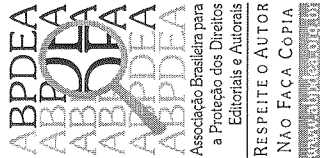


341717

48.007



COLEÇÃO EDUCAÇÃO AMBIENTAL

- *Desenvolvimento e meio ambiente – As estratégias de mudanças da Agenda 21* (José Carlos Barbieri)
- *Educação ambiental – Reflexões e práticas contemporâneas* (Alexandre de Gusmão Pedrini (Org.))
- *Democratização e gestão ambiental – Em busca do desenvolvimento sustentável* (Francisco A. Brito e João B.D. Câmara)
- *Educação ambiental – Uma metodologia participativa de formação* (Naná Mininni Medina e Elizabeth da Conceição Santos)
- *A modernidade insustentável – As críticas do ambientalismo à sociedade contemporânea* (Héctor Ricardo Leis)
- *A emergência do paradigma ecológico – Reflexões ético-filosóficas para o século XXI* (M.L. Pelizzoli)
- *Canibais da natureza – Educação ambiental, limites e qualidade de vida* (Célia Jurema Aito Victorino)
- *Saber ambiental – Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder* (Enrique Leff)
- *O contrato social da ciência – Unindo saberes na educação ambiental* (Alexandre de Gusmão Pedrini (Org.))

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Leff, Enrique
 Saber ambiental : sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder / Enrique Leff ; tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth – Petrópolis, RJ : Vozes, 2001.
 Título original: Saber ambiental : sustentabilidade, racionalidade, complejidad, poder.
 ISBN 85.326.2609-2
 Bibliografia
 1. Desenvolvimento sustentável 2. Economia ambiental
 3. Educação ambiental I. Título.

01-2964 CDD-304.2

Enrique Leff

SABER AMBIENTAL

Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder

3ª edição
Revista e aumentada

Tradução de
Lúcia Mathilde Endlich Orth



Índices para catálogo sistemático:

1. Saber ambiental : Sociologia 304.2

2004

15 – UNIVERSIDADE, INTERDISCIPLINARIDADE E FORMAÇÃO AMBIENTAL*

Dependência tecnológica e desenvolvimento sustentável

A crescente complexidade e o agravamento dos problemas socioambientais, gerados pelo triunfo da racionalidade econômica e da razão tecnológica que a sustenta, levaram a colocar a necessidade de reorientar os processos de produção e aplicação de conhecimentos, assim como a formação de habilidades profissionais, para conduzir um processo de transição para um desenvolvimento sustentável. Esta necessidade é maior nos países periféricos, onde a fragilidade e dependência de seus sistemas científico-tecnológicos, a desvinculação dos processos produtivos e a inadequação às suas condições sociais, culturais e ambientais são causa e expressão de seu subdesenvolvimento.

A dependência científico-tecnológica manifesta-se como uma relação disfuncional entre o custo e as condições de aquisição do conhecimento importado; nas capacidades de cada país, cada indústria e cada comunidade para sua apropriação, adaptação e operação; no desaproveitamento e destruição dos recursos naturais e culturais devido à implantação de modelos tecnológicos externos; e no intercâmbio desigual entre produtos primários e mercadorias tecnológicas estabelecido pelas condições do mercado. Esta dependência adquire novos significados na perspectiva do desenvolvi-

* Texto redigido a partir do artigo "Las ciencias sociales y la formación ambiental a nivel universitario", *Revista Interamericana de Planificación*, vol. XXI, n. 83-84, 1987, p. 106-126.

mento sustentável, face às novas formas de apropriação científica e tecnológica da natureza e às estratégias da nova ordem mundial para o manejo sustentável dos recursos ambientais do planeta.

O discurso desenvolvimentista definiu a crença de que a transferência de tecnologia moderna seria o meio mais eficaz para reduzir as disparidades entre os países industrializados e os países em desenvolvimento. Acreditou-se que uma articulação funcional do sistema científico-tecnológico ao sistema econômico e produtivo estabelecido, assim como o aproveitamento das vantagens comparativas oferecidas pela dotação de recursos humanos, naturais e tecnológicos de cada país, fecharia a brecha entre países ricos e pobres, dissolvendo as desigualdades regionais e sociais internas num processo de homogeneização tecnológica e cultural.

Neste sentido, a agenda econômico-ecológica da globalização reforça a dependência científico-tecnológica dos países do Sul, ao exigir a transferência de tecnologias limpas dos países do Norte (em condições preferenciais), em vez de priorizar o fortalecimento de uma capacidade científica e tecnológica própria, destinada a incrementar o potencial ambiental e o aproveitamento endógeno de seus recursos naturais.

Nesta problemática de dependência e desenvolvimento desigual, a crise ambiental marca os limites ecológicos e sociais da racionalidade produtiva dominante. Daí nasce uma consciência ambiental que enfrenta o mito do desenvolvimento e a esperança de alcançar os benefícios da globalização econômico-ecológica. As estratégias de apropriação da natureza (a biodiversidade) e o controle dos equívocos ecológicos (a mudança climática) dos centros de poder econômico, científico e tecnológico dos países do Norte geram uma desigual distribuição dos custos e potenciais ecológicos, assim como das oportunidades de acesso e apro-

veitamento dos recursos do planeta, nos níveis nacional, regional e mundial.

A internacionalização da racionalidade econômica e tecnológica dominante provocou a superexploração dos recursos e a degradação do potencial produtivo dos ecossistemas dos países subdesenvolvidos. A produção de mercadorias, orientada pela maximização dos lucros e dos excedentes econômicos a curto prazo, gerou processos crescentes de contaminação da atmosfera, de solos e recursos hídricos; desmatamento, erosão e desertificação; perda de fertilidade dos solos, de biodiversidade e de produtividade de seus ecossistemas; destruição das práticas tradicionais e valores culturais constitutivos da diversidade étnica e das identidades dos povos; falta de estímulos ao desenvolvimento científico-tecnológico para gerar uma capacidade endógena para o uso sustentável dos recursos.

A partir de uma perspectiva ambiental, a articulação dos conhecimentos existentes com o sistema econômico vigente orienta a pesquisa científica, a inovação tecnológica e a formação de profissionais às demandas explícitas do mercado e do aparelho produtivo instalado, desestimulando a produção de conhecimentos e capacidades para construir uma racionalidade ambiental. A perspectiva ambiental do desenvolvimento subverte e transcende as políticas econômicas, tecnológicas e educativas prevalentes, orientando os processos produtivos para o aproveitamento do potencial ambiental de cada região, fundado na articulação de seus sistemas ecológicos, tecnológicos e culturais, para satisfazer as necessidades básicas e melhorar a qualidade de vida da população. Esta estratégia requer políticas educativas e de ciência e tecnologia que gerem os conhecimentos, capacidades e habilidades para conduzir um processo endógeno de desenvolvimento sustentável.

A reorientação das atividades acadêmicas e da pesquisa que leva à construção de uma racionalidade ambiental implica a incorporação do saber ambiental emergente nos paradigmas teóricos, nas práticas disciplinares de pesquisa e nos conteúdos curriculares dos programas educacionais. Este saber se concretiza em contextos sociais, geográficos e culturais particulares e encontra condições desiguais de assimilação nas diferentes disciplinas e nas instituições de pesquisa e de educação superior. A questão ambiental gera assim um saber que leva a uma transformação dos conhecimentos, dos conteúdos educacionais e da gestão social dos recursos naturais, reorientando os sistemas de pesquisa, de educação e de produção.

Universidade, sociedade e ambiente

Embora as universidades e instituições de educação superior gozem de autonomia formal (liberdade de pesquisa e de cátedra), suas atividades acadêmicas são afetadas pelos valores dominantes da sociedade na qual estão inscritas. Sua articulação com estas se estabelece através da demanda expressa de profissionais portadores de conhecimentos e de habilidades úteis e funcionais para o sistema, e da canalização de recursos que repercutem na orientação de suas atividades. Deste modo, o mercado define vocações e cria interesses profissionais que internalizam a função efficientista, produtivista e utilitarista da racionalidade econômica dominante na formação de "capital humano".

A valorização do conhecimento, a capacidade técnica e as habilidades profissionais por parte da sociedade repercutem nas orientações adotadas pelo trabalho acadêmico nas universidades. O prestígio social atribuído ao professor e ao pesquisador, os estímulos e obstáculos ao desenvolvimento

de linhas temáticas dentro dos paradigmas dominantes em cada disciplina, as demandas explícitas de profissionais no mercado de trabalho, o sentido de participação no processo de produção e transmissão do conhecimento, as aspirações da ascensão social pela aquisição de títulos e competências profissionais, assim como a remuneração e as possibilidades de realização pessoal no trabalho intelectual e docente produzem um conjunto de motivações e frustrações que influem na organização dos programas de ensino e de pesquisa nas universidades.

Estas influências e interesses determinam as possibilidades de transformar as estruturas educacionais mediante a inovação de métodos pedagógicos, a renovação de planos de estudo, a reorganização curricular ou a reorientação das atividades científicas nas universidades. Estas condições sociais do trabalho acadêmico se traduzem em estímulos ou desestímulos de professores, pesquisadores e estudantes para introduzir novos projetos de formação profissional e de pesquisa científica. Neste contexto se coloca o projeto de incorporar o saber ambiental nas universidades.

A reorientação da pesquisa, a reelaboração dos conteúdos curriculares e dos métodos pedagógicos, na perspectiva do desenvolvimento sustentável, implicam a construção de um saber ambiental e sua internalização nos paradigmas científicos e nas práticas docentes que prevalecem. Este processo se defronta com obstáculos que provêm da institucionalização dos paradigmas dominantes, legitimados e arraigados nos critérios de valorização do conhecimento no meio acadêmico e na sociedade em seu conjunto. A formação ambiental se projeta assim a contracorrente das demandas e interesses da vida acadêmica das universidades e da racionalidade econômica dominante.

As perspectivas metodológicas e os conteúdos concretos dos programas educacionais relativos ao ambiente dependem da própria conceitualização da problemática ambiental, dos processos que a constituem e de sua inscrição dentro de uma racionalidade social e um determinado processo de desenvolvimento. As condições de dominação econômica e de dependência tecnológica dos países do Terceiro Mundo, a caracterização de suas causas e seus efeitos sobre a superexploração de seus recursos e a degradação de seus ecossistemas, sua diversidade étnica e seu potencial ecológico para um desenvolvimento alternativo fazem com que a questão ambiental apareça como uma dimensão mais complexa do que nos países industrializados.

Não obstante os diferentes significados que adota nos países do Norte e do Sul, o conceito de ambiente vem evoluindo de uma perspectiva naturalista ou ecológica para a incorporação dos processos sociais que determinam a problemática ambiental (Leff [coord.], 1986, 2000; Leff [coord.], 1994)¹. Apesar desta evolução conceitual, nos programas de educação ambiental predominou uma visão ecologista. Neste sentido, incorporaram-se conceitos básicos de ecologia, como também de técnicas de avaliação e controle de impactos ambientais nas carreiras tradicionais. Menores têm sido os esforços por ambientalizar as ciências sociais e por incorporá-las à produção de um saber ambiental e dos conhecimentos

1. "A atenção concentrou-se em primeiro lugar sobre os problemas de conservação dos recursos naturais e de preservação da vida animal e vegetal (...) de um ambiente considerado essencialmente em seus aspectos biológicos e físicos, passou-se a uma concepção mais ampla, que dá lugar a seus aspectos econômicos e socioculturais, e que sublinha melhor as correlações existentes entre esses diversos aspectos. (...) A concepção do ambiente, reduzida a seus aspectos naturais, não permite apreciar nem as interações entre seus elementos, nem a contribuição que as ciências sociais podem trazer à compreensão e ao melhoramento do ambiente humano. (...) Se é verdade que os aspectos biológicos e físicos constituem a base natural do ambiente humano, as dimensões socioculturais e econômicas definem (...) as orientações e os instrumentos conceituais e técnicos que permitem ao homem compreender e utilizar melhor os recursos da biosfera para a satisfação de suas necessidades" (Unesco, 1980: 22-23).

necessários para construir uma racionalidade ambiental (Leff, 1994b)².

Saber ambiental e transformações do conhecimento no processo educacional

A racionalidade econômica dominante gerou formações teóricas e ideológicas que legitimam os valores do mundo ocidental, como também os meios científicos e tecnológicos que buscam elevar a produtividade das forças produtivas. O interesse social inseriu-se assim no desenvolvimento histórico das ciências e nos paradigmas de conhecimento que dominam as práticas acadêmicas e de pesquisa. Com a emergência da crise ambiental, o processo educacional orientou um processo de conscientização para regular condutas sociais que evitem efeitos negativos sobre o ambiente e criar habilidades técnicas para resolver problemas ambientais. A educação relativa ao ambiente concebe-se como um "treinamento em proteção ambiental", ou como uma "instrução que permita aos estudantes resolver problemas ambientais e lhes dê uma visão e convicções como base para um comportamento responsável com a natureza" (Hundt, 1986: 41). São apenas incipientes os programas de formação ambiental orientados para a construção de uma racionalidade alternativa, capaz de compreender, promover, mobilizar e articular os processos naturais, tecnológicos e sociais que abram as opções para *outra desenvolvimento*.

A perspectiva ambiental do desenvolvimento não só questiona os comportamentos da sociedade da opulência e da abundância diante dos limites físicos que se opõem à sua conservação e expansão. Implica também a reformulação crítica

2. Na América Latina são ainda incipientes os programas de educação ambiental no campo das ciências sociais, sintoma da distância que existe entre uma conceitualização própria sobre a problemática ambiental do desenvolvimento e sua incorporação nos programas de pesquisa e de formação (PNUMA, 1985, 1995; PNUMA/Unesco, 1988).

dos paradigmas do conhecimento nos quais se aninharam formações ideológicas que respondem aos interesses de classes e de grupos sociais que apoiam este modelo de desenvolvimento. Destas teorias surgem os instrumentos de planejamento e os critérios de tomada de decisões dos agentes econômicos que afetam as formas de valorização e apropriação dos recursos naturais, assim como os processos de degradação ambiental e a distribuição de seus custos econômicos e ecológicos.

A ética ambiental promove uma mudança de atitudes, associada à transformação dos conhecimentos teóricos e práticos nos quais se funda a racionalidade social e produtiva dominante. Os requisitos de conhecimentos para a construção de uma racionalidade ambiental dependem da perspectiva ideológica e política que deu origem à sua demanda. Esta determina as estratégias conceituais e metodológicas para a produção de conhecimentos, reorientando a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico. Isto não quer dizer que todos os paradigmas científicos se vejam questionados pelas diferentes perspectivas ideológicas dentro das quais se propõe a problemática ambiental, ou que os recursos técnicos provenientes dos conhecimentos especializados existentes não possam aplicar-se à solução de problemas ambientais pontuais: análises de toxidez, tratamento de águas, reciclagem de lixo, tecnologias "limpas" e economia de energia.

Muitos programas de pesquisa necessários para induzir um manejo sustentável de recursos não questionam os paradigmas, métodos e técnicas de diversos ramos científicos. Assim, os estudos sobre a capacidade de carga dos ecossistemas, sobre sua produtividade ecológica e as condições de regeneração de seus recursos sujeitos a regimes alternativos de manejo integrado e de culturas combinadas, não discutem as teorias e métodos correntes da ecologia. Da mesma maneira, o estudo de recursos potenciais, de sua produtividade biológica e suas formas de aproveitamento gera novos objetos de

pesquisa, mas não novos objetos teóricos ou métodos de experimentação para a fitologia, a biotecnologia, a toxicologia ou a tecnologia de processos.

Entretanto, na análise das causas, dos fatores condicionantes e das vias não técnicas de resolução da problemática ambiental, articulam-se processos de diversos ordens de materialidade que remetem à reconstrução do conhecimento. Sob esta perspectiva, a problemática ambiental requer a criação de um corpo complexo e integrado de conhecimentos sobre os processos naturais e sociais que intervêm em sua gênese e em sua resolução. Neste sentido, o potencial ambiental de cada região integra as condições ecológicas, culturais e tecnológicas que reorganizam a produção na perspectiva de um desenvolvimento sustentável.

A construção desta racionalidade exige a transformação dos paradigmas científicos tradicionais e a produção de novos conhecimentos, o diálogo, hibridação e integração de saberes, assim como a colaboração de diferentes especialistas, propondo a organização interdisciplinar do conhecimento para o desenvolvimento sustentável. Isso gera novas perspectivas epistemológicas e métodos para a produção de conhecimentos, assim como para a integração prática de diversos saberes no tratamento de um problema comum (Apostel et al., 1975). Traçam-se assim novas estratégias teóricas para a produção científica e a inovação tecnológica, orientadas pelos problemas da gestão ambiental e pelas perspectivas do desenvolvimento sustentável (Leff [coord.], 1986, 2000).

A necessidade de compreender a complexidade da problemática ambiental, bem como os múltiplos processos que a caracterizam, provocou um questionamento da fragmentação e da compartimentalização de um saber disciplinar, incapaz de explicar e resolver esta problemática. Mas a retotalização do saber que a problemática ambiental requer não é a soma nem a integração dos conhecimentos disciplinares herdados. A inter e transdisciplinaridade que o saber ambiental

exige não é a busca de um paradigma globalizante do conhecimento, a organização sistêmica do saber e a uniformização conceitual por meio de uma metalinguagem interdisciplinar (Leff, 1981). Além do propósito de gerar um paradigma onibranigente, de ecologizar o saber ou de formular uma metodologia geral para o desenvolvimento do conhecimento, o saber ambiental problematiza o conhecimento, mas sem desconhecer a especificidade das diferentes ciências historicamente constituídas, ideologicamente legitimadas e socialmente institucionizadas (Leff, 1986).

O que a problemática ambiental propõe às ciências — quanto à produção de conhecimentos — e às universidades — quanto à formação de recursos humanos — transcende a criação de um espaço acadêmico formado pela integração das disciplinas tradicionais ou a geração de um campo homogêneo e totalizador das “ciências ambientais”, de valor universal. A incorporação do saber ambiental às práticas científicas e docentes vai além de uma exigência de atualização dos currículos universitários a partir da internalização de uma “dimensão” ambiental e de um pensamento ecológico, generalizável aos diferentes paradigmas do conhecimento.

O saber ambiental não nasce de uma reorganização sistêmica dos conhecimentos atuais. Esta se gera através da transformação de um conjunto de paradigmas do conhecimento e de formações ideológicas, a partir de uma problemática social que os questiona e os ultrapassa. O saber ambiental se constrói por um conjunto de processos de natureza diferente, que gera sentidos culturais e projetos políticos diversos, que não cabem num modelo global, por holístico e aberto que ele seja. A lógica dos processos ecológicos, culturais e tecnológicos envolvidos está integrada com a racionalidade das formações teóricas, das organizações produtivas, das estruturas institucionais e de interesses sociais diversos, onde se mobiliza e se concretiza o potencial para a construção de uma racionalidade ambiental que conduz as práticas do desenvolvimento sustentável.

A transformação do conhecimento induzida pelo saber ambiental é um processo mais complexo do que o da internalização de uma nova “dimensão” no corpo das diferentes disciplinas científicas e técnicas estabelecidas. Cada ciência, cada disciplina impõe suas condições teóricas e institucionais para a produção e internalização de um saber ambiental, num processo desigual e heterogêneo do qual emergem as disciplinas ambientais. Algumas formações teóricas são mais dúcteis à mestiçagem e ao amálgama de saberes, como o mostram os atuais paradigmas das disciplinas antropológicas que incorporaram os conceitos e métodos das análises energéticas e ecossistêmicas nos estudos da organização produtiva e das sociedades tradicionais (Vessuri, 1986). Outros paradigmas, como os da economia, apresentam estruturas conceituais mais resistentes à incorporação dos processos ecológicos, o longo prazo, os valores humanos e as significações culturais no cálculo econômico (Gutman, 1986).

A produção de um saber ambiental, assim como sua incorporação nos programas universitários de pesquisa e docência são processos atravessados por relações de poder. A elaboração de programas de educação ambiental se sustenta numa análise crítica das condições de assimilação do saber ambiental dentro dos paradigmas legitimados do conhecimento, na emergência de novos conceitos e métodos das disciplinas ambientais e na elaboração de métodos pedagógicos para a transmissão do saber ambiental. Nestes processos se elaboram os conteúdos curriculares de novas carreiras ou especializações ambientais e se esboçam os métodos para seu ensino.

Interdisciplinaridade e educação ambiental

A problemática ambiental irrompeu com a emergência de uma complexidade crescente dos problemas do desenvolvimento, exigindo a integração de diversas disciplinas científicas

cas e técnicas para sua explicação e sua resolução. Desta forma, propôs-se a reconstrução do conhecimento disciplinar a partir de enfoques holísticos e aproximações sistêmicas para a formação de novas habilidades profissionais. A interdisciplinaridade no terreno educacional surge como um projeto pedagógico "com o propósito de treinar inteligências capazes de apreender, quase na forma de uma percepção gestáltica, a unidade do real" (Boisot, 1975).

Desde a conferência de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano, celebrada em 1972, a educação ambiental foi apresentada como um meio prioritário de alcançar os fins de um desenvolvimento sustentável. Depois, a Conferência Inter-governamental de Educação Ambiental, celebrada em Tbilisi, em 1977, estabeleceu os princípios gerais que deviam orientar os esforços de uma educação relativa ao ambiente. A educação ambiental entende-se, portanto, como a formação de uma consciência fundada numa "nova ética que deverá resistir à exploração, ao desperdício e à exaltação da produtividade concebida como um fim em si mesma". Este processo de formação e conscientização

não só deve sensibilizar, mas modificar as atitudes e fazer adquirir os novos enfoques e conhecimentos [que] a interdisciplinaridade exige, isto é, a cooperação entre as disciplinas tradicionais indispensáveis para apreender a complexidade dos problemas do ambiente e para a formulação de suas soluções (Unesco, 1980: 8-19)³.

Não obstante a validade do propósito interdisciplinar no campo do saber ambiental, avançou-se pouco desde seus princípios gerais para novas formas institucionais de organização

3. "A educação relativa ao ambiente (...) tem como meta permitir ao ser humano compreender a natureza complexa do ambiente, tal como ele resulta da interação de seus aspectos biológicos, físicos, sociais, econômicos e culturais. (...) Em consequência (...) deverá oferecer (...) os meios para interpretar a interdependência desses diversos elementos no espaço e no tempo, para favorecer uma utilização mais sensata e prudente dos recursos do universo para a satisfação das necessidades da humanidade" (Unesco/Unep, 1985: 12).

e avaliação da pesquisa científica, novos métodos pedagógicos que incorporem o pensamento da complexidade e o saber ambiental em novos programas educacionais orientados para o desenvolvimento sustentável, fundado numa racionalidade ambiental. A experiência mostrou a rigidez institucional das universidades, onde o conhecimento continua compartilhado em campos disciplinares, em centros, faculdades, institutos e departamentos.

O saber ambiental é mais do que um conhecimento composto pelo amálgama dos saberes atuais ou pela conjunção das diversas disciplinas para resolver um problema concreto. O saber ambiental questiona os paradigmas dominantes do conhecimento para construir novos objetos interdisciplinares de estudo. Esta prática teórica se dá dentro de cada ciência e é este conhecimento transformado que deve ser incorporado nos novos programas educacionais. Neste sentido, a interdisciplinaridade na produção de conhecimentos e nos processos educacionais enfrenta obstáculos epistemológicos, metodológicos e institucionais. Longe disto, a interdisciplinaridade na educação relativa ao ambiente se tem apresentado como uma visão meramente instrumental de aplicações do conhecimento, como o propósito de

desenvolver uma pedagogia de projetos interdisciplinares com vistas a realizar uma ação específica concernente ao ambiente. Neste momento, as diferentes disciplinas tradicionais não existem mais por si mesmas (...) elas se convertem em instrumentos indispensáveis à realização desse projeto. O ponto de partida não é mais a disciplina mas um projeto educativo baseado na ação a realizar frente ao ambiente, propondo soluções alternativas a um problema, ou chegando a um ordenamento do espaço, vinculado com um conjunto de objetivos a alcançar (...). Em função das necessidades inerentes ao projeto [as disciplinas] juntam seus esforços para estudar o mesmo fenômeno através de óticas diferentes e complementares (Unesco/Unep, 1985: 15).

A interdisciplinaridade na educação ambiental orientou-se por um fim prático, perdendo de vista as bases teóricas e epistemológicas que estabelecem as condições para a articulação de saberes orientada por uma racionalidade ambiental⁴. Porém, as ciências não se submetem sem conflitos e resistências a um projeto de integração proveniente de uma demanda externa, seja por um projeto educativo ou pela necessidade de resolver um problema prático. Sua possível integração depende de sua capacidade diferenciada para assimilar um saber ambiental complexo numa perspectiva comum de análise. Em muitos casos, a cooperação interdisciplinar transcende a integração dos saberes disponíveis, induzindo um processo de reorganização de conhecimentos, métodos e técnicas de diversas disciplinas, que transformam seus conceitos e abrem novos campos de aplicação.

Abre-se aí uma diversidade de métodos interdisciplinares, dentro da especificidade teórica das disciplinas e da especificidade ontológica dos processos que caracterizam uma problemática ambiental⁵. Este princípio epistemológico e metodológico é necessário para evitar todo reducionismo das complexas causas desta problemática, como também para orientar os processos de pesquisa e as ações sociais para a construção de uma racionalidade ambiental, para caminhar rumo a um desenvolvimento sustentável.

4. Para uma análise crítica do projeto interdisciplinar, a partir de uma perspectiva epistemológica crítica e da perspectiva da América Latina, cf. Follari, 1982 e 1990; Leff (comp.) 1977; Leff, 1981, 1986, 2001.

5. "As disciplinas e campos que devem conjugar-se possuem, cada qual, um *corpus* distinto de conhecimentos, um complexo característico de estruturas teóricas e estratégias heurísticas, e usam uma variedade de métodos e técnicas para desenvolver e expandir esse corpo de conhecimentos e de explicações estruturais que constitui efetivamente a disciplina, com seus pressupostos filosóficos [ontológicos] distintivos e inclusive conflitivos. É claro que estes traços que caracterizam as várias disciplinas não têm ordens de importância iguais e constantes. Não existe um caminho único para a atividade interdisciplinar bem-sucedida, não há uma solução única para conseguir uma integração interdisciplinar" (Moss, 1986: 75-76).

Os conhecimentos e métodos necessários para compreender e resolver uma problemática ambiental dependem das condições geográficas, ecológicas, políticas, econômicas e culturais que constituem o entorno no qual se inserem as universidades para formar profissionais competentes. É neste ambiente que repercute a aplicação dos conhecimentos gerados nas práticas sociais e na organização produtiva de diferentes comunidades. A partir das diferentes perspectivas conceituais e contextos sociais, nos quais se inscreve a educação ambiental, podem ser definidos diversos graus de incorporação da dimensão ambiental⁶.

A reestruturação de conteúdos de diferentes matérias e a reorientação dos temas de estudo das disciplinas tradicionais implicam um processo de produção e transformação do conhecimento para a elaboração de conteúdos ambientais de diversas matérias, carreiras e pós-graduações. Nesta perspectiva, a educação relativa ao ambiente implica mudanças nos conteúdos educacionais que vão além de uma melhor integração das diversas disciplinas contidas nos programas curriculares tradicionais. Os objetivos da educação ambiental não se alcançam com o ensino de métodos sistêmicos, com uma prática pedagógica interdisciplinar ou com a incorporação de uma matéria de caráter integrador – a ecologia – dentro dos programas existentes. A educação ambiental exige a criação de um saber ambiental e sua assimilação transformadora às disciplinas que deverão gerar os conteúdos concretos de novas temáticas ambientais.

6. Estas "modalidades vão da simples introdução de noções sobre o ambiente nas disciplinas tradicionais à total integração delas em torno de um projeto de ação comunitária sobre o ambiente, passando pelas convergências de disciplinas que apresentam algumas afinidades conceituais e metodológicas. (...) Entre as modalidades de incorporação da educação relativa ao ambiente (...) convém assinalar a reorientação dos temas de estudo das disciplinas tradicionais. (...) Entretanto, a via mais recomendável parece ser a de revisar e reestruturar o conjunto de conteúdos de diferentes matérias (...). Enfim, o método mais complexo, mas talvez também o mais satisfatório, consiste em romper os compartimentos tradicionais e integrar o conteúdo de diversas matérias do programa num marco ligado aos problemas principais do ambiente" (Unesco, 1980: 39-40).

O saber ambiental nas ciências naturais, tecnológicas e sociais

A questão ambiental não é apenas um problema ecológico ou técnico. Sua solução não se reduz a incorporar normas ecológicas aos agentes econômicos ou dispositivos tecnológicos aos processos produtivos. O saber ambiental se constitui a partir de uma nova percepção das relações entre processos naturais, tecnológicos e sociais, na qual estes últimos ocupam um lugar preponderante em sua gênese e em suas vias de resolução.

A produção e a incorporação do saber ambiental no processo de desenvolvimento e nas práticas acadêmicas vinculada-se aos interesses e comportamentos de diversos atores sociais (empresários, funcionários, planejadores, produtores e consumidores, cientistas e tecnólogos, comunidades locais e educadores) que incidem na percepção e uso dos recursos reconhecidos e potenciais, na organização da produção e na inovação de padrões tecnológicos para sua exploração e transformação, bem como nos hábitos de consumo da sociedade. Assim, a consciência ambiental promove ações e mobiliza forças sociais que propiciam o aproveitamento sustentável dos recursos e a redução dos níveis de contaminação, melhorando as condições ambientais e a qualidade de vida da população.

A internalização do saber ambiental nas disciplinas naturais, tecnológicas e sociais é um processo desigual. As ciências sociais são talvez as mais resistentes, pois nelas se incorporaram os paradigmas teóricos que, partindo de uma filosofia natural e de uma praxeologia mecanicista, cristalizaram nos princípios do direito privado, do contrato social, a racionalidade econômica e uma razão tecnológica, legitimando as estruturas de poder, os arranjos institucionais e a organização

produtiva que conformaram a racionalidade social *contra natura* da civilização moderna.

A incorporação do saber ambiental às ciências naturais opera-se como um avanço "mais orgânico" no desenvolvimento de seus paradigmas tradicionais (os desenvolvimentos da ecologia no terreno da biologia). Por sua vez, as disciplinas tecnológicas desempenham uma função instrumental dentro da racionalidade econômica, e seus desenvolvimentos para adaptar-se aos objetivos do desenvolvimento sustentável não transtornam os princípios físicos, biológicos, mecânicos e termodinâmicos nos quais se fundam. A incorporação de normas ecológicas e a internalização de custos ambientais ao projeto de equipamentos e de processos produtivos modifica os projetos tecnológicos para gerar tecnologias mais limpas e melhor adaptadas aos sistemas ecológicos. A inovação tecnológica orientada para o desenvolvimento sustentável abre assim novos campos de pesquisa (biotecnologia, tecnologia ecológica), mas não modifica as leis físicas e biológicas nas quais se fundam os processos tecnológicos.

Entretanto, a construção de uma racionalidade ambiental implica novas formas de organização social e produtiva, valores culturais, formas de significação e relações de poder que impõem a transformação das disciplinas sociais que explicam os processos ideológicos e o comportamento dos atores sociais que participam nestes processos. Desta maneira, os movimentos sociais em torno de seus direitos culturais e da apropriação dos recursos naturais estão gerando novos princípios jurídicos; a internalização dos custos ambientais, a valorização dos recursos naturais e as considerações a longo prazo reclamam um novo paradigma econômico. A construção de uma racionalidade ambiental implica pois a desconstrução da concepção mecanicista do processo econômico, que se traduziu em instrumento de exploração dos recursos naturais e de controle social.

A problemática ambiental gera novas perspectivas para a análise sociológica dos movimentos sociais: sobre os interesses e valores que mobilizam uma tomada de consciência sobre a exploração excessiva dos recursos naturais, a degradação ambiental, a perda de valores culturais e a destruição de práticas tradicionais; sobre a desigual distribuição dos custos ecológicos do crescimento econômico e a participação social na gestão dos recursos das comunidades; sobre os processos de inovação tecnológica e organização produtiva para a auto-gestão econômica de seus recursos; sobre a reestruturação do Estado e a participação dos cidadãos na organização institucional e no processo de tomada de decisões.

A incorporação do saber ambiental — constituído por estes processos sociais — às disciplinas naturais e tecnológicas vai além da internalização de critérios ecológicos na análise das relações sociedade-natureza e nos estudos das disciplinas sociais, geográficas, etnológicas e antropológicas (geografia humana, antropologia ecológica, ecologia humana, sociobiologia, etnoecologia, etc.). O saber ambiental questiona portanto os reducionismos ecologistas e energéticos, como também o determinismo biológico e geográfico destas disciplinas; partindo daí gera estudos mais complexos e concretos sobre a articulação dos processos que incidem num contexto social e num espaço geográfico, integrando as condições sociais, políticas, econômicas e culturais aos fenômenos naturais (ecológicos, geofísicos) que incidem nos processos produtivos de uma formação social.

A incorporação destes aspectos sociológicos do saber ambiental às disciplinas tecnológicas introduz novas considerações para a avaliação do impacto ambiental, para a localização industrial, o projeto urbano, o desenvolvimento tecnológico e a produção agrícola. Estes critérios ambientais reorientam a inovação dos processos produtivos para sistemas tecnológicos apropriados, que integram as condições ecoló-

gicas de cada região, bem como os valores culturais e as condições de assimilação e apropriação destas tecnologias pelos produtores diretos e pelas comunidades locais. Assim, os processos tecnológicos se orientam para a conservação e desenvolvimento do potencial ambiental de cada região, para satisfazer as necessidades básicas e melhorar a qualidade de vida de seus habitantes.

Deste modo, a construção de uma racionalidade ambiental implica a incorporação dos critérios sociológicos do saber ambiental na formação de economistas, ecólogos, tecnólogos, engenheiros, empresários e administradores públicos, a fim de que estes critérios se convertam em princípios normativos de sua prática profissional.

Incorporação do saber ambiental no nível universitário

A ambientalização da educação é um processo mais complexo do que a ensambagem de disciplinas dispersas, que sua integração sistêmica e a colaboração de especialistas provenientes de diversos campos do conhecimento para tratar (pesquisar, ensinar) um problema em comum. A produção e a incorporação do saber ambiental nas universidades se dá num processo de abertura dos paradigmas teóricos, das barreiras institucionais e dos interesses disciplinares, onde se demarcam as práticas acadêmicas dos centros de educação superior.

Esta transgressão da ordem universitária não só requer conhecimento dos obstáculos a salvar para a reorganização dos saberes constituídos, mas também uma reflexão sobre a natureza do saber ambiental que se pretende inscrever em suas práticas de pesquisa e docência, sobretudo no âmbito das ciências sociais (Leff [coord.], 1994).

A incorporação do saber ambiental na formação profissional requer a elaboração de novos conteúdos curriculares de cursos, carreiras e especialidades. A formação numa disci-

plina ambiental implica a construção e legitimação desse saber, sua transmissão na aula e sua prática no exercício profissional. A formação do saber ambiental, sua dispersão temática e a especificidade de suas especializações depende das transformações possíveis dos paradigmas científicos tradicionais onde se insere o saber ambiental. A orientação da formação de habilidades profissionais deve considerar o contexto geográfico, cultural e político no qual deverão exercer-se, assim como as problemáticas ambientais particulares às quais deverão responder estas capacidades. Nestas condições surge o saber que deverá plasmar-se em conteúdos curriculares, estratégias de pesquisa e métodos pedagógicos para a formação ambiental.

A formação do saber ambiental, sob esta visão crítica e prospectiva, não alcançou uma maturidade suficiente para permear os paradigmas científicos e as estruturas acadêmicas dominantes das universidades, sobretudo a partir da perspectiva histórica, política, geográfica e cultural dos países do Terceiro Mundo. Se é que existe um cúmulo de saberes práticos, ainda não se criou um novo paradigma, como um conhecimento positivo para a construção e operação de uma racionalidade produtiva que incorpore o potencial ambiental ao desenvolvimento das forças produtivas e às identidades culturais de nossas sociedades. Pelo que dissemos, dentro da necessária relação que deve existir entre a pesquisa e a docência para a incorporação do saber ambiental na vida acadêmica, a prática teórica é fundamental para o processo de formação do saber ambiental. As práticas docentes dependem da produção destes novos conhecimentos para a elaboração de conteúdos curriculares que incorporem os novos paradigmas ambientais.

A construção do saber ambiental passa pela constituição de seu conceito e de um espaço para sua objetivação prática. Sua formação se opera através de relações de poder que obstaculizam ou promovem a gestação, emergência e realização de seu potencial transformador das relações entre as forma-

ções sociais e seu entorno natural. Este saber ambiental nasce de um processo de transformação do conhecimento que se estabelece em relação direta com suas condições de aplicação. A racionalidade ambiental, como uma estratégia alternativa de desenvolvimento, articula assim a esfera de racionalidade teórica com a esfera de racionalidade instrumental (técnica, operativa) de seus princípios. É um processo social, síntese de teoria e práxis, de transformações teóricas, movimentos sociais e mudanças institucionais que incidem na concretização do conceito de ambiente.

O desenvolvimento de programas de educação ambiental e a concretização de seus conteúdos depende deste complexo processo de emergência e constituição de um saber ambiental, capaz de ser incorporado às práticas docentes e como guia de projetos de pesquisa. Contudo, o processo educacional não poderia esperar a construção acabada de um paradigma ambiental de conhecimentos; sobretudo se a educação for concebida como um processo de formação relacionado com a reorganização das experiências de aplicação de princípios ambientais em programas concretos de desenvolvimento e projetos de autogestão comunitária para o aproveitamento integral de seus recursos. Neste sentido, o processo educacional, vinculado a um processo de pesquisa e produção de conhecimentos, deve ser concebido como um laboratório de sistematização e experimentação de saberes que vão sendo inscritos nos programas de formação ambiental no próprio processo de sua constituição.

Existe para isso uma abundância de teorias e de saberes que conformam o discurso ambiental teórico, que giram em torno do questionamento da racionalidade social dominante, de seus paradigmas de conhecimento e de seus instrumentos tecnológicos; além disso, existe um cúmulo de saberes práticos, de novas técnicas e conhecimentos científicos que, devidamente contextualizados, podem incorporar-se aos conteúdos curriculares dos cursos vigentes e de novos projetos edu-

cacionais, sem esperar que se produza um corpo acabado de *paradigmas ambientais*. Neste processo, a educação ambiental adquire diferentes graus de intensidade ambiental, que podem ser concebidos como níveis de internalização do saber ambiental nos conteúdos educacionais.

Universidade, conhecimento e formação ambiental

A questão ambiental é uma problemática social que transcende a incumbência das universidades, a reciclagem de profissionais e a refuncionalização da educação superior, para adaptar-se às mudanças globais do nosso tempo. As transformações do conhecimento instigadas pelo saber ambiental vão além da incorporação de componentes e conteúdos ecológicos para adaptar os cursos tradicionais às exigências do desenvolvimento sustentável. O saber ambiental questiona todas as disciplinas e todos os níveis do sistema educacional. A formação ambiental discute os métodos tradicionais de ensino, colocando novos desafios à transmissão do saber, onde existe uma estreita relação entre pesquisa, docência, difusão e extensão do saber. A educação ambiental exige pois novas atitudes dos professores e alunos, novas relações sociais para a produção do saber ambiental, novas formas de inscrição da subjetividade nas práticas pedagógicas (Leff [coord.], 2000).

A universidade desempenha um papel fundamental neste processo de transformações do conhecimento e de mudanças sociais. Isto requer um espaço de autonomia acadêmica e liberdade de pensamento, tempos de maturação de conhecimentos e elaboração de novas teorias, processos de sistematização e experimentação de novos métodos de pesquisa e de formação que não podem ser substituídos pela capacitação técnica de curta duração, pela valorização mercantilista do saber, ou pelo espontaneísmo do ativismo ambientalista. O saber ambiental não se forma nem se esgota nos laboratórios

e nas aulas universitárias. É um saber que se constitui na aplicação das ciências aos problemas ambientais, num diálogo entre os conhecimentos acadêmicos e os saberes populares.

Portanto, as universidades devem abrir-se a um processo de pesquisa em conjunto com as comunidades e populações nas quais existem os problemas ambientais, captando os problemas a partir das bases e devolvendo a elas o saber elaborado para sua aplicação em programas e projetos de gestão ambiental. As universidades devem incorporar temas como o resgate de saberes autóctones e populares, o amálgama de práticas tradicionais com conhecimentos tecnológicos modernos, assim como a transmissão do saber ambiental e sua assimilação por parte das comunidades, para potencializar suas forças produtivas e a capacidade de autogerir seus processos de desenvolvimento.

A formação ambiental, entendida como a construção de uma racionalidade produtiva fundada no potencial ambiental de cada região para um desenvolvimento descentralizado e sustentável, induz um processo de geração e apropriação, por parte das comunidades, dos conhecimentos, habilidades e instrumentos que constituem sua capacidade e poder real de autogestão de seus recursos, para o controle interno de seus processos produtivos e o usufruto de suas riquezas.

A formação ambiental implica assumir com paixão e compromisso a criação de novos saberes e recuperar a função crítica, prospectiva e propositiva do conhecimento; gerar um saber eficaz e inventar utopias capazes de levar os processos de mudança histórica a ideais de igualdade, justiça e democracia; criar novos conhecimentos, métodos e técnicas para construir uma nova racionalidade social, na qual os valores culturais e os potenciais da natureza, desdenhados pelo empenho produtivista da modernidade, orientem o renascimento da humanidade no novo milênio.

25 – OS DIREITOS AMBIENTAIS DO SER COLETIVO*

Os novos movimentos sociais e a forja dos direitos ambientais

Os movimentos sociais emergentes – tanto no campo como nas cidades – estão abrindo um novo espaço político, onde se plasman as identidades étnicas e as condições ecológicas, para o desenvolvimento sustentável dos povos que habitam o planeta, e da humanidade em seu conjunto. Estes movimentos estão gestando novos direitos – ambientais, culturais, coletivos – em resposta a uma problemática ambiental que emerge como uma “crise de civilização”, efeito do ponto de saturação e do transbordamento da racionalidade econômica dominante.

O processo de modernização, guiado pelo crescimento econômico e pelo progresso tecnológico, apoiou-se num regime jurídico fundado no direito positivo, forjado na ideologia das liberdades individuais, que privilegia os interesses privados. Essa ordem jurídica serviu para legitimar, regular e instrumentar a expansão da lógica do mercado no processo de globalização econômica. Essa inércia globalizadora – que se converte em modelo de vida, pensamento único e medida de todas as coisas – nega e desconhece a natureza; não como

* A versão original deste texto foi publicada no meu livro *Justicia ambiental. La construcción y defensa de los nuevos derechos ambientales, culturales y colectivos*. México: Pnuma / Ceitich-Unam, 201.

uma ordem ontológica e uma organização material da qual emerge a vida, mas em sua constituição, isto é, como uma “ecologia produtiva” e como condição de sustentabilidade de toda ordem econômica e social. A natureza é coisificada para ser dominada; é transformada em recurso natural e matéria-prima do processo econômico; mas essa economização da natureza rompe a trama ecossistêmica da qual dependem os equilíbrios geofísicos, a evolução da vida e a produtividade ecológica do planeta.

Sob o princípio da unidade da ciência e da universalidade do conhecimento, homogeneizou-se a visão da realidade, gerando um pensamento unidimensional e uma via de mão única no processo de globalização econômica, que une o mundo sob o signo unitário do mercado. Neste processo desconhece-se a diversidade e a diferença como princípios constitutivos do ser e da vida, como base de uma democracia plural e uma equidade social aberta à diversidade cultural. No campo jurídico, os direitos individuais se tornam marginais e difusos aos direitos coletivos, aqueles compartilhados por uma sociedade como princípios de coesão e solidariedade, e nos quais se fundam as cosmovisões que unem a cultura com a natureza.

Diante do predomínio da lógica unificadora que guiou os destinos de uma modernidade homogeneizante, não-equitativa e insustentável, os novos movimentos sociais estão lavrando novos caminhos rumo à sustentabilidade, fundados numa *racionalidade ambiental* que vem impulsionando e legitimando novos direitos ambientais, culturais e coletivos. O regime jurídico da nova ordem econômico-ecológica mundial não surge tão-somente como resposta aos acordos internacionais em favor da conservação ecológica (o Convênio de Diversidade Biológica; o Protocolo de Kyoto sobre a Mudança Climática). Os novos movimentos sociais que convulsionam o mundo atual ganham força com o enfraquecimento dos Estados nacionais. Neste processo de cidadanização está se

configurando uma cultura política fundada no reconhecimento dos direitos humanos, onde se inscrevem as lutas camponesas e dos povos índios que reivindicam novos direitos culturais – que atualizam seus usos e costumes tradicionais e seus ancestrais estilos de vida –, assim como novos direitos políticos, construídos em torno de suas autonomias e territórios como espaços de autodeterminação de suas condições de existência, incluindo suas normas jurídicas para o acesso e usufruto de seu patrimônio de recursos naturais.

Na defesa dos novos direitos cidadãos – democráticos, ecológicos, de gênero – está se desenhando uma mudança de época. Os direitos ambientais não só procuram ajustar a ordem jurídica preestabelecida às exigências da sustentabilidade, para compatibilizar o crescimento econômico com a conservação ecológica. Pois a definição de toda norma ecológica dentro da racionalidade econômica prevalente acarreta uma problematização dos próprios fundamentos do sistema estabelecido. A degradação ambiental está expressando os limites de uma racionalidade homogeneizante que exclui o valor da diversidade cultural, que hoje se expressa na afirmação das identidades dos povos e na reivindicação de seus *direitos de ser*: direitos a existir, a reafirmar uma cultura a reapropriar-se de um patrimônio natural, a forjar-se um desenvolvimento sustentável. Essas reivindicações ecológicas e políticas se expressam nas demandas de dignidade e justiça que hoje mobilizam os povos índios do continente e do mundo inteiro por suas autonomias e seus territórios.

O movimento social pela afirmação destes novos direitos busca plasmá-los numa forma jurídica que os legitime e estabeleça os procedimentos legais para sua defesa. Não obstante, estes direitos não se referem a formas eternas e imutáveis do ser. A verdade e as formas jurídicas que lhe correspondem se constroem dentro de estratégias de saber e de poder (Foucault, 1998). Neste sentido, a negação e exclusão dos direitos

ambientais, étnicos e coletivos, são produto de uma racionalidade que, centrada na concepção do ser humano como indivíduo e da natureza como recurso, gerou o regime jurídico do direito privado. A lei não está na origem e na essência das coisas; não existe uma lei natural que sirva de norma às ações dos agentes sociais para com a natureza. A legitimidade da ordem jurídica corresponde ao peso de razões e interesses que submetem a lei ao poder hegemônico. Os valores morais e os princípios éticos podem converter-se num poder real que faça com que a lei os reconheça e a partir daí podem moderar a lei. Mas as formas dominantes de poder geram os dispositivos jurídicos e formulam as leis que são impostas e devem ser obedecidas. Por isso, o direito ambiental não só implica um agregado de novas normas para vigiar o uso e castigar o abuso dos recursos naturais. Trata-se da emergência de novos direitos que se nutrem de um *ethos* que é mobilizado pela sociedade no plano cultural e político, antes de ser promulgado pelo jurista, pelo legislador ou pelo constituinte, estabelecendo lentamente uma consciência cidadã antes de chegar a constituir uma nova disciplina jurídica.

Os novos direitos emergem do grito da natureza e das lutas sociais que reivindicam as formas culturais do *ser humano*. Esta crise ambiental marca os limites da racionalidade econômica, jurídica e científica que, como fundamento da modernidade, estabelecem o lugar da verdade, os pontos de observação para indagar o mundo e os dispositivos de poder no saber para apropriar-se da natureza. Os novos direitos humanos – cidadãos, indígenas – reivindicam antes de tudo o *direito a ser*, o que implica o reconhecimento do direito de todo ser humano – individual e coletivo – à sua autonomia, isto é, a estabelecer suas próprias normas de vida. E essa autonomia – o suporte da vida e o sentido da existência – plasma-se num contexto social, sobre bases ecológicas e suportes territoriais, onde se configuram as identidades como formas de ser em re-

lação com um mundo que é seu referente, seu suporte, seu corpo. Território habitado por um ser.

Os direitos ambientais, culturais e coletivos, não só se definem como direitos *da* natureza, mas como direitos humanos *para* com a natureza, incluindo os direitos de propriedade e apropriação da natureza. Os direitos ambientais se definem em relação com as identidades étnicas que se configuraram ao longo da história muito mais em sua relação com seu entorno ecológico do que em relação com uma norma jurídica que corresponde à lógica do mercado ou a uma razão de Estado. Neste contexto, os direitos ambientais dos povos se definem como direitos autônomos a autogovernar-se conforme suas visões do mundo; o que implica o direito de cada povo a estabelecer suas próprias normas de convivência para dirimir seus conflitos internos, assim como para estabelecer práticas de uso de seus recursos naturais. Estes direitos se arraigam na forma de direitos territoriais, que além das formas de propriedade da terra, estabelecem espaços geográficos onde se asentam as culturas, que constituem o *habitat* onde se formam seus *habitus*, seus usos e costumes; onde se constroem as normas sancionadas de acesso e as práticas culturais de aproveitamento da natureza.

Assim, o direito ambiental vai-se arraigando no campo das lutas sociais e fora do marco da engenharia jurídica e dos aparatos judiciais. A justiça ambiental dirime-se mais na arena política do que nas procuradorias ambientais e nas instâncias do poder judicial.

Ecologia política e estratégias conceituais

Os novos direitos ambientais se plasmam no campo estratégico dos conceitos. Termos provenientes do discurso científico adquirem um sentido eminentemente político em sua passagem para os códigos jurídicos. Assim, a “biodiversida-

de” se desloca do campo restrito da ecologia para o da ecologia política, isto é, dos direitos de apropriação e uso da natureza. Os movimentos sociais em defesa da cultura e dos direitos indígenas estão incorporando o direito à conservação e aproveitamento cultural da biodiversidade. As próprias identidades dos povos estão se reconfigurando na percepção da biodiversidade como um patrimônio cultural. Nesta perspectiva, está sendo levantada a necessidade de construir novos ordenamentos jurídicos para regular as formas de acesso e aproveitamento da natureza e para dirimir conflitos sobre os direitos de uso e transformação da biodiversidade. Assim, o discurso jurídico do desenvolvimento sustentável vai-se configurando dentro de estratégias de poder pela apropriação da cultura e da natureza.

Hoje as lutas sociais e a construção dos novos direitos se debatem no terreno de uma epistemologia política. São lutas por definir e fazer valer conceitos – de povo, autonomia, território – que haverão de demarcar não só o espaço do ser e da propriedade da terra, mas toda uma racionalidade que há de traduzir-se em leis e normas, em procedimentos legais e em regras judiciais. As palavras adquirem novos significados que mobilizam a sociedade e que não encontram uma fácil codificação dentro dos ordenamentos jurídicos. Não se trata de um problema de tradução, mas do sentido político que adquirem os conceitos que plasmam as estratégias discursivas do ambientalismo, que perturbam o significado dos termos, fixados em circuitos fechados do saber como garantes da verdade absoluta, eterna e imutável do poder estabelecido. Neste sentido, as lutas pelos direitos ambientais, culturais e coletivos deslocam o lugar da verdade, ressignificam conceitos e transformam as formas jurídicas que ordenam as relações de poder na apropriação da natureza.

Hoje em dia as lutas indígenas não se reduzem ao direito de falar uma língua, de preservar suas práticas, usos e costu-

mes, mas elas reivindicam seu direito à autonomia política, que inclui suas formas de habitar seu território e de usufruir seu patrimônio de recursos naturais; seu direito a definir um estilo de vida e uma estratégia de etnoecodesenvolvimento. É isso que faz com que o conflito político em torno das leis indígenas permaneça emaranhado na difícil tradução da linguagem ideológico-política no discurso jurídico e nos códigos dos processos judiciais, e preso nas visões diferenciadas e projetos desencontrados que animam este debate histórico.

A construção dos novos direitos não é fundamentalmente tão-somente um problema de tradução à linguagem jurídica dos princípios que se expressam no discurso oficial da sustentabilidade. Além desse problema técnico, o reordenamento jurídico que implica o reconhecimento dos novos direitos envolve a legitimação, através da lei, de novas relações de poder. Os “novos valores” e as “novas visões do mundo” que se expressam no discurso do desenvolvimento sustentável ressignificam o mundo e constroem novos sentidos existenciais. Além do propósito da conservação da natureza, os direitos ambientais se encaminham a recuperar e revalorizar as relações entre cultura e natureza, a reabrir as diversas vias de outriedade e a multiplicar as heterogêneas formas de vida que permaneceram reduzidas e truncadas pelo processo de homogeneização do mundo moderno, balizado pela racionalidade instrumental, econômica e jurídica que se foi impondo sobre o destino dos povos e da natureza.

Na racionalidade da modernidade, o direito do ser humano em relação à natureza é um direito privado, individual, de domínio sobre ela, onde os valores comuns da conservação não encontram uma via clara de expressão e defesa. Por isso os direitos coletivos aparecem como um grito que não chega a plasmarse de maneira consistente nos ordenamentos constitucionais, na legislação ambiental ou nos direitos dos povos indígenas. As próprias formas do ordenamento jurídico e os tem-

pos dos procedimentos legais são um obstáculo à tradução do discurso político à eficácia de um instrumento jurídico que na prática viabilize a defesa legal dos direitos ambientais e coletivos. Diante deste arcabouço de falhas jurídicas, os movimentos sociais avançam na definição e legitimação de novos direitos, plasmando-os num discurso que muitas vezes não chega a dizer tudo que está entranhado no silenciamento do ser que permaneceu ocluso, dominado, subjugado pela racionalidade modernizadora.

A construção social dos conceitos de povo e território implica uma nova relação sociedade-natureza, que leva a questionar a coisificação da terra e a exploração da natureza como recurso econômico; o princípio de igualdade que levou a parcelizar (parcelar) a terra para implantar cultivos homogêneos (de subsistência, de exportação); o fracionamento do conhecimento que desubstanciou o saber; a universalização dos direitos e a homogeneização do ser humano para igualá-lo, impondo a hegemonia dos direitos individuais sobre os direitos coletivos, desconhecendo as identidades que entretêm as relações dos seres humanos — homens e mulheres — com a natureza. Os novos direitos ambientais e coletivos reivindicam um direito a ser como povo indígena, o que não só reconhece o ser que sobrevive ao longo da história, mas seu direito à auto-identificação, à autonomia, à autogestão, isto é, à livre determinação de suas condições de vida.

Assim, o direito a um território étnico, como espaço para a reprodução cultural, é uma proposta de desconstrução da política agrária que parcelou o território para dar posse à terra como condição de sobrevivência do campesinato e da política indigenista que buscou a assimilação dos índios à cultura nacional dominante e à globalização econômica, ou seu extermínio e exclusão como seres marginais à racionalidade econômica. Neste sentido, a construção dos conceitos de povo, de autonomia e de território dão fundamento aos novos direi-

tos indígenas e constituem um novo sujeito jurídico: um ser coletivo, definido por uma identidade e uma cultura.

A ecologia política se debate em estratégias conceituais gerando uma tensão em seus sentidos diferenciados e em sua tradução a uma lei que legitime o valor e fixe a validade de seus projetos. Problema de polissemia e de interpretações onde se colocam em jogo visões do mundo e interesses políticos diferenciados e muitas vezes antagônicos¹. Entre as comunidades como sujeitos de interesse público e os povos como sujeitos de direitos públicos – de direitos jurídicos próprios – está em jogo o sentido da autonomia e do território, isto é, a capacidade dos povos índios de usufruir seu patrimônio de recursos naturais comuns, suas terras comunais e seus valores comunitários.

O direito à cultura e ao ser coletivo

Os movimentos indígenas emergentes estão convulsionando os sentidos da história, cujo destino não cessa de refletir-se no campo do ordenamento jurídico. No campo da ecologia política, as lutas sociais dos povos índios procuram restabelecer relações harmônicas de suas culturas com a natureza e construir uma ordem legal para seus direitos comuns e suas identidades coletivas: daquelas identidades, fragmentadas e fraturadas pelo tempo, exterminadas e diluídas pelo domínio de racionalidades externas e estranhas que produzem a identificação e a absorção do tradicional com o moderno; da-

1. "Nas negociações entre governo e EZLN apresentaram-se esses antagonismos sob formas aparentemente alheias à matéria do debate. As discussões sobre a definição da dignidade ou do conceito de tempo (e a insistência no 'tempo indígena' ou no 'tempo sul-oriental') têm a mesma raiz [...]. Têm a ver com a questão *quem define e para quem define* conceitos universais que fazem a essência do ser humano e sua relação com a natureza [...]. O direito a nomear, a ordenar e a definir: este é o fundo último onde está fundada a disputa. Implica uma dimensão de *modos de conhecimento*. Implica verbalizar – e organizar – a oposição e a resistência ao modo de dominação existente, não só a seu regime político" (Gilly, 1997: 97-98).

quelas identidades híbridas que se estão constituindo em sua reafirmação do ser e sua resistência a serem globalizadas, na reivindicação de seus direitos culturais entre "o próprio e o alheio" (Torres Galarza, 1977).

Este debate político nutre-se de uma reflexão ontológico-co-existencial sobre o sentido do ser e do tempo, na reconfiguração das identidades que mobilizam e nas quais se assentam os direitos do ser coletivo. Esta reflexão leva a recuperar o pensamento fenomenológico de Heidegger, transcendendo o caráter geral e universal do *ser-aí*, para pensar o ser coletivo no plano da diversidade cultural e da política da diferença, no qual estão se reconfigurando hoje as identidades das etnias perante o mundo homogeneizado da modernidade e da globalização econômica. Isso implica levar a indagação e a construção dos direitos coletivos para fora do plano dos direitos individuais, a fim de pensá-los no contexto de uma política da outriedade, da diversidade e da diferença.

Abre-se aí o campo de uma hermenêutica antropológica e histórica para explorar e compreender as vias de transmissão das histórias vividas pelos povos através do tempo; para saber como os povos "originários" forjam sua história e como recuperam e transmitem suas tradições; para ver como se afirmam suas identidades, confrontando realidades presentes (a globalização econômico-ecológica) e como se projetam para um futuro próprio. Trata-se de poder ver na reivindicação dos novos direitos a força de uma identidade que presumiemos morta e que hoje expressa uma vontade de reapropriar-se de sua história; trata-se de poder escutar essas culturas caladas, iletradas, sem voz e sem rosto, que hoje tornam a falar, reconfigurando suas identidades na convulsão e reencontro dos tempos onde se produz uma resistência, um confronto e um diálogo com a modernidade e com a globalização; onde se opera uma atualização – quinhentos anos depois – dos valores, princípios e culturas que permaneceram adormecidos

na história, como sementes que esperam, invernando, que um novo tempo lhes traga a chuva para tornar a germinar.

Assim, revivem hoje as culturas aborígenes, os povos índios; renascer numa nova primavera, que não é o retorno a um passado mítico de quinhentos – nem sequer de dez – anos atrás. A história dos povos e da humanidade não é reversível. Sua história se precipita desde tempos imemoriais para resurgir no presente na confluência e contraposição de projetos, sentidos e mundos de vida. Nessa encruzilhada de caminhos configuram-se identidades – individuais e coletivas – e se forjam os novos direitos à vida e à cultura. Esta reapropriação do mundo e da natureza não é a restauração de uma realidade externa, objetivada e coisificada, mas a recuperação da autonomia e do território. Além da valorização dos serviços ambientais das “reservas de biodiversidade”, como bancos genéticos, coletores de carbono e espaços ecoturísticos, os territórios coletivos biodiversos representam um patrimônio natural e cultural que é a base para o desenvolvimento sustentável das comunidades. Os direitos ambientais dos povos recuperam o sentido do território como o habitat de uma cultura, como um espaço *geografado* pelo ser humano, um suporte ecológico habitado por significados culturais e sentidos civilizatórios (Gonçalves, 2001).

Na forja dos novos direitos ambientais está a reversão e reinvenção dos sentidos da história; o que impede circunscrevermos o campo do ordenamento ecológico do território e à valorização econômica da biodiversidade dentro das estratégias atuais de capitalização da natureza e da cultura. Os significados culturais atribuídos à natureza impedem de reduzir os direitos do ser coletivo a uma distribuição de benefícios econômicos derivados da mercantilização da biodiversidade. O que as comunidades indígenas reclamam não é somente o direito a uma parte das regalias geradas pelos processos de etnobioprospecção, produto da valorização econômica do sa-

ber tradicional e dos recursos genéticos de seus territórios étnicos. Os direitos ecológicos não se reduzem à distribuição dos custos e benefícios econômicos derivados da destruição ou do aproveitamento do meio ambiente: a compensação de uma comunidade indígena pelo lucro econômico derivado da riqueza genética que ajudaram a conservar e cultivar em sua co-evolução com a natureza, ou pelos danos sofridos por um derramamento de petróleo ou pela destruição de seu habitat.

Neste lugar do mundo – o Sul, a periferia, o subdesenvolvimento – precipitam-se tempos históricos que agora revivem na diversidade cultural do gênero humano, propondo o desafio de *pensar aí*, com os movimentos sociais que hoje emergem em defesa das formas diversas de seu ser cultural. Os movimentos sociais procuram fundar os direitos coletivos de apropriação da diversidade biológica e abrir a história a uma pluralidade de sentidos civilizatórios. A construção desta racionalidade ambiental aberta à diversidade cultural implica transformar a ordem jurídica em favor da legitimidade desses novos direitos, através de um confronto de interesses e sentidos, num jogo estratégico entre ordens societárias diferentes e racionalidades contrapostas. Neste campo emergente, forjam-se novas relações de poder, onde a cultura e a autonomia dos povos adquirem valor e poder político, enfrentando os princípios que regem a economização do mundo e a capitalização da natureza.

Vivemos hoje num regime econômico globalizado que recodifica a cultura e a natureza como valores de mercado; mas, ao mesmo tempo, os novos movimentos indígenas buscam reconstituir o mundo sob seus próprios códigos culturais, dentro de seus estilos étnicos e suas diversas formas de ser no mundo. A reivindicação dos *mundos de vida* do ser comunitário debate-se no campo da ecologia política como um processo de reapropriação da cultura e da natureza, que não se

pode resolver dentro da lógica unitária do mercado ou dos códigos jurídicos do direito privado.

Interesses difusos, direitos coletivos e política da diferença

A inteligibilidade e codificação dos novos direitos de frente-se com o problema de sua "difusividade", isto é, a dificuldade de definir a titularidade dos bens comuns e criar uma engenharia jurídica para regular e supervisionar seus usos. Estes bens (comuns, comunais, coletivos) compreendem tanto os recursos transnacionais e bens "desabitados", dos quais dependem a qualidade ambiental e o equilíbrio ecológico do planeta (o ar, os mares); mas também incluem áreas estratégicas de conservação da biodiversidade (matas e florestas tropicais) que são habitadas por populações, para as quais esses bens representam territórios coletivos onde se arraigam formações culturais e que, em sua co-evolução com a natureza, foram configurando regras sociais de acesso que remetem a uma apropriação conservacionista dos recursos ecossistêmicos². Mais ainda, os direitos coletivos não só se referem a esses "bens comunais", mas também ao direito de atribuir-se uma identidade, de construir-se um projeto de vida e de forjar-se um destino, propósitos comuns que se constroem de maneira coletiva, compartilhando princípios e utopias, em relação com a outriedade, e nunca como um processo individual.

A ordem legal fundada no direito positivo privado aparece hoje como uma camisa-de-força que restringe o campo de visibilidade daquilo que se expressa nos novos movimentos pela defesa dos direitos ambientais, culturais e coletivos as-

2. Como mostra Thompson (1991), "os *commons* não estavam destituídos de bom sentido. Ao longo do tempo e do espaço, os usuários das terras comunais desenvolveram uma rica variedade de instituições e sanções comunitárias que impuseram restrições e limites a seu uso".

sociados à apropriação dos bens comunais. Os postos de observação destes novos direitos, cingidos a seu caráter individual, ofuscam o olhar para não ver o substantivo do ser coletivo, que permaneceu ocluso e subjugado pela história. Assim, a "difusividade" dos "comuns" converteu-se num argumento para recodificá-los como capital natural. A "tragédia dos bens comunais" (Hardin, 1968) – dos espaços naturais, das reservas da biodiversidade, dos territórios étnicos dos povos – é mais o resultado do desconhecimento resultante da racionalidade científica da modernidade e de suas formas jurídicas correspondentes, do que de seu suposto "livre acesso".

A erradicação dos *commons* na história moderna não foi consequência de um princípio jurídico universal ou de um juízo racional *a priori*, mas do confinamento das terras comunais, alimentado pelo processo de acumulação do capital. O *enclosure of the commons* foi um ato de apropriação ao qual se seguiu o ordenamento jurídico que o justificou; da mesma maneira como hoje são confinadas as reservas de biodiversidade para a capitalização de seus serviços ambientais³.

O *rational choice*, que orienta as decisões sobre a apropriação da natureza, justifica-as e torna-as legítimas diante da lei, com base nos princípios do individualismo metodológico.

3. Foi assim que, em fins do século XVIII, as parcelas comuns na Europa, denominadas justamente "os comuns", por serem utilizadas coletivamente como fonte de recursos complementares ao trabalho familiar ou comunitário, foram expropriadas pelo governo britânico e concedidas aos grandes proprietários de terra, em nome do progresso científico e da necessidade de alimentar uma crescente população. Ao cabo de algumas décadas, os proprietários cercaram os terrenos comuns nos Atos de confinamento (*Enclosure of the commons*). As comunidades rurais da Europa perderam muitas de suas mais importantes terras e seu acesso à forragem e às medicinais tradicionais foi cercado. Milhões de pessoas viram-se obrigadas a sair de suas terras ancestrais e a trabalhar nas cidades em fábricas da nova revolução científica, ou a emigrar ao ultramar para a América. Entre 1770 e 1850, o governo britânico outorgou quase 12.000 patentes a inventores financiados por grandes proprietários de terras, enriquecidos graças aos confinamentos. Desta maneira, o movimento para cercar a terra na Europa dos séculos XVIII e XIX financiou o movimento para confinar o intelecto humano [...]. Em fins do século XX, presenciamos um novo 'ato de confinamento', sob argumentos notoriamente parciais, e expresso na nova revolução biotecnológica e na 'necessidade' de outorgar patentes sobre conhecimentos, recursos tradicionais e seres vivos, ancestralmente públicos e coletivos (Ribeiro, 2001).

co, do direito positivo privado e do liberalismo econômico⁴. Estes princípios serviram de fundamento à racionalidade econômica, que levou a desagregar o potencial ecológico num conjunto de recursos naturais discretos, com valor econômico para a apropriação capitalista da natureza, levando a superexplorar, destruir e aproveitar mal seus recursos pelo incremento de seu consumo produtivo, e a desvalorizar os serviços ecológicos do planeta. Assim se concebe e justifica a “tragédia dos comuns”, daqueles recursos para os quais o que faltaria seria um proprietário e um valor de mercado. É dentro deste princípio do direito privado que hoje se busca valorizar e conservar a biodiversidade. Ainda que a atmosfera e os oceanos sejam considerados bens da natureza difusa, porque sua titularidade não pode ser individualizada, a biodiversidade não só é um recurso ecológico da humanidade – cujo valor ecológico e cultural é incomensurável com seu valor econômico – mas um patrimônio cultural dos povos que o habitam. Este patrimônio ecológico tem sido subavaliado e destruído pela pressão da expansão econômica, pelas estratégias de sobrevivência das populações locais, ou tem sido confinado, codificado e apropriado pelas estratégias de valorização econômica dos serviços ambientais (recursos genéticos, reservas ecoturísticas sumidouros de carbono) seguindo as regras do mercado. Não obstante, em muitos casos esses “comuns” – as florestas tropicais – são territórios habitados e valorizados pelas culturas. Neste sentido, os direitos “difusos” sobre a natureza estão-se concretizando em formas de identidade que definem visões e interesses coletivos frente a recursos comuns. Os direitos coletivos surgem como direitos culturais

que estabelecem as regras de relação e apropriação da natureza, e que, portanto, definem direitos territoriais.

Trata-se, portanto, de dar direito de cidadania aos direitos “difusos” dentro dos direitos universais da pessoa, desconfinar os direitos coletivos, abrir passagem ao direito à diferença; o que implica resgatar a pessoa desubstanciada de sua identidade e valorizar as formas diferenciadas do ser coletivo. Isto significa reconhecer o indígena como pessoa e os direitos comuns a todo indivíduo, o caráter inalienável das identidades coletivas e de suas diferenças culturais. O problema dos direitos sobre os comuns não é que em essência sejam difusos, mas que o regime jurídico os torna invisíveis ao restringir o significado do direito. Os direitos coletivos se tornam difusos diante da visão homogeneizante da racionalidade jurídica dominante, onde as externalidades ambientais e o ser coletivo se tornam inapreensíveis, ininteligíveis e ilegíveis para o direito individual e privado.

É a partir desses princípios da racionalidade jurídica que as estratégias biotecnológicas tendem a tornar difusos os direitos de apropriação da riqueza genética. Pois, ainda que os códigos jurídicos de alguns países reconheçam os direitos e a faculdade de decidir das comunidades indígenas sobre seus conhecimentos, inovações e práticas tradicionais associadas aos recursos genéticos, estes direitos são inapropriáveis pelos meios jurídicos estabelecidos. Os genes e os princípios ativos para a bioprospeção em muitos casos não são específicos de uma espécie biológica, de maneira que a biotecnologia é capaz de saltar as barreiras territoriais e inclusive sua referência a uma espécie ou a uma etnia para reconhecer a origem comensável de suas inovações biotecnológicas. A capacidade de penetrar um gene torna difuso o vínculo de um recurso natural com uma história evolutiva, com uma cultura originária que poderia reclamar um direito ancestral sobre um território e sobre um recurso genético. Por isso é tão difícil defender os

4. Este é o resultado do liberalismo que “climinou as concepções metafísicas da personalidade individual e, ao submetê-la à definição racional do interesse privado, assegurou-lhe uma harmonia unânime com as autodefinições dos outros. Tal segurança cumpriu as expectativas enquanto seus beneficiários eram uma minoria privilegiada” (Morsc, 1988: 123).

direitos indígenas perante as estratégias de etnobioprospecção, já que as origens territoriais, nacionais e comunais do recurso natural se tornam "difusas"; o que permite ao imperialismo biotecnológico afirmar seu direito à apropriação dos recursos genéticos com fins comerciais, à base da propriedade privada – patenteável – do conhecimento da vida.

Conflitos socioecológicos e justiça ambiental

O discurso do desenvolvimento sustentável e a legislação ambiental não plasmam de maneira unívoca e incontrolável um regime de direitos que dêem suporte a uma nova solidariedade ecológica e social. Os conflitos ambientais surgem da confrontação de interesses e estratégias diferenciadas de apropriação e aproveitamento da natureza na era da globalização econômico-ecológica. No campo da justiça ambiental, a construção dos direitos emerge do posicionamento de grupos sociais e de movimentos sociais frente aos impactos ecológicos ocasionados pelos padrões de exploração dos recursos naturais⁵.

Entretanto, os conflitos ambientais não se limitam a prevenir os impactos ecológicos e a estabelecer um marco jurídico para a compensação desses danos. Esses conflitos se estendem às formas alternativas de uso dos recursos, que hoje se defronta com empresas transnacionais e nacionais, que expandem suas estratégias de capitalização da natureza sobre territórios indígenas e camponeses, com os direitos autônomos dos povos. Estes estão questionando inclusive o direito do Estado à propriedade de territórios indígenas para usufruto das riquezas do solo e do subsolo, da flora e da fauna. O

5. Exemplo disso são os impactos na exploração e extração dos hidrocarbonetos na Amazônia. É paradigmático o caso dos derramamentos de petróleo e da destruição da floresta amazônica equatoriana, que levaram não só o litígio judicial contra a Texaco aos tribunais dos EUA, mas também à formação de um exército verde no Equador que reivindicava os direitos das comunidades amazônicas em defesa de sua natureza.

problema não se limita, pois, à valorização do dano ecológico e aos procedimentos jurídicos que permitam sua compensação, ou aos lucros derivados da apropriação de seus recursos – ou seja, os lucros derivados da bioprospecção e uso dos recursos ecoturísticos da biodiversidade –, mas o direito das populações locais a controlar seus processos econômicos e produtivos, a uma autonomia que lhes permita autogerir seus territórios, seus recursos, sua cultura e seus sistemas de justiça⁶.

O debate em torno do regime de acesso e lucro dos recursos genéticos inscreve-se dentro da geopolítica da globalização econômico-ecológica, na qual se estão configurando os novos direitos das comunidades indígenas. As lutas dos povos índios já não reivindicam apenas seus ancestrais direitos ao território, à terra, à cultura e a um patrimônio de recursos naturais, mas tomam posição face às estratégias atuais de apropriação e capitalização da natureza. Neste cenário, as empresas transnacionais de biotecnologia vêm desenvolvendo estratégias de acesso, inovação e mercantilização dos recursos genéticos provenientes da biodiversidade, estabelecendo um regime de apropriação a partir da legitimação de direitos de propriedade intelectual sobre a vida e a natureza. Os novos direitos à natureza (das empresas, dos Estados, dos povos) ficam tensos pelas oportunidades econômicas que a riqueza genética oferece. Mas os direitos dos povos índios não se limitam a reclamar parte dos lucros da comercialização de produtos formulados com base nos princípios ativos e na informação genética de recursos bióticos situados em seus territórios. Trata-se também de um direito a preservar um território biodiverso e a construir-se um futuro com base no aproveitamento sustentável da biodiversidade e de sua riqueza genética (Möller Arce, 1999).

6. Neste sentido, a Conferência do Milênio dos Povos Indígenas, reunida no Panamá, em maio de 2001, propôs um boicote, em 2002, o Ano Internacional do Ecoturismo, já que através desses usos das áreas naturais protegidas são negados aos povos indígenas os direitos e títulos de propriedade territorial.

As lutas ecológicas e os direitos ambientais não são apenas reivindicações econômicas. São também lutas pelo direito à biossegurança e à segurança alimentar, por reduzir e evitar o risco ecológico que se incrementa com o lucro econômico, com a introdução de culturas transgênicas, por causa dos possíveis impactos da manipulação genética na “contaminação” de culturas originárias, de espécies endêmicas e de um rebanho transgênico (basta lembrar as vacas loucas). Ainda que a geopolítica da globalização ecológico-econômica obrigue os Estados a legislar sobre estes temas emergentes⁷, ainda não se chegou a estabelecer marcos jurídicos e procedimentos legais efetivos, que sirvam de defesa dos interesses nacionais diante da intervenção tecnológica na natureza, e que permitam dirimir conflitos com base num acesso equitativo aos recursos genéticos. Enquanto algumas instituições e países apostaram nos lucros derivados do acesso à biodiversidade dentro do regime dos direitos de propriedade intelectual – como INBio na Costa Rica – em vários países, as organizações cidadãs reclamam o reconhecimento do direito consuetudinário e os direitos intelectuais comunitários.

Apesar dos intensos debates criados nos órgãos legislativos de alguns países da região, a instrumentação jurídica destes temas vai à retaguarda das transformações que já foram induzidas pelas estratégias das empresas transnacionais, como é o caso de culturas transgênicas. Estas decisões, adotadas a partir dos centros de poder do Norte, já mudaram uma realidade e penetraram nas políticas nacionais antes de avaliar suas implicações econômicas, culturais e ecológicas. As respostas surgem de maneira tardia e fracionada e a possível defesa dos direitos aparece mais apoiada em ações de movimentos sociais e organizações não-governamentais do que

7. Assim, normas jurídicas vêm sendo estabelecidas, como a decisão 391 do Acordo de Cartagena, da Comunidade Andina, que estabelece um “regime comum de acesso aos recursos genéticos” (Caillaux & Ruiz, 1998).

amparadas por uma legislação que proteja os interesses das nações e dos povos.

Na turbulência dos precipitados debates para discernir o que está em jogo nos direitos de propriedade e aproveitamento dos recursos genéticos, nas implicações econômicas e nos impactos ecológicos, sociais e culturais derivados de sua transformação biotecnológica, parece não haver consistência entre a base científica, a norma jurídica e as estratégias de apropriação econômica. Assim, enquanto toma vulto um discurso que reclama os recursos genéticos como patrimônio da nação e dos povos, que lhes atribui um caráter inalienável e imprescritível, que reconhece o valor agregado das culturas na produção e na evolução histórica da biodiversidade, na realidade as estratégias de apropriação da natureza criadas pela geopolítica econômico-ecológica passa por cima dos princípios da soberania nacional e do patrimônio cultural dos povos. Os vínculos entre natureza e cultura, comunidade e território, saber e apropriação, parecem relações impossíveis de nomear, de delimitar, de prescrever. A norma jurídica não estabelece a proteção desses direitos, que permanecem sujeitos às relações de poder real na defesa e apropriação de territórios, ou nos termos dos contratos específicos firmados entre as empresas, os Estados e, às vezes, as comunidades fragmentadas. Nessa “difusividade” entre os fatos e os direitos, o capital e a tecnologia encontram livre acesso à apropriação da riqueza genética.

Assim, vai-se constituindo no campo da justiça ambiental como que um conjunto de direitos que problematiza todo o sistema jurídico, tanto sua racionalidade formal como seus princípios axiológicos e seus instrumentos normativos. Isto exige uma transformação profunda do regime jurídico que sustenta a racionalidade econômica dominante e implica uma mobilização da verdade forjada em novos fundamentos e formas jurídicas. Isto pressupõe a necessidade de construir um

novo conceito de natureza, superar sua imagem coisificada como *res extensa* instaurada pelo direito positivo moderno, suscetível de ser manipulada, subjugada pela força, dominada, controlada, explorada. Trata-se de substituir os princípios inalteráveis do direito privado por um processo aberto ao jogo de valores e interesses sobre a conservação, uso e transformação da natureza, com procedimentos jurídicos flexíveis para dirimir conflitos de interesses opostos e para alcançar um bem comum baseado no reconhecimento de suas diferenças. O direito ambiental não é apenas o conjunto de normas que asseguram o uso controlado da natureza, mas de regras que regulam os interesses em conflito em torno das estratégias diferenciadas de apropriação dos recursos, onde se inscrevem os direitos territoriais e culturais dos povos.

Emergência dos direitos dos povos índios

Os novos direitos ambientais, culturais e coletivos vão-se legitimando num discurso ético e político que reflete, reconhece e acompanha reivindicações que se expressam nos novos movimentos cidadãos, ecologistas, indígenas e camponeses. Muitos deles transitam e se inscrevem num discurso jurídico que vai sendo codificado nas convenções internacionais — o Art. 8-J do Convênio de Diversidade Biológica; a Convenção 169 da OIT; a Declaração Universal dos Direitos Humanos e as minutas dos direitos humanos para os povos indígenas da ONU e da OEA. Mas não é fácil passar do nível discursivo e da legitimação dos valores que apóiam a emergência destes direitos de terceira geração a um regime jurídico que permita sua instrumentação e aplicação. Pois mais do que um desenvolvimento e ampliação do campo jurídico (novas instituições, novas legislações) implica uma mudança da racionalidade jurídica. Assim como a racionalidade econômica não assimila facilmente os princípios de uma racionalidade

ambiente (Leff, 1994, 1998), a racionalidade jurídica estabelecida ao longo da história moderna — as constituições, leis, estatutos e normas que regulam o acesso e o uso da natureza com base no direito positivo (privado, individual) — foi plasmada num direito agrário e em formas de propriedade da terra que ordenaram (fracionaram) os territórios nacionais para uma valorização econômica e política da terra que não corresponde às demarcações de seus ecossistemas e de seus territórios étnicos.

Os direitos ambientais foram sendo deslocados do âmbito dos direitos dos Estados e dos interesses do mercado, para os direitos dos povos índios. Através dos movimentos sociais, as populações indígenas vão ganhando um *direito de ser no mundo*. Mas, apesar do crescente reconhecimento e legitimidade que estes direitos vão ganhando, não se consegue salvar os obstáculos que se vão apresentando em seu trânsito para um regime jurídico eficaz para sua defesa. Inclusive no âmbito do debate político não foi possível definir direitos ambientais e territoriais que reconheçam, sem ambigüidade, os povos como legítimos proprietários e possuidores de seus territórios e de seus recursos, com possibilidade de usufruí-los de maneira coletiva e conforme suas próprias estratégias de conservação e de manejo produtivo. Desta maneira, continua a impor-se hoje uma legislação que antepõe os interesses do mercado e dos Estados, em que na prática, os direitos dos povos se limitam à promessa de um lucro econômico derivado das formas externas de apropriação de sua riqueza ou a serem indenizados por danos ecológicos sofridos pelas formas de intervenção sobre seus territórios. Desta maneira, os povos são submetidos à racionalidade do mercado e ao poder da tecnologia; são transmutados em capital humano e em recursos étnicos para serem valorizados por sua contribuição em gerar um valor de mercado; são “compensados” mediante procedimentos jurídicos que em seus princípios recusam seus direitos.

Os direitos que vão sendo gerados através de lutas sociais, que vão sendo legitimados no discurso político e expressando-se nos espaços internacionais de concerto, encontram uma série de dificuldades para sua incorporação a códigos legais e regimes jurídicos nacionais e internacionais, que sirvam para sua legítima e eficaz defesa. Dessa maneira, fica bloqueada a via jurídica de direitos que se opõem à capitalização e globalização de seus territórios e seus recursos⁸. Assim, o reconhecimento dos direitos dos povos índios na Convenção 169 da OIT, bem como os avanços no Convênio sobre Diversidade Biológica e no Convênio sobre Mudança Climática, perdem efetividade. O direito ao uso coletivo dos recursos fica subordinado ao interesse da nação, definido pelo Estado que, por sua vez, cede à racionalidade do mercado que cada vez mais se impõe a partir dos centros de poder que governam a globalização econômica.

Apesar disso, o impacto do desenvolvimento nos processos de degradação socioambiental, na produção de pobreza e na deterioração das condições de existência e na qualidade de vida das maiores desencadeou movimentos sociais que estão na base da construção dos novos direitos ambientais, culturais, coletivos e territoriais dos povos. Tal é o caso do Movimento dos Sem-Terra e do Sindicato dos Trabalhadores Rurais do Brasil que fundaram um movimento a favor da agricultura ecológica, do movimento da Confederação Nacional

8. Neste sentido, os povos índios representados no Primeiro Fórum Internacional dos Povos Indígenas sobre Mudança Climática, celebrado em Lyon, França, em setembro de 2000, expressaram sua "oposição à inclusão dos sumidouros [de carbono] sob o 'mecanismo de desenvolvimento limpo' (MDL), porque [...] significa uma forma reduzida de considerar nossos territórios e terras à captação ou liberação de gases de efeito estufa, o que é contrário à nossa cosmovisão e filosofia de vida. A inclusão de sumidouros provocará, além disso, uma nova forma de expropriação de nossas terras e territórios e violação de nossos direitos que culminaria numa nova forma de colonialismo [...] cremos que [o MDL] é uma ameaça por causa da contínua invasão e perda de nossas terras e territórios e a apropriação delas através do estabelecimento ou da privatização de nossos regimes de áreas protegidas. [...] Nós nos opomos redondamente à inclusão de sumidouros, plantações, plantas de energia nuclear, mega-hidrelétricas e de energia do carbono. Além disso, nós nos opomos ao desenvolvimento de um mercado de carbono que ampliaria o alcance da globalização."

de Trabalhadores Agrícolas contra os cultivos e produtos transgênicos e contra as tentativas de mudar o Código Florestal Brasileiro, que ameaça incrementar o desmatamento da floresta amazônica; e de tantos outros, como o movimento dos seringueiros pela definição de suas reservas extrativistas no estado do Acre, movimento paradigmático por causa da emblemática figura de Chico Mendes. Estes movimentos ambientalistas de base manifestam-se contra o neoliberalismo e a globalização econômica; mas ao mesmo tempo defendem princípios ambientalistas e a favor do desenvolvimento sustentável, como é sua luta a favor da agroecologia e contra a biopirataria, definindo os novos direitos das comunidades agrárias e indígenas no cenário da globalização econômica.

Estas reivindicações ambientalistas estão permeando os movimentos dos povos índios – desde os mapuches do sul da Argentina e do Chile até os seri do norte do México; os povos da bacia amazônica, dos Andes e da Mesoamérica – cujas condições de sobrevivência, emancipação e desenvolvimento sustentável dependem do restabelecimento de suas relações com a natureza e da redefinição de suas formas de apropriação e uso da biodiversidade. Estes movimentos sociais estão levando a codificar os novos direitos coletivos, reconhecidos em instrumentos jurídicos internacionais, como o Convênio sobre os Povos Indígenas e Tribais em países independentes, onde se busca salvaguardar a diversidade cultural, os estilos de vida e as práticas culturais dos povos, e onde se afirma a propriedade coletiva ou comunal frente aos princípios da propriedade individual⁹.

9. A forja desses novos direitos indígenas pelo território levou, no caso da Bolívia, a reconhecer a figura dos territórios comunitários de origem (TCO). Assim, o Art. 42 da Lei Inra da Bolívia assinala que: "Os TCO são os espaços geográficos que constituem o habitat dos povos e comunidades indígenas e originários, aos quais tiveram tradicionalmente acesso e onde mantêm e desenvolvem suas próprias formas de organização econômica, social e cultural, de modo que assegurem sua sobrevivência e desenvolvimento. São inalienáveis, indivisíveis, irreversíveis, coletivos, compostos por comunidades ou mancomunidades, não penhoráveis, imprescritíveis". Neste sentido, o reconhecimento dos TCO "põe nas mãos das comunidades e dos povos, não só a terra, mas faz deles donos, de pleno direito, também, da biodiversidade e dos recursos genéticos ali existentes" (Argüeta, 2001).

Os novos direitos indígenas confrontam interesses de diferentes grupos (empresa, Estado) pela apropriação do território, das terras e dos recursos, e abrem canais para o desenvolvimento de formas diferenciadas de conservação e usufruto da natureza; da construção da paisagem e do entorno ecológico; do desenho de estilos plúrais de vida. Os novos direitos reivindicam a abertura a um mundo plural e diverso. Não só “um mundo que nos permita contemplar a prolongada coexistência em grande escala das duas opções dentro de um mesmo modelo de civilização e saborear assim sua justaposição sincrônica” (Morse 1988: 138), mas um mundo que seja a construção de muitos mundos; um mundo forjado pela hibridação de identidades diversas, na interculturalidade e no diálogo de saberes; um mundo aberto à heterogênesse, à diversidade, à diferença, à diferenciação. Isso supõe construir uma nova racionalidade jurídica, que reconheça o ser coletivo, a diversidade cultural e as identidades diferenciadas; que legitime o direito à diversidade e permita dirimir civilizadamente os conflitos gerados pela confrontação de suas diferenças.

Estes direitos indígenas afirmam seu destino como povos nas perspectivas de uma sustentabilidade global; seu reconhecimento como sujeitos históricos com plenos direitos e não como “sujeitos de interesse público”, figura jurídica que lhes subtrai seus direitos à autonomia. Para evitar que o mundo continue sendo uma civilização de identidades fragmentadas sob o princípio de “uma identidade igualitária, uma idéia única e absoluta, uma ordem econômica global suprema”, será necessário avançar – como estão fazendo os povos índios hoje em dia – na construção de um mundo diverso. Este é o desafio para uma construção dos novos direitos ambientais, culturais e coletivos.