

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
FACULDADE DE DIREITO

HELOISA GAZZIERO WAHRHAFTIG

**A QUE(M) SERVE AS ÁREAS PROTEGIDAS?: A CONTRIBUIÇÃO DA
AGROECOLOGIA À QUESTÃO SOCIOAMBIENTAL.**

CURITIBA
2015

HELOISA GAZZIERO WAHRHAFTIG

**A QUE(M) SERVE AS ÁREAS PROTEGIDAS?: A CONTRIBUIÇÃO DA
AGROECOLOGIA À QUESTÃO SOCIOAMBIENTAL.**

Monografia de conclusão de curso apresentada no Curso de Graduação em Direito, do Setor de Ciências Jurídicas da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Orientadora: Profa. Dra. Katya Regina Isaguirre Torres

CURITIBA

2015

HELOISA GAZZIERO WAHRHAFTIG

**A QUE(M) SERVE AS ÁREAS PROTEGIDAS?: A CONTRIBUIÇÃO DA
AGROECOLOGIA À QUESTÃO SOCIOAMBIENTAL.**

Monografia de conclusão de curso aprovada como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Direito, no Curso de Graduação em Direito da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

ORIENTADORA:

Profa. Doutora Katya Regina Isaguirre Torres

Prof. Doutor José Antonio Peres Gediel

Prof. Doutor Manoel Eduardo Alves Camargo e Gomes

Curitiba, 14 de dezembro de 2015

RESUMO

A crescente e contínua degradação ambiental questiona e evidencia a falibilidade do modelo de conservação sustentado pelo poder público. Arraigada à racionalidade econômico-instrumental prevalente na sociedade ocidental moderna, a criação de áreas de proteção revela-se favorável à perpetuação do modelo agroindustrial de produção agrícola, problemático do ponto de vista social e ambiental. Ainda, a concepção de espaços protegidos pressupõe antagônica a relação do homem com o meio, de modo que a proteção da natureza decorreria de seu isolamento. Esta percepção desconsidera a conexão da diversidade biológica e social, rejeitando os conhecimentos dos povos e comunidades tradicionais que contribuíram ao aumento e manutenção da biodiversidade. Além de originar o esvaziamento de sentidos dos territórios, propiciando a capitalização da natureza, tanto pelo poder público quanto pelo privado. Por outro lado, o paradigma agroecológico, caracterizado enquanto ciência e movimento social, fornece bases metodológicas para a concepção do sistema agrário levando em consideração as especificidades locais, valorizando os conhecimentos das comunidades rurais e populações tradicionais. Em sua confluência de saberes, a agroecologia transcende a racionalidade moderna (totalizadora e homogeneizante), de modo que sua concepção de conservação parte da integração dos cultivos aos ecossistemas locais, do homem com a natureza. A territorialização das práticas agroecológicas – ecologicamente apropriadas e culturalmente apropriáveis – nas zonas de amortecimento previstas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) possibilitaria o tratamento conjunto de questões de ordem social e ambiental através de um aparato jurídico existente.

Palavras-chave: conservação ambiental; áreas protegidas; modo de produção agrícola; agroecologia; diálogo de saberes; zonas de amortecimento; territórios agroecológicos.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. A MATERIALIZAÇÃO DA RACIONALIDADE MODERNA NO PROCESSO DE DESTERRITORIALIZAÇÃO DO MEIO RURAL.....	8
2.1. A DEGRADAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DO SISTEMA AGROINDUSTRIAL DE PRODUÇÃO.....	12
2.2. A CRIAÇÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS ENQUANTO APORTE AMBIENTAL.....	16
2.2.1. Limitações do paradigma de conservação e a importância das comunidades tradicionais à manutenção da biodiversidade.....	21
3. O PARADIGMA AGROECOLÓGICO.....	27
3.1. A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E O MANEJO AGROECOLÓGICO.....	30
3.2. A CONFLUÊNCIA DE SABERES NA CONSTRUÇÃO DE UMA NOVA RACIONALIDADE.....	33
4. A RESSIGNIFICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS JURÍDICOS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL.....	37
4.1. O VISLUMBRE SOCIOAMBIENTALISTA DO SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (SNUC).....	38
4.2. REPENSANDO A POLÍTICA AMBIENTAL DE PRESERVAÇÃO.....	40
4.3. A TRANSFORMAÇÃO DAS ZONAS DE AMORTECIMENTO EM TERRITÓRIOS AGROECOLÓGICOS.....	44
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	50
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	52

1. INTRODUÇÃO

O estudo do atual panorama de degradação ambiental demanda uma reavaliação de condutas sociais. A difusão da crise ambiental apresenta-se enquanto prenúncio de uma crise civilizatória, assinalando os limites de uma racionalidade fundamentada na sobrevalorização da razão e, por consequência, da dominação – objetiva, universal e totalizante – do homem sobre o meio. Neste sentido enuncia Leff¹:

"O conflito social posto em jogo pela crise ambiental questiona, por sua vez, os interesses regulatórios e os paradigmas do conhecimento estabelecidos, bem como as formações teóricas e ideológicas que, enquanto dispositivos de poder do sistema da racionalidade formal e científica, legitimam a ordem social estabelecida – a racionalidade econômica e jurídica que legitima e institucionaliza as formas de acesso, propriedade e exploração dos recursos naturais – que, à luz do saber ambiental, aparece como a causa última da degradação socioambiental".

O padrão civilizatório fundado na crença inquestionável das benesses do progresso e do desenvolvimento mostra-se prejudicialmente insustentável tanto do ponto de vista ambiental, quanto social – seja na manifestação da desigualdade e extrema pobreza, seja nos conflitos territoriais e fundiários.

O ordenamento jurídico adota um modelo de proteção ambiental exclusivamente alicerçado na criação de áreas de proteção, reproduzindo relações de dominação do homem sobre a natureza, sem atentar para a feição socioambiental da degradação do meio natural, pelo contrário, contribuindo para o surgimento e agravamento de conflitos de ordem socioambiental.

Simultaneamente, a atuação estatal estimula a dispersão de um modelo agroindustrial de produção, consolidado pela revolução verde, baseado na utilização

¹ Tradução livre de: "La conflictiva social puesta en juego por la crisis ambiental cuestiona a su vez los intereses disciplinarios y los paradigmas establecidos del conocimiento, así como las formaciones teóricas e ideológicas que, como dispositivos de poder en el orden de la racionalidad formal y científica, legitiman el orden social establecido –la racionalidad económica y jurídica que ha legitimado e institucionalizado las formas de acceso, propiedad y explotación de los recursos naturales–, que aparece a la luz del saber ambiental como la causa última de la degradación socioambiental." LEFF, E. **Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza.** 1 ed. Buenos Aires: Siglo XXI, 2004. p. 235

desenfreada de defensivos agrícolas e altamente dependente de combustíveis fósseis, ou seja, de elevado impacto ambiental. Discorre Marés²:

"Esta chamada revolução liberou o território rural humano, juridicamente identificado como propriedade privada e exclusivo a um só ser humano contra todos os outros e contra todos os outros animais e plantas. No território rural humano até mesmo as sementes e mudas criadas e recriadas e sujeitas a outro tipo de propriedade, a propriedade intelectual, passaram a ser utilizadas. A tal ponto esta terra deve ser livre e vazia que não será mais admitido nenhum ser vivo animal ou vegetal que não tenha sido manufaturado pelo homem ou lhe sirva de mercadoria."

Neste contexto, o modelo de proteção institucional faz-se não apenas ineficaz à conservação ambiental, mas paradoxalmente proveitoso a esta forma de produção agrícola: além de as áreas protegidas servirem à aparente compensação, proporcionam o esvaziamento de territórios de comunidades tradicionais.

Contudo, à conservação da biodiversidade são indispensáveis e indissociáveis tanto os fatores biológicos quanto humanos, ela está interligada tanto às relações sociais quanto à prática agrícola.

O sistema jurídico de proteção ambiental serve, assim, à reprodução de relações sociais hegemônicas, renegando a existência e importância de modos de vida distintos, que em muito contribuem à conservação. O movimento agroecológico, diferentemente, promove a comunicação dos saberes tradicionais com o conhecimento científico, valorizando a diversidade sociocultural relacionada à diversidade biológica.

Esta confluência de saberes que caracteriza o paradigma agroecológico rompe com a racionalidade econômico-instrumental dominante, propiciando a ressignificação dos instrumentos jurídicos com base em relações sociais mais democráticas e sustentáveis.

Assim, o presente trabalho intenta investigar as contribuições da agroecologia para a reavaliação do paradigma da conservação – porquanto expressão de um processo civilizatório disfuncional³.

² MARÉS, C. F. Terra mercadoria, terra vazia: povos, natureza e patrimônio cultural. **Revista InSURgência**. Brasília, v. 1, n. 1, p. 57-71, jan/jun 2015. p. 61.

³ "A criação de uma área protegida é uma confissão de suicídio. Uma sociedade que precisa proteger a natureza de si mesma não pode estar certa." José Lutzembguer. In: <http://goo.gl/FWT9UL>

2. A MATERIALIZAÇÃO DA RACIONALIDADE MODERNA NO PROCESSO DE DESTERRITORIALIZAÇÃO DO MEIO RURAL.

Recorro a expressão "desterritorialização" para, partindo da conceituação de território enquanto produto histórico da identificação de um grupo social com uma parcela específica de seu ambiente biofísico⁴, referir-me aos processos de conquista territorial que se intensificaram no meio rural brasileiro, sob a égide desenvolvimentista e o advento da Revolução Verde.

Uma observação aprofundada dos fundamentos teóricos deste processo de desterritorialização conduz à gênese do processo civilizatório ocidental que convencionalmente denominamos modernidade. Preeminente marco deste momento histórico é a ruptura com os tradicionais limites impostos à razão, que passou a ser utilizada como forma última de compreender o mundo, ou, nas palavras de Alexandre Costa⁵, "critério único para todo o pensamento humano, fosse ele vinculado à física, à ética ou à lógica".

A pretensão da modernidade de submissão de todo o pensamento humano a uma só matriz (razão) vai de encontro às "orientações metodológicas cartesianas que inspiraram toda a ciência moderna"⁶, pois, sendo único o conhecimento do mundo, haveria apenas um método científico, uma maneira de fazer ciência. Jorge Gonçalves⁷ sumarizou da seguinte forma a contribuição cartesiana à construção do conhecimento moderno:

"Os escritos filosóficos de Descartes são permeados por uma concepção que faz uma separação entre dois mundos: a res cogitans (o pensamento) e a res extensa (o mundo físico), sendo o primeiro superior (em atividade poder e importância) ao segundo. (...) [Em decorrência disto] a razão humana, ativa e com um potencial infinito de aperfeiçoamento, permite o controle e o domínio da natureza, vista como passiva, mecânica, maquinal."

⁴ LITTLE, P. E. **Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil - Por uma antropologia da territorialidade**. Brasília: Universidade de Brasília, 2002, (Série Antropologia n. 322). p. 03.

⁵ COSTA, A. A. Cartografia da racionalidade moderna. In: MILOVIC, Miroslav. et. al. **Sociedade e Diferença**. Brasília: Casa das Musas, 2005. Disponível em: < <http://goo.gl/cuAeAA> >. Acesso em: 31/10/2015.

⁶ COSTA, A. A. **Hermenêutica Jurídica**. E-book. Disponível em: < <http://goo.gl/G3tEOb> >. Acesso em: 31/10/2015. p. 70.

⁷ GOLÇALVES, Jorge Ricardo Santos. **A relação homem-mundo em René Descartes e no zenbudismo**. 1992. (120 p.). Dissertação (Mestrado em Educação) – Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 1992. p. 95

A assimilação da razão em todas as dimensões da vida do homem – religião, economia, política, moral, arte – ficou conhecida, a partir de Weber⁸, como o processo de racionalização da sociedade moderna: a "extensão progressiva ao conjunto da sociedade daquele tipo de racionalidade".

Desde logo faz-se o adendo de que não se intenta adentrar uma teoria filosófica do conceito de racionalidade⁹, bastando para o entendimento a utilização da perspectiva sociológica da teoria weberiana: racionalidade enquanto "explicitação do processo histórico e sociocultural de racionalização ocidental e moderno"¹⁰.

O fio-condutor dos ensinamentos de Weber se encontra justamente no reconhecimento das especificidades do racionalismo ocidental – a racionalidade da sociedade ocidental moderna, em que se destaca a orientação finalista da atividade, ou, racionalidade instrumental.

Enquanto modelo de ação social racional orientada a obtenção de determinados fins, peculiaridade da sociedade ocidental moderna, a racionalidade instrumental torna-se hegemônica numa sociedade capitalista – construída sob os princípios da eficácia e da maximização do custo-benefício – podendo-se falar na existência de uma racionalidade econômica. Esta transmutação de racionalidade instrumental-econômica foi aclamada por Lukács¹¹ como "processo de reificação da vida humana". Explica Oliveira¹²:

"Para Lukács a sociedade moderna tem uma forma de atividade econômica bem conhecida pelo homem: a produção de bens é agora regida pela troca de valores, de tal maneira que tudo se torna objeto trocável, inclusive a força de trabalho humana, que assim se faz mercadoria. Modernidade significa, portanto, *mercantilização universal*." (grifos no original).

A codificação em termos econômicos de todas as formas de ser no mundo, enquanto expressão da racionalidade instrumental-econômica, decorre, em última instância, da pretensão objetiva, universal e totalizante do paradigma moderno

⁸ WEBER, M., citado por OLIVEIRA, M. A. **Ética e racionalidade moderna**. São Paulo: Edições Loyola, 1993. (194 p.) p. 77.

⁹ Reconhecendo meu local de fala, expresso aqui minha conceituação pessoal do termo racionalidade: conjunto de valores e ações que, aglomerados sob uma dada lógica, adentram o pensamento societário (ou consciência coletiva) conduzindo-o a uma determinada visão de mundo, que confere legitimidade às estruturas sociais vigentes. Um "filtro" à observação-construtiva.

¹⁰ SELL, C. E. Racionalidade e racionalização em Max Weber. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 27, n. 79, p. 153-172, jun, 2002. p. 156.

¹¹ LUKÁCS, G., citado por OLIVEIRA, M. A. *op cit.* p. 77.

¹² OLIVEIRA, M. A. *op cit.* p. 77.

quando da inserção da razão nos diversos fatores que modelam histórica e sociologicamente o processo civilizatório.

Sobre a questão, manifestou-se Oliveira¹³:

"Na modernidade, toda a racionalidade – o direito, a moral, a arte, a ciência – foi submetida aos *ditames da racionalidade instrumental*. A expressão teórica suprema é a própria ciência moderna, que, entendida positivamente, troca a aspiração ao conhecimento teórico do mundo por sua utilização técnica". (grifos no original)

Neste sentido, o processo civilizatório moderno é um processo de dominação da subjetividade racional sobre todos os aspectos da vida. Nas palavras do autor supracitado, "a modernidade é, no fundo, identificação entre razão e dominação"¹⁴. Porém, não haveria como ser diferente dado seu embasamento na teoria cartesiana: a separação e subordinação do mundo físico ao do pensamento liga-se a separação e subordinação da natureza ao homem.

Destarte, o conceito de dominação pode ser destrinchado em duas concepções primordiais sobre as quais a racionalidade moderna é erigida: superação e separação. A origem desta fundamentação novamente remete as concepções cartesianas: a partir do desmembramento do todo complexo em partes simples é possível compreender e controlar aquilo que se analisa (método reducionista do pensamento analítico).

A extensão do processo de dominação sobre as dimensões de vida do homem foi classificada na teoria habermasiana como uma patologia da modernidade¹⁵: a racionalização conduz ao fortalecimento do sistema racionalizante em detrimento ao "mundo vivido", impondo a este sua lógica.

Esta patologia moderna de dominação sistemática imposta pela racionalização à toda extensão social é explicada por Oliveira¹⁶:

"(...) a crescente capacidade de domínio sobre a natureza é adquirida por um conjunto de injunções sociais que vai se tornando uma totalidade impenetrável, de modo que o desenvolvimento da civilização na modernidade, chamado de progresso, torna-se, de fato, decadência: a dominação da natureza desemboca numa repressão ilimitada sobre todas

¹³ OLIVEIRA, M. A. **Ética e racionalidade moderna**. p. 78.

¹⁴ *Ib.* p. 79

¹⁵ FREITAG, B. Habermas e a teoria da modernidade. **Caderno CRH**, Salvador, v.8, n. 22, p. 138-163, jan/jun, 1996. p. 145

¹⁶ OLIVEIRA, M. A. *op cit.* p. 79.

as dimensões da vida humana e produz a dominação do homem sobre o homem."

A noção de progresso – cerne da ideia de desenvolvimento – foi concebida por um ideal iluminista que pressupôs a noção linear de evolução histórica. De modo que a sociedade presente – sociedade ocidental moderna, quando de sua formulação – apresenta-se no ápice do processo civilizatório e possui capacidade ilimitada de aprimoramento.

Deste ideário progressista depreende-se a sobrevalorização da civilização ocidental em detrimento de todos os outros modos de vida – a afirmação do método científico-tecnológico sobre todas as formas de saber, o crescimento econômico à conservação de um meio ambiente saudável, a urbanização sobre a ruralidade – em suma, uma configuração dicotômica que se afigura na integralidade das dimensões sociais.

E é a partir desta dicotomia, da disjunção da relação do homem com a natureza, que a lógica desenvolvimentista adentra o pensamento societário e conduz à materialização de sua racionalidade – instrumental, ocidental moderna – no processo de desterritorialização do meio rural brasileiro.

Leroy¹⁷ assim traduz esta ideia:

"Há uma estratégia de ocupação e de regularização fundiária do território posta em prática pelas forças econômicas e políticas dominantes que buscam a apropriação massiva de terras pelo agronegócio para fins de produção de *commodities*. Em contrapartida, tais forças aceitam o estabelecido no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc) e no Plano Nacional de Áreas Protegidas, que preveem a demarcação de áreas de conservação, reservas extrativistas, terras indígenas, etc., sob a condição de que não estejam no seu caminho de expansão e que sirvam para lhes dar uma aparência de preocupação com o futuro do planeta".

O processo de desterritorialização do meio rural que se processa atualmente é nada mais do que um processo de dominação da natureza "selvagem" e colonização dos povos tradicionais "primitivos". A implementação deste regime racionalizante se procede em duas frentes: a ocupação territorial para implantação do sistema agroindustrial de produção – garantindo o proveito do capital privado – e

¹⁷ LEROY, J. P. Territórios e bens comuns. **Revista Agriculturas: experiências em agroecologia**, Rio de Janeiro, v.8, n. 4, p. 04-08, dezembro, 2011. p. 04

a criação de áreas protegidas sob o modelo de "preservacionismo territorializante"¹⁸, cuja finalidade – aparente – é propiciar a satisfação do direito fundamental ao meio ambiente sadio.

2.1. A DEGRADAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DO SISTEMA AGROINDUSTRIAL DE PRODUÇÃO.

As práticas agrícolas baseadas nas inovações tecnológicas propiciadas pelo advento da Revolução Verde tem seus objetivos "assentados no retorno econômico a curto prazo, resultado da alta produtividade e exploração dos recursos naturais"¹⁹, característica de uma racionalidade econômico-instrumental.

Este sistema agroindustrial de produção agrícola engloba, portanto, a noção de desenvolvimento que se manifesta, dentro da racionalidade instrumental da sociedade moderna ocidental, enquanto potencialização do crescimento econômico.

Esta lógica desenvolvimentista se impõe através de um "paradigma de produção universalizante e homogêneo em detrimento as especificidades locais"²⁰ que se apresenta no sistema agrícola a partir das monoculturas de produção em larga escala. Nas palavras de Leroy²¹:

"A expansão dos latifúndios monocultores e da agricultura industrial se impõe na realidade brasileira, sendo respaldada politicamente pela ideologia do crescimento econômico e pela associação entre interesses do governo – que visa ampliar a captação de divisas públicas via exportação de commodities agrícolas – e de grupos do agronegócio – em busca de lucro crescente e imediato. O avanço desse processo se faz por meio de conquistas territoriais destruidoras de ecossistemas e de meios e modos de vida de populações rurais."

Uma vez que as bases deste paradigma produtivo encontram-se arraigadas à racionalidade da sociedade ocidental moderna, denota-se coerente que este modelo de produção agroindustrial recaia, igualmente, sobre as patologias da

¹⁸ LITTLE, P. E. **Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil - Por uma antropologia da territorialidade**. p. 16

¹⁹ BORGES, J. L. **MST: do produtivismo a agroecologia**. São Paulo; Goiânia: Terceira Margem; Editora da PUC Goiás, 2010. (176 p.) p. 102

²⁰ Id.

²¹ LEROY, J. P. Territórios e bens comuns. p. 04.

modernidade²²: o fortalecimento do sistema racionalizante passa a impor suas lógicas e o modelo produtivo passa a ostentar suas fragilidades e insustentabilidades.

Diversos fatores influem às patologias deste modo de produção, que manifesta-se especialmente contraproducente na dimensão socioambiental. A começar pela própria política de colonização consolidada pela Revolução Verde, implementada sem qualquer reflexão acerca dos impactos deste "pacote produtivo" sobre a sustentabilidade ecológica e econômica do meio rural.

Vislumbra-se também a questão da ideologia produtivista que, por estruturar-se sob uma racionalidade econômico-instrumental, considera socialmente desejável o aumento da produtividade, sem, contudo, contemplar o aproveitamento das aptidões humanas e ambientais. A produtividade agrônômica sequer garante o acesso de alimentos que proveem a segurança alimentar e nutricional, muito menos a soberania alimentar.

Outra dimensão negativa desta valorização da produtividade em si mesma, é a não contabilização dos custos de contaminação da água e do solo, da perda de biodiversidade, da intoxicação dos trabalhadores rurais pelos agrotóxicos. A acumulação de riquezas no campo é proporcionada pelos diversos elementos da biodiversidade – madeira, água, solo fértil – sem qualquer retorno à coletividade.

Caporal²³ relaciona os aspectos do processo de degradação ambiental proporcionado pelo modelo agroindustrial de produção à necessidade de obtenção de terras para sustentação da agricultura em larga escala, afirmando que:

"o avanço sobre as chamadas fronteiras agrícolas é consequência inevitável de um modelo que exige mais escala de produção, mais área contínua de monoculturas, mais concentração de terra e, portanto, mais destruição do meio ambiente."

A implementação das políticas desenvolvimentistas do meio rural se impõem a partir de um paradigma universal e homogeneizante de produção, que

²² FREITAG, B. Habermas e a teoria da modernidade. p. 145.

²³ CAPORAL, F. R. Em defesa de um plano nacional de transição agroecológica: compromisso com as atuais e nosso legado para as futuras gerações. In: SAUER, S.; BALESTRO, M. V.. **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica**. 2 ed. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2013. p. 261-304. p. 262

desconsidera as especificidades locais e as particularidades dos agroecossistemas. Neste sentido, sustenta Leff²⁴:

"A razão tecnológica marcou o desenvolvimento unidimensional das forças produtivas da humanidade ao tentar homogeneizar as formas culturais de organização produtiva e as práticas de aproveitamento dos recursos das comunidades, assim como os padrões de consumo e o estilo de vida dos povos."

Faz parte da lógica dos sistemas agroindustriais de produção – apoiada no reducionismo da ciência moderna – a simplificação dos agroecossistemas com vistas a controlar o ambiente agrícola e suas redes de interações ecológicas. Este processo de simplificação, além de exigir o aporte intensivo de insumos externos e energia não renovável, provoca uma brutal redução da biodiversidade. Neste sentido, comenta Santilli²⁵:

"A perda da biodiversidade agrícola é causada sobretudo pela substituição das variedades locais e tradicionais, que se caracterizam por sua ampla variabilidade genética, pelas variedades "modernas", de alto rendimento e estreita base genética. Segundo o referido relatório [Relatório sobre o Estado dos Recursos Genéticos de Plantas do Mundo, apresentado durante a 4ª Conferência Técnica Internacional sobre os Recursos Fitogenéticos], esta é a principal causa de erosão genética (citado em 81% dos relatórios nacionais, apresentados pelos países)."

A homogeneização e especialização dos sistemas produtivos produz impactos ambientais na própria esfera do agroecossistema, comprometendo a resistência e resiliência do ecossistema cultivado. Ainda acerca dos fatores da insustentabilidade ambiental, discorre Batistela²⁶:

"o modelo tradicional de desenvolvimento rural, cujo ponto culminante se dá com os incentivos do Estado no sentido de transferência e difusão do processo modernizador, apresenta, fundamentalmente, esse perfil de insustentabilidade sócio-ambiental no campo; e isso se dá, principalmente, por não levar em conta as particularidades dos agroecossistemas, e por promover uma "adaptação" (geralmente inadequada) de tecnologia sobre determinada realidade ambiental e de recursos naturais, nos quais a atividade agrícola se insere."

²⁴ LEFF, E. **Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental**. 2 ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2009. p. 147.

²⁵ SANTILLI, J. A agrobiodiversidade, os instrumentos jurídicos de proteção ao patrimônio cultural e o sistema nacional de unidades de conservação da natureza (SNUC). In: GALLI, Alessandra (org.). **Direito socioambiental**. v. 2. Curitiba: Juruá Editora, 2010. p. 127-156. p. 132.

²⁶ BATISTELA, E. M. **Agroecologia e racionalidade ambiental: a mediação social do CAPA e a reconstrução agroecológica no sudoeste paranaense**. 2009. (269 p.). Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2009. p. 135.

De fato, a inserção das práticas agrícolas à lógica desenvolvimentista, em consonância à ideologia de crescimento econômico e embasada nos fundamentos da sociedade ocidental moderna, produziu um modelo produtivo com características bem definidas: assimilação de uma tecnologia industrial, intensificação do uso de insumos e pesticidas, ênfase da agricultura empresarial monoculturista.

Os traços deste modelo produtivo denotam a inegável influência do pensamento cartesiano no processo de separação e subordinação da natureza ao homem. Batistela²⁷ afirmou que, por certo, "é isso que o modelo de desenvolvimento rural produz, especialmente a contar da década de 1970 para cá: uma intensificação da supressão das formas tradicionais de relação homem/natureza".

Esta ressignificação da tradicional relação do homem com a natureza, aliada ao perfil universalizante (que se manifestou excludente e concentrador) do modo agroindustrial de produção provocou profundas mudanças também no âmbito social:

"A noção de progresso e as políticas desenvolvimentistas conduziram à uma reformulação da ética social, com a proposta de novos valores e novas atitudes. As transformações culturais e identitárias do agricultor moderno incluem-se nessa tendência, onde vemos emergir a ideia da necessidade de especialização produtiva e do rompimento com os hábitos de produção para o auto-consumo, por exemplo."²⁸

Assim como os impactos ambientais, os efeitos sociais foram igualmente devastadores. O acesso às tecnologias representou, em sua maioria, uma diminuição na qualidade de vida dos agricultores, pressionados pelas cadeias de produção agroindustrial e expostos a intensiva contaminação por agrotóxicos. E, a medida que as premissas da ciência moderna não reconhecem legitimidade aos conhecimentos dos agricultores, esta tecnologização se impõe:

"a tecnologia intervém na vida, manipulando gens, gerando uma transgênese que, com seu orgulho produtivo, vence as resistências dos estados livres de transgênicos e as defesas da biossegurança. Em nome da sobrevivência se vai matando a vida"²⁹.

²⁷ BATISTELA, E. M. **Agroecologia e racionalidade ambiental**. p. 129.

²⁸ Id.

²⁹ LEFF, E. Agroecologia e saber ambiental. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 36-51, jan/mar 2002. p. 38

A marginalização socioeconômica dos agricultores familiares está, portanto, entre as muitas sequelas socioambientais dos modelos agroindustriais de produção (perda da segurança alimentar, diminuição da biodiversidade, contaminação das águas, perda de fertilidade dos solos, erosão das terras, etc.) implementados sob a égide desenvolvimentista.

Isto porque este processo está envolto pela ótica de linearidade evolutiva, "incapaz de respeitar o valor dos recursos naturais, culturais e humanos do meio rural, levando a uma sobreprodução e a um subconsumo de produtos alimentícios."³⁰

Ademais, a medida que "o direito dos agricultores familiares camponeses não se justifica pelo direito de ser e de reprodução social (ou pela "consciência de ser", parafraseando os termos da Convenção 169 da OIT), mas apenas pelo fator produção"³¹, há perda de identificação do agricultor com a terra.

Este processo de apropriação e degradação socioambiental do meio rural pelo sistema agroindustrial de produção foi bem sumarizado por Leff³² em uma simples frase: "a terra foi desterritorializada e o camponês foi 'descampesinado', separado de sua terra e do sentido de sua existência."

O processo de resistência destes agricultores – familiares, camponeses, sem terra, indígenas, quilombolas e de diversas populações tradicionais – à desterritorialização só se mostra visível sob a ótica de uma racionalidade alternativa.

2.2. A CRIAÇÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS ENQUANTO APORTE AMBIENTAL.

A medida que a devastação ambiental – acentuada no meio rural pela descomedida implementação do sistema agroindustrial de produção agrícola – tornou-se palpável, fez-se crescente uma preocupação social, e institucional, com a preservação dos recursos naturais.

Sem intentar esgotar a investigação do surgimento da consciência ambiental, faz-se imprescindível demonstrar que a criação de áreas protegidas

³⁰ LEFF, E. Agroecologia e saber ambiental. p. 47.

³¹ SAUER, S.; FRANÇA, F. C. Código florestal, função socioambiental da terra e soberania alimentar. **Caderno CRH**, Salvador, v.25, n. 65, p. 285-307, maio/ago, 2012. p. 298.

³² LEFF, E. Agroecologia e saber ambiental. p. 38

orienta-se pela mesma racionalidade que dá origem à necessidade de preservação. O processo de instituição de áreas protegidas está permeado e intrincado às práticas e discursos que caracterizam a racionalidade econômico-instrumental, validando-se sobretudo a partir da percepção de que a finitude dos recursos naturais impõe limitações ao crescimento econômico.

Uma análise histórica da criação de áreas protegidas remete invariavelmente à instituição do Parque Nacional de Yellowstone, nos Estados Unidos, em 1872. Este espaço foi concebido com caráter de bem público destinado à preservação da vida selvagem e à fruição popular. Discorre Diegues³³:

"(...) quando o Congresso dos E.U.A. criou o Parque Nacional de Yellowstone também determinou que a região fosse reservada e proibida de ser colonizada, ocupada ou vendida segundo as leis dos E.U.A. e dedicada e separada como parque público ou área de recreação para benefício e desfrute do povo."

As motivações por detrás do estabelecimento de Yellowstone revelam-se fundamentalmente antropocêntricas – em consonância com a racionalidade da sociedade ocidental moderna. Por um lado, o acelerado crescimento econômico que vivia a sociedade estadunidense proporcionou um primeiro vislumbre da esgotabilidade dos recursos naturais, o que conduziu à percepção de que a destruição do mundo natural ameaçava a própria existência humana. Paralelamente, buscava-se nestas ilhas naturais um refúgio da vida urbana e a manutenção das belezas naturais (denotando seu caráter estético e cultural). Recorre-se novamente aos ensinamentos do sociólogo brasileiro:

"Nesse período já se consolidara o capitalismo americano, a urbanização era acelerada, e se propunha reservarem-se grandes áreas naturais, subtraindo-as à expansão agrícola e colocando-as à disposição das populações urbanas para fins de recreação."³⁴

Em obra diversa, o autor reforça este traço antropocêntrico que fundamentou a instauração de áreas de proteção:

"O estabelecimento de áreas protegidas para a conservação da biodiversidade é, no entanto, um objetivo relativamente recente, uma vez

³³ DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. 3 ed. São Paulo: Editora Hucitec; NUPAUB-USP, 2000. p. 27.

³⁴ *Ib.* p. 24.

que, como foi visto, os parques foram criados fundamentalmente para a recreação e enlevo das populações urbanas, educação ambiental e pesquisa. A manutenção da biodiversidade apareceu como objetivo da conservação como resultado rápido do desaparecimento de espécies e ecossistemas, particularmente a partir da década de 60."³⁵

Salienta-se que inerente ao ideal difundido desde o Parque Nacional de Yellowstone está a suposição de que as áreas a serem protegidas constituem espaços inabitados – negando existência aos povos e comunidades tradicionais.

Esta breve apresentação, do que se considera o protótipo das áreas de conservação ambiental, visa evidenciar quão arraigada à racionalidade econômico-instrumental se encontra a concepção de proteção.

A própria noção de conservação ambiental propagada emerge enquanto resposta às situações de escassez que se apresentam em consequência da superexploração dos elementos naturais. Argumenta Diegues³⁶ que a concepção de conservação é "frequentemente definida somente em seus aspectos técnicos e científicos, sem inseri-la nas teorias mais amplas relativas aos estudos das relações entre os humanos e a natureza."

Esta limitação do estudo da conservação à aspectos físicos faz-se presente na delimitação espacial do ambiente em ilhas de conservação, que, partindo de uma lógica reducionista, restringe o problema da degradação ambiental a uma suposta relação antagônica entre homem e natureza – o que viria a justificar a institucionalização maciça de áreas de conservação.

Nesta esteira, sustenta Little³⁷ que "as áreas protegidas representam um tipo específico de território que – seguindo as definições de Quijano³⁸ – caberia dentro da noção de razão instrumental do Estado". Isto porque afiguram-se enquanto formas de territorialização e modulação espacial, propiciando ao Estado controle sobre territórios – de fato, seis dentre as doze modalidades de áreas protegidas

³⁵ DIEGUES, A. C. Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. In: _____ (org.). **Etnoconservação: novos rumos para a conservação da natureza**. 2 ed. São Paulo: NUPAUB-USP, 2000. p. 01-46. p. 36.

³⁶ *Ib.* p. 01.

³⁷ LITTLE, P. E. **Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil - Por uma antropologia da territorialidade**. p. 16

³⁸ Quijano diferencia o processo de construção da racionalidade moderna nos países do norte (Europa e EUA) e do sul (América Latina) afirmando que os países do norte vinculam-se a racionalidade instrumental (entre meios e fins, racional é o que é útil e a utilidade é definida pelo poder) enquanto nos países do sul se constrói a racionalidade desde a definição dos fins, de forma que a modernidade se apresenta como uma promessa de libertação racional das formas de poder existentes. Processo que ele intitula "razão histórica". – QUIJANO, A. **Modernidad, identidad y utopia em America Latina**. Lima: sociedad&política, 1998. p.16-17.

instituídas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) preveem o domínio "público" da terra.

A implementação de áreas de proteção manifesta-se em um contínuo processo de desterritorialização (dos povos e comunidades tradicionais) e territorialização (do domínio estatal). Prossegue Little³⁹:

"Em primeiro lugar, as áreas protegidas são criadas pelo Estado mediante decretos e leis e conformam parte das terras da União, sendo portanto terras públicas. Em segundo lugar, a criação dessas áreas inclui sofisticadas pesquisas científicas envolvendo um grande leque de especialistas, mostrando o alto grau de conhecimento humano implicado nelas. Em terceiro lugar, as áreas protegidas estabelecem planos de manejo que especificam com minuciosos detalhes as atividades permitidas e proscritas dentro desses territórios. Em suma, as áreas protegidas representam uma vertente desenvolvimentista baseada nas noções de controle e planejamento."

Esta feição territorializante manifesta, também, a aderência a uma racionalidade científica/tecnológica, visto que a consecução do método científico moderno exige um "não-lugar", na terminologia de Diegues⁴⁰:

"A biodiversidade usualmente definida pelos cientistas naturais é fruto exclusivo de interações entre os elementos e funções do mundo natural e raramente como resultado das interações entre as comunidades tradicionais e seu ambiente. [...] Para que esse conhecimento se produza sem interferência de outros homens, o cientista necessita, usualmente de um não-lugar, um parque nacional ou uma outra área de proteção que não permita a presença humana, mesmo a presença das populações tradicionais que colaboraram para que aquele pedaço de território se mantivesse preservado."

Ainda, da análise das modalidades de áreas de proteção previstas no SNUC, é perceptível o predomínio de unidades de conservação que desconsideram os saberes e valores locais. A supervalorização do conhecimento científico acarreta incessantes imposições de conjecturas exógenas de preservação – revelando o aporte da razão tecnológica.

A sociedade atual confere grande importância à tecnologia, que "atua como um "mecanismo" mediador entre a sociedade e natureza"⁴¹. Há uma crença desmedida de que a especialização dos padrões tecnológicos suprirão a

³⁹ LITTLE, P. E. **Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil - Por uma antropologia da territorialidade**. p. 16

⁴⁰ DIEGUES, A. C. In: _____. **Etnoconservação: novos rumos para a conservação da natureza**. p. 32.

⁴¹ LEFF, E. **Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental**. p. 42.

degradação ambiental, de forma que a tecnologia acaba por estabelecer os ritmos e formas da preservação, ou destruição, do meio ambiente.

Esta convicção de que a razão tecnológica é detentora dos meios necessários à solução da crise de recursos, de energia e de alimentos, obstrui o surgimento de uma racionalidade alternativa⁴².

O cerne da questão ambiental, contudo, se encontra na representação social da natureza e nas formas de apropriação e usufruto dos recursos naturais, fruto de um processo histórico pautado nos ideais modernos de progresso e dominação que, ao colocar o homem no centro de todas as relações, relegou o meio ambiente a plano de fundo do desenvolvimento – civilizatório, econômico, tecnológico.

Assim, o esgotamento dos recursos naturais e a contaminação ambiental (bem como a marginalidade, o acesso desigual aos recursos, a pobreza) consistem a plena expressão de uma racionalidade econômica que, voltada a maximização dos benefícios econômicos em curto prazo, se consagra dominante no modo capitalista de produção sob respaldo do ideal desenvolvimentista.

A medida que se torna notória a relação da acumulação capitalista com o esgotamento dos recursos e a destruição dos ecossistemas, o discurso econômico passa a referir-se a estes fatores de degradação enquanto externalidades "passíveis de correção através da refuncionalização ecológica da economia ou pela capacidade de incorporar esta dimensão ambiental às práticas de planificação dos governos"⁴³. Outra providência para a internalização das externalidades seria a atribuição de valores econômicos a dimensão ambiental.

Reiteradamente, a implementação de áreas de conservação ambiental atua no sentido de reprodução e sustentação deste modelo. A começar pela conformação social que oferece ao paliar uma espécie de compensação ambiental. Ainda, ante a financeirização dos recursos naturais, a conservação da biodiversidade ostenta uma prospectiva de ganhos econômicos.

Descreve precisamente Leff⁴⁴:

"Na era da economia voltada para a ecologia, a natureza deixa de ser um objeto do processo de trabalho para ser codificada em termos do capital. Mas isso não devolve o ser à natureza, apenas a converte em uma forma de capital – de um capital natural -, generalizando e ampliando suas formas

⁴² LEFF, E. **Ecologia, capital e cultura**: a territorialização da racionalidade ambiental. p. 148

⁴³ *Ib.* p. 215.

⁴⁴ *Ib.* p. 244.

de valorização econômica. É nesse sentido que, junto com os modos ancestrais de exploração intensiva que caracterizam a "pilhagem do terceiro mundo", atualmente se promove uma exploração "conservacionista" da natureza. A biodiversidade não surge apenas como multiplicidade de formas de vida, mas como zonas de reservas naturais – territórios e habitat dessa diversidade biológica e cultural – que hoje estão sendo valorizadas por sua riqueza genética, por seus recursos de ecoturismo e por sua função de coleta de carbono."

A análise dos objetivos por detrás da criação das áreas protegidas expõe uma característica insólita, satírica e alarmante da racionalidade econômica: sua resiliência.

2.2.1. Limitações do paradigma de conservação e a importância das comunidades tradicionais à manutenção da biodiversidade.

A conceituação de conservação engloba uma vastidão de atividades voltadas à proteção, manutenção e restauração do mundo natural – dentre as quais está a criação de áreas de proteção⁴⁵. A Lei 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), por exemplo, qualifica conservação da seguinte forma:

"Art. 2º Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:
(...) II – conservação da natureza: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral;"⁴⁶

A observação do aspecto prático destas medidas revela, entretanto, que, devido a infindáveis questões estruturais de ordem socioeconômica, este processo se restringe essencialmente à implementação de áreas protegidas, que seguem o protótipo trazido pelo Parque Nacional de Yellowstone. Destarte, a reprodução deste

⁴⁵ O termo "unidade de conservação" trazido pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) pode ser entendido como um subconjunto do conceito "áreas protegidas" definido pela União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN).

⁴⁶ BRASIL. **Lei 9.985, de 18 de Julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, §1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

arquétipo norte-americano carrega consigo não apenas um formato de áreas protegidas, mas, fundamentalmente, de modelo de conservação. Neste sentido discorre Diegues⁴⁷:

"(...) fundamental enfatizar que a transposição do "modelo Yellowstone" de parques sem moradores vindos de países industrializados e de clima temperado para países do Terceiro Mundo, cujas florestas remanescentes foram e continuam sendo, em grande parte, habitadas por populações tradicionais, está na base não só de conflitos insuperáveis, mas de uma visão inadequada de áreas protegidas. Essa inadequação, aliada a outros fatores como: graves conflitos fundiários em muitos países; noção inadequada de fiscalização; corporativismo dos administradores; expansão urbana; profunda crise econômica e a dívida externa de muitos países subdesenvolvidos, estão na base do que se define como a "crise da conservação".

Por conseguinte, pode-se afirmar que os parâmetros que alicerçam a corrente concepção de conservação apresentam-se mitigados tanto nas questões de ordem ambiental, quanto nas sociais.

Da perspectiva ambiental, a espacialização da proteção em ilhas de conservação apresenta-se injustamente seletiva, a medida que tende a privilegiar áreas naturais esteticamente apelativas. Além disto, a delimitação espacial fomenta a fragmentação dos ecossistemas, interrompendo os fluxos de energia necessários à sua manutenção e comprometendo sua resistência e resiliência. A fragmentação expõe as fronteiras a uma gama de efeitos degradantes que fragilizam estes limites até seu completo exaurimento. Assim, novas fronteiras emergem, em um ciclo perpétuo de redução da complexidade – e da extensão – das áreas "preservadas".

Do ponto de vista social, a transposição do modelo conservacionista norte-americano trouxe consigo a assimilação de uma racionalidade reducionista que supõe antagônica a relação do homem com a natureza, de modo que, a única forma de proteção da natureza seria a partir de seu isolamento.

Dentre as diversas deficiências que esta lógica abriga, destaca-se a presunção do arquétipo do homem urbano moderno à toda humanidade – o homem desconectado do seu meio ambiente. Esta ideologia está no cerne dos embates que a imposição das áreas de preservação originaram com as populações preexistentes, visto que, majoritariamente, estes povos desenvolveram uma relação diferenciada

⁴⁷ DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. p. 37.

com a natureza, habitando o meio natural e dele dependendo para sua reprodução material, social e simbólica.

Acerca desta relação diferenciada com a natureza e os recursos naturais sustenta Leroy⁴⁸ que as populações tradicionais "percebem esses ecossistemas e esses recursos como condição para a sua sobrevivência, base de sustentação e de reprodução das suas vidas e, sendo assim, é preciso conservá-los."

Em vista disso, essas comunidades "passam a ter um profundo conhecimento dos processos naturais e desenham sistemas complexos de manejo e domesticação do mundo natural pelos quais se mantém ou até se potencializa a biodiversidade"⁴⁹.

Não obstante, a definição usual de biodiversidade apresenta-a como um produto da própria natureza, sem intervenção humana, tal qual a trazida pela Convenção da Diversidade Biológica em seu artigo 2^o:

"Diversidade biológica significa a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas."

Uma investigação díspar da biodiversidade vem apontando, entretanto, que as práticas da agricultura itinerante e do adensamento de espécies úteis, sobretudo nas florestas tropicais⁵⁰, contribuíram à manutenção, e favorecimento, da diversidade biológica: "um fato bem conhecido por ecologistas tropicais é que grande parte da vegetação primária em muitas áreas conhecidas como virgens apresentam vestígios de presença humana"⁵¹. A diversidade biológica induzida pelos sistemas tradicionais de manejo é asseverada, conforme explicita Diegues⁵², pelos estudos da Ecologia Social:

⁴⁸ LEROY, J. P. Territórios e bens comuns. p. 07.

⁴⁹ DIEGUES, A. C. Repensando e recriando as formas de apropriação comum dos espaços naturais. In: DIEGUES, A. C.; MOREIRA, A. C. C. (orgs.). **Espaços e recursos naturais de uso comum**. São Paulo: NUPAUB-USP, 2001. (294 p.). p. 115.

⁵⁰ LITTLE, Paul E. **Ecología política del cuyabeno**: el desarrollo no sostenible de La Amazonía. Quito: Abya-yala, 1992. (202 p.).

⁵¹ Tradução livre de: "un hecho bien conocido por los ecólogos tropicales es que gran parte de la vegetación primaria de muchas zonas reconocidas como vírgenes presentan vestígios de perturbación humana" GOMEZ-POMPA & KLAUS, 1972. *apud* DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. p. 151

⁵² DIEGUES, A. C. In: _____. **Etnoconservação: novos rumos para a conservação da natureza**. p. 11.

"[a Ecologia Social] afirma que as sociedades tradicionais requerem alta diversidade de recursos naturais e que estas sociedades ainda existem porque desenvolveram práticas culturais de utilização dos recursos que mantêm a biodiversidade. Conseqüentemente, assegurar a sobrevivência dessas práticas é um excelente método para conservar a diversidade biológica."

Depreende-se, assim, que a existência da biodiversidade está intimamente associada às práticas culturais dos diversos povos e comunidades em sua relação de apropriação e proteção da natureza: "à medida que aumenta o conhecimento da teia de relações tróficas, a natureza 'selvagem' e as áreas são vistas como resultado da coevolução entre os humanos e a natureza"⁵³. A diversidade biológica vincula-se, portanto, à diversidade social.

Por englobar esta perspectiva social, dificilmente os meios de manutenção e melhoria da biodiversidade poderão ser concebidos em sua plenitude sob a ótica da racionalidade econômico-instrumental vigente, dado o aspecto homogeneizante desta sobre todas as esferas da vida humana – no que se inclui as práticas culturais que afeiçoam os diversos grupos sociais.

Outra questão limitante à percepção da biodiversidade que se impõe em virtude da racionalidade dominante é a supressão dos saberes locais em detrimento do saber científico. O conhecimento dos povos tradicionais não se enquadra em categorias e divisões artificialmente estabelecidas pelo "método científico" e sua conceituação homogênea e hegemônica de natureza, de forma que, via de regra, não são contempladas as variedades de práticas de manejo da natureza que contribuíram à formação da vegetação.

Apesar da importância dos povos e comunidades tradicionais à conservação, estes grupos sociais continuam sofrendo com a implementação de áreas de proteção ambiental. Mesmo as propostas de unidades de conservação que permitem a continuidade dessas populações em seus territórios sociais, o fazem sob o pressuposto de imutabilidade dos padrões culturais:

"Freqüentemente se permite que as populações nativas (indigenas) permaneçam nas áreas protegidas desde que continuem 'tradicionais'— um termo utilizado pelos fazedores de política sem consulta ou sem conhecimento histórico extensivo dessas mesmas populações. Essas restrições levam a reforçar o 'primitivismo'(Goodland, 1982:21) pelo qual se espera que esses povos permaneçam 'tradicionais' (muitas vezes para

⁵³ DIEGUES, A.C. (org.). **Os saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil**. Disponível em: <<http://goo.gl/9TrWIR>>. Acesso em: 22/09/2015. p. 08.

umentar seu valor turístico) enquanto o resto do mundo se transforma. A política de manejo para as reservas deve ser suficientemente geral e flexível para permitir variações nos estilos de administração em relação aos grupos locais ao longo do tempo."⁵⁴

Por exemplo, a Reserva Extrativista e a Reserva de Desenvolvimento Sustentável, modalidades de unidades de conservação previstas pelo SNUC que admitem a ocupação por comunidades tradicionais, o fazem sob a condicionante de que as populações obriguem-se a "participar da preservação, recuperação, defesa e manutenção da unidade de conservação"⁵⁵. O ordenamento impõe uma posição de "guardiões da natureza" para que estes povos tenham o direito de ocupar seus territórios históricos.

E, incompreensivelmente, este é o panorama mais benéfico (ou menos prejudicial) que estas populações encontram em vista da apropriação dos seus territórios para implementação de áreas de proteção ambiental. Diegues⁵⁶ traz à tona as diversas situações vulnerabilizantes que as comunidades da região costeira brasileira enfrentaram ante o poder estatal:

"essas populações sofreram o impacto da implantação de propriedade estadual, sob forma de áreas naturais protegidas (parques nacionais, reservas ecológicas, etc) em seus territórios tradicionais. Esse fato se tornou grave, sobretudo a partir dos anos 60, quando o Governo começou a transformar em áreas ecologicamente protegidas remanescentes da Mata Atlântica, fortemente devastadas por interesses imobiliários, madeireiros, mineradores e outros. Como pelo modelo importado norte-americano, essas áreas naturais protegidas não podiam, pela legislação, ter moradores, os habitantes tradicionais que aí habitavam foram os mais atingidos em seu modo de vida. É verdade que, em muitos casos, a criação dessas áreas protegeu os moradores tradicionais contra a especulação imobiliária galopante e a expropriação de suas terras. fenômeno que já ocorria antes do estabelecimento das unidades de conservação. No entanto, os moradores tradicionais foram severamente tolhidos de exercer, no interior dessas áreas, suas atividades habituais, como a agricultura, o extrativismo e a pesca. Impossibilitados de continuar em seu modo de vida tradicional, parte considerável deles foi obrigada a migrar, engrossando as favelas de inúmeras cidades costeiras. Apesar de seu modo de vida, de seu grande conhecimento dos ecossistemas que contribuíram para conservação, de seus sistemas de manejo da flora e fauna, essas populações foram duramente atingidas. Da mesma forma, os sistemas de apropriação comum dos recursos naturais foram, na maioria dos casos, ignorados e, no processo de desapropriação, sua qualidade de 'posseiros', sem títulos de terra, colocaram-nos em desvantagem aos grandes proprietários e empresas que anteriormente já haviam se apossado de parte de seus territórios ancestrais."

⁵⁴ BAILEY, R. et al, 1992. *apud* DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. p. 96.

⁵⁵ BRASIL. **Lei 9.985, de 18 de Julho de 2000**. Artigo 23, §1º.

⁵⁶ DIEGUES, A. C. In: DIEGUES, A. C.; MOREIRA, A. C. C. **Espaços e recursos naturais de uso comum**. p. 107-108.

Evidentemente que a transposição de um modelo que observa o meio natural enquanto "espaços vazios" acarreta uma série de violações aos direitos humanos, vez que desconsidera a própria existência de comunidades tradicionais. Contudo, o modelo de conservação denota uma série de fatores relacionados ao modo com que o homem moderno concebe sua existência e do meio que o cerca:

"O acesso socialmente sancionados aos recursos naturais define-se através de tradições culturais, de onde derivam normas jurídicas, formas de posse da terra, da propriedade dos recursos ambientais, de divisão do trabalho e práticas produtivas que determinam a racionalidade do uso dos recursos naturais."⁵⁷

A territorialização da proteção ambiental em ilhas de preservação, à vista de seu isolamento fático de premissas socioambientais aglutinadoras, não só manifesta-se incapaz de conter a degradação ambiental como, sobretudo, origina o esvaecimento dos sentidos de vida dos territórios, acarretando múltiplos prejuízos às populações preexistentes e disponibilizando-os às formas dominantes de poder.

Urge a construção de um modelo de proteção da natureza que observe as especificidades ambientais e culturais a partir das perspectivas das populações que habitam o meio rural, do reconhecimento de suas identidades, da valorização de seus saberes.

⁵⁷ LEFF, E. **Ecologia, capital e cultura**: a territorialização da racionalidade ambiental. p. 123.

3. O PARADIGMA AGROECOLÓGICO.

A agroecologia se encontra em um meio termo (ou, ponto de encontro, quem sabe até de mutação⁵⁸) entre a ciência e os movimentos sociais, podendo ser categorizada dentre os ramos da agricultura ecológica – uma forma de manejo dos recursos naturais alternativa à agricultura convencional.

A agricultura ecológica propalou-se intensamente dentro do contexto da Revolução Verde – visto que em pouco tempo a disseminação de práticas agrícolas apoiadas no uso descomedido de insumos químicos revelou-se altamente degradante do ponto de vista ambiental – de modo que seus diversos estilos foram agrupados em um todo unitário, considerados apenas sob sua perspectiva agrônômica de não utilização de produtos químicos e seu aporte científico na Ecologia.

De fato, pode-se afirmar que a agroecologia engloba estas vertentes científicas (tal qual sugere sua etimologia) e que surgiu na qualidade de contramovimento ao processo de industrialização do meio rural. Contudo, diversos fatores a diferenciam dos demais ramos da agricultura voltada à ecologia, a começar por sua articulação com os terrenos da geografia, da antropologia, da sociologia, da economia, etc.⁵⁹

Não obstante, o que a torna característica é sua integração com as próprias comunidades rurais, englobando conhecimentos linguísticos, botânicos, zoológicos, artesanais e agrícolas transmitidos secularmente por agricultores tradicionais⁶⁰.

Neste sentido enunciam Sevilla, Casado e Molina⁶¹:

"A Agroecologia surgiu no final dos anos setenta como resposta às primeiras manifestações da crise ecológica no campo. Não obstante, se formos ser rigorosos, teremos que falar com propriedade em "redescoberta"

⁵⁸ "Ao término de um período de decadência sobrevém o ponto de mutação. A luz poderosa que fora banida ressurgue. Há movimento, mas este não é gerado pela força." - I Ching.

⁵⁹ GUZMÁN CASADO, G. I.; MOLINA, M. G.; SEVILLA GUZMÁN, E.. **Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible**. Madrid: Mundi-Prensa, 2000. (535 p.).

⁶⁰ lb. p. 83.

⁶¹ Tradução livre de: "La Agroecología surgió a finales de los años setenta como respuesta a las primeras manifestaciones de la crisis ecológica en el campo. No obstante, si hemos de ser rigurosos, hemos de hablar con propiedad de "redescubrimiento" de la Agroecología o de formulación letrada (con el lenguaje científico convencional) de muchos de los conocimientos que atesoraban las culturas campesinas, de transmisión y conservación oral, sobre las interacciones que se producían en la práctica agrícola." lb. p. 81.

da Agroecologia ou em formulação escrita (na linguagem científica convencional) de muitos dos conhecimentos que enriquecem as culturas camponesas, de transmissão e conservação oral, sobre as interações que se produzem na prática agrícola."

A agroecologia "reconhece e se nutre dos saberes, conhecimentos e experiências dos agricultores(as), dos povos indígenas, dos povos da floresta, dos pescadores(as), das comunidades quilombolas..."⁶². É seu equilíbrio na confluência de conhecimentos – de todas as formas de conhecimentos – que diferencia a agroecologia das demais variantes da agricultura ecológica.

Enquanto enfoque científico, a agroecologia desvia do procedimento metodológico convencional de explicar e conhecer o objeto de estudo. O agricultor, e o ecossistema em que se insere, é o princípio e o fim da investigação científica agroecológica, que parte da articulação para incidir, de forma crítica, no curso de sua transformação⁶³.

A agroecologia não deve ser concebida como proposição de soluções globais, mas enquanto instrumento metodológico com vistas a possibilitar a compreensão dos sistemas agrários, considerados dentro de suas especificidades locais. Reduzir a agroecologia a uma técnica de produção é deturpar sua natureza sistêmica e holística, seu compromisso socioambiental. Declama Caporal⁶⁴:

"A agroecologia, mais do que simplesmente tratar sobre o manejo ecologicamente responsável dos recursos naturais, constitui-se em um campo do conhecimento científico que, partindo de um enfoque holístico e de uma abordagem sistêmica, pretende contribuir para que as sociedades possam redirecionar o curso alterado da coevolução social e ecológica."

A importância dos métodos agroecológicos transcende a restauração de equilíbrio aos ecossistemas cultivados. Suas práticas e técnicas em conformidade com o meio ambiente – o natural e o humano (ainda que sejam um só) – viabiliza às comunidades tradicionais e camponesas melhoras nas condições de subsistência, proporcionando segurança e soberania alimentar. Neste sentido, anuncia Leff⁶⁵:

⁶² CAPORAL, F. R.; PAULUS, G.; COSTABEBER, J. A. (orgs.). **Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade**. E-book. Brasília, 2009. Disponível em: < <http://goo.gl/YUzbj> >. Acesso em: 06/10/2015. p. 68.

⁶³ SEVILLA GUZMÁN, E. A perspectiva sociológica em agroecologia: uma sistematização de seus métodos e técnicas. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 18-28, jan/mar 2002. p. 25.

⁶⁴ CAPORAL, F. R. In: SAUER, S.; BALESTRO, M. V.. **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica**. p. 280-281.

⁶⁵ LEFF, E. Agroecologia e saber ambiental. p. 45.

"A importância dos métodos da Agroecologia para o manejo produtivo e sustentável dos recursos florestais e agrícolas radica na oferta potencial de recursos que pode gerar para melhorar as condições de subsistência dos milhões de camponeses e indígenas que se encontram em estado de desnutrição e pobreza extrema e excluídos das garantias da segurança e autosuficiência alimentar, devido à implementação de modelos produtivos que não consideram as condições ecológicas, sociais e culturais próprias dessas comunidades rurais. Neste sentido, os princípios da Agroecologia oferecem a possibilidade de estabelecer práticas produtivas sobre bases ecológicas e democráticas."

Esta dimensão humana de propiciar melhores condições de vida a todos os segmentos sociais, que ultrapassa a mera questão do aumento produtivo, foi inclusive reconhecida no relatório "Direito à Alimentação", produzido pelo Relator Especial da Organização das Nações Unidas (ONU), apresentado ao Conselho de Direitos Humanos. Este documento indicou que a disseminação da agroecologia, ao romper com modelos lineares e industriais de produção, contribui à segurança alimentar, à melhora das condições de vida no meio rural, à reversão da perda da biodiversidade e erosão genética⁶⁶.

Destarte, os métodos e valores do paradigma agroecológico adentram as dimensões da preservação ambiental, da alimentação adequada, da integração do homem com o meio, do resgate de saberes, conhecimentos e culturas. Fatores que reafirmam seu enfoque holístico e abordagem sistêmica, no que concerne questões sociais e ambientais.

Em vista disto que se afirma que a agroecologia vai além da simples "ecologização" da agricultura moderna ou convencional⁶⁷. Em verdade, a agroecologia transcende a ecologização da própria racionalidade dominante, posicionando-se enquanto movimento social questionador da racionalidade moderna. Neste sentido, a perspectiva agroecológica difere das diversas dimensões da ciência da ecologia que se incorporam à racionalidade econômico-instrumental, cuja base parte do pressuposto de dominação do homem sobre a natureza.

A assimilação dos saberes dos povos e comunidades tradicionais provê uma abertura cultural que permite enxergar homem e natureza coexistindo: a espécie

⁶⁶ CÂMARA INTERMINISTERIAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR. **A agroecologia e o direito humano à alimentação adequada**: tradução do relatório de Olivier de Schutter, relator especial da ONU para o direito à alimentação. Caderno SISAN 01/2012. Disponível em: < <http://goo.gl/AjmMmL> >. Acesso em: 09/08/2015. p. 16.

⁶⁷ Almeida, J. Apresentação à quinta edição. In: ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 5 ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. n.p.

humana faz parte do conjunto de espécies da natureza, e a natureza é socialmente construída pelo homem – um processo que Sevilla, Casado e Molina⁶⁸ referem-se como "coevolução".

Esta aglutinação com saberes tradicionais desponta da usual convicção de ciência enquanto modelo lógico e exclusivo de conhecimento da realidade. A prepotência de que o conhecimento científico é superior aos demais, sustentado pela racionalidade ocidental moderna, desembocou na homogeneização cultural e agrícola, além de suprimir os diversos atributos humanos e naturais que não se resignaram.

A agroecologia, diferentemente, considera as especificidades locais, incorporando o potencial endógeno e valorizando a diversidade de culturas – agrícolas e humanas. Brandenburg⁶⁹ a coloca enquanto portadora de uma mensagem ambiental de restauração da relação homem e natureza:

"A natureza não é apenas entorno, mas representa uma visão de mundo, onde o homem integra o mundo natural e com ele se identifica. Nesse sentido a produção agrícola não é apenas orientada por uma racionalidade instrumental, mas por racionalidades diversas relacionadas com a natureza do homem e por isso é definidora de um estilo ou de um modo de vida."

O paradigma agroecológico parte da compreensão, análise e crítica do padrão civilizatório moderno, para propor estratégias para a construção de uma nova visão de mundo, baseada na diversidade de saberes e na (re)conexão do homem com a natureza. A transição agroecológica não implica somente numa transformação dos métodos de produção, mas também numa mudança dos atores sociais⁷⁰.

3.1. A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E O MANEJO AGROECOLÓGICO.

⁶⁸ GUZMÁN CASADO, G. I.; MOLINA, M. G.; SEVILLA GUZMÁN, E.. **Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible**. p. 112.

⁶⁹ BRANDENBURG, Alfio. Movimento agroecológico: trajetória, contradições e perspectivas. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 6, p. 11-28, jul/dez 2002. p. 14-15.

⁷⁰ CAPORAL, F. R. In: SAUER, S.; BALESTRO, M. V.. **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica**. p. 228.

O caráter sistêmico e holístico da agroecologia presume que a investigação – observação, análise e intervenção participativa – do agroecossistema produtivo seja intentada levando em consideração tanto os fenômenos que ocorrem em sua unidade, quanto as "dimensões locais, coevolutivas e endógenas"⁷¹. Assim, o agroecossistema é concebido enquanto ecossistema (dotado de múltiplos fatores naturais) modificado artificialmente pela ação humana (e todos os fatores sociais, étnicos, econômicos, etc. a ela agregados).

Conforme Sevilla, Casado e Molina⁷², as formas de artificialização conferem uma identidade ao agroecossistema, de modo que sua biodiversidade está interligada a sua construção etnocultural. Biodiversidade e sociodiversidade são apresentadas novamente de forma vinculativa, reiterando a concepção de que os mecanismos de conservação do meio natural devem levar em consideração a coevolução do homem com a natureza.

É perceptível que a conexão do sistema agroecológico de manejo com a conservação do meio natural decorre da aglutinação que a agroecologia promove entre o conhecimento científico convencional e os conhecimentos de práticas e técnicas de diversas comunidades e povos tradicionais. Nas palavras de Sevilla, Casado e Molina⁷³:

"A biodiversidade agrícola não pode ser separada da natural, uma vez que o *input* de genes naturais constituí uma constante histórica dentro da agricultura tradicional, e estes dois aspectos estão inevitavelmente unidos ao conhecimento campesino que desenvolveu as formas históricas de manejo: existe, assim, uma biodiversidade social e ecológica vinculada a uma parte da natureza sobre a qual, em interação histórica, desenvolveu-se uma identidade específica".

A conservação e regeneração da biodiversidade é essencial aos sistemas agroecológicos de produção, com vistas a garantir a autonomia, a estabilidade e a resiliência dos ecossistemas cultivados. O fortalecimento da biodiversidade é, portanto, premissa fundamental à sustentabilidade da produção.

⁷¹ GUZMÁN CASADO, G. I.; MOLINA, M. G.; SEVILLA GUZMÁN, E.. **Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible**. p. 112.

⁷² Id.

⁷³ Tradução livre de: "La biodiversidad agrícola no puede separarse de lo silvestre, ya que el input de genes silvestres ha constituido históricamente un continuo dentro de la agricultura tradicional, y estos dos aspectos están ineluctablemente unidos al conocimiento campesino que desarrollado tales formas históricas de manejo: existe pues una biodiversidad social y ecológica vinculada a un trozo de naturaleza sobre el que, en interacción histórica, se ha desarrollado una específica identidad." Ib. p.113.

No interior do agroecossistema, considerado em sua concepção unitária, ocorrem diversas formações vegetais, interações e sucessões para além das cultivadas. Porém, a preservação da biodiversidade não está restrita ao ecossistema cultivado. A manutenção de áreas cobertas por florestas, lagos, pântanos e demais ecossistemas se dá no interior e nas contiguidades dos campos de cultivo⁷⁴.

Sob esta perspectiva, a separação entre áreas de cultivo e áreas de proteção ambiental é ineficiente e desnecessária. Como sustenta Leroy⁷⁵:

"Nesse sistema [Agroecologia], já experimentado com sucesso em várias regiões do país, não há separação absoluta entre as áreas de produção e as áreas de conservação, nem em termos de espaço ou de gestão desse espaço, nem na cabeça das pessoas que o gerem. A manutenção de bosques e de plantas *não produtivos* possibilita a dispersão das pragas, a permanência e a evolução da biodiversidade. Tal sistema – que permite a conservação dinâmica das sementes e matrizes rústicas (*crioulas*) e preserva o solo e os recursos hídricos, etc., – traz uma contribuição única para a manutenção da riqueza do território." (grifos no original)

Isto porque, é traço característico⁷⁶ do paradigma agroecológico o incentivo à interação entre diferentes espécies (cultivadas ou não) e fatores (humanos e naturais) que integram o agroecossistema. As práticas agroecológicas pressupõem a cooperação entre os sistemas naturais e sociais em busca do equilíbrio produtivo e ambiental.

A agroecologia transcende as propostas de conservação da biodiversidade restritas às áreas protegidas. Sua dimensão social desperta condições e potenciais de produção ecológica arraigadas às identidades étnicas e culturais dos diversos povos e comunidades.

O sistema agroecológico parte do respeito: às etapas e ao tempo do sistema natural, aos conhecimentos e aos modos de vida dos povos e comunidades. Agroecologia é, pois, confluência, de produção e conservação, de seres e saberes, de homem e meio ambiente. Neste sentido, observa Leroy⁷⁷:

"Na produção de base agroecológica, a propriedade é percebida como um ecossistema que não está destacado do entorno, em que não há separação, mental e material, entre a produção e a conservação, pois se

⁷⁴ ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. p. 31.

⁷⁵ LEROY, J. P. Territórios e bens comuns. p. 06

⁷⁶ PETERSEN, P. Agroecologia e a superação do paradigma da modernização. In: NIEDERLE, P.; ALMEIDA, L.; VEZZANI, F. M. (orgs.). **Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura**. Curitiba: Kairós Edições, 2013. (393 p.). p. 69-104. p. 85

⁷⁷ LEROY, J. P. *op cit.* p. 06

combinam e se influenciam mutuamente. Essa percepção facilita o reconhecimento da importância do meio ambiente do entorno e o manejo do território como um ecossistema único, em que o *construído* e o *natural* se complementam." (grifos no original)

As possibilidades que o manejo agroecológico, por suas práticas ecologicamente apropriadas e culturalmente apropriáveis⁷⁸, proporciona às comunidades rurais, aparece também como um meio efetivo para a proteção da natureza. A agroecologia valoriza a vida humana e todas as formas de vida, e, por isso, a biodiversidade é sua condição intrínseca.

3.2. A CONFLUÊNCIA DE SABERES NA CONSTRUÇÃO DE UMA NOVA RACIONALIDADE

Como se afirmou, a agroecologia tem por característica a assimilação dos diversos conhecimentos e saberes, integrando ramos da ciência convencional ao conhecimento histórico dos povos e comunidades tradicionais e camponesas. Disto parte seu enfoque holístico e sua abordagem sistêmica às questões de cunho social e ambiental.

Enquanto uma ciência que dialoga com conhecimentos dos povos e comunidades tradicionais, o movimento agroecológico rompe com a racionalidade ocidental moderna e seu método científico. Assim, conforme explica Leff⁷⁹, aprofunda-se em direção à raiz da crise (socio)ambiental:

"A crise ambiental é o sintoma – a marca no ser, no saber, na terra – do limite da racionalidade fundada em uma crença insustentável: a do entendimento e construção do mundo norteado pela ideia de totalidade, universalidade e objetividade do conhecimento que conduziu à objetificação e valorização econômica do mundo".

⁷⁸ LEFF, E. **Ecologia, capital e cultura**: a territorialização da racionalidade ambiental. p. 133.

⁷⁹ Tradução livre de: "La crisis ambiental es el síntoma –la marca en el ser, en el saber, en la tierra– del límite de la racionalidad fundada en una creencia insustentable: la del entendimiento y construcción del mundo llevado por la idea de totalidad, universalidad y objetividad del conocimiento que condujo a la cosificación y economización del mundo". LEFF, E. Racionalidad ambiental y diálogo de saberes: sentidos y senderos de un futuro sustentable. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 7, p. 13-40, jan/jun 2003. p. 14

Na mesma esteira, sustenta Capra⁸⁰ que o pensamento racional linear dificulta a compreensão dos processos ambientais uma vez que a consciência ecológica decorre de uma intuição de sistemas não lineares. Este autor defende que o resgate da consciência ecológica reivindica uma mudança de atitudes e valores – uma efetiva ruptura com a racionalidade ocidental moderna que fundamenta-se na concepção da razão enquanto critério único para todo o pensamento humano.

Cabe aqui uma intrigante análise feita por Alexandre Araújo Costa⁸¹ acerca do discurso pretensamente neutro da modernidade:

"Edgar Alan Poe conta a história de um sujeito que, ao saber que sua casa ia ser revistada, escondeu uma carta colocando-a no lugar mais evidente, e por isso mesmo menos propenso a ser identificado por quem procura elementos ocultos. Na modernidade, por exemplo, os valores ideológicos são escondidos no conceito mais evidente: o de Razão."

Uma série de crenças constituem a ideologia cientificista moderna, mas basta observar a da primazia do homem sobre a natureza (que se desenrola em dominação do homem sobre o próprio homem) para desconstruir diversos invólucros ecológicos/sustentáveis que encobrem a racionalidade econômico-instrumental. Arranjos institucionais e políticas de "desenvolvimento sustentável" sob estes pressupostos teóricos e práticos são insuficientes e ineficazes em enfrentar a degradação ambiental, a desigualdade, a pobreza. A complexidade e o saber ambiental exigem que se adentre a esfera da incerteza, da irracionalidade, da indeterminação e das diversas formas de conhecimento⁸².

Nesse sentido, o movimento agroecológico – buscando a ressignificação da relação do homem com a natureza, a valorização da diversidade social e biológica e a emancipação produtiva e alimentícia das comunidades – constrói as bases epistemológicas para uma virada de racionalidade. E, a partir do diálogo de saberes, encontra sua abertura:

"O diálogo de saberes é concebido desde o reconhecimento dos saberes – autóctones, tradicionais, locais – que contribuem com suas experiências e acrescentam ao conhecimento científico e especializado; mas que igualmente implicam a dissidência e a ruptura de um caminho homogêneo

⁸⁰ CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix, 1982. (447 p.) p. 31.

⁸¹ COSTA, A. A. **Hermenêutica Jurídica**. E-book. Disponível em: < <http://goo.gl/G3tEOb> >. Acesso em: 31/10/2015. p. 15.

⁸² LEFF, E. **Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza**. p. 249.

para a sustentabilidade; é a abertura à diversidade que rompe a hegemonia de uma lógica unitária."⁸³

Segundo esta reflexão de Leff, o diálogo dos saberes se manifesta na confluência de seres heterogêneos e culturalmente distintos, que identificam-se como tais e respeitam a alteridade e o direito de se reconhecerem diversos. O que, ainda segundo o autor, configuraria a racionalidade ambiental. Pois:

"O ambiente é a falta de conhecimento que impulsiona ao saber. É o outro – o absolutamente outro – frente ao espírito totalitário da racionalidade dominante. O saber ambiental se projeta ao infinito do impensado – e do a ser pensado – reconstituindo identidades na reapropriação do mundo. A racionalidade ambiental conduz ao reposicionamento do ser através do saber; emerge desde o poder da realidade, da força da diferença e da mobilização do desejo que transcende o mundo totalitário."⁸⁴

O saber ambiental aparece, então, como outra maneira de compreender o mundo, incorporando a incompletude do ser, a impossibilidade de um conhecimento universal e totalizante e o reconhecimento da diversidade.

Ao tratar da insurgência de uma nova racionalidade no plano latino-americano, Quijano⁸⁵ preconizou:

"é principalmente em virtude das experiências sociais de vastas comunidades, que os elementos desta herança cultural [latino-americana] podem ser reconhecidos, e começam a ser reconhecidos, como portadores de um sentido histórico oposto à ordem da razão instrumental e de um culturalismo obscurantista. As práticas sociais estabelecidas sob a trama da reciprocidade, da equidade, da solidariedade, da liberdade individual e da democracia cotidiana tem provado, contra fatores muito adversos, sua aptidão para ser parte dos novos tecidos de uma racionalidade libertadora."

⁸³ Tradução livre de: "El diálogo de saberes se plantea desde el reconocimiento de los saberes – autóctonos, tradicionales, locales– que aportan sus experiencias y se suman al conocimiento científico y experto; pero implica a su vez el disenso y la ruptura de una vía homogénea hacia la sustentabilidad; es la apertura hacia la diversidad que rompe la hegemonía de una lógica unitaria". LEFF, E. **Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza**. p. 326.

⁸⁴ Tradução livre de: "El ambiente es la falta de conocimiento que impulsa al saber. Es el otro –lo absolutamente otro– frente al espíritu totalitario de la racionalidad dominante. El saber ambiental se proyecta hacia el infinito de lo impensado –lo por pensar– reconstituyendo identidades en la reapropiación del mundo. La racionalidad ambiental conduce al reposicionamiento del ser a través del saber; emerge desde la potencia de lo real, la fuerza de la diferencia y la movilización del deseo que trasciende al mundo totalitario." lb. p. 246-247

⁸⁵ Tradução livre de: "es principalmente por la virtud de las experiencias sociales de vastas colectividades, que los elementos de esa herencia cultural pueden ser reconocidos, comienzan a ser reconocidos, como portadores de un sentido histórico opuesto por igual al imperio de la razón instrumental y a un culturalismo obscurantista. Es que las prácticas sociales constituidas con la trama de la reciprocidad, de la equidad, de la solidaridad, de la libertad individual, de la democracia cotidiana, han probado contra muy adversos factores, su aptitud para ser parte de los nuevos tejidos de una racionalidad liberadora." QUIJANO, A. **Modernidad, identidad y utopía em America Latina**. p. 31.

A agroecologia, na qualidade de "herdeira" de conhecimentos e saberes de milhares de comunidades tradicionais e camponesas, e através de sua percepção de conexão do homem à natureza, possui a potencialidade de indicar uma abertura a esta outra concepção de mundo – uma "transição agroecológica" que transcenda a dimensão do agroecossistema para redirecionar o curso da coevolução socioambiental.

4. A RESSIGNIFICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS JURÍDICOS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL.

O avanço da Revolução Verde evidenciou a degradação ambiental e a expansão das fronteiras agrícolas originadas por esta espécie de produção agrícola baseada na utilização exacerbada de maquinário e produtos químicos e na constante apropriação de novas terras. Para compensar a destruição do meio natural intensificou-se a criação de áreas protegidas, no que Marés⁸⁶ chamou de uma "amarga contradição do racionalismo moderno":

"A lei desde então é feita sempre pensando nos inimigos e, portanto, colocando de um lado a agricultura predatória e de outro a natureza, sem qualquer possibilidade de intermediação, promovendo uma guerra, ao mesmo tempo à floresta e aos povos da floresta, porque ao proteger florestas, permite que todas as outras sejam destruídas e nas protegidas não permite os povos."

Observa-se que atualmente a política de conservação ambiental brasileira resume-se às diversas categorias de áreas de proteção criadas desde a instituição do Parque Nacional de Itatiaia (estabelecido em 1937 no Rio de Janeiro⁸⁷) e consagradas sob o manto do "Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza" (SNUC), pela Lei 9.985 de 2000.

Este Sistema Nacional, após um moroso trâmite de mais de uma década de embates (seu anteprojeto foi apresentado em 1989 pela Fundação Pró-Natureza a pedido do então Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal), incorporou as múltiplas categorias de áreas protegidas previstas legislativamente até então e conjecturou a criação de tantas outras. Conforme ensina Medeiros⁸⁸, há que se pontuar que:

"De maneira geral, a criação de um instrumento de proteção e, por consequência, de novas tipologias de áreas protegidas, reflete, precisamente, tanto as expectativas sociais de grupos interessados, quanto os arranjos políticos e institucionais que exercem pressão ou influência sobre o Estado."

⁸⁶ MARÉS, C. F. Terra mercadoria, terra vazia: povos, natureza e patrimônio cultural. p. 63.

⁸⁷ MEDEIROS, Rodrigo. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. **Ambiente & Sociedade** [online] v. 9, n. 1, jan/jun, 2006. p. 41-64. Disponível em: <<http://goo.gl/Lk1rrM>>. Acesso em: 19/05/2015. p. 42.

⁸⁸ Id.

De fato, o SNUC constitui um instrumento jurídico de proteção ambiental que buscou conciliar múltiplos interesses e influências de grupos governamentais, ambientalistas (preservacionistas e socioambientalistas) e ruralistas, resultando em uma verdadeira "colcha de retalhos".

4.1. O VISLUMBRE SOCIOAMBIENTALISTA DO SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (SNUC)

O movimento socioambientalista afirma que a sustentabilidade ambiental está interligada, especialmente em um país com alarmantes níveis de desigualdade social, à redução da pobreza e das desigualdades e à promoção de equidade e justiça social, de modo que pleiteia a inclusão e envolvimento das comunidades locais, detentoras de conhecimentos e práticas de manejo ambiental, às políticas ambientais.

Juliana Santilli⁸⁹ discorre diferenciando esta vertente do ambientalismo convencional:

"O socioambientalismo passou a representar uma alternativa ao conservacionismo/ preservacionismo ou movimento ambientalista tradicional, mais distante dos movimentos sociais e das lutas políticas por justiça social, e cético quanto à possibilidade de envolvimento das populações tradicionais na conservação da biodiversidade. Para uma parte do movimento ambientalista tradicional/preservacionista, as populações tradicionais – e os pobres de uma maneira geral – são uma ameaça à conservação ambiental, e as unidades de conservação devem ser protegidas permanentemente dessa ameaça. Interessante destacar que o movimento ambientalista tradicional tende a se inspirar e a seguir modelos de preservação ambiental importados de países do primeiro mundo, onde as populações urbanas procuram, principalmente em parques, desenvolver atividades de recreação em contato com a natureza, mantendo intactas as áreas protegidas."

Destarte, o socioambientalismo pressupõe a integração da diversidade biológica e cultural a partir de processos democráticos e de efetiva participação social. Assim, a primeira vista, a inclusão da categoria "Unidades de Uso

⁸⁹ SANTILLI, J. **Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural**. São Paulo: Editora Peirópolis, 2005. Edição Digital. (210 p.). p. 19.

Sustentável⁹⁰ pelo SNUC permitiu um vislumbre de uma propensão socioambientalista deste instrumento, sobretudo no tocante à ocupação das áreas por povos e comunidades tradicionais.

Porém, a medida que esquivava-se de adentrar os direitos destas populações sobre os territórios (a própria definição de populações tradicionais foi vetada pela impossibilidade de consenso), a Lei expõe seu caráter meramente conformador das diversas expectativas e interesses por detrás da criação deste sistema. Neste sentido, afirmou Senilde⁹¹:

Apesar do termo "populações tradicionais" ser citado várias vezes, embora ele não esteja definido dentro do próprio SNUC, esses habitantes continuam alheios aos seus direitos sobre a terra e sobre os recursos naturais extraídos dela.

A omissão legal acerca do direito de permanência dos povos e comunidades tradicionais evidencia um primeiro traço preservacionista deste instrumento de proteção ambiental. A corrente ambientalista nomeada preservacionista resguarda-se sob os ideais de unificação, centralização e dominação (próprios da racionalidade ocidental moderna), impedindo o reconhecimento dos diversos grupos sociais com interesses, finalidades e territorialidades diferentes e divergentes.

Esta feição preservacionista é asseverada por diversos fatores como a subordinação do conhecimento tradicional aos parâmetros de sustentabilidade impostos pelo conhecimento científico, o esvaziamento dos sentidos históricos dos territórios transformados em espaços difusos e universais, a uniformização das identidades culturais em um único modo de vida adequado à conservação das áreas protegidas.

O SNUC se afasta da realidade social, de modo que seu caráter "sistêmico", como poderia ser depreendido de sua terminologia, limita-se ao âmbito teórico de planejamento de criação das áreas de proteção, no que Diegues⁹² definiu como "*ilhas interligadas entre si para constituir um sistema*".

⁹⁰ O artigo 7º, §2º da Lei do SNUC dispõe que "o objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais". BRASIL. **Lei 9.985, de 18 de Julho de 2000**.

⁹¹ GUANAES, S. A. "**Meu quintal não é parque!**": populações locais e gestão ambiental no Parque Nacional da Chapada Diamantina-BA. 2006. (317 p.). Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2006. p. 199.

⁹² DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. p. 118.

A pretensão socioambientalista do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza é, portanto, meramente idealista. Há que se discordar de Santilli⁹³ quando afirma que:

"O princípio fundamental que deve orientar toda a aplicação e interpretação judicial do Snuc é de que se trata de um sistema de unidades de conservação socioambientais, que visa proteger e conservar os recursos naturais e culturais associados, baseado na compreensão unitária e indissociável de ambiente e cultura, e de integração entre o homem e a natureza. A enorme diversidade de ecossistemas brasileiros produziu culturas diferenciadas, adaptadas ao ambiente em que vivem, e que com ele guardam íntimas relações".

O que se observa é que este instrumento jurídico se utiliza de subterfúgios socioambientalistas, como o reconhecimento da existência dos povos e comunidades tradicionais – visto que diante dos diversos conflitos originados pela implementação de áreas protegidas seria impossível negá-la – para conformar as pretensões sociais. Contudo, sua estrutura permanece baseada na propriedade da terra, na imposição de padrões universalizantes, na permeabilidade dos territórios. A política ambiental do SNUC manifesta-se no discurso formal, nos instrumentos legais e econômicos, mas não adentra a racionalidade que a conduz.

4.2. REPENSANDO A POLÍTICA AMBIENTAL DE PRESERVAÇÃO.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação englobou discursos socioambientalistas sem, contudo, desvencilhar-se da racionalidade econômico-instrumental da sociedade ocidental moderna. Isto pode ser constatado pelo modo com que este ordenamento impõe aos povos e comunidades seu ideal de sustentabilidade, sem questionar o paradigma que sustenta a produção do conhecimento tido como científico e desconsiderando a importância histórica que os grupos tradicionais apresentam à manutenção da biodiversidade.

Além disto – e em razão disto –, as comunidades tradicionais são marginalizadas e impedidas de continuar seus modos de vida, de forma que seus

⁹³ SANTILLI, J. **Socioambientalismo e novos direitos**. p. 88-89.

territórios esvaem-se de sentido e tornam-se aprazíveis e facilmente apropriáveis pelo mercado. Assim explica Marés⁹⁴:

"Os territórios destes povos ocupam terras mantendo sobre elas a natureza e a si mesmos. Tecnicamente são territórios dos povos e não da natureza, porque a natureza só está preservada porque os povos a preservam. As políticas chamadas de integracionistas, que pretendem transformar cada integrante do povo em trabalhador individual, ou proprietário individual de um lote de terreno, termina com o povo e libera o território, possibilitando que ela se esvazie e se torne mercadoria, capital."

Estes processos de mercantilização da natureza dissimulam-se sob o pretexto protecionista, aflorando o caráter meramente instrumental do sistema jurídico de proteção ambiental, que passa a servir de aparelho à refuncionalização ecológica da racionalidade econômica dominante.

A legitimação do pensamento econômico vigente pela ciência jurídica é favorecida, conforme se apreende das reflexões de Miaille⁹⁵, pelo "obstáculo epistemológico" do idealismo jurídico, que faz crer que o direito é a própria expressão da realidade social, e não uma mera representação desta:

"O sistema jurídico da sociedade capitalista caracteriza-se por uma generalização da forma abstrata da norma e da pessoa jurídicas. Essa generalização permite representar a unidade social de maneira ao mesmo tempo real e imaginária." (grifos no original)

Assim, o idealismo preenche o sistema jurídico de predicados universalizantes e a-históricos, ineficazes frente a complexidade da questão ambiental. Neste sentido discorre Isaguirre⁹⁶:

"Tal idealismo jurídico cria uma representação do mundo que, no entanto, é apenas superficial e não tem a força de representar todas as nuances da realidade social. O que importa, no atual contexto da crise socioambiental, é romper com essa representação para fazer transparecer, na análise da ciência jurídica a exata dimensão dos problemas que envolvem as escolhas em prol de um projeto de sustentabilidade socioambiental."

A ciência jurídica ambiental não pode limitar-se ao estudo das normas e à regulamentação do comportamento dos agentes sociais: "tais experiências não

⁹⁴ MARÉS, C. F. Terra mercadoria, terra vazia: povos, natureza e patrimônio cultural. p. 66.

⁹⁵ MIAILLE, Michel. **Introdução crítica ao direito**. 3 ed. Lisboa: Editora Estampa, 2005. p. 95.

⁹⁶ ISAGUIRRE-TORRES, K. R. **Sistemas participativos de garantia: os sujeitos da ruralidade e seus direitos na sustentabilidade socioambiental**. 2012. (269 p.). Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2012. p. 199.

possuem força para refletir a realidade, pois está ausente a discussão daquilo que está por trás da formulação de uma lei ou de uma decisão".⁹⁷ O mecanicismo do direito confere qualificação jurídica às instituições que edificam a estrutura social – propriedade sobre a terra, áreas de proteção ambiental inabitáveis – e conduzem à desterritorialização do meio rural e à sua conseqüente mercantilização.

A imperatividade do sistema jurídico não está propriamente na norma, mas na relação social que ela expressa⁹⁸. Ao afirmar que o sistema jurídico é a expressão das relações sociais é preciso levar em conta que o nosso ordenamento não abrange as relações sociais de grande parte das comunidades tradicionais, mantendo-as a margem dos processos decisórios. Marés⁹⁹ é incisivo neste ponto:

"(...) sempre fica a irresponsável e dura verdade da criação dos Estados Nacionais latinoamericanos, e suas leis, sem qualquer consulta, pergunta ou acordo com as centenas de povos do continente. Os povos que não pediram para ser súditos da lei inventada. Se fossem consultados talvez não quisessem ou nem mesmo compreendessem a razão de ser de um Estado Nacional concebido e arranjado para outra forma de vida e produção. A dura realidade é, também, que os Estados Nacionais sempre imaginaram que sua Lei é muito mais do que uma invenção, chegando às raias de uma ciência ou arte que interpreta o justo universal e engloba a ética humana, não sendo necessário, por isso, perguntar aos outros se querem ou gostam de sua aplicação."

Assim, a questão socioambiental clama por alterações em níveis sociais (e políticos) que proporcionem reflexões acerca de novas bases jurídicas.

Isto exige a construção coletiva de parâmetros democráticos de sustentabilidade fundados em uma visão holística de meio ambiente (ou seja, desatrelado de sua concepção cultural de gênese naturalista que exclui a sociedade da condição de elemento do meio) e que valorizem os conhecimentos tradicionais adquiridos por populações preexistentes à própria noção de Estado. Neste sentido, assevera Mendonça¹⁰⁰:

"Um novo pensamento, desencadeador de mudanças, não se consolida se não exercitar um diálogo de saberes distintos e sem demover resistências,

⁹⁷ ISAGUIRRE-TORRES, K. R. **Sistemas participativos de garantia: os sujeitos da ruralidade e seus direitos na sustentabilidade socioambiental**. p. 197.

⁹⁸ MIAILLE, Michel. **Introdução crítica ao direito**. p. 95.

⁹⁹ MARÉS, Carlos Frederico. Antropologia ou Direito? Crítica a autosuficiência do direito. **Hiléia: Revista de Direito Ambiental da Amazônia**, Manaus, n. 13-14, p. 17-32, jul/jun 2009/2010. p. 18.

¹⁰⁰ MENDONÇA, Francisco. Geografia socioambiental. **Terra Livre**, São Paulo, n. 16, p. 113-132, 2001. p. 129.

mas estes acabam por lapidá-lo, pois lhe proporcionam a experimentação de ousadias e profundo repensar de formulações."

A complexidade da questão ambiental não pode ser restrita a uma via única de produção de conhecimento, o sistema jurídico deve estar propenso a adentrar esta complexidade e considerar o envolvimento da sociedade enquanto elemento fundamental aos processos de equilíbrio ambiental. A transformação não afeta apenas o objeto estudado, como fez o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, mas a própria concepção de produção científica. Assim sustenta Isaguirre¹⁰¹:

"Nessa discussão dos rumos da ciência jurídica para a sustentabilidade, a percepção da interdisciplinaridade e da pluralidade do direito fundamental ao meio ambiente pode se ser utilizada como um pressuposto para a explicação do fenômeno social. A definição de estratégias de ação, quando pensada de forma multidisciplinar, auxilia a construção de uma melhor representação da realidade, no sentido de trazer à tona sua complexidade. A pluralidade refere-se à abertura da investigação jurídica para compreender como os diversos sujeitos individuais ou coletivos penam o meio ambiente como direito fundamental, estando esses integrados ou não ao modo hegemônico de organização da vida social."

Para Barretto¹⁰², conjecturar ações conservacionistas menos segregacionistas e mais integradas perpassa a crítica à concepção científica-tecnológica de investigação da conservação da biodiversidade. O autor defende mudanças também nas disposições normativas do ordenamento jurídico, destacando a abstração do conceito de "unidades de conservação" e propondo sua substituição por "espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público", categoria jurídica já consignada no texto constitucional¹⁰³.

A ineficácia do Sistema Nacional de Unidades de Conservação reside, pois, em sua desvinculação dos saberes tradicionais: a gama de interesses políticos, sociais, econômicos e ambientais abarcada pelo SNUC respalda-se sobre o modelo científico moderno, bloqueando a participação de populações diretamente afetadas

¹⁰¹ ISAGUIRRE-TORRES, K. R. **Sistemas participativos de garantia: os sujeitos da ruralidade e seus direitos na sustentabilidade socioambiental**. p. 205.

¹⁰² BARRETTO FILHO, H. T. **Da nação ao planeta através da natureza: uma abordagem antropológica das unidades de conservação de proteção integral na Amazônia brasileira**. 2001. (536 p.) Tese (Doutorado em Antropologia Social) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001. p. 534.

¹⁰³ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 05 de outubro de 1988. Art. 225, §1º, III.

por suas previsões. O grande obstáculo às benesses que este sistema pode propiciar está na supressão dos conhecimentos locais, diversos em cada região.

4.3. A TRANSFORMAÇÃO DAS ZONAS DE AMORTECIMENTO EM TERRITÓRIOS AGROECOLÓGICOS.

A Lei 9.985/2000, que instituiu o SNUC, prevê que as unidades de conservação devem dispor de zonas de amortecimento (à exceção das categorias Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural). O regulamento traz a seguinte conceituação deste mecanismo de proteção:

"Art. 2º Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:
(...) XVIII - zona de amortecimento: o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade;"¹⁰⁴

A inserção de zonas de amortecimento no Sistema Nacional de Unidades de Conservação visa propiciar estabilidade, equilíbrio e integridade ao ecossistema protegido, minimizando os efeitos da fragmentação do habitat, do isolamento geográfico, das atividades existentes nas áreas circundantes. Assim, a finalidade precípua destes espaços territoriais está na proteção das áreas limítrofes das unidades de conservação, freando o "efeito borda".

Em virtude de sua contiguidade à área protegida, as zonas de amortecimento são igualmente submetidas a um regime especial de fruição do espaço territorial. Não obstante, as diretrizes que devem orientar este instrumento de proteção não são previstas pela Lei do SNUC, ficando a mercê do órgão responsável pela administração da unidade de conservação. Como sua designação poderá ser posterior a criação da área protegida, não raramente as zonas de amortecimento sequer são implementadas.

Dispõe o artigo 25 da Lei 9.985/2000:

¹⁰⁴ BRASIL. Lei 9.985, de 18 de Julho de 2000.

"Art. 25. As unidades de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, devem possuir uma zona de amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos.

§ 1º O órgão responsável pela administração da unidade estabelecerá normas específicas regulamentando a ocupação e o uso dos recursos da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos de uma unidade de conservação.

§ 2º Os limites da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos e as respectivas normas de que trata o § 1º poderão ser definidas no ato de criação da unidade ou posteriormente."¹⁰⁵

A previsão destes espaços territoriais no entorno das unidades de conservação tem caráter substancialmente preservacionista, no entanto abre à visualização das áreas protegidas integradas ao contexto de seu entorno, possibilitando a concepção de ações conciliatórias à geração de benefícios sociais e à conservação do meio natural. Neste sentido sustentou Vio¹⁰⁶:

"Zonas de amortecimento são territórios situados na periferia de alguma unidade de conservação, nos quais se pode admitir alguma atividade antrópica, considerando que utilização auto-sustentável é conservação também."

Como previamente sustentado, as práticas de manejo e os meios de reprodução social das comunidades tradicionais (populações que nutrem uma relação "sustentável" com meio natural) contribuem à conservação e aumento da biodiversidade. Assim, admitir políticas conservacionistas que envolvam a ação humana é reconhecer que a biodiversidade está interligada a sociodiversidade em um processo de coevolução do homem com a natureza.

As zonas de amortecimento possibilitam um entremeio essencial à convergência das questões sociais e ambientais sob uma mesma égide e sob o aparato do ordenamento jurídico vigente. Assim, a efetivação destes espaços territoriais apresenta-se como possível estopim de transformações político-sociais, que venham a proporcionar a reterritorialização e o reestabelecimento do equilíbrio ecológico.

A apropriação social, e não meramente mercadológica, do espaço que constitui a zona de amortecimento possibilita o surgimento de relações sociais

¹⁰⁵ BRASIL. **Lei 9.985, de 18 de Julho de 2000.**

¹⁰⁶ VIO, A. P. A. Zona de amortecimento e corredores ecológicos. In: BENJAMIN, A. H. **Direito Ambiental das áreas protegidas – o regime jurídico das unidades de conservação.** 1 ed. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária, 2001. p. 348-360. p. 348

distintas das que se desenvolvem sob a racionalidade proprietária. Comenta Gallois¹⁰⁷ acerca da territorialização a partir do espaço físico:

"O espaço pode ser o ponto de partida para pensar o território, enquanto suporte físico que é territorializado: relações são estabelecidas, criando limites e canais de comunicação, proximidades e distâncias, interdições, fronteiras seletivamente permeáveis conforme a lógica territorial do grupo que territorializa uma dada porção de espaço. As relações de apropriação do espaço são aspecto central nesse tipo de abordagem. Levam a considerar as articulações entre as diversas possibilidades de relações de apropriação do espaço com a organização sociopolítica de um grupo, a qual fornece coordenadas e referências para a elaboração dos limites físicos, sociais e culturais que regulam a distribuição do espaço e dos recursos ambientais."

A ocupação espacial traduz-se em território a medida que são observadas práticas sociais que regulam o uso do espaço. Assim, para além de social, propõe-se uma apropriação agroecológica das zonas de amortecimento, em que as práticas sociais sejam orientadas por uma abordagem holística que adentre as dimensões da conservação ambiental, da segurança alimentar, da conexão do homem com o meio, do diálogo dos saberes.

A utilização destes espaços territoriais para a instituição de territórios agroecológicos não tem por objetivo alargar a esfera de atuação estatal, pelo contrário, intenta introduzir formas de cogestão territorial, incorporando às comunidades locais o poder de decisão. Little¹⁰⁸ coloca a apropriação territorial como uma possibilidade de materialização de uma lógica que fuja à racionalidade econômico-instrumental:

"Aqui, a questão territorial não se deixa levar pela lógica estatista do mundo moderno, mas reclama por outra lógica, que respeite a diferença e o exercício pleno dos direitos dos povos tradicionais. Para esses grupos, que mantiveram seus territórios sociais durante longo tempo sem o apoio do governo (ou apesar dele), a problemática do ordenamento territorial é uma questão de defesa de seus territórios históricos."

A desterritorialização do meio rural e o esvaziamento dos sentidos de vida dos territórios fazem parte da capitalização da natureza que se desdobra tanto pela expansão das fronteiras agrícolas, quanto pela criação de áreas de proteção

¹⁰⁷ GALLOIS, D. T. Terras ocupadas? Territórios? Territorialidades? In: RICARDO, F. (Org.). **Terras indígenas & Unidades de conservação da natureza: o desafio das sobreposições**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2004. p. 37-41. p. 41.

¹⁰⁸ LITTLE, P. E. **Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil - Por uma antropologia da territorialidade**. p. 20

ambiental (uma espécie de compensação à degradação). Quijano¹⁰⁹ afirma não haver distinção entre a capitalização privada e a estatal, afirmando ser "duas faces de uma mesma razão instrumental". Assim, se faz necessária uma gestão colaborativa dos recursos, que preconize novas bases democráticas e adentre uma nova lógica social.

A agroecologia insere-se precisamente nesta demanda por uma racionalidade alternativa à dominante, que atenda à complexidade ambiental e à multiplicidade etnocultural, integrando ambos os aspectos e enaltecendo a diversidade. O paradigma agroecológico destaca-se nesta questão por desempenhar um elo entre o conhecimento científico convencional e os saberes tradicionais.

Cattaneo¹¹⁰ destaca a importância de uma gestão participativa que valorize o conhecimento tradicionalmente adquirido:

"A participação das comunidades na definição de diretrizes ambientais é não só importante como necessária, pois as UC's que não se abriram à participação foram as que menos alcançaram seus objetivos. O saber tecnicista manifestado de forma unilateral na definição de diretrizes acaba por confrontar-se com os saberes locais. A participação local precisa englobar não só o campo político, mas também o campo do conhecimento."

É traço característico da agroecologia o resgate de saberes, culturas e identidades, desvinculando-se de processos homogeneizantes do meio rural. Esta retomada identitária propicia a reapropriação social dos territórios que tiveram seus sentidos exauridos pela instituição de unidades de conservação ambiental.

A instituição de territórios agroecológicos nas zonas de amortecimento busca uma nova construção e vivência social, fundamentada sob os princípios do paradigma agroecológico: aceitando a incompletude do ser e a impossibilidade de um conhecimento universal e totalizante, valorizando a diversidade e as especificidades locais.

Leff¹¹¹ observa neste processo de territorialização a construção de uma racionalidade ambiental:

¹⁰⁹ QUIJANO, A. **Modernidad, identidad y utopia em America Latina**. p. 24.

¹¹⁰ CATTANEO, D. **Identidade territorial em unidades de conservação**: ponto de apoio para uma análise epistemológica da questão ambiental. 2004. (113 p.). Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2004. p. 98.

¹¹¹ LEFF, E. **Ecologia, capital e cultura**: a territorialização da racionalidade ambiental. p.357.

A construção social de uma racionalidade ambiental é sua territorialização em espaços bioculturais, onde a cultura não só ressignifica e imprime seus valores culturais nos seus processos de intervenção sobre a natureza, como também onde os direitos culturais à natureza se traduzem em movimentos sociais de reapropriação

A proposição de transformação das zonas de amortecimento em territórios agroecológicos correlaciona-se, ainda, a expansão das políticas ambientais para além da criação de áreas protegidas. As unidades de conservação servem de aporte ambiental à degradação ambiental desenfreada originada pelo modelo produtivo agroindustrial hegemônico, um método ineficaz que serve apenas à conformação social.

A agroecologia, diferentemente, transcende propostas de conservação restrita às áreas inabitadas, pois pressupõe a integração do homem com o meio natural, de modo que a conservação e a manutenção da biodiversidade é essencial e inerente aos sistemas de produção agroecológicos.

Assim, a efetivação de territórios agroecológicos nas zonas de amortecimento contribuiria à disseminação de práticas de manejo mais sustentáveis e que, simultaneamente, proporcionam segurança alimentar e contribuem para o desenvolvimento endógeno das localidades.

Por fim, sustenta-se a transformação das zonas de amortecimento em territórios agroecológicos adentraria estratégias territoriais camponesas, visto que a produção agroecológica é constantemente ameaçada de contaminação por produtos químicos, organismos geneticamente modificados e demais práticas degradantes do modelo agroindustrial. Neste sentido discorre Maria Rita Reis¹¹²:

"Uma das maiores preocupações que emergem com a difusão das experiências de construção de agriculturas mais sustentáveis são as dificuldades de coexistência territorial com as tecnologias hegemônicas, notadamente com a utilização de agrotóxicos e sementes transgênicas. Embora a percepção pública sobre poluição tenha se concentrado na poluição urbana e industrial, os efeitos da poluição química no meio rural são também devastadores. Além das óbvias conseqüências aos agricultores que manipulam diretamente agrotóxicos em sua lavouras, uma outra conseqüência grave e menos divulgada são os danos ocasionados aos cultivos agroecológicos pela dispersão dos agrotóxicos no meio ambiente, pela água ou pelos ventos."

¹¹² REIS, M. R. **Tecnologia social de produção de sementes e agrobiodiversidade**. 2012. (288 p.). Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília. Brasília, 2012. p. 248.

A autora destaca, ainda, a luta mundial de agricultores agroecológicos pela instituição de territórios livres de transgênicos, visto que o cultivo de organismos geneticamente modificados detêm altíssimo grau de contaminação, assolando a agrobiodiversidade. Por seu aspecto de movimento social, é também a luta inerente à agroecologia:

"Mais além de seus direitos próprios como práticas singulares de agricultores, sua existência [da agroecologia] se debate frente a uma racionalidade econômica e tecnológica que vai conformando e condicionando as formas de intervenção na terra, para extrair seus frutos, onde a produtividade de curto prazo prevalece sobre os princípios da produção sustentável e sobre as formas de apropriação da natureza."¹¹³

A adoção dos princípios agroecológicos demanda um processo de transição, de políticas de conservação ambiental que ultrapassem a racionalidade econômico-instrumental e suas formas de apropriação e capitalização da natureza. O paradigma agroecológico evidencia a emergência de princípios de gestão ambiental e territorial participativa, da democratização dos processos de produção e dos meios de vida. A transformação das zonas de amortecimento em territórios agroecológicos proporcionaria alterações em níveis político-sociais, propiciando uma reflexão de toda a estrutura jurídica.

¹¹³ LEFF, E.. Agroecologia e saber ambiental. p. 39.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

A lógica que orienta a criação de áreas protegidas é permeada pelos mesmos princípios que sustentam a disseminação do modelo agroindustrial de produção: dominação do homem sobre o meio, artificialização das interações do ecossistema, universalização e homogeneização das formas de vida de acordo com os padrões dominantes.

Se em um primeiro momento a criação de áreas protegidas aparenta limitar a expansão das fronteiras agrícolas, uma observação mais detalhada revela que os instrumentos de conservação servem à própria legitimação destes sistemas de produção socioambientalmente degradantes, uma espécie de compensação ambiental.

Ademais, a implementação de unidades de conservação ocasiona a expulsão do povos e comunidades tradicionais que habitavam as áreas protegidas, acarretando o esvaecimento dos sentidos dos territórios, que passam a ser capitalizados por sua biodiversidade, desconsiderando a intrínseca relação entre diversidade biológica e sociocultural.

A implantação de áreas protegidas e o apoderamento do meio rural para propagação da agricultura industrial são, efetivamente, o que Quijano¹¹⁴ refere-se como "duas faces de uma mesma razão instrumental". De modo que, para que se adentre o campo das questões socioambientais, faz-se necessária um olhar desprendido da racionalidade econômico-instrumental.

E esta é justamente a contribuição da agroecologia: ao promover a integração dos saberes, este movimento assevera a importância das comunidades tradicionais à conservação do meio biofísico, reconhece a necessidade de alterações em nível político-social e rompe com os paradigmas da racionalidade ocidental moderna.

A agroecologia é, portanto, uma abertura na racionalidade dominante, um novo paradigma que adentra o campo científico e político levando em consideração a magnitude da diversidade.

¹¹⁴ QUIJANO, A. *Modernidad, identidad y utopia em America Latina*. p. 24.

A transformação das zonas de amortecimento em territórios agroecológicos é, por sua vez, um raciocínio jurídico em defesa de novas políticas ambientais, que contribuam à disseminação de práticas de manejo mais sustentáveis e, concomitantemente, proporcionem a melhora nas condições de subsistência das comunidades locais.

Assim como a produção agroindustrial está arraigado à mesma lógica (proprietária) das unidades de conservação, os territórios adentram a racionalidade agroecológica: a apropriação social do espaço traduz-se em território por meio de práticas sociais. A territorialização da agroecologia é a facultação de condições de existência à comunidades marginalizadas pelos processos de uniformização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 5 ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

BAPTISTA, Rosanita Ferreira e. Gênese e crise dos conceitos de progresso e desenvolvimento na teoria social. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA, XIII, 2007, Recife. **Anais...** Disponível em: < <http://goo.gl/34HaLQ> >. Acesso em: 30/10/2015.

BARRETTO FILHO, Henyo Trindade. **Da nação ao planeta através da natureza: uma abordagem antropológica das unidades de conservação de proteção integral na Amazônia brasileira**. 2001. (536 p.) Tese (Doutorado em Antropologia Social) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001.

BATISTELA, Everton Marcos. **Agroecologia e racionalidade ambiental: a mediação social do CAPA e a reconstrução agroecológica no sudoeste paranaense**. 2009. (269 p.). Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2009.

BENJAMIN, Antônio Herman (org.). **Direito ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação**. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária, 2001.

BLANES, José. et al. **Las zonas de amortiguamiento: un instrumento para el manejo de la biodiversidad** – el caso de Ecuador, Perú y Bolivia. 1 ed. Quito: Rispergraf, 2003.

BORGES, Juliano Luís. **MST: do produtivismo a agroecologia**. São Paulo; Goiânia: Terceira Margem; Editora da PUC Goiás, 2010. (176 p.)

BRANDENBURG, Alfio. Movimento agroecológico: trajetória, contradições e perspectivas. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 6, p. 11-28, jul/dez 2002.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 05 de outubro de 1988.

_____. **Lei 9.985, de 18 de Julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, §1^o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

CÂMARA INTERMINISTERIAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR. **A agroecologia e o direito humano à alimentação adequada:** tradução do relatório de Olivier de Schutter, relator especial da ONU para o direito à alimentação. Caderno SISAN 01/2012. Disponível em: < <http://goo.gl/AjmMmL> >. Acesso em: 09/08/2015.

CANAVESI, Flaviane de Carvalho. **Tecnologias para quê e para quem?:** Um estudo da relação entre tecnologia agrícola e poder em assentamentos rurais no norte do Espírito Santo. 2011. (232 p.). Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional). Rio de Janeiro, 2011.

CAPORAL, Francisco Roberto; PAULUS, Gervásio, COSTABEBER, José Antônio (orgs.). **Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade.** E-book. Brasília, 2009. Disponível em: < <http://goo.gl/YUzbzj> >. Acesso em: 06/10/2015.

CAPORAL, Francisco Roberto; AZEVEDO, Edisio Oliveira de (orgs.). **Princípios e perspectivas da agroecologia.** Curitiba: IFPR, 2011. (192 p.)

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação.** São Paulo: Cultrix, 1982. (447 p.)

CATTANEO, Dilermando. **Identidade territorial em unidades de conservação:** ponto de apoio para uma análise epistemológica da questão ambiental. 2004. (113 p.). Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2004.

COSTA, Alexandre Araújo. Cartografia da racionalidade moderna. In: MILOVIC, Miroslav. et. al. **Sociedade e Diferença.** Brasília: Casa das Musas, 2005. Disponível em: < <http://goo.gl/cuAeAA> >. Acesso em: 31/10/2015.

_____. **Hermenêutica Jurídica.** E-book. Disponível em: < <http://goo.gl/G3tEOb> >. Acesso em: 31/10/2015.

DIEGUES, Antonio Carlos. Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. In: _____ (org.). **Etnoconservação: novos rumos para a conservação da natureza.** 2 ed. São Paulo: NUPAUB-USP, 2000. p. 01-46.

_____. **O mito moderno da natureza intocada**. 3 ed. São Paulo: Editora Hucitec; NUPAUB-USP, 2000.

_____. (org.). **Os saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil**. Disponível em: <<http://goo.gl/9TrWIR>>. Acesso em: 22/09/2015.

DIEGUES, Antonio Carlos; MOREIRA, André de Castro C. (orgs.). **Espaços e recursos naturais de uso comum**. São Paulo: NUPAUB-USP, 2001. (294 p.)

FLEURY, Lorena C.; ALMEIDA, Jalcione. Populações tradicionais e conservação ambiental: uma contribuição da teoria social. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 2, n. 3, p. 03-19, dezembro, 2007.

FREITAG, Bárbara. Habermas e a teoria da modernidade. **Caderno CRH**, Salvador, v.8, n. 22, p. 138-163, jan/jun, 1996.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2 ed. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2012.

GALLOIS, Dominique Tilkin. Terras ocupadas? Territórios? Territorialidades? In: RICARDO, Fany (Org.). **Terras indígenas & Unidades de conservação da natureza: o desafio das sobreposições**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2004. p. 37-41.

GOLÇALVES, Jorge Ricardo Santos. **A relação homem-mundo em René Descartes e no zen-budismo**. 1992. (120 p.). Dissertação (Mestrado em Educação) – Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 1992.

GRANDO, Raquel Lopes S. C. **Território em construção: desenvolvimento territorial, organização social e políticas públicas no Território Portal da Amazônia, Mato Grosso (MT)**. 214. (272 p.). Tese (Doutorado em Política e Gestão Ambiental) – Universidade de Brasília. Brasília, 2014.

GUANAES, Senilde Alcântara. **"Meu quintal não é parque!": populações locais e gestão ambiental no Parque Nacional da Chapada Diamantina-BA**. 2006. (317 p.). Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2006.

GUZMÁN CASADO, Gloria I.; MOLINA, Manuel Gonzalez de; SEVILLA GUZMÁN, Eduardo. **Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible**. Madrid: Mundi-Prensa, 2000. (535 p.).

ISAGUIRRE-TORRES, Katya R. **Sistemas participativos de garantía: os sujeitos da ruralidade e seus direitos na sustentabilidade socioambiental**. 2012. (269 p.). Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2012.

LEFF, Enrique. Agroecologia e saber ambiental. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 36-51, jan/mar 2002.

_____. **Complejidad, racionalidad ambiental y diálogo de saberes**. Disponível em: < <http://goo.gl/wlZqaJ>>. Acesso em: 06/11/2015.

_____. **Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental**. 2 ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2009

_____. **Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza**. 1 ed. Buenos Aires: Siglo XXI, 2004.

_____. Racionalidad ambiental y diálogo de saberes: sentidos y senderos de un futuro sustentable. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 7, p. 13-40, jan/jun 2003.

LEROY, Jean Pierre. Territórios e bens comuns. **Revista Agriculturas: experiências em agroecologia**, Rio de Janeiro, v.8, n. 4, p. 04-08, dezembro 2011

LITTLE, Paul E. **Ecología política del cuyabeno: el desarrollo no sostenible de La Amazonía**. Quito: Abya-yala, 1992. (202 p.).

_____. **Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil - Por uma antropologia da territorialidade**. Brasília: Universidade de Brasília, 2002, (Série Antropologia n. 322).

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 15 ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2007.

MAGALHÃES, Rogério Marcos. A política de apoio à agricultura familiar na conservação da biodiversidade no Brasil. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 21, p. 89-101, jan/jun 2010.

MARÉS, Carlos Frederico. Antropologia ou Direito? Crítica a autosuficiência do direito. **Hiléia: Revista de Direito Ambiental da Amazônia**, Manaus, n. 13-14, p. 17-32, jul/jun 2009/2010.

_____. De como a natureza foi expulsa da modernidade. **Revista Crítica do Direito**, São Paulo, v. 66, n. 5, p. 88-104, ago/dez 2015.

_____. Terra mercadoria, terra vazia: povos, natureza e patrimônio cultural. **Revista InSURgência**. Brasília, v. 1, n. 1, p. 57-71, jan/jun 2015.

MEDEIROS, Rodrigo. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. **Ambiente & Sociedade** [online] v. 9, n. 1, jan/jun, 2006. p. 41-64. Disponível em: < <http://goo.gl/Lk1rrM> >. Acesso em: 19/05/2015.

MENDONÇA, Francisco. Geografia socioambiental. **Terra Livre**, São Paulo, n. 16, p. 113-132, 2001.

MIAILLE, Michel. **Introdução crítica ao direito**. 3 ed. Lisboa: Editora Estampa, 2005.

OLIVEIRA, Manfredo Araújo de. **Ética e racionalidade moderna**. São Paulo: Edições Loyola, 1993 (194 p.)

PECCATIELLO, Ana Flávia Oliveira. Políticas públicas ambientais no Brasil: da administração dos recursos naturais (1930) à criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (2000). **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 24, p. 71-82, jul/dez 2011.

PETERSEN, Paulo. Agroecologia e a superação do paradigma da modernização. In: NIEDERLE, Paulo André; ALMEIDA, Luciano de; VEZZANI, Fabiane Machado (orgs.). **Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura**. Curitiba: Kairós Edições, 2013. (393 p.). p. 69-104.

QUIJANO, Anibal. **Modernidad, identidad y utopia em America Latina**. Lima: sociedad&política, 1998.

REIS, Maria Rita. **Tecnologia social de produção de sementes e agrobiodiversidade**. 2012. (288 p.). Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília. Brasília, 2012.

SANTILLI, Juliana. A agrobiodiversidade, os instrumentos jurídicos de proteção ao patrimônio cultural e o sistema nacional de unidades de conservação da natureza (SNUC). In: GALLI, Alessandra (org.). **Direito socioambiental**. v. 2. Curitiba: Juruá Editora, 2010. p. 127-156.

_____. **Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural**. São Paulo: Editora Peirópolis, 2005. Edição Digital. (210 p.).

SANTOS, Saint-Clair Honorato. **Direito ambiental: unidades de conservação – limitações administrativas**. 2 ed. Curitiba: Juruá Editora, 2007.

SAUER, Sérgio; BALESTRO, Moisés Villamil (orgs.). **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica**. 2 ed. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2013.

SAUER, Sérgio; FRANÇA, Franciney Carreiro de. Código florestal, função socioambiental da terra e soberania alimentar. **Caderno CRH**, Salvador, v.25, n. 65, p. 285-307, maio/ago, 2012.

SELL, Carlos Eduardo. Racionalidade e racionalização em Max Weber. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 27, n. 79, p. 153-172, jun, 2002.

SEVILLA GUZMÁN, Eduardo. A perspectiva sociológica em agroecologia: uma sistematização de seus métodos e técnicas. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 18-28, jan/mar 2002.

_____. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável. In: AQUINO, Adriana Maria; ASSIS, Renato Linhares (orgs.). **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. (517 p). p. 101-132.

SOUZA, Theo Botelho Marés de. **Espaços sociambientais protegidos**. 2011. (183 p.). Dissertação (Mestrado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2011.

STRAPAZZON, Marcia Casarin. **Reflexões acerca das racionalidade em unidades de conservação:** o caso do refúgio de vida silvestre dos Campos de Palmas. 2015. (157 p.). Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2015.