



mudança do clima

uma contribuição da indústria brasileira

Brasília, junho de 2009

mudança do clima

**uma contribuição da
indústria brasileira**

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI

Presidente: Armando de Queiroz Monteiro Neto

Diretoria Executiva - DIREX

Diretor: José Augusto Coelho Fernandes

Diretor de Operações: Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti

Diretor de Relações Institucionais: Marco Antonio Reis Guarita



mudança do clima

uma contribuição da indústria brasileira

Brasília, junho de 2009



© 2009. CNI – Confederação Nacional da Indústria.

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

Este é um documento em progresso. A CNI agradece às associações, federações e empresas que têm contribuído com sugestões.

CNI

Unidade de Competitividade Industrial – COMPI

Nota Técnica

Os gráficos contidos nesta cartilha são baseados nas informações disponíveis nas publicações da Agência Internacional da Energia (AIE), devido à coerência e homogeneidade estatísticas entre diferentes países e regiões do mundo. Para casos específicos do Brasil, o Balanço Energético Nacional (BEN) foi utilizado como a principal referência.

FICHA CATALOGRÁFICA

C748m

Confederação Nacional da Indústria
Mudança do clima: uma contribuição da indústria brasileira /
Confederação Nacional da Indústria. – Brasília, 2009.
22 p.

1. Clima 2. Clima - Mudança I. Título

CDU: 551.58

CNI

Confederação Nacional da Indústria

Setor Bancário Norte

Quadra 1 – Bloco C

Edifício Roberto Simonsen

70040-903 – Brasília – DF

Tel.: (61) 3317- 9001

Fax: (61) 3317- 9994

<http://www.cni.org.br>

Serviço de Atendimento ao Cliente - SAC

Tels.: (61) 3317-9989 / 3317-9992

sac@cni.org.br

Este é um documento em construção.
A CNI agradece às associações,
federações e empresas que têm
contribuído com sugestões.

1	Introdução	11
2	Transferência de tecnologia e financiamento	13
3	Abordagem setorial	15
4	Desenvolvimento de tecnologia	17
5	Compromissos nacionais	21
6	Adaptação e financiamento	22
7	Mudança climática e comércio	23

- **A indústria brasileira está engajada em ações para combater a mudança climática:** mudança climática é um problema global que deve ser enfrentado por países desenvolvidos e em desenvolvimento. A Confederação Nacional da Indústria (CNI) está comprometida com a promoção de ações voltadas à condução de iniciativas pelo setor privado brasileiro na luta contra o aquecimento global.
- **O Brasil é um caso especial:** apenas 8,8% das emissões no Brasil vêm de atividades industriais. Os desmatamentos são responsáveis por 75% das emissões no país. As negociações de compromissos pós-2012 devem levar em consideração as características particulares da matriz energética brasileira.
- **Políticas econômicas domésticas são importantes para as iniciativas de combater a mudança climática nos países em desenvolvimento:** na medida em que os investimentos privados representam o principal vetor de migração para uma economia de baixo carbono, o custo do investimento é uma variável muito relevante. Taxas de juros de longo prazo e tributação sobre financiamento e investimentos são variáveis que determinam a viabilidade dos esforços esperados. O estímulo a uma economia de baixo carbono demanda estrutura apropriada de incentivos domésticos, de regulação e de tributação.
- **Transferência de tecnologia e financiamento são mecanismos fundamentais para acelerar os resultados de políticas de mitigação nos países em desenvolvimento:** o engajamento de muitos países em desenvolvimento em esforços de mitigação e adaptação dependerá muito da capacidade internacional de gerar soluções criativas e efetivas nessas áreas. O acesso à tecnologia e ao financiamento são fatores essenciais para tornar esses esforços compatíveis com taxas de crescimento econômico satisfatórias para os países em desenvolvimento. Qualquer solução para transferência de tecnologia e financiamento deve ser seguida por iniciativas para fortalecer as capacidades de inovação nos países em desenvolvimento.

- **Compromissos setoriais podem não representar a abordagem mais efetiva para políticas de mitigação e devem ser restritos a ações de cooperação:** os países têm diferentes estruturas produtivas e matrizes energéticas e as emissões de gases de efeito estufa (GEE) são distribuídas em uma variedade de áreas. Tanto do ponto de vista econômico quanto ambiental, os esforços de mitigação devem estar concentrados em áreas onde a relação custo-benefício seja menor.

As consequências do aquecimento global impõem desafios para todos os países. Para o Brasil, responsabilidade comum e diferenciada não significa inação. A indústria brasileira vem acompanhando com interesse as negociações para um novo acordo sobre mudanças climáticas que deverá ser firmado em dezembro de 2009, na 15ª Conferência das Partes (COP 15) em Copenhague. Além disso, a indústria brasileira participou ativamente do debate interno para a elaboração do Plano Nacional sobre Mudança do Clima.

A Confederação Nacional da Indústria (CNI) criou um mecanismo de consulta e discussão sobre mudanças climáticas com os vários setores da indústria. O objetivo é dispor de um fórum para discussão de políticas domésticas e internacionais. Entre as iniciativas recentes estão a oferta de cursos de capacitação em projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), a divulgação dos projetos brasileiros e a participação em eventos internacionais para fomentar o comércio de certificados de emissões reduzidas de empresas brasileiras.

A CNI, em parceria com a ELETROBRÁS e o PROCEL, está desenvolvendo um amplo trabalho voltado para o aumento da eficiência energética de setores industriais brasileiros. Esta iniciativa envolve a formação de núcleos de eficiência energética, *benchmarking* de processos e produtos, levantamento de 226 casos de sucesso e proposições de aperfeiçoamentos no marco legal.

A especificidade do caso brasileiro: o peso das energias renováveis

O conhecimento da especificidade da matriz energética brasileira é importante para o entendimento dos parâmetros que influenciam a visão da indústria brasileira sobre mudança do clima. Isto é particularmente relevante, uma vez que 75% das emissões no Brasil são relacionadas ao uso da terra. A energia consumida no processo de produção industrial representa uma pequena parcela do total de emissões no Brasil. Esse fato deve ser levado em consideração para o dimensionamento da contribuição do setor industrial brasileiro aos esforços de mitigação.

No Brasil, apenas 8,8% das emissões de gases de efeito estufa (GEE) são provenientes das atividades industriais. Isso reflete em boa medida a composição da matriz energética da

indústria e se aplica, inclusive, aos setores industriais identificados na economia global como os de maior potencial de mitigação.

A matriz energética brasileira é um ativo; um relevante ponto de partida para a formulação de posições nas negociações de mudança climática. A participação de energias renováveis é de 45%, enquanto a média mundial é de apenas 14%. A meta da UE é atingir 20% de fontes renováveis em 2020. Os números do Brasil são fatores positivos para a competitividade e a participação do Brasil nas negociações sobre mudança do clima.

A necessidade de construir um ambiente doméstico propício

A capacidade de o Brasil enfrentar os desafios da mudança climática também dependerá da política econômica doméstica. A migração para uma economia de baixo carbono tem nos investimentos privados seu principal vetor. O custo do investimento é variável da maior relevância. As taxas de juros de longo prazo e a tributação sobre o financiamento e os investimentos serão variáveis determinantes para viabilizar os esforços esperados.

Os sistemas de preços e taxaçoão têm um papel importante na política de mitigação em função do seu impacto na condução das decisões empresariais e dos consumidores em direção a esta nova economia. O estímulo a uma economia de baixa utilização de carbono demandará uma estrutura apropriada de incentivos, de regulação e de taxaçoão.

O conjunto de decisões depende de uma ação articulada que envolva o governo (regulaçoões, taxaçoão, negociaçoões), setor privado (mudanças estruturais, decisões de investimento) e consumidores (comportamento). Para os consumidores devem ser enfatizados os trabalhos de educaçoão e informaçoão sobre a intensidade do uso do carbono nos produtos consumidos.

Na visão do setor industrial brasileiro, a transferência de tecnologia e o financiamento são mecanismos prioritários para viabilizar os esforços de mitigação e adaptação nos países em desenvolvimento e, sobretudo, aqueles que envolvem as pequenas e médias empresas (PMEs).

O comprometimento de muitos países em desenvolvimento com os esforços de mitigação e adaptação dependerá muito da capacidade internacional para gerar soluções criativas e efetivas nessas áreas. Transferência de tecnologia e financiamento são essenciais para compatibilizar aqueles esforços com a manutenção de taxas satisfatórias de crescimento econômico nos países em desenvolvimento.

IDEs podem desempenhar um papel crucial

Os investimentos diretos externos (IDEs) podem ser um vetor relevante de transferência de tecnologia para países em desenvolvimento, assim como os fluxos comerciais envolvendo bens e serviços capazes de contribuir para os esforços de mitigação e adaptação. No entanto, esses vetores de difusão tecnológica não parecem suficientes para atender de forma satisfatória às necessidades de tecnologia e financiamento dos países em desenvolvimento na esfera da mudança climática.

Na ausência de instrumentos capazes de assegurar o acesso de todos os países em desenvolvimento às novas tecnologias, é difícil esperar que haja convergência na capacidade de mitigação e adaptação entre países em diferentes estágios de desenvolvimento.

O acesso a tecnologias vinculadas à mitigação e à adaptação apresenta desafios semelhantes aos que se identificam no campo das tecnologias em geral. Pequenas e médias empresas têm dificuldades para identificar e definir suas necessidades de tecnologias e enfrentam custos elevados (financeiros e de informação) para ter acesso às tecnologias mais adequadas.

O tamanho importa

Também na área de financiamento, a capacidade das empresas para enfrentar os desafios da mitigação e adaptação depende fortemente de seu porte. Pequenas e médias empresas têm tradicionalmente maiores dificuldades para obter financiamento para seus investimentos

e a situação não é diferente quando se trata de investimentos em esforços de mitigação e adaptação. Esse quadro tende a se agravar significativamente em um contexto de forte retração do crédito em escala internacional, como o que hoje se observa.

As negociações da COP devem levar em consideração as seguintes recomendações na área de transferência de tecnologia e de financiamento:

- **Avaliar a relação entre normas de proteção à propriedade intelectual e o desenvolvimento e transferência de tecnologias limpas:** a proteção aos direitos de propriedade intelectual é fundamental para estimular o investimento em inovação, mas é importante que os compromissos internacionais incorporem instrumentos de estímulo à transferência de tecnologia.
- **Estabelecer fundos internacionais para o financiamento de ações de mitigação e adaptação nos países em desenvolvimento:** seguindo a experiência do Protocolo de Montreal, esses fundos poderiam ser também utilizados para pagar custos de licenciamento de novas tecnologias, viabilizando sua transferência para países em desenvolvimento.

Essas medidas deveriam ser complementadas por ações no âmbito da política doméstica dos países em desenvolvimento. Nesse sentido, os instrumentos nacionais de fomento ao investimento e à inovação devem incentivar a adoção de tecnologias capazes de contribuir para a mitigação e adaptação à mudança climática. Políticas nacionais também podem desempenhar seu papel ao incentivar a transferência de tecnologias das grandes empresas públicas e privadas para pequenas e médias empresas que atuam como fornecedoras daquelas. Da mesma forma, elas podem incentivar a transferência de tecnologia intraempresas transnacionais que atuam em seu território, criando condições domésticas favoráveis na área regulatória e de capacitação de recursos humanos.

O setor industrial brasileiro segue com atenção as discussões sobre abordagens setoriais no âmbito da negociação dos compromissos pós-2012 da Convenção Quadro da Organização das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. O Plano de Ação de Bali, estabelecido na COP 13, prevê em seu Artigo 1 (iv) a “melhoria das ações de mitigação da mudança do clima, incluindo, adoção de abordagens setoriais e ações específicas de certos setores no sentido de implementar o Artigo 4, parágrafo 1 (c) da Convenção¹.”

A matriz energética da indústria brasileira é altamente concentrada em energias renováveis e isso também se aplica aos setores industriais identificados na economia global como os de maior potencial de mitigação.

Esses setores têm elevado grau de organização no Brasil, realizam esforços significativos de aumento de eficiência energética e participam de diálogos setoriais e mecanismos de cooperação internacional relacionados à mitigação da mudança climática. Muitos desses setores já participam de iniciativas que implicam no monitoramento e na verificação de emissões por unidade de produto.

Para a implementação das “abordagens setoriais e ações específicas de certos setores” previstas no Plano de Ação de Bali é necessário que se obtenha um entendimento único das partes acerca da natureza, objetivos e operacionalização daquelas abordagens e ações.

Nesse sentido, qualquer tipo de enfoque setorial pretendido no âmbito da Convenção deverá considerar que:

- **Relação custo-benefício é importante:** os países têm estruturas produtivas e matrizes energéticas diferentes e as emissões de GEE estão concentradas em áreas variadas. Tanto do ponto de vista econômico como ambiental, os esforços de mitigação devem concentrar-se em áreas onde a relação custo-benefício seja menor.

¹ O Artigo 4, parágrafo 1 (c) da Convenção estabelece que as os países devem “promover e cooperar no desenvolvimento, aplicação e difusão, incluindo transferência de tecnologias, práticas e processos que controlam, reduzem ou previnem as emissões antropogênicas de gases de efeito estufa, não controlados pelo Protocolo de Montreal, em todos os setores, incluindo energia, transporte, indústria, agricultura, e setores florestal e de manejo de lixo”.

- **Metas setoriais não são eficientes:** o enfoque setorial não deve ser concebido de forma a concentrar as iniciativas em compromissos de redução de emissões. Compromissos setoriais não são necessariamente eficientes, podem representar custos elevados e reduzido retorno para determinados setores e estimular a migração de recursos produtivos para setores cuja emissão relativa pode ser superior.
- **Enfoque setorial deve ter caráter voluntário e incorporar o princípio das responsabilidades diferenciadas:** estes arranjos não devem ser utilizados como instrumento para nivelar condições de competição entre diferentes economias, anulando vantagens comparativas resultantes de diferenças nas dotações de fatores de produção e nas diferentes composições da matriz energética da cada país.
- **Enfoque setorial deve concentrar-se em ações de cooperação:** a organização de informações setoriais, elaboração de inventários sobre normas e regulamentos em diferentes países, divulgação de melhores práticas, cooperação no desenvolvimento de novas tecnologias e esforços de capacitação estão entre as iniciativas a serem privilegiadas.
- **Abordagem setorial poderia adotar mecanismos de incentivo:** para os países não listados no Anexo I, poderiam ser implementados mecanismos de crédito para empresas que mantenham emissões abaixo de um determinado nível mínimo, a ser estabelecido por setor. As empresas não seriam punidas por ultrapassar esse nível, mas poderiam ganhar, por exemplo, créditos de redução de emissões comercializáveis, caso mantenham emissões abaixo do nível determinado.

A abordagem setorial requer como pré-requisito a complexa tarefa de definição de “setor”. A grande diversidade de produtos que podem estar contemplados em um determinado setor dificulta a adoção de compromissos setoriais específicos ou quantitativos. A proposta de criação de um MDL “setorial” como forma de unir a abordagem setorial ao mercado global de carbono também enfrenta essa dificuldade.

A tecnologia tem uma importância elevada no desenvolvimento de fontes de energia renovável e eficiência energética. É importante o acesso às tecnologias disponíveis no mundo, transferência de boas práticas para as cadeias de valor e o desenvolvimento de uma base de oferta local. A agenda tecnológica tem implicações na orientação da P&D, da tributação e dos financiamentos.

As negociações da COP devem levar em consideração as seguintes recomendações para estimular o desenvolvimento de tecnologias que facilitem o cumprimento das metas estabelecidas para 2050:

- **Reconhecer a contribuição potencial das diferentes tecnologias para a redução de emissões de GEE:** o acordo deve estimular a inovação e o desenvolvimento de novas tecnologias, evitando a criação de listas positivas e negativas de tecnologias alternativas.
- **Elaborar uma proposta de modelo padrão para fomento da inovação, incorporando *benchmarking* e melhores práticas internacionais:** além de um modelo de referência para políticas de inovação, a incorporação de mecanismos internacionais de incentivo para investimentos em inovação e desenvolvimento de tecnologias limpas deveria ser avaliada.

O papel do setor privado nos investimentos para o desenvolvimento de novas tecnologias é crucial. A inovação requer investimentos de longo prazo. Para enfrentar esses desafios o setor industrial necessita de um ambiente regulatório e institucional previsível, estável e adequado à alocação dos recursos financeiros e aos riscos envolvidos em investimentos em P&D. Para tanto, os governos devem:

- **Construir ambientes regulatórios, sistemas tributários e instituições que favoreçam o desenvolvimento de tecnologias limpas:** os sistemas regulatórios e tributários devem emitir os sinais corretos para o direcionamento de P&D.
- **Oferecer incentivos para melhoria da eficiência energética:** seja através do combate ao desperdício, seja pela substituição de tecnologias antigas e pouco eficientes por novas tecnologias mais eficientes.

Da produção de etanol à tecnologia *flex-fuel*: experiências de sucesso

A posição de vanguarda do Brasil no uso de etanol como combustível está associada:

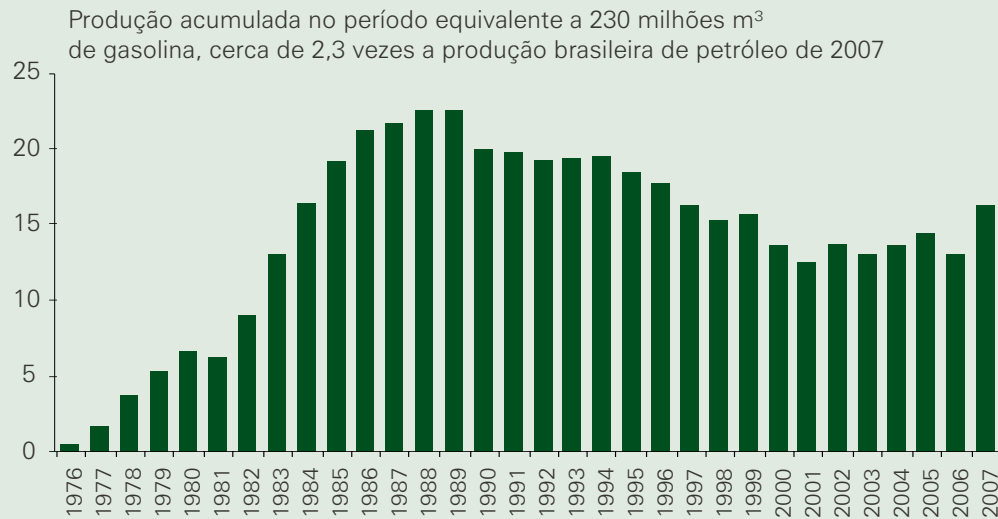
- ao imenso potencial de produção – o Brasil tem menos de 1% de sua área dirigida para o plantio de cana-de-açúcar;
- ao uso corrente e continuado de biocombustíveis – as primeiras experiências de uso de álcool como carburante no Brasil datam da primeira década do século passado;
- ao domínio pela indústria brasileira de todo o processo de produção, armazenamento e distribuição.

O Programa Nacional do Álcool, criado em 1975, proporcionou em curto espaço de tempo que esta alternativa de biocombustível atingisse expressivas participações no consumo de energia no transporte rodoviário, passando de menos de 1% em 1976 a 7% em 1980, a 19% em 1985 e a 23% em 1989, quando atingiu seu ponto máximo de participação (consumo de 12,7 bilhões de litros de álcool).

Em razão dos baixos preços internacionais do petróleo praticados na década de 90, a atratividade do álcool diminuiu, provocando retrocesso na sua participação no consumo de energia no transporte rodoviário. A retomada de altas nos preços de petróleo ao final da década de 90, o advento da entrada dos carros flex fuel, a partir de 2003 e a mistura de 25% de álcool anidro à gasolina reverteram a tendência de queda na utilização do etanol como combustível.

O consumo de etanol no Brasil deslocou o consumo de gasolina em 230 bilhões de litros nos últimos 35 anos

Evolução da participação do etanol no consumo rodoviário de energia do Brasil

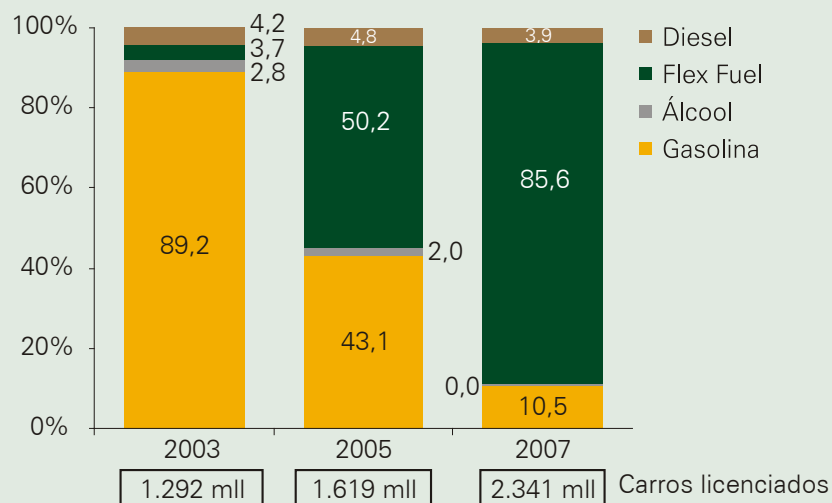


Fonte: BEN

Esta nova tecnologia permite utilizar como combustível:

- 100% de álcool de cana de açúcar (etílico hidratado);
- 100% de gasolina convencional (que possui 25% de álcool anidro em mistura); ou
- a mistura de ambos em qualquer proporção.

Estrutura de vendas de veículos leves no Brasil (%)



Fonte: ANFAVEA

A participação dos veículos *flex-fuel* já representa mais de 80% das vendas de automóveis novos no Brasil. Em 2007 a produção de álcool chegou a 22,6 bilhões de litros, sendo 16,6 bilhões destinados ao consumo rodoviário.

A singularidade da matriz energética do Brasil precisa ser enfatizada. O uso de padrões internacionais pode implicar em compromissos superiores aos necessários. O padrão energético do Brasil e a origem das emissões são diferentes não apenas dos países desenvolvidos como também dos demais BRICs. O desmatamento é a nossa principal fonte de emissão e isto conduz a que 60% das emissões tenham origem na Amazônia, onde se situa 7% do PIB do País.

Há várias alternativas para as políticas de mitigação. **As opções devem ser acompanhadas de rigorosa avaliação custo-benefício.** As diversas escolhas têm impactos diferenciados sobre o crescimento, o bem estar e a competitividade.

A indústria brasileira não apóia a incorporação de compromissos setoriais com metas de redução de emissões de GEE como instrumento de mitigação. As diferenças no ponto de partida de cada setor em termos de emissões atuais, nas matrizes energéticas e nas fontes de emissão de cada país sugerem que as escolhas de política devem ficar a cargo dos governos nacionais.

O estabelecimento de compromissos nacionais de mitigação deve levar em conta o princípio das responsabilidades diferenciadas. A imposição de limites absolutos não é aceitável porque os países em desenvolvimento têm demandas reprimidas de energia, fundamentais para o seu crescimento e distribuição de renda. Qualquer avanço nessa direção deve levar em conta a adoção de compromissos relativos e a preocupação com objetivos de desenvolvimento sustentável.

As melhores opções para envolver países em desenvolvimento no esforço de combate às mudanças climáticas é a combinação de incentivos com iniciativas orientadas ao mercado. Acordos voluntários alinhados à possibilidade de obtenção de créditos de carbono constituem um caminho adequado para ampliar a contribuição do setor privado brasileiro aos desafios de mitigação.

O setor industrial brasileiro está consciente dos riscos do aquecimento global e do papel que lhe cabe na busca pela redução das emissões e nos esforços de adaptação. Apesar disso, esse tema ainda não está enraizado nas estratégias das empresas. Persiste um baixo entendimento dos impactos, riscos e oportunidades. Com base nos resultados de pesquisa da McKinsey com grandes empresas globais, observa-se que este não é apenas um problema das empresas brasileiras: 44% dos CEOs entrevistados informaram que a mudança climática ainda não é um item significativo das suas agendas.

As necessidades de adaptação variam de país para país, de acordo com os impactos que a mudança climática poderá ter sobre aspectos de distribuição espacial, produção, fontes de energia, desigualdade de renda, entre outros. A incorporação da preocupação com adaptação ainda é reduzida nas decisões de investimento das empresas brasileiras.

É importante que o problema da adaptação seja integrado à avaliação de risco das empresas e ao planejamento de longo prazo das agências públicas. Decisões de investimento em projetos de longo prazo de maturação requerem a incorporação das necessidades de adaptação nas análises de custo-benefício e na alocação de recursos.

O setor industrial tem grande contribuição a oferecer no desenvolvimento de tecnologias e de soluções para adaptação. Aqui também a transferência de tecnologias deve ser estimulada. Existe amplo espaço para cooperação em iniciativas de adaptação.

As negociações da COP devem considerar as seguintes recomendações:

- Desenvolver um modelo de cooperação para intercâmbio de experiências e técnicas já existentes para facilitar a adaptação;
- Estimular a diversificação das fontes de energia;
- Estimular a cooperação regional, com vistas ao aprofundamento da integração energética entre países de uma mesma região. A busca de complementaridade e de eficiência deve orientar as iniciativas de integração energética regional.

Nos países desenvolvidos, o debate sobre mudanças climáticas e estabelecimento de compromissos de mitigação têm estimulado a percepção de que é necessário adotar medidas de política comercial para nivelar os impactos desses compromissos sobre as condições de competitividade de empresas de diferentes países.

A preocupação com os impactos das negociações de mudança climática sobre as condições de competitividade tem introduzido na agenda dos países desenvolvidos propostas como: (i) a imposição de barreiras comerciais à entrada de produtos provenientes de países com legislações menos rigorosas; (ii) obrigação de divulgação de informações sobre emissões de GEE no transporte internacional de produtos e (iii) taxaço sobre o carbono embutido nos bens de consumo final comercializados.

Projetos de lei tramitando no Congresso norte-americano preveem a taxaço de importações provenientes de países que não assumiram compromissos com metas de redução de emissões.

A indústria brasileira está preocupada com a introdução de novas formas de barreiras ao comércio sob o manto das iniciativas de mudanças climáticas. Além de não serem compatíveis com as normas da OMC, tais medidas introduzirão discriminação contra produtos brasileiros produzidos a partir de uma matriz energética pouco intensiva em termos de emissões de CO₂.

A multiplicação de iniciativas unilaterais envolvendo exigências de certificação e estabelecimento de padrões orientados aos produtos finais e aos processos produtivos também vêm afetando as empresas exportadoras brasileiras. O estabelecimento de padrões privados de forma unilateral não leva em consideração as características dos processos produtivos nos países produtores e deixa pouca margem de manobra para apelação por parte dos exportadores, uma vez que as normas da OMC abrangem apenas as normas e regulamentos estabelecidos pelos governos.

Por outro lado, a manutenção de subsídios à produção agrícola nos países desenvolvidos distorce a alocação da produção e privilegia os produtores menos eficientes nesses países. Em geral, a produção agropecuária subsidiada nos países desenvolvidos resulta em taxas de emissão por unidade de produto superiores às observadas na produção em países que detêm vantagens comparativas naturais neste setor.

A eliminação ou redução de subsídios e tarifas às importações de alimentos e de biocombustíveis seria uma contribuição relevante dos países desenvolvidos à mitigação de mudança climática. O IPCC reconhece que os biocombustíveis produzidos em países de clima tropical representam novas oportunidades para aumentar a segurança energética e reduzir as emissões de GEE.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI

Unidade de Competitividade Industrial – COMPI

Augusto Jucá

Gerente-Executivo

Unidade de Negociações Internacionais – Negint

Soraya Saavedra Rosar

Gerente-Executiva

Núcleo de Editoração CNI

Produção Editorial

SUPERINTENDÊNCIA DE SERVIÇOS COMPARTILHADOS – SSC

Área Compartilhada de Informação e Documentação – ACIND

Renata Lima

Normalização

Área Compartilhada de Apoio Administrativo - ACADM

Reprografia

Impressão e acabamento



Confederação Nacional da Indústria