

O espaço ecológico das populações no desenvolvimento global

The ecological footprint of peoples in the global development

El espacio ecológico de las poblaciones en el desarrollo global

Rodrigo Studart Corrêa

Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal e Centro de Estudos Sociais e Ambientais (CESA)

Contato: rodmanga@yahoo.com.br

Resumo: Existem argumentos que defendem o controle populacional como a melhor solução para os maiores problemas ambientais do Mundo, porque alguns cientistas acreditam que o bilhão de habitantes mais pobres do planeta causa mais danos ao meio ambiente do que todos os demais seres humanos juntos. Porém, o espaço ecológico ocupado pelas sociedades ricas do hemisfério norte é muito maior do que o das sociedades pobres do "Sul". Apesar de a explosão demográfica poder causar a exaustão dos recursos naturais, mudanças urgentes também são necessárias em sociedades com padrões altos de consumo, sociedades que geralmente se recusam a mudar seu estilo de vida.

Palavras-chave: Espaço ecológico; Degradação ambiental; Recursos naturais.

Abstract: There are arguments that defend population control as the best solution for major World environmental problems, since some scientists believe the poorest billion people on Earth inflict more damage to the environment than all the other people altogether. However, the ecological footprint of affluent societies in the Northern hemisphere is far larger than of poor societies in the South. Although explosive population growth can cause over-exploitation of the natural resources, urgent changes are also needed in societies with high consumption standards, which usually refuse to change their life style.

Keywords: Ecological footprint; Environmental degradation; Natural resources.

Resumen: Existen argumentos que defienden el control populacional como la mejor solución para mayores problemas ambientales del mundo, porque algunos científicos creen que el billón de habitantes más pobres del planeta causa más daños al medio ambiente que todos los demás seres humanos juntos. Aunque, el espacio ecológico ocupado por las sociedades ricas del hemisferio norte es mucho mayor que las sociedades pobres del "sur". A pesar de la explosión demográfica puede causar cansancio de los recursos naturales, cambios urgentes también son necesarios en sociedades con patrones altos de consumo, sociedades que generalmente se recusan en cambiar su estilo de vida.

Palabras claves: Espacio ecológico; Degradación ambiental; Recursos naturales.

Thomas Malthus e o crescimento demográfico

Thomas Malthus previu, em 1798, o crescimento aritmético da produção de alimentos frente ao crescimento geométrico da população mundial. Como resultado de seu estudo, a população mundial estaria condenada a ser reduzida por meio da fome e doenças, até que o número de habitantes de nosso planeta fosse compatível com a sua capacidade de suporte (Malthus, 1976). Entretanto, a Revolução Verde iniciada no Século XIX com as descobertas de Justus von Liebig impediu, até o presente momento, que a catástrofe malthusiana se concretizasse em escala global. Apesar disso, neo-malthusianos têm constantemente teorizado que o crescimento excessivo da população mundial é a principal causa da excessiva exploração e destruição da natureza e, por isso, defendem o controle da natalidade em países pobres como a solução ambiental mais eficaz. Paul Erhlich (1968), por exemplo, formulou a teoria do "povo *versus* recursos", preconizando uma bomba populacional de efeitos devastadores sobre a natureza, pronta para explodir em um futuro próximo. Cientistas norte-americanos

têm propagado mais recentemente que doenças e fome assolarão o planeta se o crescimento populacional não for controlado neste século (Pimentel, 1996). Baseados em cálculos ecológicos de capacidade de suporte, esses cientistas concluíram que a população mundial ideal seria de 2 bilhões de habitantes, ou um terço da atual.

Norte *versus* Sul

Entretanto, as teorias neo-malthusianas mostram apenas uma face da questão acerca da exploração e uso de recursos naturais pelo homem. Enquanto o "Norte" industrializado culpa o "Sul" pela explosão demográfica e os conseqüentes problemas ambientais, este último demanda que as populações de "primeiro mundo" diminuam seus níveis de consumo de bens e serviços. A Segunda Conferência Internacional sobre População, em 1984, acordou que uma solução sustentável para o meio ambiente global deve incorporar a visão de ambos os hemisférios (Rowley, 1984). Em 1994, a Terceira Conferência das Nações Unidas sobre População deliberou medidas que visam à estabilização da população mundial em 7,3 bilhões de

habitantes até 2015. Quanto ao “Norte”, apesar da linguagem progressiva adotada nesses encontros (equidade social, direitos humanos, sustentabilidade ambiental, etc.), ações que de fato alterem o *status quo* da ordem mundial vigente não são efetivamente levadas adiante e o controle populacional nas regiões subdesenvolvidas permanece como a visão dominante.

Baseada na visão neo-maltusiana “povo *versus* recursos”, uma propaganda maciça foi estabelecida nos anos 1980s, imputando ao crescimento populacional desordenado no “Sul” a causa primária da destruição do meio ambiente natural. Uma publicação da Nações Unidas (UNFPA) afirmou categoricamente em 1991 que o “bilhão” mais pobre da população mundial impunha mais danos ao meio ambiente que os demais cinco bilhões de habitantes da Terra juntos (Karkal, 1994). Hardin (1993) advogou a redução de ajuda humanitária e o maior controle da emigração do “Sul” para o “Norte” como medidas para forçar a diminuição do crescimento populacional em regiões subdesenvolvidas.

No contexto neo-maltusiano da década de 1980, o Brasil foi acusado de danificar o clima global, por causa do desmatamento e da queima de suas florestas. Pela falta de consciência ambiental dos brasileiros e em nome da humanidade, tem-se sugerido ao País entregar a tutela de parte de suas florestas ao controle internacional. Porém, em 2001, Estados Unidos e Austrália (onde a destruição de florestas é proporcionalmente tão ou mais intensa que no Brasil) recusaram-se a assinar o Protocolo de Kyoto para a redução de emissões atmosféricas, sob o pretexto de resguardarem suas economias e o bem-estar de seus cidadãos.

Argumentos de controle populacional e ingerência ambiental além-fronteiras, com o propósito de salvaguardar valiosos recursos naturais em nome da humanidade, são prudentemente formulados por aqueles que, dotados de maior tecnologia e poder, terão na época oportuna maiores condições de explorá-los e deles usufruir. Apesar de legítima e necessária, a preservação ambiental também serve como uma poderosa ferramenta de manipulação de sociedades menos esclarecidas, quando utilizada por governos mais preocupados em proteger a natureza

internacional que a doméstica.

Em nome da sobrevivência do Planeta, Garret Hardin (1974) popularizou a teoria do “colete salva-vidas”, que defende que pobres e fracos deveriam ser deixados para se afogarem em sua própria miséria. Um dos aspectos mais perversos dessa teoria é a desconsideração do direito de propriedade de populações tradicionais, que são alienadas de suas riquezas naturais por meios políticos, comerciais ou tecnológicos. Um bom exemplo a ser citado é a Nigéria, onde, ao passo que multinacionais exploram uma das maiores reservas de petróleo do Mundo, populações tradicionais que ocupavam a área representam os miseráveis destituídos de seus meios de sobrevivência e que estão sendo deixados para se “afogar”.

Consumo

O alto consumo de bens no “Norte” provavelmente compromete mais a sustentabilidade dos recursos naturais do Planeta que a explosão demográfica no “Sul”, uma vez que a questão da sustentabilidade não é exclusivamente função do tamanho de uma população, mas sobretudo de seus padrões de consumo, estilo de vida e contribuição para a poluição global. O “bilhão” mais rico do Mundo, que numericamente representa menos de 20% de sua população, detém 85% da renda e riquezas existentes e consome 70% da energia gerada anualmente pelo homem (UNDP, 1996). Dados como os apresentados acima impulsionaram pesquisas ambientais e ecológicas com enfoques diferentes do neo-maltusiano. A redução pela metade da área de florestas nativas na América Central entre 1950 e 1990, por exemplo, não teve como causa a explosão demográfica, mas a concentração de terras na mão de poucos (*The Ecologist*, 1993). Dois terços da área desmatada nesse período visou à implantação de pastagens para abastecer os mercados norte-americano, japonês e europeu de carne (USGPO, 1991). Japão, como outro exemplo, consome sozinho um terço da tonelagem de madeira tropical cortada e cerca de 60% da produção pesqueira marinha mundial (Rees *et al.* 1997; USGPO, 1991).

Outros dados mostram que um cidadão norte-americano consome em média cinco

vezes mais energia que a média mundial *per capita*, ou 304 vezes o montante consumido por um cidadão etíope. Em outras palavras, na base neo-maltusiana do “povo *versus* recursos”, um norte-americano equivale a cinco cidadãos do Mundo ou a 304 etíopes. Além disso, uma criança nascida nas sociedades do “Norte” usará durante toda sua vida cerca de 15 vezes mais recursos naturais que uma outra nascida no “Terceiro Mundo” (Trainer, 1985). Porém, esses cálculos são conservadores, uma vez que não consideram a poluição gerada pelo consumo de energia e de bens. Os padrões de consumo nos Estados Unidos resultam na emissão de 25% do total de gás carbônico (CO₂) liberado para atmosfera e esse é o principal gás que causa o efeito estufa (IIED, 1993). Portanto, ao se avaliar a pressão que populações exercem sobre recursos naturais, a simples contagem de “cabeças”, sem considerar padrões de consumo, tem pouco significado.

Espaço ecológico

Rees (1997) desenvolveu um método para calcular o espaço ecológico que diferentes sociedades ocupam. Esse método incorpora em um único índice o número de habitantes, nível de consumo e a quantidade de resíduos gerados por uma população. Resumidamente, ele consiste em se projetar sobre um espaço físico a área necessária para se produzir os bens de consumo, a energia, os serviços e para se descartar os resíduos gerados por uma determinada sociedade. A área necessária para satisfazer o consumo de uma sociedade e descartar seus resíduos representa portanto seu espaço ecológico, que pode ser maior, menor ou igual à extensão territorial que essa sociedade ocupa. Os resultados mostram que todos os “países desenvolvidos” ocupam um espaço ecológico maior que seus territórios geográficos e por isso, dependem de recursos naturais e serviços originados em outros lugares, para manterem seus atuais estilos de vida. Por outro lado, países de “Terceiro Mundo”, incluindo Brasil, apresentam seu espaço geográfico maior que seu espaço ecológico e portanto, teoricamente, poderiam funcionar como ilhas isoladas.

O Japão deveria possuir uma área 40

vezes maior que seu atual território, caso tivesse que manter o mesmo padrão de consumo de sua população em uma economia fechada ou com bases em relações mais igualitárias de comércio exterior. Os 220 milhões de norte-americanos (cerca de 4% da população mundial) ocupam ecologicamente cerca de 35% da área produtiva do Planeta. Confrontando a teoria neo-maltusiana do simples controle populacional, Índia, um país que sofre de explosão demográfica, poderia sobreviver com a utilização de apenas 32% de sua área territorial, dado ao baixo consumo *per-capita* de bens, serviços e energia. Dessa forma, parece claro que, primeiramente, alto consumo pode exercer mais pressão sobre os recursos naturais que sociedades populosas; segundo, o livre comércio de produtos e serviços no hemisfério Sul é de suma importância para manter o “Norte desenvolvido”; e, terceiro, a Terra não possui capacidade de suporte para um “Sul” a ser “desenvolvido” nos mesmos moldes do atual “Norte”, salvo com a diminuição da população mundial para, talvez, doiseducada bilhões de habitantes (Pimentel, 1996).

Entretanto, por menor que seja o consumo de um ser humano, a sua simples existência necessariamente implica na ocupação de um espaço ecológico e o temor do desequilíbrio demográfico entre “Norte e Sul” é um novo fenômeno mundial. Cerca de 90% dos novos nascimentos ocorrem hoje no “Terceiro Mundo” e até 2015, espera-se que 85% da população mundial se concentrará no “Sul” em desenvolvimento (UNDP, 1996). O desequilíbrio entre o excessivo número de habitantes no “Sul” e o excessivo consumo no “Norte” constitui um forte foco de tensão crescente na relação entre os dois hemisférios.

Cidadãos de “Terceiro Mundo” lançam-se cada vez mais em aventuras para ilegalmente migrarem para países de “Primeiro Mundo”, ou por motivos econômicos ou como refugiados de guerras, que são freqüentemente deflagradas no “Sul” para proteger interesses do “Norte”. Porém, mesmo países antes abertos à imigração, como Austrália por exemplo, têm, anteriormente ao ataque de 11/09/2001 nos Estados Unidos, descumprido acordos e convenções internacionais, a fim de evitar a qualquer custo a imigração de refugiados e pessoas pouco qualificadas profis-

sionalmente. A crescente xenofobia e a enorme pressão para que países adotem o esquema de *free-market trade* nos levam a inferir que, no mesmo momento em que a globalização é para todos, os frutos da globalização serão divididos entre uma minoria.

Mudanças de paradigma

Na maioria dos países de “Terceiro Mundo”, baixos padrões de seguridade econômica e social, e deficiências nos sistemas de educação e saúde acarretam em famílias com grande número de filhos e, conseqüentemente, em explosão demográfica. A base da questão reside ou na falta de opções contraceptivas, ou na crença de que uma prole numerosa aumenta a segurança e a renda familiar (UNDP, 1996). Dessa forma, o problema da explosão demográfica no “Sul” poderia ser eficientemente solucionado com investimentos em segurança, saúde, educação e planejamento familiar voluntário. Entretanto, sociedades saudáveis e educadas tornam-se mais competitivas em um Mundo globalizado, o que poderia ser prejudicial a outras sociedades bem estabelecidas. Restaria então ao “Norte” formular teorias científicas e políticas que permitissem “afogar” populações no “Sul”, sem gerar conflitos de ordem moral e ética (Hardin, 1974).

Apesar da inexistência de uma política global que vise a uma melhor distribuição de bens e serviços entre os povos da Terra, a criação de mecanismos de uso, reuso e reciclagem de resíduos denota certas mudanças de paradigma nas sociedades do “Norte”. O espaço ecológico seqüestrado por essas sociedades de outras possuía duas vertentes até meados década de 1970: a importação de recursos naturais a valores subestimados e a exportação de pacivos ambientais (resíduos) para o “Sul”. Questionamentos éticos reduziram substancialmente a segunda prática e as sociedades de alto consumo decidiram agir, antes de se verem afogadas em seus próprios detritos. Uso, reuso e reciclagem de resíduos efetivamente contribuem para a diminuição do espaço ecológico de uma sociedade, também por meio de duas vertentes: diminuição da demanda por recursos naturais e diminuição da área física para deposição de rejeitos. A criação de

tecnologias menos poluentes foi outra reivindicação das sociedades consumistas, quando se viram obrigadas a gerenciar quantidades crescentes de rejeitos. Porém, pouco tem sido feito para se diminuir espaço ecológico por meio da redução de consumo, seja no “Norte”, seja nas classes dominantes do “Sul”.

A relação Norte-Sul é bem representada no Brasil, um país que produz o 9º maior Produto Interno Bruto (PIB) do Mundo, safras anuais capazes de alimentar mais de 300 milhões de pessoas, mas contempla seu povo amargar, em média, a 69ª posição no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), e ainda possui considerável parcela de sua população subnutrida. O baixo padrão de consumo médio é uma das principais razões de os 174 milhões de brasileiros ocuparem uma espaço ecológico menor que seu território (8,5 milhões de km²). A enorme diferença entre o tamanho de nossa economia e a qualidade média de vida dos brasileiros indica políticas equivocadas de distribuição de riqueza no plano interno. No plano externo, apesar de não mensurado, é altamente provável que parte de nosso território físico esteja ecologicamente ocupado por outras sociedades, por meio de remessas de riquezas, comércio exterior prejudicial ao país e agendas nacionais equivocadas, que aceitam políticas globalizantes impostas de “Norte” para “Sul”. Como cerca de 90% da mão-de-obra empregada e 80% dos bens produzidos no Brasil são para o mercado interno (Carvalho, 1997), uma política econômica voltada para o exterior, em detrimento de uma agenda nacional, não se justifica.

A procura de caminhos de desenvolvimento e estilos de vida alternativos àqueles seguidos pelos países do “Norte” é de extrema importância para o “Sul”, visto que o espaço ecológico necessário para que “países subdesenvolvidos” se tornem “países desenvolvidos” sob o atual paradigma e nível tecnológico, extrapola a capacidade de suporte da Terra. Planejamento familiar voluntário e políticas nacionais legítimas no “Sul”, combate à ganância e redução de consumo no “Norte” são os caminhos para que vários povos e várias outras espécies de plantas, animais e microorganismos possam dividir de maneira sustentável um mesmo Planeta.

N.d.A.: Trabalho financiado pelo CNPq e desenvolvido na Universidade de Melbourne (Austrália) com a cooperação do Centro de Estudos Sociais e Ambientais-CESA. Cx. Postal 10.814, CEP: 70.300-980 Brasília/DF.

Referências bibliográficas

CARVALHO, João Luiz Homem de. *Verticalização da produção*. Palestra proferida pelo Secretário de Agricultura do Distrito Federal. Auditório da SEMATEC, 13/11/1997. Brasília, 1997.

ERLICH, Paul. *The Population Bomb*. New York: Ballantine, 1968.

HARDIM, Garret. *Living on a lifeboat*. *Bioscience* 24(10), 1974: 561-568.

_____. *Living within limits: ecology, economics and the population taboo*. New York: Oxford University Press, 1993.

IIED - International Institute for Environment and Development. *Facing the future: beyond the Earth summit*. London: Earthscan, 1993.

KARKAL, M. *Why the Cairo Document is flawed?* *Third World Resurgence* 50. 1994.

MALTHUS, Thomas. *An essay on the principle of population*. New York: Norton, 1976.

PIMENTEL, D. *Gigadeath*. Ithaca: Cornell University News Service, 1996.

REES, Williams; TESTEMALE, Phil.; WACKERNAGEL, Mathis. *Our ecological footprint: reducing human impact on the Earth*. The New Catalyst Bioregional Series. Canadá: New Society Publishers, 1997.

ROWLEY, J. "A watershed of ideas". In: *People*, 11(4), 1984.

The Ecologist. "Carrying capacity, over-population and environmental degradation". In: *Whose common future?* London: Earthscan, 1993.

TRAINER, F. E. *Abandon affluence!* London: Zed, 1985.

UNDP. *Human development report*. N. 13. New York: Oxford University Press, 1996.

USGPO - United States Government Printing Office. *World Rainforest Report*, Washington, n. 43, 7(4): 5, 1991.