

# Limite da população e meio ambiente

Categories : [Carlos Gabaglia Penna](#)

Quaisquer projeções futuras, sobre qualquer assunto, estão sujeitas a grandes incertezas. Quanto mais distante no futuro for uma previsão, maior a probabilidade de erro. Sabemos, por exemplo, que o tamanho das populações de alguns países europeus e do Japão encontram-se, há vários anos, estáveis ou mesmo em declínio. E podemos afirmar, com quase 100% de certeza, que essa situação se repetirá este ano. No entanto, não podemos assegurar quais serão as tendências demográficas desses países em 2025 ou em 2050.

É sabido, no entanto, que a população humana vem crescendo a taxas aceleradas desde aproximadamente o início da Revolução Industrial e, mais acentuadamente, nas últimas seis ou sete décadas. Ao final da Segunda Guerra Mundial, a população humana englobava menos de 2,5 bilhões de pessoas, mas, em apenas 50 anos, aproximava-se de 6 bilhões e encontra-se hoje acima de 6,8 bilhões de indivíduos.

A despeito das incertezas futurológicas, todas as projeções apontam para um aumento demográfico global contínuo, por ainda muitas décadas. Essa é a dedução lógica, baseada na extração do comportamento passado e presente da taxa mundial de variação do *quantum* populacional. As previsões da Organização das Nações Unidas (ONU) para 2025 indicam um número de pessoas superior a 8 bilhões e, para 2050, de 9,2 bilhões: um crescimento acima de 250%, ou mais 6,7 bilhões de humanos em apenas 100 anos.

Contudo, podemos afirmar com segurança que esse aumento não continuará indefinidamente. “A aritmética inexorável de taxas compostas leva-nos a condições absurdas dentro de um período de tempo calculável. Logicamente teremos, e de fato iremos ter, uma taxa [de variação] populacional em torno de zero em longo prazo”, afirmou um relatório da ONU de 1992.

Um estudo do Fundo das Nações Unidas para População demonstra que, se a taxa média de fecundidade (número de filhos por mulher) dos países permanecesse constante com os valores do quinquênio 1995-2000, a população mundial atingiria 244 bilhões em 2150 e inimagináveis 134 trilhões em 2300!

A taxa global de crescimento populacional, que foi de 1,94% ao ano (a.a.) no período 1970-75, caiu para 1,54% a.a. em 1990-95 e para 1,17% a.a. entre 2005-10. Apesar da aparente queda expressiva na taxa entre 1970-75 e 2005-10, de 40%, a quantidade de seres humanos a mais no planeta, ano a ano, é ligeiramente maior atualmente (cerca de 78 milhões) do que no primeiro intervalo de tempo (76 milhões). Isso ocorre porque, embora menor, o índice presente se aplica sobre uma base maior. Mais pessoas estão se reproduzindo.

Cabe também ressaltar que, em mais de 99% da história humana, os índices de expansão

---

demográfica foram muitíssimo menores. Entre o primeiro ano da era cristã e 1750, tais índices situavam-se entre 0,039% a.a. e 0,092% a.a. Ou seja, a taxa atual é quase 18 vezes maior do que essa média. Na pré-história, esses índices eram ainda menores.

## **Pela mão do Homem**

Todas as tentativas de especialistas em formular matematicamente a degradação ambiental imposta pela sociedade humana, das mais simples às mais sofisticadas, levam em conta o fator demográfico. Não poderia ser de outra forma. Quanto mais gente consumindo, maior a degradação ambiental. Essa é uma realidade inescapável, apesar dos avanços dos métodos e da tecnologia na exploração dos recursos naturais e no tratamento dos resíduos.

Em que pese o fato da produção econômica crescer em ritmo maior do que a população mundial (esta aumentou 117% entre 1960 e 2006, enquanto que a economia expandiu-se em 421%), é inquestionável que uma população crescente é o principal estímulo ao aumento da produção.

Como escrevi no artigo ( de 2007), “mesmo as pessoas extremamente pobres utilizam mais recursos do planeta do que qualquer outra espécie animal. Se não for um sem-teto, terá um barraco de madeira, com telhado de zinco ou de telhas plásticas e móveis toscos. Muitos terão luz elétrica, ainda que informalmente, e aparelhos eletrônicos. Essas pessoas – inclusive os sem-teto - obterão água do sistema público de abastecimento, ou em algum córrego ou nascente, vestirão roupas, possuirão uma infinidade de objetos pessoais e, obviamente, alimentar-se-ão, como qualquer ser vivo”.

Os impactos provocados pela ânsia consumista são indiscutíveis e obedecem a leis naturais imutáveis, quaisquer que sejam os progressos tecnológicos. Otimismos cômidos não alterarão jamais restrições termodinâmicas. A exploração crescente e insustentável dos recursos bióticos e abióticos do planeta conduzirá inexoravelmente à falência da sociedade de consumo, mais dia menos dia.

São muitos os exemplos de colapso de sociedades que foram além da capacidade de carga dos territórios em que viviam. Tal capacidade de carga diz respeito ao número máximo de pessoas, com um certo padrão de exploração econômica dos recursos naturais, que uma determinada área pode suportar indefinidamente.

As civilizações da Mesopotâmia, no vale dos rios Tigre e Eufrates, estão entre os primeiros exemplos de estados agrários. Entre 7.000 e 11.000 anos atrás, importantes plantas e animais começaram a ser domesticados nessa região e no seu entorno, os quais servem até hoje como base da alimentação mundial.

Evidências arqueológicas e históricas indicam que a Suméria, a mais antiga dessas civilizações, sofreu uma progressiva salinização de suas terras agrícolas, consequência do desmatamento e da

irrigação. Ao longo de vários séculos, a produtividade ficou abaixo das necessidades alimentares da população, forçando uma migração maciça em direção à Babilônia, ao norte. A Mesopotâmia e o Levante formavam o chamado Crescente Fértil, berço da civilização humana e da “domesticação” de alimentos, e é hoje composto por países áridos ou desérticos, como Iraque, Síria, Jordânia, Israel e outros.

Existem muitos outros exemplos de povos que sucumbiram aos efeitos combinados do aumento da população com o da exploração de recursos naturais. São os casos das civilizações Maia, da Ilha de Páscoa e dos Vikings na Islândia e na Groenlândia, como citou Jared Diamond em seu livro *Colapso*.

A Declaração do Milênio das Nações Unidas (2000) estabeleceu uma extensa cooperação entre 189 países para reduzir a miséria global através de uma série de objetivos específicos, a serem cumpridos até 2015. Essas metas ficaram conhecidas como Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM). Passados oito anos, constata-se que as tendências demográficas estão atrasando a realização da maioria desses objetivos. O crescimento da população exacerba a pobreza extrema, mesmo em locais onde trabalhos estão sendo realizados para mitigá-la.

## **Impactos crescentes**

Embora os natalistas, que se opõem a qualquer controle demográfico, usem todo tipo de sofisma para minimizar as consequências da densidade demográfica, a realidade inquestionável é de que o *Homo sapiens* altera mais a paisagem, degrada as funções ambientais, polui o meio ambiente e usa mais recursos do que todas as outras espécies somadas.

Se a sociedade humana deseja verdadeiramente garantir uma certa qualidade de vida para as atuais e futuras gerações, terá que reduzir drasticamente os índices de crescimento populacional e realizar mudanças expressivas nos padrões de consumo.

Os acessos aos meios de controle da prole não são democráticos. Cabe perguntar que forças ocultas fazem com que os mais educados tenham uma média de dois filhos e os mais desvalidos gerem cinco, seis, oito ou mais filhos? É claro que interesses políticos e religiosos dificultam que a informação e os métodos de controle cheguem aos mais pobres. Por isso, penso que os estados nacionais deveriam ter a coragem de assumir essa responsabilidade.