

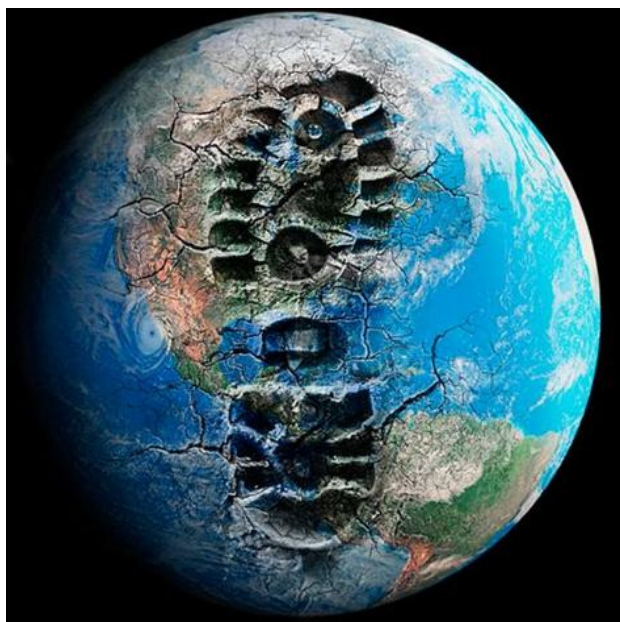
Earth Overshoot Day - Aviso de sobrecarga da Terra



Créditos: Global Footprint Network

Earth Overshoot Day:

Em 21 de agosto, excedemos o orçamento da natureza.



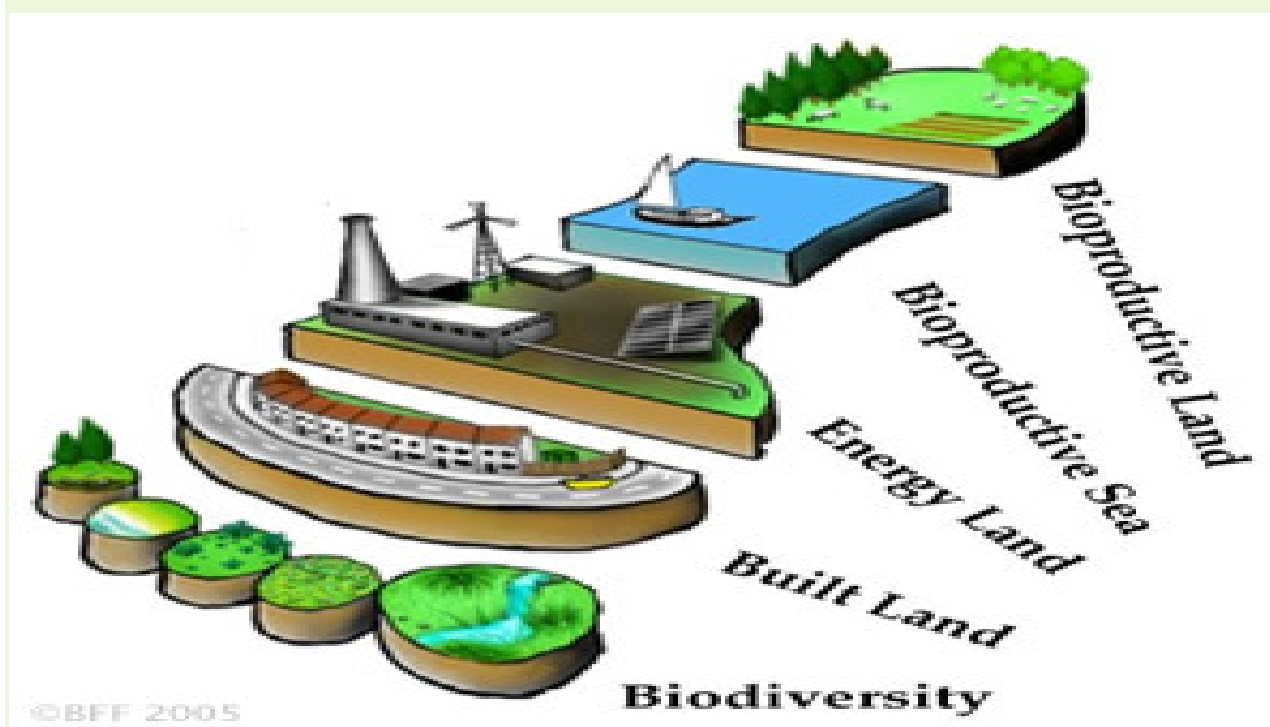
Pegada Ecológica

A humanidade levou menos de nove meses para esgotar seu orçamento ecológico anual, segundo dados da Global Footprint Network, uma organização de pesquisa ambiental com sede na Califórnia.

A Global Footprint Network calcula o estoque da natureza sob a forma de biocapacidade – o montante de recursos que o planeta regenera a cada ano – e o compara à demanda humana:

O montante necessário para produzir todos os recursos vivos que consumimos e absorver nossas emissões de dióxido de carbono.

Seus dados revelam que a partir de 21 de agosto de 2010, a humanidade terá demandado todos os serviços ecológicos que a natureza pode oferecer em 2010, desde a filtragem de CO₂ até a produção de matérias-primas para a alimentação.



De agora até o final do ano, vamos alcançar nossa demanda ecológica esgotando estoques de recursos e acumulando gases de efeito de estufa na atmosfera.

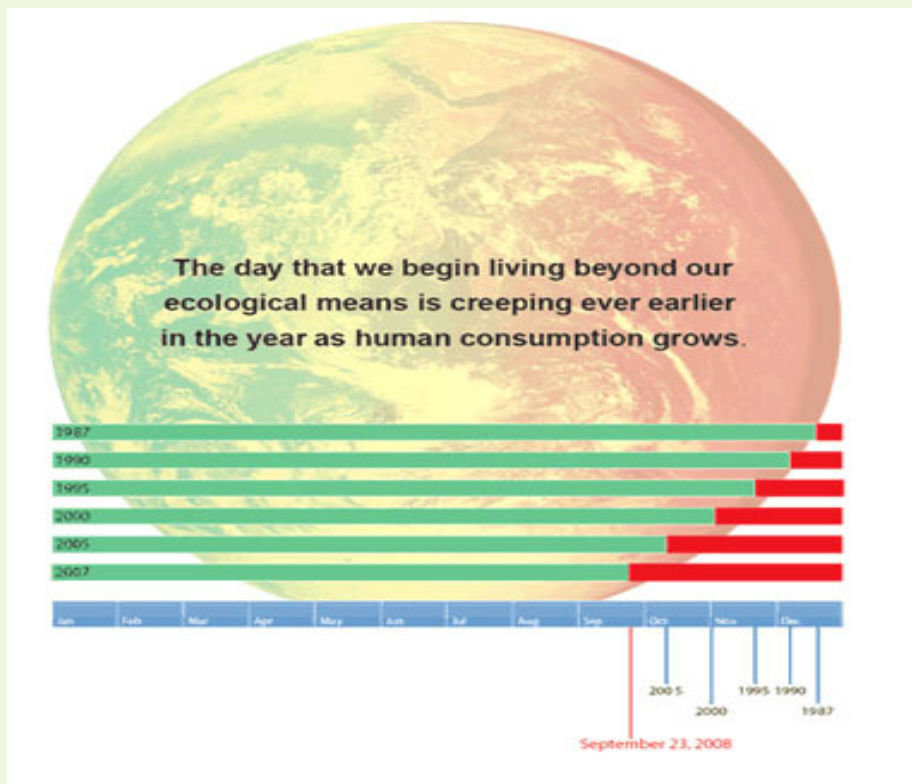
"Se você gastasse todo o seu rendimento anual em nove meses, você provavelmente ficaria extremamente preocupado", disse o presidente da [Global Footprint Network](#), Mathis Wackernagel.



Mathis Wackernagel



"A situação não é menos terrível quando se trata do nosso orçamento ecológico. As alterações climáticas, a perda de biodiversidade, o desmatamento, a escassez de água e de comida - todos estes são sinais claros de que não podemos mais financiar o consumo a crédito. A natureza está abrindo falência". Saiba mais (em inglês): www.footprintnetwork.org/earthovershootday.

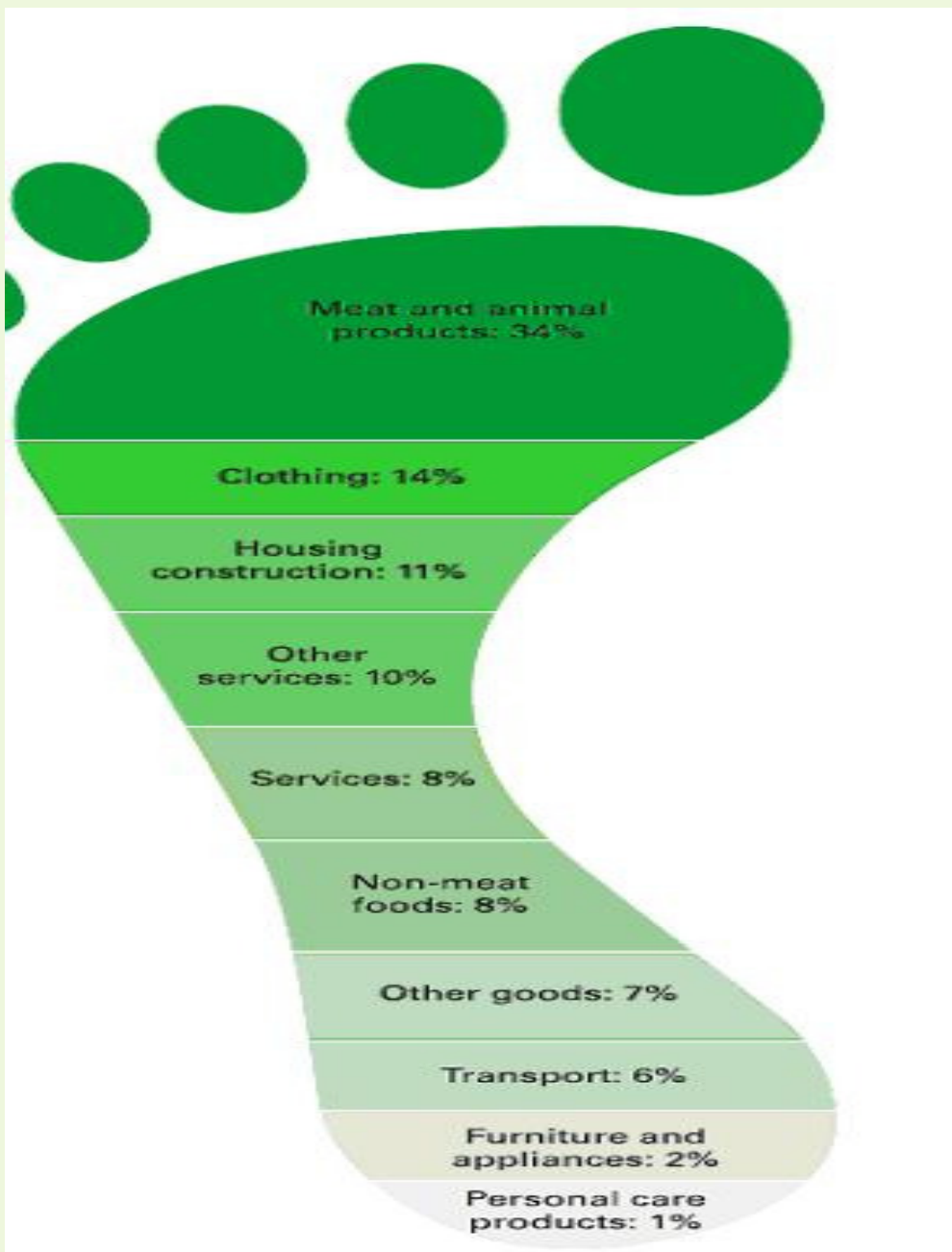


O QUE É OVERSHOOT?

Durante a maior parte da história humana, a humanidade foi capaz de viver à custa dos juros da natureza - consumindo recursos e produzindo dióxido de carbono a uma taxa menor do que o planeta era capaz de regenerar e reabsorver a cada ano.

Mas há cerca de três décadas, nós cruzamos um limiar crítico e a taxa de demanda humana por serviços ecológicos passou a superar a taxa em que a natureza podia fornecê-los.

Esta lacuna entre oferta e demanda – conhecida como *overshoot ecológico* - tem crescido a cada ano. Agora é preciso um ano e seis meses para regenerar os recursos que a humanidade requer em um ano.

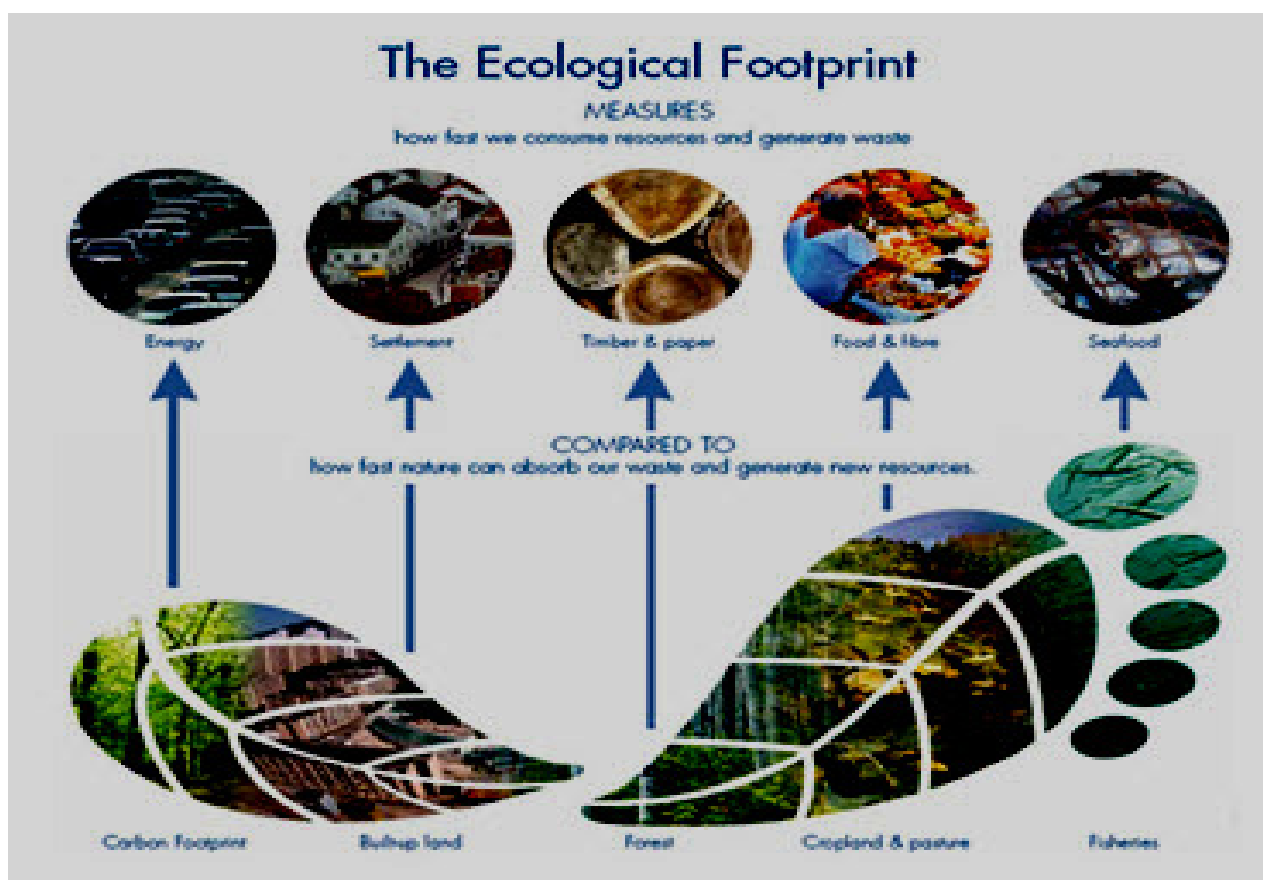


A mudança climática é talvez o sinal mais importante do nosso gasto ecológico excessivo.

Nossa pegada de carbono (conforme calculada pela [Global Footprint Network](#), a quantidade de terra e área marítima que seria necessária para absorver todo o CO₂ que emitimos) é a maior parcela da pegada ecológica humana, e é de longe a que cresce mais rápido.

Nossa pegada de carbono mais do que duplicou desde 1970. Durante esse tempo, ela tem aumentado três vezes mais rápido do que a segunda parcela da pegada humana que mais cresce; a de áreas construídas.

As emissões de dióxido de carbono agora são responsáveis por mais de metade da demanda humana sobre a natureza. Estamos emitindo agora muito mais dióxido de carbono do que os [Ecossistemas](#) naturais do planeta podem absorver, portanto, ele está se acumulando na atmosfera e contribuindo para as alterações climáticas.



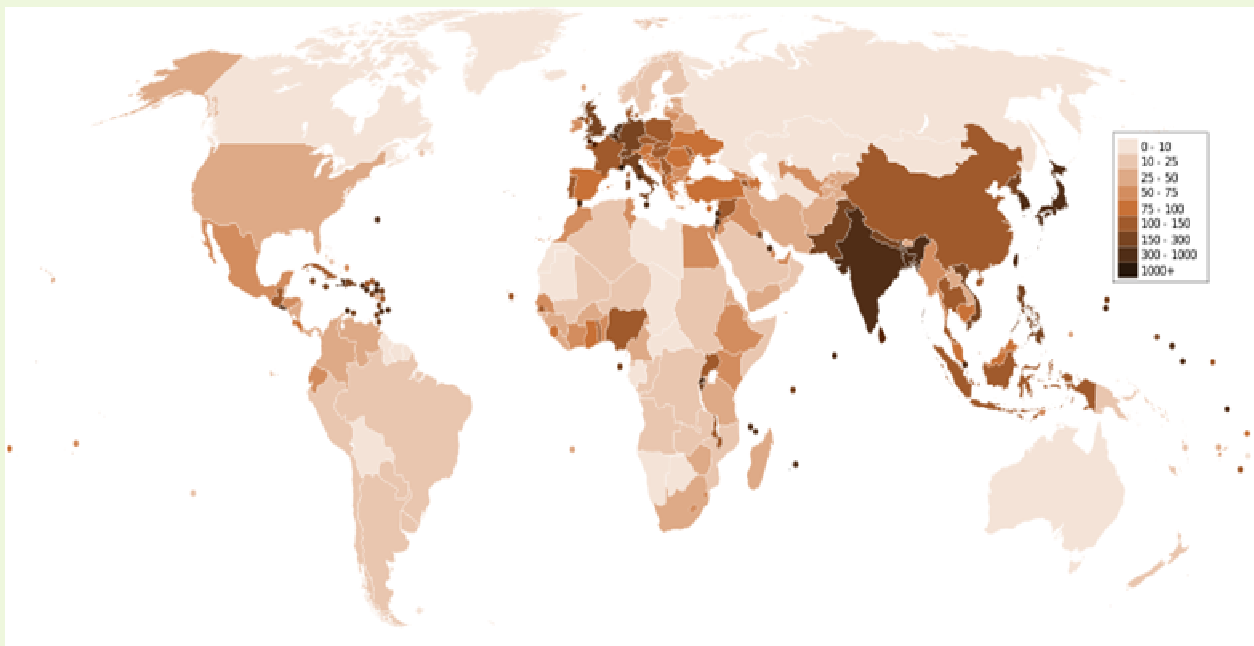
Todos os anos, a [Global Footprint Network](#) calcula a Pegada Ecológica da humanidade - a quantidade de terras produtivas e áreas marítimas necessárias para produzir os recursos que consumimos e absorver nossos resíduos, incluindo as emissões de CO₂ - e a compara à biocapacidade; a capacidade dos [Ecossistemas](#) para regenerar recursos.

[Earth Overshoot Day](#), um conceito desenvolvido pela [new economics foundation](#) baseada no Reino Unido, é calculado a partir de dados de 2007 (o ano mais recente para o qual existem dados disponíveis) e projeções com base nas taxas históricas de crescimento da população e do consumo, bem como a ligação histórica entre o PIB mundial e a demanda de recursos.

Densidade populacional dos países

"Esperamos que as nossas estimativas de overshoot sejam, no mínimo, conservadoras." disse Wackernagel.

"Sabemos que estamos longe de viver apenas com os recursos de um planeta. A boa notícia é que grande parte da tecnologia que temos para começar a tratar desse problema está disponível e é open source: coisas como design compacto urbano, habitações energeticamente eficientes, reforma da tributação ecológica, eliminação dos subsídios de recursos, planejamento familiar seguro e acessível, bicicletas, as dietas com pouca carne e o custeio do ciclo de vida."



EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO MUNDIAL

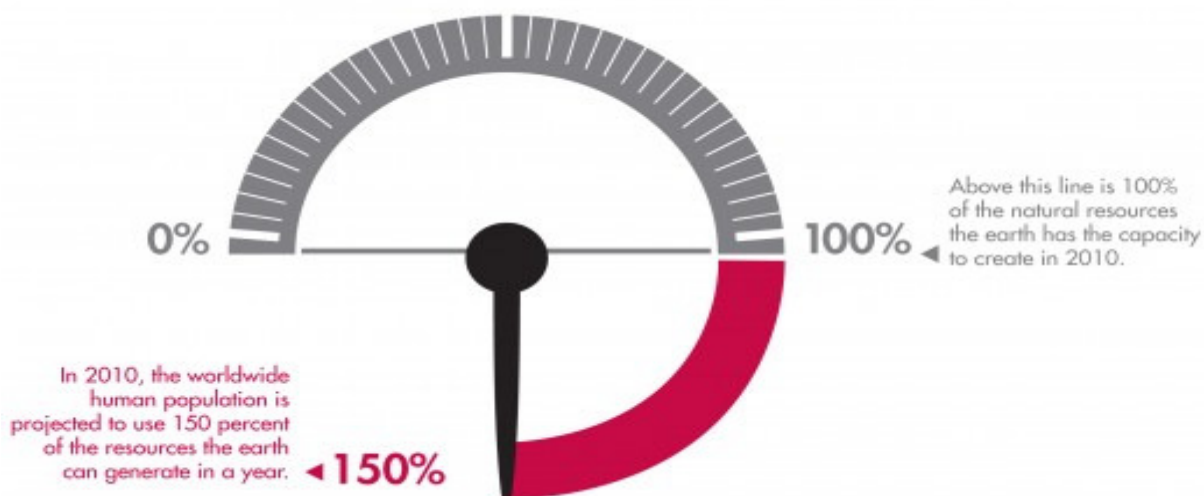
Em 1500 a população mundial não devia ultrapassasse os 500 milhões de habitantes.

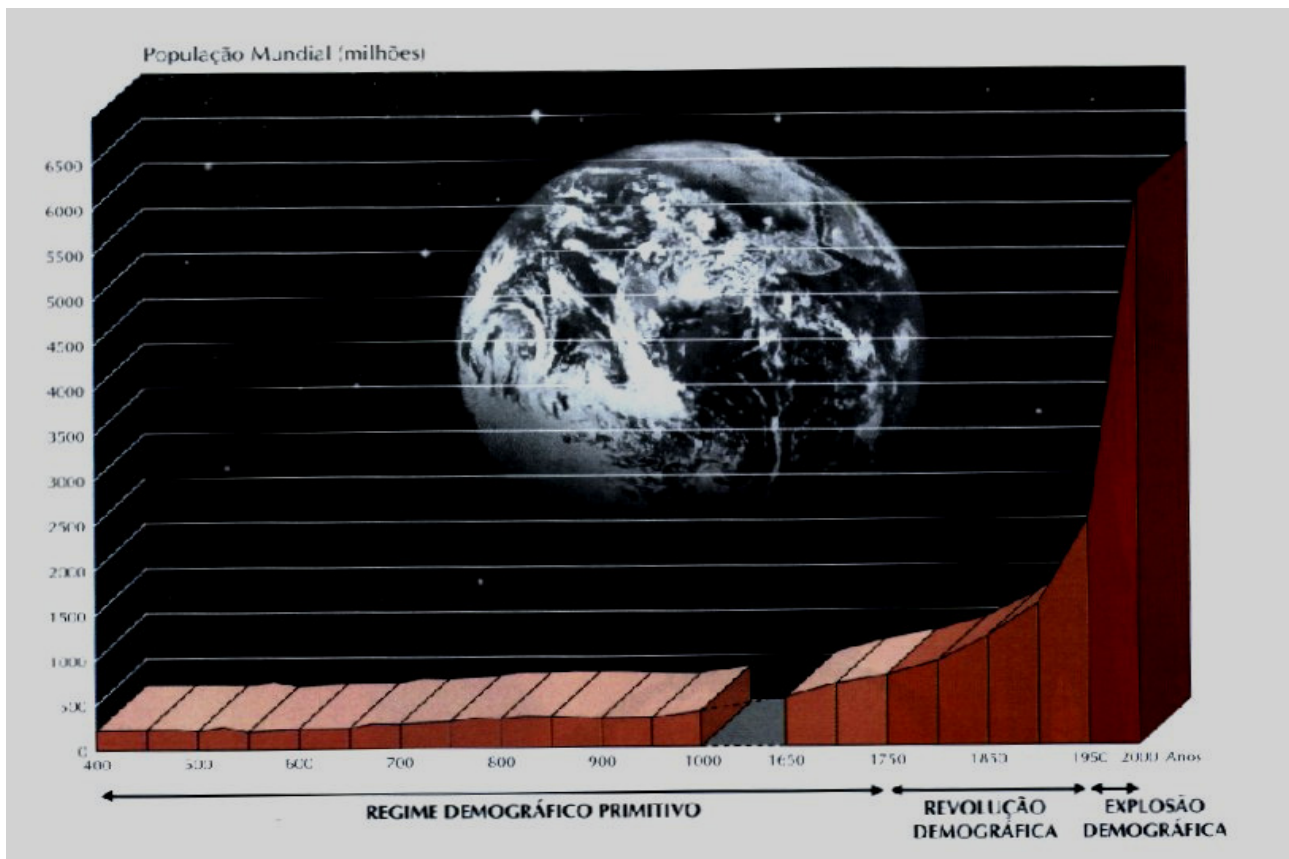
Em 1800 as estimativas apontam para cerca de 980 milhões.

Em 1900 a população mundial rondaria os 1,65 bilhões de habitantes.

No dia 11 de Julho de 1985, o planeta atingiu a marca de 5 bilhões de pessoas.

Em 12 de Outubro de 1999 essa marca era de 6 bilhões de habitantes no Planeta.





Evolução da população mundial

(Fonte: População e Povoamento; Didática Editora)

Como se pode ver o ritmo de crescimento da população mundial não foi uniforme, isto é, evidencia diferentes ritmos de crescimento.

Da análise do gráfico acima podemos destacar três momentos distintos na evolução da população mundial:

1. **Que vai até sensivelmente meados do século XVIII.**
2. **Que vai desde meados do século XVIII até 1950.**
3. **A partir desta data até à atualidade.**

Até meados do século XVIII a evolução da população mundial processou-se a um ritmo lento em virtude de tanto as taxas de natalidades como as de mortalidade ser elevadas dando origem a taxas de crescimento naturais muito baixas. Este período é designado por **REGIME DEMOGRÁFICO PRIMITIVO**.

Desde meados do século XVII até sensivelmente aos anos que se seguiram ao fim da Segunda Guerra Mundial (1950) a evolução da população mundial caracterizou-se por evidenciar um ritmo rápido de crescimento em virtude da diminuição das taxas de mortalidade nos países mais desenvolvidos (os que tinham iniciado a Revolução Industrial) e a manutenção de elevadas taxas de natalidade o que originava taxas de crescimento natural elevadas.

Esta fase é conhecida por **REVOLUÇÃO DEMOGRÁFICA**.

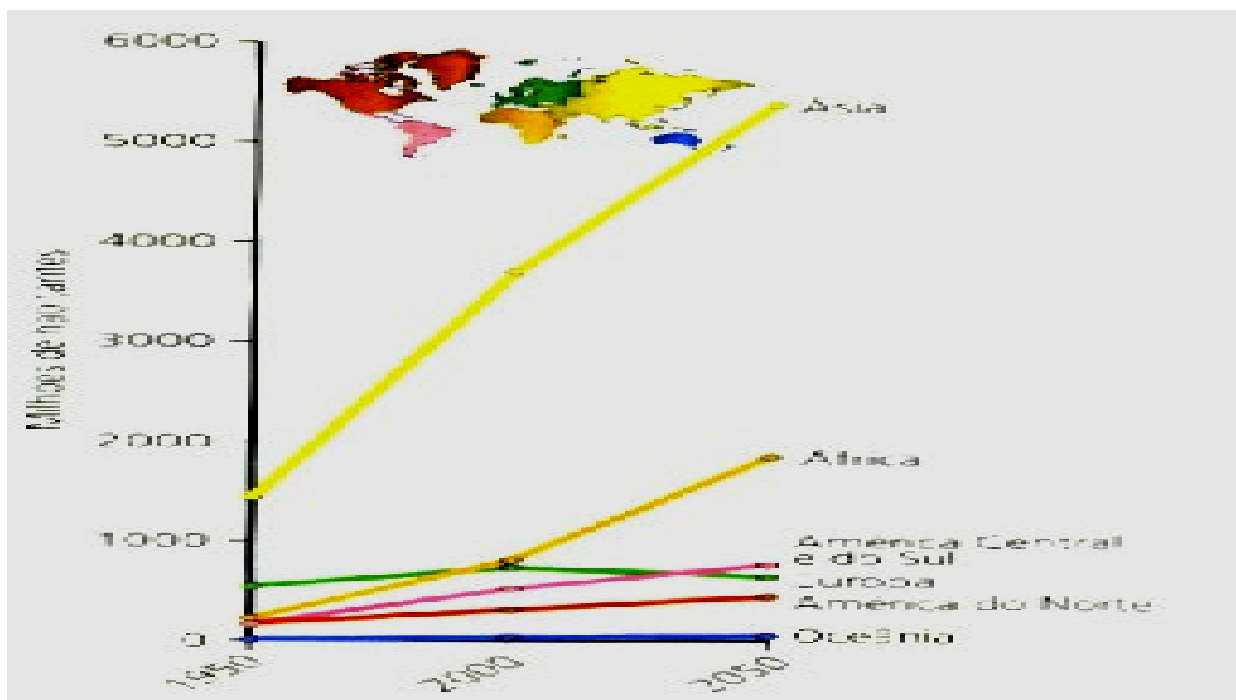
Após 1950 e até aos nossos dias assistimos a uma evolução populacional a um ritmo muito rápido ou explosivo devido à existência de taxas de natalidade muito elevadas nos países menos desenvolvidos e à descida generalizada das taxas de mortalidade em todo o mundo.

Os países menos desenvolvidos recebem frequentes ajuda dos países mais ricos no plano médico-sanitário que ajudou a diminuir os seus indices de mortalidade.

Assim, a população aumentou a um ritmo nunca assistido, este período é conhecido pela **EXPLOSÃO DEMOGRÁFICA**.

CONTRASTES NO CRESCIMENTO POPULACIONAL POR CONTINENTE

Desde o fim da segunda Guerra Mundial o ritmo de crescimento da população mundial têm sido explosivo, mas esse ritmo não é igual em todos os continentes e prevê-se que se mantenham essas desigualdades.



Evolução da população mundial entre 1950 e 2000 e projeção para 2050.
(Fonte: Novas Viagens: População e povoamento; Texto Editora)

Pela análise do gráfico acima podemos constatar o seguinte:

- entre 1950 e 2000, todos os continentes evidenciam crescimento populacional, mas são os continentes asiático e africano que têm maior contribuição no crescimento da população mundial;
- no ano 2000, cerca de 2/3 da população mundial vivia nesses mesmos continentes;

c) entre 2000 e 2050, prevê-se que todos os continentes mantenham o aumento populacional, exceto a Europa que verá a sua população a diminuir;

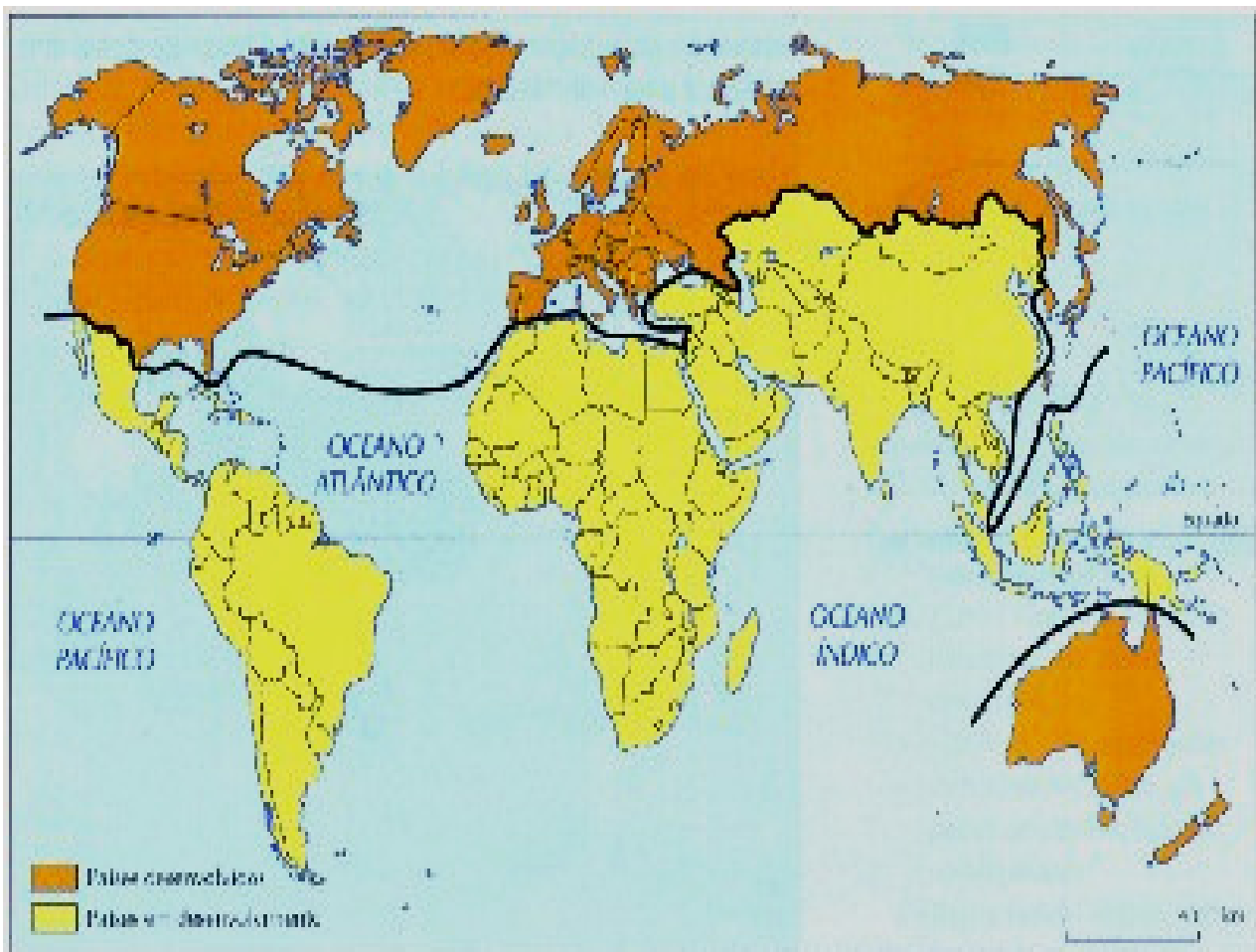
d) entre 2000 e 2050 prevê-se um abrandamento do ritmo de crescimento populacional em relação aos 50 anos anteriores

e) em 2000 os continentes mais populosos eram os seguintes, por ordem decrescente; Ásia, África, Europa, América Latina (Central e Sul), América do Norte e Oceania.

CONTRASTES NO CRESCIMENTO POPULACIONAL POR PAÍS

Atualmente verificamos que há uma forte relação entre os níveis de desenvolvimento socioeconômico e os ritmos de crescimento da população.

Os diferentes níveis de desenvolvimento socioeconômico permitem-nos individualizar dois grandes conjuntos de países: os países desenvolvidos ou industrializados e os países em desenvolvimento.



Países desenvolvidos (cor laranja) e países em desenvolvimento (amarelo)

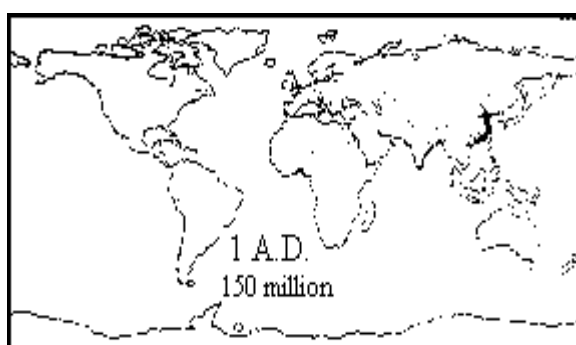
(Fonte: População e Povoamento; Didática Editora).

Os países desenvolvidos localizam-se majoritariamente no hemisfério Norte (continente Norte Americano, Europeu e antiga URSS) e ainda a Austrália e a Nova Zelândia no hemisfério Sul.

Estes países evidenciam padrões de qualidade de vida e níveis salariais elevados, tem ritmos de crescimento populacionais muito lentos e prevê-se que entre 2000 e 2050 se verifique uma diminuição da população.

Os países em desenvolvimento circunscrevem-se aos continentes Africano Latino-Americano e Asiático e no ano 2000 albergavam mais de 80% da população mundial. Prevê-se que em 2050 esse valor atinja um valor próximo dos 85%.

Evolução da população mundial



1 AD – 150 milhões de habitantes

1350 - 300 milhões

1700 - 600 milhões

1800 - 900 milhões

1900 - 1,6 bilhões

1950 – 2,4 bilhões

1985 – 5,0 bilhões

2020 – 8,0 bilhões

Momento de Humor – População fixa

Depois de dez anos, a moça do Censo voltou a uma pacata cidade do sertão e, depois de falar com todos os habitantes chegou à surpreendente conclusão que a população continuava exatamente a mesma! Nem aumentou, nem diminuiu!

Espantada com o fato a moça foi perguntar à moradora mais antiga da cidade:

- Por acaso a senhora sabe explicar como isso pôde acontecer?

- É muito simples! - afirmou a velhinha - Cada vez que nasce um bebê na cidade, foge um rapáiz!

Luiz Antonio Batista da Rocha

Eng. Civil - Consultor em Recursos Hídricos

Auditor Ambiental rocha@outorga.com.br