

Capítulo 4

As principais correntes de pensamento da disciplina economia do meio ambiente

O Capítulo 7 discutirá em detalhe a questão do desenvolvimento sustentável. Tomamos emprestados aqui alguns elementos do conceito para auxiliar a classificar as principais correntes de pensamento da economia do meio ambiente e para destacar as duas principais, focalizadas no restante deste volume. A classificação apóia-se, também, na hipótese ambiental de cada uma dessas correntes de pensamento.

1. O desenvolvimento sustentável e as escolas da economia do meio ambiente

Vimos que foi o relatório da Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMD, 1987, p. 43) que popularizou o conceito de desenvolvimento sustentável. Ali se lê que:

Desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que garante o atendimento das necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender suas necessidades. Engloba dois conceitos-chave:

- o conceito de necessidades, em particular as necessidades básicas dos pobres de todo o mundo, aos quais se deve dar absoluta prioridade; e
- o conceito de limitações, impostas pelo estado da tecnologia e pela organização social, à capacidade do meio ambiente de assegurar sejam atendidas as necessidades presentes e futuras.

Para a Comissão, as limitações impostas pelos atuais estágios de desenvolvimento tecnológico e de organização social, pelo estado dos recursos ambientais do nosso globo e pela capacidade da biosfera de absorver os impactos da atividade humana seriam passíveis de superação, “*abrindo caminho a nova era de crescimento econômico*” (CMMD, 1987, p. 8). Isso a despeito do fato de que o desenvolvimento sustentável também demande o atendimento das “*necessidades básicas dos pobres de todo o mundo, aos quais se deve dar absoluta prioridade*”.

1.1. Metas econômicas centrais do desenvolvimento sustentável

Em essência, estas envolvem:

- A manutenção e a ampliação da qualidade de vida, numa perspectiva de longo prazo;
- A realização de um amplo esforço para a redução da pobreza; e
- A atuação no sentido da manutenção do capital básico da sociedade humana, definido para incluir, além do capital produzido, o capital natural.

Do ponto de vista da disciplina “economia do meio ambiente”, este último aspecto merece atenção especial. Como veremos no Capítulo 7, visões diferentes a respeito do capital natural marcam o pensamento das suas principais escolas. A idéia é que o desenvolvimento sustentável implica – pelo menos até certo ponto – crescimento econômico, mesmo que seja necessário que este venha acompanhado de profundas mudanças qualitativas. Do ponto de vista da análise econômica, um dos determinantes fundamentais do crescimento é a acumulação de capital.

Veremos também no Capítulo 7 que, do ponto de vista econômico, o desenvolvimento sustentável pode ser conceituado como o fluxo máximo de produto passível de ser gerado a partir de um estoque de capital em expansão, *obedecida a exigência da sua conservação*. E essa exigência tem papel fundamental.

O desenvolvimento sustentável requer que a atual geração deixe para as gerações futuras um estoque de capital que não seja menor que o estoque existente no presente.

Entretanto, o conceito de desenvolvimento sustentável envolve uma conceituação bem abrangente de capital. Este compreende não apenas o capital produzido e acumulado pelo sistema econômico, a categoria enfatizada pela análise econômica convencional, mas também o capital humano, o capital social e, com destaque, o capital natural. Para que haja desenvolvimento sustentável, o que deve ser conservado é o estoque de capital total.

Adiante se discutem os problemas conceituais associados a essas categorias de capital. Vamos focalizar, entretanto, o componente “capital natural”. Deve estar claro, a essa altura, que a disciplina economia do meio ambiente não pode ignorar o fato de que a sustentabilidade envolve a conservação do capital natural, pois este é finito e, de muitas formas, frágil. A preservação das condições de bem-estar das gerações futuras certamente depende, de forma crucial, de tal conservação. Um uso inadequado de certos componentes do capital natural que a sociedade tem a seu dispor pode prejudicar a sustentabilidade de seu desenvolvimento.

É verdade, entretanto, que as duas principais escolas da economia do meio ambiente apresentam divergências no que tange à importância efetiva do capital natural para o desenvolvimento sustentável. Veremos que uma delas se vale do conceito de *sustentabilidade fraca*, segundo o qual o capital e o produto de uma economia têm como crescer de forma quase ilimitada, basicamente porque o capital natural pode, sem maiores problemas, ser *substituído* por outras categorias de capital. Já a outra corrente, que não aceita, sem restrições, essa possibilidade de substituição, se apóia no conceito de *sustentabilidade forte*. A diferença entre esses dois conceitos – e entre as duas escolas – tem a ver, pois, com a capacidade de diferentes tipos de capital poderem substituir uns aos outros. Ademais, a confiança de que prevalece a *sustentabilidade fraca* conduz a uma postura de acentuado otimismo, enquanto a idéia de que prevalece a *sustentabilidade forte* está associada a uma visão bem menos otimista das possibilidades da ocorrência do desenvolvimento sustentável.

1.2. A reduzida precisão do conceito de desenvolvimento sustentável

Ressalvamos aqui que o conceito de desenvolvimento sustentável é empregado como uma peça da estrutura conceitual usada para classificar correntes de pensamento da economia do meio ambiente, e não porque consideramos viável a implementação do desenvolvimento sustentável. São evidentes os enormes obstáculos técnicos e, de forma especial, políticos para tornar realidade o paradigma.

Nesse sentido, há um ponto que merece ser ressaltado: a aderência que se observa, na opinião pública, ao conceito de desenvolvimento sustentável reside em sua simplicidade e no fato de que quase todos concordam com seus grandes objetivos. Quem não vê com simpatia a combinação da eficiência com a equidade e a defesa do meio ambiente, especialmente quando não se explicitam os custos e a viabilidade disso tudo? Conforme resalta Lélé (1991, p. 613):

O desenvolvimento sustentável é um “meta-arranjo” que une a todos, do industrial preocupado com seus lucros ao agricultor de subsistência minimizador de riscos, ao assistente social ligado ao objetivo de maior equidade, ao primeiro-mundista preocupado com a poluição ou com a preservação da vida selvagem, ao formulador de políticas que procura maximizar o crescimento, ao burocrata orientado por objetivos e, portanto, ao político interessado em cooptar eleitores.

Na verdade, a noção de desenvolvimento sustentável está muito próxima do critério de eficiência de Pareto da análise econômica. Isso porque ele admite que muitos podem ganhar, mas exige que ninguém perca – nem os atuais ricos, nem os atuais pobres e nem as gerações futuras. O relatório da Comissão mostra, entretanto, que os atuais padrões de crescimento não são sustentáveis, requerendo enérgica implementação de mudanças drásticas para corrigir esse estado de coisas. A dúvida que surge, porém, é: será razoável esperar que tais mudanças sejam Pareto-

eficientes? Será válido supor que, mesmo que tais mudanças originem uma legião de ganhadores, seja possível evitar que muitos tenham consideráveis perdas?

Certamente, uma maior compreensão da natureza dos custos e dos sacrifícios envolvidos traria considerável redução do apoio ao critério do desenvolvimento sustentável. Esta, também, é uma razão para se deixar vago o conceito.

2. As hipóteses ambientais das correntes de pensamento da economia do meio ambiente

A Figura 1 mostra o sistema econômico interagindo explicitamente com o meio ambiente. Este fornece recursos naturais essenciais à produção e recebe do sistema econômico fluxos de resíduos, rejeitos, responsáveis, em boa medida, por sua degradação. Vimos que, dependendo do horizonte temporal que se considere e do seu viés analítico, a abordagem de uma dada corrente de pensamento econômico pode ir desde o tratamento exclusivo de fenômenos que ocorrem dentro da caixa do sistema econômico, até uma abordagem que privilegie fortemente as relações entre o sistema econômico e o meio ambiente.

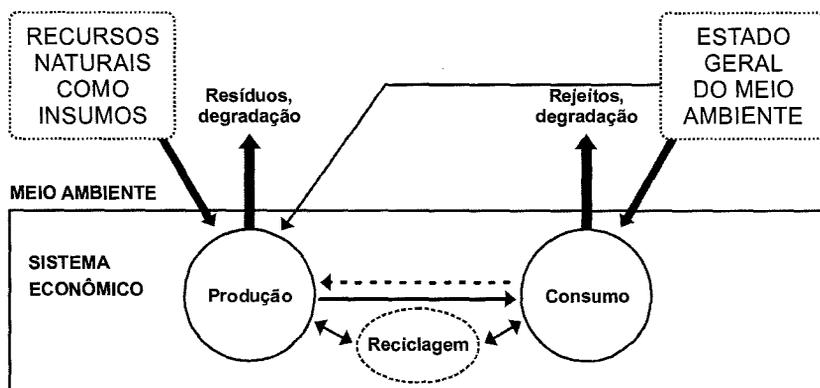


Figura 1. Relações entre o sistema econômico e o meio ambiente

A primeira dessas abordagens é a da análise econômica convencional. Vimos que o *mainstream* neoclássico se concentra em fenômenos que ocorrem dentro da caixa, ignorando os impactos dos processos econômicos sobre o meio ambiente. Uma decorrência desse estado de coisas é o tratamento da economia como um sistema cujas relações com seu meio externo são destituídas de importância.

Vimos, entretanto, que no final da década de 1960 a pressão dos acontecimentos fez surgir, de forma organizada, o ramo da economia do meio ambiente. Mas isso não aconteceu de forma unificada. As abordagens de seus principais ramos diferem consideravelmente, notadamente no que diz respeito a suas hipóteses ambientais. Estas são:

- **A hipótese ambiental tênue**, a de um meio ambiente benigno, passivo, que pode incomodar se agredido, mas que é basicamente estável.
- **A hipótese ambiental aprofundada**, a de um meio ambiente dotado de certa fragilidade, passível de sofrer alterações potencialmente desestabilizadoras em decorrência de pressões antrópicas cumulativas.

Tendo em vista a Figura 1, a adoção da *hipótese ambiental tênue* permite que a análise se volte para fenômenos que têm lugar dentro da caixa do sistema econômico mediante o estabelecimento de relações apenas superficiais entre o sistema e seu meio externo. Para formulações com base nessa variante, a degradação ambiental é de interesse não pelo que possa estar ocorrendo com o meio ambiente propriamente dito (este é benigno), mas pelo reflexo de alterações ambientais sobre o bem-estar dos indivíduos em sociedade.

Já formulações com base na *hipótese ambiental aprofundada* focalizam com certa ênfase o conjunto das relações entre os dois sistemas. Ou seja, a economia é explicitamente tratada como um subsistema de um sistema maior com o qual se inter-relaciona; e procura-se estabelecer de forma clara as relações entre eles. Análises

que se valem dessa hipótese se fazem do prisma de quem se situa na fronteira entre os dois sistemas da Figura 1, dando ênfase às relações entre eles. Ademais, reconhecem a possibilidade de ações humanas virem a desestabilizar o meio ambiente, com impactos potenciais graves.

3. Base conceitual para a avaliação da economia ambiental

Elementos da discussão anterior são usados para classificar as escolas de pensamento da economia do meio ambiente. De um lado, eles incluem as três dimensões básicas do desenvolvimento sustentável. Não se pode negar que uma corrente de pensamento da economia ambiental deve ter posições implícitas ou explícitas a respeito da:

- Condição pareteana de que deve ser assegurada, pelo menos, a manutenção do bem-estar dos que hoje vivem nos países ricos e regiões prósperas.
- Prioridade a ser dada ao atendimento das “necessidades básicas dos pobres de todo o mundo”, num esforço de redução das disparidades distributivas.
- E, fundamentalmente, que essas duas condições do desenvolvimento sustentável sejam alcançadas “sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas necessidades”.

Do outro lado, é importante que se tenha uma visão clara da hipótese ambiental das correntes de pensamento da economia do meio ambiente. Ou seja, saber se uma dada corrente adota:

- A *hipótese ambiental tênue*, de um meio ambiente neutro e basicamente estável; ou,
- A *hipótese ambiental aprofundada*, de um meio ambiente que pode sofrer alterações potencialmente desestabilizadoras em decorrência de pressões antrópicas cumulativas.

A próxima seção efetua um cruzamento desses dois conjuntos de elementos, levando a uma classificação das principais correntes de pensamento da economia do meio ambiente.

4. Um breve esboço da natureza das principais correntes de pensamento da classificação

No sentido vertical, o Quadro 1 indica a ênfase que cada corrente de pensamento da economia do meio ambiente dá às três dimensões básicas do desenvolvimento sustentável; no sentido

Quadro 1. Classificação das principais correntes de pensamento da economia do meio ambiente

Hipótese ambiental Foco predominante de análise	Meio ambiente essencialmente neutro, passivo	Meio ambiente que tende a reagir em face de fortes intervenções antrópicas
Análise centrada em economia de mercado de países ou regiões desenvolvidos	<i>Economia ambiental neoclássica</i>	
Análise centrada na capacidade das gerações futuras de atender às suas necessidades (perspectiva de muito longo prazo)		<i>Variante da "economia da sobrevivência" da economia ecológica</i>
Análise centrada em aspectos da questão ambiental em países ou regiões pobres	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Variante cepalina ambiental</i> • <i>Fundamentalismo socioambiental</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>O ambientalismo dos pobres de Martinez-Alier</i> • <i>Variante de marxismo "verde"</i>

horizontal se indicam as hipóteses ambientais de suas análises. Com base no cruzamento desses elementos ressaltam-se as seguintes correntes de pensamento:

4.1. A economia ambiental neoclássica

Conforme se demonstra na Parte III, adiante, a economia ambiental neoclássica está voltada primordialmente aos problemas ambientais de economias de mercado, principalmente as de países e regiões industrializados. E faz isso com base em epistemologia mecanicista, que a leva a supor um meio ambiente neutro e passivo, sujeito a impactos do sistema econômico que, em essência, podem ser revertidos.

Vimos, nesse sentido, que até recentemente a análise econômica adotava a hipótese de que a economia dominava inteiramente o meio ambiente. Conforme resalta Perrings (1987, p. 5-6), os economistas clássicos reconheciam as “dívidas gratuitas da natureza”, mas, como a escala da economia global de seu tempo era reduzida, o meio ambiente foi considerado passivo, e as relações da economia com seu meio externo acabaram sendo tratadas de forma superficial. Ademais, com a consolidação da indústria como o setor dinâmico da economia nos países do Primeiro Mundo, a economia neoclássica que tomou o lugar do pensamento clássico acabou virtualmente ignorando a natureza, passando a tratar a economia como um sistema isolado e autocontido. É o *mainstream* da economia marxista tradicional adotou postura semelhante.

Para a escola neoclássica, todas as situações podem ser analisadas por suas teorias. Qualquer evento que ocorra na sociedade humana é caso especial de alguma teoria apoiada no funcionamento de mercados livres. Mas, como vários aspectos da relação da economia com o meio ambiente se desenrolam fora do âmbito do funcionamento de mercados, a teoria das externalidades (ver adiante) deixou de se referir apenas a situações excepcionais e assumiu papel central na economia ambiental neoclássica. Essa corrente de pensamento passou a considerar a maioria dos excessos

ambientais em economias de mercado como resultantes do fato de que reações do meio ambiente – causadas por externalidades ambientais – não geram custos monetários aos agentes econômicos que as ocasionam. E como corolário tornou-se essencial a procura de formas de internalizar esses custos; a idéia é que, com isso, se estará gerando situações de melhoria social, julgada pelo critério de Pareto.¹

A hipótese ambiental tênue e a prevalência do conceito de sustentabilidade fraca acabaram instilando na economia ambiental neoclássica uma postura de acentuado otimismo. A hipótese ambiental da economia ambiental neoclássica supõe não só um meio ambiente que não reage de forma mais drástica às agressões do sistema econômico, como também que podem ser revertidas as conseqüências de tais agressões. Os impactos ambientais da atividade econômica têm importância não pelo que acontece com a natureza, mas pelos seus efeitos em termos de desconforto, de perda de bem-estar dos indivíduos em sociedade. Estes têm de realizar a escolha entre mais consumo e um meio ambiente mais limpo. Quanto maior o consumo, maior a degradação ambiental; quanto mais limpo o meio ambiente, menor o consumo. É esse o âmbito da questão ambiental para essa corrente de pensamento.

Ademais, o pensamento neoclássico considera mínima a possibilidade de que o esgotamento de um recurso natural não-renovável possa vir a restringir a expansão da economia. Apoiado na crença da sustentabilidade fraca e no otimismo tecnológico, trata o esgotamento de um recurso natural como um mero evento, não como uma catástrofe.² Reconhece, entretanto, que pode haver exploração ineficiente, do ponto de vista do critério de Pareto, mas considera que políticas adequadas, inspiradas em mecanismos de mercado, podem facilmente resolver problemas desse tipo. Não cabe,

1. Trata-se de critério para determinar se uma dada alteração na sociedade é ou não desejável, em termos de ampliação de bem-estar dos indivíduos em sociedade. Uma mudança dessas é desejável, segundo o critério de Pareto, se provocar um aumento na satisfação de pelo menos um indivíduo na sociedade, sem piorar a situação de nenhum outro indivíduo. Como veremos na Parte III, esse critério é amplamente usado pela teoria do bem-estar social e por suas aplicações (p. ex., a análise custo-benefício).

2. Ver, a respeito, Solow, 1974.

pois, pessimismo em relação à sustentabilidade em economias de mercado bem estruturadas.

Finalmente, observa-se nessa corrente de pensamento tendência ao emprego de métodos matemáticos cada vez mais sofisticados; alguns destes chegam a impressionar por sua complexidade, mas o problema é que tais modelos vêm exigindo a adoção de hipóteses básicas cada vez mais simplificadas. A irreversibilidade e a não-linearidade decorrentes de impactos sobre o meio ambiente da atividade econômica, por exemplo, não têm lugar na maioria dos modelos da economia ambiental neoclássica.

4.2. A economia ecológica

A corrente de pensamento da economia ecológica, e de forma especial sua vertente da *economia da sobrevivência*, rejeita liminarmente as hipóteses do meio ambiente neutro e da reversibilidade. Além disso, enfatiza as ameaças que a expansão da escala da economia mundial contemporânea está impondo à estabilidade do ecossistema global, com sérias implicações sobre o bem-estar – ou mesmo à sobrevivência – das gerações futuras.

As análises – especialmente da economia da sobrevivência – enfatizam, pois, aspectos associados à manutenção das oportunidades das gerações futuras, o que é feito com base em *hipótese ambiental aprofundada*. Suas análises tomam emprestados elementos das ciências naturais, especialmente da física (as duas primeiras leis da termodinâmica; a teoria das estruturas dissipativas de Prigogine). Suas avaliações a respeito do futuro da humanidade tendem a ser pessimistas; seu receio é que os estilos de desenvolvimento ora prevalentes possam vir a sacrificar de várias maneiras a capacidade das gerações futuras de atender às suas necessidades. Ou seja, o funcionamento atual da economia mundial não seria sustentável, e a adoção de trajetória sustentável exigiria mudanças profundas de estilos de desenvolvimento.

Em termos de recomendações de políticas, suas exortações são essencialmente no sentido de que se introduzam mudanças na

atual ordem econômica; para essa escola, se isso não for feito, a própria sobrevivência da humanidade será colocada em sério risco.

4.3. Análises enfatizando a redução nas disparidades entre o mundo desenvolvido e os atuais países em desenvolvimento

Certas análises enfatizam os obstáculos à elevação do bem-estar da geração atual e futura dos que habitam os países em desenvolvimento, especialmente os mais pobres. São análises heterogêneas e variadas, que ainda não constituem uma escola de pensamento minimamente estruturada. Um elemento comum a elas é a idéia de que há mecanismos (imaginários ou reais) estabelecidos pelos países industrializados que estariam levando o Terceiro Mundo a degradar o meio ambiente. Esses mecanismos impediriam tanto o progresso como uma reversão da degradação ambiental nos países em desenvolvimento.

Para abreviar, chamamos as contribuições nessa linha de corrente do desenvolvimento–subdesenvolvimento. Seguem-se alguns exemplos dessa corrente:

- A teoria cepalina dos “estilos de desenvolvimento” dos países da América Latina, fortemente moldados por seu passado colonial e por tentativas de arrancada econômica comandada a partir das economias do centro capitalista. Esses estilos de desenvolvimento seriam fator de permanente degradação ambiental nos países da região.
- A corrente do marxismo ecológico, assentada na teoria das crises do capitalismo.
- O ambientalismo dos pobres de Martinez-Alier.³
- Visão da interação entre capitalismo, imperialismo e dependência em países produtores de recursos naturais. Impactos de interações

3. Ver Martinez-Alier, 2002.

- entre processos internos e externos, que conduziriam ao desenvolvimento truncado e à degradação ambiental desses países.
- Teorias dos choques culturais (o fundamentalismo cultural).

Este volume apresenta e discute as principais contribuições de duas dessas correntes de pensamento da economia ambiental. A Parte III focaliza a economia ambiental neoclássica, ressaltando suas duas grandes vertentes: a teoria da poluição e a teoria dos recursos naturais. Discute, também, as principais aplicações da economia ambiental neoclássica. A Parte IV avalia a *economia da sobrevivência*, procurando diferenciar as contribuições dos iniciadores dessa escola, das de suas vertentes mais recentes. Antes, entretanto, discutiremos (Parte II) elementos conceituais úteis para um exame mais bem fundamentado dessas duas correntes de pensamento.