



WWF BRASIL

# Energia solar e sustentabilidade

PROGRAMA MUDANÇAS CLIMÁTICAS E ENERGIA

130

Funcionários

## Biomassas

Amazônia, Cerrado, Pantanal,  
Mata Atlântica e Marinho



6

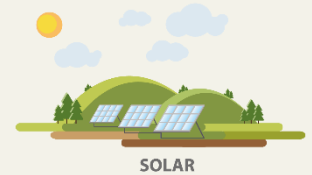
Escritórios – São Paulo,  
Brasília, Manaus, Rio  
Branco, Campo Grande e  
Fernando de Noronha

## Temas

Florestas, **Mudanças  
Climáticas e Energia**,  
Agricultura e alimentos,  
Água, Vida Selvagem,  
Oceanos, Finanças,  
Governança e Mercados



# Por que usar energia solar fotovoltaica?

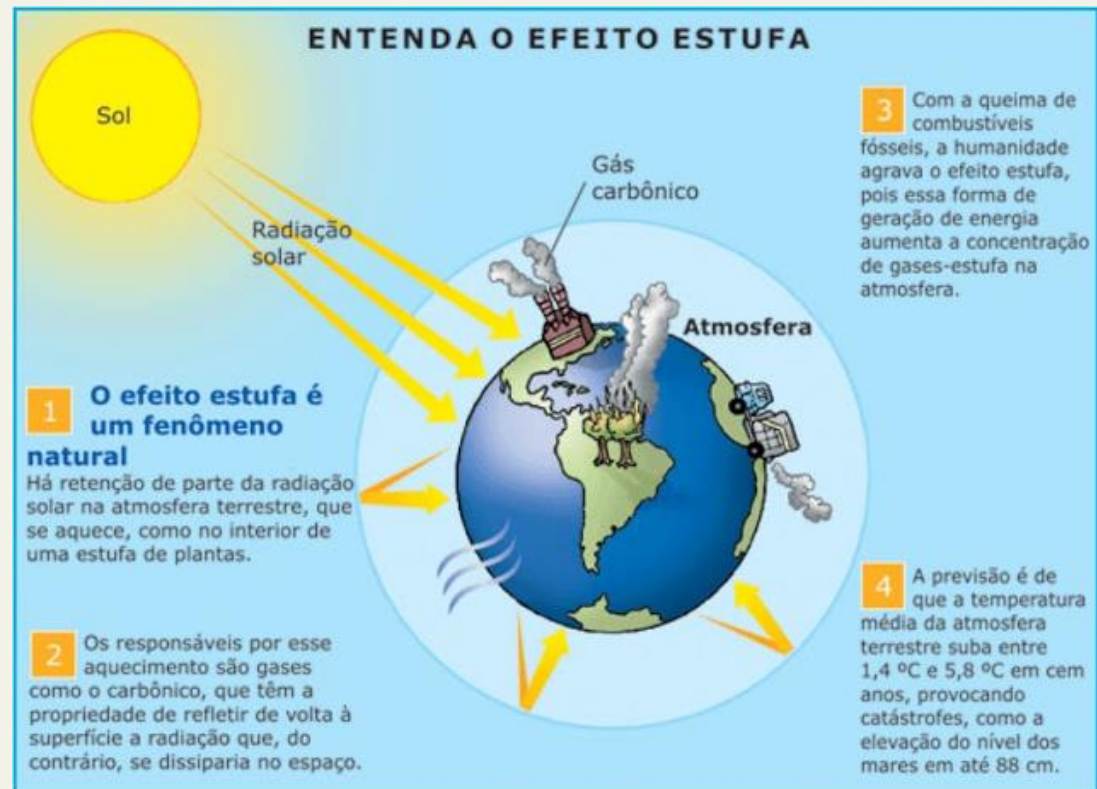


- **Ela é renovável**, ao contrário da proveniente do petróleo, gás natural e carvão, que são limitadas.
  - Ela não **emite poluentes, inclusive gases de efeito estufa**, durante o uso e pode ser reciclada ao fim da vida útil.
  - Ela está disponível em todo o planeta, sendo que **no Brasil os níveis de irradiação solar são mais elevados que na maior parte do mundo**: mais energia a menor custo.
  - Os **equipamentos podem ser instalados** em casas, estacionamentos, e em **qualquer lugar que haja incidência de sol, com pouco impacto ao ambiente**.
  - Os sistemas solares podem ser pequenos ou grandes, atendendo todo tipo de necessidade.
-



# Mudanças climáticas – causas






- São causadas pelas emissões humanas de gases de efeito estufa (principalmente CO<sub>2</sub>), que intensificam o efeito estufa e
- aumentam a temperatura média da Terra.
- O aumento de temperatura não é uniforme, assim como os efeitos no clima: chuvas, umidade, ventos etc.
- Quanto maiores as emissões, maior e mais duradouro serão os efeitos das mudanças climáticas.





## Mudanças climáticas – consequências para a natureza

Os ecossistemas da **Amazônia**, que abrigam em torno de **10% de todas as espécies conhecidas**, podem ter quase **70% delas em risco** com um aquecimento global de 4,5°C.

Grupo de espécies	Cenário das mudanças climáticas globais					
	2°C		3.2°C		4.5°C	
	Sem dispersão	Com dispersão	Sem dispersão	Com dispersão	Sem dispersão	Com dispersão
 <b>Plantas</b>	43	43	59	59	69	69
 <b>Pássaros</b>	37	+	51	+	64	13
 <b>Mamíferos</b>	36	0	50	10	63	30
 <b>Anfíbios</b>	47	47	62	62	74	74
 <b>Répteis</b>	35	35	48	48	62	62



# Mudanças climáticas – consequências para as pessoas

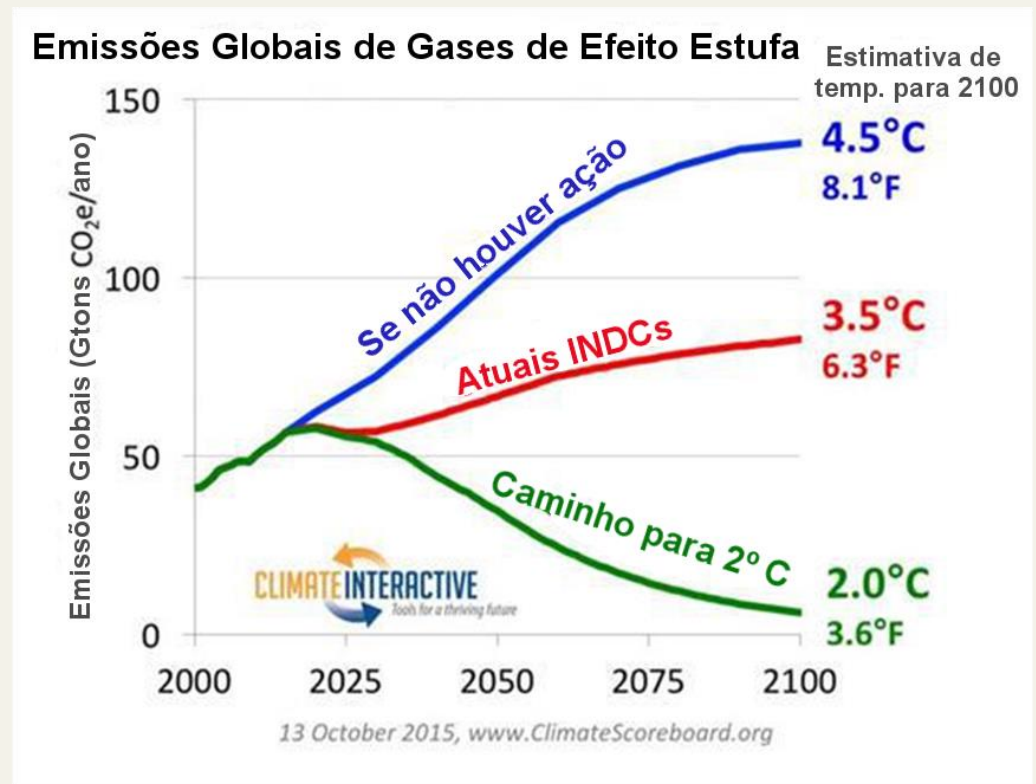
**Os efeitos não se restringem à natureza. Eles impactam os humanos também:**

- Ciclones e tempestades causam destruição nas cidades e no campo, com perda de vidas.
  - Aumento do nível do mar já causa erosão de costas e salinização de rios e outras fontes de água doce.
  - Terras férteis passam a ser inadequadas para os principais cultivos: aumento do preço dos alimentos e de desabastecimento.
  - Secas e queimadas afetam a produção agrícola, o abastecimento de água nas cidades e até a produção de energia nas hidrelétricas.
-



## Mudanças climáticas – como contê-las:

- Negociações internacionais culminaram em 2015 no **Acordo de Paris**, onde os países se comprometeram a conter o **aquecimento global em 2°C**.
- Para tanto, cada país definiu um conjunto de metas (NDCs) para redução das suas emissões. O Brasil se comprometeu a diminuir o desmatamento e **aumentar a participação das energias renováveis**, entre outras ações.
- Apesar disso as **metas atuais são insuficientes**, e é **preciso ir além**.





## Energia solar fotovoltaica – o que se pode fazer?

- Legislação já permite que qualquer consumidor tenha seu próprio sistema fotovoltaico: REN Aneel 687/2015 trata da micro e minigeração de energia. Pode-se gerar eletricidade e o que sobrar é injetado na rede, podendo ser compensado posteriormente.
  - Isenção de PIS/Cofins e ICMS na compensação da energia gerada pelos consumidores.
  - Há centenas de empresas instaladoras que projetam, implantam os sistemas e auxiliam os clientes a registrá-lo na concessionária.
  - Várias cidades ao redor do mundo oferecem estímulos à adoção da energia solar.
-



A promotional poster for an event. The background is a photograph of a rooftop with solar panels under a clear blue sky. A large black Wi-Fi symbol is superimposed over the image, with a small globe of the Earth at its center. The text "ESTAMOS CONECTADOS" is written in large, white, bold, sans-serif capital letters at the top. Below it, in blue and white, is the hashtag "#ConectadoNoPlaneta". The date and time "24 de março de 2018 às 20h30" are listed in white. In the bottom right corner, there is a logo for "60+ HORA DO PLANETA" and the WWF logo.

**ESTAMOS CONECTADOS**

#ConectadoNoPlaneta

24 de março de 2018  
às 20h30

60+  
HORA DO  
PLANETA

Ricardo J. Fujii

Mudanças Climáticas e Energia

[ricardofujii@wwf.org.br](mailto:ricardofujii@wwf.org.br)

011 3074-4744