



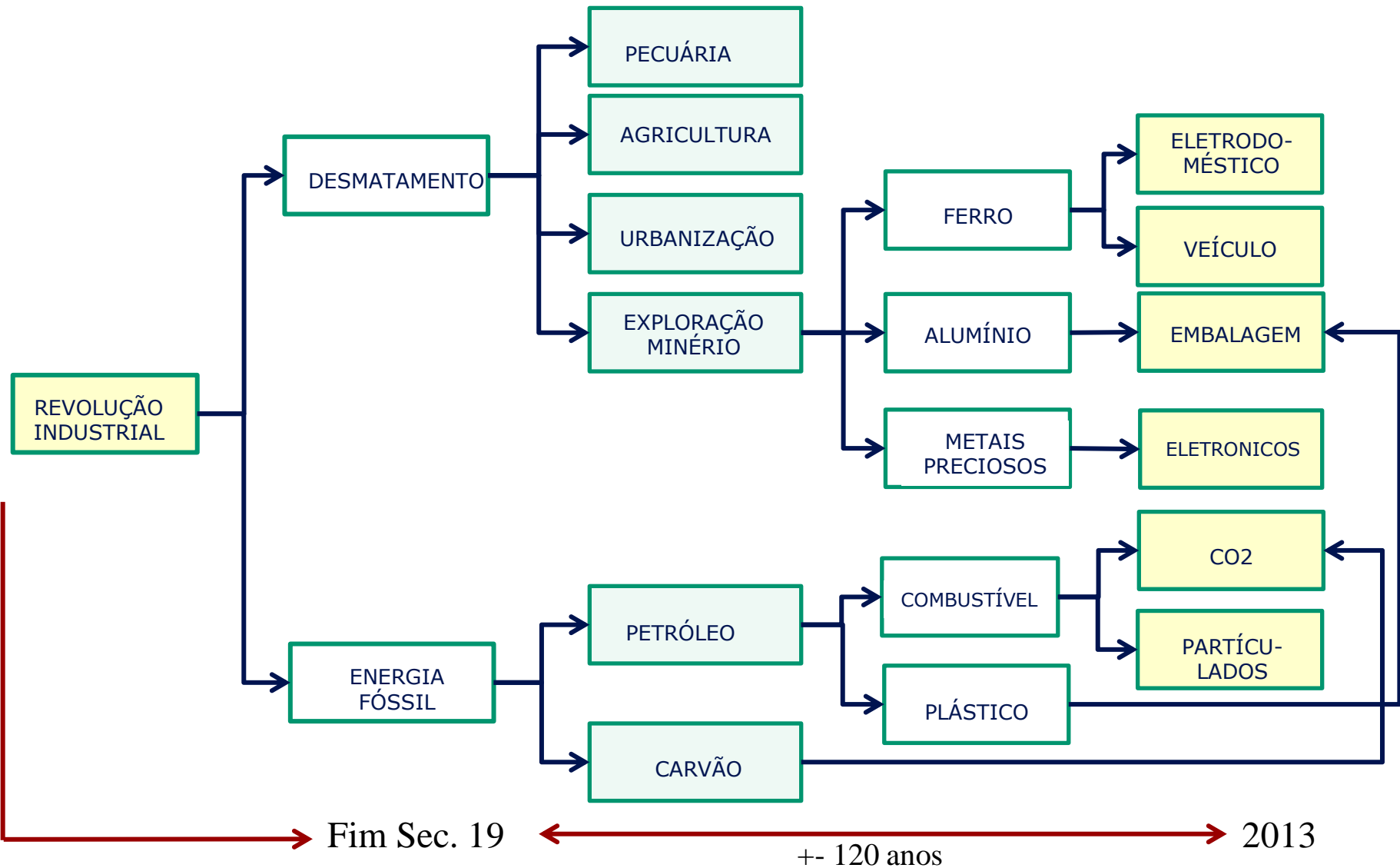
CONFERÊNCIA ECO TRANSPORTE & LOGÍSTICA – 2013

ABERTURA

J. G. VANTINE

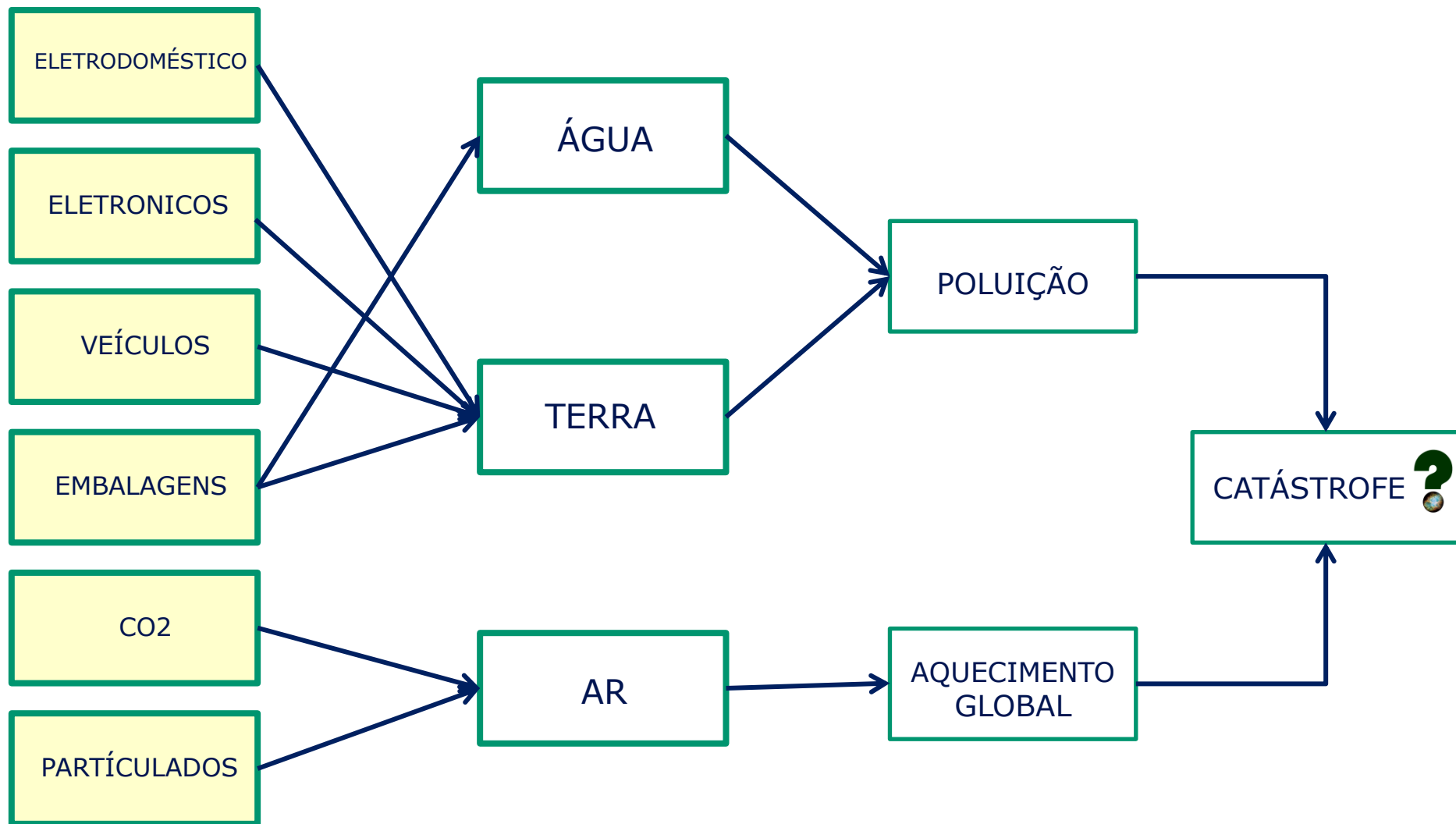
São Paulo, 29 e 30 / Outubro de 2013





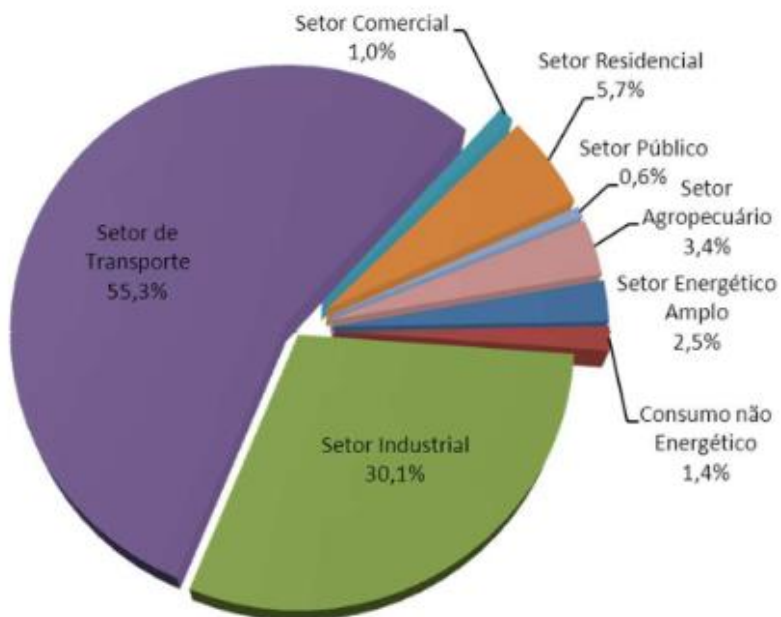


FATO / CAUSA / EFEITO

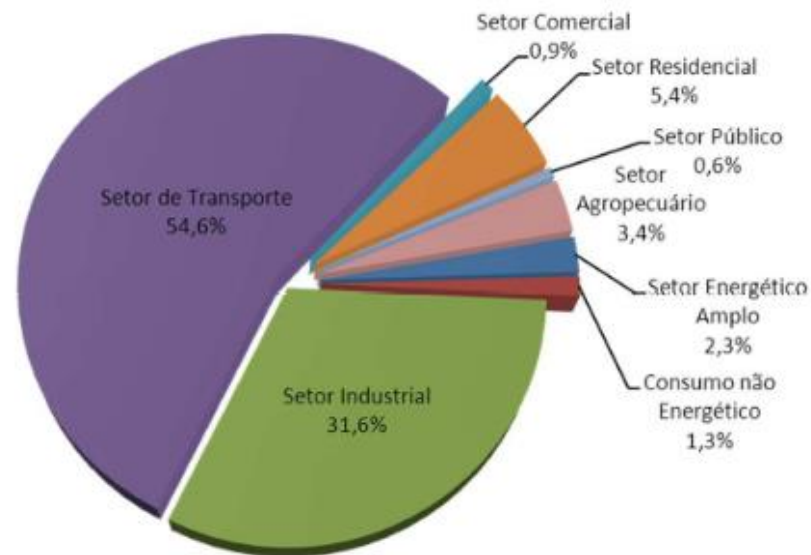




GEE POR SETOR



2005



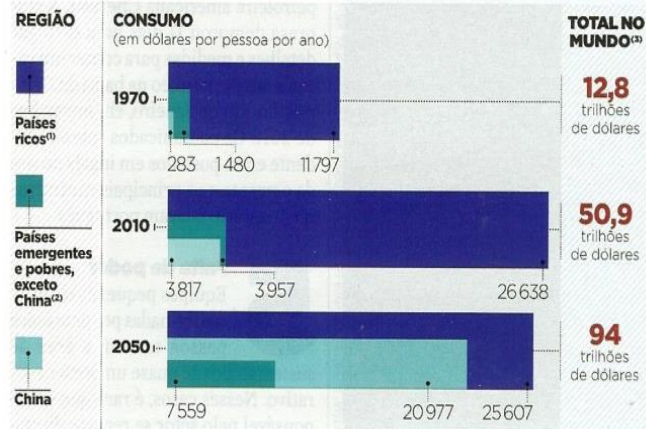
2008



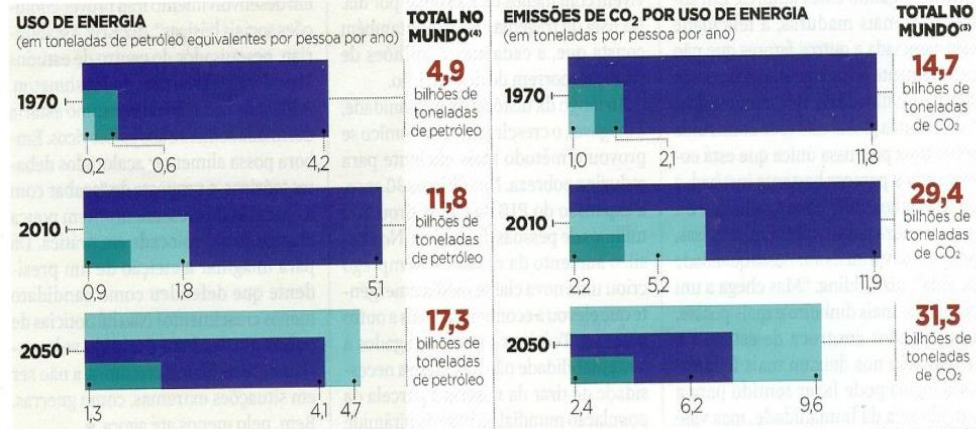
EMISSÃO DE CO2 / PESSOA

Chegou a vez dos emergentes

Nos próximos 40 anos, o hiato entre os países ricos e o restante do mundo



no consumo de bens, uso de energia e emissão de CO₂ deve diminuir



1. Países da OCDE 2. Grupo de cerca de 165 países 3. Por ano 4. Em toneladas de petróleo equivalentes por ano Fonte Jorgen Randers



EMIÇÃO DE CO2 / PRODUTO

O impacto das taxas no carrinho de compras

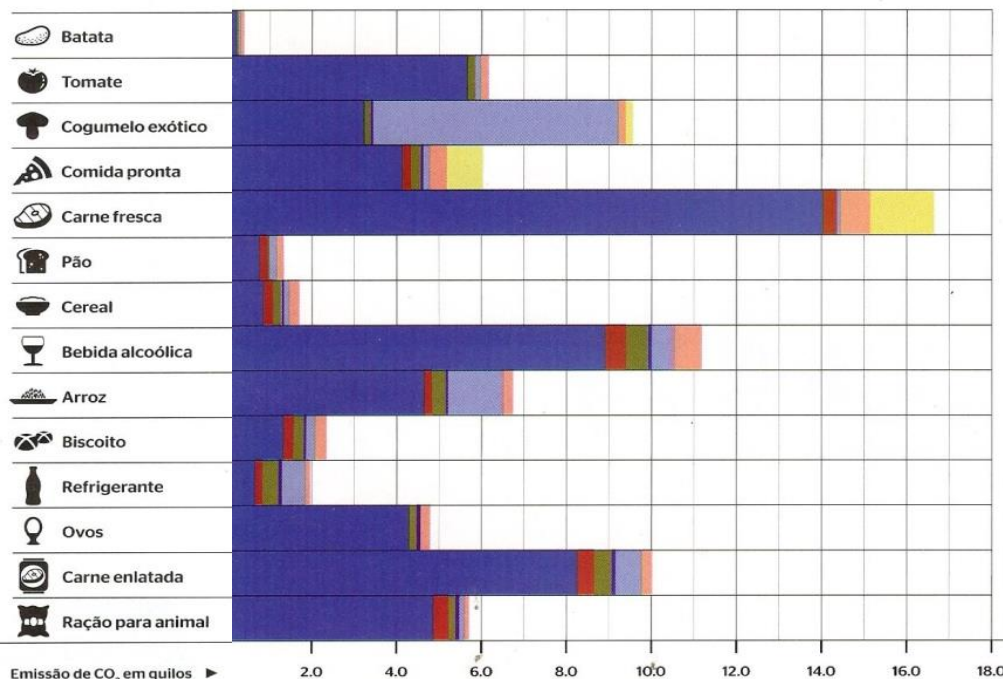
Uma universidade do Reino Unido calculou o consumo total de carbono de produtos à venda nos supermercados ingleses

As emissões são medidas em quilos de CO₂ emitidos por produto, até o ponto de venda

Em que fase ocorrem as emissões de CO₂

- Produção do alimento
- Processamento do alimento
- Embalagem
- Transporte da embalagem

- Transporte ao centro de distribuição
- Transporte da distribuição às lojas
- Armazenamento no ponto de distribuição
- Gastos gerais
- Refrigeração

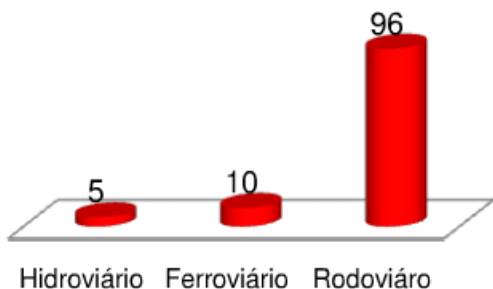


Fonte: The relative greenhouse gas impacts of realistic dietary choices, estudo da Universidade Lancaster, do Reino Unido



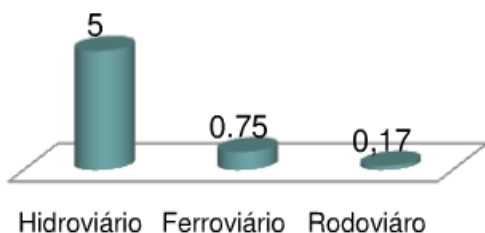
O GRANDE DESAFIO: COMO MUDAR ESSA MATRIZ ?

Consumo de combustível (L/1000 TKU)



Fonte: Ministério dos Transportes

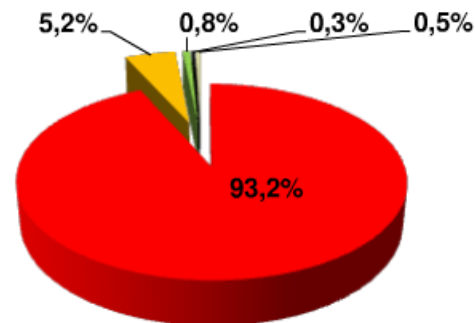
Eficiência Energética Carga / Potência (T / HP)



Fonte: Ministério dos Transportes

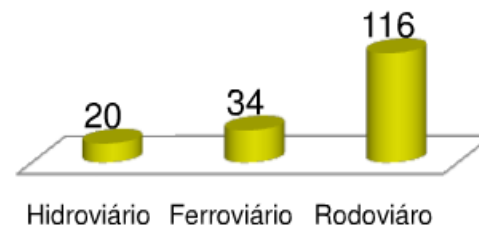
Matriz de Transportes do Estado de São Paulo 2000

■ Rodoviário ■ Ferroviário ■ Dutoviário ■ Aéreo ■ Hidroviário



Fonte: PDDT Vivo

Emissão de CO2 (kg/1000 TKU)

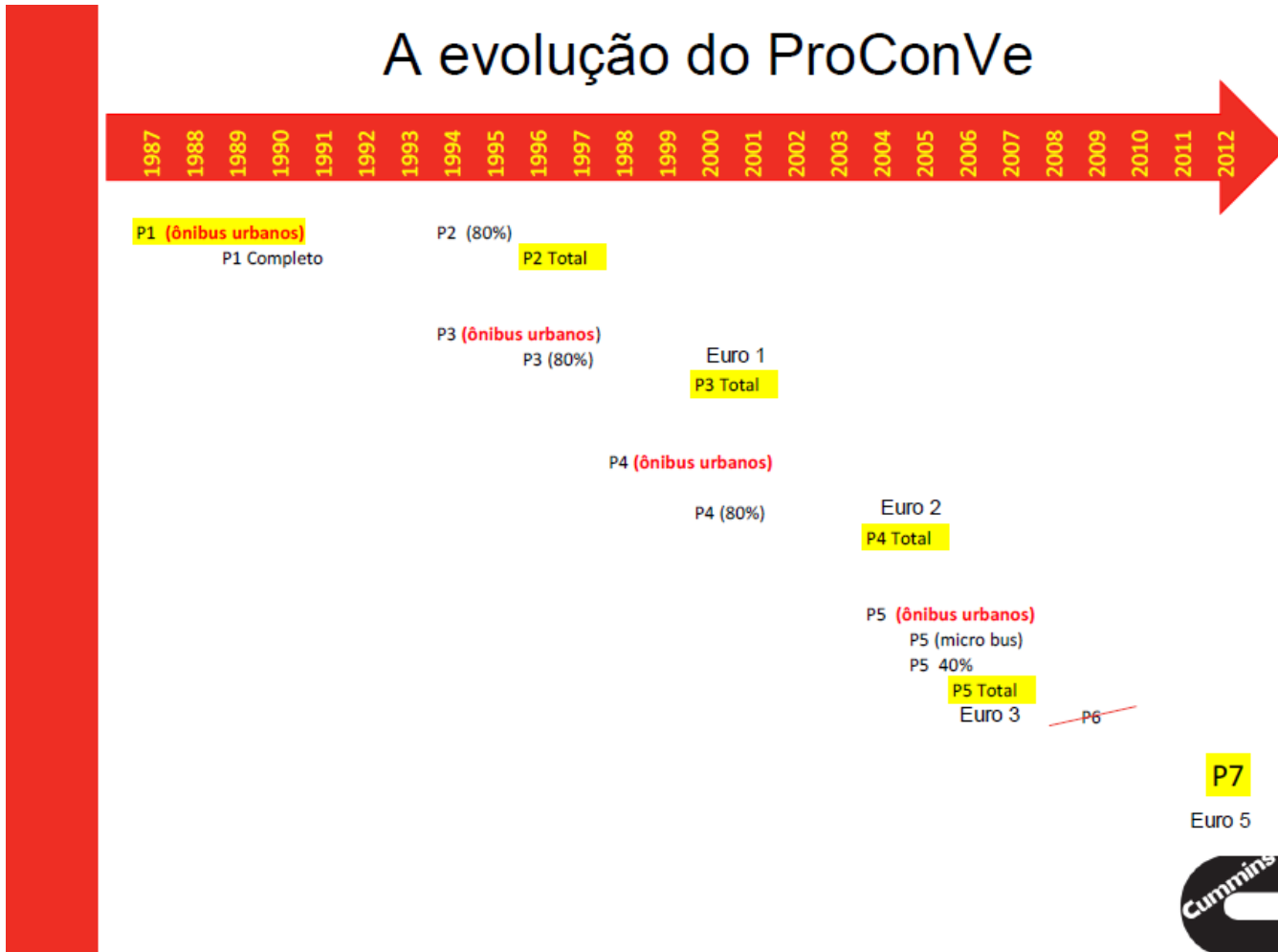


Fonte: DOT/Maritime Administration e TCL



EMIÇÃO POLUENTES - EURO

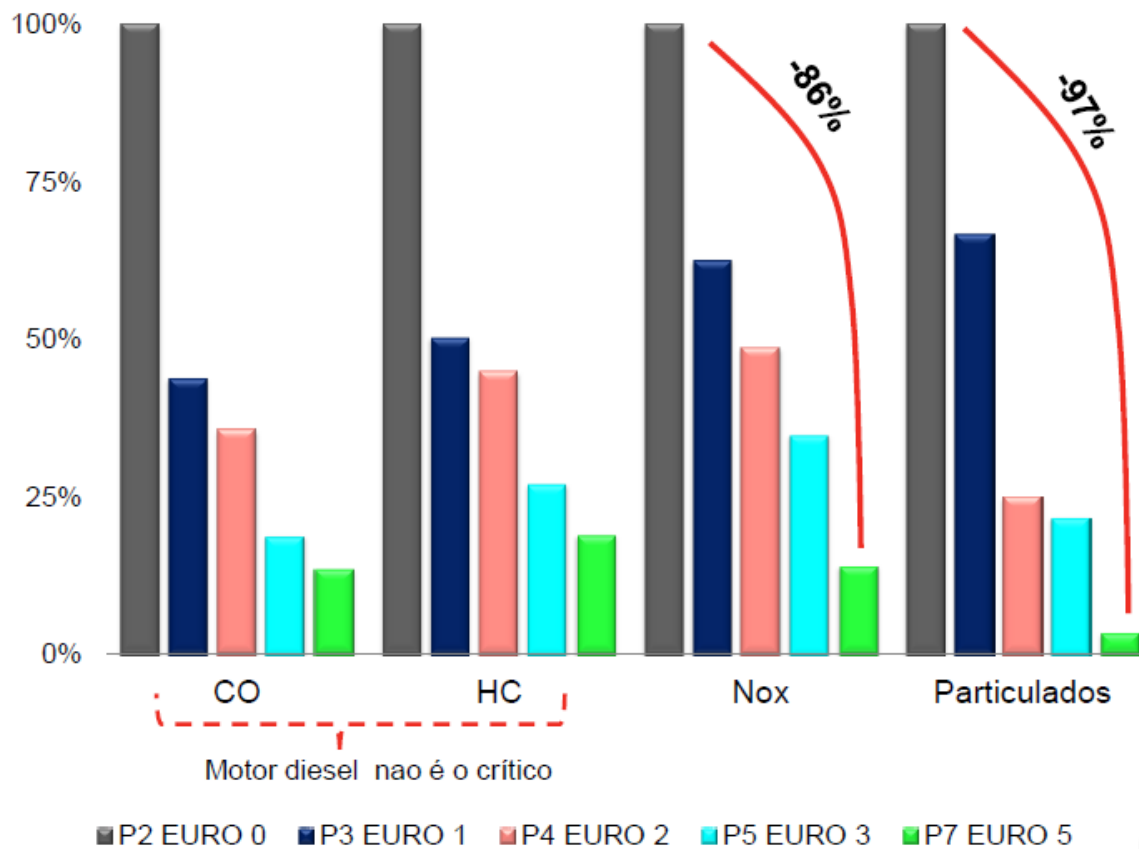
A evolução do ProConVe





EMISSÃO POLUENTES - EURO

ProConVe : Redução das Emissões Diesel





EMIÇÃO POLUENTES - EURO

Equivalência de Emissões Material Particulado

Proconve **P3**
MP 0.36 g/kW.h

1 Caminhão



Proconve **P4**
MP 0.15 g/kW.h

2.4 Caminhões



Proconve **P5**
MP 0.10 g/kW.h

3.6 Caminhões



Proconve **P7**
MP 0.02 g/kW.h

16.6 Caminhões





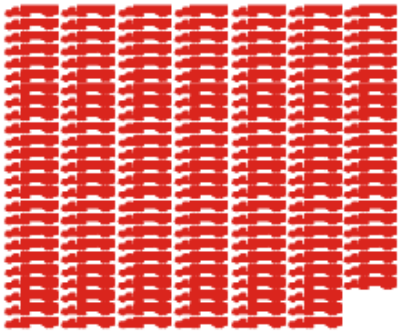
Serao necessários
quase 17 Caminhões E5 (P7)

Para poluir o mesmo que um
Caminhão E1 (P3)

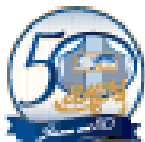




UNIDADES EQUIVALENTES DE CAPACIDADE DE CARGA

MODAIS	HIDRO	FERRO	RODO
Capacidade de Carga	<p>1 Comboio Duplo Tietê (4 chatas e empurrador)</p>  <p>6.000 t</p>	<p>2,9 Comboios Hopper (86 vagões de 70 t)</p> 	<p>172 Carretas de 35 t Bi-trem Graneleiras</p> 
Comprimento Total	150 m	1,7 km	3,5 km (26 km em movimento)

Fonte: DH, TCL

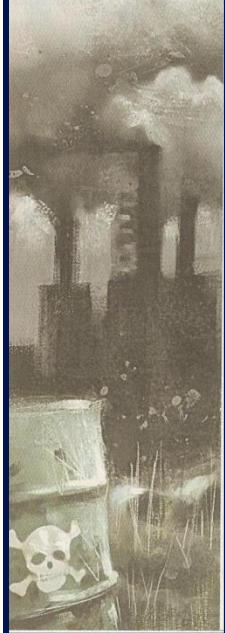


EFEITOS PREVISTOS NO CLIMA

EFEITO ESTUFA

De 1750 a 2011, a concentração de gases na atmosfera subiu:

- 40%** para o CO₂
- 150%** para o CH₄
- 20%** para o N₂O



CHUVAS

Chuvas pesadas provavelmente se tornaram mais frequentes ou intensas na América do Norte (muito provável na região central do continente) e na Europa. Também é muito provável que elas ocorram mais até o final do século nas regiões de média latitude e tropicais úmidas

Taxa de certeza: mais de **66%**



ÁRTICO

Até 2100, a extensão da camada de gelo pode diminuir:

- NA ESTAÇÃO MAIS QUENTE**
- 43%** no cenário otimista
 - 94%** no cenário pessimista

NA ESTAÇÃO MAIS FRIA

- 8%** no cenário otimista
- 34%** no cenário pessimista



NÍVEL DO MAR

82 cm é a elevação máxima projetada para o nível do mar até 2100

26 cm é a elevação mínima



CICLONES

É virtualmente certo que houve um aumento na atividade de ciclones tropicais intensos no Atlântico norte desde 1970, e há 50% de probabilidade de que isso ocorra no noroeste do Pacífico e no Atlântico norte ao final do século

Taxa de certeza: mais de **99%**



SECA

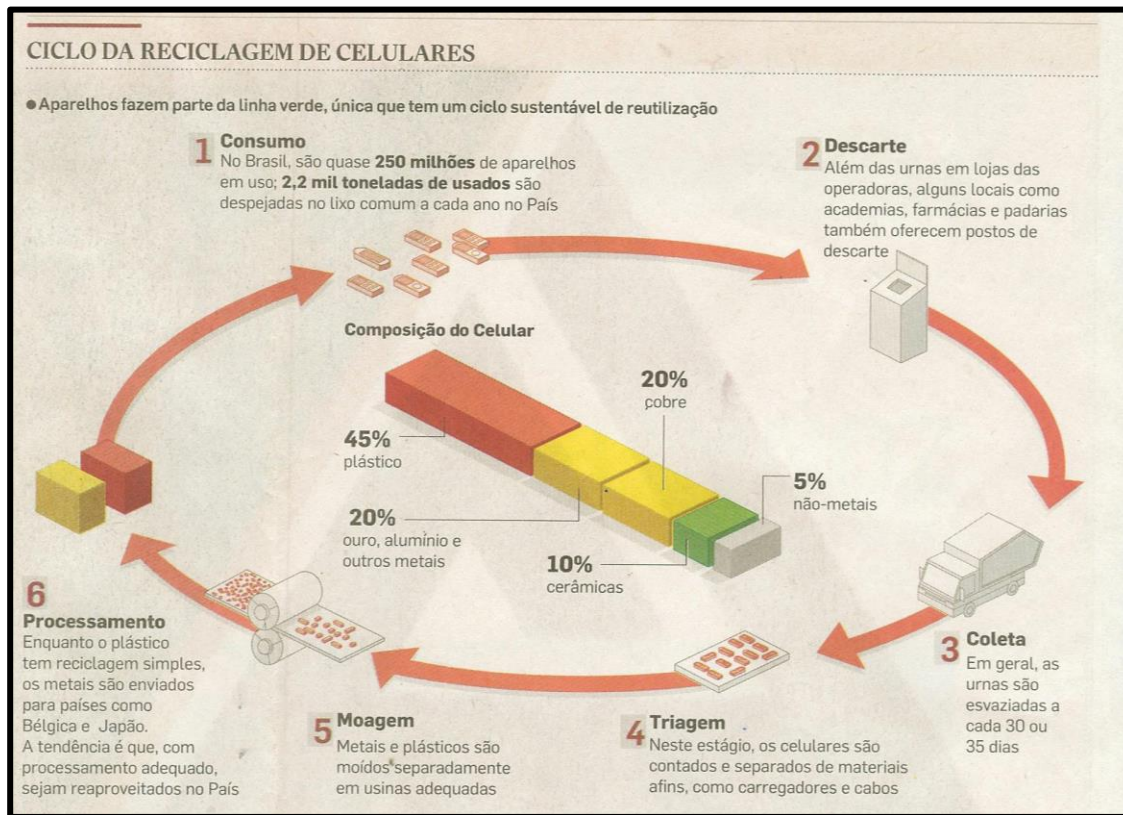
Sobre a ocorrência de secas é provável que elas tenham aumentado no Mediterrâneo e na África ocidental

Taxa de certeza: mais de **66%**





LOGÍSTICA REVERSA (Lei 12.305/2010)



TIPOS DE ELETRÔNICOS

- **Linha Branca**
Refrigeradores e congeladores, fogões, lavadoras de roupa e louça, secadoras, condicionadores de ar
- **Linha Marrom**
Monitores e televisores de tubo, plasma, LCD e LED, aparelhos de DVD e VHS, equipamentos de áudio, filmadoras
- **Linha Azul**
Batedeiras, liquidificadores, ferros elétricos, furadeiras, secadores de cabelo, espremedores de frutas, aspiradores de pó, cafeteiras
- **Linha Verde**
Computadores desktop e laptops, acessórios de informática, tablets e telefones celulares



QUAL É O LIMITE ?

China abre rota do Ártico para levar produtos à Europa

Com degelo e abertura de passagens naturais, canais do Panamá e de Suez ganham concorrente que reduz os custos de transporte

Jamil Chade
CORRESPONDENTE | GENEBRA

Nos séculos passados, exploradores portugueses ou personagens como sir Francis Drake e o capitão James Cook entraram para a história tentando abrir caminhos em busca de uma rota mais curta entre a Europa e os lucrativos mercados asiáticos.

Agora, são justamente os chineses que fazem o caminho oposto. As obras que revolucionaram o comércio internacional, como os canais do Panamá ou o de Suez, ganham novo e inesperado concorrente: o degelo do Ártico e a abertura de passagens naturais que começam a ser usadas pela China para tornar suas exportações ainda mais competitivas e trajetória para a Europa.

Na semana passada, aos efeitos do aquecimento, o primeiro navio mer-

da China iniciou sua viagem à Europa e, no lugar de passar pelo tradicional canal de Suez, que em sua época revolucionou o comércio mundial, optou por uma rota atravessando o Ártico. O navio Yong Sheng promete entrar para a história e ser o primeiro de muitos enviados por Pequim pela nova rota.

Degelo. A viagem até a Europa só foi possível pela nova rota graças ao fato de que geleiras na região e o mar congelado por anos acabaram sendo afetados pela elevação das temperaturas globais e, de uma forma natural, abriram canais.

A economia feita pelos chineses ao utilizar o novo trajeto superaria qualquer redução de tarifa de importação negociada

que exigiriam dos chineses uma contrapartida. **No caso do Ártico, a viagem entre os portos nordeste da China e Roterdã é**

reduzida de uma média de 48 dias para apenas 33, uma queda de 33% nos custos de transporte. No total, 7 mil quilômetros são evitados no trajeto de ida e volta, com redução substancial no consumo de combustível.

A distância entre dois portos fundamentais no mundo – o de Xangai e o de Hamburgo – é encurtada em 2,8 mil quilômetros ao se utilizar a nova rota.

Os chineses não são os primeiros a frequentar a região. Em 2010, quatro navios pediram autorização para usarem a passagem. No ano passado, a operadora russa de navios encarregados de quebrar gelo e abrir rotas – a Rosatomflot – informou que **em 2013, já são 372 navios, principalmente de países que contam com parte de seu território nas rotas do Ártico, como Rússia, Noruega e outros.**

Estratégia. O número é insignificante diante dos 19 mil navios que passam todos os anos por Suez. Mas é a estratégia declarada dos chineses que surpreendeu os europeus e o fato de que o degelo começa a mudar o mapa da região.

A maior exportadora do mundo usa as vias marítimas para transportar 90% de suas vendas ao mundo. Mas o Instituto de Pesquisas Polares da China acredita que, até 2020, parte dos US\$ 7,6 trilhões comerciali-



Feito inédito. Quebra-gelo abre caminho para viagem de 33 dias do Yong Sheng pelo Ártico

● **Travessia** “Há uns cinco anos, muitos olhariam com hesitação diante de rumores de que a China se lançaria em uma política direcionada ao Polo Norte.”

Rob Huebert
ESPECIALISTA DA UNIVERSIDADE DE CALGARY, NO CANADÁ

zados por Pequim com o mundo passará pelo Polo Norte. Para a entidade, 30% desse fluxo pode ocorrer usando as rotas que, por conta do degelo, permitem a navegação por quatro meses do ano.

Na Europa, autoridades e empresas locais não disfarçam a preocupação diante da iniciativa da China, ainda que muitos admitam que o uso da passagem por Pequim seria um passo

“natural” diante das medidas que vem adotando nos últimos anos para marcar sua posição de interesse pela região.

Em 2012, o quebra-gelo chinês Xuelong fez sua primeira viagem pela rota. **Também no ano passado, a China comprou um porto inteiro na Islândia, já se preparando para usá-lo como entreposto comercial. Ao mesmo tempo em que adotava medidas de infraestrutura, a China assinou um acordo de livre-comércio com a minúscula Islândia.**

Obstáculo. Se aparentemente o acordo poderia parecer uma aberração entre um país de 350 mil habitantes e outro de 1,2 bilhão, o real motivo era o de garantir que, em alguns anos, o país não se transforme em um obstáculo para as exportações da China para o Ocidente.

Se não bastasse, Pequim se transformou em um membro observador no Conselho do Ár-

tico, ainda que o clube tenha sido formado pelas oito nações que têm acesso de seu território ao Polo Norte.

“Há uns cinco anos, muitos olhariam com hesitação diante de rumores de que a China se lançaria em uma política direcionada ao Polo Norte”, disse Rob Huebert, especialista da Universidade de Calgary, no Canadá. “Mas a China tem destinado muitos recursos para a região para garantir que ela possa ser considerada legítima como uma potência ártica”, apontou.

Além dos europeus, russos e americanos também começam a reagir ao avanço chinês pelo Polo Norte. Em recente discurso, o secretário de Estado americano, John Kerry, insistiu em lançar um plano para aumentar sua presença econômica e comercial no Ártico, justamente para dar sinais aos chineses de que não existe um vácuo de poder na região.



POLUIÇÃO ESPACIAL

Uma faxina nas estrelas

Mais de 16 mil objetos congestionam a órbita da Terra. Um novo satélite pode eliminar o problema

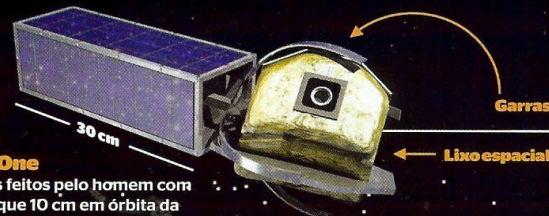
Peter Moon (texto) e Gerson Mora, Rodrigo Fontes e Marco Vergotti (gráfico)

A órbita terrestre está engarrafada.

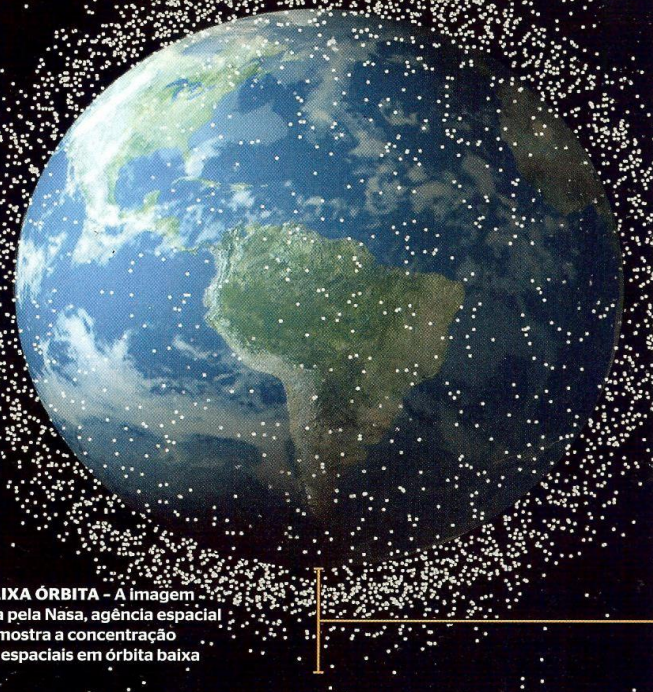
São pelo menos 116 mil objetos voando a mais de 20.000 quilômetros por hora, abandonados à própria sorte. Trata-se de satélites aposentados, partes de tanques dos foguetes americanos e soviéticos ou peças, como parafusos que foram despregando das naves ao longo de 60 anos de corrida espacial. Em julho de 2011, a Rede de Vigilância Espacial dos Estados Unidos estimou em 16.094 o total de objetos com diâmetro superior a 10 centímetros largados lá em cima. Cada objeto desse lixo espacial traz riscos às centenas de satélites em operação, caso seus caminhos se cruzem. É por isso que os engenheiros da Escola Politécnica Federal de Lausanne, na Suíça, criaram o CleanSpace One. O satélite, equipado com garras, poderá decolar em missões de limpeza a partir de 2015 – caso algum governo banque a faxina nas estrelas.

Clean Space One

Há 16 mil objetos feitos pelo homem com diâmetro maior que 10 cm em órbita da Terra. A missão do satélite CleanSpace One é destruí-los...um a um em 16 mil missões



LIXO EM BAIXA ÓRBITA – A imagem ao lado, feita pela Nasa, agência espacial americana, mostra a concentração dos detritos espaciais em órbita baixa





O blá-blá-blá ambiental

Saiba quais são os erros mais comuns na gestão dos programas de sustentabilidade das empresas | JOSÉ ALBERTO GONÇALVES PEREIRA

NO MUNDO CORPORATIVO, A ESTRATÉGIA TEM até apelido: maquiagem verde. É quando uma empresa exagera em suas credenciais de protetora do meio ambiente em campanhas publicitárias. A tentativa de faturar apenas no gogó, porém, não passa despercebida e transforma a “empresa-garganta” em alvo dos ambientalistas e ativistas sociais. Esse é um dos muitos erros que as empresas acabam cometendo quando o assunto é sustentabilidade. Visão imediatista, carência de dados, falta de transparência com temas espinhosos e baixo envolvimento dos funcionários também estão entre as falhas mais comuns. E podem inviabilizar até os mais bem-intencionados projetos na área. “Um problema estrutural no mundo corporativo é não enxergar sustentabilidade como investimento de longo prazo e tratá-la como mais um negócio da empresa”, diz Paulo Branco, coordenador do Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (GVCes). A seguir estão os sete erros mais recorrentes na gestão das políticas socioambientais das empresas.

1 Visão de curto prazo
Muitas empresas estabelecem metas na área de sustentabilidade com prazos de três anos para ações que exigiriam de cinco a 20 anos para gerar resultados. Sem o retorno no prazo previsto, os profissionais envolvidos tendem a ficar desestimulados, o que prejudica o relacionamento da companhia com as comunidades atendidas. “Se o projeto não dá certo no curto prazo, a empresa acha que ele não funciona. O problema é que a velocidade de resposta na área socioambiental é diferente daquela das ações comerciais”, diz Aerton Paiva, diretor da consultoria Gestão Origami, de São Paulo. O fato é que poucas empresas contemplam ações com foco no longo prazo. A Votorantim é uma das exceções. Em seu

último relatório de sustentabilidade, publicado em maio, as metas da companhia miram o ano de 2020.

2 Em busca de holofote
A ansiedade em mostrar comprometimento com um mundo mais sustentável faz com que empresas divulguem ações socioambientais que mal saíram do papel. Ainda mais grave é quando as companhias, por meio da publicidade, exageram ou mesmo inventam uma atuação ambientalmente responsável. Diante da extensão do problema, o Conselho Nacional de Autorregulamentação Publicitária (Conar) expediu, em junho de 2011, novas normas éticas para a abordagem da sustentabilidade. Com a mudança, a propaganda deve atender a critérios de veracidade, exatidão, per-

tinência e relevância quando tratar de ações corporativas sobre meio ambiente e sustentabilidade. A adoção das normas, porém, é voluntária.

3 Dados capengas
Poucas empresas mantêm um sistema eficiente de coleta e de mensuração de dados socioambientais. São esses números que irão compor os indicadores para monitorar a política de sustentabilidade da empresa. O que costuma ocorrer é uma coleta de dados apenas para a publicação do relatório de sustentabilidade, sem que sejam integrados de forma permanente à gestão da companhia. Embora ainda pene para buscar informações de seus negócios fora do Brasil, a Natura acompanha mensalmente 16 indicadores de sustentabilidade que são reportados aos executivos da companhia — um exemplo a ser seguido.

4 Pouca transparência
Uma parcela das empresas peca por fazer relatórios de sustentabilidade com informações genéricas e sem abordar assuntos polêmicos. Outras companhias não estão preparadas para gerenciar crises de forma transparente. Um dos casos emblemáticos no Brasil ocorreu com a petroleira americana Chevron. A empresa demorou 11 dias para divulgar detalhes e medidas para conter um vazamento de petróleo na baía de Campos, no Rio de Janeiro, em novembro de 2011. Os comunicados sobre o acidente eram postados em inglês no site da empresa e os principais executivos no Brasil não falavam português.

5 Falta de poder
Equipes pequenas ou mesmo formadas por uma única pessoa tornam a área de sustentabilidade quase um item decorativo. Nesses casos, é raro que o responsável pelo setor se reporte direta-

mente ao presidente da companhia — e, portanto, tenha voz nas decisões. Outro problema recorrente é o orçamento minguado para tocar projetos. “Muitos presidentes até tentam inserir a preocupação socioambiental em todos os departamentos da empresa, mas acabam esquecendo de dar os recursos necessários para a área de sustentabilidade”, diz Flávia Moraes, diretora da FCM Consultoria, de São Paulo.

6 Falta de envolvimento
Algumas empresas preocupam-se mais em divulgar seus relatórios de sustentabilidade aos investidores e à mídia do que incorporar conceitos e diretrizes na rotina dos funcionários. Isso acaba confinando o tema à alta cúpula da empresa e exclui os empregados da média gerência para baixo. Treinamentos regulares e incentivos para a formulação de projetos podem colocar o assunto no dia a dia dos funcionários.

7 Ignorar as partes interessadas
Um projeto socioambiental pode parecer muito bacana, mas não ouvir a comunidade interessada ou ignorar as opiniões de ONGs que já atuam no local podem acabar em dor de cabeça. Em áreas remotas, sobretudo nas zonas de exploração de recursos naturais, o risco é a empresa gastar um caminhão de dinheiro com ações desconectadas e não ser reconhecida pela população local. A companhia de mineração Alcoa tinha dificuldade em implementar projetos socioambientais em Juruti, no oeste do Pará, onde desde 2009 explora bauxita. Nesse mesmo ano, a Alcoa resolveu chamar o Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas, o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade e o Instituto de Estudos da Religião para ajudá-la a melhorar seu relacionamento com a comunidade. Lá, a empresa financiou associações de produtores rurais e de artesãos, com o objetivo de desenvolver alternativas econômicas na cidade que vão além da mineração. ■



ESSE É O DESAFIO !!



E, POR ISSO ESTAMOS AQUI !!!



A Marca da Logística

www.vantine.com.br