



SUSTENTABILIDADE E COMPETITIVIDADE: O PAPEL DAS EMPRESAS¹

*SUSTAINABILITY AND COMPETITIVENESS:
THE ROLE OF COMPANIES*

Carlos Eduardo Frickmann Young

Professor associado do Instituto de Economia e do Núcleo de Ciências Ambientais da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). É bacharel em Ciências Econômicas e mestre em Economia pela UFRJ, pós-graduado em Políticas Públicas pelo Ilpes/Cepal, Santiago do Chile, e doutor em Economia pela University College London. Avenida Pasteur, 250, Botafogo, Rio de Janeiro, RJ, CEP 22290-240
E-mail: young@ie.ufrj.br

¹ Este texto foi preparado para o Projeto de Pesquisa “Expedição Científica à Reserva Natural Engenheiro Eliezer Batista - Relatório Executivo”, coordenado por Leonardo Hasenclever, do Instituto Homem Panteiro, com apoio financeiro da MMX Minerais e Metálicos S.A. Agradeço também os comentários de Priscila Geha Steffen. Erros e imprecisões são, contudo, de inteira responsabilidade do autor.

Resumo

Este artigo visa mostrar que crescimento econômico e qualidade ambiental podem ser complementares em um ciclo virtuoso de desenvolvimento sustentável, ao contrário da visão tradicional, que sugere que políticas ambientais são entraves ao setor produtivo. Apesar de a relação entre crescimento e conservação ambiental ter sido, historicamente, caracterizada pelo antagonismo, estudos recentes sobre competitividade e regulação ambiental mostram que empresas podem lucrar com posturas “verdes”, em razão de ganhos de eficiência e de mercado, maior capacidade de captação de capital e redução na percepção de riscos. Mas essa relação virtuosa só será atingida se mecanismos adequados de regulação forem estabelecidos, abandonando a excessiva rigidez das atuais práticas de política ambiental e adotando instrumentos mais flexíveis que favoreçam a mudança de comportamento empresarial.

Palavras-chave: Competitividade; Política ambiental; Responsabilidade ambiental; Responsabilidade social corporativa; Desenvolvimento sustentável.

Abstract

This paper argues that economic growth and environmental quality could be complimentary in a virtuous cycle of sustainable development, in opposition to the traditional view that suggests that environmental policies create obstacles to the productive sector. Even though the relationship between growth and environmental conservation has been historically characterized by antagonism, recent studies about competitiveness and environmental regulation show that firms can profit with “green” postures, consequence of efficiency and market gains, better capacity to attract capital and reduced risk perception. But this virtuous relationship can only be achieved if proper regulation mechanisms are established, moving away from the excessive rigidity of the current environmental policy mechanisms towards more flexible instruments that encourage changes in the business behavior.

Keywords: Competitiveness; Environmental policy; Environmental responsibility; Corporate social responsibility; Sustainable development.

1

INTRODUÇÃO

Recentemente, membros do governo e de algumas entidades privadas afirmaram que exigências ambientais são entraves ao crescimento. Se verdadeira, tal premissa implica que a preocupação com as questões ambientais acaba prejudicando o desempenho empresarial e, por conseguinte, toda a economia. Embora não existam evidências empíricas ou sólidos argumentos teóricos que apoiem essa tese, ela é ainda bastante difundida. E seu corolário também acaba sendo aceito sem grandes indagações: se existe um *trade-off* entre crescimento econômico e preservação ambiental, então crescer é ruim para o meio ambiente. Conseqüentemente, vários ambientalistas passaram a adotar um discurso contra o crescimento econômico, implicitamente aceitando a hipótese de antagonismo irreconciliável entre atividade produtiva e preservação dos recursos naturais².

Mas será mesmo que a relação entre gestão ambiental e desempenho empresarial é um jogo de soma zero?

Embora ainda exista muita necessidade de pesquisa no tema, vários autores (PORTER; VAN DER LINDE, 1995a, 1995b; LÓPEZ, 1996; KEMP et al., 2000; LUSTOSA, 2002) afirmam o contrário: o investimento em gestão ambiental pode reduzir os custos de produção em médio e longo prazos porque evita desperdícios e ineficiências no consumo de energia e matérias-primas, além de melhorar a imagem da empresa e seus produtos junto aos consumidores. Ou seja, revertem custos em benefícios: o que seria um problema (atender às normas ambientais) passa a ser uma vantagem, por causa dos ganhos de rendimento, produtividade e mercado. Ao mesmo tempo, com mais recursos, os consumidores passam a ser mais exigentes com as pegadas ecológicas³ dos produtos que consomem, e o aumento do gasto em recuperação ambiental aumenta a demanda efetiva e o nível de emprego⁴. Portanto, podem-se criar

2 Esse raciocínio também leva à suposição de que a estagnação econômica vivida há décadas no Brasil teria sido benéfica ao meio ambiente. Contudo, as duas últimas décadas foram marcadas justamente pelo contrário, com o agravamento de praticamente todas as questões ambientais, com destaque para o avanço do desmatamento e da poluição no mesmo período.

3 Contraste do consumo dos recursos pelas atividades humanas com a capacidade do suporte da natureza. Mostra se os impactos no ambiente global são sustentáveis em longo prazo. É fundamentada em três princípios: sustentabilidade, equidade e *overshoot*.

4 Deve-se notar que a maioria das atividades associadas à conservação é intensiva em trabalho (agricultura orgânica, reciclagem, obras de saneamento, serviços ligados ao ecoturismo etc.).

situações de “ganho-ganho”, em que o aumento de competitividade é simultâneo à melhoria das condições ambientais e, conseqüentemente, da qualidade de vida da população. Revertendo o mito, pode-se dizer que crescimento econômico e qualidade ambiental são complementadores em um ciclo virtuoso de desenvolvimento sustentável.

Os mesmos estudos, no entanto, mostram que as condições para que esse ciclo virtuoso se concretize não se dão de forma espontânea. É preciso que tanto o setor produtivo quanto o setor público construam uma relação de sinergia, de modo que o marco regulatório favoreça o comportamento proativo por parte das empresas e que, por sua vez, as empresas atuem de forma mais contundente na construção desse novo paradigma. As próximas seções discutem as bases para que isso ocorra no Brasil, enfatizando o papel do setor privado para o desenvolvimento sustentável.

2

UM MAU PASSADO: GLOBALIZAÇÃO E MEIO AMBIENTE NO BRASIL

A principal razão para o alegado antagonismo entre crescimento econômico e preservação ambiental está no passado, pois infelizmente as condições para o ciclo virtuoso ainda não se concretizaram no Brasil. Pelo contrário, tanto a ocupação das áreas rurais quanto o processo de industrialização basearam-se em padrões tecnológicos de uso intensivo de recursos naturais e energia. Isso causou problemas de perda de habitats e biodiversidade, poluição em nível global (aumento do efeito estufa e degradação da camada de ozônio), transfronteiriço (como as chuvas ácidas) e local (degradação da qualidade dos solos, das águas e da atmosfera). Esse processo esteve associado à forma como a economia brasileira se inseriu globalmente, especializada na exportação de produtos intensivos em recursos naturais.

Assim, para produzir e exportar *commodities* minerais, agrícolas e industriais, de baixo valor agregado, passou-se a conviver com elevados níveis de pressão ambiental. Tal “progresso” instala uma dupla exclusão. A primeira vem da distribuição desigual dos seus frutos: as camadas mais abastadas ficam com a maior parte da renda e da riqueza geradas, e ainda têm um padrão de consumo mais elevado e mais intensivo em emissões (YOUNG; LUSTOSA,

2003). A segunda é a ambiental: as camadas excluídas são as que mais sofrem os efeitos da perda de qualidade ambiental: no campo, comunidades tradicionais se vêem desprovidas da base de recursos naturais sobre as quais seu sustento é baseado, e nas cidades as populações da periferia são obrigadas a viver em ambientes degradados pela poluição do ar, pela falta de saneamento e por outras necessidades básicas, em razão da falta de investimentos em infra-estrutura.

A perda de áreas florestadas está historicamente relacionada à forma de ocupação territorial e ao modo de produção estabelecidos no Brasil rural desde o início da era colonial (YOUNG, 2004). Apesar da alternância da mercadoria geradora da dinâmica da economia colonial e, posteriormente, imperial e republicana, percebe-se um padrão de “auge e crise” a partir da exploração direta ou indireta dos recursos naturais encontrados: a abundância do recurso em questão induz à sua rápida exploração predatória, o que, por sua vez, leva ao declínio de longo prazo, seja por escassez crescente do que antes era farto, seja porque o aumento abrupto de oferta da mercadoria em questão resulta em uma tendência de depreciação contínua do seu preço nos mercados doméstico e internacional.

Pode-se construir uma teoria comum aos ciclos econômicos do século XV ao XIX (pau-brasil, açúcar, gado, ouro e café), apesar das enormes diferenças nas formas de produção e distribuição desses produtos. Todas essas atividades estiveram ligadas ao uso predatório de recursos naturais, com graves danos ao meio ambiente, mas sem constituir formas sustentáveis que possibilitassem a superação das contradições econômicas e sociais da Colônia, Império e República Velha. Surtos semelhantes ainda podem ser observados com a descoberta de novos garimpos ou com a exploração predatória da madeira de lei em florestas nativas, em áreas de fronteira na Amazônia: após um breve período de *boom*, rapidamente a economia se estagna quando a base do recurso natural é corroída. Em suma, apesar da significativa expansão da produção no curto prazo, há pouco avanço no desenvolvimento social e enorme devastação do meio ambiente.

O crescimento industrial observado a partir da segunda metade do século XX tampouco levou ao desenvolvimento sustentável. Young e Lustosa (2003) argumentam que isso está associado à “exclusão ambiental” inerente ao processo de especialização relativa em produtos de baixo dinamismo tecnológico, que não rompe o desequilíbrio fundamental no que se refere à inserção do país no comércio internacional. O processo de industrialização por substituição de importações baseou-se na idéia de que uma economia periférica não poderia

crescer sustentada apenas por produtos diretamente dependentes de recursos naturais (extração mineral, agricultura ou outras). Esse processo possibilitou a implantação no país de uma base industrial diversificada, mas tal avanço calcou-se no uso indireto de recursos naturais (energia e matérias-primas baratas – mais intensivas em emissões), e não no aumento da capacidade de gerar ou absorver tecnologia (a chave do crescimento sustentado), que ficou restrita a algumas áreas. Isso resultou, em especial a partir da década de 1970, em forte expansão de indústrias de grande potencial poluidor (como as dos complexos metalúrgico e químico/petroquímico), mas foi insuficiente para promover progresso técnico e consumo de massa (levando a um crescimento sem dependência de mão-de-obra e recursos naturais baratos). A situação se agravou ainda mais com as políticas liberais adotadas nos anos 1990. Diversos estudos apontam o retrocesso da estrutura produtiva brasileira, com a redução da importância relativa das atividades de maior conteúdo tecnológico, o retorno à pauta exportadora primária e o aumento do desemprego nos setores de maior conteúdo tecnológico.

Não surpreende, portanto, que os setores industriais com melhor desempenho recente sejam os de maior potencial poluidor e que os de menor risco ambiental apresentem a pior *performance*. Talvez mais importante seja a constatação de que essa diferença de comportamento se acentuou ao longo dos anos 1990, reforçando os argumentos dos que identificam uma forte tendência de redivisão internacional do trabalho, com o deslocamento gradual para a periferia das atividades “indesejáveis”, gerando conflitos com o bem-estar das comunidades afetadas pela poluição.

3

O QUE ESPERAR NO FUTURO? A EMPRESA SUSTENTÁVEL

Porque até agora a relação entre economia e meio ambiente caracterizou-se pelo antagonismo, o cenário futuro tem de ser necessariamente pessimista? Como já apontado antes, acostumamo-nos a enxergar a questão ambiental como um entrave ao crescimento. Ignora-se, porém, que garantir melhores condições de vida (ou seja, ambiente melhor) não é só uma condição fundamental de garantir cidadania (ou seja, desenvolvimento) às camadas mais carentes da população. É também uma forma de gerar renda e empregos. Obras

de saneamento básico, por exemplo, são grandes geradoras de emprego e qualidade de vida. Para isso, no entanto, é preciso um novo modelo que enfoque o verdadeiro objetivo do desenvolvimento: uma vida melhor para todos.

As empresas têm um papel fundamental nesse novo modelo. Estudos recentes mostram que a preocupação ambiental aumenta nas empresas mais propensas a adotar ou gerar inovações, e nas que têm interesses e/ou responsabilidades nos países desenvolvidos, onde é maior a pressão de compradores/investidores para um melhor desempenho da firma (cf. YOUNG; LUSTOSA, 2001).

A recíproca por parte do mercado é percebida na valoração dos papéis de empresas que têm um comportamento destacado nas áreas de responsabilidade social e ambiental. O sucesso do Índice Desenvolvimento Sustentável Dow Jones mostra que as empresas com maior preocupação social têm um desempenho melhor e, por isso, crescem mais, garantindo maior retorno aos seus acionistas. Com isso, a captação de novos investimentos fica facilitada, e a empresa acaba obtendo benefícios financeiros e maior fôlego de crescimento. O bom desempenho socioambiental da empresa também garante o reconhecimento público da liderança empresarial em áreas estratégicas de dimensão econômica, ambiental e social, facilitando sua atuação junto a diversos grupos de interesse, tais como legisladores, gestores públicos (especialmente na área ambiental) e agentes financeiros, além do impacto positivo sobre consumidores. Há também benefícios de produtividade, pois os próprios empregados passam a se identificar mais com a empresa quando o objetivo desta deixa de ser exclusivamente o lucro, incorporando temas sociais em sua pauta de ação.

O financiamento de “empresas sustentáveis” deve ser também facilitado. Empresas que se preocupam com o futuro tendem a ser mais responsáveis e, portanto, correm menos riscos. Por isso, o custo de captação de crédito e prêmios de seguro deve ser mais baixo do que para o resto da concorrência. Aliás, o setor financeiro já está se organizando para privilegiar esse tipo de ação. Prova recente foi o estabelecimento dos “Princípios do Equador”, que deverão reger ações das empresas financeiras voltadas à sustentabilidade.

Outros índices de *performance* empresarial incorporando critérios de sustentabilidade socioambiental foram construídos, inclusive o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) lançado em dezembro de 2006 pela Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa). O ISE reúne 43 ações emitidas por 34 empresas de quatorze setores diferentes que arrecadam juntas cerca de 700 bilhões de reais, ou seja, 48,5% do total capitalizado pela Bovespa. Pertencer ao seletor grupo de empresas participantes de tais índices constitui uma ferramenta adicional de competitividade e mostra que o envolvimento do setor empresarial

está acompanhando o movimento dos consumidores, que cada vez mais demandam produtos que trazem consigo apelos de ações ambientalmente mais amigáveis e com certificação socioambiental.

Uma evidência concreta desse maior engajamento voluntário por parte do empresariado brasileiro é o avanço na área de certificação ambiental e outros programas de incentivo para que o próprio agente econômico adote medidas voluntárias de gestão ambiental. Esses instrumentos combinados podem fornecer maior flexibilidade e eficiência à gestão ambiental, tornando-se complementares (e não necessariamente substitutos) dos atuais mecanismos de comando e controle. Além disso, tornam-se um elemento diferenciador de demanda: apresentando-se como empresa ambientalmente responsável, fica facilitada a inserção (ou diminuem-se as barreiras à entrada) em mercados consumidores mais exigentes, como os da Europa ocidental.

As certificações de sistema de gestão ambiental da série ISO 14000 tornaram-se bastante frequentes em todos os setores econômicos. Outras certificações, como o selo da Forest Stewardship Council (FSC), específico para produtos florestais, também têm recebido grande aceitação, principalmente em empresas voltadas para o mercado externo. Por exemplo, o sucesso da difusão do selo FSC junto ao setor levou à criação da Associação de Compradores de Madeira Certificada, cujo objetivo principal é replicar no mercado doméstico a mesma preocupação observada em alguns países desenvolvidos com aspectos ambientais na origem do produto. Mesmo os planos de manejo florestal sustentável já fazem diferença na busca por mercados nacionais e internacionais.

Especificamente na área de mineração, o International Council on Mining and Metals (ICMM) tem desenvolvido um trabalho de boas práticas para o setor, com o apoio da Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento (Unctad), do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) e do UK Department for International Development (DfID). Com isso, são difundidos estudos de caso, padrões, legislação e outros trabalhos relevantes para adoção generalizada de boas práticas no setor. Também é crescente o envolvimento de empresas mineradoras em associações voltadas para o desenvolvimento sustentável, tanto nas exclusivamente empresariais (como o World Business Council for Sustainable Development) quanto nas de caráter mais global, com um crescente envolvimento de mineradoras apoiando projetos de organizações não-governamentais, principalmente no Terceiro Mundo. Dessa interação, estão surgindo experiências pioneiras, já em escala comercial, que certamente serão decisivas para o futuro do setor em um mundo que será cada vez mais crítico contra ações ambiental e socialmente daninhas. Sair na

frente será importante, pois quem dominar esses novos procedimentos terá como implementá-los a custos mais baixos e, portanto, avançar na busca da liderança em um setor altamente competitivo.

Uma outra característica importante é que a “competitividade sustentável” não depende da natureza do setor, mas de sua capacidade de absorver e gerar novas tecnologias. Até os anos 1980 acreditava-se que a indústria era naturalmente “mais avançada” do que os setores produtores de *commodities* primárias (minérios, produtos agropecuários etc.). Contudo, o que se percebe hoje é que o diferencial de competitividade vai se dar em função da capacidade inovativa da empresa, independentemente da área em que atuar. O desenvolvimento de produtos orgânicos, por exemplo, pode ser altamente complexo, e a diferenciação do produto poderá ser um ativo valioso: espera-se uma forte resistência contra produtos modificados geneticamente, por parte importante dos mercados consumidores de mais alta renda. O mesmo se aplica ao setor mineral – o mesmo produto pode encontrar segmentos de mercado diferenciados em razão de características do processo de produção, e é lógico esperar que nos países desenvolvidos esse tipo de diferenciação poderá ser decisivo para a entrada ou não de um fornecedor nos mercados onde os preços deverão ser mais altos. A tendência de exigir certificação ambiental em *commodities* importadas, especialmente de países em desenvolvimento, irá ocorrer independentemente do que seja decidido nas rodadas de regulação do comércio internacional, porque esse movimento não parte dos governos, mas sim dos próprios consumidores⁵.

Em suma, houve aumento considerável na percepção empresarial de que comportamento ambientalmente mais bem adequado pode também significar maiores lucros, e não o contrário. A empresa deixa de ter como estratégia a passiva atitude de obedecer à legislação e a outras demandas que são impostas pelo setor público, e cada vez mais passa a antecipar-se, adotando medidas que “vão além” de suas responsabilidades especificamente delimitadas pelo marco regulatório. Um exemplo concreto dessa mudança de atitude está na área de mudança climática, discutida na seção seguinte.

5 Empiricamente, isso é constatado por Young e Lustosa (2001), que mostram que as empresas industriais brasileiras que exportam têm uma preocupação ambiental mais aguçada do que as que destinam seus produtos ao mercado interno.

4

DA TEORIA À PRÁTICA: O MERCADO DE CARBONO

O exemplo mais evidente de que as transformações previstas já se iniciaram está na formação de mercados de carbono. Projetos que geram reduções certificadas de emissões poderão gerar créditos de carbono, negociáveis com os países desenvolvidos. Muito se discute sobre os aspectos econômicos e ambientais dos projetos apoiados no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), mas pouco tem se falado que, para se beneficiar desse mecanismo, o projeto deve ser considerado sustentável, incluindo seus componentes ambientais e sociais.

Um exemplo de projeto economicamente viável, ambientalmente sustentável e socialmente justo está no aproveitamento de biogás em aterros sanitários. Tais projetos são apontados como destaque para o MDL porque reduzem as emissões de gases de efeito estufa, os GEE, liberados na decomposição do lixo, capturando o metano do aterro (biogás) para a geração de energia elétrica. Espera-se que um número considerável desses projetos seja difundido no Brasil nos próximos anos, contribuindo para o gerenciamento de resíduos sólidos, que é um dos grandes problemas urbanos, independentemente do tamanho dos municípios. A maior parte da disposição se dá em depósitos não gerenciados (“lixões”) que são o destino final dos resíduos sólidos em 64% dos municípios brasileiros (IBGE, 2002). Isso traz uma série de problemas ambientais e sociais, e encontrar uma destinação adequada, como o aproveitamento energético do lixo, geraria importantes externalidades positivas, além dos benefícios de emissões evitadas, tanto pela transformação do metano em dióxido de carbono, de menor poder de aquecimento global, quanto por evitar a queima de combustíveis fósseis para o mesmo fim – Oliveira e Rosa (2003) estimaram em 50 TWh o potencial energético dos resíduos sólidos no Brasil.

Outra área que tem recebido bastante atenção da mídia é o uso de biomassas para substituir combustíveis fósseis. O Brasil foi pioneiro na substituição da gasolina por etanol produzido da cana-de-açúcar, e agora existe grande expectativa em torno da substituição de parte do óleo diesel por óleos vegetais (biodiesel) de diversas culturas (a mamona e o dendê são as culturas mais citadas). Programas que incentivam a pequena produção agrícola também têm efeitos sociais positivos, principalmente por mitigarem o grande desemprego no campo observado no Brasil nas últimas décadas (YOUNG, 2004). Nesse sentido, o incentivo à pequena produção rural, possível tanto pelo biodiesel

quanto no plantio florestal, pode ter impactos sociais positivos, além de contribuir para a redução do aquecimento global.

Deve-se, no entanto, ter muita cautela, pois a produção maciça de um combustível oriundo de um cultivo pode trazer sérios transtornos sociais e ambientais. Existe forte risco de que o biodiesel repita os erros do Proálcool, tornando-se um multiplicador da concentração fundiária, da mecanização e do monocultivo, elementos que só acentuam a exclusão social no campo. Também pode ocorrer incentivo ao desmatamento, problema particularmente grave, já que a expansão do cultivo do principal óleo vegetal produzido no país se deu em grande medida associada à perda de áreas nativas de cerrado e mesmo da floresta amazônica. Embora exista alguma polêmica sobre o assunto, há poucas dúvidas de que a expansão desordenada de uma oleaginosa por monocultivo trará certamente graves pressões para a conservação das matas nativas, causando danos para a biodiversidade e mesmo para o aquecimento global (se a conversão for realizada por florestas). Assim, não basta simplesmente plantar cana-de-açúcar ou oleaginosas: a sustentabilidade social e ambiental dos projetos será também avaliada para que créditos de carbono sejam conseguidos.

Uma área menos citada mas não menos importante é o aproveitamento para projetos de reflorestamento de terras degradadas, abandonadas ou de baixa produtividade agrícola. Nesse caso, a obtenção de reduções certificadas de emissões se dá pela captura de carbono pela recomposição florestal. Dada sua enorme vocação florestal, o Brasil dispõe de grandes vantagens comparativas nesse setor, embora o volume de créditos de carbono assim gerados tenha limites máximos estabelecidos pela regulamentação do Protocolo de Quioto.

Ou seja, ainda que de forma incipiente, vai se consolidando um lucrativo mercado baseado em ações privadas reguladas pelo interesse comum de garantir melhores condições do planeta. Há menos de duas décadas, essa idéia pareceria estranha, quase ficção científica, e agora está se consolidando como uma das grandes oportunidades de negócio do novo século. Fica a questão: se deu certo com o desafio da mudança climática, será que algo semelhante poderá ocorrer em prol da conservação de habitats nativos e biodiversidade? Será que investimentos diretos em conservação não resultarão em benefícios também diretos aos investidores?

5

PAGAMENTOS POR SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS: A FLORESTA COMO UM ATIVO

Pagamentos por serviços ecossistêmicos (PSE) são transferências financeiras de beneficiados de serviços ambientais para os que, pelas práticas que conservam a natureza, fornecem esses serviços. Os PSE podem promover a conservação por meio de incentivos financeiros para os fornecedores de serviços ecossistêmicos.

Segundo Geluda e Young (2005), os sistemas de PSE têm princípio básico no reconhecimento de que o meio ambiente fornece gratuitamente uma gama de bens e serviços que são de interesse direto ou indireto do ser humano, permitindo sua sobrevivência e seu bem-estar: a provisão de alimentos, fibras e energia; a manutenção dos recursos genéticos para o desenvolvimento de produtos industriais, farmacológicos e agrícolas; a possibilidade de estudos; a provisão de madeira e minerais; a estabilização do clima; o controle de pestes e doenças; a purificação do ar e da água; a regulação do fluxo e qualidade dos recursos hídricos; o controle da sedimentação; a manutenção da fertilidade do solo e do ciclo de nutrientes; a decomposição dos rejeitos orgânicos; os benefícios estéticos e culturais e as possibilidades de lazer (LANGLEY, 2001).

Um sistema de PSE ocorre quando aqueles que se beneficiam de algum serviço ambiental gerado realizam pagamentos para o proprietário ou gestor da área preservada. Ou seja, o beneficiário faz uma contrapartida visando ao fluxo contínuo e à melhoria do serviço demandado. Os pagamentos podem ser vistos como uma fonte adicional de renda, sendo uma forma de ressarcir os custos encarados pelas práticas conservacionistas do solo que permitem o fornecimento dos serviços ecossistêmicos. Esse modelo complementa o consagrado princípio do “poluidor-pagador”, dando foco ao fornecimento do serviço: é o princípio do “provedor-recebedor”: o usuário paga e o conservacionista recebe (GELUDA; YOUNG, 2005).

Até o momento, existem poucas situações concretas nas quais o proprietário de áreas voltadas à preservação percebe incentivos diretos por elas, apesar da enorme quantidade de benefícios sociais gerados. A maioria dos incentivos atuais está ligada aos seguintes aspectos:

- Isenção fiscal: isenção de Imposto Territorial Rural, repasse de ICMS para municípios com mais áreas de conservação e possível abatimento de Imposto de Renda.
- Taxas de visitação e outras receitas associadas ao ecoturismo (serviços de guia, hospedagem, alimentação e transporte de turistas, comercialização de *souvenirs* etc.).
- Venda de produtos obtidos por extrativismo sustentável (incluindo a idéia de “comércio justo”).
- Benefícios no que se refere a *marketing* ou imagem da empresa.

Futuramente, mecanismos ligados aos mercados de carbono deverão incluir benefícios à conservação florestal (pelas regras atuais do Protocolo de Quioto, só pode ser beneficiado quem refloresta uma área previamente desmatada; evitar esse desmatamento, contudo, não pode gerar créditos de carbono). Pagamentos associados aos serviços de proteção dos fluxos hídricos são bastante prováveis, especialmente nas bacias hidrográficas próximas aos grandes centros urbanos ou onde a escassez de água for mais acentuada.

Há também esforços para que novos mecanismos sejam criados para beneficiar o proprietário que decida manter a área com vegetação nativa, em vez de convertê-la para pecuária ou cultivo. De todas, a mais ambiciosa é a criação de créditos de biodiversidade, de forma análoga aos já estabelecidos créditos de carbono. O princípio é que toda a população do planeta se beneficia com os serviços ambientais oriundos de práticas que conservam a natureza. Tais créditos podem estar ligados a novas substâncias naturais (bioprospecção), ou simplesmente estabelece-se um valor de compensação pela garantia de sobrevivência de uma espécie, independentemente do benefício direto que vá gerar (ou seja, atribuir um valor à sua própria existência). Ainda estamos longe de uma solução prática para o problema, mas essa também era a realidade do mercado de carbono há vinte anos. O grau de incerteza e desconhecimento sobre a importância da biodiversidade para a manutenção de processos essenciais para a vida humana e suas atividades – economia, sociedade etc. – ainda é muito alto, mas fica cada vez mais evidente que os recursos genéticos e as relações ecossistêmicas terão papéis cruciais para o desenvolvimento da ciência e de novas tecnologias.

6 CONCLUSÃO

É fundamental evitar o falso dogma de que meio ambiente e crescimento econômico são incompatíveis. Tampouco que a ação dos setores público e privado tem de ser antagônica: uma maior participação empresarial na gestão ambiental significa menor necessidade de ação pública nessa área. Nada garante que o mercado, por si só, irá eleger os mais eficientes do ponto de vista ambiental. O setor público tem um papel crucial para essa transformação.

Para que a postura empresarial torne-se mais proativa em relação ao meio ambiente, algumas barreiras, no entanto, precisam ser superadas. Antes de mais nada, a informação de novas tecnologias e/ou nichos de mercado deve chegar aos produtores nacionais. Pequenas e médias empresas costumam ter maiores dificuldades em obter esse tipo de informação, e ações conjuntas entre órgãos de governo e das classes empresariais podem facilitar a solução desse problema.

Outro gargalo é a obtenção de crédito para a implementação das inovações ambientais. Circunstâncias macroeconômicas têm limitado as possibilidades de financiamento, mas isso pode ser compensado pelo uso adequado de linhas especiais de crédito, como o FCO floresta, o FNE verde e outros. É importante lembrar que, nos acordos internacionais de comércio, aspectos ambientais são considerados justificativas legítimas de concessão de crédito e outros tipos de incentivos à produção local.

A gestão ambiental deve ser flexibilizada, e a adoção de instrumentos econômicos – como cobrança de taxas de emissão e criação de direitos comercializáveis – pode ajudar bastante. A experiência com mercados de carbono tem sido muito importante, tanto como laboratório quanto para a assimilação de que o meio ambiente tem valor, e principalmente que sua degradação pode trazer custos elevados a toda a sociedade.

É fundamental desenvolver mecanismos para incentivar a adoção de melhores práticas no setor produtivo. Políticas de compra do setor público que privilegiem empresas com certificação e excluam as firmas que não atendem aos requisitos legais mínimos podem acelerar a pretendida modificação de perspectiva do setor empresarial em relação a metas de desenvolvimento sustentável.

Finalmente, empresas que investem diretamente em conservação da biodiversidade devem perceber benefícios diretos advindos desses investimentos. Os mercados devem assimilar as assimetrias entre comportamento ambien-

talmente correto e incorreto e expressá-las nos mecanismos de preços, e os governos devem estar atentos para a necessidade de correção e adequação das falhas de mercado para promover cada vez mais a produção e o consumo mais limpos, justos e sustentáveis, econômica, social e ambientalmente.

Referências

GELUDA, L.; YOUNG, C. E. F. Pagamentos por serviços ecossistêmicos previstos na lei do SNUC – teoria, potencialidades e relevância In: III SIMPÓSIO DE ÁREAS PROTEGIDAS. 2005, Pelotas. *Anais...* Pelotas, 2005. p. 572-579.

IBGE. *Pesquisa nacional de saneamento básico, 2000*. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

KEMP, R.; SMITH, K.; BECHER, G. How should we study the relationship between environmental regulation and innovation? Relatório final do DGIII-IPTS Research Programme. 2000. (Mimeog.)

LANGLEY, S. The system of protected areas in the United States. In: BENJAMIN, A. H. (Coord). *Direito ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001. p. 116-163.

LÓPEZ, A. *Competitividad, innovacion y desarrollo sustentable: una discusión conceptual*. Buenos Aires: Cenit, 1996.

LUSTOSA, M. C. J. *Meio ambiente, inovação e competitividade na indústria brasileira: a cadeia produtiva do petróleo*. 2002. Tese (doutorado em economia da indústria e da tecnologia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

OLIVEIRA, L. B.; ROSA, L. P. Brazilian waste potential: energy, environmental, social and economic benefits. *Energy Policy*, v. 31, p. 1481-1491, 2003.

PORTER, M. E.; LINDE, C. van der. Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *Journal of Economic Perspectives*, v. 9, n. 4, p. 97-118, 1995a.

_____. Green and competitive: ending the stalemate. *Harvard Business Review*, v. 73, n. 5, p. 120-134, Sept./Oct. 1995b.

YOUNG, C. E. F. Desenvolvimento e meio ambiente: uma falsa incompatibilidade. *Ciência Hoje*, v. 211, p. 30-34, 2004.

YOUNG, C. E. F.; LUSTOSA, M. C. J. Meio ambiente e competitividade na indústria brasileira. *Revista de Economia Contemporânea*, v. 5, Edição Especial, p. 231-259, 2001.

_____. A questão ambiental centro-periferia. *Economia*, v. 4, n. 2, p. 201-221, 2003.