



SALA DE LEITURA  
EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E AMBIENTAL



Adasa  
Agência Reguladora de Águas, Energia  
e Saneamento Básico do Distrito Federal



# SALA DE LEITURA

EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E AMBIENTAL



Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura  
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E AMBIENTAL - PECA

VERSÃO PARA APRENDIZES

Público  
NÃO FORMAL

MÓDULO 8A



## MÓDULO: GESTÃO INTEGRADA PARA USAR A ÁGUA SEM DESPERDIÇAR NEM POLUIR

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO MÓDULO – 8a

**TEMA:** (VIII) Gestão Integrada e Resíduos

**TÓPICO:** Cuidado com as águas: responsabilidade de todos

**MÓDULO:** GESTÃO INTEGRADA PARA USAR A ÁGUA SEM DESPERDIÇAR  
NEM POLUIR (NF, 8a)

ROTEIRO DE LEITURA – Texto

**Texto 3 - “País vive dilema entre criar mercado limpo ou manter modelo de lucro”.**

Leia o texto e reflita sobre as seguintes perguntas:

- 1. De que forma a “economia limpa” ou de “baixo carbono” pode contribuir para manutenção e gestão dos recursos naturais?**
- 2. Como é possível fazer a gestão das florestas, usando-as para diferentes fins e ainda contribuir para manutenção dos recursos naturais?**



A partir da esq., Celina Carpi, José Augusto Coelho Fernandes, Shigueo Watanabe, José Roberto Mendonça de Barros e Luiz Barroso, no Fórum Desenvolvimento e Baixo Carbono, em SP

## BRASIL PRECISA FAZER MAIS COM O QUE JÁ TEM

DE SÃO PAULO

O Brasil é ineficiente e pouco produtivo em relação a seus pares no cenário internacional.

Sem investimento em inovação, que pode levar ao uso mais racional dos recursos naturais e fazer o país produzir mais com menos, não será possível fazer a transição para uma economia limpa no país.

"Não é possível avançar para uma economia sustentável se o país não se tornar mais produtivo", afirmou Ricardo Semmes, economista e diretor da consultoria de negócios Prospectiva.

"A demanda por bens materiais, alimentos e energia aumenta sem parar. Precisamos encontrar onde estão as oportunidades nesse contexto", disse.

Para Jorge Arbache, secretário de assuntos internacionais do Ministério do Planejamento, a oportunidade pode estar no setor de serviços. O país, no entanto, não consegue traduzir conhecimento científico em tecnologia, fundamentais

para a criação de plataformas digitais de serviços, a maior fonte de riqueza do século 21, segundo ele.

O fluxo de dados no mundo todo teve crescimento explosivo em relação ao comércio de bens. É imperativo planejar estratégias nesse sentido", disse Arbache.

Para Marcos Lisboa, presidente do Inspier, parte do problema é o protecionismo brasileiro, que não incentiva a inovação nas empresas. Ana Toni, diretora do Instituto Clima e Sociedade, disse que o Brasil ignora seu potencial para se desenvolver em uma economia de baixo carbono. "Temos milhões de vantagens comparativas fornecidas pela natureza", disse ela.

As escolhas no caminho para o desenvolvimento devem considerar essas vantagens", completou Toni. Arbache concorda. Ele acrescenta que a eficiência no uso dos recursos é essencial no processo. "Devemos aprender a fazer mais com o que temos, e fazer muito mais com o nosso potencial a ser explorado." (11A)



# País vive dilema entre criar mercado limpo ou manter modelo de lucro

Há uma crise de identidade na transição brasileira para a economia limpa, segundo os participantes do Fórum Desenvolvimento e Baixo Carbono, promovido pela **Folha** em parceria com o Instituto Escolhas e o Inspier, que aconteceu no dia 23, em São Paulo. A escolha é entre aproveitar o potencial dos recursos naturais do país a favor da sustentabilidade ou continuar como produtor de commodities lucrativas de baixo valor agregado e alto impacto ambiental. Rever políticas públicas e regulação é essencial para criar inovação e um mercado verde atraente e seguro para investidores. Leia, a seguir, relatos sobre os quatro painéis do evento

## ENERGIA, BIOMATERIAIS E AGRONEGÓCIO SÃO CHAVE

COLABORAÇÃO PARA A FOLHA

A produção de energia, o agronegócio, biomateriais e reflorestamento são setores-chave na transição para a economia verde no Brasil.

As áreas foram elencadas pelos participantes do debate sobre novos setores industriais e inserção do Brasil nas cadeias globais de produção, durante o debate do Fórum Desenvolvimento e Baixo Carbono.

Um grande entrave para a transição verde, segundo Luiz Barroso, presidente da Empresa de Pesquisa Energética, é a falta de esquema regulatório no Brasil.

"Temos que colocar na mesa a discussão sobre medidas como precificação do carbono e certificado de emissões", afirmou.

Essas medidas, geradoras de valor nas cadeias globais de produção, não seriam suficientes para a inserção do Brasil na economia verde, diz o economista José Roberto Mendonça de Barros. "São razoavelmente céticos quanto às possibilidades de redirecionar o crescimento

dos setores industriais, com a exceção do agronegócio", afirmou o economista.

As possibilidades na área de novos materiais são encaradas de maneira mais positiva por Mendonça de Barros. "O Brasil está próximo das fronteiras na rota da nanocelulose. Avanços tecnológicos têm permitido a transformação da matéria-prima em produtos como filmes transparentes que transmitem energia".

Para o economista José Augusto Coelho Fernandes, da Confederação Nacional da Indústria, não é mais importante que priorizar setores é criar um ambiente de negócios estável, com marcos regulatórios e seguradas institucionais, garantir investimentos e melhorar técnicas de gestão. "Produtividade é solução de baixo custo", afirmou.

Já Celina Carpi, do Instituto Ethos, ressaltou os avanços rumo ao desenvolvimento sustentável proporcionados pelo Código Florestal e o potencial de novos negócios no setor de reflorestamento. (11A BIDERMAN)

## USO DA BIODIVERSIDADE AUMENTARIA RIQUEZA

COLABORAÇÃO PARA A FOLHA

Fomentar uma economia baseada em inovação e uso sustentável da biodiversidade pode gerar até cinco vezes mais riqueza para a região amazônica do que as atividades hoje praticadas no bioma, como a pecuária e a extração de madeira.

Mas para isso será necessário frear a expansão da agropecuária na região, alertou o climatologista Carlos Nobre, membro da Academia Brasileira de Ciências e do IPCC, o painel da ONU sobre mudanças climáticas.

"Estamos desenvolvendo a proposta de um novo modelo para o desenvolvimento da Amazônia. A ideia é parar a fronteira agrícola e criar um sistema econômico baseado em conhecimento e inovação", disse Nobre.

Segundo ele, com produtos da biodiversidade seriam capazes de fazer a economia local quintuplicar em dez anos.

"As chances de aplicar conhecimento à nossa biodiversidade são promissoras. Trata-se de utilizar as tecnolo-

gias da Quarta Revolução Industrial para criar coisas úteis à sociedade", disse Ricardo Abramovay, professor da Faculdade de Economia e Administração da USP.

Segundo o professor, a economia brasileira é muito dependente do comércio de commodities agrícolas e minerais, o que a torna ainda muito intensiva em emissões de carbono. "Não podemos esquecer que somos o principal consumidor de agrotóxicos do mundo", ressaltou.

Na avaliação de Marcos Jank, diretor da BRF, empresa dona das marcas Sadia e Perdigão, o agronegócio brasileiro evoluiu muito nas últimas décadas — o país tem o maior superlucro comercial agrícola do planeta, estimado em US\$ 80 bilhões/ano.

"A forma de fazer o produtor rural reconhecer o valor da sustentabilidade é levar isso para o consumidor", afirmou o executivo.

De acordo com Jank, ainda não existe exigência de sustentabilidade nas cadeias agrícolas. "É o Brasil que precisa puxar esse debate", concluiu. (ANDREA VIALLI)

## INSEGURANÇA PREJUDICA A ECONOMIA SUSTENTÁVEL

DE SÃO PAULO

O financiamento para uma economia verde depende de risco e retorno adequados dos investimentos. Para oferecer um ambiente mais seguro para o investidor, no entanto, é necessário diversificar os investimentos. Para oferecer um ambiente mais seguro para o investidor, no entanto, é necessário diversificar os investimentos com a sociedade do Instituto Escolhas.

"Precisamos descobrir como transformar os ativos ambientais em um mercado que ofereça segurança para o investidor", afirmou ele.

"Reduzir impostos pode ser um bom meio para estimular boas práticas de desenvolvimento sustentável e atrair investimentos, mas nem sempre é o melhor. É preciso estudar para só então definir o melhor caminho", afirmou ele.

Segundo Appy, estudos mostraram que a tributação sobre o carbono é possível, desde que haja meios para contornar os efeitos negativos, como, por exemplo, a diminuição de outros impostos para diminuir a carga tributária total.

"Às vezes, as estratégias vêm como pacotes prontos e não se discute quais são os melhores meios para a realização dessa transição", completou. (11B)

ser feitos com cautela. "Não adianta pedir mais incentivos fiscais para um sistema que já está exaurido e tem outros problemas para lidar", ressaltou Leitão.

De acordo com Bernard Appy, diretor do Centro de Cidadania Fiscal, é essencial atar os objetivos muito claros antes de montar uma estratégia fiscal.

"Reduzir impostos pode ser um bom meio para estimular boas práticas de desenvolvimento sustentável e atrair investimentos, mas nem sempre é o melhor. É preciso estudar para só então definir o melhor caminho", afirmou ele.

Segundo Appy, estudos mostraram que a tributação sobre o carbono é possível, desde que haja meios para contornar os efeitos negativos, como, por exemplo, a diminuição de outros impostos para diminuir a carga tributária total.

"Às vezes, as estratégias vêm como pacotes prontos e não se discute quais são os melhores meios para a realização dessa transição", completou. (11B)