

FINANCIAMENTO PARA PRODUÇÃO MAIS LIMPA

-ANÁLISE DO CASO BRASILEIRO-

Renato Cader da Silva

Mestre em Administração Pública e de Empresas pela FGV-EBAPE e Gestor Federal em exercício no Ministério do Meio Ambiente.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO
2. METODOLOGIA
3. ANÁLISE DOS RESULTADOS
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS
5. BIBLIOGRAFIA

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo contribuir para as discussões referentes ao financiamento para a Produção Mais Limpa no Brasil. Inicialmente, é apresentado o conceito de Produção Mais Limpa e sua importância para o Desenvolvimento Industrial Sustentável. Considerando a questão do financiamento como um grave obstáculo para adoção e implementação da Produção Mais Limpa no país, o estudo servirá de subsídio para compreensão dos problemas relativos à oferta de crédito para Produção Mais Limpa no Brasil.

Dessa forma, por meio de entrevistas e pesquisas em meio eletrônico, o trabalho demonstra a dinâmica do financiamento para a Produção Mais Limpa no país, permitindo a realização de uma análise crítica da situação brasileira, bem como apresenta algumas recomendações.

PALAVRAS-CHAVE

Produção Mais Limpa, financiamento, desenvolvimento sustentável, indústria, impacto ambiental

1 - INTRODUÇÃO

A Produção Mais Limpa¹ é uma estratégia preventiva integrada que se aplica a processos, produtos e serviços, tendo por objetivo prevenir o impacto ambiental e econômico negativo do processo produtivo, permitindo a satisfação, de modo sustentável, de nossas necessidades por produtos e serviços.

Preocupações e estudos nas décadas de 70 e 80 sobre os padrões de produção e consumo mundiais culminaram em 1987 com a publicação do Relatório Brundtland, que popularizou o conceito de Desenvolvimento Sustentável: “aquele que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades” (ONU, 1987).

Até então, não se questionava muito o fato de que grande parte dos impactos ambientais tem origem num modelo de gestão que priorizava aspectos estritamente econômicos e imediatistas. Surge, então, a necessidade de se implantar um novo paradigma, que levasse em conta de forma harmoniosa as dimensões social, ambiental e econômica do desenvolvimento, não só a curto, mas a médio e longo prazos.

A percepção muda com o tempo, mas para efetuar mudanças é necessário que os modelos antigos que regem a sociedade e as organizações sejam reestruturados. Como diria Thomas Kuhn (1982): “À medida que surgem novos paradigmas, modelos mais antigos são substituídos por novos”.

Almeida (2002) esclarece que os desequilíbrios socioambientais são resultado do velho paradigma cartesiano e mecanicista, com sua visão fragmentada de mundo. O velho paradigma não dá conta de entender e lidar com as complexidades e sutilezas dessas transformações. Já a nova visão, cujo eixo é a idéia de integração e interação, propõe uma nova maneira de olhar e transformar o mundo, baseada no diálogo entre saberes e conhecimentos diversos.

Um marco histórico para evolução desta nova visão foi a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada em 1992, no Rio de Janeiro. Um dos resultados mais importantes dessa Conferência foi a criação da Agenda 21 Global, com 179 países signatários.

A partir deste momento, cada país comprometeu-se a definir sua própria agenda. Neste sentido, foi lançada em junho de 2002 a Agenda 21 brasileira², onde são apontadas 21 ações prioritárias, sinalizando as novas tendências do país em direção ao Desenvolvimento Sustentável.

No que se refere ao setor produtivo, o documento traz um objetivo que aponta a ecoeficiência e a responsabilidade social como os caminhos a serem seguidos pelas empresas rumo ao Desenvolvimento Industrial Sustentável. Neste item da Agenda são apresentadas algumas ações e recomendações que o governo deve tomar, explicitando a necessidade de disseminação do processo de adoção e implementação da Produção Mais Limpa no Brasil.

A Agenda 21 Brasileira enfatiza que a Produção Mais Limpa tem papel fundamental como estratégia para o Desenvolvimento Industrial Sustentável. Inicialmente, as estratégias ambientais nos setores produtivos eram pautadas em ações apenas corretivas, conhecidas como tratamento de fim-de-tubo³, um modelo voltado apenas para a conformidade com normas ambientais.

¹ Definição da UNEP(2000)

² Ver documento da Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional - Agenda 21 Brasileira – Ações Prioritárias (2002).

³ Segundo Lemos(2002), este procedimento resume-se à instalação de caros e sofisticados filtros em suas chaminés e volumosas estações de tratamento de resíduos líquidos. Esta técnica resulta em altos investimentos e aumento do custo final dos produtos. Conseqüentemente, a atitude empresarial em relação ao meio ambiente passa a ser

Em uma progressiva evolução, o estado da arte das estratégias ambientais evoluiu para o conceito de Desenvolvimento Sustentável, ancorado em abordagens preventivas, voltadas à minimização da depleção dos recursos naturais e da geração de resíduos. Esse enfoque pode ser implementado através de uma estratégia preventiva integrada que se aplica a processos e serviços, com a finalidade de prevenir o impacto ambiental e econômico negativo do processo produtivo, permitindo a satisfação, de modo sustentável, das necessidades da sociedade.

Já existem diversas iniciativas voltadas para Produção Mais Limpa no país, com resultados concretos, demonstrando que essa estratégia gera benefícios ambientais e econômicos. No entanto, há algumas barreiras encontradas para sua adoção, bem como pouco conhecimento do setor produtivo das vantagens e limitações existentes no processo de adoção e implementação da mesma.

A questão do financiamento encontra-se como uma das grandes barreiras para adoção da Produção Mais Limpa. Não adianta ter iniciativas de planejamento e capacitação se não há recursos financeiros para a implementação.

Todavia, a UNEP (2000) afirma que o número de fundos rotativos e linhas de crédito para investimentos em Produção Mais Limpa aumentou consideravelmente durante os últimos dois anos da década de noventa. Várias iniciativas do Banco Mundial e outras instituições financeiras nacionais e internacionais foram lançadas ou ainda se encontram-se em processo de formulação.

Uma forma efetiva de alcançar o Desenvolvimento Industrial Sustentável é redirecionar o fluxo de capital para Produção Mais Limpa, orientando indústrias locais e instituições financeiras ao processo e prática deste instrumento. Os países que pretendem alcançar a sustentabilidade no setor produtivo dependem na maior parte dos tipos de tecnologias que eles escolheram para adotar e da suficiente disponibilidade de financiamentos apropriados.

Neste contexto, sugere-se que governos e instituições financeiras conjuguem esforços no sentido de contribuir para viabilizar recursos e mecanismos que permitam a implementação e disseminação da Produção Mais Limpa no setor produtivo, cujas externalidades respondem por grande parte dos problemas ambientais existentes no mundo.

2. METODOLOGIA

Para a realização da pesquisa, foram analisados manuais, relatórios e outros documentos internos das diversas instituições pesquisadas, bem como pesquisas em meio eletrônico. Além disso, foram coletados dados nas diversas instituições envolvidas por meio de entrevistas com profissionais das seguintes áreas: Banco do Nordeste do Brasil – Gerência do Ambiente de Políticas de Desenvolvimento; Banco do Brasil – Gerência de Pessoa Jurídica de Agência; Caixa Econômica Federal – Gerência de Pessoa Jurídica de Agência; IFC - International Finance Group – Environmental Finance Group; BASA - Banco da Amazônia – Gerência de Produtos Mercadológicos; FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos – Assessoria de Planejamento Operacional; BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – Gerência de Meio Ambiente; Banco Mundial – Equipe do PIC e Área de Meio Ambiente; MMA - Ministério do Meio Ambiente – Assessoria Internacional; SEBRAE – Unidade de Tecnologia do DF e Empresa Natuscience- Proprietária.

3 – ANÁLISE DOS RESULTADOS

Uma das grandes barreiras enfrentadas pelas empresas para a adoção da Produção Mais Limpa é a carência de recursos financeiros. Schmidheiny (1992) afirma que é crescente o número de organizações que estão desenvolvendo atividades voltadas para o desenvolvimento sustentável. No entanto, elas se deparam com diversas barreiras para captar aporte de recursos financeiros do mercado.

Rubino e Propper (2000) relatam que muitas empresas que desenvolvem atividades ambientalmente sustentáveis consideram que o maior problema dos empresários está na dificuldade em se obter empréstimos de longo prazo com taxa de juros baixa.

É desejável um amplo reconhecimento pela comunidade internacional da importância de se tomar medidas positivas como capacitação institucional e melhoria de acesso aos recursos financeiros e tecnológicos. Neste sentido, são fundamentais os recursos que advêm de acordos multilaterais e doações.

É certo que existem intenções e já algumas iniciativas implementadas neste sentido, porém, há ainda uma distância considerável entre o discurso e o que tem sido efetivamente realizado (UNEP, 2000):

“We need a greater commitment by the private sector to engender a new culture of environmental accountability; we need to develop and use cleaner technologies that are resource efficient and prevent pollution at source; we need to invest more sustainable production and consumption patterns; we need to transfer environmentally technologies to developing countries” (UNEP, 2000)

Esta é parte de uma mensagem enviada para United Nations Millenium Assembly por mais de cem ministros de meio ambiente que se reuniram em Malmö, Suécia, em maio de 2000 para o primeiro Fórum Ministerial Global de Meio Ambiente convocado pela UNEP (United Nations Environmental Programme).

Esta declaração demonstra o reconhecimento das nações de que os países em desenvolvimento precisam de apoio, uma vez que eles encontram diversas barreiras de financiamento para a adoção da Produção Mais Limpa. Nesse sentido, a UNEP lançou um projeto chamado: “Estratégias e Mecanismos para promoção de investimentos em Produção Mais Limpa nos países em desenvolvimento”, focando em cinco países como estudo de caso. Os resultados do estudo da UNEP (2000) demonstram em particular que:

- existem muitos atores envolvidos no processo decisório para novos investimentos, aprovação de empréstimos, ou doações para projetos de produção mais limpa: autoridades de planejamento, diretoria de investimento, bancos de desenvolvimento bilaterais ou multilaterais, bancos comerciais, gerentes de indústrias;
- aqueles atores envolvidos, particularmente no setor financeiro, ainda não integraram critérios ambientais ou de sustentabilidade em suas decisões;
- instituições financeiras carecem de conhecimento técnico especializado em avaliar adequadamente os riscos ambientais ou oportunidades associadas com investimentos;
- faltam programas de incentivos que orientem as decisões de investimentos em direção à Produção Mais Limpa.

Com o objetivo de atenuar a problemática do financiamento existente nos países em desenvolvimento, a UNEP tem realizado grandes esforços no sentido de mostrar às instituições financeiras e autoridades industriais como avaliar os méritos das propostas de investimento em Produção Mais Limpa.

Segundo a UNEP (2000), diversas organizações internacionais, bancos de desenvolvimento e doadores tem iniciado e implementado projetos para facilitar a introdução de investimentos em Produção Mais Limpa nos países em desenvolvimento. A maioria dos projetos

têm sido na forma de assistência técnica e capacitação para indústrias, o que reflete que não há muitos projetos especificamente para aquisição de tecnologias mais limpas.

Um dos problemas identificados pela UNEP é a falta de conhecimento das instituições financeiras e autoridades industriais para compreender completamente o impacto para lucratividade dos investimentos e a falta de habilidades e conhecimento para avaliar o conteúdo de uma proposta de investimento em Produção Mais Limpa.

Ademais, o sistema bancário nos países em desenvolvimento tem focado suas ações para o crédito de curto prazo, apresentando uma carência de oferta de linhas de crédito de longo prazo. Este quadro é consequência da instabilidade macroeconômica e financeira destes países, o que interfere significativamente nos investimentos em Produção Mais Limpa.

Ao estudar a oferta de crédito para Produção Mais Limpa no Brasil, observa-se que as dificuldades encontradas nos países em desenvolvimento são também encontradas no Brasil. Esta pesquisa de financiamento para Produção Mais Limpa no país serviu de subsídio para realização de uma análise crítica e para concluir o trabalho com algumas recomendações.

3.1 – Análise Crítica da Oferta de Crédito para a Produção Mais Limpa no Brasil

O quadro abaixo consolida as informações coletadas durante a pesquisa, que servirão de base para realização da análise crítica da oferta de crédito para Produção Mais Limpa no Brasil.

Quadro da Oferta de Crédito para Produção Mais Limpa no Brasil

RECURSO	ENCARGOS	PRAZO	LIMITE DE PARTICIPAÇÃO	GARANTIAS
FINEP (www.finep.gov.br)	TJLP + spread de 3% a 4% ao ano + 1% do valor de cada liberação	Até 7 anos contados a partir do término da carência(3anos)	Até 80% do valor total do projeto	Garantias Reais (hipoteca, penhor, alienação fiduciária de bens móveis e imóveis, aval, fiança)
BNDES (www.bndes.gov.br)	TJLP ou LIBOR + spread básico (1% a 4,5% ao ano) + spread do agente(em média 2,5% ao ano)	Em média de 4 a 7 anos, determinado em função da capacidade de pagamento da empresa.	De 60% a 90% do valor total do investimento	Negociada entre a instituição financeira e o cliente, podendo ser utilizado o fundo de aval do FAMPE e FGPC.
BANCO DO BRASIL (www.bb.com.br)	TJLP + 5,33% ao ano ou FCO Empresarial – Microempresa – 8,75% ao ano; Pequena – 10% ao ano; Média – 12% ao ano; Grande – 14% ao ano.	FCO Empresarial - Até 12 anos, incluindo a carência de até 3 anos. O PROGER é de até 5 anos, incluindo o período de carência de 1 ano.	De 70% a 90% do valor total do projeto, dependendo do porte da empresa.	A critério do agente financeiro, obedecidos os normativos legais - Bens financiados e/ ou outras garantias reais, aval, fiança ou FAMPE.

BANCO DO NORDESTE (www.bancodonordeste.gov.br)	Microempresa – 8,75% ao ano; Pequena – 10% ao ano; Média – 12% ao ano; Grande – 14% ao ano.	São determinados em função do cronograma físico e financeiro do projeto. Variam de 8 a 12 anos, com carência de 3 a 4 anos respectivamente.	De 70% a 80% do valor total do projeto.	As garantias podem ser cumulativas ou alternativamente as seguintes: hipoteca, alienação fiduciária dos bens financiados, penhor de bens preexistentes, fiança ou aval.
BASA (www.basa.gov.br)	Microempresa – 8,75% ao ano; Pequena – 10% ao ano; Média – 12% ao ano; Grande – 14% ao ano.	Os prazos variam de acordo com o tipo de investimento. Variam de 3 a 12 anos, incluindo o período de 1 a 4 anos de carência.	Variam de 75% a 100% do valor do projeto, dependendo da finalidade do investimento e do porte da empresa.	As garantias variam de acordo com o tipo de investimento e porte da empresa. Para as micro e pequenas empresas elas vão de 35% a 130% do valor total do projeto, já para as grandes e médias elas variam de 100% a 130%.
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (www.cef.gov.br)	TJLP + 4% a 5% ao ano.	Até 2 anos, incluindo período de carência de 6 meses.	Até 90% do valor total do projeto.	É exigida a garantia do aval dos sócios e alienação fiduciária dos bens.
IFC (International Finance Corporation) (www.ifc.org)	LIBOR + <i>Spread</i> em torno de 5% ao ano.	Variam de 5 a 10 anos, incluindo o período de 2 a 4 anos de carência.	Até 50% do valor total do projeto.	São negociadas caso a caso. Em geral, são constituídas em hipotecas de primeiro grau sobre ativos ligados ao projeto.
BANCO MUNDIAL (Fundo Protótipo de Carbono) (www.prototypecarbonfund.com)	Fundo Perdido	Fundo Perdido	100% do valor total do projeto.	A garantia é a redução da emissão de carbono.
BID (Fundo CleanTech) (www.iadb.org)	Fundo Perdido	Fundo Perdido	100% do valor total do projeto.	x
EOF (Environmental opportunity Facility) (www.ifc.org)	Fundo Perdido	Fundo Perdido	100% do valor total do projeto.	x
FUNBIO (www.funbio.org.br)	Fundo Perdido	Fundo Perdido	100% do valor total do projeto.	x
PROTOCOLO DE MONTREAL (www.mma.gov.br, www.mct.gov.br)	Fundo Perdido	Fundo Perdido	100% do valor total do projeto.	x
PROTOCOLO DE QUIOTO (www.mma.gov.br, www.mct.gov.br)	Fundo Perdido	Fundo Perdido	100% do valor total do projeto.	x
SEBRAE (www.sebrae.org.br)	Fundo Perdido	Fundo Perdido	Até 70% do valor total do projeto.	x

FNMA – FUNDO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (www.mma.gov.br)	Fundo Perdido	Fundo Perdido	100% do valor total do projeto.	x
FUNDOS SETORIAIS (www.mct.gov.br, www.finep.gov.br)	Fundo Perdido	Fundo Perdido	100% do valor total do projeto.	x
FUNDO TERRA CAPITAL (www.fundoterracapital.com)	Capital de risco	Prazo para realização dos lucros após 8 anos.	Até 100% do valor total do projeto.	Perspectiva de lucros de 20% por ano.
ECOENTERPRISES FUND (www.ecoenterprisesfund.com)	Capital de Risco	Prazo para realização dos lucros após 10 anos.	Até 50% do valor dos projetos.	Perspectiva de lucros de 18% a 20% por ano

Analisando a oferta de recursos disponíveis para Produção Mais Limpa no Brasil, bem como a dinâmica do direcionamento desses recursos, foram observados alguns aspectos que refletem a problemática do financiamento para Produção Mais Limpa no País:

- *Carência de linhas de financiamento específicas para Produção Mais Limpa ou de oferta de melhores condições para projetos nesta área. A seguir são detalhados os casos que refletem esta realidade:*

FINEP: A FINEP caracteriza Produção Mais Limpa como simples investimento, não dando maiores incentivos para programas nesta área, sendo estes submetidos às mesmas condições de financiamento de qualquer projeto de inovação tecnológica. No entanto, o fato de ser um projeto de Produção Mais Limpa não significa que possa estar caracterizado como inovação tecnológica.

BNDES: O BNDES não tem linhas de financiamento específicas para Produção Mais Limpa. O que eles oferecem é uma possível redução do *spread* básico das linhas convencionais, que será analisado em cada caso particular. O valor do *spread* básico, conforme esclarecido anteriormente, será de no mínimo 1% ao ano.

No caso do *spread* do agente, negociado entre a instituição financeira credenciada e o cliente, segundo informações de técnicos do Banco, é em torno de 2,5% ao ano, e varia de acordo com a instituição escolhida. Fatores como a relação do cliente com a instituição, o risco do projeto, entre outros, influem no valor do *spread*. Essa negociação pode ser boa ou ruim, o que pode acontecer de um projeto que sofreu redução de *spread* básico por ser aquisição de tecnologia mais limpa ter um *spread* de agente alto, com um custo total maior que um projeto qualquer que se favoreceu com um baixo *spread* de agente.

Neste contexto, considera-se que o fato de ser um projeto voltado para aquisição de tecnologias mais limpas não garante uma redução no custo total da operação, tendo em vista que parte desse custo depende de negociação entre a instituição financeira credenciada e o cliente. Além disso, o mínimo de 1% ao ano, definido no *spread* básico para estes projetos especiais não garante que seja exatamente 1% ao ano.

BANCO DO BRASIL: No Banco do Brasil, os projetos de Produção Mais Limpa da região centro-oeste poderiam entrar no FCO-Empresarial. Para tanto, devem estar caracterizados como implantação, ampliação ou modernização de atividades industriais. No caso de outras regiões, os projetos podem ser incluídos no PROGER ou nos financiamentos convencionais do Banco. Em verdade, o Banco não dá maiores incentivos por ser um projeto de Produção Mais Limpa.

BASA: No caso do BASA, apesar de não existir nenhuma linha específica para Produção Mais Limpa, os projetos voltados para esta finalidade poderiam, mas não necessariamente, estar incluídos nas linhas existentes que utilizam os recursos do FNO.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL: A Caixa Econômica não tem linhas de financiamento específicas para Produção Mais Limpa. As empresas têm que se submeter às linhas convencionais, independente de serem incluídas ou não a variável ambiental no projeto. Suas linhas têm os encargos mais elevados do que aquelas linhas que utilizam os Fundos Constitucionais.

BANCO DO NORDESTE E SEBRAE: Diferente as outras instituições, o Banco do Nordeste incentiva projetos de Produção Mais Limpa pelo FNE –Verde e o SEBRAE tem direcionado recursos para capacitação técnica em empresas que desejam adotar e implementar a Produção Mais Limpa.

• *Dificuldade de acesso às linhas de financiamento por parte das micro, pequenas e até das médias empresas.*

Essa dificuldade se deve ao fato do empresariado em geral não saber como elaborar um projeto ou plano de negócios, ou não ter recursos para pagar um consultor. Embora exista o SEBRAETEC, nem todas as empresas conseguem alavancar este recurso, devido às exigências para captação do mesmo. Além disso, os empresários não têm informação sobre os diversos tipos de recursos que ele pode ter acesso.

Os recursos que existem são pouco divulgados e mesmo quando os empresários sabem da existência eles esbarram com a dificuldade da falta de capacitação para elaboração de um projeto ou plano de negócios, ou ainda, da falta de recursos para contratar uma consultoria para esta finalidade.

• *Os encargos financeiros altos e alta exigência burocrática desmotivam os empresários a realizarem investimentos ambientais, principalmente nos casos das micro e pequenas empresas.*

De acordo com o depoimento de uma empresária, proprietária de uma microempresa que produz e comercializa produtos ambientalmente sustentáveis, os Bancos possuem encargos altos, são muito exigentes com relação às garantias e outros procedimentos burocráticos, o que se torna muito difícil para o micro e pequeno empresário ter acesso às linhas de financiamento oferecidas no mercado. Sua crítica evidencia o BNDES, no que se refere a altos encargos e exigência burocrática. Este depoimento pode ser um indicativo de que o BNDES não oferece maiores incentivos para micro e pequenos empresários, priorizando projetos de grandes empresas.

Todavia, as linhas dos Bancos repassadores dos fundos constitucionais (FNO,FNE,FCO) encargos financeiros baixos comparando-se com as outras existentes no mercado, e as taxas de juros variam de acordo com o porte da empresa, oferecendo melhores condições para as micro e pequenas empresas.

A despeito de existirem condições especiais em algumas linhas de financiamento para as micro e pequenas empresas, elas encontram diversos tipos de dificuldades para acessá-las, que vão desde o alto custo financeiro e das exigências burocráticas até a falta de capacitação e recursos para elaboração de projetos e plano de negócios. A análise dos dados do Relatório de Competitividade da indústria Brasileira, BNDES (2001), demonstra uma situação muito mais favorável para as empresas de médio e grande porte.

• *Muitos recursos são direcionados apenas para assessoria técnica, não contemplando todas as etapas da Produção Mais Limpas.*

Quando a empresa verifica que precisa adquirir novas tecnologias para reduzir seus impactos ambientais têm que procurar outras fontes, e enfrentar todas aquelas dificuldades apontadas nos itens anteriores deste capítulo (altos encargos, burocracia, entre outras). Isso que

demonstra que esses recursos muitas vezes não contemplam todas as etapas de uma Produção Mais Limpa.

Os recursos do SEBRAE, por exemplo, são direcionados apenas para consultoria, ou seja, não cobrem todas as etapas de implementação da Produção Mais Limpa. Assim, a fase de aquisição de tecnologias mais limpas não poderá se favorecer deste recurso.

Vale ressaltar que esta questão foi levantada na pesquisa realizada pela UNEP (2000) com os países em desenvolvimento. Portanto, a idéia relatada no estudo realizado com aqueles países, de que maior parte dos recursos direcionados para Produção Mais Limpa são voltados para assessoria técnica, pode ser válida para o Brasil, ao analisarmos a situação dos recursos direcionados para Produção Mais Limpa no país.

- *As linhas de financiamento dos fundos constitucionais (FNO, FCO e FNE) são consideradas de baixo custo financeiro comparando-se com as outras existentes. No entanto, essas linhas favorecem apenas as empresas das regiões norte, centro-oeste e nordeste.*

São Paulo e Rio de Janeiro são dois grandes centros industriais no país, e as empresas dessas regiões não podem se favorecer desses recursos, tendo que se submeter à aquisição de outras linhas, com encargos mais altos. Esses fundos foram criados pela Constituição de 1988 para as regiões mais pobres, mas as empresas que estão se instalando nessas regiões não necessariamente são mais pobres e têm as mesmas necessidades do que as outras no que se refere à solução de problemas ambientais.

Essa questão merece maior atenção do Governo Federal, tendo em vista que grande parte do parque industrial brasileiro se concentra na região sudeste. Seria desejável, portanto, que o governo ofertasse maiores incentivos para as empresas que não podem se favorecer deste fundo, por questões de localização.

- *Os Bancos que repassam os fundos constitucionais possuem as mesmas taxas de juros, criando linhas para diferentes finalidades. Alguns colocam rótulo verde em suas linhas, quando na verdade os encargos são os mesmos das outras linhas existentes nos bancos que repassam esses fundos.*

Os juros cobrados pelo FNE-Verde do Banco do Nordeste são os mesmos utilizados pelo FCO empresarial do Banco do Brasil e pelo BASA. A diferença é que o Banco do Nordeste coloca o rótulo “verde” em sua linha, mas, na verdade, não existe nenhum diferencial em relação às outras linhas que se favorecem dos Fundos Constitucionais.

- *Os mecanismos de divulgação de recursos de acordos multilaterais, bilaterais e de doações são considerados insuficientes, uma vez que muitas empresas que poderiam se favorecer desses recursos não sabem da existência ou, se conhecem, têm dificuldades de acessá-lo.*

A falta de informação disponível sobre os fundos criados por acordos bilaterais e multilaterais é um dos grandes problemas do setor público e privado. Os recursos a fundo perdido e, também, de capital de risco não são divulgados de forma eficiente, uma vez que o setor produtivo não tem o conhecimento de todos os recursos disponíveis no país.

Por exemplo, existem recursos do Protocolo de Quioto de doações e do Fundo Protótipo de Carbono que muitas empresas não tem conhecimento, e que poderiam ser mais divulgados.

Vale ressaltar, também, que embora a mídia ainda dê mais atenção ao Protocolo de Quioto, o Protocolo de Montreal trouxe um volume muito mais significativo de recursos para as empresas no Brasil. O problema é que não foi muito divulgada a existência desses recursos e muitas empresas que poderiam ter acesso a esse recurso ou não sabem da existência, ou não tem conhecimento dos procedimentos necessários para acessá-lo. Faz-se necessário, então, que sejam encontrados mecanismos de divulgação da existência de tais recursos para o setor produtivo.

A análise crítica realizada neste capítulo permitiu observar diversos problemas existente na questão da oferta de crédito para produção mais limpa no país, o que serviu de subsídio para listar algumas recomendações na conclusão deste trabalho.

4- CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mudanças sociais e políticas recentes têm levado à necessidade de se revisar as estratégias realizadas por governos e instituições financeiras. Assim, observa-se que o novo contexto exige uma perspectiva de transformação na qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais se harmonizem, reforçando o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas.

É neste sentido que surge a Produção Mais Limpa como estratégia preventiva para o Desenvolvimento Industrial Sustentável. Foi relatado que a carência de recursos financeiros é uma grande barreira na adoção da Produção Mais Limpa. Nestes termos, procurou-se, neste trabalho, fomentar o processo de discussão sobre o financiamento para Produção Mais Limpa no Brasil.

Foi apresentada, então, uma pesquisa de recursos disponíveis para a Produção Mais Limpa no país, bem como a dinâmica do direcionamento desses recursos. Logo, procurou-se demonstrar o estado da arte do financiamento para Produção Mais Limpa no Brasil, o que serviu de subsídio para se relatar as seguintes recomendações:

- Recomenda-se a criação de um programa de governo voltado para o Desenvolvimento Industrial Sustentável que tivesse linhas de ação voltadas para adoção e implementação da Produção Mais Limpa no Brasil.

É desejável que este programa seja coordenado pelo MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, tendo em vista que este órgão tem competência para elaborar e implementar políticas públicas voltadas para o desenvolvimento industrial.

O MDIC tem uma metodologia de atuação junto aos Fóruns de Competitividade das Cadeias Produtivas, que é o ambiente de articulação do setor produtivo, com governos e sociedade, onde seriam encontradas as soluções para um desenvolvimento sustentável nos setores produtivos.

Portanto, é recomendável fomentar a discussão sobre Produção Mais Limpa e financiamento nos Fóruns de Competitividade das Cadeias Produtivas do MDIC, a fim de que os setores produtivos conheçam mais sobre as vantagens ambientais e econômicas desta estratégia, bem como da existência dos possíveis recursos que eles podem captar para esta finalidade.

Vale ressaltar que é fundamental a parceria com o MMA - Ministério do Meio Ambiente e MCT - Ministério da Ciência e Tecnologia. O MMA tem competência para tratar todas as questões que envolvem aspectos ambientais no país e o MCT elabora políticas voltadas para o desenvolvimento científico e tecnológico. Logo, um programa que tenha linhas de ação voltadas para Produção Mais Limpa pode estar na esfera de competência tanto do MMA quanto do MCT.

Um programa com ações coordenadas entre o MDIC, MMA e MCT seria uma forma de evitar que cada um desses ministérios elaborassem políticas com os mesmos objetivos, o que poderia gerar sobreposição de esforços e recursos. Um programa com parcerias vai de encontro à ótica da otimização dos recursos públicos.

- O surgimento de determinações governamentais para que as instituições financeiras criem linhas de financiamento específicas ou utilizem as já existentes para este fim.

O MDIC, por exemplo, poderia determinar que o BNDES, órgão vinculado ao Ministério, crie uma linha de financiamento específica para produção mais limpa ou que ofereça melhores condições que as já existentes para este fim.

O Ministério da Ciência e Tecnologia não utiliza seus fundos setoriais especificamente para Produção Mais Limpa. Portanto, sugere-se que o Ministério reveja seus fundos setoriais, a fim de se encontrar alternativas para utiliza-los para este fim.

A FINEP poderia rever suas regras no sentido de fazer com que os projetos caracterizados como Produção Mais Limpa necessariamente possam se favorecer de seus recursos voltados para inovação.

- Criar um fundo para Produção Mais Limpa com condições especiais para micro, pequenas e até médias empresas, que encontram diversas dificuldades de acesso a recursos com baixo custo financeiro, e que se crie mecanismos que façam com que os empresários possam elaborar ou financiar um projeto ou plano de negócios para captar recursos.

A origem dos recursos para este fundo poderia surgir a partir da implantação de instrumentos econômicos, como por exemplo, a taxação de atividades que aumentem o passivo ambiental. Para tanto, é fundamental que os Ministérios da Fazenda e do Meio Ambiente se articulem para criação destes instrumentos e, caso seja necessário a criação de lei, que seja realizada uma articulação política consistente e harmoniosa com o legislativo.

- Recomenda-se que o BNDES reveja suas regras no sentido de oferecer maiores condições de acesso às suas linhas de financiamento para as micro e pequenas empresas. Além disso, faz-se necessário que a instituição reveja seus encargos financeiros, a fim de que esses encargos estejam mais próximos dos Bancos de Desenvolvimento repassadores dos fundos constitucionais.

- Utilizar os recursos do SEBRAETec não apenas para consultoria, mas também para aquisição de tecnologias mais limpas, contemplando todas as etapas da Produção Mais Limpa.

De acordo com as informações coletadas em entrevista com a instituição, o SEBRAETec tem disponível para o ano de 2003 a quantia de R\$ 20.142.999,00, mais do que o ano de 2002, que foram gastos R\$ 14.011.765,00. É um valor considerável, que pode financiar a adoção e implementação da Produção Mais Limpa em um número significativo de micro e pequenas empresas no país.

- O Ministério das Relações Exteriores, Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Ciência e Tecnologia e Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior deveriam incentivar acordos bilaterais e multilaterais a fim de que sejam criados fundos específicos para apoiar a Produção Mais Limpa, bem como acordos de transferência de tecnologia para países em desenvolvimento, especialmente os do Mercosul. A atuação da UNIDO é fundamental para este fim.

- Propor para os comitês técnicos que realizam as reuniões interministeriais sobre o tema que seja disponibilizado um banco de dados que contenha informações dos diversos fundos oriundos de acordos bilaterais e multilaterais e linhas de financiamento existentes a fim de que as empresas possam ter o máximo de informações sobre recursos que elas podem ter acesso.

- Governos e instituições financeiras devem estimular o capital de risco para Produção Mais Limpa no Brasil, e que os casos de sucesso sejam disseminados no setor produtivo, no sentido de sensibilizá-lo a formar parcerias com essa categoria de investidores.

Os governos poderiam dar incentivos fiscais a investimentos desta categoria para Produção Mais Limpa, a fim de encorajar mais os investidores a realizarem este tipo de investimento. Além disso, os diversos órgãos e entidades federais, estaduais e municipais que realizam iniciativas voltadas para Produção Mais Limpa poderiam se articular com as diversas instituições responsáveis pela administração dos fundos de capital de risco existentes, visando à disseminação e ao aumento desta categoria de financiamento no setor produtivo.

- Utilizar o Fundo Nacional do Meio Ambiente e o Global Environmental Facility – GEF para programas e projetos específicos de Produção Mais Limpa realizados pelas entidades que atuam na área.

Observando as recomendações acima, sugere-se que governos e instituições financeiras conjuguem esforços no sentido de atenuar os problemas existentes no financiamento para Produção Mais Limpa no País. De um lado, o governo deve elaborar políticas que incentivem o setor produtivo a captar recursos para fomentar essa estratégia. Por outro lado, as instituições financeiras devem facilitar o acesso a esses recursos.

5 – BIBLIOGRAFIA

- ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR – Norma Brasileira Registrada nº 6.023, **Informações e Documentação**, 2000.
- Almeida, Fernando. **O Bom Negócio da Sustentabilidade**. Editora Fronteira. Rio de Janeiro. RJ, 2002.
- Barbieri, José Carlos. Desenvolvimento e Meio Ambiente. **As Estratégias de Mudanças da Agenda 21**. Editora Vozes. 4º ed. Petrópolis. Rio de Janeiro. 1997.
- Banco da Amazônia – BASA. **Manual de Orientação aos Beneficiários dos Setores Industrial, Agroindustrial, Infra-Estrutural, Turismo, Comércio e Serviços**. Disponível em: <<http://www.basa.gov.br>>, acesso em 15 de janeiro de 2003.
- Banco do Brasil. **Empréstimos para a Sua Empresa**. Disponível em: <<http://www.bb.com.br>>, acesso em 15 de janeiro de 2003.
- Banco do Nordeste do Brasil. **Programas Especiais. Programa de Financiamento à Conservação e Controle do Meio Ambiente (FNE verde)**. Manual Básico – operações de crédito, 02 de janeiro de 2003.
- Barton, J.R **La Dimensión Norte-Sur de las industrias de limpieza ambiental y la difusión de tecnologías limpias**. Revista de la CEPAL, v. 64, 1998.
- BNDES- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e social. **Programas de Financiamento**. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>, acesso em 10 de janeiro de 2003.
- BNDES- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **Relatório de Competitividade da Indústria Brasileira**. 2001.
- Brealey, Richard A.; Myers, Stewart C. **Princípios de Finanças Empresariais**. Editora McGraw-Hill Publicação 3.ed. Lisboa, 1992.
- Caixa Econômica Federal. **Caixa Empresarial**. Disponível em: <<http://www.caixa.gov.br>>, acesso em 12 de janeiro de 2003.
- Camargo, Aspásia. **Agenda 21, Brasil/ A utopia concreta**, Adquirido no site do Worldwatch Institute (julho de 2000).
- CIMA- Comissão Interministerial para Preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **O Desafio do Desenvolvimento Sustentável**. Relatório do Brasil para Conferência da Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Brasília, dezembro de 1991.
- Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional **Agenda 21 Brasileira. Ações Prioritárias**. Brasília, 2002.
- Crespo, Samira. **O que o brasileiro pensa do meio ambiente e do consumo sustentável?** ISER/MMA, Greenpeace, 2001.
- FINEP- Financiadora de Estudos e Projetos. **Ações estruturadas**. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br>>, acesso em 10 de janeiro de 2003.
- FIRJAN – Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. **A gestão ambiental nas indústrias do Estado do Rio de Janeiro**. Súmula Ambiental. Edição especial. Gerência de Meio Ambiente, junho de 2002.
- Ecoenterprises Fund. **About us**. Disponível em: <<http://www.ecoenterprisesfund.com>>, acesso 21 de janeiro de 2003.

- IFC- International Finance Corporation. **Facility to Support Innovative Environmental Projects**. Disponível em: <<http://www.ifc.org>>, acesso em 12 de fevereiro de 2003.
- Kishiname, Roberto. **Responsabilidade socioambiental das empresas**. Meio Ambiente Brasil. Avanços e obstáculos pós Rio-92. Rio de Janeiro. Fundação Getulio Vargas, 2002.
- Khun, Thomas. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1982.
- Lemos, Haroldo. **Competitividade e Meio Ambiente na República Federativa do Brasil. Fomento da Gestão Ambiental e Produção Mais Limpa em pequenas e médias empresas** Cooperação Técnica Mercosul e Alemanha. Brasília, DF, 2002.
- Leitão, Pedro. Fundo Nacional da Biodiversidade.- FUNBIO. **Financiando o uso sustentável da biodiversidade**. Estudos FUNBIO 1 Rio de Janeiro. Dezembro de 1998.
- MCG – Management Consulting Group. **Manual do Curso de Auditoria Ambiental**. P.E Batalas. Rio de Janeiro, 2001.
- MCT - Ministério da Ciência e Tecnologia. **Fundos Setoriais**. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br>>, acesso em 16 de fevereiro de 2003.
- MIR – Ministério da Integração Regional. **Fundos Constitucionais**. Disponível em: <<http://www.integracao.gov.br>>, acesso em 15 de março de 2003.
- MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Fundo Nacional do Meio Ambiente**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>, acesso em 8 de janeiro de 2003.
- MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Protocolo de Quioto**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>, acesso em 2º de dezembro de 2002.
- Multilateral Investment Fund. **Active Funds: The CleanTech Fund**. Disponível em: <<http://www.iadb.org>>, acesso em 13 de março de 2003.
- Nunes, Vicente. Correio Brasiliense. **Sistema Financeiro. Falta de crédito agrava o desemprego**. Brasília. 26 de fevereiro de 2003.
- ONU- Organização das Nações Unidas; Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**, Rio de Janeiro, 1ª edição, Fundação Getulio Vargas. 1987.
- ONU- Organização das Nações Unidas. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Relatório da delegação brasileira**. [s.l], 1992.
- Prototype Carbon Fund. **The Prototype Carbon Fund**. Disponível em: <<http://www.prototypecarbonfund.com>>, acesso em 06 de fevereiro de 2003.
- Reinhardt, Forest. **Sustainability and the firm, Inform Interfaces**, vol.30, nº3, may-june, 2000.
- Rubino, Micheal & Propper, Dianna. **Biodiversity and Business in Latin América**- International Finance Corporation, 2000.
- SEBRAE -Serviços de apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Projetos e Programas**. Disponível em: <<http://www.sebrae.org.br>>, acesso em 08 de janeiro de 2003.
- SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. **Guia para financiamento de projetos: estrutura e fonte de recursos**. Brasília, 2002.
- Schmidheiny, S. **Mudando o Rumo: Uma Perspectiva Empresarial Global sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1992.
- UNEP- United Nations Environment Programme – Division of Technology, Industry and Economic – [DTIE]. **Cleaner Production**. Disponível em: <<http://www.uneptie.org>>, acesso em 20 de janeiro de 2003.
- UNEP- United Nations Environmental Programme. **Eco-efficiency and Cleaner Production, charting the course to sustainability**, 1996.
- UNEP- United Nations Environment Programme. **Financing Cleaner Production: Study on past investments practices**. Division of Technology, Industry and Economics, 2000.

UNIDO- United Nations Industrial Development Organization. **About UNIDO's Services/ Integrated Programmes**. Disponível em: <<http://www.unido.org>>, acesso em 22 de janeiro de 2003.

UNIDO- United Nations Industry Development Organization. **Cleaner Production Toolkit. Introduction Into Cleaner Production**, volume 1 , 2001.

Zhang, Zongcai. **Small Business Lending: Barriers and Trends**. United States Enviromental Protection Agency. Office of Pollution, Prevention and Toxics, 1996.