

Financiamento e desenvolvimento sustentável no Brasil¹

Carlos Frederico Frickmann Young

RESUMO

Este trabalho traça um panorama da situação brasileira nas áreas de gasto, financiamento e adoção instrumentos econômicos para a gestão ambiental, elementos fundamentais da agenda de desenvolvimento sustentável proposta no recente encontro de Joanesburgo (Rio +10). As principais conclusões desse estudo são a de que a crise fiscal afetou profundamente a quantidade e qualidade do gasto ambiental no país, ao mesmo tempo que a ajuda internacional vem diminuindo. Por isso, novas formas de gestão ambiental devem ser incentivadas, incorporando os chamados instrumentos econômicos. Apesar de seu alcance limitado e problemas específicos em sua implementação, a análise de algumas experiências concretas de instrumentos econômicos (Protocolo Verde, cobrança pelo uso da água, vinculação de royalties do petróleo e gás natural, ICMS ecológico, mercados de carbono) mostra que esse caminho pode contribuir significativamente para fontes mais estáveis de recursos para o desenvolvimento sustentável.

Introdução

A garantia de fontes estáveis de financiamento é vital para atingir-se as metas pretendidas de desenvolvimento sustentável. Por isso, as crises de financiamento vividas pelos países em desenvolvimento tornam-se um obstáculo considerável para atingir-se as metas da sustentabilidade.

O agravamento das condições macroeconômicas em um país em desenvolvimento leva a três efeitos perversos para o financiamento da gestão ambiental:

¹ Trabalho realizado para o Projeto ***Rio+10: desafios de políticas públicas para o Brasil***

1. Crise fiscal e, conseqüentemente, redução de recursos para gastos sociais, incluindo os da esfera ambiental. Estudos recentes elaborados pela CEPAL (Bárcena *et alli* 2002) mostram como esse problema afetou o gasto ambiental na América Latina nos anos noventa, e este trabalho utiliza vários resultados do estudo de caso para o Brasil (Young e Roncisvalle 2002).
2. Elevação das taxas de juros e, portanto, encurtamento do horizonte temporal das decisões. Com isso, privilegiam-se investimentos de retorno rápido em detrimento daqueles cujo retorno se dê no longo prazo. Ou seja, como o custo de oportunidade do capital é mais alto nos países periféricos, cria-se um viés em favor de decisões que resultem em ganhos no prazo mais curto possível pois os custos e benefícios de longo prazo perdem importância nas planilhas de projetos com taxas de desconto muito elevadas.
3. Isso acentua ainda mais a tendência dos países periféricos inserir-se na economia internacional especializando-se em produtos onde suas vantagens comparativas de curto prazo são maiores, normalmente os intensivos em mão de obra barata ou grande dependência de recursos naturais. Contudo, no longo prazo os preços desses produtos caem em relação aos que têm sua competitividade baseada na absorção de progresso técnico (deterioração dos termos de troca), exigindo um esforço maior (em termos de volume exportado) para conseguir importar, que se não for conseguido realimenta as condições iniciais da crise de financiamento. Um aspecto importante é que esse problema também pode ocorrer com *commodities* industriais, normalmente bens intermediários com grande homogeneidade de produto e que já alcançaram elevada maturidade tecnológica e, portanto, tem sua competitividade baseada essencialmente em custos mais baixos de produção.²

Tomando essas questões como pano de fundo, o objetivo deste texto é traçar um panorama da situação brasileira face aos desafios da agenda de desenvolvimento sustentável proposta no recente encontro de Joanesburgo (Rio +10). O texto busca enfatizar tanto os avanços já

² Sobre o tema ver Young e Lustosa (2001).

alcançados quanto os problemas a serem vencidos nas áreas de gasto, financiamento e adoção instrumentos econômicos para a gestão ambiental.

Gestão ambiental no Brasil

A estrutura atual de gestão ambiental no Brasil seguiu o padrão conhecido na literatura por “comando e controle”. A experiência brasileira, especialmente em alguns estados do Sudeste e Sul, pode ser considerada como avançada se comparada com outros países latinoamericanos. Contudo, problemas importantes permanecem sem solução e, se comparados com padrões de países desenvolvidos, os indicadores de qualidade ambiental no Brasil ainda estão bastante abaixo do satisfatório.

Isso se deve, por um lado, à falta de investimento em infraestrutura e serviços urbanos (saneamento, transporte público, coleta de lixo, habitação popular), à persistência de grandes bolsões de pobreza (proliferação de favelas e outros ambientes degradados, bem como avanço da fronteira agrícola em áreas desmatadas) e padrões de consumo que resultam em agravamento das condições ambientais (o rápido crescimento da frota de automóveis particulares é o exemplo mais gritante). Aspectos ambientais ainda estão pouco integrados na formulação de políticas públicas, e o problema é agravado pela falta de informações sobre a extensão e relevância dos problemas resultantes da degradação ambiental. Mas se a dinâmica errática de crescimento econômico, a acelerada urbanização e a crise do Estado podem ser apontados como parte da questão, o modelo de gestão adotado também mostrou-se inadequado para tratar diversos problemas. Sendo assim, os próprios gestores ambientais reconhecem a necessidade de buscar-se formas mais eficientes de controle

Por isso, é crescente o consenso sobre a necessidade de garantir maior flexibilidade aos agentes econômicos, além de buscar novas fontes de financiamento que estejam diretamente relacionadas às causas dos problemas ambientais. Como será visto adiante, já há uma série de iniciativas de incorporação de instrumentos econômicos baseados no princípio do “poluidor/usuário pagador”, no qual o uso de recursos naturais passa a ser cobrado mesmo estando em conformidade com os padrões legais. A grande vantagem dessas propostas é que dá maior flexibilidade aos agentes econômicos, de modo a

minimizar os custos sociais de ajuste às metas ambientais. Indústrias mais antigas, cujo custo de readaptação seja mais alto, poderiam se beneficiar através da negociação com outros agentes mais eficientes no controle ambiental. Além disso, ao contrário de um único padrão, haveria a possibilidade de impor um “preço” mais elevado nas emissões que resultem em maior poluição e valores mais baixos onde o problema não é relevante (a concentração de poluentes resultante de emissões pode variar consideravelmente devido às circunstâncias do local afetado).

Estatísticas ambientais e indicadores de desenvolvimento sustentável no Brasil

O primeiro desafio que surge em um trabalho de análise da situação brasileira é obter estatísticas e indicadores de forma consistente e comparável às demais experiências internacionais. Tal como em outras áreas relacionadas ao tema ambiental, existe grande necessidade de se produzir estatísticas agregadas sobre gastos ambientais e seu financiamento, incluindo setores privado e público, e levando em consideração os diversos níveis de governo (federal, estadual e municipal). Para isso, é preciso também uniformizar as metodologias de orçamento, gasto e financiamento, visto que elas variam consideravelmente entre estados e municípios, tornando bastante difícil a produção de estatísticas agregadas. Nem mesmo as informações de caráter administrativo (como autos de infração, multas, etc.), que são geradas independentemente de enquetes e pesquisas de campo, recebem algum tipo de tratamento estatístico, tornando bastante árduo a análise dessas questões.

Outro problema crônico é a geração de informações usando-se categorias não adequadas para a análise ambiental. O exemplo mais importante é a não distinção dos gastos para melhoria do abastecimento de água dos que se destinam ao problema de coleta e tratamento de esgoto. Com isso, torna-se muito difícil a construção de indicadores de desempenho e eficiência dos gastos para atingir suas metas físicas.

Essa dificuldade de produzir estatísticas agregadas para o setor público no Brasil é um desafio permanente para pesquisadores e para o próprio órgão estatístico oficial, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Recentemente o IBGE produziu uma série de

indicadores de desenvolvimento sustentável, mas importantes lacunas foram deixadas por falta de informação.³

Especificamente sobre a questão de gasto ambiental e seu financiamento, a carência de estudos é ainda maior. O único estudo disponibilizado pelo IBGE que agrega despesas públicas pelo tipo de função com uma metodologia uniforme foi publicado ao final de 2001 com dados apenas para o período 1996-98, e sem considerar todos os municípios (IBGE 2001). O trabalho de Young e Roncisvalle (2002) abrange uma série mais longa e uma gama maior de questões (1993-2000); contudo, apenas os dados oriundos do Sistema de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI) são primários, e para as demais variáveis foram usados dados secundários e *best guesses*. As estimativas para o setor privado são ainda mais deficientes e qualquer análise sobre o assunto é extremamente dependente das premissas e aproximações adotadas.

Uma primeira recomendação, portanto, é investir na sistematização das informações sobre o tema, para que seja possível uma análise mais consistente e o acompanhamento permanente da performance dos agentes envolvidos.

Gasto ambiental do setor público

Young e Roncisvalle (2002) estimaram, com base em IBGE (2001), que os gastos de natureza ambiental representam entre 8% e 10% do gasto total dos municípios. Esses valores estão bem acima da proporção de gastos de natureza ambiental de estados (entre 1.3% e 1.9% do total). Por sua vez, a proporção de gastos estaduais com meio ambiente supera a dos gastos federais (0.3% a 0.5% do total). Ou seja, as administrações locais gastam proporcionalmente mais em meio ambiente, com destaque para gastos com saneamento e coleta de lixo. Já o governo federal tem uma maior participação em projetos ligados à conservação. Agregando-se os três níveis de administração pública, o gasto

³ Por exemplo, a única série consistente de poluição atmosférica disponível refere-se à Região Metropolitana de São Paulo, o que obviamente está longe de representar o quadro nacional sobre a questão.

público ambiental total em 2000 foi estimado em R\$ 3,9 bilhões, ou 0,3% do PIB, ou ainda R\$ 22,9 per capita.⁴

A Tabela 1 mostra qual seria a despesa agregada dos três níveis de administração pública para o período 1996-98. Como não é possível separar os gastos com abastecimento de água dos demais referentes à categoria saneamento, existe uma tendência a superestimar o gasto ambiental. Existe uma pequena tendência de incremento em termos de aumento absoluto, mas um declínio na proporção do gasto público total.

⁴ Se for adicionado o gasto ambiental da indústria, estimado em R\$ 160 milhões/ano, o gasto ambiental total passa para R\$ 4,1 bilhões/ano (0.34% do PIB), ou R\$ 23,9 (US\$ 9,6) per capita.

Tabela 1. Gasto público ambiental, Brasil, 1996/98 (R\$ 1000, preços de 2001)

	1996	1997	1998
Despesas (1000 R\$)			
A. Proteção ambiental	1.914.694	1.702.336	2.780.600
A1. Despesas correntes	1.420.803	1.244.235	1.540.678
A2. Investimento	302.777	269.781	847.393
B. Saneamento	4.848.300	5.113.614	5.741.995
B1. Despesas correntes	2.762.403	2.593.991	3.063.815
B2. Investimento	1.424.998	1.060.697	923.381
Total (A+B)	6.762.994	6.815.950	8.522.595
Despesas correntes	4.183.206	3.838.227	4.604.494
Investimento	1.727.776	1.330.478	1.770.774
% do gasto público total			
A. Proteção ambiental	0,4%	0,4%	0,5%
B. Saneamento	1,1%	1,1%	1,0%
Total (A+B)	1,6%	1,5%	1,5%

Fonte: Young e Roncisvalle (2002), com base em dados de IBGE (2001)

Não há uma série mais extensa que contemple todos os gastos agregados em proteção ambiental. Young e Roncisvalle (2002) construíram uma série temporal avaliando os gastos do governo federal no período 1993-2000 (tabela 2). Com isso, mostraram que, apesar do compromisso assumido na Rio 92 de aumentar esforços na atuação em áreas ambientais, os gastos do governo federal não aumentaram significativamente como proporção do gasto total, oscilando 0.3% e 0.5% deste.

Tabela 2. Despesas ambientais efetivas do Governo, 1993/2001 (R\$ 1.000, preços de 2001)

Ano	A. Administração Direta	B. IBAMA	C. FNMA	E. Total MMA (A+B+C)	F. Outros Ministérios	G. Total (E+F)	% do Orçamento federal
1993	38.410	414.858	9.671	462.939			
1994	132.137	360.942	10.022	503.100			
1995	113.254	516.420	12.272	641.946	29.549	671.494	0,3%
1996	311.180	474.489	12.884	798.553	42.241	840.795	0,4%
1997	372.430	469.212	9.791	851.433	60.658	912.091	0,4%
1998	492.516	478.521	4.799	975.836	29.652	1.005.488	0,4%
1999	356.283	430.652	5.595	792.529	42.764	835.293	0,3%
2000	247.926	459.122	13.671	720.719	577.971	1.298.690	0,5%

Fonte: Young e Roncisvalle (2002)

É particularmente preocupante o fato de que as despesas com pessoal caíram sistematicamente a partir de 1995, em termos reais. Por exemplo, se deflacionada pelo IGP-DI, a despesa agregada do IBAMA com pessoal em 2000 foi 72% da registrada em 1995. Por outro lado, o percentual da despesa relacionado com endividamento público (juros e amortizações) aumentou consideravelmente. Esse dado indica a perda de qualidade do gasto público na área ambiental, com menor proporção de recursos direcionados para as atividades finais dos programas ambientais.

O aumento da proporção de gastos financeiros nos orçamentos das agências públicas responsáveis pelo controle ambiental não é um problema setorialmente localizado, mas sim reflexo de uma crise geral do setor público em função de seu alto endividamento. Com isso, aumenta a parcela de gasto em função de pagamentos de juros e amortizações, sem que isso traga uma melhoria ambiental efetiva.

Deve-se lembrar que a situação fiscal de alguns estados e municípios é crítica, e que proporcionalmente são as esferas locais as que mais gastam em meio ambiente. As dificuldades de obtenção de séries temporais consistentes são muito maiores do que na esfera federal, mas pode-se supor que o mesmo comportamento de auge e declínio do gasto tenha sido observado na maioria de estados e municípios.

Em outras palavras, a superação das crises fiscal e do endividamento público, problemas “gêmeos” ligados ao modelo macroeconômico vigente, é tão importante quanto a criação de programas específicos voltados para o meio ambiente. Sem a redução dos encargos da dívida em todas as esferas de governo será bastante difícil garantir recursos estáveis para a expansão de projetos ambientais em todas as esferas da administração pública.

Por outro lado, esses dados mostram que a busca de formas alternativas de financiamento é vital para a sustentabilidade das políticas ambientais. Como será visto mais a frente, a experiência brasileira está indicando o uso de instrumentos econômicos “clássicos” (taxação, certificados transacionáveis) combinado com soluções originais/específicas (ICMS ecológico, recursos de royalties e outras formas de compensação financeira, bem como os fundos setoriais de ciência e tecnologia). Além disso, o maior envolvimento do setor privado na gestão ambiental é outra condição necessária para o atendimento das metas estabelecidas.

Financiamento externo

Projetos na área de meio ambiente são, para o Brasil, a categoria mais importante na obtenção de recursos via cooperação internacional, tanto bilateral quanto multilateral. Porém, esses recursos têm decrescido com o tempo, acompanhando a tendência mundial de redução da ajuda dos países desenvolvidos aos em desenvolvimento (tabela 3).

Tabela 3. Gasto ambiental de acordo com a origem do recurso, MMA, 1993/2000 (R\$ 1.000, preços de 2001)

	Total	Recursos domésticos	Recursos externos (A+B)	A. Crédito externo	B. Doações
1993	462.939	392.041	70.898	n. a.	n. a.
1994	513.011	425.553	87.459	n. a.	n. a.
1995	641.946	577.582	64.363	51.000	13.363
1996	798.553	713.645	84.909	54.650	30.258
1997	851.433	801.626	49.807	27.241	22.566
1998	975.836	884.612	91.224	69.034	22.190
1999	792.529	723.328	69.201	38.116	31.085
2000	720.634	673.557	47.077	32.371	14.706

Fonte: Young e Roncisvalle (2002).

Outro aspecto importante dos financiamentos internacionais diz respeito à necessidade de separar o que é “dinheiro novo” que vem como doação, do que é recebido como financiamento externo das administrações públicas, em particular “rolagem” de dívida.

A ação permanente de bancos de desenvolvimento e agências de cooperação internacional tem trazido uma importante externalidade positiva: na medida em que as operações de crédito requerem análise dos componentes ambientais do projeto, criou-se um efeito demonstração que, gradualmente, vem influenciando a ação de suas contra-partes nacionais. Na medida em que o componente ambiental não é encarado meramente como formalidade, mas passa a ser parte decisiva para a aprovação do projeto, há uma alteração no peso político das questões ligadas ao meio ambiente, além de criar-se demandas específicas por profissionais qualificados no setor.

Por fim, deve-se lembrar que parte da ajuda externa está vinculada a prioridades estabelecidas internacionalmente. No caso brasileiro, há uma tendência de concentrar esses

recursos na agenda “verde” (principalmente Amazônia), com uma parte menor destinando-se a temas como agendas “azul” e “marrom” nas áreas que concentram a maioria da população brasileira. Deve-se buscar um maior equilíbrio na alocação desses recursos, sempre buscando identificar as oportunidades de conciliar critérios ambientais com critérios sociais, como incidência de pobreza e número de pessoas beneficiadas.

Protocolo Verde

A importância governamental para os gastos ambientais não se resume apenas aos gastos diretos, visto que grande parte do financiamento dos projetos ambientais é feito por instituições financeiras públicas. Com o intuito de encorajar o financiamento ao desenvolvimento sustentável, o governo federal lançou em 1995 o Protocolo Verde. Cinco instituições financeiras federais - Banco Nacional para o Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Banco do Brasil (BB), Caixa Econômica Federal (CAIXA), Banco do Nordeste do Brasil (BNB) e Banco da Amazônia (BASA) - mais a FINEP assinaram o documento, comprometendo-se a considerar plenamente variáveis ambientais nas análises de concessão de crédito. A ideia era incorporar princípios ambientais em todos os níveis operacionais dessas instituições, se possível indo além dos requisitos legais mínimos. Para isso, uma série de compromissos foram estabelecidos:

- Exigência no cumprimento e divulgação da legislação ambiental, incluindo a conscientização dos clientes como objetivo.
- Introdução de critérios relacionados ao meio ambiente para a concessão de crédito (por exemplo, certificação ambiental) que vão além dos procedimentos legais de licenciamento e operação.
- Disponibilidade de instrumentos adequados e equipe preparada para a avaliação de riscos nos projetos analisados.
- Criação de linhas de crédito específicas com condições mais favoráveis (taxas de juro mais baixas, períodos de carência e amortização mais longos, etc.) para projetos que resultem em ganhos ambientais.

- Programas freqüentes de qualificação de recursos humanos e treinamento sobre temas ambientais.

Contudo, esses princípios foram aplicados de forma bastante heterogênea pelas instituições envolvidas e, como um todo, não houve grande efetividade na aplicação do Protocolo Verde como um programa integrado, visto que a tarefa de implementá-lo ficou a cargo de cada instituição individualmente (GEMA-IE/UFRJ, 2002). Somente o BNDES, para alguns projetos de maior impacto, faz exigências ambientais além dos requisitos legais, e programas e linhas de ação na área ambiental continuaram a ser executados de forma independente por cada signatário.

Por outro lado, não se pode deixar de considerar aspectos positivos como o fato de que somente após a assinatura do Protocolo Verde algumas das instituições envolvidas passaram a exigir o cumprimento da legislação ambiental em suas operações rotineiras. Outro ponto positivo foi o respaldo a projetos voltados especificamente para a área ambiental, cujo número vem crescendo.

“A questão central é que para se alcançar resultados efetivamente significativos, compatíveis com as tendências observadas no plano internacional, deve-se ir além das exigências estabelecidas na legislação. Isto só se conseguirá com a definição de critérios e linhas de base, informações que não estão disponíveis nos bancos e nem mesmo nos órgãos ambientais. Ou seja, para que se possa constituir uma demanda de requisitos ambientais que ultrapassem os que legislação estabelece, é necessária uma série de ações complementares, como informação ao cliente, definição de parâmetros a serem seguidos, estabelecimento de linhas de base para posterior avaliação dos impactos ambientais, entre outras. Para tanto é necessário pessoal especializado e disposição dos bancos signatários em levar tal processo adiante; isto, entretanto, não é prioritário para os bancos, uma vez que requer mobilização de recursos que pode representar custos.” (GEMA-IE/UFRJ, p.49)

Por trás dessa idéia está a concepção de que maior rigor nas exigências ambientais por parte dos órgãos oficiais de financiamento elevam excessivamente os custos de produção, mas sem agregam valor ao produto final. Essa percepção é, contudo, estática, pois desconsidera

os eventuais ganhos de eficiência com a racionalização de insumos ou a abertura de novos mercados, que passam a demandar produtos com maior qualidade ambiental.

Outro problema está relacionado à fragilidade institucional da gestão ambiental pública. Ao condicionar a aprovação do crédito à obtenção do licenciamento, “amarra-se” o projeto a agências ambientais muitas vezes carentes de recursos humanos, financeiros e técnicos para a pronta expedição das licenças. Como consequência, é possível que haja atrasos significativos na implementação dos projetos, o que pouco contribui para a disseminação do Protocolo Verde como uma saída que concilie crescimento econômico e preservação.

Apesar desses problemas, o Protocolo Verde é uma experiência que deve ser retomada e aperfeiçoada (ver GEMA-IE/UFRJ, 2002, para uma lista detalhada de proposições nesse sentido).

Gasto ambiental do setor privado

A maior lacuna de informações refere-se ao gasto ambiental das empresas. Como as pesquisas do IBGE nas áreas de agricultura, comércio e indústria não incluem sistematicamente questões dessa natureza, a única solução para obter-se estimativas é o uso de *proxies* baseadas em enquetes realizadas pelas próprias associações industriais e agências financiadoras.

Tomando como referência a enquete anual efetuada por BNDES/CNI/SEBRAE (2001), pode-se constatar sinais positivos de aumento da preocupação do setor privado com as consequências ambientais do ciclo produção-consumo. Young e Roncisvalle (2002) estimam, de modo bastante aproximado, o gasto ambiental da indústria brasileira em torno de R\$ 160 milhões/ano. Este número é consideravelmente menor que o gasto das administrações públicas no mesmo assunto, embora o aspecto positivo seja o de que se espera que esse valor cresça no futuro.

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.⁵ Em suma, houve aumento considerável na percepção empresarial de que tecnologias ambientalmente melhor adequadas podem também significar maiores lucros, e não o contrário.

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. Estes 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 penetração (ou diminui-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 tem 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.

Mas para que a postura empresarial torne-se mais pró-ativa em relação ao meio ambiente, algumas barreiras 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.

⁵ Ver Young e Lustosa (2001).

Outro gargalo é 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 as referidas na seção Protocolo Verde). É importante lembrar que nos acordos internacionais de comércio aspectos ambientais são consideradas justificativas legítimas de concessão de crédito e outros tipos de incentivos à produção local.

Por fim, deve-se pensar formas de 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 os requisitos legais mínimos podem acelerar a pretendida modificação de perspectiva do setor empresarial em relação a metas de desenvolvimento sustentável.

Fontes privadas de financiamento

O setor financeiro privado tem um papel bem menor que o das agências oficiais no financiamento dos gastos ambientais da indústria. Segundo a enquete do BNDES/CNI/SEBRAE (2001), menos de 20% do investimento ambiental é feito com recursos oriundos de instituições financeiras privadas. Aumentar a participação das fontes privadas de financiamento é, portanto, essencial para que reduzir a escassez de recursos para projetos ligados aos temas do desenvolvimento sustentável.

Por outro lado, é importante ressaltar que novos fundos privados têm sido criados recentemente, especializados em nichos de mercado ligados a projetos ambientalmente adequados. Esses fundos buscam captar recursos de investidores, em sua maioria estrangeiros, que querem combinar interesses “monetários” e “verdes”. A consolidação do uso de instrumentos econômicos nos acordos ambientais internacionais pode acelerar a expansão de financiamentos privados nesses novos mercados.

Instrumentos econômicos de âmbito nacional

A proposta em larga escala mais importante para a efetivação no Brasil de instrumentos econômicos é a cobrança pelo uso da água, conforme indicado pela Lei de Recursos Hídricos (janeiro de 1997). Ainda em fase de implementação, a nova política para o setor

contempla uma série de outras importantes mudanças, como a descentralização administrativa baseada na criação de comitês gestores de bacia e a exigência de outorga para uso da água. Além do ganho esperado na racionalização do consumo e redução de efluentes, uma vantagem adicional que o modelo pode oferecer é garantir fontes permanentes de recursos para a proteção de corpos hídricos – ou seja, conservação e reflorestamento. Comitês de bacia já estão constituídos em diversas partes do país, e um problema específico é compatibilizar leis estaduais com a lei federal, visto que em alguns estados a legislação sobre o assunto era anterior a 1997.⁶ Outros problemas referem-se à definição do poder de atuação da Agência Nacional de Águas (ANA), recentemente constituída, e a resistência de grupos específicos para aceitar pagar pelo que antes obtinha de forma gratuita.

Uma nova de obter recursos para investimentos ambientais é a vinculação de parte da compensação financeira pela extração de petróleo e gás natural (*royalties*). Com isso, um volume permanente passou a ser transferido para o IBAMA e as agências estaduais de controle ambiental. Contudo, há descontinuidades na transferência desses recursos dentro da esfera estadual: analisando o caso do Estado do Rio de Janeiro, responsável por mais da metade da produção nacional, Gusmão (2000) mostra que nem sempre a parcela de 20% dos recursos que deveria ser transferida para o Fundo Estadual de Controle Ambiental (FECAM) foi respeitada. Além disso, muitas vezes os recursos ficam imobilizados, e não há critérios claros para a definição de prioridades. Cabe, portanto, aprimorar a aplicação desse mecanismo, através de continuidade administrativa, maior apoio político ao setor ambiental e melhor coordenação de sua ação junto à área de fazenda. Deve-se notar que a experiência de repasse de recursos dos royalties do petróleo tem influenciado mecanismos semelhantes em outras áreas (por exemplo, geração elétrica).

Outro aspecto a ser melhorado é a integração das metas de política de ciência e tecnologia (C&T) na área ambiental. O mecanismo de financiamento de C&T segue um modelo semelhante, com fundos setoriais sendo criados a partir de receitas vinculadas ao

⁶ Ver Gusmão (2000) para uma análise da experiência cearense, pioneira na cobrança pelo uso da água.

desempenho da atividade (CT-Petro, CT-Energ, CT-Hidro, etc.). Todos esses fundos setoriais de C&T têm compromisso de aplicar parte considerável de seus recursos em projetos com impactos ambientais. Mas há pouca integração e coordenação dessas metas, e as decisões ocorrem autonomamente em cada um. Avanços significativos podem ocorrer caso haja maior cooperação na definição de metas e programas especificamente voltados para área ambiental.

Na área florestal, é bem mais antiga a existência de fundos de reposição florestal a partir do pagamento de taxas relacionadas à extração madeireira. Contudo, problemas relacionados ao baixo valor cobrado, sonegação e corrupção, além de falta de interesse político, levaram a que esse instrumento fosse colocado em segundo plano. A melhoria nas condições de governança do setor florestal, contudo, podem tornar favoráveis as condições para sua aplicação mais efetiva.

Do mesmo modo, um avanço recente foi a desoneração do Imposto Territorial Rural (ITR) para áreas de floresta. Antes consideradas improdutivas, eram sujeitas à cobrança maior do que em áreas convertidas para agricultura e pecuária. Hoje essas distorções foram corrigidas, mas o efeito prático foi bastante limitado, visto que a sonegação do ITR se dava em larga escala. Um instrumento nessa linha foi a criação de Reservas Privadas do Patrimônio Natural (RPPNs), que obtêm isenção de ITR em troca de aumento das áreas de conservação. Mas pelo mesmo motivo, a difusão de RPPNs é ainda bastante limitada, e deve-se descobrir novas formas de incentivo que encorajem a formação de áreas privadas de conservação.

No âmbito municipal, a grande inovação foi a criação de mecanismos de compensação para os que detêm grande área de conservação ou que investem em saneamento e outras atividades fundamentais para o desenvolvimento sustentável. A idéia é introduzir variáveis de caráter ambiental na repartição de recursos do ICMS entre municípios de um mesmo estado, através de critérios relacionados ao desenvolvimento sustentável. A primeira experiência foi do Paraná, que em 1992 introduziu uma lei repassando 5% do ICMS (cerca de R\$ 40 milhões/ano) para municípios em proporção à área de proteção de mananciais e unidades de conservação. Essa experiência serviu de modelo para outros estados (São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Rondônia, Pernambuco, Mato Grosso, Mato

Grosso do Sul, Tocantins), cada um introduzindo critérios específicos. Por exemplo, em Minas Gerais, as condições de saneamento também entram na definição do ranking do município na repartição do recurso. Como consequência, percebe-se um maior esforço por parte das administrações locais em melhorar o desempenho dos municípios em função dos parâmetros estabelecidos.

Mercados de carbono

No âmbito internacional, a grande novidade recente na área de instrumentos econômicos para a gestão ambiental foi o Protocolo de Quioto, que instituiu mercados de créditos de carbono. Quando de sua criação, em dezembro de 1997, havia grande otimismo quanto ao potencial de captação de recursos que o Brasil poderia ter através do Mecanismo do Desenvolvimento Limpo (MDL). Contudo, na prática, existem grandes dificuldades para os agentes econômicos que queiram operar seguindo as regras estabelecidas pelo Protocolo de Quioto, visto os inúmeros problemas oriundos dos complicados requerimentos para que uma operação de compra e venda de créditos de carbono seja considerada válida. O MDL requer sofisticados estudos e complexa regulamentação sobre linhas de base, adicionalidades e outros aspectos técnicos que acabam aumentando consideravelmente os custos de transação e, com isso, inviabilizam projetos de pequeno e médio portes. Além disso, as regras ainda não estão claras e a autoridade reguladora responsável pelo MDL ainda está se constituindo.

Uma grande dificuldade para a obtenção de recursos para o Brasil é a exclusão, dentro do MDL, de projetos de conservação florestal que evitem o desmatamento. Como essa é, de longe, a maior contribuição brasileira para o aquecimento global, a sociedade brasileira terá que arcar sozinha com os elevados gastos envolvidos – segundo Young e Roncisvalle (2002), o gasto em 2000 com projetos de conservação e preservação ambiental foi de R\$ 159 milhões, ou 22% do gasto total do MMA. Já a imposição de tetos máximos para projetos de reflorestamento dentro do MDL restringiu as possibilidades de captação de recursos para projetos que visem reflorestar áreas degradadas, bastante abundantes na Mata Atlântica e na Amazônia.

Com isso, o grande potencial para obtenção de créditos via MDL está concentrado na conversão de fontes energéticas térmicas para formas mais eficientes. Como uma das regras básicas do MDL é a adicionalidade – ou seja, apresentar um componente novo que não existia antes de 1990 – e não a presença *per se* de fontes renováveis de energia, o potencial do Brasil de captar recursos por créditos de carbono ficou extremamente limitado. Isso ocorre porque o Brasil já dispõe de uma base energética onde a presença de fontes renováveis é bastante superior à média dos países em desenvolvimento (em particular, dada a predominância de fontes hídricas em mais de 90% do fornecimento de eletricidade, e da elevada presença de biomassa na matriz energética), e o potencial para conversão para fontes menos emissoras é bastante limitado se comparado com outros países em desenvolvimento que hoje apresentem uma baixa presença de fontes renováveis em suas matrizes energéticas (principalmente a China).

A iniciativa financeira mais importante até o momento nessa área é o Fundo Protótipo de Carbono (PCF), gerido pelo Banco Mundial. Trata-se de uma instância pioneira para a aprovação de projetos de transação de carbono de acordo com o Protocolo de Quioto, apesar das regras não estarem claras. Diversos países em desenvolvimento estão se estruturando para buscar captar esses recursos mas, em função das dificuldades acima citadas, apenas um projeto no Brasil já foi plenamente acreditado junto ao PCF para a obtenção de créditos de carbono (reflorestamento com eucalipto e seu uso na siderurgia).

Uma dificuldade adicional é a falta de envolvimento por parte das agências de financiamento ao desenvolvimento no Brasil, que não dispõem de estratégias bem definidas sobre como aproveitar os recursos deste mercado.

Um outro caminho que tem sido apontado por especialistas é a formação de mercados fora do Protocolo de Quioto, ou seja, sem a preocupação em atender as regras acordadas internacionalmente. Na medida em que persiste a indefinição ou discordância sobre a validade dessas regras, surgem iniciativas próprias de governos e empresas visando estimular a redução de emissões. Internacionalmente tem surgido exemplos interessantes de adoção de normas voluntárias de redução de emissão, com transações dentro de unidades da própria corporação. No cenário nacional, os casos mais importantes estão relacionados a projetos de conservação em áreas de rica biodiversidade (litoral do Paraná, norte do Mato

Grosso e Ilha do Bananal) mas que sofrem ameaças concretas de desmatamento. ONGs nacionais e internacionais têm se articulado com financiadores estrangeiros dispostos a pagar o custos de conservação desses projetos, mesmo sabendo que as emissões evitadas de carbono não poderão ser oficialmente contabilizadas como créditos. Visto que essas iniciativas dependem, até o momento, da predominância de protocolos voluntários de adesão, a questão para o futuro é saber até que ponto essas iniciativas podem sobreviver sem articulação de uma regulamentação internacional a respeito.

Conclusão

As principais conclusões desse estudo são:

- A crise fiscal afetou profundamente a quantidade e qualidade do gasto público na área ambiental. A solução dos problemas macroeconômicos é fundamental para garantir a expansão necessária de gastos voltados ao desenvolvimento sustentável.
- Ao mesmo tempo, a ajuda internacional vem diminuindo em relação ao gasto ambiental total. Deve-se buscar a expansão do financiamento internacional, mas a partir de uma agenda autônoma na qual as prioridades domésticas sejam levadas em consideração para execução dos projetos.
- Por outro lado, as agências internacionais de desenvolvimento tiveram importante papel de disseminação da necessidade de incorporar componentes ambientais para a liberação de projetos. Essa preocupação deve ser expandida dentro dos órgãos financiadores nacionais, públicos e privados. A experiência do Protocolo Verde deve ser expandida, e os agentes financeiros privados devem ser estimulados a uma participação mais ativa na concessão de recursos ao desenvolvimento sustentável.
- O uso de instrumentos econômicos para a gestão ambiental deve ser estimulada pelo seu duplo papel de induzir o uso mais eficiente dos recursos naturais e de gerar recursos para o desenvolvimento sustentável. O sucesso da Nova Política de Recursos Hídricos será fundamental para a difusão dessa nova estratégia de gestão em outras áreas ambientais (poluentes atmosféricos, resíduos sólidos, etc.) e, portanto, toda atenção

deve ser dispensada para que os comitês de bacia comecem a praticar de forma adequada a cobrança pela água.

- A vinculação de receitas obtidas pelo pagamento de compensações pela extração de recursos naturais é outra forma importante de garantir recursos para a gestão ambiental, como já ocorre com os royalties do petróleo e gás natural. Contudo, deve haver maior sincronização e harmonia no uso desses recursos, além de se revalorizar o instrumento de compensação pela extração de produtos de florestas naturais.
- Houve grande avanço na criação dos fundos setoriais de C&T, mas a forma pela qual esses recursos estão sendo hoje geridos leva a desequilíbrios na sua alocação. Maior coordenação nos programas ambientais dos diversos fundos setoriais, de forma integrada à política ambiental, poderá resultar no uso mais eficiente e equilibrado de recursos voltados a C&T em temas ligados ao desenvolvimento sustentável.
- A bem sucedida experiência do ICMS ecológico mostra que, com criatividade, pode-se utilizar espaços dentro da atual esfera tributária no sentido de envolver as administrações locais com objetivos socioambientais. Essa experiência deve ser expandida para outros estados e, sempre que possível, outras esferas de alocação de recursos orçamentários, sempre acompanhada pela construção de indicadores de desempenho para temas do desenvolvimento sustentável.
- A constituição de mercados de carbono poderá trazer recursos adicionais para algumas áreas específicas, notadamente energias renováveis e, em menor escala, reflorestamento. Contudo, não se deve esperar uma alocação de recursos por esse meio tão grande quanto em outros países que se adequam melhor às condições de funcionamento do MDL. O caso mais importante refere-se à grande necessidade de recursos para a conservação florestal, principalmente nas áreas de expansão da fronteira agrícola. Cabe notar que se a luta contra o desmatamento é também uma forma de se reduzir as emissões de gases de efeito estufa, mas não se pode esperar recursos de MDL para isso. Portanto, deve-se partir para outras fontes de recurso, inclusive de parte das receitas a serem obtidas pela cobrança da água e por acordos “fora de Quioto” (ou seja, que não sigam as limitações impostas ao MDL).

- Por fim, deve-se investir na sistematização das informações sobre meio ambiente, inclusive em indicadores financeiros, para que se possa melhor orientar políticas públicas para o setor.

Bibliografia

Bárcena, A. *et alli. Financiamiento para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe. De Monterrey a Johannesburgo*. Santiago de Chile: CEPAL. 2002.

BNDES/CNI/SEBRAE. *Pesquisa Gestão Ambiental na Indústria Brasileira*. Brasília: CNI/SEBRAE. 2001

GEMA (Grupo de Economia do Meio Ambiente)/IE-UFRJ. *Avaliação do Protocolo Verde*. Relatório de Pesquisa. Rio de Janeiro: IE/UFRJ. 2002.

Gusmão. P.P. *Aplicación de instrumentos económicos en la gestión ambiental de América Latina y Caribe. El caso de Brasil*. Santiago de Chile: CEPAL. 2000.

IBGE. *Despesas públicas por funções 1996-1998*. Rio de Janeiro: IBGE. 2001.

Young, C.E.F.; Roncisvalle, C.A. *Expenditures, investment and financing for sustainable development in Brazil*. Santiago de Chile: CEPAL. 2002.

Young, C.E.F. e Lustosa, M.C.J. “Meio ambiente e competitividade na indústria brasileira”, *Revista de Economia Contemporânea*, **5** (especial): 231-259, 2001.