

HUMAN DEVELOPMENT REPORT

RELATÓRIO DO DESENVOLVIMENTO HUMANO

2007/2008

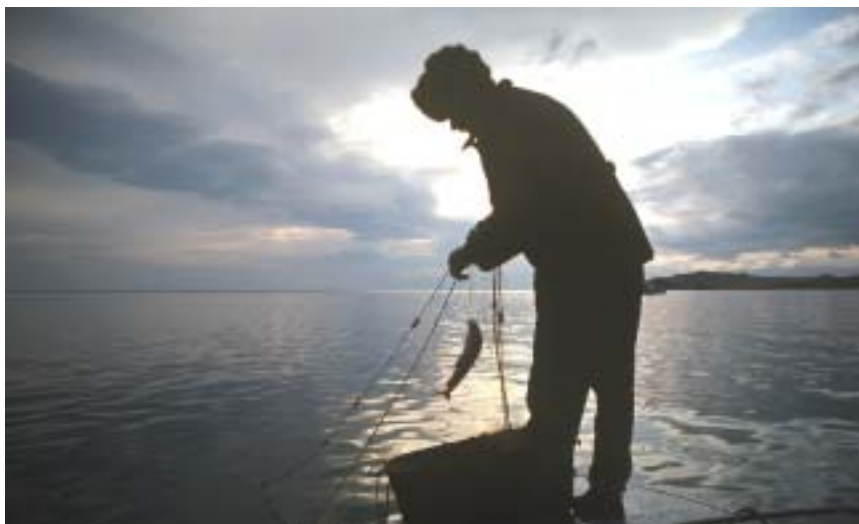
Este relatório, com cerca de 400 páginas de texto e estatísticas, tem como sub-título Combater as alterações do clima / Solidariedade humana num mundo dividido, e foi publicado para o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Dado o seu elevado interesse, iniciamos neste número do BBT a publicação de algumas Notas de Leitura, começando pelo Prefácio e Introdução.

Estas Notas vão ao encontro da realidade que é a falta de tempo de muitos dos Quadros da Empresa para a leitura do extenso original e, simultaneamente, pretendem chamar atenções para o interesse dessa mesma leitura...

PREFÁCIO

● Apesar de algumas incertezas da Ciência, que ainda nos impedem de estabelecer com rigor os impactes da acumulação de gases com efeito-estufa na atmosfera, sabemos o suficiente para afirmar que os riscos que enfrentamos, já hoje reais, serão potencialmente catastróficos (degelos e inundações e secas e doenças e mortes...). As moléculas dos gases com efeito-estufa (CO₂ e outros), hoje emitidos, permanecerão na atmosfera, indestrutíveis, por mais de um século. O que agora fizermos afectará o nosso futuro e o dos nossos filhos...

● As esperadas mudanças do clima vão afectar diferentemente pessoas e países. Os mais pobres, mais vulneráveis, serão ain-



da mais prejudicados. Esta é uma boa razão para agir, para agir depressa. Os prejuízos poderão ser, aqui e ali, apocalípticos (zonas costeiras, ilhas...). Em alguns casos, poderão ser minados os esforços da comunidade internacional para reduzir a pobreza extrema. Por isso, deveremos encarar a luta contra a pobreza e a luta contra os efeitos das alterações do clima como esforços interrelacionados, a

exigir resultados em ambas as frentes. Estes esforços devem ainda envolver uma grande capacidade de adaptação, visto que as mudanças a ocorrer vão atingir significativamente os países mais pobres, mesmo que se empreendam de imediato medidas para reduzir as emissões...

● São necessárias grandes alterações, políticas novas e ambiciosas. A curto prazo haverá cus-



tos significativos. Com o tempo, haverá grandes benefícios, estamos pois perante investimentos (Uma geração planta uma árvore, a seguinte terá sombra...).

- Os pobres, que não contribuíram significativamente para esta situação (acumulação de gases com efeito-estufa), são pois os mais vulneráveis. Alguns países com rendimentos médios são já emissores apreciáveis, mas ainda pequenos emissores “per capita”. Espera-se que o Relatório de Desenvolvimento Humano possa contribuir para o diálogo necessário entre políticos e economistas e cientistas e ambientalistas...

INTRODUÇÃO

- Não há assunto que mereça atenção mais urgente, nem acção mais imediata, do que o aquecimento global. A alteração do clima é a questão central do desenvolvimento humano para a nossa geração. O mundo tem menos de uma década para mudar o seu rumo. Os primeiros sinais de alerta são já perceptíveis.

- Talvez a nossa geração não chegue a ver as consequências previsíveis do aquecimento global. Mas os nossos filhos e netos vão conviver com elas. A ciência do clima enfrenta



probabilidades e riscos e não certezas absolutas. Mas a enormidade dos riscos (princípio da precaução) exige que desde já se tomem medidas. As incertezas aliás existem para ambas as perspectivas, os riscos podem ser ainda mais elevados do que os actualmente admitidos...

O Relatório de Desenvolvimento Humano 2007/2008 sustenta que a batalha contra as mudanças do clima deve e pode ser ganha. A nossa geração tem uma dívida ecológica que não pode transferir para as gerações futuras. As medidas a tomar passam também por hábitos e costumes pessoais: quando alguém, numa cidade dos EUA, liga o seu ar condicionado, ou, numa cidade europeia, vai de automóvel para o seu emprego, em vez de usar um transporte público, está, sem dar por isso, a executar uma acção com consequências para um agricultor do Bangladesh ou da Etiópia.

- As alterações do clima constituem uma tragédia humana em curso. Permitir que esta tragédia evolua seria um ultraje à consciência da humanidade, uma violação dos direitos humanos das gerações futuras, dos que ainda não nasceram. Seria pois um passo atrás.

- O dióxido de carbono e outros gases com efeito-estufa permanecem na atmosfera durante um século ou mais. Mesmo medidas rigorosas de mitigação hoje tomadas não irão afectar significativamente mudanças da temperatura média até 2030. Teremos pois de conviver com alterações do clima com as quais já estamos comprometidos. Mas não fazer nada seria seguir o caminho da acumulação de gases com efeito-estufa e da destruição do potencial de desenvolvimento humano.

- A atmosfera da Terra não



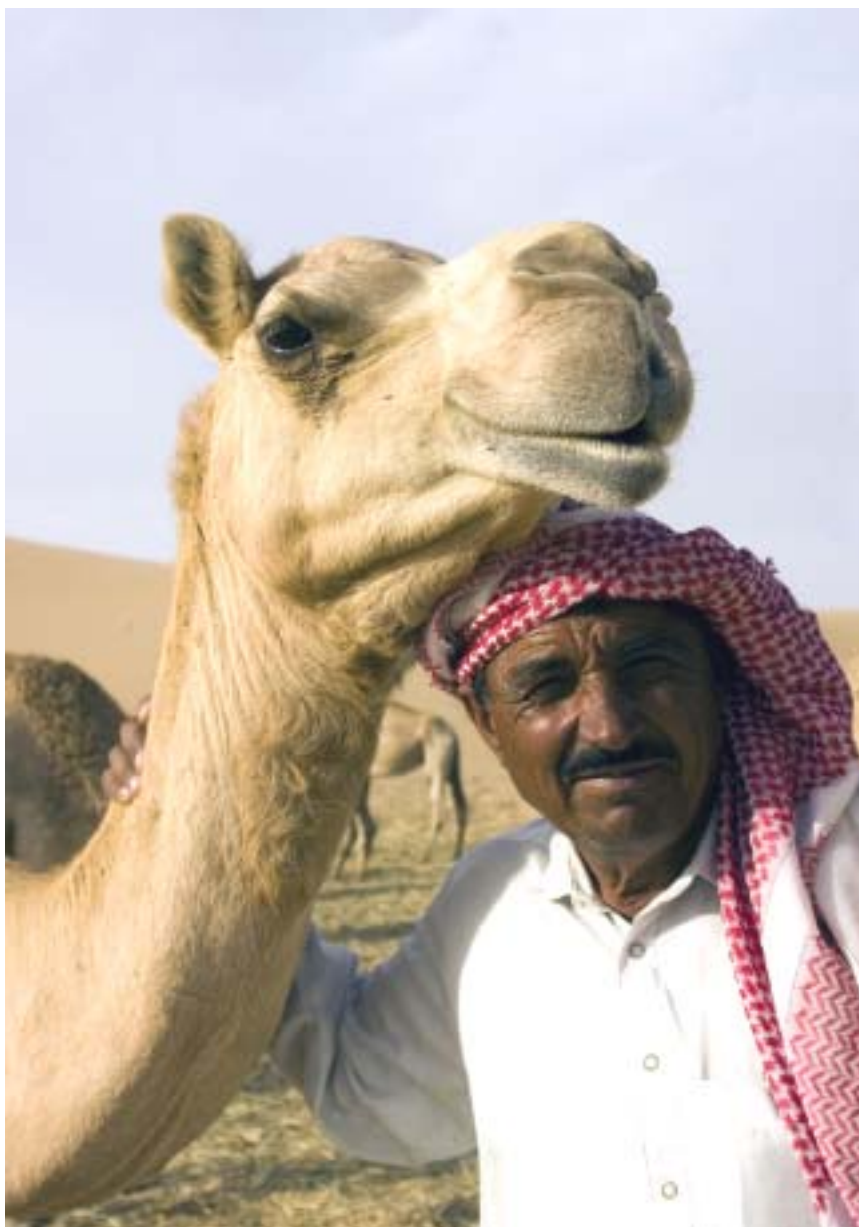
distingue o país de origem das emissões de gases. O efeito é o mesmo se o emissor estiver nos EUA, em Portugal ou na China. Por outro lado, nenhum país consegue travar sozinho este combate, a luta contra o aquecimento global. E não há lugar para o pessimismo resignado. O combate é global, a acção colectiva é um imperativo, uma condição de sobrevivência.

- Apesar do Plano de Acção de Bali, o fosso entre as evidências científicas e a resposta política ainda é grande. Os países desenvolvidos deverão assumir a condução do combate, mas os outros países terão de participar. Existe uma responsabilidade diferenciada, mas comum. A cooperação internacional é imprescindível.

- Para assegurar 50% de probabilidades de limitar o aumento de temperatura em 2° C acima dos níveis pré-industriais, é preciso estabilizar a presença de "greenhouse gases" na atmosfera em cerca de 450 ppm CO₂e. Se aceitássemos 550 ppm CO₂e, a propabilidade de ultrapassar aquele valor seria de 80%.

- No final do século XXI, o espectro de impactes ecológicos catastróficos poderá passar de possível a provável.

- A contribuição dos países com responsabilidade na acumu-



lação de gases com efeito-estufa na atmosfera é muito variável. Os países ricos (15% da população mundial) são responsáveis por quase 50%. O crescimento da China e da Índia está a criar uma convergência gradual em emissões totais. Mas a convergência das pegadas (footprint) de CO₂ "per capita" é mais limitada. A pegada dos EUA é 5 vezes superior à da China e 15 vezes superior à da Índia. Na Etió-

pia, a média "per capita" é de 0,1 t CO₂ e. No Canadá: 20.

- Identificam-se cinco mecanismos através dos quais as mudanças de clima poderão inverter o desenvolvimento humano:

- **produção agrícola e segurança alimentar**

Alterações do clima afectarão a pluviosidade, a tem-



peratura e a disponibilidade de água para fins agrícolas nas áreas vulneráveis

— **crise e insegurança da água**

Zonas mais vulneráveis: Ásia central, norte da China, grandes rios da Ásia, Andes, Médio Oriente...

— **subida do nível dos oceanos**

Fusão das calotes glaciares, inundações (330 milhões de pessoas afectadas, sendo 70 milhões no Bangladesh)

— **ecossistemas e biodiversidade**

As alterações do clima estão já a transformar os sistemas ecológicos. Cerca de metade dos recifes de corais sofreram "branqueamento" como resultado do aquecimento da água do mar. O aumento da acidez dos oceanos: outra ameaça para os ecossistemas marinhos. Alguns animais e plantas adaptam-se, para outros a velocidade de mudança de clima é excessiva. Com um aquecimento de 3 °C, 20 a 30% das espécies terrestres podem sofrer extinção.

— **saúde humana**

Os países ricos já estão a



desenvolver sistemas de saúde públicos para os choques climáticos futuros. Nos países em desenvolvimento, os impactes serão maiores (entre 220 e 400 milhões de pessoas podem ser expostas à malária).

Estes mecanismos não se desenvolverão isoladamente. A sua combinação variará de país para país. As incertezas são grandes. Mas uma certeza: podem resultar em violentos choques no desenvolvimento humano.

- Evitar as assustadoras ameaças originadas pelas alterações do clima exigirá um exercício colectivo sem precedente na cooperação internacional.

A maior parte dos países desenvolvidos estão a ficar aquém dos objectivos definidos no Protocolo de Quioto. O Canadá é um exemplo gritante. Dois dos maiores países da OCDE não

estão vinculados a Quioto (EUA e Austrália). Os EUA não têm um objectivo federal para reduzir as emissões, mas têm uma meta de redução da "intensidade do carbono" (os ganhos da eficiência não conseguiram evitar elevados aumentos das emissões globais...). Vários Estados, nos EUA, definiram metas de mitigação.

- O rápido desenvolvimento e implementação de tecnologias com baixo índice de carbono é vital para a mitigação dos efeitos das mudanças do clima. A captura e armazenamento do CO₂ é uma inovação tecnológica chave. O carvão continuará a ser o combustível mais usado na produção de electricidade. Os baixos níveis de eficiência energética nos países em vias de desenvolvimento constituem uma ameaça aos esforços de mitigação dos efeitos das mudanças. Gastar melhor a energia, através da cooperação



internacional, pode transformar a ameaça numa oportunidade, contribuindo para o desenvolvimento humano.

Um programa de transferência acelerada de tecnologia para o sector de carvão na China reduziria as emissões, em 2030: menos 1,8 Gt CO₂, relativamente ao nível projectado pela AIE (o que corresponde a cerca de metade das emissões actuais da UE). Outros ganhos semelhantes de eficiência seriam possíveis noutros sectores.

- Os países mais ricos já reconhecem que a adaptação aos efeitos da mudança é imperativa. Muitos já estão a investir fortemente no desenvolvimento de infra-estruturas de defesa. Os países em via de desenvolvimento enfrentam desafios de adaptação bastante mais severos.

- Temos de agir portanto com sentido de urgência (o que actualmente não se verifica). Estamos perante a mais grave ameaça que já assolou a humanidade. É preciso mudar maneiras de pensar. A criação de riqueza não significa necessariamente desenvolvimento humano. O actual modelo de crescimento económico e o consumo desenfreado nos países desenvolvidos são ecologicamente insustentáveis. No coração da economia, têm de estar imperativos ecológicos. Um processo a co-



meçar nos países desenvolvidos.

A começar hoje... Temos de reduzir as emissões de gases a níveis sustentáveis, sem pôr em causa o desenvolvimento económico e social.

A cooperação internacional tem de ter em conta a urgente adaptação às alterações do clima. Mesmo com mitigação rigorosa, o nosso planeta já não poderá evitar o aquecimento global na primeira metade do século XXI. Tendo criado o problema, os países mais ricos não podem manter-se à margem dos acontecimentos.

O actual compromisso de Quioto expira em 2012. Para depois, um novo rumo, com limites rigorosos de emissões e criação de condições para uma acção internacional. Temos de dar passos eficazes para uma redução do alcance das mudanças do clima e para adaptação às mudanças. Está em causa o nosso futuro...

ÍNDICE

- cap. 1 O desafio do clima no século XXI
- cap. 2 Choques climáticos: riscos e vulnerabilidades num mundo desigual
- cap. 3 Evitar alterações perigosas do clima: estratégias para mitigação
- cap. 4 Adaptação ao inevitável: acção nacional e cooperação internacional
- notas
- bibliografia
- tabelas



Seguem-se estatísticas extraídas das tabelas de Indicadores do Desenvolvimento Humano (cálculo de IDH: ver próximo número do BBT), que dizem respeito aos países onde a Cimpor exerce a sua actividade (o cimento é um produto essencial ao crescimento da economia e ao progresso social). As tabelas dos indicadores de desenvolvimento humano dão-nos uma avaliação das realizações que se verificam em 175



Estados membros das Nações Unidas (aqueles cujo índice de desenvolvimento humano – IDH – pôde ser calculado). Devido à ausência ou escassez de dados, o mesmo não se faz para os restantes 17 países. Nas tabelas, os países estão ordenados de acordo com o valor do seu IDH. A maioria dos dados referem-se a 2005. Os países são classificados em três grupos de concretização de



metas para o desenvolvimento humano:

- elevado
IDH $\geq 0,800$
- médio
 $0,500 < \text{IDH} < 0,799$
- baixo
 $< 0,500$

Quanto ao rendimento (per capita, em 2005):

- elevado
 $\geq 10726 \text{ USD}$
- médio
876 a 10725 USD
- baixo
 $\leq 875 \text{ USD}$

Elaborámos um quadro com os referidos indicadores em 13 países:

- Portugal, Espanha
- Brasil, Perú
- Marrocos, Tunísia, Egipto, Cabo Verde, África do Sul, Moçambique, Turquia, China, Índia.

A outra entrada no quadro consiste nas letras A, B, C..., que representam os diversos indicadores, conforme a lista apresentada.

(Continua no próximo BBT)





- A índice do desenvolvimento humano (IDH-2005)
- B ordem do IDH
- C produto interno bruto (PIB – 2005) USD per capita
- D ordem do PIB per capita menos ordem IDH
- E tendências do IDH (1975-2005)
- F população total e urbana (10⁶ e %, em 2005)
- G mortalidade infantil, por 1000 nados-vivos (1970 e 2005)
- H despesas com I & D (% do PIB) (2000-2005)
- I PIB per capita (USD - 2005)
- J importações de bens e serviços, % do PIB (1990 e 2005)
- L exportações de bens e serviços, % do PIB (1990 e 2005)
- M despesa pública com saúde, % do PIB (2004)
- N desempregados (10³ e %, em 2006)
- O consumo de kWh per capita (2004)
- P PIB por kg equivalente de petróleo (USD, 2004)
- Q emissões de CO₂ total e per capita (10⁶t e t-2004)
- R emissões de CO₂ por unidade do PIB (10³t/10⁶ USD – 1990 e 2004)
- S rácio rendimentos fem./masc.

	POR	ESP	BRA	PER	MAR	TUN	EGI	CV	AS	MOÇ	TUR	CHI	ÍND
A	0,897	0,949	0,800	0,773	0,646	0,776	0,708	0,736	0,674	0,384	0,775	0,777	0,619
B	29	13	70	87	126	91	112	102	121	172	84	81	128
C	20410	27169	8402	6039	4555	8371	2063	5803	11110	1242	8407	6757	3452
D	6	11	-3	6	-18	-23	-1	-7	-65	-16	-18	5	-11
E	0,793 0,897	0,846 0,949	0,649 0,800	0,647 0,773	0,435 0,646	0,519 0,766	0,434 0,708	_____ 0,736	0,650 0,674	_____ 0,384	0,594 0,775	0,530 0,777	0,419 0,619
F	10,5 57,6	43,4 76,7	186,8 84,2	27,3 72,6	30,5 58,7	10,1 65,3	72,8 42,8	0,5 57,3	47,9 59,3	20,5 34,5	73,0 67,3	1313 40,4	1134 28,7
G	53-4	27-4	95-31	119-23	119-36	135-20	157-28	?-26	?-55	168-100	150-26	85-23	127-56
H	0,8	1,1	1,0	0,1	0,6	0,6	0,2	?	0,8	0,6	0,7	1,4	0,8
I	17376	41890	4271	2838	1711	2860	1207	1940	5109	335	5030	1713	736
J	37	31	12	19	43	51	33	66	29	42	34	32	24
L	29	25	17	25	36	48	30	32	27	33	27	37	21
M	7,0	5,7	4,8	1,9	1,7	2,8	2,2	3,9	3,5	2,7	5,6	1,8	0,9
N	428 7,7	1837 8,5	8264 8,9	437 11,4	1226 11,0	486 14,2	2241 11,0	? ?	4385 26,6	192 ?	? ?	8390 4,2	16634 4,3
O	4925	6412	2340	927	652	1313	1465	529	4818	545	2122	1684	618
P	7,1	6,9	6,8	10,9	10,3	8,2	4,9	?	3,7	2,6	6,2	4,4	5,5
Q	58,9 5,6	330 7,6	331,6 1,8	31,5 1,1	41,1 1,4	22,9 2,3	158,1 2,3	0,3 0,7	436,8 9,8	2,2 0,1	226 3,2	5007 3,8	1342 1,2
R	0,31	0,33	0,24	0,22	0,34	0,32	0,58	0,11	0,99	0,11	0,45	0,70	0,44
S	0,59	0,50	0,58	0,55	0,25	0,29	0,23	0,35	0,45	0,81	0,35	0,64	0,31