

## O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E AS NOVAS ARTICULAÇÕES ECONÔMICA, AMBIENTAL E SOCIAL<sup>1</sup>

ANTONIO CARLOS DE MORAES<sup>2</sup>  
RADAMÉS BARONE<sup>3</sup>

**Resumo:** Tudo indica que os modelos de crescimento econômico se esgotaram em seus próprios objetivos. São modelos simplificados que não conseguem dar respostas às complexas relações que se estabeleceram em função das profundas transformações que ocorreram nestes últimos tempos. Este esgotamento está exigindo uma nova visão dos eixos que norteiam a busca de um desenvolvimento mais articulado entre o econômico, ambiental e social. Finda-se uma era de análise econômica e surgem outras abordagens mais complexas mais ricas que envolvem fundamentalmente novos rumos que apontam para o desenvolvimento sustentável e novas articulações entre o Estado, as grandes corporações e a sociedade civil. Este artigo tem como objetivo oferecer elementos para uma reflexão sobre essas novas possibilidades analíticas e, por decorrência, contribuir para o debate sobre a questão do crescimento econômico versus desenvolvimento sustentável.

**Palavras-chave:** desenvolvimento econômico; desenvolvimento autosustentado; meio ambiente.

**JEL:** 010; 013

---

<sup>1</sup> Artigo baseado na dissertação de mestrado: *Além do crescimento econômico: uma contribuição ao debate sobre o desenvolvimento sustentável*. PUC- SP, maio de 2001.

<sup>2</sup> Professor do Programa de Estudos Pós-graduados em Economia Política da PUC-SP

<sup>3</sup> Mestre em Economia Política pela PUC-SP.

## Introdução

O crescimento econômico tornou-se final do século passado, o maior dos objetivos das economias mundiais e, portanto, da ciência econômica. Estima-se que no século XX a economia global do planeta tenha crescido dezenas de vezes mais do que em todo o período de dez mil anos, no qual se estabelece historicamente o primórdio das relações primitivas de trocas que deram origem, tempos depois, ao *homo economicus*. Ainda, neste século, as transformações tecnológicas foram sem dúvida as mais intensas constituindo-se na mais formidável transformação da história da humanidade em todos os tempos.

O encurtamento do tempo para novas descobertas e conhecimento é ainda mais surpreendente. Considera-se hoje, que os conhecimentos novos adquiridos nos últimos vinte anos correspondem, grosso modo, ao conjunto dos conhecimentos técnicos que a humanidade acumulou durante a sua história. Isto pode ser observado ao se fazer um balanço do estado da arte em termos de conhecimento do cérebro. Por exemplo, em meados de 1995, constatava-se que 95% destes conhecimentos haviam sido desenvolvidos nos cinco anos anteriores (Dowbor, 1998, p. 19).

Nesse contexto, não surpreende que a velocidade do crescimento econômico tenha acompanhado esse ritmo veloz e, até mesmo, tenha sido intrinsecamente responsável por esse conjunto de transformações e inclusive pelas profundas mudanças sociais que isto tem provocado. A busca da realização do crescimento econômico tornou-se, indiscutivelmente, pela primeira vez na história, um dos principais objetivos de política econômica da maior parte dos países. “O crescimento econômico tem sido visto como solução para uma variedade de problemas, argumentando-se freqüentemente que ele se constitui na única esperança para a redução ou eliminação da pobreza” (Jones, 1979, p. 12).

Assim, vários modelos teóricos foram desenvolvidos para que se pudesse buscar esse objetivo, compreendendo as teorias mais “gerais” que se aplicam mais freqüentemente aos chamados países desenvolvidos e as “novas” que se aplicam mais aos países em desenvolvimento.

Contudo, outras correntes que surgem após a década de 70 entendem que há limites para o crescimento econômico e que esses modelos teóricos não consideram variáveis importantes, como o

capital natural e as conseqüências de sua depleção para o ecossistema do planeta. E mais, tudo indica, que esses modelos simplificados não conseguem dar resposta às complexas relações que se estabeleceram em função das transformações revolucionárias que ocorreram nestas últimas décadas que estão a exigir uma nova visão sobre os rumos que norteia a busca de um desenvolvimento capaz de promover uma maior articulação entre o econômico, o ambiental e o social.

O objetivo deste artigo é mostrar o alcance e as limitações dos modelos teóricos tradicionais do crescimento econômico e apresentar para debate e reflexões os novos eixos de abordagens que repensam o pensamento corrente do crescimento econômico e que consideram, como fundamental, a busca do desenvolvimento econômico sustentável, simultaneamente com os objetivos sociais e econômicos.

## **1 - As abordagens tradicionais do crescimento econômico**

As teorias do crescimento econômico receberam um impulso após a década de 30, como decorrência da Grande Depressão que assolou principalmente o Estados Unidos nesse período e, posteriormente à 2ª Guerra Mundial, quando a idéia do crescimento econômico associada ao desenvolvimento econômico contagiou todo o pensamento e ideário econômico mundial. Assim, é consenso atribuir-se ao pós-keynesianismo esse “novo” capítulo na teoria econômica que trata com mais ênfase do crescimento econômico.

Sem dúvida foi a *Teoria Geral* de Keynes, que não apenas deu início a um novo capítulo na teoria da renda e do emprego a curto prazo, mas também provocou, como um subproduto, o renascimento do interesse pela teoria a longo prazo, ou teoria do crescimento econômico (Shapiro, 1966, p. 617).

Na seqüência destacaremos as principais contribuições que podem ser consideradas sob o título de abordagens tradicionais.

### *1.1 As abordagens clássica e schumpeteriana*

Os efeitos do papel do progresso tecnológico sob a forma de aumento da especialização do trabalho sobre o crescimento econômico, assim como, a relação entre a renda *per capita* e a taxa de crescimento da população foi inicialmente explorada pelos clássicos como Smith, Ricardo, e Malthus e, mais tarde, por

contemporâneos como Ramsey, Young, Knight e Schumpeter como destacam BARRO & SALA-i-MARTIN (1995).

Smith acreditava que a especialização do trabalho, ao lado dos investimentos, é o que proporcionava o crescimento econômico. Acreditava, ainda, que existia a possibilidade de um limite para o crescimento econômico: que pode ser chamado de estado estacionário, onde o crescimento da população e a acumulação do capital seriam zero. Embora não possa ser considerado como tal, essas premissas podem ser consideradas como o modelo clássico de crescimento econômico.

A teoria do crescimento econômico alcançou substancial importância com o trabalho de Schumpeter (1982). Para ele a vida econômica tenderia para uma posição de equilíbrio estacionário e este seria rompido por mudanças significativas na esfera econômica, resultado do processo de desenvolvimento que o precede.

Ele considerou, ainda, que a principal locomotiva do crescimento era a figura do empresário inovador – agente econômico que traz novos produtos para o mercado por meio de combinações mais eficientes dos fatores de produção, ou pela aplicação prática de alguma invenção ou inovação tecnológica.

A diferença com o modelo clássico é que o empresário<sup>4</sup> é tido como um inovador capaz de proporcionar maior crescimento econômico através da combinação de recursos, adotando novas técnicas e conduzindo à divisão do trabalho. Schumpeter considerou o estado estacionário como o ponto de partida, o que equivale dizer que a economia expande-se suavemente. Para ele, o que conduzia o

---

<sup>4</sup> Schumpeter considerava que os empresários eram um tipo “especial” de pessoas e o seu comportamento um problema especial, a força motriz de um grande número de fenômenos significativos: Asseverava ele: “ Em primeiro lugar é uma questão de um tipo de *conduta* e de uma categoria de *pessoa* na medida em que essa conduta é acessível em medida muito desigual e para relativamente poucas pessoas, de modo que isso constitui sua característica destacada.(...) A conduta em questão é peculiar de duas maneiras. Em primeiro lugar, porque é dirigida a algo diferente e significa fazer algo diferente de outra conduta. (...) Em segundo, o tipo de conduta em questão não apenas difere do outro em seu objetivo, sendo-lhe peculiar a “ inovação”, mas também por pressupor aptidões que diferem em *tipo*, e não apenas em grau, daquelas do mero comportamento econômico racional.” (Schumpeter, 1982, p. 58)

desenvolvimento eram as mudanças descontínuas na atividade econômica, tal como as descobertas súbitas de novas ofertas de fatores, porém a inovação empresarial era o ponto central.

As características que Schumpeter atribui aos empreendedores, obriga-nos a ter sempre em mente a visão de que sua teoria do empreendedor é parte da teoria do processo do desenvolvimento capitalista. Schumpeter não pode ser analisado sem uma teoria de equilíbrio e desequilíbrio, os empreendedores são vistos como agentes econômicos nos quais as funções são de promover novas combinações, ou seja, a destruição criativa do equilíbrio, portanto, preparando para um maior e superior estado de equilíbrio.

### *1.2 Os modelos neoclássicos do crescimento*

A teoria keynesiana discute como criar demanda para acionar o potencial produtivo de uma economia. Um problema que constitui o cerne das teorias neoclássicas do crescimento é como aumentar no tempo a capacidade de produção de uma economia. Os modelos neoclássicos tentam cuidar desse problema admitindo que a demanda agregada se sustente ao nível necessário para absorver o que a economia puder produzir. Trata-se agora de criar oferta (Simonsen e Cysne, 1995).

De um modo geral os modelos neoclássicos descrevem uma economia de concorrência perfeita na qual a produção aumenta em função do aumento de investimento de capital e de mão-de-obra sujeita à ação da lei dos rendimentos decrescentes. Os modelos mais conhecidos são de Harrod-Domar e de Solow.

Os modelos neoclássicos em geral dão ênfase à acumulação de capital como fator preponderante para o crescimento e sua relação com o emprego. Esta é uma preocupação do modelo de Harrod-Domar, que visa basicamente encontrar uma combinação adequada entre o investimento, acumulação de capital e emprego. O movimento ou o rompimento do equilíbrio estático, ou estado estacionário já identificado entre o capital e o emprego, os mecanismos dinâmicos que impulsionam os ciclos de negócios são o foco principal desses modelos.

O modelo de Solow<sup>5</sup> está inserido nos modelos neoclássicos, porém a grande diferença é que este considera além do capital e trabalho, a variável conhecimento como a mais determinista do modelo (ROMER, 1996). Para Solow as mudanças de produção no tempo ocorrem somente se os *inputs* capital, trabalho e “conhecimento” na produção mudam. Desse modo o montante de *output* obtido de dadas quantidades de capital e trabalho, acrescidos no tempo, só crescerá e haverá progresso tecnológico, se o montante de “conhecimento” crescer.

Esta constatação de Romer.(1996, p.10) é observada na prática: “a taxa de capital-produto” não é determinante do crescimento observando-se períodos mais longos. Assim, construindo o modelo no qual a taxa de capital-produto é eventualmente constante, o determinante do crescimento no modelo de Solow não é a relação capital/produto, mas sim o “trabalho efetivo”, ou seja: “o conhecimento”.

Desde logo, pode-se observar que no modelo de Solow, diferentemente dos modelos neoclássicos ortodoxos, fica diminuída a importância do capital e o trabalho e sua combinação como principais determinantes do crescimento, assumindo que o “conhecimento” incorporado ao trabalho ( trabalho-efetivo) é a variável mais importante.

Assim, pelo modelo de Solow, o trabalho efetivo é determinante da diferença de crescimento econômico entre países. Por exemplo, se considerarmos que no Brasil o tempo médio de estudo de um trabalhador é de 3,5 anos e se comparamos com a Coreia onde este tempo é de 12 anos, verificamos que para uma mesma quantidade de trabalho e capital, a Coreia, por ter a variável “conhecimento” (trabalho-efetivo) superior à do Brasil, leva grande vantagem no total da produção. Esta seria, pela aplicação do modelo de Solow, a explicação para o maior crescimento econômico da Coreia em relação ao Brasil.

---

<sup>5</sup> O Modelo de Solow também é conhecido como Modelo Solow-Swan porque foi desenvolvido em conjunto por Robert Solow e T. W. Swan em 1956.

## 2 As novas teorias do crescimento (*endogenous growth*)

Nas últimas décadas o debate sobre o crescimento econômico tem ganhado força e outros enfoques. Assim, nos anos 80 surgem as chamadas “novas teorias do crescimento” que complementam os modelos neoclássicos e seus postulados básicos.

Nos modelos neoclássicos de crescimento a produção *per capita* cresce ao longo do tempo porque o progresso tecnológico é considerado variável exógena. Os modelos recentes de teorias do crescimento consideram no longo prazo o progresso tecnológico como variável endógena<sup>6</sup> (Romer, P.,1987,1990). “O ponto forte dessa recente teoria é que ela endogeniza as taxas de mudanças tecnológicas, uma variável que é desconsiderada no modelo neoclássico de crescimento” (Barro e Sala-i-Martin, 1995, p. 1)

A teoria do crescimento endógeno veio oferecer uma esperança para os países recém-industrializados ou emergentes e um caminho alternativo para seus desenvolvimentos sem tornarem-se dependentes do comércio internacional. A tradicional teoria do crescimento foca o comércio internacional como a locomotiva do crescimento; a teoria do crescimento endógeno está mais centrada na educação, no *on-the-job-training* e no desenvolvimento de novas tecnologias.

É indiscutível a importância da teoria do crescimento para a ciência econômica e as inúmeras contribuições de várias correntes ao longo desse século. Entretanto, não é o crescimento em si e nem sua mera forma técnica que se constitui a avaliação dessas teorias, mas, sobretudo, sua eficácia e as conseqüências do crescimento

---

<sup>6</sup>A palavra “endógeno” era originalmente um termo usado na botânica. Uma planta endógena é aquela que se desenvolve pelo crescimento de novos tecidos celulares e vasculares a partir de tecidos já formados. O significado original de “endógeno” é o crescimento interior ao lado de uma parede de células externas. Simplificando: “endógeno” seria “o que é produzido de dentro”. Utilizando o conceito para o crescimento econômico ou desenvolvimento tecnológico este estaria entranhado dentro do organismo da sociedade através do desenvolvimento das inovações e do conhecimento. “A teoria do crescimento endógeno significa simplesmente crescimento econômico resultante do interior do sistema econômico de um país” Romer, P.(1989).

sobre o bem-estar das pessoas e dos países e, mais ainda sobre o ecossistema do planeta.

No Relatório do Desenvolvimento Humano – PNUD (1996, pp. 50-51) podemos encontrar, como é natural, uma análise dos modelos de crescimento enfatizando sobremaneira o desenvolvimento humano. Os modelos que incluem o capital humano, mostram-se superiores sob este aspecto aos modelos tradicionais e mostram como a educação permite que todo o processo de produção beneficie-se de “externalidades positivas”. As pessoas instruídas utilizam o capital de forma eficiente, o que o torna mais produtivo. Isto ajuda a explicar parte da disparidade de rendimento entre países ricos e pobres.

Mas as novas teorias do crescimento examinam apenas um conjunto limitado de fatores facilmente quantificáveis. Outros fatores - tais como os hábitos das pessoas, os seus grupos e redes sociais, a natureza das instituições e das políticas governamentais - são mais difíceis de quantificar mas, não menos vitais para a explicação das diferenças de taxa de crescimento entre países. A família e o sistema de educação formal, por exemplo, ajudam a transmitir várias qualificações para além da aprendizagem básica. Essas qualificações - que poderiam ser chamadas de “operacionais” - incluem a auto-disciplina, orgulho de espírito e disposição para cooperar.

Um importante questionamento refere-se a que tipo de crescimento e com relação ao “o quê” se produz e “para quem” se produz. Por isso a verdadeira questão, segundo o Relatório, deveria ser: crescimento “do quê” e “para quem”? Crescimento da poluição que apela por mais aparelhos anti-poluição? Crescimento da criminalidade que emprega exércitos de advogados? Crescimento dos acidentes de automóveis que requer mais mecânicos? Crescimento do rendimento apenas para os mais ricos? Crescimento do armamento militar?

As questões suscitadas indicam que há um esgotamento do modelo de crescimento e desenvolvimento que deveriam caminhar juntos. Observa-se que essa ligação automática não se processou. As falhas foram evidentes em vários países, e o crescimento sem o desenvolvimento são insustentáveis. Questiona-se aqui a qualidade do crescimento e não somente sua quantidade. Um crescimento apenas quantitativo não responde à questão da pobreza, da geração de emprego, da desumanização. Desenraizado das questões sociais e da sustentabilidade dos recursos do planeta, esse modelo de



crescimento é sem futuro e, portanto, prejudicial ao desenvolvimento humano.

Tudo indica que está se findando uma era da análise econômica que trouxe uma grande contribuição ao crescimento quantitativo, mas que se esgotou frente aos objetivos complexos simultaneamente econômicos, sociais e ambientais. Então é preciso repensar os caminhos e as grandes simplificações da política econômica devem ser substituídas por visões mais ricas.

### **3 - Novos Eixos de Abordagem**

#### *3.1 - As Correntes do desenvolvimento sustentável (Steady state)*

Algumas correntes do pensamento econômico atual tentam demonstrar que o crescimento econômico, tal qual concebido pelas abordagens tradicionais da teoria econômica não é sustentável e que há limites para o crescimento.

O desenvolvimento sustentável difere em muito do conceito neoclássico de desenvolvimento sustentado que trata da manutenção do crescimento econômico a longo prazo pelo incremento dos *inputs*, principalmente investimento e tecnologia, sendo o desenvolvimento sustentável, portanto, um conceito mais novo e pouco compreendido e aceito<sup>7</sup>.

“A força do conceito do desenvolvimento sustentável é que seu significado reflete e evoca uma latente mudança em nossa visão de como as atividades econômicas humanas são relacionadas com o mundo natural - um ecossistema no qual é finito, limitado no crescimento e materialmente fechado(...). Esta chance de visão envolve a recolocação das normas sobre a expansão quantitativa (crescimento) em contrapartida com o incremento qualitativo (desenvolvimento sustentável) como um caminho do progresso futuro” (Daly, 1996, pp. 1-5)

---

<sup>7</sup> Sobre desenvolvimento sustentável ver também Georgescu-Roegen, N., *The entropy law and the economic process*, Cambridge: Harvard University Press, 1971 e Daly, H., *Steady-state economics*, Washington, DC: Island Press, 1991.

A teoria econômica tem dado ênfase excessiva ao crescimento econômico, principalmente a partir dos neoclássicos. Todos os modelos microeconômicos e macroeconômicos buscam este objetivo. Os neoclássicos estabeleceram as condições de equilíbrio que o mercado poderia proporcionar em termos de alocação de recursos, determinação dos preços da economia, oferta e crescimento econômico.

A teoria neoclássica pressupõe que os parâmetros físicos são ilimitados e expandem-se perfeitamente sob qualquer condição ótima de produção e de crescimento econômico, não se considerando a existência de limites. “O novo paradigma que emerge hoje de desenvolvimento sustentável, entretanto, propõe que se comece com os parâmetros físicos de um mundo finito, de complexas relações ecológicas e das leis físicas da termodinâmica<sup>8</sup> e, principalmente, que se considere essas variáveis físicas para obtenção do necessário equilíbrio relacionado com o complexo sistema biofísico do qual somos uma parte” (Daly, 1996, 4).

A aceitação generalizada de que quanto maior a utilização dos recursos naturais combinada com os recursos artificiais, maior será a possibilidade de expansão de uma economia, encontra sérias limitações biofísicas. Portanto, a expansão quantitativa da produção dependerá sempre da maior utilização dos recursos naturais. Se esta é uma condição necessária, no limite, num futuro próximo ou

---

<sup>8</sup> Conceito desenvolvido por Georgescu-Roegen, N., in *The entropy law and the economic process* (1971) em que ele faz uma analogia entre o processo econômico e as relações termodinâmicas das trocas entre a energia solar absorvida e gasta na terra. O sistema termodinâmico das trocas entre a energia fornecida pelo sol e absorvida e convertida pela terra é considerado um sistema fechado, ou seja, toda a energia que entra na terra é utilizada pelo sistema de forma que a relação matéria/energia é apenas modificada e não destruída, seguindo as leis da conservação termodinâmica (*Entropy law*). No sistema econômico esta relação é alterada pela alta-entropia do sistema decorrente do não equilíbrio dos *inputs-outputs-wastes*, sendo que os desperdícios (*wastes*) não retornam em sua totalidade, ou melhor pouco retornam como *inputs*, desequilibrando assim a relações termodinâmicas matéria/energia do planeta. A persistir esse processo pelo crescimento dos desperdícios (*wastes*) em escala mais que proporcional aos *inputs*, poderá ocorrer um desequilíbrio entrópico irreversível que ameaçará a sobrevivência da vida no planeta.

distante, dependendo da intensidade de uso, estaríamos “liquidando” esses recursos. Além das consequências sobre o ecossistema o modelo sob essa ótica é insustentável, pois num determinado período futuro haveria escassez de capital natural e conseqüentemente o crescimento seria interrompido.

A visão de uma sociedade sustentável, remonta à década de 80, e pela velocidade de transformações deste final de século, podemos dizer que embora recente, tal conceito vem tomando corpo. Uma sociedade com essas preocupações e de baixa entropia é também apresentada, usualmente, através de conceitos como “ecodesenvolvimento” (Glaeser, 1984), “desenvolvimento combinado” (Noorgard, 1984) ou desenvolvimento sustentável. Os conceitos não são claros e nem unívocos (Hein, 1990;1991) e, ao serem definidos, são formulas ainda vagas. “Desenvolvimento duradouro seria um desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem colocar em risco a possibilidade de satisfação das necessidades das gerações futuras” (Hauff, 1987, p.46).

Certamente muitos artigos e livros estão surgindo e crescem as definições de desenvolvimento sustentável que, por razões de brevidade, não são aqui tocadas. O significado de “suficiência para uma vida boa” e “sustentabilidade para um futuro longo” são conceitos ainda novos mas que começam a se destacar nas abordagens teóricas das ciências econômicas.

### *3.2 - A desarticulação econômica e ambiental*

O crescimento econômico, ou melhor dizendo, a insuficiência de crescimento econômico tem sido apontada como o problema central das economias modernas, tanto nos países desenvolvidos como especialmente nos chamados subdesenvolvidos e emergentes. Muitos apontam esta insuficiência de crescimento como uma das causas para o elevado desemprego e as desigualdades sociais e mais especialmente nos países emergentes. O crescimento econômico mais acelerado seria a grande saída para a crise dos países em desenvolvimento às voltas com a recessão e o desemprego.

Muitos autores têm constatado que o sistema econômico vigente na ordem econômica mundial não é capaz de solucionar o problema dos países chamados de emergentes, ao contrário, o modelo econômico atual tem acentuado as diferenças entre os ricos e os pobres. Essa visão decorre da verificação de que o

desenvolvimento se realiza no espaço global, mas de modo extremamente descontínuo e não simultâneo nas diversas nações e regiões do mundo. A dificuldade para se obter uma igualdade futura entre países é enorme:

“Os habitantes de um país pobre como a Etiópia têm uma renda *per capita* igual a 1/175 avos da renda *per capita* de um japonês médio. A distância é enorme, e aumenta quando projetamos para o futuro os quocientes de crescimento médio. Mesmo que todos os países conseguissem realizar a meta de um crescimento anual de 3%, o desnível cresceria, pois um crescimento de 3% representa 595 dólares por ano nos EUA (cinco vezes mais do que o PNB *per capita* nos países pobres). O produto social *per capita* cresceria 3,60 dólares na Etiópia, 5,40 dólares em Bangladesh, e cerca de 10,50 dólares na China e na Índia” (Altvater, 1995, p. 21).

Desse cálculo pode-se inferir que um desenvolvimento visando a uma equiparação monetária aos níveis de renda *per capita* nos países industrializados é uma ousadia difícil em face das condições iniciais atuais produzidas nas últimas décadas. Portanto quem pretende se ocupar *hoje* da dinâmica de desenvolvimento econômico no *futuro* precisa levar em conta as condições iniciais e de contexto para o crescimento e o desenvolvimento produzidas no *passado*, e que são atualmente dominantes. “Assim, o desenvolvimento não ocorre num laboratório atemporal e independente de sua localização, mas num espaço natural e social, e em épocas históricas no plural” (Altvater, 1995, p. 22)

A possibilidade de reversão deste quadro visto pela ótica dos modelos tradicionais de crescimento é inviabilizada ao se comparar as capacidades de investimento dos países.

“(…) Boa parte da capacidade de desenvolvimento está vinculada ao investimento em máquinas, infra-estrutura, pesquisa e assim por diante. Para investir é preciso poupar. Um país como a Índia, por exemplo, hoje com mais de 900 milhões de habitantes, e uma renda per capita de cerca de 300 dólares, poupando 25% dos seus recursos poderá investir algo como 75 dólares por pessoa, por ano. A Suíça, no outro extremo, com seus 36 mil dólares de renda per capita per capita, com a mesma taxa de poupança poderá investir 9 mil dólares por pessoa por ano em novos

equipamentos, pesquisa tecnológica e assim por diante. Ou seja, o país que deveria investir muito mais para alcançar os adiantados, na verdade está investindo 120 vezes menos” (Dowbor, 1998, p. 50)

Deduz-se disso, que quanto mais pobre o país, menor será sua capacidade de financiar o desenvolvimento. Portanto, acreditar-se na reversão da polarização por esse método não parece realista.

Quanto à viabilidade do desenvolvimento sustentável a questão fundamental é clara: seria possível imaginar um modo de regulação que reduza radicalmente o consumo material e energético, desenvolvendo para esta tarefa novas estruturas de ordem econômica e social com baixa entropia, e que mesmo assim seja eficiente no sentido usual, isto é, de acordo com a competitividade internacional? Resumindo: é possível existir uma ordem ecológica, social e democrática?

O desenvolvimento sustentável teria então como meta um modo de organizar a economia em que, conforme Sachs (1984, p. 44) “vigore uma solidariedade sincrônica e diacrônica entre as pessoas e entre as sociedades e que, ao mesmo tempo, seja “socialmente almejável, economicamente viável e ecologicamente sadia”.

Globalmente este novo enfoque reconsidera o modelo de uma sociedade de consumo reputada por funcionar criando perpétua e artificialmente novas necessidades, ou seja, orientada por uma oferta permanente de produtos gerados pelas atividades econômicas em vez de uma verdadeira demanda dos indivíduos considerados por decidirem livremente.

### *3.3 O desemprego e a tecnologia*

A insuficiência de crescimento econômico tem sido apontada como o problema central das economias modernas, tanto nos países desenvolvidos como nos chamados emergentes.

Uma consequência observável de grande magnitude e efeitos perversos é o desemprego. Por isso mesmo que se multiplicam estudos e reflexões acerca desse fenômeno contemporâneo que ameaça até a boa teoria econômica. A já conhecida expressão “*jobless growth*” cunhada pela ONU designa um fenômeno atual de tendência mundial dominante. O crescimento do desemprego é

considerado por muitos como o grande mal do fim e início deste século.

A constatação dessa manifestação é atribuída com maior magnitude às rápidas mudanças tecnológicas ao crescimento da competição internacional e às mudanças na integração das economias mundiais. Observa-se, ainda, que estes fatores foram agregados à falta de criação de novos empregos em razão das baixas taxas de crescimento econômico das economias mundiais. Outro movimento é a velocidade das mudanças tecnológicas e sua relação com o mundo do trabalho.

O aumento do desemprego, a partir dos anos 70, criou vários mitos: dentre eles o fantasma do “desemprego tecnológico” e o “crescimento sem emprego”. Este último não foi confirmado através dos dados agregados de vários países que desmentem a existência de crescimento sem emprego, embora recentemente a cada 1% de aumento do PIB resulte apenas em um aumento no emprego de 0,2 a 0,3%.

A questão que se coloca quanto à renovação tecnológica é se ela é responsável por todos os males das economias mundiais e entre eles o que se supõe o mal maior: o desemprego. Marx mostrou que os capitalistas procuram continuamente reduzir os custos com mão de obra (capital vivo) e obter maior controle sobre os meios de produção substituindo trabalhadores por capital fixo. Economistas liberais partem do princípio de que qualquer mudança tecnológica que aumente a produtividade é essencialmente boa. Mas há outros que não pensam desta forma e constataam que os efeitos da automação estariam aparecendo sem disfarces e o desemprego recorde seria uma das suas manifestações.

Rifkin (1995) é um dos porta-vozes dessa teoria do efeito da automação. Inimigo da biotecnologia, desconfiado dos computadores, ele costuma ser chamado de neoludita em alusão ao movimento de operários ingleses do início do século XIX chamados de ludistas. Por dois anos, os ludistas destruíram máquinas e fábricas em várias cidades. Desde então o ludismo tem sido associado com o que há de mais desesperado e ingênuo na resistência humana às máquinas.

Os novos profissionais, da nova economia, - os chamados analistas simbólicos ou trabalhadores do conhecimento - vêm de áreas da ciência, engenharia, administração, consultoria, ensino, mídia e entretenimento. Embora seu número continue a crescer,

permanecerá pequeno se comparado com o número de trabalhadores que serão deslocados pela nova geração de “máquinas inteligentes”.

Não há dúvida de que a maior questão deste final de século e início do terceiro milênio é o desemprego, muitos analistas são pragmáticos com relação à sua solução. A nova realidade, portanto, desnuda a visão de que as sociedades resolverão seus problemas seguindo a locomotiva das atividades econômicas. “As articulações entre o econômico, o social e o ambiental são simplesmente demasiado profundas, e os impactos de qualquer atividade são demasiado amplos para que se possa aguardar ajustes espontâneos, um tipo de equilíbrio milagroso *ex-post*. É a lógica da reprodução social que está em questão” (Dowbor, 1998, p.41).

### 3.4 A reestruturação demográfica e os desequilíbrios sociais

As questões ligadas às dinâmicas demográficas têm sido muito pouco tratadas pelos modelos tradicionais de análise econômica. Contudo, observa-se que dois processos importantes têm mudado radicalmente a organização dos seres humanos no planeta: o aumento da população e a urbanização generalizada.

Em 1990, segundo o Relatório do Banco Mundial (1998) a população mundial era de 5,3 bilhões e mostrava que o aumento anual era da ordem de 1,6% ao ano o que elevou a população para 6,3 bilhões em 2000. A taxa anual de aumento populacional vem declinando, sendo estimada para o período 2000-2030 em 1,2%. Entretanto, como a base é muita elevada, o aumento real da população deverá ser da ordem de 90 milhões de novos habitantes ao ano, o que representa uma imensa pressão sobre a natureza, às infra-estruturas econômicas e à nossa capacidade de organização social.

Mais ainda, observa-se que esse aumento populacional é muito localizado. Enquanto nos países ricos o aumento anual é da ordem de apenas cinco milhões ao ano, nos países pobres de baixa renda este crescimento da população é da ordem de 60 milhões ao ano. Verifica-se, portanto, que a explosão demográfica ocorre exatamente na esfera da chamada pobreza crítica.

Grosso modo, segundo o Banco Mundial, observa-se também que apenas um terço da população mundial vive em países considerados ricos e dois terços em países pobres. Como a modificação desta tendência do ritmo demográfico é muito lenta e

combinada com componentes de aumento da miséria, esta inversão de tendência passa a constituir-se num enorme desafio em termos de organização econômica, social e ambiental.

Um segundo eixo de mudança demográfica é a urbanização. Segundo a Conferência das Nações Unidas de 1996, realizada em Istambul, o mundo está se tornando cada vez mais urbano. Entre 1950 e 1995 a proporção da população mundial vivendo em vilas e cidades aumentou de 29% para 43% e por volta do ano 2005 estará bem acima de 50%. Quase toda esta urbanização está ocorrendo em países em desenvolvimento. Nos países desenvolvidos as populações das cidades estão estabilizadas ou mesmo diminuindo e é, portanto, nas cidades do Hemisfério Sul que as áreas urbanas estão crescendo cerca de um milhão de habitantes por semana – o equivalente a uma nova cidade do tamanho de Bruxelas.

Os decisores políticos tem pela frente esta realidade inevitável. E se as cidades representam centros de privação, são também centros de oportunidades. A migração rural intensa vem à procura dessas oportunidades e empregos melhor remunerados. Assim, metade da população do mundo passará a viver em cidades, algumas com mais de 20 milhões de habitantes. As taxas de crescimento urbano são impressionantes: de 1960 a 1990, nos países mais pobres ela alcançou 5,2% e nos países desenvolvidos 1,4%. Trata-se, portanto, de uma reestruturação demográfica jamais conhecida pela humanidade que ainda não dimensionou o impacto desta transformação para a organização econômica, social e política em geral.

### 3.5 A erosão do mercado e o poder das corporações

Na busca do crescimento econômico, a ideologia do livre mercado, é sem dúvida a alavanca que move os sistemas econômicos sustentados pelas instituições políticas e sociais. Isto decorre de crenças bastante familiares com relação à eficiência desse sistema e incorporadas no *mainstream* acadêmico e no corpo dos economistas do mercado (Korten, 1995).

Tais crenças se baseiam nas suposições por demais conhecidas originadas no período clássico *smithiano* que se perpetuam até nossos tempos. Os seres humanos são motivados por interesses individualistas em busca de ganhos financeiros. O conjunto desta ação individual resultaria em benefícios para toda a



sociedade, através do comportamento competitivo. A melhor medida do progresso humano é verificada pelos níveis sempre maiores de consumo entre os membros da sociedade o que implica em estímulos a uma produção econômica maior e sempre crescente.

A proposta de um mercado livre, sem interferência do Estado, parece desafiar qualquer contestação. Não há mais lugar, nem nos países das antigas economias socialistas, para retrocessos. Vários nomes são designados por essa ideologia “vencedora” do livre mercado: economia neoclássica, neoliberal ou libertária, capitalismo de mercado, liberalismo de mercado ou como é simplesmente designada na América Latina de neoliberalismo (Kurz, 1999).

Assim no contexto do mercado, as empresas enfrentam o desafio de aumentar sua eficiência e seus lucros. Nesse processo, e num mercado altamente globalizado e competitivo, onde a pressão por redução de custos é imperativa, cada vez mais se observa a fusão de empresas como condição para enfrentamento das condições do mercado. Por certo que a oferta de bens e serviços aumenta dessa maneira, mas uma série de custos exteriorizados se agravam como o da depleção ambiental, da poluição do ar, da transferência do fator trabalho para países com menor custo de mão-de-obra, etc.

Além do mais, o poder de regulação dos governos sobre o poder econômico, e sua racionalidade em função da lógica do mercado, simplesmente desaparecem passando as corporações a terem poderes quase ilimitados. A fragilidade dos governos para o enfrentamento das corporações mundiais é notória:

“Os governos parecem totalmente incapazes de reagir e a frustração pública está transformando-se em raiva. Entretanto, isto é mais do que um malogro das burocracias governamentais. É uma crise de governo nascida de uma convergência de forças ideológicas, políticas e tecnológicas por trás de um processo de globalização econômico que está deslocando o poder para longe dos governos responsáveis pelo bem-estar público e rumo a um punhado de corporações e instituições financeiras dirigidas por um único imperativo - a exigência de lucros financeiros a curto prazo” (Korten, 1996, p. 26).

DOWBOR (1998, p. 48) referindo-se ao poder dessas corporações destaca:

“O grupo de grandes empresas transnacionais que efetivamente domina o processo de transformação econômica exerce assim um poder extremamente vasto. Este poder articulado com o peso econômico, político, mediático e militar do primeiro mundo, transforma a maior parte dos atores sociais do planeta, e em particular os do Terceiro Mundo em meros espectadores que tentam, sempre com atraso, se adaptar de forma relativamente menos prejudicial às vertiginosas transformações do capitalismo dominante.”

E, esta preocupação está crescendo nos EUA, na meca do capitalismo dominante mundial. A revista *Business Week* em sua edição de 11 de setembro de 2000, traz uma matéria de capa sob o título “*Too much corporate power*”? na qual a revista faz uma pesquisa sobre o sentimento dos americanos a respeito do excessivo poder das corporações. Esta sondagem mostra que, nada menos que três quartos dos americanos pensam que os negócios dessas corporações vêm ganhando muita força e que avançam sobre muitos aspectos de suas vidas. Há um sentimento de que elas estão fugindo do controle do governo e dos cidadãos. Cresce, segundo essa pesquisa, o sentimento “*anticorporate*” e “*antibusiness attitudes*” que eram características na década de 60 por manifestações apenas da contra-cultura de cantores de *rock’n roll* e universitários, e que hoje, se generaliza até no sentimento das mães americanas.

Quanto às responsabilidades com o ambiente, já analisamos anteriormente, que se observa claramente a desarticulação entre o crescimento econômico e o desenvolvimento sustentável. Outro eixo fundamental com relação ao mercado é como sua erosão pelo domínio do poder econômico globalizado desarticula a organização social, especialmente no que diz respeito à “saúde social”. Que interesses humanos estão compondo os interesses das organizações?

Trata-se de uma escolha que cabe à sociedade: “o que vamos constatar é que, se focalizarmos a criação de sociedades que realçam a qualidade de nossa vida ao invés da quantidade de nosso consumo, poderemos nos dirigir simultaneamente à sustentabilidade e a uma vida melhor para quase todos” (Korten, 1996, p. 22).

Trata-se aqui de pensar em outras possibilidades de bem-estar humano que não somente o *superconsumo* estimulado pelas corporações e pela lógica do mercado. “Existe uma outra possibilidade mais atraente para organizar nossos espaços vitais e

sistemas de produção de forma a melhorar a qualidade de nossas vidas enquanto simultaneamente eliminamos as cargas excessivas com que agora oneramos o meio ambiente”. (Korten, 1996, p. 319).

O fato da liberdade das transações serem aceitas como motor do crescimento camuflam outras relações de liberdades que precisam ser mais plenamente analisadas e compreendidas na análise das políticas (Sen, 1999). A criação de oportunidades sociais por meio de serviços como educação pública, serviços de saúde, acesso à informação e outras, não é um luxo que só países desenvolvidos podem ter, mas uma forma de se alcançar a liberdade plena e possibilitar o desenvolvimento humano integrado ao desenvolvimento econômico.

A necessidade de se encarar a erosão do mercado como forma de solução está muito além da crença libertária e da lógica do mercado e suas conseqüências.

“A idéia era que o padeiro teria todo interesse em produzir bom pão, e barato, e em quantidade, pois assim ganharia muito dinheiro, e da preocupação do padeiro consigo mesmo resultaria a fartura de pão para todos. Nascia a visão utilitarista, que acabaria por tornar-se a única filosofia realmente existente no chamado liberalismo. A visão do padeiro e a crença na resolução automática das tensões macro que resultam de milhões de decisões microeconômicas tornam-se ridículas num planeta que enfrenta o impacto dos gigantescos grupos transnacionais, as poderosas redes de comércio de armas, os monopólios da mídia mundial, a destruição acelerada da vida dos mares, o aquecimento global, o acúmulo das chuvas ácidas, a especulação financeira legalizada, o comércio ilegal de drogas, órgãos humanos e prostitutas infantis, e tantas outras manifestações de um processo econômico sobre o qual perdemos o controle” (Dowbor, 2000, p. 2).

A articulação desse processo envolve uma nova visão teórica que ainda não temos. O capitalismo global e suas conseqüências é um processo sobre o qual há muito que se conhecer e a mágica do mercado não mostra os caminhos a serem trilhados. Como diz Puga (1996, p. 69): “ o mercado é um monstro poderoso e insaciável, que devora seus próprios filhos, como o deus Saturno”.

### Considerações finais

Vimos claramente que há evidentes paradoxos na questão do desenvolvimento sustentável. Seria desejável que o crescimento tivesse beneficiado a todos, isto é, que o crescimento representasse, de fato, um maior desenvolvimento tanto do ponto de vista do bem-estar pessoal, como mundial. Seria também desejável que o crescimento não provocasse o desequilíbrio do ecossistema como tem provocado.

Ainda, a ilusão do crescimento econômico como panacéia causou frustrações em muitos pensadores de nosso século. John Kenneth Galbraith, decorridos 25 anos da publicação do *The affluent society* (1959), reexaminou seu pensamento, para manifestar que estava equivocado ao pensar que os pobres seriam beneficiados com o aumento da riqueza dos mais favorecidos.

Galbraith volta à mesma questão no seu recente livro "*The good society*"(1998): "talvez a conclusão a que se chega, em termos práticos, é que o egoísmo é uma tendência natural do homem, e que o altruísmo não se dá sem esforço, em função de um objetivo ou finalidade superior. Por isso, quando o bem-estar econômico se torna a finalidade de uma pessoa ou sociedade, não há lugar para a autêntica preocupação com a pobreza dos outros, nem com o bem-estar - entendido como bem comum - da sociedade".

É por esse motivo, talvez, que aqueles que depositavam grandes esperanças em que o crescimento econômico melhoraria as condições de vida da sociedade, através de uma distribuição de renda mais eqüitativa, viram suas expectativas frustradas.

Quanto à desarticulação econômica, ambiental e social é necessário repensar os modelos simples que caracterizaram o século XX. As transformações e as novas realidades exigem um novo processo de análise por isso as abordagens devem ser inovadoras. Como se observa, os instrumentos tradicionais de análise econômica não nos fornecem caminhos alternativos para uma nova construção econômica. São metodologias que pertencem a uma era já passada e as novas dinâmicas, seguem outros eixos de organização. Inicia-se uma nova era e, o desafio, portanto, não é sintetizar novas teorias, mas sistematizar as mudanças em curso e identificar novas tendências e alternativas.

## SUSTAINABLE ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT AND ENVIRONMENT ISSUES

**Abstract:** *the traditional models to explain economical development are not enough to help scholars to understand the contemporary growth, we had developed a research in order to present the new theoretical background necessary to provide a endure development, adding on the same frame the economical, the social, and the environmental tasks. Developing for that an analyses into the traditional models, and the new theories framed on the mix of current emerging development countries. In this manner, is coming the end of era for traditional economic analyses and then arise world-wise visions much more complex and richly covering new routes for sustainable development and its articulation that will be needed to get involved government, corporations, and communities. The purpose of this article is offers elements for reflections about those new analytical possibilities, and in this way, to contribute for the debate concerning growth versus sustainable development.*

**Key-words:** *economic development, sustainable development, environment.*

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALTVATER, E. **O preço da riqueza** – pilhagem ambiental e a nova (des)ordem mundial. São Paulo: UNESP, 1995.
- BARRO, R. J. & SALA - i - MARTIN, X. **Economic growth**. New York: Mc Graw Hill, 1995.
- BUSINESS WEEK. **Too much corporate power?** September 11, 2000 issue.
- DALY, H. E. **Beyond Growth – The economics of sustainable development**. Boston: Beacon Press, 1996.
- DOWBOR, L. **A reprodução social**: propostas para uma gestão descentralizada. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.
- \_\_\_\_\_. **Capitalismo: novas dinâmicas, outros conceitos**. Junho 2000 – Versão ampliada e atualizada do estudo Capitalismo, novas dinâmicas, novos conceitos, publicado em São Paulo em Perspectiva. Seade, junho 1998.
- GEORGESCU-ROEGEN, N. **The entropy law and economic process**. Cambridge: Harvard University Press, 1971.
- GAILBRAITH, J.K. **A sociedade opulenta**. São Paulo: Editora Saraiva, 1979.

- \_\_\_\_\_. **The good society**. Oxford: Pergamon Press, 1998.
- GLAESER, B. (Org.) **Ecodevelopment: concepts, projects, strategies**. Oxford: Pergamon Press, 1984.
- HAUFF, V.(Org.) **Bundtland – bercht: unsere gemeinsame zukunft**. Greven, 1987.
- HEIN, W. (Org.). **Umwelttrientierte ent wicklunbspolitik**. Hamburg: sn, 1991.
- JONES, H, G. **Modernas teorias do crescimento econômico: uma introdução**. São Paulo: Editora Atlas, 1979.
- KORTEN, D. C. **Quando as corporações regem o mundo**. São Paulo: Futura, 1996.
- KURZ, R. A **capitulação final dos ambientalistas**. Folha de S.Paulo – Mais!, São Paulo, domingo, 3 dez/ 2000.
- PUGA, E. A. **Maldito mercado**. Barcelona: Ediciones B, 1996.
- RELATÓRIO DO DESENVOLVIMENTO HUMANO**. Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento (PNUD). Capítulo 2, Lisboa: Tricontinental Editora, 1996.
- RIFKIN, J. **O Fim dos Empregos: o declínio inevitável dos níveis dos empregos e a redução da força global de trabalho**. São Paulo: Makron Books, 1995.
- ROMER, P. Growth based on increasing returns due to specialization. **American Economic Review**, 77(2) may, 1987.
- SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.
- SACHS, I. **Developing in harmony with nature: consuption patherns, time and space uses, resources profiles, and technological choises**. Oxford: Pergamon Press, 1984.
- SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.
- SHAPIRO, E. **Macroeconomic analysis**. Boston: Harcourt, Brace & World Inc, 1966.
- SIMONSEN, M. H. e CYSNE, R. P. **Macroeconomia**. RJ: Editora FGV, 1995.
- WORLD BANK. **The human development report**. Oxford: Oxford University Press, 1998.