



Organização  
das Nações Unidas  
para a Educação,  
a Ciência e a Cultura



# MUDANÇAS CLIMATICAS NA SALA DE AULA



CURSO DA UNESCO PARA PROFESSORES SECUNDÁRIOS (FUNDAMENTAL II E ENSINO MÉDIO)  
SOBRE EDUCAÇÃO EM MUDANÇA CLIMÁTICA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (EMCDS)

Dia 5

Aprendizagem sobre mudança  
climática: foco global



Organização  
das Nações Unidas  
para a Educação,  
a Ciência e a Cultura



# Bem-vindos ao quinto dia!

## Aprendizagem em mudança climática: foco global



© iStockphoto



© Thad Mermer

*pense no nosso planeta e em suas pessoas...*



*...aja sem egoísmo pelo bem de todos nós!*

*Moore*

## Quadrinhos sobre mudança climática

Créditos: Lawrence Moore. Reproduzido aqui com permissão.

# Tour Climático

Aprovado pelo  
**IPCC**

*Ofertas especiais*

*Vá antes que acabe!*



*Sinta a emoção da  
vida selvagem do Ártico!*



*Mergulhe no  
que resta das  
águas quentes  
das Ilhas Maldivas!*



*Dê um tchauzinho  
à história do mundo!*

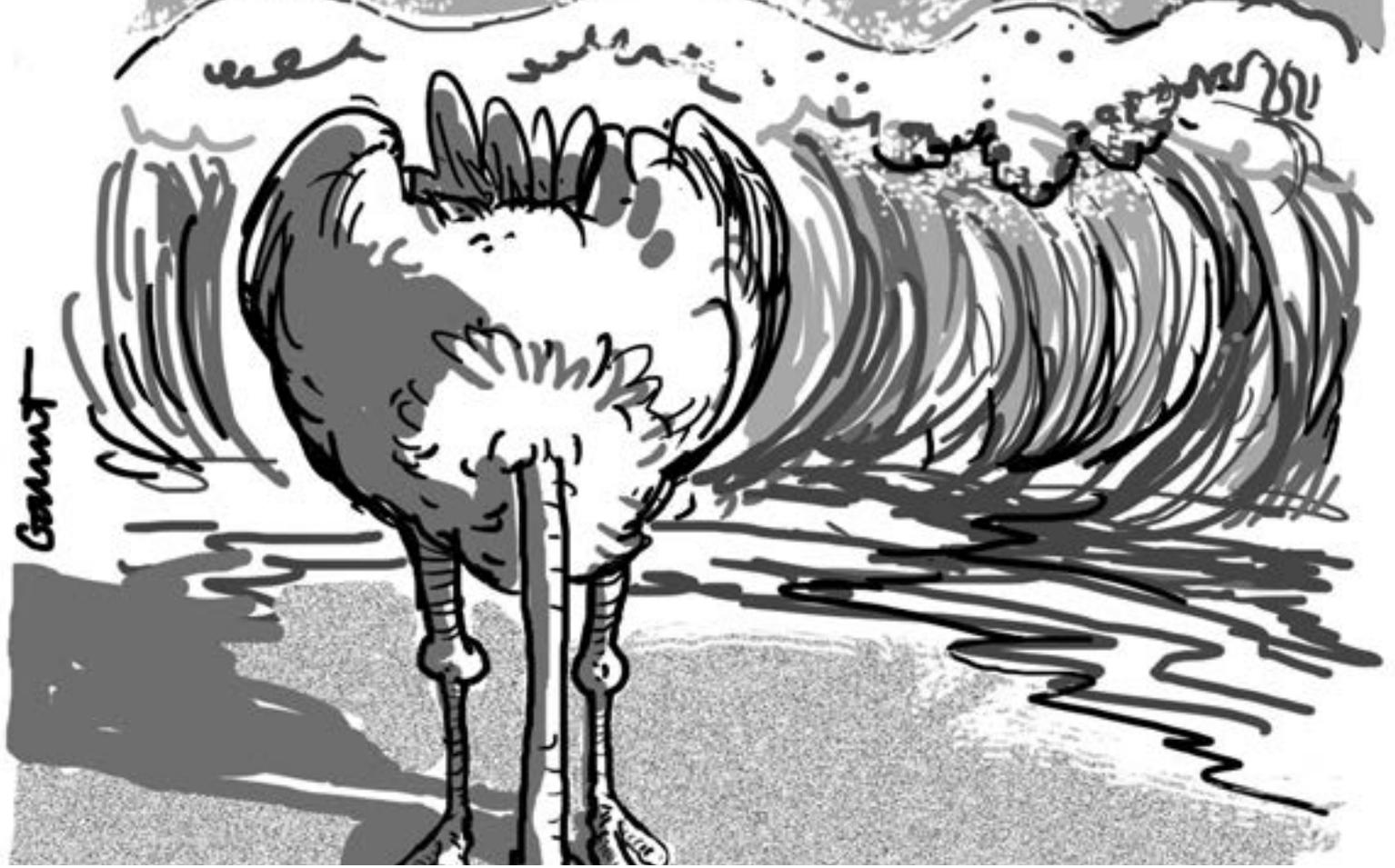
## Quadrinhos sobre mudança climática

Créditos: Lawrence Moore. Reproduzido aqui com permissão.



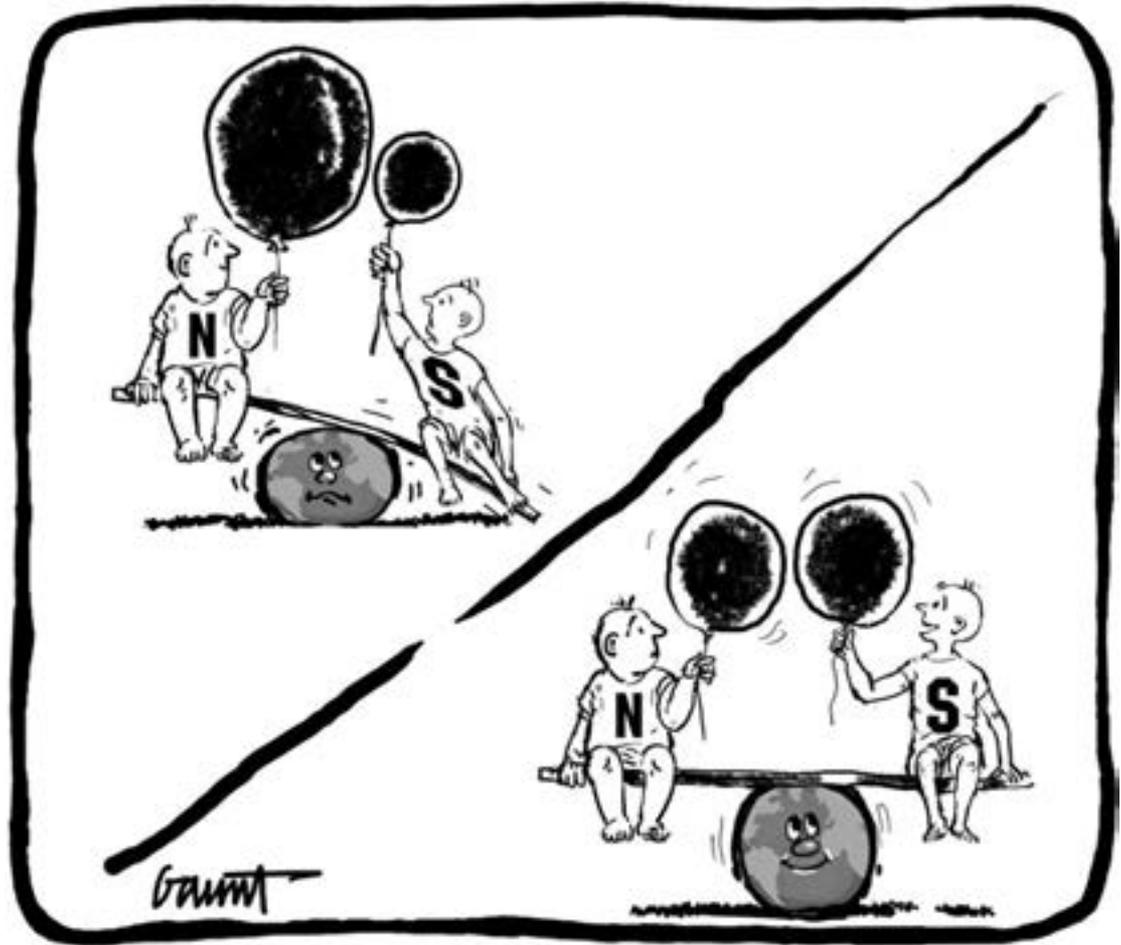
## Quadrinhos sobre mudança climática

Créditos: Lawrence Moore. Reproduzido aqui com permissão.



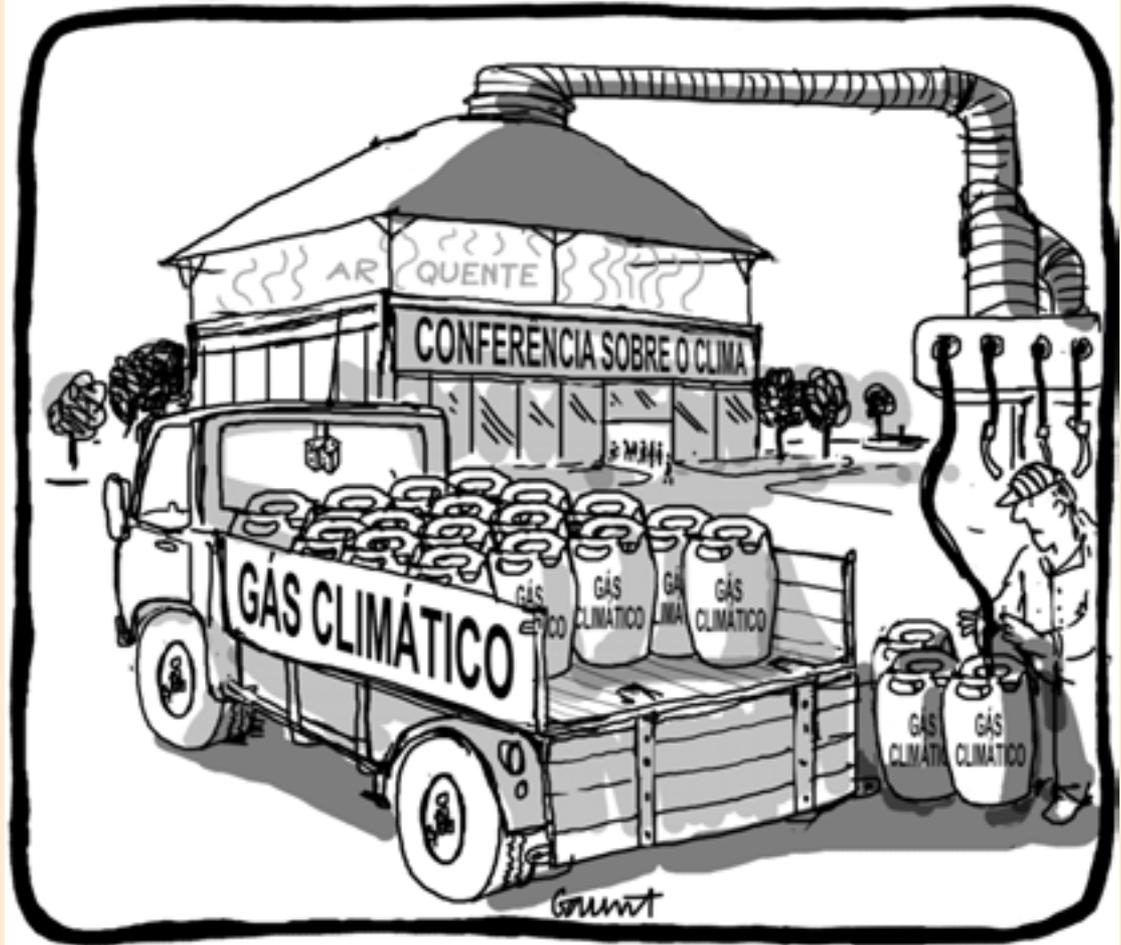
## Quadrinhos sobre mudança climática

Créditos: Lawrence Moore. Reproduzido aqui com permissão.



## Quadrinhos sobre mudança climática

Créditos: Lawrence Moore. Reproduzido aqui com permissão.



## Quadrinhos sobre mudança climática

Créditos: Lawrence Moore. Reproduzido aqui com permissão.

# Proj. Resid. Executivo

(DESENHO ARQUITETÔNICO PARA O AQUECIMENTO GLOBAL)



Quadrinhos sobre mudança climática

Créditos: Lawrence Moore. Reproduzido aqui com permissão.



## Quadrinhos sobre mudança climática

Créditos: Lawrence Moore. Reproduzido aqui com permissão.



## Quadrinhos sobre mudança climática

Créditos: Lawrence Moore. Reproduzido aqui com permissão.



## Quadrinhos sobre mudança climática

Créditos: Lawrence Moore. Reproduzido aqui com permissão.

# Impactos da mudança climática

- Os impactos da mudança climática “incidirão de forma desproporcional, muito mais sobre os países em desenvolvimento e os pobres do que nos demais países e, assim, contribuirão para agravar as desigualdades no estado de saúde, acesso à alimentação adequada, água limpa, e outros recursos”.

■ Fonte: IPCC, 2002.

# Quem contribuiu mais?

- A “pegada de carbono” de um bilhão das pessoas dentre as mais pobres é de cerca de 3% da pegada total do mundo.
- Entre 1850 e 2002, os países desenvolvidos foram responsáveis por 76% das emissões de dióxido de carbono acumuladas, provenientes da combustão de combustíveis fósseis, enquanto os países em desenvolvimento foram responsáveis por 24%.
  - Fonte: UNFPA Fact sheet: climate change and women. Disponível em: <<http://www.unfpa.org/public/>>.

# Quem é mais afetado?

- “A mudança climática tende a exacerbar as diferenças entre os vários grupos, em termos de vulnerabilidade e capacidade de suportar seus efeitos. Em geral, grupos vulneráveis e socialmente marginalizados – como pobres, crianças, mulheres, idosos e povos indígenas – tendem a arcar com o peso da mudança ambiental”.

■ Fonte: UNFPA. *Situação da população mundial, 2009*. Brasília, 2009.

# O efeito de gênero

- “As desigualdades de gênero fazem uma intersecção com os riscos e as vulnerabilidades climáticas. As históricas desvantagens das mulheres – seu acesso limitado a recursos, seus direitos restritos e sem voz na tomada de decisões – as tornam altamente vulneráveis à mudança climática. A natureza dessa vulnerabilidade é muito variável, o que não aconselha a que sejam feitas generalizações. Mas a mudança climática provavelmente ampliará os padrões existentes de desvantagem de gênero”.

■ Fonte: PNUD. *Relatório de desenvolvimento humano*, 2007/8. Brasília, 2007.

# Mudança climática e questões de justiça

- **Justiça distributiva:** “Algumas pessoas e certos grupos de Estados arcam com um fardo injusto no sofrimento decorrente das consequências negativas de uma mudança climática para a qual esses indivíduos pouco ou nada contribuíram”.
- **Justiça compensatória:** “Se as pessoas que sofrem as consequências da mudança climática não foram aqueles que a causaram, elas podem legitimamente reivindicar compensações por parte daqueles que a causaram?”
- **Justiça procedimental:** “Quem deve participar nos processos de tomada de decisão relacionados às medidas para prevenir, mitigar ou orientar a adaptação à mudança climática?”
- **Direitos humanos:** “Os direitos humanos garantidos por instrumentos internacionais são colocados sob ameaça pela mudança climática global”.

■ Fonte: COMEST. *The ethical implication of global climate change*. Paris: UNESCO/World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology, 2010.

# Implicações para os direitos humanos (I)

- Os direitos humanos garantidos por instrumentos internacionais são ameaçados pela mudança climática global. Assim, a questão de deveres, correlacionados aos direitos reconhecidos, necessariamente é posta em pauta. Será que Estados ou indivíduos podem apelar, por exemplo, para os direitos consagrados na Declaração Universal dos Direitos Humanos para exigir que determinados Estados, instituições ou indivíduos cessem as ações que causam a mudança climática global, ou exigir compensações por parte deles, se eles cessarem os danos? Em caso afirmativo, as questões são: como exatamente isso pode ser feito e por meio de que mecanismos e estruturas.

- Fonte: COMEST. *The ethical implication of global climate change*. Paris: UNESCO/World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology, 2010.

# Implicações nos direitos humanos (2)

- “[...] Devemos examinar o quaisquer graus de implicações que a mudança climática global tem sobre o direito fundamental de liberdade, o que inclui o direito de uma pessoa usar sua propriedade para melhorar seu bem-estar como bem aprover, assim como o direito de escolher livremente seu próprio modo de vida”.
- Fonte: COMEST. *The ethical implication of global climate change*. Paris: UNESCO/World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology, 2010.

# Objetivos de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas (ODM)

- Objetivos internacionais de desenvolvimento para realização até 2015:
  - **ODM 1:** Erradicar a pobreza extrema e a fome
  - **ODM 2:** Atingir o ensino básico universal
  - **ODM 3:** Promover a igualdade entre gêneros e a autonomia das mulheres
  - **ODM 4:** Reduzir a mortalidade infantil
  - **ODM 5:** Melhorar a saúde materna
  - **ODM 6:** Combater o HIV/Aids, a malária e outras doenças
  - **ODM 7:** Garantir a sustentabilidade ambiental
  - **ODM 8:** Desenvolver uma parceria global para o desenvolvimento

# O progresso dos ODM está em perigo

- “A mudança climática tem prejudicado os esforços para alcançar a promessa dos ODMs. Olhando para o futuro, o perigo é que eles estacionem e depois seu progresso, construído ao longo de gerações, seja revertido, não apenas na erradicação de pobreza extrema, mas também na saúde, na nutrição, na educação e em outras áreas”.

■ Fonte: PNUD. *Relatório de desenvolvimento humano*, 2007/8. Brasília, 2007.

# Julgamento Kingsnorth, Kent, Reino Unido

- Em 2008, seis ativistas do Greenpeace interromperam o funcionamento da usina de energia, movida a carvão, de Kingsnorth. O protesto era contra os planos de construir uma estação de energia movida a carvão ainda maior ao lado da primeira. Os ativistas foram detidos antes que pudessem terminar de pintar na chaminé da usina sua mensagem pedindo ao governo para desfazer os planos.
- Eles foram acusados de danos de natureza penal e enfrentaram possíveis sentenças de prisão.
- A defesa do Greenpeace apontou que a ação, mesmo ilegal, foi justificada pelo fato de que eles estavam tentando evitar danos futuros ao mundo, causados pela mudança climática.
- **À luz dessa defesa, o júri considerou os réus inocentes, mas reforçou que o veredicto não criaria um precedente.**



## Final do quinto dia – Até amanhã

Por favor, não se esqueçam de:

- preencher e enviar a ficha de avaliação;
- ler as “Atividades de sala de aula” para o dia seguinte e trazer suas dúvidas;
- registrar suas reflexões no diário da oficina e trazer suas anotações no sexto dia.