

# EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO EM PERSPECTIVA: CONCEPÇÕES, DISPUTAS E DESAFIOS

## O desenvolvimento sob o enfoque da “lei das vantagens comparativas”

Ivonaldo Leite  
Universidade Federal da Paraíba (UFPB) /Brasil

Convencionalmente, a ideia de desenvolvimento tem estado ancorada na teoria do comércio internacional. O ponto de partida desta, como sabemos, é a "lei das vantagens comparativas", formulada por Ricardo<sup>1</sup>. Em termos simples, Ricardo assinala que o comércio internacional levará à especialização da produção por países, de acordo com os custos relativamente menores da mão-de-obra, e que este processo gerará ganhos para todas as nações. Deste modo, conforme o seu exemplo clássico, o custo unitário da mão-de-obra para a produção vinícola e têxtil é menor em Portugal do que na Inglaterra. Contudo, a vantagem comparativa dos custos da mão-de-obra é maior no caso da produção de vinhos do que na de tecidos, e seria, portanto, mais vantajoso, para ambos os países, produzir vinho em Portugal e têxteis na Inglaterra.

Mais adiante, os economistas neoclássicos questionaram a teoria do valor proposta por Ricardo, baseada nos custos da mão-de-obra. Enfatizaram, no que se refere à teoria do comércio internacional, que os custos comparativos não se limitariam aos custos do trabalho, mas que os custos de outros fatores de produção, como o capital e a terra, também, constituiriam custos relativos no cálculo das vantagens comparativas entre países. "Vira o disco e toca o mesmo": com esta nova formulação, as teorias neoclássicas do comércio internacional mantiveram a lei ricardiana das "vantagens comparativas".

Vai ser, talvez, Bertil Ohlin<sup>2</sup> quem oferece a versão mais completa da teoria neoclássica do comércio internacional. Ele pretende, a um só tempo, explicar os ganhos do comércio e analisar o seu efeito internacional sobre a remuneração dos fatores de produção. Como corolário das elaborações de Ohlin a respeito da especialização da produção e do aproveitamento dos seus fatores, de acordo com os recursos disponíveis num país, infere-se que o comércio pode levar à *relativa* equalização da remuneração dos fatores da produção entre as nações.

O comércio se transformava, assim, num instrumento adequado para reduzir as desigualdades entre os países. Contudo, esta discussão não foi promovida apenas por Ohlin, visto que sua hipótese ampliava outras formulações, designadamente os estudos de Heckscher a propósito do assunto<sup>3</sup>. Outras indagações então foram feitas, como: a suposta equalização da remuneração dos fatores produzida pelo comércio internacional seria relativa ou absoluta, completa (quer dizer, seriam totalmente eliminadas as diferenças entre as economias nacionais) ou parcial?

Para Ohlin, havia apenas uma tendência à equalização *relativa* da remuneração dos fatores, conquanto a equalização *completa* suporia a total mobilidade dos fatores. Esta última hipótese não pode ser adotada pela teoria internacional *pura* do comércio, visto que implica a homogeneização do espaço

---

<sup>1</sup> Basicamente, nessa parte, tenho em referência a perspectiva recenseada em CARDOSO, Fernando H., *As ideias e seu lugar: ensaios sobre as teorias do desenvolvimento*, 2ª ed., Petrópolis: Vozes, 1995, nomeadamente o capítulo I - "Originalidade da cópia: A Cepal e a ideia de desenvolvimento", inicialmente publicado em *Working Papers*, University of Cambridge, Center of Latin American Studies, nº 27, Jul/1977. No entanto, faço também uma incursão própria nas fontes primárias em que o referido trabalho se apoia.

<sup>2</sup> OHLIN, Bertil. *Interregional and international trad.*, Cambridge: Harvard University Press, 1933.

<sup>3</sup> HECKSHER, E., The effects of foreign trade on the distribution of income, in American Economic Association, *Readings in the Theory of International Trade*, Philadelphia, 1949.

econômico com o qual destrói a razão fundamental do comércio internacional, isto é, a especialização da produção.

É sobretudo com Samuelson que a teoria do comércio internacional ganha um caráter extremo<sup>4</sup>. Ele apoia-se num raciocínio matemático formal para demonstrar que se um conjunto de hipóteses sobre o comércio internacional fosse sustentado, ocorreria uma equalização *completa* e *absoluta* da remuneração dos fatores. Entretanto, posteriormente, Samuelson não prosseguiu levando a sua hipótese às últimas consequências. O que não impediu que os partidários mais ativos das "vantagens comparativas" e do livre comércio como panacéia para corrigir desigualdades dos fatores de produção e da disponibilidade de recursos entre nações de tal modo procedessem.

As debilidades da teoria do comércio internacional, comandado pela "lei das vantagens comparativas". Como bem sublinhou Celso Furtado, a economia internacional constitui um *todo* estruturado, registrando-se a existência de desigualdades entre países. Neste quadro, a "lei das vantagens comparativas" torna-se numa espécie de "lei das desvantagens reinterativas". Isto porque os países centrais passam a ser predominantemente produtores e exportadores de manufaturados, enquanto os periféricos se especializam na produção de bens primários, instaurando-se assim (por meio da desigualdade na relação de troca no comércio internacional) um mecanismo de sucção do excedente econômico dos países periféricos, por parte das economias dos países centrais, que significa, ao mesmo tempo, a reiteração da condição da periferia como produtora de bens primários. Portanto, segundo Furtado, as coisas se passam de modo inverso do apregoado pela doutrina das "vantagens comparativas". A *mão invisível* do mercado, comandando ortodoxamente o comércio internacional, o que faz é acentuar as desigualdades, ao invés de corrigi-las<sup>5</sup>. Neste quadro, aponta-se a deterioração constante dos termos de intercâmbio (*terms of trade*), verificando-se a tendência ao declínio dos preços dos produtos primários.

Mas, por que isto? Qual a origem desta situação?

Furtado responde-nos com a História na mão: só entenderemos adequadamente tal configuração se considerarmos a divisão internacional do trabalho instituída pela expansão do capitalismo mercantil europeu entre os séculos XVI e XVIII. Como consequência, afirma:

Uma observação (...) da história moderna põe em evidência que formações sociais assinaladas por grande heterogeneidade tecnológica, marcadas desigualdades na produtividade do trabalho entre áreas rurais e urbanas, uma proporção relativamente estável da população vivendo ao nível de subsistência, crescente subemprego urbano, isto é, as chamadas economias subdesenvolvidas, estão intimamente ligadas à forma como o capitalismo industrial cresceu e se difundiu desde os seus começos<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> SAMUELSON, P. International trade and the equalization of factor prices, in *Economic Journal*, June/1948.

<sup>5</sup> Aliás, mesmo um defensor dos mecanismos de mercado, como Gottfried Haberler, desacredita, por exemplo, a formulação extremada de Samuelson a respeito, pelas tautologias de alguns dos seus supostos. Ele afirma que Samuelson incluiu entre as condições de validade de sua teoria certos supostos alheios à realidade, a exemplo da homogeneidade das funções de produção em todos os países que realizam comércio (níveis de conhecimentos tecnológicos, de capacitação, de clima, de condições físicas e sociais, etc.) cuja inexistência constitui a questão essencial das disparidades entre os países. Ver HABERLER, Gottfried, "A Survey of the International Trade Theory, in *Special Papers in International Economics*, nº 01, Princeton University, 1961.

<sup>6</sup> FURTADO, Celso. *O mito do desenvolvimento econômico*. 2ª ed.. São Paulo: Paz e Terra, 1974, p. 77.

Ou seja, é tendo a economia internacional sob a perspectiva histórica da “civilização industrial” que se pode apreender a face concreta da teoria do comércio internacional, sob o comando da “lei das vantagens comparativas”.

### **As duas faces da civilização industrial: desenvolvimento e subdesenvolvimento**

O que se entende por civilização industrial?

Num dos seus últimos trabalhos, Celso Furtado sintetiza uma resposta para esta questão, formulando-a nos seguintes termos:

A civilização industrial resulta da ação convergente de dois processos de criatividade cultural: a revolução burguesa e a revolução científica. Revolução burguesa entendida como imposição da racionalidade instrumental à organização da produção, e revolução científica entendida como predominância da visão da natureza, a qual é considerada como sistema dotado de uma estrutura racional e escrita em caracteres geométricos»<sup>7</sup>.

Como se sabe, este foi um processo que teve lugar no continente europeu, onde, a partir do século XVIII, surgiu um núcleo industrial realizando uma modificação qualitativa na economia mundial da época e, assinala Furtado, condicionando o desenvolvimento econômico subsequente em quase todas as regiões da terra. A ação desse poderoso núcleo em expansão passou a exercer-se em três direções distintas, direções que, para os nossos intentos nesta *démarche*, convém tê-las em apreciação de modo pormenorizado<sup>8</sup>.

A *primeira direção* marca a linha de desenvolvimento, dentro da própria Europa Ocidental, no quadro das divisões políticas que se haviam cristalizado na época mercantilista. Quer dizer, neste caso, o desenvolvimento assumiu a forma de desorganização da economia artesanal pré-capitalista e de progressiva absorção dos fatores liberados, em um nível mais elevado de produtividade. Neste processo, identificam-se duas fases: num primeiro momento, a liberação de mão-de-obra é mais rápida do que a absorção, o que torna a absorção desse fator totalmente elástica; num segundo, a oferta da mão-de-obra, resultante da desarticulação da economia pré-capitalista, tende a esgotar-se. Caberá, então, ao progresso técnico dar flexibilidade ao sistema econômico, garantindo que os fatores se combinem em proporções compatíveis com a oferta de bens de capital, a qual reflita o padrão de distribuição da renda que se cristaliza no período anterior. Assim, o desenvolvimento da técnica passa a ser cada vez mais condicionado pela disponibilidade relativa de fatores nos centros industriais.

A *segunda direção* de desenvolvimento da economia industrial europeia consistiu num deslocamento de mão-de-obra, capital e técnica, para além de suas fronteiras, onde quer que houvesse terras ainda desocupadas e de características similares às da própria Europa. Fatores vários são responsáveis pelo início dessa expansão. No caso da Austrália e do Oeste norte-americano, o ouro desempenhou um papel básico. A revolução dos transportes marítimos, permitindo trazer cereais de grande distância, para competir no mercado europeu, foi decisiva em outros casos. Contudo, importa ter em conta que esse avanço da fronteira não se diferenciava, no fundamental, do processo de desenvolvimento da própria Europa, do qual fazia parte, por assim dizer: as economias australiana, canadiana ou estadunidense, nessa fase, eram simples prolongamentos da economia industrial europeia. As populações que emigravam para esses novos territórios levavam as técnicas e os hábitos de consumo da Europa e, ao encontrarem maior abundância de recursos naturais, alcançavam,

<sup>7</sup> FURTADO, Celso, *ob. cit.*, 2002, p. 55.

<sup>8</sup> Basicamente, cf. FURTADO, Celso. *Teoria e política do desenvolvimento econômico*. 10ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000b, p 42-43.

rapidamente, níveis de produtividade e renda bastante altos. Como essas "colônias" só eram estabelecidas onde existia uma base de recursos naturais muito favorável, explica-se que suas populações hajam alcançado, desde o princípio, elevados níveis de renda, comparativamente aos dos países europeus.

A *terceira direção* da expansão da economia industrial europeia foi para as regiões já ocupadas, algumas delas densamente povoadas, com sistemas econômicos seculares, de variados tipos, mas todos de natureza pré-capitalista. O contacto das vigorosas economias capitalistas com essas regiões dotadas de velhas estruturas sociais não se fez de maneira uniforme. Nalguns casos, o interesse limitou-se à abertura de linhas de produção de matérias-primas, cuja procura crescia nos centros industriais. Ou seja, o efeito do impacto da expansão capitalista sobre essas estruturas variou ao sabor das circunstâncias locais, do tipo de penetração capitalista e da intensidade desta. Entretanto, a decorrência foi quase sempre a criação de *estruturas dualistas*, uma parte das quais tendia a organizar-se à base da maximização do lucro e da adoção de formas modernas de consumo, conservando-se a outra parte dentro de formas pré-capitalistas de produção.

É deste movimento *em três direções* que, segundo Furtado, se estruturam, na civilização industrial, o surgimento de países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Como? Ele explica-nos.

Dos movimentos em função da *primeira e segunda direções*, resultam sobretudo economias desenvolvidas, tendo-se o inverso no que se refere ao movimento da *terceira direção*, quer dizer, economias subdesenvolvidas, sendo que isto, ao mesmo tempo, alimenta o núcleo desenvolvido da civilização industrial.

Fundamentalmente, do *movimento em função da terceira direção*, decorre, quase sempre, a constituição de sectores organizados à base da maximização do lucro e da adoção de modernas formas de consumo, em paralelo com a conservação de outros sectores não-modernos, pré-capitalistas, o que gera a estrutura *sócio-econômica dualista* que origina o fenómeno do subdesenvolvimento contemporâneo, o qual Furtado aborda tendo como referência empírica sobretudo os países latino-americanos.

Mais concretamente: nos países subdesenvolvidos, o sector "moderno" é o sector exportador de bens primários, que tem, no entanto, a sua dinâmica condicionada pela demanda externa, donde resulta que, pela deterioração dos termos de intercâmbio, ocorre a sucção do seu excedente. O setor atrasado é representado pela larga produção agrícola de subsistência, que, entende Furtado, não cria mercado interno, não atende aos requisitos da demanda de alimentos e nem cumpre sequer a clássica função de "exército de reserva".

Porém, a modernidade do sector "moderno" é relativa. Ele é "moderno", por exemplo, porque o seu funcionamento não é em vista de parâmetros pré-capitalistas, pois ele se encontra conectado ao mercado como exportador de produtos primários. Contudo, aqui está o problema. Ele faz-se "moderno" unicamente para si, na medida em que tende a apenas reproduzir sua condição, o que significa reproduzir a condição do país no quadro da divisão internacional do trabalho como país subdesenvolvido.

Por quê?

Basicamente, porque, de acordo com a compreensão furtadiana, com a deterioração dos termos de intercâmbio, o setor exportador não tem como desempenhar o papel de transformador das estruturas econômicas e sociais internas. Ademais, o "atraso do setor atrasado", ao elevar os preços dos alimentos, contribui para elevar os salários do setor "moderno", constituindo-se em obstáculo para a expansão deste.

Da "contradição sem negação" entre os sectores "moderno" e "atrasado", com diz Francisco de Oliveira<sup>9</sup>, a pena de Furtado fez vir à lume a tese da inflação estrutural. Esta é estrutural num duplo

<sup>9</sup> OLIVEIRA, Francisco, "Introdução", in *Celso Furtado*, vol. da Coleção Grandes Cientistas Sociais, nº 33, São Paulo: Ática, 1983.

sentido: por, em primeiro lugar, a contínua deterioração dos preços de intercâmbio entre as economias centrais e periféricas obrigar estas a aumentarem constantemente a produção em volume físico, para compensar a queda dos preços internacionais das mercadorias que exportam; e, por, em segundo lugar, a inelasticidade da oferta agrícola de alimentos produzidos pelo setor "atrasado" elevar os preços e instaurar uma corrida entre preços e salários no setor "moderno".

Quer dizer, seja como for, o que está em causa é a menor capacidade de acumulação dos países subdesenvolvidos do sistema, o que leva, então, Furtado a abrir o debate em torno de uma política específica para promover a acumulação e o desenvolvimento, afinal, entende, “o subdesenvolvimento é um processo histórico autônomo, e não uma etapa pela qual tenham, necessariamente, passado as economias que já alcançaram grau superior de desenvolvimento”<sup>10</sup>. Ele é, portanto, arremata, “uma deformação estrutural a ser corrigida”<sup>11</sup>.

### **O Estado desenvolvimentista, o esgotamento da civilização industrial e a questão ambiental**

Na perspectiva desenvolvimentista clássica, que o próprio Furtado formulou, dever-se-ia apostar na industrialização para enfrentar o problema do subdesenvolvimento.

Isto por que, fundamentalmente, compreende-se, com a industrialização, por um lado, corta-se o "nó górdio" da relação que deteriora continuamente os preços de intercâmbio, pois supõe-se que se os países subdesenvolvidos passarem a exportar produtos manufaturados, ao invés de bens primários, a relação de intercâmbio modificar-se-ia favoravelmente a eles; por outro, acredita-se, põe-se fim à *inflação estrutural* que advém da insuficiente dinâmica do setor externo, resultante precisamente da relação de intercâmbio desfavorável. De outra parte, perante a questão da oposição entre o setor "moderno" e o setor "atrasado", que debilita o mercado interno e gera uma inflação de custos e preços desfavorável à expansão do "moderno" (que passa a ser a indústria), se propõe a reforma agrária com o propósito de que ela, ao mesmo tempo que aumente a oferta de alimentos, crie o mercado interno, *desbloqueando* a acumulação, no sentido de viabilizar a industrialização.

A coordenação da implementação da industrialização caberia ao Estado, um *Estado-planejador*, que deveria levar a cabo um programa assente em postulados como “sadio protecionismo”, “política adequada” de alocação de recursos estrangeiros, substituição das importações, ampliação da capacidade de consumo interno, etc. Como está evidente, a adoção desse programa demanda a

---

<sup>10</sup> <sup>10</sup> FURTADO, Celso, *ob. cit.*, 2000, p. 197. Para captar a natureza das economias subdesenvolvidas, sublinha Furtado, é necessário ter em atenção tal peculiaridade. Neste sentido, tendo em perspectiva realidades como a chilena, diz: “Consideremos o caso típico de uma economia que recebe uma ‘alrunha’ de capitalista, na forma de atividades produtivas destinadas à exportação. Por exemplo: uma exploração mineira, sob controle de empresa estrangeira que organize não somente a produção mas também a comercialização do produto. O impacto do novo sector produtivo nas estruturas preexistentes dependerá, fundamentalmente, da importância relativa da renda a que ele dê origem e que fique à disposição da coletividade. Depende, portanto, do volume de mão-de-obra que absorva, do nível do salário real médio e dos impostos que pague. O nível do salário real era e é determinado pelas condições de vida prevalentes na região onde se instalam as novas empresas, sem conexão precisa com a produtividade do trabalho na nova atividade econômica. Basta que o salário na empresa capitalista seja algo superior à média local para que a referida empresa se depare com uma oferta de mão-de-obra totalmente elástica. Assim sendo, o fator decisivo tende a ser o volume de mão-de-obra absorvida pelo núcleo capitalista» (*Ibidem*: 197). Mas, seguindo Furtado, a experiência demonstra que esse volume de mão-de-obra não atinge, via de regra, grandes proporções. « No caso das economias especializadas na exploração de minérios, dificilmente alcançará 5% da população em idade de trabalhar. Como a empresa está ligada à região onde se localizou quase que exclusivamente como agente criador de massa de salários, seria necessário que o montante dos pagamentos ao fator trabalho alcançasse grande importância relativa para provocar modificações na estrutura econômica” (*Ibidem*: 197).

<sup>11</sup> FURTADO, Celso. *Os ares do mundo*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991, p. 154.

estruturação de uma agenda *step by step* da cadeia que corporifica o processo de industrialização, tendo em conta a devida gradação dos bens econômicos, assim como considerando, ainda, os necessários mecanismos de controle de capitais.

Trata-se de um programa que, de forma implícita ou explícita, nutre-se de um juízo de valor lastreado na ideia de justiça social. A intervenção para superar o subdesenvolvimento. E para isto as fichas são apostadas na ampliação da industrialização. Na universalização do modelo de desenvolvimento pressuposto pela civilização industrial. Contudo, mesmo que, em retrospecto histórico, se deva reconhecer os méritos dessa perspectiva, contemporaneamente, no entanto, é de se assinalar que ela se apresenta bastante problemática.

O próprio Celso Furtado, em forma de balanço do que propugnou, pouco antes do seu falecimento, reconheceu isso e chamou a atenção para necessidade de se buscar novos caminhos, outros modelos alternativos de desenvolvimento. Manifestou descrença nos rumos tomados pela civilização industrial, pondo em questão o próprio desenvolvimento como garantia, *per si*, de bem-estar coletivo, mesmo nos países centrais. Enfatizou ele:

Hoje, faço uma reflexão complementar: o desenvolvimento dos países que estão na vanguarda do progresso tecnológico também parece ter tomado uma direção errada, que leva a outro tipo de bloqueio. Há mais de vinte anos, já me parecia claro que a entropia do universo aumenta, isto é, que o processo global de desenvolvimento tem um considerável custo ecológico. Mas só agora esse processo se apresenta como uma ameaça à própria humanidade. O fato é que a civilização industrial e o modelo de vida por ela engendrado têm um custo considerável em recursos não-renováveis. Generalizar esse modelo para toda a humanidade, o que é a promessa do chamado desenvolvimento econômico, seria apressar uma catástrofe planetária que parece inevitável se não se mudar o curso desta civilização<sup>12</sup>.

São palavras lapidares. Furtado, apesar de durante toda a sua vida, ter operado teoricamente com o conceito de civilização industrial e de se ter dedicado, com entusiasmo, anos a fio, à difusão da ideia de promoção da industrialização como forma de superar o subdesenvolvimento, ao cabo da sua jornada, percebeu os impasses contemporâneos desse caminho, realçou a necessidade de se buscar outras alternativas e, neste sentido, dirigiu palavras de incentivos aos novos pesquisadores:

Ao cabo de uma jornada de meio século (...), permito-me arriscar-me a abrir algumas pistas para a orientação dos jovens (...) e menos jovens. O valor do trabalho de (...) qualquer pesquisador, resulta da combinação de dois ingredientes: imaginação e coragem para arriscar na busca do incerto. As ciências (...) evoluem graças aos que são capazes de ultrapassar certos limites. (...) Quando o consenso se impõe a uma sociedade, é porque ela atravessa uma era pouco criativa. Ao se afastar do consenso, o jovem (...) perceberá que os caminhos já trilhados por outros são de pouca valia. Logo notará que a imaginação é um instrumento de trabalho poderoso, e que deve ser cultivada. Perderá em pouco tempo a reverência diante do que está estabelecido e

---

<sup>12</sup> FURTADO, Celso. *Em busca de novo modelo: reflexões sobre a crise contemporânea*. São Paulo: Paz e Terra, 2002, p. 78.

compendiado. E, à medida que pensar por conta própria, com independência, conquistará a autoconfiança<sup>13</sup>.

Podemos então assinalar, diante do esgotamento do modelo clássico de desenvolvimento da civilização industrial, e em face das demandas ambientais contemporâneas, que a busca por um outro desenvolvimento requer caminhar por caminhos ainda não trilhados. Cotejando-se o que é com que vale, considerando como o mundo é como se quer que ele seja, começamos então a entrar no centro da problemática de um outro desenvolvimento. E aí vamos descobrindo que não há como pavimentar o caminho desse desenvolvimento alternativo se não se estabelecer uma conexão com a educação, especificamente com a educação ambiental. Contudo, assim como não é qualquer desenvolvimento que nos serve, não há de ser também qualquer educação ambiental que está à altura do enfrentamento dos desafios sociais contemporâneos. Há concepções em disputa, o que significa, por outro lado, que opções devem ser feitas.

### **Educação ambiental e desenvolvimento: das concepções à alternativa**

Sem cair no modismo, que costuma servir a propósitos não revelados, está bastante evidente, atualmente, que a crise ecológica se impõe anunciando catástrofes, algumas das quais a população mundial já conheceu amostras muito concretas, a exemplo do furacão Katrina e dos ciclones tropicais. Por que, apesar de se saber dos perigos decorrentes da degradação ecológica, continua-se a seguir a ideologia produtivista, o desenvolvimentismo a qualquer custo, com a devastação em escala ascendente do meio ambiente? Este é o ponto da questão. A resposta à indagação, sem meios termos, deve dizer como as coisas são: tem a ver com poder/com as concepções que estão em jogo no debate ambiental.

Na focagem do problema ecológico, há abordagens que chegam mesmo a se antagonizarem na identificação dos seus aspectos determinantes. Um reflexo disso pode ser constatado, por exemplo, no modo como a Educação Ambiental tem sido enfocada. Ou seja, trata-se de ter em conta que existem abordagens sobre Educação Ambiental que não só a enfocam de modo limitado como também, por vezes, verifica-se a predominância de perspectivas que têm uma dimensão ideológica, no sentido de “mascarar” as causas da crise ecológica.

É possível categorizar, à maneira dos tipos ideais weberianos<sup>14</sup>, de acordo com uma incursão na bibliografia/em documentos governamentais e de organizações internacionais (como a UNESCO), a existência de três concepções a respeito da Educação Ambiental, conforme o quadro a seguir.

#### **CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL\***

DIMENSÕES	CONCEPÇÕES		
	NATURALISTA	SÓCIO-INSTRUMENTAL	CONTRA-HEGEMÔNICA
Definição de ambiente	Restrita ao meio ambiente físico, natural	Justaposição entre ambiente físico e social	Interpenetração entre ambiente físico e social
Economia	Sem maiores considerações a respeito, prevalência	Defesa da economia de mercado, de par com o discurso do	Novas lógicas econômicas: crítica ao imperativo da

<sup>13</sup> Ibidem: págs. 79, 80, 81.

<sup>14</sup> WEBER, Max, *Sobre a teoria das ciências sociais*, Lisboa: Presença, 1973.

	da economia de mercado	desenvolvimento sustentável	acumulação, economia solidária, auto-gestão
Forma de conceber o conhecimento	Disciplinar	Interdisciplinar	Princípio da totalidade e transdisciplinaridade
Educação	Centralidade da educação escolar	Centralidade da educação escolar	Educação escolar articulada com formas educativas não-escolares
Perspectiva pedagógica	Prescritiva/normativa	Prescritiva/normativa	Analítico-reflexiva e ético-política
Porta-vozes	Representantes das ciências físico-naturais	Organizações internacionais, como a UNESCO	Movimentos sociais e redes, como a EIN

\* O quadro é construído a partir de duas perspectivas: as pesquisas empíricas que o autor deste texto tem realizado e as revisões bibliográficas feitas no âmbito das mesmas.

Mesmo que os docentes, de quando em quando, levem a cabo perspectivas das três concepções, registra-se a tendência para que, com as devidas exceções, eles se situem, de um modo geral, nos marcos de uma delas. Passemos à interpretação analítica do quadro.

No que se refere à primeira dimensão (a definição de ambiente), é de se reter que a *concepção naturalista* compreende o meio ambiente apenas como ambiente físico, que diz respeito à natureza, pondo-se em sintonia com a formulação que remonta à elaboração de Ernst Haeckel, referente à morfologia geral dos organismos, a qual constituiu a ecologia como área científica, vinculada à biologia, tendo como propósito estudar a relação entre as espécies animais e o seu meio orgânico e inorgânico.

Trata-se de uma concepção que não tem em conta a relação com o social, logo, por exemplo, não se detém em considerações acerca dos fatores econômicos, pondo em evidência o modo como eles interferem no meio ambiente, a sua dinâmica na eclosão do desequilíbrio ecológico. Assim, pela omissão, não questiona o caráter degradante da economia de mercado sobre o meio ambiente. Fundamentalmente, o que aqui se tem é uma abordagem a partir de um único campo disciplinar, isto é, a biologia, sem interação com outros campos científicos. A sua perspectiva de educação ambiental é regida pela lógica escolar, seja nas próprias escolas, seja em iniciativas externas a esta, pelo que, no básico, não se tem em apreço os saberes das comunidades e dos sujeitos sobre os quais a ação da educação ambiental deve incidir. Ela assume uma postura de, normativamente, prescrever comportamentos a serem adotados. De modo geral, além dos biólogos, trata-se de uma concepção que tem como porta-vozes outros representantes das ciências físico-naturais.

Muito embora a *concepção sócio-instrumental* tenha pontos de contato com a *naturalista*, ela tem uma perspectiva que a diferencia dessa. A este respeito, pode ser mencionado que a concepção sócio-instrumental reconhece/assume a dimensão social na discussão sobre a questão ambiental, mas o faz de um modo que, com algumas exceções, significa uma justaposição entre o natural e o social, quer dizer, sem concebê-los como interação, constituindo uma mesma e única realidade. Essa concepção reconhece os efeitos devastadores da economia de mercado sobre o meio ambiente; porém, as iniciativas que propugna são pensadas dentro dos marcos da referida economia, apelando para ideia de desenvolvimento sustentável, o que quer dizer, também, que as propostas para enfrentar a crise ecológica não devem romper com a lógica estrutural do sistema. Até por assimilar o aspecto social, essa concepção faz o discurso da interdisciplinaridade, o que, não poucas vezes, representa meramente

a junção (estanque) de enfoques disciplinares distintos. Como a *concepção naturalista*, a *sócio-instrumental* centra-se, também, fundamentalmente na educação escolar, prescrevendo, de modo normativo, ações educacionais para a população, numa postura talvez até mais exógena do que a da concepção naturalista. Isto porque são prescrições, em muitos casos, realizadas por organizações externas, como a UNESCO<sup>15</sup>. Dessa forma, trata-se de uma concepção sócio-instrumental. Sócio, porque assimila a dimensão social, mas instrumental, porque é uma concepção que tem como propósito básico instrumentalizar a ação educativa, em função do seu *background*, não tendo em atenção uma focagem analítica que ponha em questão os determinantes sistêmico-estruturais responsáveis pela crise ambiental.

No que se refere à *concepção contra-hegemônica*, a perspectiva é inteiramente diferente das duas anteriores. *Tout d'abord*, porque trata-se de uma concepção alternativa às abordagens hegemônicas, dominantes, no campo do debate ecológico e da educação ambiental. Daí ela ser contra-hegemônica. Um exemplo dos seus porta-vozes é a *Ecosocialist International Network (EIN)*, rede/movimento social que emergiu numa Conferência em Outubro de 2007 em Paris, com a participação de representantes, além de França, da Argentina, Austrália, Bélgica, Brasil, Canadá, Chipre, Dinamarca, Grécia, Itália, Suíça, Reino Unido e EUA. Nesse mesmo encontro, decidiu-se que, em janeiro de 2009, seria realizada uma Conferência Internacional do movimento em Belém do Pará, por ocasião do Fórum Social Mundial, o que de fato ocorreu.

Em Belém, distribuiu-se um documento, com versão primeiramente em inglês, intitulado *Declaração de Belém*, que, assinado por representantes de 35 países, expressa as posições oficiais da EIN.

Ao tratar da crise ecológica, a EIN, através da referida Declaração, procura diferenciar a sua análise das abordagens convencionais, assinalando que o problema ecológico decorre do caráter estrutural da economia capitalista, do modo como ela funciona, e, portanto, as causas da crise são sistêmicas, pelo que as abordagens convencionais revelam-se limitadas, pois não captam este fato e, assim, não partem de um pressuposto que leve à raiz do problema<sup>16</sup>.

Concebendo a questão ecológica de forma alternativa, também é alternativa a maneira como a educação aparece no posicionamento da EIN. Ou seja, tem-se uma compreensão comprometida com *outra educação ambiental*, que supere os enfoques parciais sobre a matéria, indo às causas da ameaça do colapso ecológico e apontando as medidas apropriadas para o seu enfrentamento. Pode apontar-se algumas linhas do tipo de educação ambiental da EIN.

A *primeira* é que a educação ambiental deve mostrar as implicações sociais do colapso ecológico, descentrando a abordagem sobre o assunto do meio natural e da perspectiva sócio-instrumental.

Isto porque, entende a EIN, os efeitos da desertificação, da escassez de água e da crise alimentar atingirão o mundo de forma desproporcional. Os pobres globais, por exemplo, terão mais dificuldade para encontrar fontes de alimento e de água, bem como para obter cuidados médicos ou ajuda de emergência em caso de desastres. Neste sentido, os efeitos do Furação Katrina sobre Nova Orleans constitui um exemplo paradigmático.

---

<sup>15</sup> Conforme, por exemplo, UNESCO, *Interdisciplinary approaches in environmental education*, Paris: UNESCO/Division Science, Technical and Environmental Education, 1985.

<sup>16</sup> Ver EIN (Ecosocialist International Network), *The Belem Ecosocialist Declaration*. Disponível em: <<http://www.ecosocialistnetwork.org/>>. Acesso em: 27 de Out. de 2011.

Como assinalam os ecossocialistas Löwy e Kovel<sup>17</sup>, o colapso ambiental fará com que segurança, saúde, comida, água e habitação adequada tornem-se bens extremamente escassos. As lutas na periferia mundial, e além dela, terão a forma de lutas para se alcançar bens básicos como comida e moradia. Por outro lado, a privatização tende a ser aprofundada para tornar, na disputa pela sobrevivência, o acesso a tais bens restrito aos que têm poder econômico.

A gravidade disto é intensa, pois hoje a divisão entre ricos e pobres tem configurado dois mundos extremos. Por exemplo, aproximadamente 1,2 bilhões de pessoas vivem com menos de um dólar por dia e aproximadamente 3 bilhões vivem com menos de dois<sup>18</sup>.

A *segunda linha* do tipo de educação ambiental propugnada pela EIN diz respeito ao próprio conceito de educação. Isto é, ele não é entendido como se reduzindo à escola. Aliás, pelo contrário, aposta-se fortemente na educação não-escolar, designadamente na que acontece nos movimentos sociais. É pela práxis, entende-se<sup>19</sup>, e não em salas fechadas, que as ações contra a degradação ambiental e as suas consequências devem se realizar. Trata-se, assim, de levar a cabo um trabalho educativo para a luta e na luta sócio-ambiental.

É um trabalho, como é próprio da atuação nos espaços não-escolares, voltado à socialização e à ressocialização, com estas adquirindo, no entanto, em função dos propósitos da EIA, uma dimensão que estruture a construção de uma sociabilidade *para além dos ditames do mercado*.

*Last but not least*, a *terceira linha* da educação ambiental ecossocialista refere-se, por assim dizer, ao seu caráter metodológico, ou seja, ao modo como as suas abordagens são desenvolvidas. Os enfoques tradicionais sobre educação ambiental e os lugares-comuns que lhes são próprios tenderiam denominá-lo com interdisciplinar, mas a perspectiva ecossocialista é mais do que isto. Metodologicamente, na relação com o conhecimento, o dispositivo que lhe orienta é o da *totalidade*, ou pode-se dizer também, à maneira de Sartre<sup>20</sup>, é o princípio da *totalização*.

Ou seja, de acordo com o princípio da totalização, há de se submeter os resultados obtidos pelas ciências particulares a dois crivos de avaliação: por um lado, ao *dispositivo da totalidade*, através do qual se procura relacionar dialeticamente os objetos elaborados por uma determinada ciência particular com a *totalidade social*, *mediatizando* e *desfetichizando* os objetos, fazendo com que eles deixem de ser meros “fatos” e se convertam em processos ou momentos de processos; por outro lado, ao crivo da *historicidade*, superando a pseudoconcreticidade com que os objetos analisados se apresentam, tornando-os então estados transitórios de um *permanente devir*, pelo que então se assume certa herança lukacsiana<sup>21</sup>.

Como se percebe, a concepção contra-hegemônica tem uma orientação que, frente às outras duas, lhe singulariza. Compreende o natural e o social de modo interpenetrado, constituindo uma só realidade, não como justaposição; indo além da economia de mercado, propugna novas lógicas econômicas, a exemplo da economia solidária e da auto-gestão; no que concerne à forma de conceber o conhecimento, rege-se pelo princípio da totalidade/transdisciplinaridade; realça a educação como sendo mais do que a escola; e, pedagogicamente, supera a mera prescrição de ações educacionais, e assume uma postura analítico-reflexiva e ético-política.

O que está em causa, então, é que a busca por *um outro desenvolvimento*, alternativo, pressupõe ter em conta as concepções acima realçadas, na medida em que, a partir delas, são constituídas sociabilidades, estruturados padrões valorativos, configuradas modalidades de ação

<sup>17</sup> LÖWY, Michael. *Ecologia e socialismo*. São Paulo: Cortez, 2005; KOVEL, Joel. *The enemy of nature: The end of capitalism or the end of the world*. New York: Zed Books, 2002.

<sup>18</sup> KOVEL, Joel, *op. cit.*

<sup>19</sup> EIN, *op. cit.*

<sup>20</sup> SARTRE, Jean-Paul. *Critique de la raison dialectique (précédé par question de méthode)*. Paris: Gallimard, 1960.

<sup>21</sup> LUKÁCS, Georgy. *The ontology of social being*. London: Merlin Press, 1980.

política, etc. Parece razoavelmente claro que, na busca por *um outro desenvolvimento*, ter-se-á que tomar como referência a concepção contra-hegemônica de Educação Ambiental. Do contrário, não obstante a pomposidade de discursos e declarações em torno da sustentabilidade, continuar-se-á prisioneiro da ideologia produtivista do desenvolvimento a qualquer custo ou, no máximo, da fraude que se oculta por trás de determinadas versões do desenvolvimento sustentável.

### À guisa de conclusão

Em síntese, da *démarche* aqui levada a cabo, dentre as ilações a serem tiradas, está a de que o estiolamento da civilização industrial foi impulsionado pela ânsia da acumulação permanente e em escala ascendente, assente, de forma extrema, tanto nos recursos humanos como nos naturais, e espalhando ecos de dominação que levou, e tem ainda levado, a humanidade a se destruir em guerras por mercados e *commodities*.

A civilização industrial, ou mais propriamente interesses sociais e econômicos a ela vinculados, engendrou um panorama fantasmagórico de uma *civilização de Molochs* que devora os seus frutos. *In extremis*, o absurdo se expressou pela linguagem bélica: a velha lição da “diplomacia pelas armas”. O século XX foi um século de terríveis guerras, no dizer do historiador Eric Hobsbawm<sup>22</sup>, onde o suposto Ocidente civilizado produziu barbáries que o nivelaram aos estágios do mundo primitivo, sendo exemplo disso o holocausto nazista e as bombas atômicas sobre Hiroshima e Nagasaki. A crença num progresso “unidimensional” e “permanentemente rentável”, que desconcertou o anjo de Klee na versão melancólica de Walter Benjamin, deu origem a horrores que nem a imaginação fervente de Goya antevira e que, no caso da Segunda Guerra, necessitou da sintaxe picassiana para simbolizar em *Guernica* o irracional corporificado.

Enfim, é tendo a História em retrospectiva que a Educação Ambiental adepta da senda de *um outro desenvolvimento* deve se pautar. Esse outro desenvolvimento, lastreando-se pelos passos da contra-hegemonia sócio-política e cultural, terá que se assumir como eco-desenvolvimento. Portanto, tem-se no horizonte um conjunto de alternativas dos *para quê* e do outro desenvolvimento, e até mesmo dos *para quem*. Diante de concepções, desafios, disputas e do quadro político confuso que vivemos, a questão posta agora na agenda é saber *quem fará* o outro desenvolvimento e *como*.

---

<sup>22</sup> HOBBSAWM, Eric. *Era dos extremos: o breve século XX*. Tradução: Marcos Santarrita; revisão técnica: Maria Célia Paoli. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.