

## A terra no limite

*Quanto a humanidade já consumiu dos recursos naturais do planeta e o que precisa fazer para manter uma situação sustentável*

*José Eustáquio Diniz Alves<sup>1</sup>*

O ser humano não é dono, mas sim inquilino da Terra e do sistema solar. A humanidade depende da disponibilidade de terra, água e ar no planeta. Ultrapassar os limites existentes significa caminhar para o suicídio e o ecocídio. A situação atual é a



seguinte: após 200 anos de desenvolvimento econômico, propiciado pela Revolução Industrial, a população mundial ganhou com a redução das taxas de mortalidade e o crescimento da esperança de vida. Hoje, na média, as pessoas vivem mais e melhor. O consumo médio da humanidade disparou. Entre 1800 e 2010 a população mundial cresceu, aproximadamente, sete vezes (de 1 bilhão para 7 bilhões de habitantes) e a economia (PIB) aumentou cerca de 50 vezes. Mas o crescimento da riqueza se deu à custa da pauperização do planeta. Uma boa forma de dimensionar o impacto do ser humano na Terra é a pegada ecológica.

Essa é uma metodologia utilizada para mediar as quantidades de terra e água (em termos de hectares globais – gha) que seriam necessárias para sustentar o consumo atual da população. Considerando cinco tipos de superfície (áreas cultivadas, pastagens, florestas, áreas de pesca e áreas edificadas), o planeta Terra possui aproximadamente 13,4 bilhões de hectares globais (gha) de terra e água biologicamente produtivas.

---

<sup>1</sup> Doutor em demografia da Escola Nacional de Ciências Estatísticas, Ence / IBGE. As opiniões deste artigo são do autor e não refletem necessariamente aquelas da instituição. Reportagem 22 de dezembro, 2010 / especial *Veja sustentabilidade*, pág. 24 a 27.

Segundo dados de 2010 da Global Footprint Network, a pegada ecológica da humanidade atingiu a marca de 2,7 hectares globais (gha) por pessoa, em 2007, para a população mundial de 6,7 bilhões de habitantes na mesma data (segundo a ONU). Isso significa que para sustentar essa população seriam necessários 18,1 bilhões de gha. Ou seja, já ultrapassamos a capacidade de regeneração do planeta. No nível médio de consumo mundial atual, com pegada ecológica de 2,7 gha, a população mundial sustentável seria de no máximo 5 bilhões de habitantes.

Se a população mundial adotasse o consumo médio do continente africano – com pegada ecológica per capita de 1,4 gha -, poderia atingir 9,6 bilhões de habitantes. Se o consumo médio mundial fosse à igual à média asiática (1,8 gha), a população mundial poderia ser de 7,4 bilhões de habitantes. Como base na ecológica da Europa (4,7 gha), não poderia passar de 2,9 bilhões de habitantes. Com a pegada ecológica da América Latina (2,6 gha), o limite seria de 5,2 bilhões de habitantes. Com as pegadas ecológicas da Oceania (5,4 gha) e dos Estados Unidos e Canadá (7,9 gha) precisaríamos parar em 2,5 bilhões e 1,7 bilhão de habitantes, respectivamente.

Qual é a perspectiva para as próximas décadas? De acordo com dados da Divisão de População da ONU, em 2050, a população mundial deve atingir 8 bilhões de pessoas, na projeção baixa, 9 bilhões, na projeção média, e 10 bilhões, na projeção alta. Nas previsões do FMI, a economia mundial deve crescer acima de 3,5% ao ano de 2010 a 2050. Isso significa que o PIB mundial vai dobrar a cada vinte anos ou se multiplicar por quatro até 2050. Portanto, o mais provável é que a Terra tenha mais 2 bilhões de habitantes nos próximos quarenta anos e uma economia quatro vezes maior. O planeta suporta?

Não há. Evidentemente, como manter esse crescimento nos padrões de produção e consumo atuais. Para que a humanidade possa sobreviver e permitir a sobrevivência das demais espécies, será preciso promover uma revolução na matriz energética, incentivar a eficiência do uso de energia, reciclar e reaproveitar o lixo. Enfim, reduzir os desperdícios em todas as suas formas. Será necessário introduzir inovações tecnológicas nos prédios e casas para melhorar o aproveitamento da energia e a reciclagem de materiais, reforçar e melhorar o transporte coletivo, criar empregos verdes; ampliar as

áreas de floresta e mata e a preservação ambiental. Nesse contexto, proteger a biodiversidade; desestimular a cultura dos *pet shops* e o elevado consumismo dos animais de estimação com a aquacultura e na revolução azul,. Incentivar o vegetarianismo é um modo de diminuir o consumo de carnes e os impactos da agropecuária. Na lista de redução estão ainda o consumo de bebidas alcoólicas tóxicas, os gastos militares, o consumo conspícuo e aquele que provoca maiores danos ambientais.

A lista pode ainda ser maior. Dessa forma, é urgente discutir a alternativa do modelo do “decrescimento sustentável”, especialmente a redução das atividades mais poluidoras, com a mudança no padrão de consumo e o avanço da sociedade no conhecimento e na produção de bens imateriais e intangíveis.

### **Uma terra já não é suficiente**

A pegada ecológica é um cálculo do que cada pessoa, cada país e, por fim, a população mundial consomem em recursos naturais. A mediação é feita em hectares, e seis categorias são avaliadas: terras para cultivo, capôs de pastagem, florestas, áreas para pesca, demandas de carbono e terrenos para a construção de prédios. Hoje, por conta do atual ritmo de consumo, a demanda por recursos naturais excede em 50% a capacidade de reposição da Terra. Se a escalada dessa demanda continuar no ritmo atual, em 2030, com uma população planetária estimada em 8,3 bilhões de pessoas, serão necessárias duas Terras para satisfazê-la

**1976** – o padrão de vida da humanidade exigiu recursos naturais equivalentes a uma Terra. Ou seja, a natureza pôde repor tudo o que foi retirado dela.

**2007** – o consumo exigiu recursos naturais 50% acima da capacidade de reposição do planeta. Ou seja, uma Terra e meia

### **2030 – Cenário 1**

No ritmo atual de consumo, serão necessárias duas Terras para garantir o padrão de vida.

### **2030 – Cenária 2**

Para voltar ao patamar de uma Terra, teríamos de reduzir o consumo em 33% nos próximos vinte anos.

### **Quantos habitantes a Terra pode sustentar**

Isso depende do padrão de consumo da população. Veja os exemplos nesta tabela

<b>Padrão de Consumo</b>	<b>Pegada ecológica (em hectares globais per capita)</b>	<b>População sustentável (em habitantes)</b>
AFRICANO	1,4 hectare	9,6 bilhões
ASIÁTICO	1,8 hectare	7,4 bilhões
EUROPEU	4,7 hectares	2,9 bilhões
LATINO-AMERICANO	2,6 hectares	5,2 bilhões
DOS EUA E CANADÁ	7,9 hectares	1,7 bilhão
DA OCEANIA	5,4 hectares	2,5 bilhões
MUNDIAL	2,7 hectares	5 bilhões

Fonte: José Eustáquio Diniz Alves, com base nos dados da Global Footprint Network 2010.