

O Reduccionismo das Ciências Sociais e o Enfoque Multidisciplinar na Questão Ecológica

Profº Dr. André Furtado(*)

Existe atualmente, em função da urgência da questão ambiental em escala planetária, uma preocupação crescente das disciplinas acadêmicas e dos departamentos universitários em internalizar essa dimensão nos currículos de modo a formar profissionais habilitados para atuar nessa área e de orientar a pesquisa científica nessa direção. As ciências sociais também estão tendo essa preocupação. Contudo elas possuem certos limites internos que cabem ser analisados neste texto. Tomaremos por exemplo de ciência social a ciência econômica, mesmo porque essa disciplina já gerou uma área de conhecimento exclusivamente dedicada a questão ambiental. Após uma análise crítica das limitações da "ciência econômica" para internalizar a lógica do mundo vivo, adiantaremos algumas sugestões sobre o tipo de abordagem disciplinar e metodológica que achamos mais conveniente adotar para lograr uma efetiva internalização dessa lógica.

1. O Reduccionismo Econômico

A economia possui um lugar de destaque entre as ciências sociais porque ela pretende ser a ciência do comportamento racional. Ela serve, conseqüentemente de base para decisões tanto de ordem individual como coletiva que afetam o meio ambiente e a sociedade.

A economia é definida pelos economistas como sendo a ciência dos meios. Segundo Robbins "a ciência que estuda a relação entre fins e meios escassos com usos alternativos". Segundo esse autor "os fins enquanto tais estão fora desse objetivo; tanto quanto o meio econômico e social"⁽¹⁾. O que dizer então do ecossistema. Contudo, assim definida como ciência dos meios a economia pretende ser neutra e servir de marco teórico para a administração racional de recursos raros na sociedade.

O mundo contemplado pelos economistas tendeu a restringir-se progressivamente através desse viés metodológico. A economia fechou-se sobre si própria desembocando na contemplação de seus equilíbrios internos, abstraindo qualquer meio ambiente.

1.1 - O fechamento do pensamento econômico

O pensamento econômico foi sofrendo um progressivo fechamento de seu campo de reflexão a medida em que foram se sucedendo as diversas escolas de pensamento.

Os fisiocratas representam a primeira escola de pensamento econômico. Eles se desenvolveram na França durante o século XVIII. Uma das idéias forças

de F. Quesnny, o principal expoente dessa escola, é que a ordem econômica está subordinada a ordem natural. Para ele a fonte de riqueza é a natureza e não o trabalho. Os homens devem se submeter a ordem natural traduzida por leis naturais. Por seu lado os homens devem gerar as leis positivas que nada mais são "que leis de manutenção; relativas à ordem natural, mais vantajosas ao gênero humano". Existe, consequentemente, nos fisiocratas a idéia de uma subordinação à uma ordem natural porém com a possibilidade do homem criar uma ordem econômica que lhe seja a mais vantajosa possível.

As leis naturais e positivas visam segundo os fisiocratas assegurar a reprodução dos recursos naturais e humanos. A verdadeira riqueza consiste naquilo que podia ser consumido sem destruir a fonte da qual ela provem. Surge o conceito de produto líquido, que é aquela riqueza que sobra após o sistema econômico haver assegurado a reprodução das fontes de riqueza.

Embora os fisiocratas tenham dado excessiva ênfase à agricultura como única fonte de riqueza e tenham assimilado como ordem natural a ordem social daquela época na França, não resta dúvida que esta escola percebeu claramente a relação que existe entre ordem econômica e natureza.

Com a primeira escola clássica, de A. Smith e D. Ricardo, entre os mais importantes, começa a esboçar-se um progressivo fechamento do pensamento econômico. A reprodução somente é percebida dentro dos limites do mercado. Ocorre, a partir de então, uma dissociação entre a esfera da atividade natural e a esfera econômica. A noção de riqueza se desmaterializa e se transforma no objeto do trabalho. A indústria passa a ser o centro das atenções porque é a única atividade capaz de aumentar a produtividade através da acumulação de capital. O capital se torna o único elemento cuja reprodução é considerada efetivamente pela economia. Os recursos naturais, são "bens livres", inextinguíveis. Sua reprodução não é ameaçada pela atividade humana. Apenas existem alguns recursos naturais escassos como a terra: a natureza é "avara".

Por seu lado, o salário natural, que oscila em torno de um mínimo vital, é suposto assegurar a reprodução da mão-de-obra. De todo modo, como atesta Malthus, a concepção da época é que a população tendia a crescer desde que o salário aumentasse acima do mínimo, obrigando este a baixar em função do excesso de população.

Querendo escapar das concepções tais como a da natureza avara, que tendia a levar a sociedade para o estado estacionário, ou de que o salário sempre se estabeleceria num mínimo vital deixando os trabalhadores sem acesso aos frutos do progresso, surgiu a escola neoclássica. Esta escola, que domina o pensamento econômico em escala mundial, reduziu ainda mais o escopo do econômico. A ótica da reprodução, que ainda imperava na escola clássica, é deixada de lado por uma ótica centrada no equilíbrio. A teoria econômica se transforma em teoria pura. A partir de então ocorre um verdadeiro fechamento da teoria econômica sobre si própria. Esta deixa de considerar tudo aquilo que não faz parte do mercado. A renumeração dos fatores de produção se faz ao nível das produtividades marginais, sem que se considere se essa renumeração assegura ou não a reprodução dos mesmos. A concepção produtivista dos clássicos é deixada de lado para uma onde o consumidor é o rei. O valor passa a ser aquilo que é útil para esse consumidor. Para descrever o comportamento humano recorre-se a figura do "homo economicus", esse ser hiper racional movido por objetivos econômicos cuja meta principal é obter o máximo de bem estar, que pode ser realizado comprando o máximo de prazer possível com o mínimo de esforço possível.

Esse fechamento progressivo do pensamento econômico sobre si próprio se torna um meio claro de fazer a apologia das virtudes da economia de mercado. O procedimento é claro. Em primeiro lugar, define-se um conjunto de hipóteses abstratas que permitem construir um sistema formal de comportamento (homo economicus, mercado de concorrência pura e perfeita, etc.). Logo, em segundo lugar, constata-se o caráter irrefutável das deduções, retirando desse exercício de lógica formal “leis econômicas”. Em terceiro lugar, esquece-se o aspecto convencional, aplicando essas leis à sistemas sócio-econômicos reais. Ocorrem, de fato, dois deslises metodológicos: passa-se de um sistema convencional de “teoria pura” para o real com a maior facilidade; por outro lado, utiliza-se procedimento para legitimar uma determinada ordem social, ou seja, passa-se do teórico ao normativo.

1.2 - Aplicação da teoria neoclássica a realidade do meio ambiente

Frente a excessiva formalização das hipóteses que embasam o comportamento econômico, tais como as de que as necessidades são individuais e os custos podem ser individualizados, começaram a surgir exceções no pensamento econômico. Contudo, a teoria se contentou em interiorizá-las dentro de sua própria lógica. São os chamados efeitos externos ao mercado, tais como as economias ou deseconomias externas e os chamados “bens públicos”. A poluição é considerada como sendo uma deseconomia externa não contemplada pelo mercado. Deste modo, a teoria econômica projeta o sistema de mercado à fenômenos que estão claramente fora dele.

O reducionismo econômico se afirma pela tentativa de internalização dos efeitos externos. Essa internalização implica de um ponto de vista estritamente econômico, que todos os efeitos externos podem ser quantificados em termos monetários e devidamente integrados ao mercado. Internalizando a partir desse recurso as deseconomias externas pretende-se chegar ao ótimo social e ao equilíbrio com o meio ambiente. A natureza se transforma em mercadoria e a poluição tem seu preço estabelecido por um mercado. Chega-se ao princípio do poluidor pagador, entre outros⁽¹⁾. Segundo este é possível definir o gasto ótimo em despoluição. No entanto, para se chegar a tal custo é necessário estabelecer uma série de convenções que distanciam enormemente a teoria da realidade. Supõe-se que o grupo de poluidores e das vítimas da poluição sejam individualizáveis. Por outro lado, eles devem estar plenamente informados tanto do custo de poluição como de despoluição (ou melhor de renúncia a despoluir) que varia em função da produção. Esses custos devem evoluir inversamente e continuamente, de modo que se estabeleça um ponto de equilíbrio entre o custo de poluir e de despoluir. Nesse nível deve ser aplicada uma taxa, que no caso do poluidor pagador, desincentive o produtor a poluir além desse nível. Contudo, como afirma R. Passet, à natureza lhe indifere o ótimo de Pareto. Neste método supõe-se que os indivíduos são capazes de quantificar os danos causados à natureza por uma atividade poluidora, no tempo e no espaço. O que é ótimo social não será necessariamente o ótimo da natureza. Seus ciclos duram milhares senão milhões de anos e, em alguns casos, seus equilíbrios ocorrem a nível planetário. Por outro lado, mesmo que ao produtor seja aplicada uma taxa nada nos indica que ela não será repassada aos preços deixando inoperante a internalização dos custos que a taxa deveria provocar.

De todo modo, essa lógica quantitativa da esfera econômica é incapaz de apreender a lógica da reprodução do meio ambiente, que envolve elementos qualitativos ao lado de elementos quantitativos. Supondo um comportamento linear e reversível dos custos de poluição ignora-se que a biosfera possui seus efeitos

e reações próprias:

- efeitos de sinergia, quando vários efluentes se juntam dando um produto altamente nocivo. O conjunto é mais do que a soma das partes.
- efeitos de patamar, a partir dos quais um fenômeno ecológico se torna irreversível, como a morte de um rio.
- efeitos de amplificação, quando um poluente se acumula e se concentra, a medida em que avança na cadeia trófica.

Retomando Passet podemos afirmar que "a lógica do sistema econômico, concebida como gestão das coisas mortas, entra em conflito com a lógica do mundo vivo".

2. Uma Proposta Multidisciplinar para Abordar o Meio Ambiente

Tendo em vista as claras limitações da ciência econômica para considerar o meio ambiente torna-se imperativo propor uma abordagem diferente que não incorra nos mesmos erros metodológicos dessa disciplina. Esses erros estão claramente explicitados, quando no caso da realidade do meio ambiente, a teoria econômica procede à sua internalização, a qual nada mais é que a redução da biosfera à dimensão quantitativa e monetária do mercado. Para realizar essa nova abordagem é necessário invitar os economistas, e também os cientistas sociais, a que abram seus sistemas de pensamento à lógica do mundo vivo, da qual o econômico é apenas um subconjunto.

O enfoque sistêmico é um bom ponto de partida para abordar a dimensão ambiental. Neste é colocado que existe uma interdependência entre o todo e as partes, no qual a parte seria a esfera humana que não poderia se reproduzir sem que o conjunto, a biosfera assegurasse sua reprodução. Existe também uma hierarquia de funções, na qual a finalidade do subconjunto econômico deve se adequar aos níveis de organização do sistema como um todo.

Quanto a reprodução do sistema, supõe-se a manutenção de um certo nível de invariantes, sem os quais o sistema desaparece. Esse problema se coloca tanto à nível quantitativo como qualitativo. Um recurso natural representa um estoque e um conjunto de funções. A reprodução deve contemplar de um lado a reposição do estoque e por outro, a manutenção desses recursos.

Segundo I. Sachs⁽³⁾, a gestão do meio ambiente deve fazer parte das preocupações da teoria do desenvolvimento. De fato, para esse autor não existe necessariamente contradição entre desenvolvimento e gestão do meio ambiente. Uma relação positiva sempre existiu na história da humanidade. O próprio meio ambiente é fruto da história humana, havendo sofrido consideráveis alterações sem que os seus elementos básicos de reprodução (invariantes) fossem ameaçados. A industrialização em escala mundial estabeleceu uma ruptura profunda entre sociedade e meio ambiente. Porém essa ruptura se deve ao fechamento da sociedade industrial sobre si mesma que vislumbramos a partir do exemplo da evolução do pensamento econômico. A tarefa do planejador econômico consiste em "um vasto jogo de harmonização onde a perseguição dos objetivos sócio-econômicos deve ser feita respeitando a prudência ecológica".

Os lugares de harmonização se situam em três níveis:

- a modulação da demanda social, que implique numa melhor satisfação das necessidades sociais com um mínimo possível de custos ambientais.
- a escolha de sistemas produtivos adequados a preservação do meio ambiente. Nestes sistemas produtivos está contemplada desde a estrutura espacial até as técnicas utilizadas.

— a gestão do meio ambiente propriamente dita.

Quando se pretende chegar a uma percepção integrada do meio ambiente nas ciências sociais deve-se levar em conta a natureza da ciência que estuda o meio ambiente, a ecologia. Esta não é uma ciência de âmbitos restritos e precisos, especializada e unidimensional, tal como a economia, senão uma confluência de numerosas ciências, físico-químicas, biológicas e até social. Sua perspectiva é global e integradora⁽⁴⁾. Portanto a abordagem multidisciplinar parece ser a solução para considerar a gestão ambiental no âmbito das ciências sociais⁽⁵⁾⁽⁶⁾. Essa abordagem deve romper com o reducionismo que é característico do pensamento econômico. Ela não deve também cair num reducionismo ecológico onde toda a sociedade estaria predeterminada por uma ordem ecológica dada⁽⁷⁾. Consequentemente, nenhuma disciplina deve se impor a outra e também não deve buscar-se um pensamento restrito e baseado apenas na relação homem-meio ambiente. Temos de proceder a uma abordagem heurística dessa relação, na qual existe graus importantes de liberdade para que os atores sociais possam buscar um modo próprio de adequação.

A universidade tem um papel importante na criação de um espaço de pesquisa e docência que promova esse tipo de enfoque multidisciplinar. Contudo ela deve romper uma dupla barreira interna. Em primeiro lugar, romper a barreira disciplinar na qual se fecham os departamentos. Essa barreira pode ser superada pela formação de unidades com características multidisciplinares, onde trabalhem e colaborem pesquisadores de formações diversas, ou então pela formação de estruturas acadêmicas na qual convergem diversos departamentos ou institutos. Em segundo lugar, a universidade deve romper o seu isolamento da sociedade, tornando-se um fórum privilegiado de debate em torno das grandes questões que preocupam a sociedade contemporânea, principalmente numa perspectiva de longo prazo. De fato, a universidade tem sido chamada à participar, principalmente, no que concerne a gestão política da sociedade, onde os problemas conjunturais predominam. Cabe a ela introduzir a discussão de longo prazo, à qual a questão ambiental está indiscutivelmente associada. Para atender a essas demandas da sociedade, a universidade deve ser o fórum onde se discute o futuro global, desde um enfoque prospectivo.

Bibliografia

- (1) PASSET, R (1979) *L' Economique et le Vivant*, Payot, Paris.
- (2) FREEMAN, A.M. (1979) *The Benefits of Environmental Improvement, Theory and Practice*, John Hopkins/RFF, Baltimore.
- (3) SACHS, I (1980) *Stratégies de l'Ecodeveloppement*, Ed. Economie et Humanisme, Les Editions Ouvrières, Paris.
- (4) Barros, H. de (1981) *Economia e Ecologia, Dois Textos*, Livros Horizonte Ltda., Lisboa.
- (5) BOYDEN, S. (1979) *Une Approche Ecologique Intégrée pour l' Etude des Etablissements Humains*, Notes Techniques du MAB 12, UNESCO, Paris.
- (6) GUTMAN, P. (1985) "Teoria económica y problemática ambiental: um dialogo difícil" in *Desarrollo Economico*, V. 25 n.º 97 (abril-Junio 1985).
- (7) ATTALI, J. et GUILLAUME, M. (1974) *A Antieconomia, uma crítica a teoria económica*, Zahar Ed., São Paulo.

(*) Prof. Dr. André Furtado

Professor do Departamento de Política Científica e Tecnologia
— Instituto de Geociências — UNICAMP