

---

## CRESCIMENTO POPULACIONAL E MEIO AMBIENTE

Ireneu Antonio Siegler

Prof. do Deptº de Geografia - UFU

Mestre em Org. do Espaço pela UNESP

*“O Homem habita dois mundos.  
Um é o mundo natural das plantas e animais,  
do solo, do ar e das águas,  
que o precedeu por bilhões de anos e do  
qual ele é uma parte.  
O outro é o mundo das instituições sociais  
e dos artefatos que constrói para si mesmo,  
usando suas ferramentas e engenhos, sua ciência  
e seus sonhos, para amoldar um ambiente dócil  
aos objetivos e direções humanos” (René Dubos).*

---

### O HOMEM APRENDE A TRANSFORMAR A NATUREZA

Na busca de sua felicidade o homem usa o mundo natural para melhor organizar a sua sociedade. Caçando, coletando frutos, pastoreando animais e cultivando plantas diversas, consegue submeter parte do mundo natural à sua vontade.

Quando descobre a utilidade do fogo amplia o seu poder de ação e também a sua capacidade destrutiva. Com a utilização do fogo o homem consegue criar seus próprios instrumentos de trabalho e de guerra.

As civilizações primitivas estabeleceram-se ao longo dos vales dos rios, onde era abundante a caça e possível a pesca, onde a agricultura era mais produtiva e mais fáceis a comunicação e a defesa.

Ao longo dos sistemas fluviais desenvolveram-se a administração, a engenharia e a burocracia, para controlar os elementos do mundo natural e a força de trabalho usados na busca da felicidade humana.

Surgiram também a linguagem escrita, o comércio e o dinheiro. As cidades cresceram ao redor da corte e do templo. As ciências evoluíram porque o controle das águas requeria medições seguras de terras e de correntes, assim como o conhecimento exato do tempo e das estações. Nesse período os homens já contavam com

alfabetos e medidas matemáticas; sabiam usar o fogo, a água, os ventos e a energia animal; dominavam a fundição de numerosos metais; tinham cidades e burocracia, comércio e moedas. Sua ação se estendia por vastas regiões do globo. Sua destruição também.

Apesar das técnicas conhecidas dependerem essencialmente da utilização do trabalho humano, em algumas áreas de maior adensamento populacional as alterações do meio natural foram profundas, refletindo-se sobretudo na destruição da vegetação natural e dos recursos do solo. O mau uso do meio contribuiu para o declínio e, até mesmo, para o desaparecimento de civilizações inteiras. O adensamento das populações nas cidades se processava sem uma infra-estrutura adequada de saneamento básico. As guerras constantes levavam à destruição do ambiente não apenas nos campos de batalha mas também na exploração de recursos para a fabricação dos artefatos bélicos. Entretanto, sendo o total da população humana baixo, a destruição e a poluição do mundo natural se restringiam a alguns pontos, nunca se constituindo numa ameaça global à humanidade e à totalidade dos recursos naturais da Terra.

### O HOMEM REVOLUCIONA A INDÚSTRIA

Os frutos da Revolução Industrial se manifestam no século XIX pela aceleração brusca do uso da energia, do consumo de alimentos e de matérias-primas, da urbanização e do crescimento da população. O homem passa a acreditar que a

natureza está a seu inteiro dispor e lança mão de seus recursos para desfrutar um nível de vida nunca dantes imaginado. Mas os benefícios servem apenas a alguns poucos Estados e às elites dominantes. A maior parte da humanidade tem a força de trabalho explorada ao máximo e as condições de vida extremamente degradadas. Amontoa-se em senzalas ou em cidades imundas, com o ar infestado de fuligem e de maus odores. Adultos e crianças trabalham em fábricas insalubres e moram em habitações inadequadas. Dejetos industriais e domésticos de toda ordem são lançados aos solos e às águas.

A má qualidade do ambiente possibilitou o surgimento de numerosas doenças que mantinham elevado o índice de mortalidade, inclusive entre as classes dominantes, mas sobretudo entre as grandes massas de subnutridos. Contudo, o processo de industrialização do século XIX ainda se restringia a algumas áreas de algumas nações.

### O HOMEM DEPENDE DA INDÚSTRIA

No século XX, com a internacionalização da economia, a riqueza trazida pela industrialização expandiu-se por todos os continentes, mas apesar de ter ampliado enormemente o número de pessoas beneficiadas, continuou mantendo marginalizados dois terços da humanidade. Trouxe igualmente ao homem grandes preocupações sobre as condições atuais do planeta, seus recursos naturais, a destruição dos elementos indispensáveis à existência da vida. O consumismo despertado pela ânsia do lucro fez com que as pessoas instintivamente comprassem, desfrutassem e jogassem fora. A acumulação de detritos no ar, na água e no solo, restos ou derivados de produtos feitos para beneficiar uma parte da população, prejudica a todos.

No século XX o homem consegue avanços tecnológicos tão grandes que nunca na História da Humanidade haviam sequer sido imaginados, mas destrói o meio ambiente numa escala global perigosamente suicida. A busca de lucros cada vez mais crescentes faz com que grandes grupos econômicos, instalados em países centrais, onde os recursos naturais escasseiam ou são estocados, internacionalizem-se e depredem os recursos das nações periféricas, concentrando as riquezas e destruindo as bases da sobrevivência.

As conquistas tecnológicas do século XX, principalmente no controle das doenças do homem e das pragas da agricultura, levam a um crescimento da população humana face à destruição dos recursos disponíveis. Baseando-se no argumento de que é necessário melhorar as condições de vida das populações carentes, destróem-se florestas; abrem-se desnecessariamente estradas e aeroportos; utilizam-se indiscriminadamente inseticidas, fungicidas e desfolhantes; produzem-se febrilmente bens industrializados supérfluos; criam-se necessidades de consumo, etc. que beneficiam principalmente os países e as classes dominantes. Às maiorias desfavorecidas, famintas, subnutridas, só é dado o direito de observar como vivem os seus semelhantes mais afortunados, e mesmo assim só através da televisão porque altos muros, grades, guardas armados e cães ferozes separam a miséria do fausto; a falta do saber, consequência da informação que lhes é negada, coloca os oprimidos "no seu devido lugar".

Nos últimos 40 anos, a população mundial dos países mais pobres e das classes menos favorecidas expandiu-se além de todas as previsões.

### O HOMEM DESTRÓI OS RECURSOS

Em contrapartida, os recursos disponíveis para a população mundial escassearam. A maior parte dos recursos já tinha dono e não estava disponível. Muitos querendo dividir o pouco. Surge a fome. Surgem os problemas ecológicos. Culpados?

- Para os abastados, que não aceitam diminuir privilégios, os culpados são a superpopulação, os miseráveis, os famintos.

Como solução propõem eliminá-los ou, pelo menos, impedir que se multipliquem.

Questionamentos:

- A solução não seria um sadio desenvolvimento econômico e social?

- A instalação de uma verdadeira política demográfica, destinada a promover os autênticos valores humanos e sociais?

- A instalação de um novo estilo de vida que

permita uma melhor distribuição das riquezas humanas?

- Abandono de uma civilização de desperdícios?
- Atenção central à produção de alimentos?

A solução dos problemas que surgem com o acelerado crescimento populacional passa, antes de tudo, pela redução da fabricação de armamentos e de consumo para satisfazer necessidades artificialmente criadas.

Os problemas ligados ao crescimento populacional descontrolado "não seriam insolúveis num mundo que tivesse a coragem de reconhecer a crise de uma civilização e, conseqüentemente tivesse a coragem de reconhecer a necessidade da construção urgente de outro tipo de sociedade" (A. Moser).

A miséria e a fome reinantes no mundo são frutos inevitáveis de um sistema inviável. "Os milhões (bilhões) de esfomeados que vivem à margem do mirabolante progresso do século XX realmente ameaçam a tranqüilidade dos poucos privilegiados. Mas não ameaçam o futuro da humanidade. Pelo contrário, da podridão de sua miséria pode brotar uma nova civilização, construída sobre outros pressupostos" (A. Moser).

Antes de mais nada, é preciso ter claro que a miséria e a fome de hoje não são nem frutos do acaso, nem de uma incapacidade técnica para resolvê-las. A humanidade não apenas possui o necessário para alimentar toda a sua população, como poderia, na base dos recursos atuais, alimentar uma população várias vezes maior do que a existente, e isto em nível mais elevado do que o atualmente conhecido. Há mesmo quem julque que com os atuais recursos técnicos se poderia alimentar perto de 50 bilhões de pessoas em nível similar ao dos EUA e 150 bilhões num padrão asiático.

O importante não é a discussão sobre o exagero ou não desses dados, mas o reconhecimento de que a fome atual resulta do desperdício dos privilegiados, seja em termos de nações, seja em termos de classes sociais. Para constatar isso bastam alguns dados efetuados na indústria bélica. Segundo um conceituado relatório (W. Brandt), são empregados atualmente

450 bilhões de dólares/ano em armamentos. A metade desta quantia já seria suficiente para erradicar de vez a malária. Ainda, segundo o mesmo relatório, o custo de um único tanque moderno, avaliado em um milhão de dólares, poderia servir para erguer silos para 100.000 toneladas de arroz; ou para construir 1.000 salas de aula, que abrigassem 30.000 crianças. Com os 20 milhões de dólares necessários para a fabricação de um bombardeiro moderno poderiam ser montadas 40.000 pequenas farmácias. (Observação: os custos dos armamentos são de 1984).

O desperdício não se verifica apenas na busca de artefatos bélicos. Ele se dá igualmente no consumo dos recursos naturais. Assim, os EUA, com apenas 6% da população mundial, consomem 30-35% de todos os recursos da Terra. Só no curto período de 1959-1968 eles consumiram mais recursos do que o mundo inteiro desde a sua origem. A Europa Ocidental, com 10% da população mundial, controla 23% do produto mundial bruto. Enquanto 60% da população mundial deve contentar-se com apenas 10% da renda total, 16% de privilegiados ficam com 70% dessa mesma renda. O consumo de energia comercial também ilustra o mesmo ângulo do problema: um norte-americano consome 16 vezes mais energia que um chinês; 53 vezes mais do que um hindu; 109 vezes mais do que um habitante do Sri Lanka, 438 vezes mais que um malásio; 1.072 vezes mais que um habitante do Nepal (W. Brandt).

O que é mais grave é que este processo, longe de se atenuar, tende a se acentuar. Pois em vez de os países desenvolvidos orientarem as novas gerações para maior parcimônia no sentido da alimentação, da energia, do conforto, etc., eles parecem mais interessados em condicioná-las para um consumo sempre maior, criando artificialmente sempre novas necessidades. Sendo assim, não há dúvidas de que se os problemas ecológicos têm algo a ver com a crise energética e de matérias-primas, então certamente o desperdício efetuado pelos ricos é que deverá ser colocado no banco dos réus, e não as migalhas que alimentam os milhões de miseráveis.

É claro também que a superação da fome está intimamente ligada a um sistema agrário primitivo justamente nos países subdesenvolvidos. Embora a agricultura proporcione mais de 80%

dos empregos em tais países, calcula-se que em 1990 seu déficit alimentar foi de 20 milhões de toneladas métricas. É ainda evidente que esses países sozinhos serão incapazes de alterar esse quadro, que nada mais é do que um reflexo de todo um sistema de exploração montado sobre eles (A. Moser - O problema ecológico e suas implicações éticas. p.54-56).

### O HOMEM COLOCA EM RISCO O PLANETA TERRA

No século XX, a fome e a destruição do ambiente não se limitam mais a apenas algumas áreas, como na história passada das sociedades humanas. A fome, a destruição e poluição dos recursos do solo, da água e do ar se processam agora em escala mundial, ameaçando a vida como um todo. A sofisticação da tecnologia humana que lhe possibilitou, com o auxílio de máquinas e de computadores, domar rios, abrir estradas, devastar florestas erguer enormes cidades e viajar pelo espaço, colocou-lhe em mãos, pelo domínio da energia nuclear, condições para destruir não apenas grandes massas da população humana e da natureza, como vinha fazendo nas guerras anteriores, mas toda a vida da Terra.

No século XX "os dois mundos do homem, a biosfera que herdou e a tecnosfera que criou, estão desequilibrados e potencialmente em profundo conflito. E o homem está no meio. Esta é a conjuntura da História em que nos encontramos: a porta do futuro abrindo-se para uma crise mais brusca, mais global, mais inevitável e mais desconcertante do que qualquer outra já defrontada pela espécie humana". (Bárbara Ward e René Dubos - Uma Terra Somente).

Finalmente, o problema do descontrolado crescimento populacional não será vencido, de modo definitivo, apenas com a produção de alimentos e o uso indiscriminado de métodos anticoncepcionais, mas o direito à saúde, à educação, à habitação, ao trabalho, à liberdade de pensamento e de expressão pesarão quando se quiser buscar uma solução. Só uma ação conjunta, a nível internacional, e ao mesmo tempo conjugada, no sentido de não isolar o problemas da miséria e da fome, será capaz de tornar o panorama atual menos sombrio.