impacto Ambiental (EIA), obrigatório para todas as atividades potencialmente prejudiciais.⁵⁶ Entretanto, o Decreto nº 1.752/95 tornou possível à Comissão da CTNBio dispensar, quando considere oportuno, a efetivação do EIA.⁵⁷ Ora, o inciso IV do art.225 obriga a realização do EIA e não excepciona nenhuma atividade ou produto em especial.

Diante desse contexto, a implantação de cultivos agrícolas de sementes transgênicas não só exclui socialmente o pequeno agricultor, como representa ameaça a biodiversidade brasileira, que não tem sido resguardada adequadamente.

⁵⁴ MONTEIRO, Guilherme Fowler de Avila; ZYLBERSZTAJN, Decio. Economic Governance of Property Rights: comparative analysis on the collection of royalties in genetically modified soybean seeds. **RESR**, vol. 51, n. 1, p. 025-044, São Paulo, Jan/Mar 2013. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20032013000100002> > Acesso em: 28 jul. 2013

⁵⁵ GUERRA, Miguel Pedro; NODARI, Rubens Onofri. Avaliação de riscos ambientais de plantas transgênicas. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, v. 18, n. 01, p. 81-116, jan./abr. 2001. Disponível em: < <http://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/viewFile/8833/4965..> >. Acesso em: 28 jul. 2013.

⁵⁶ COMISSÃO TÉCNICA NACIONAL DE BIOSSEGURANÇA. **CTNBio**. Disponível em: < <http://www.ctnbio.gov.br/index.php/content/view/2.html> >. Acesso em: 15 nov. 2012.

⁵⁷ DECRETO Nº 1.752 DE 1995. “Art. 2º Compete à CTNBio: (...)XIV - exigir como documentação adicional, se entender necessário, Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto no Meio Ambiente (RIMA) de projetos e aplicação que envolvam a liberação de OGM no meio ambiente, além das exigências específicas para o nível de risco aplicável.”



4 CONCLUSÃO

A impressão que se tem a partir da observação dos problemas existentes por trás do conceito de “Economia Verde” e, aliás, de toda a diretiva da Declaração Rio +20 é a de que, da mesma forma que outros conceitos no passado, este serve como mais um instrumento de poder a serviço dos interesses das grandes potências, ou das multinacionais, como, por exemplo, as multinacionais sementeiras.

Trata-se de um termo por demais genérico, um oxímoro, ligado a uma perspectiva convenientemente otimista.⁵⁸ Ou seja, um artifício que une em uma mesma expressão conceitos que se contradizem, pelo menos quando pensamos em “crescimento econômico” sem implicação de restrições agressivas à produção e consumo. Essa combinação engenhosa desculpa as deficiências do capitalismo global, como se elas fossem meramente eventuais, e elege o “crescimento econômico” como condição necessária à proteção do meio ambiente.

É com este argumento que as prerrogativas oferecidas às pesquisas de biotecnologia agrícola desenvolvida por multinacionais sementeiras se apresenta como uma das formas de instrumentalização da estratégia verde. Ora, a criação de um sistema multilateral de compartilhamento de recursos genéticos sem restrições é defendida com base em um direito de todos de ter acesso a estes recursos, mas é também a partir desse sistema que as empresas privadas de pesquisa podem reclamar direitos de propriedade intelectual sobre sementes transgênicas. Isso também é um contrassenso. Não está claro onde se encaixa a proteção ao meio ambiente e a inclusão social nesse contexto.

É interessante que a institucionalização dessas premissas através da simples adição da palavra “verde” a outros conceitos capitalistas já consolidados se justifique porque, teoricamente, atende aos anseios da sociedade de proteção ao meio ambiente.

⁵⁸ BÖHM, Steffen; MISOCZKY, Maria Ceci. Do desenvolvimento sustentável à economia verde: a constante e acelerada investida do capital sobre a natureza. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 10, n. 3, artigo 5, Rio de Janeiro, Set. 2012. p. 548. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000300006&lng=en&nrm=iso > Acesso em: 04 jun. 2013.



Esse discurso é utilizado por várias multinacionais sementeiras bem como por empresas de pesquisa.

Antoniali, Araújo, Brito, Gomes e Oliveira fazem uma ressalva pertinente quando ao uso do argumento da “demanda social” pelas empresas para justificar suas ações:

Não se deve ignorar o caráter subjetivo, manipulável e a serviço da ideologia dominante incorporado nessa construção discursiva (demanda social): social é aquela necessidade definida como tal por quem tem o poder de apontá-la — que justifica, paradoxalmente, a produção em escala (erradicação da fome) e a agricultura familiar (proteção do pequeno produtor), muito na seara do discurso.⁵⁹

Os mesmos autores analisam como as entidades firmam boas imagens a respeito de si mesmas a partir do argumento de *accountability* – ou seja, prestação de contas à sociedade. Só que essa justificativa é muitas vezes “pretexto para angariar aliados comprometidos com a manutenção da entidade diante dos concorrentes e para legitimar preferências”.⁶⁰

Acredita-se que o mesmo processo se dá para que as grandes potências e as multinacionais firmem boas imagens de um sistema que favorece as suas estratégias comerciais, a partir de Declarações como a Rio +20 e da institucionalização de expressões como “Economia Verde”.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Luciana Togueiro de. Economia Verde: a reiteração de ideias à espera de ações. **Estudos Avançados**, vol. 26, n. 74, São Paul, 2012. p. 93-103. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100007> >. Acesso em: 05 jun. 2013.

⁵⁹ ANTONIALI, Luiz Marcelo; ARAÚJO, Uajará Pessoa; BRITO, Mozar José de; GOMES, Almiralva Ferraz; OLIVEIRA, Renato Ferreira de. Consubstanciação da Imagem da Embrapa no Campo Científico. **Revista de Administração Pública**, v.45, n.3, Rio de Janeiro, Jun. 2011. p. 803. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-76122011000300010> >. Acesso em: 15 jun. 2013.

⁶⁰ ANTONIALI, Luiz Marcelo; ARAÚJO, Uajará Pessoa; BRITO, Mozar José de; GOMES, Almiralva Ferraz; OLIVEIRA, Renato Ferreira de. Consubstanciação da Imagem da Embrapa no Campo Científico. **Revista de Administração Pública**, v.45, n.3, Rio de Janeiro, Jun. 2011. p. 805. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-76122011000300010> >. Acesso em: 15 jun. 2013.



ANTONIALLI, Luiz Marcelo; ARAÚJO, Uajará Pessoa; BRITO, Mozar José de; GOMES, Almiralva Ferraz; OLIVEIRA, Renato Ferreira de. Consubstanciação da Imagem da Embrapa no Campo Científico. **Revista de Administração Pública**, v.45, n.3, Rio de Janeiro, Jun. 2011. p. 775-811. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-76122011000300010> >. Acesso em: 15 jun. 2013.

BÖHM, Steffen; MISOCZKY, Maria Ceci. Do desenvolvimento sustentável à economia verde: a constante e acelerada investida do capital sobre a natureza. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 10, n. 3, artigo 5, Rio de Janeiro, Set. 2012. p. 546-568. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000300006&lng=en&nrm=iso > Acesso em: 04 jun. 2013.

BONACELLI, Maria Beatriz; FUCK, Marcos Paulo. Sementes geneticamente modificadas: (in)segurança e racionalidade na adoção de transgênicos no Brasil e na Argentina. **Rev. iberoam. cienc. tecnol. Soc**, v.4, n.12, Buenos Aires, abr. 2009. Disponível em: < http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-00132009000100002 >. Acesso em: 28 jul. 2013.

BRASIL. Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003. Estabelece normas para o plantio e comercialização da produção de soja geneticamente modificada da safra de 2004, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 dez. 2003. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/Mensagem_Veto/2003/Mv741-03.htm >. Acesso em: 13 mar. 2013.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Plano Agrícola e Pecuário**. Brasília, 2011-2012. 91 p. Disponível em: < http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Ministerio/Plano%20Agr%C3%ADcola%20e%20Pecu%C3%A1rio/Plano_Agricola2011-2012%20-%20ATUALIZADO.pdf >. Acesso em: 10 nov. 2012.

CECHIN, Andrej; PACINI, Henrique. Economia verde: porque o otimismo deve ser aliado ao ceticismo da razão. **Estudos Avançados**, vol. 26, n. 74, São Paul, 2012. p. 121-135. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100009> >. Acesso em: 05 jun. 2013.

CECHIN, Andrej; VEIGA, José Eli da. O fundamento central da economia ecológica. *In: Economia do meio ambiente: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 33-48. Disponível em: < http://www.zeeli.pro.br/wp-content/uploads/2012/06/O-fundamento_central_Economia_Ecologica.pdf >. Acesso em: 05 jun. 2013.

CÉLERES. **Relatório Biotecnologia**. Minas Gerais, 2012. Disponível em: < http://celeres.com.br/wordpress/wp-content/uploads/2012/12/RelBiotecBrasil_1201_vf.pdf >. Acesso em: 29 jul. 2013.



CENTER FOR INTERNACIONAL FORESTRY RESEARCH. ANDRADE, Renata Marson Teixeira de; MICCOLIS, Andrew. **Policies and institutional and legal frameworks in the expansion of Brazilian biofuels.** Indonésia, 2011. Disponível em: < http://www.cifor.org/publications/pdf_files/WPapers/WP71CIFOR.pdf >. Acesso em: 29 jul. 2013.

CORDEIRO, Angela; GUAZZELLI, Maria José; PEREZ, Julian. Impactos potenciais da tecnologia *terminator* na produção agrícola: depoimentos de agricultores brasileiros. **Grupo ETC (Centro Ecológico)**, Florianópolis, dez. 2007. Disponível em: < http://es.banterminator.org/content/download/736/6942/file/Terminator_sementes_impactos_P.pdf >. Acesso em: 28 jul. 2013.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **Status of The International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture.** Paginação irregular. Disponível em: < http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/legal/docs/3_033s-e.pdf >. Acesso em: 13 mar. 2013.

G20. **The G20 Pittsburgh Summit Leader's Statement.** PITTSBURGH, 2009. 23 p. Disponível em: < https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:gTcw3OEbzSkJ:www.g20.org/Documents/pittsburgh_summit_leaders_statement_250909.pdf+Pittsburgh+G20+Leaders%E2%80%99+summit+communiqu%C3%A9&hl=en&gl=us&pid=bl&srcid=ADGEEsGx9FHigBaPzkGW9Wb3upzotx0Y_mQM_6OLscOkat_e3zksfLRbPZXdpSIHE2V5iTLvwCJf0EX7atRAqNaVYDCO9qiuAPcb6PkcXRuBikMzd6b8nKERQAwdr6vczsRKdau6FEma&sig=AHIEtbTqzVvf8ZM5uYXbe-EdOm2B6-OuDg >. Acesso em: 04 jun. 2013.

HUETING, Roefie. *Why environmental sustainability can most probably not be attained with growing production.* **First International Conference on Economic De-growth for Ecological Sustainability and Social Equity**, Paris, 2008. Disponível em: < http://degrowthpedia.org/index.php?title=Why_environmental_sustainability_can_most_probably_not_be_attained_with_growing_production >. Acesso em: 11 jun. 2013.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. **Land Grab or Development Opportunity? Agricultural investment and international land deals in Africa.** Londres/Roma, 2009. p. 42. Disponível em: < <http://pubs.iied.org/pdfs/12561IIED.pdf?>>. Acesso em: 29 jul. 2013.

JACKSON, Tim. "Peak stuff": message is cold comfort – we need to embrace green technology. **The Guardian**, 01 nov. 2011. Disponível em: <<http://www.guardian.co.uk/environment/2011/nov/01/peak-stuff-message-green-technology>>. Acesso em: 20 mar. 2012.



JÚNIOR, José Coutinho. **A ineficácia dos transgênicos e suas verdadeiras intenções.** MST. Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, 12 abr. 2012. Disponível em: < <http://www.mst.org.br/A-questao-dos-transgenicos-nao-e-aumentar-a-produtividade-e-sim-monopolizar-o-mercado> >. Acesso em: 01 dez. 2012.

LACEY, Hugh. As sementes e o conhecimento que elas incorporam. **São Paulo em Perspectiva**, vol. 14, n. 03, São Paulo, 2000. p. 53-59. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n3/9772.pdf> >. Acesso em: 29 jul. 2013.

MARIN, Joel Bevilaqua; MOURA, Luís Cláudio Martins de. Rede empresarial: a estratégia da produção de sementes de soja transgênica em Goiás. **Revista Interações**, v. 14, n.1, Campo Grande, jun. 2013. p. 21-36. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S1518-70122013000100003> >. Acesso em: 28 jul. 2013.

MONTEIRO, Guilherme Fowler de Avila; ZYLBERSZTAJN, Decio. Economic Governance of Property Rights: comparative analysis on the collection of royalties in genetically modified soybean seeds. **RESR**, vol. 51, n. 1, p. 025-044, São Paulo, Jan/Mar 2013. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20032013000100002> > Acesso em: 28 jul. 2013.

ONU. GENERAL ASSEMBLY. **Resolution 66/288. The future we want.** Nova Iorque, 2012. Disponível em: < <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N11/476/10/PDF/N1147610.pdf?OpenElement> > Acesso em: 20 mai. 2012.

PESSANHA, Lavinia Davis Rangel. **Transgênicos, recursos genéticos e segurança alimentar: o debate por trás da judicialização da liberação da soja RR.** 20 p. Disponível em: < http://www.abep.nepo.unicamp.br/site_eventos_abep/PDF/ABEP2004_499.pdf >. Acesso em: 20 nov. 2012.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. **Panorama Ambiental Global (GEO5): Resumo para formuladores de políticas.** Nairóbi, 2012. Disponível em: < http://www.unep.org/geo/pdfs/GEO-5_SPM_Portuguese.pdf >. Acesso em: 28 jul. 2013.

SANTILLI, Juliana. A agrobiodiversidade e os direitos dos agricultores: regime jurídico internacional e sua implementação no Brasil. **Revista Internacional de Direito e Cidadania.** Paginação irregular. Disponível em: < <http://www.reid.org.br/?CONT=00000240> >. Acesso em: 16 mar. 2013.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **The road to Rio +20: for a development-led green economy.** Nova Iorque, 2011. 89 p. Disponível em: <



http://r0.unctad.org/trade_env/greeneconomy/RTR20/1150172%20Low%20RES.pdf >. Acesso em: 04 jun. 2013.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. **About: What is the “Green Economy”?** Disponível em: < <http://www.unep.org/greeneconomy/AboutGEI/WhatisGEI/tabid/29784/Default.aspx> >. Acesso em: 04 jun. 2013.

UNITED STATES INTERNATIONAL TRADE COMMISSION. **Industrial Biotechnology: Development and Adoption by the U.S. Chemical and Biofuel Industries.** Washington, 2008. Cap. 1, p. 03. Paginação irregular. Disponível em: < <http://www.usitc.gov/publications/332/pub4020.pdf> >. Acesso em: 20 abr. 2013.

WORLD TRADE ORGANIZATION. **World Trade Report: The WTO and preferential trade agreements. From co-existence to coherence.** Suíça, 2011. 256 p. Disponível em: < http://www.wto.org/english/res_e/publications_e/wtr11_e.htm >. Acesso em: 10 nov. 2012.

ZIEGLER, Jean. **Destruição em massa. Geopolítica da fome.** Tradução e prefácio de José Paulo Netto. São Paulo: Cortez. 2013. 335 p.

ZIEGLER, Jean. Quando a Comida Vira Produto Financeiro. **Le Monde Diplomatique Brasil**, ano 5, n.55, São Paulo: Instituto Pólis, pp. 16-17, fev. 2012.