

**Universidade Federal de Alagoas
Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente
Sub-Programa UFAL – Área de Concentração: Desenvolvimento
Sustentável
Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e
Meio Ambiente**

Márcio Jorge Porangaba Costa

**Trajetória do Desenvolvimento: Da ênfase no crescimento
econômico às expectativas do desenvolvimento
sustentável**

**Maceió – Alagoas
2006**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE GEOGRAFIA, DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE
SUB-PROGRAMA UFAL – ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL
PROGRAMA REGIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E
MEIO AMBIENTE**

**TRAJETÓRIA DO DESENVOLVIMENTO: DA ÊNFASE NO
CRESCIMENTO ECONÔMICO ÀS EXPECTATIVAS DO
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa Regional de Pós-Graduação em desenvolvimento e Meio Ambiente/UFAL, como parte dos requisitos para a obtenção do título de mestre em desenvolvimento e meio ambiente.

Orientadora: Dra. Maria Cecília Junqueira Lustosa

**Maceió – Alagoas
2006**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CURSO DE MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO
AMBIENTE

PROGRAMA REGIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE – PRODEMA

TRAJETÓRIA DO DESENVOLVIMENTO: DA ÊNFASE NO
CRESCIMENTO ECONÔMICO ÀS EXPECTATIVAS DO
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Márcio Jorge Porangaba Costa

Dissertação apresentada ao Subprograma de Pós-Graduação da Universidade Federal de Alagoas, destinada à defesa pública no Curso de Mestrado Interdisciplinar em Desenvolvimento e Meio Ambiente, na Área de Concentração Desenvolvimento Sustentável, vinculado ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA), como requisito à obtenção do título de mestre.

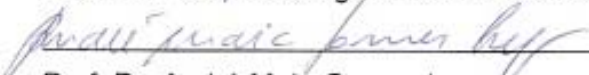
COMISSÃO EXAMINADORA:



Profa. Dra. Maria Cecília Junqueira Lustosa



Prof. Dr. Paulo Gonzaga Mibielli de Carvalho



Prof. Dr. André Maia Gomes Lages

Aprovada em Defesa Pública
Em 22 de novembro de 2006.

MACEIÓ ALAGOAS

Aos meus pais
Sólon Costa e
Edmar Porangaba (em memória)

AGRADECIMENTOS

A todos que contribuíram de uma maneira ou de outra para a realização deste trabalho, em suas diversas fases, especialmente:

Aos professores e funcionários de então Departamento de Economia da UFAL:

Aos professores e funcionários do PRODEMA/UFAL, sobretudo a professora Maria Cecília Lustosa;

Aos professores Fernando Bastos, José Nascimento de França, Eliseu Diógenes Martins e Vera Lúcia Porangaba Sarmento;

Aos funcionários da EDUFAL e da Biblioteca Central desta Universidade;

À Elba da Silva Torres, a Luciano Celso Barbosa e à Marluce Cavalcante Santos.

Aos alunos do curso de Ciências Econômicas da UFAL, sobretudo os que integram o PET e a Prospecto Jr e, em especial, a Carlos Alberto Silva.

À minha família e em particular aos meus pais, minha irmã Maria Eulália, minha esposa Flora e meu filho Flávio.

A LISTA DAS NECESSIDADES

Conheço muitos que andam com uma folha
Que contém o que necessitam
Quem chega ver a lista diz: é muito
Mas quem a escreveu diz: é o mínimo
Alguns, no entanto mostram orgulhosos a sua
lista
Que contém muito pouco.

Bertolt Brecht

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT.

LISTA DE TABELAS

LISTA DE QUADROS

INTRODUÇÃO..... 13

CAPÍTULO 1

ABORDAGENS DO DESENVOLVIMENTO..... 18

1.1 DESENVOLVIMENTO RESTRITO AO ASPECTO ECONÔMICO..... 19

1.1.1. Conceito..... 19

1.1.2. Idéias precursoras das teorias de desenvolvimento..... 22

1.1.3. Antigas teorias de desenvolvimento..... 26

1.1.4. Teoria da modernização..... 30

1.2. DESENVOLVIMENTO COMO PROCESSO DE MUDANÇAS
QUALITATIVAS..... 34

1.2.1. Subdesenvolvimento como produto do desenvolvimento..... 34

1.2.2. Estruturalismo da Cepal e a teoria da dependência..... 39

1.2.3. Novas teorias do desenvolvimento..... 45

1.2.4. Neoliberalismo e abordagem amistosa do mercado..... 53

1.2.5. Desenvolvimento social versus desenvolvimento humano..... 60

1.2.6. Desenvolvimento como mito..... 67

CAPÍTULO 2

INSERÇÃO DO DESENVOLVIMENTO NO CONTEXTO DO
AMBIENTALISMO..... 71

2.1. DAS PRIMEIRAS INICIATIVAS A UMA NOVA CONSCIENTIZAÇÃO
ACERCA DA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL (1900-1967)..... 72

2.2. EMERGÊNCIA DA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL NO CONTEXTO
DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS (1968-1986)..... 75

2.3. MUNDIALIZAÇÃO E INSTITUCIONALIZAÇÃO DA PROBLEMÁTICA
AMBIENTAL (A PARTIR DE 1987)..... 82

CAPÍTULO 3

DESDOBRAMENTOS TEÓRICOS PÓS-AMBIENTALISMO..... 99

3.1. INCORPORAÇÃO DA DISCUSSÃO AMBIENTAL PELA TEORIA
ECONÔMICA ORTODOXA..... 100

3.1.1. Economia da Poluição..... 102

3.1.2. Economia dos Recursos Naturais..... 105

3.1.3. Critérios de sustentabilidade..... 106

3.2. ECONOMIA ECOLÓGICA..... 109

3.3. ECODESENVOLVIMENTO/ DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	115
CAPÍTULO 4	
MENSURAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL.....	134
4.1. SISTEMA DE CONTAS NACIONAIS	135
4.1.1. Conceituação e antecedentes.....	135
4.1.2. Limitações do PIB como medida de bem-estar.....	139
4.2. SISTEMA INTEGRADO DE CONTAS ECONÔMICAS E AMBIENTAIS.....	143
4.2.1. Abrangência das contas ambientais.....	144
4.2.2. Objetivos e estrutura do Sicea.....	146
4.2.3. Implementação.....	150
4.2.4. Agregados – Síntese ambientalmente ajustados.....	151
4.3. INDICADORES ALTERNATIVOS DE DESENVOLVIMENTO.....	153
4.3.1. Indicadores sociais.....	153
4.3.2. Índice de Desenvolvimento Humano.....	161
4.4. OUTROS INDICADORES ALTERNATIVOS DE DESENVOLVIMENTO: INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE.....	170
4.4.1. Aspectos gerais.....	170
4.4.2. Metodologia adotadas na sua construção.....	173
4.4.2.1. Quadro conceitual.....	174
4.4.2.2. Âmbito temático.....	180
4.4.2.3. Operacionalização.....	181
4.4.2.4. Amplitude.....	182
4.4.3. Experiências pilotos.....	183
4.4.4. Indicadores sintéticos.....	186
4.4.4.1. Índice de Bem-Estar Econômico (IBES).....	186
4.4.4.2. Pegada Ecológica (PE).....	189
4.4.4.3. Índices de Sustentabilidade dos Mercados Financeiros.....	193
4.4.4.4. Índice de Sustentabilidade Ambiental (ISA).....	196
4.4.5. Indicadores analíticos	201
4.4.5.1. Indicadores de Sustentabilidade do Banco Mundial.....	201
4.4.5.2. Indicadores de Avaliação do Desenvolvimento Sustentável.....	203
4.4.5.3. Indicadores de Fluxos Materiais.....	207
4.4.5.4. Indicadores de Desenvolvimento Sustentável propostos pelas Nações Unidas.....	211
CONCLUSÃO.....	220
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	231
ANEXO: DISTRIBUIÇÃO DOS RELATÓRIOS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO PUBLICADOS PELO PNUD, SEGUNDO SEUS TEMAS – 1990 – 2005	244

RESUMO

Este trabalho analisa aspectos teóricos do desenvolvimento, bem como de sua mensuração, tanto no que se refere ao modelo dominante como também às abordagens alternativas. Enquadra-se no âmbito de economia aplicada, com caráter dedutivo e abordagem qualitativa, tendo em vista o que se busca é mais compreender o significado de um fenômeno do que levantar dados quantitativos para processar frequências. Descreve, em seus aspectos gerais, as principais abordagens de desenvolvimento socioeconômico. Discute os determinantes da inserção do desenvolvimento no contexto do ambientalismo. Caracteriza o desdobramento teórico pós-ambientalismo. Identifica os principais critérios adotados para a mensuração do desenvolvimento socioeconômico e ambiental. Constata que o desenvolvimento por se constituir em um processo multifacetado não se induz apenas pelo crescimento econômico, por mais importante que seja, mas se constrói subordinando a economia à perspectiva do ser e não do ter, além de dar prioridade à luta contra as exclusões sociais e à degradação ambiental. Conclui que a insustentabilidade do modelo dominante de desenvolvimento tem estimulado a busca de aportes que considerem também como relevantes as dimensões social e ambiental do desenvolvimento, embora não existe consenso sobre o conceito de desenvolvimento nem sobre a melhor maneira para mensurá-lo.

Palavras-chaves: Desenvolvimento, Sustentabilidade, Indicadores, Modelo Dominante.

ABSTRACT

This survey deals with some theoretical aspects of economic development as well as its methodology of measurement concerning the prevailing model, and also some alternative approaches combined with a deductive and qualitative analysis centered on the data collected in the field of applied economy, in order to discover the meaning of the phenomenon rather than to raise quantitative data or to demonstrate their frequencies. On the other side, the analysis comprises, in its general aspects, the main approaches of the social and economic development, including the environmental context and its determining factors. Over and above that, it breaks down into the post-theoretical environmentalism. The research identifies the main criteria and feasible devices to measure the social, economic and environmental development. As a result, the analysis concludes that the insustainability of development has been stimulated by the search of meaningful "apports" concerned with the social and environmental extent of development, in spite of the lack of consensus referring to the concept of development and its best methodology to measure it.

Key Terms: *Development, Sustainability, Environment, Feasible Devices, Prevailing Model.*

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -	ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL, SEGUNDO SEUS COMPONENTES, INDICADORES E NÚMEROS DE VARIÁVEIS – 2002.....	197
TABELA 2 -	PAÍSES DE DESENVOLVIMENTO MAIS INSUSTENTÁVEL – 2002.....	199
TABELA 3 -	PAÍSES DE DESENVOLVIMENTO MAIS SUSTENTÁVEL- 2002.....	199
TABELA 4 -	NÚMERO DE INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PROPOSTO PELAS NAÇÕES UNIDAS, SEGUNDO DIMENSÕES, TEMAS E SUBTEMAS.....	213
TABELA 5 -	NÚMERO DE INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PROPOSTOS PELO IBGE, SEGUNDO AS DIMENSÕES E TEMAS: 2002-2004.....	214

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 –	CONDICIONANTES DO DECLÍNIO A LONGO PRAZO DAS RELAÇÕES TRABALHO-PRODUTO E CAPITAL- PRODUTO.....	21
QUADRO 2 –	SUBDESENVOLVIMENTO: UMA ESTRUTURA ESQUEMÁTICA MULTIDIMENCIONAL.....	36
QUADRO 3 –	SÍNTESE DOS ELEMENTOS ANALÍTICOS QUE COMPÕEM O PENSAMENTO DA CEPAL.....	41
QUADRO 4 –	CARACTERIZAÇÃO DOS EFEITOS DA DEPENDÊNCIA.	43
QUADRO 5 –	RELAÇÃO ENTRE ATIVIDADES DE CONSUMO, PRODUÇÃO E MEIO AMBIENTE – A VISÃO DA ECONOMIA ECOLÓGICA.....	111
QUADRO 6 –	SUSTENTABILIDADE MULTIDIMENSIONAL DO ECODESENVOLVIMENTO.....	118
QUADRO 7 –	CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE.....	124
QUADRO 8 –	POLÍTICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	130
QUADRO 9 –	INTEGRAÇÃO DE ESTATÍSTICAS E CONTAS AMBIENTAIS.....	148
QUADRO 10–	DIRETRIZES PARA A AVALIAÇÃO DO PROGRESSO EM DIREÇÃO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL(PRINCÍPIOS DE BELLAGIO).....	172
QUADRO 11–	QUADRO GERAL DAS INTER-RELAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	175

INTRODUÇÃO

“Qualquer que seja o seu ponto de partida, o que conta é a viagem”.

Cora Coralina

A promessa de que o “desenvolvimento” erradicaria do mundo a pobreza permanece irrealizada em muitas partes do globo, sobretudo nos países menos desenvolvidos, mesmo depois de duzentos anos de industrialização no mundo ocidental e mais de 50 anos do “desenvolvimentismo” no terceiro mundo. O “progresso” foi alcançado, sem dúvida, mas a elevado preço: o aquecimento global, o buraco na camada de ozônio, a perda da biodiversidade, a erosão dos solos, a poluição do ar e das águas são problemas que ameaçam à própria espécie humana, sem falar no número cada vez maior de excluídos social e economicamente.

Na verdade, o modelo dominante de desenvolvimento enfatiza a dimensão econômica, isto é, o crescimento econômico evidenciado pelo aumento do Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*. O que significa dizer, em outros termos, que a sua natureza é essencialmente economicista, ou seja, produtiva, consumista e materialista. Razão pela qual ele contribui para aumentar a exclusão social e miséria por um lado; consumismo, opulência e desperdício, por outro.

De fato, as sociedades consumistas agem como se os recursos naturais fossem infinitos, isto é, com base no aumento crescente da produção e, obviamente do consumo, aumenta também a pressão sobre esses recursos: aumenta cada vez mais a demanda por matéria-prima, combustíveis, etc., e, em decorrência, cresce a degradação ambiental em todas as suas formas, do que resulta perda da qualidade de vida.

A concepção de desenvolvimento limitado, apenas à expectativa de crescimento econômico, há muito vem sendo questionada, quer nos meios acadêmicos, como nos organismos internacionais, em Organizações Não-Governamentais (ONGs) e nos meios políticos e empresariais. Do que tem resultado propostas alternativas de desenvolvimento, surgidas no contexto do ambientalismo enquanto movimento global de contornos transnacionais. Entre estas propostas

destaca-se a de desenvolvimento sustentável “que se constitui uma via intermediária entre o ecologismo absoluto e o economismo arrogante”, segundo Sachs (1998, p. 162). Entretanto, por se constituir em uma proposta normativa, persistem as divergências quanto à sua interpretação. As dificuldades desse entendimento revelam-se não apenas nas inúmeras definições de desenvolvimento sustentável, como também nas diferenças de interpretação de uma mesma definição: a proposta pelo Relatório Brundtland.

Por outro lado, a Organização das Nações Unidas (ONU) através de suas agências e programas específicos como o Programa para o Desenvolvimento (Pnud) e o Programa para o Meio Ambiente (Pnuma) vem desde os anos 1980 elaborando estudos com vistas à definição de instrumentos mais compatíveis que o PIB *per capita* para a mensuração do desenvolvimento socioeconômico e ambiental. Entre estas iniciativas destacam-se o Sistema Integrado de Contas Econômicas e Ambientais (Sicea), o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e os Indicadores de Sustentabilidade Ambiental e de Desenvolvimento Sustentável.

Depreende-se, portanto, face ao exposto, o quanto o presente trabalho é relevante e oportuno, uma vez que se propõe a responder a seguinte questão: Quais são as principais formulações teóricas sobre o desenvolvimento, vis-à-vis às metodologias que se propõem a mensurá-lo? O que pressupõe considerar como hipótese: A insustentabilidade do modelo dominante de desenvolvimento tem estimulado a busca de aportes que considerem também as dimensões social e ambiental do desenvolvimento.

Especificamente, pretende-se com este trabalho analisar aspectos teóricos do desenvolvimento, bem como de sua mensuração, tanto no que se refere ao modelo dominante como também às abordagens alternativas. Para atingir este objetivo procura-se-á:

- (1) descrever, em seus aspectos gerais, as principais abordagens de desenvolvimento socioeconômico;
- (2) discutir os determinantes da inserção do desenvolvimento no contexto do ambientalismo;
- (3) caracterizar sucintamente o desdobramento teórico pós-ambientalismo;

- (4) identificar os principais critérios adotados para a mensuração do desenvolvimento socioeconômico e ambiental.

Assim sendo, o presente estudo enquadra-se no âmbito de economia aplicada, com caráter dedutivo e abordagem qualitativa, tendo em vista o que se busca é mais compreender o significado de um fenômeno do que levantar dados quantitativos para processar frequências. As técnicas utilizadas foram a pesquisa bibliográfica na área do objeto da pesquisa, a identificação de experiências relevantes em termos de mensuração do desenvolvimento em seu sentido mais amplo e análise de conteúdo. Efetuou-se inicialmente uma pesquisa exploratória, por meio de levantamento de artigos que tratam do desenvolvimento e sua mensuração. Após feita a seleção inicial e a leitura preliminar dos textos, fez-se a análise do material que atendiam aos objetivos desse trabalho.

A análise de conteúdo tomou por base a categorização de desenvolvimento proposta por Manuel Castells. De acordo com este autor pode-se focalizar o desenvolvimento como **noção**, como **conceito** e como **formação teórico-ideológico**. Para ele, **noção** “é a unidade de significação de um discurso ideológico”, enquanto **conceito** “é a unidade de discurso científico” e a categoria **formação teórico-ideológica** “é o conjunto articulado de conceitos e noções” (apud THEODORO 2004, p. 18 e 38). A ação do Estado e mesmo o discurso desenvolvimentista, ou relativo ao desenvolvimento sustentável, de um modo geral, se balizam pela utilização do termo desenvolvimento como eixo central na formação teórico-ideológica, tanto privilegiando a noção, como o conceito. A análise da idéia de desenvolvimento e de sua trajetória parece assim ser aderente a tal desdobramento. Como **noção**, o desenvolvimento tem servido de tema para discursos políticos em um amplo espectro. Como **conceito**, tem contribuído para a formulação de vários aportes teóricos. A análise de conteúdo, portanto, se propôs a identificar as características, variações e formas que assumem o significado de desenvolvimento e de sua mensuração em contextos sociais distintos.

Quanto ao seu conteúdo estrutural, o presente trabalho está dividido em quatro capítulos. O primeiro capítulo procura caracterizar as abordagens do desenvolvimento, tanto restritas ao seu aspecto econômico como em um sentido mais amplo. Inicialmente, conceitua-se desenvolvimento econômico, seguindo-se de uma breve retrospectiva das idéias precursoras das teorias do desenvolvimento. A

análise se propõe também a evidenciar os principais contornos da economia do desenvolvimento, em sua versão inicial, e da teoria da modernização e seus desdobramentos. Com relação às abordagens de desenvolvimento que o vêem como processo de mudanças qualitativas, a discussão se concentra em seis aspectos. O primeiro diz respeito à identificação do subdesenvolvimento como produto do desenvolvimento, por fornecer os elementos necessários à compreensão da abordagem cepalina focalizada em seguida. O terceiro aspecto aborda os enfoques institucional (teoria institucionalista, evolucionista, pós-keynesiana e regulacionista) e a teoria do crescimento endógeno. O quarto aspecto se propõe a inserir a abordagem amistosa de mercado ou a defendida pelo Banco Mundial no contexto do neoliberalismo e da globalização. O quinto aspecto destaca a necessidade da integração dos aspectos econômico e social do desenvolvimento que tende a se consolidar com o conceito de desenvolvimento humano, proposto pelo Pnud, em 1990. Discute-se, por fim, a abordagem que vê o desenvolvimento como uma utopia ou mito para a totalidade das nações e povos do planeta.

O segundo capítulo se propõe a inserir o desenvolvimento no contexto do ambientalismo. São apresentados sucintamente participantes, questões básicas, progresso e fatos relevantes que marcaram o ambientalismo em sua trajetória, delineada em três períodos. O período que compreende de 1900 a 1967 aborda desde as iniciativas pioneiras a uma nova conscientização acerca da problemática ambiental. O período seguinte discute a emergência desta problemática no contexto das relações internacionais, o que se dá entre 1968 e 1986. No que diz respeito à mundialização e institucionalização da problemática ambiental são focalizados aspectos relevantes no período que se inicia em 1987 e se estende aos nossos dias.

O terceiro capítulo apresenta as condicionantes, os princípios básicos e as principais limitações dos desdobramentos teóricos acerca de desenvolvimento pós-ambientalismo. Discute-se, inicialmente, o que seria uma economia da sustentabilidade no contexto do esquema analítico convencional, isto é, o *mainstream* neoclássico, a partir da Economia da Poluição e da Economia dos Recursos Naturais. No caso da Economia Ecológica, enfatiza-se o fato de ser uma proposta inovadora em termos metodológicos e que tem na questão da sustentabilidade, o componente central de sua preocupação. No que se refere a Ecodesenvolvimento/Desenvolvimento Sustentável discute-se a sua conceituação,

o grau de dificuldades quanto à operacionalização e desdobramentos. Procura-se delinear as suas origens em uma nova fase do capitalismo, razão pela qual se caracteriza segundo os seus pressupostos. Chama-se também a atenção para o fato de que, em se tratando do conceito de desenvolvimento sustentável se constitui em um conceito em construção, embora se situa no contexto de disputa ideológica no cenário internacional.

O quarto capítulo aborda os critérios mais relevantes de mensuração do desenvolvimento socioeconômico e ambiental através da: (1) conceituação e identificação de antecedentes do Sistema de Contas Nacionais, bem como da descrição das principais limitações do PIB *per capita* como medida de bem-estar; (2) caracterização do Sistema Integrado de Contas Econômicas e Ambientais, isto é, abrangência, objetivos, estrutura e principais agregados e; (3) discussão de indicadores alternativos de desenvolvimento. Neste caso a análise é feita em dois momentos. No primeiro momento são discutidos os indicadores sociais: seus antecedentes, características, principais propostas com ênfase no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). No segundo momento são discutidos os indicadores de sustentabilidade ambiental e de desenvolvimento sustentável a partir da identificação de seus aspectos gerais, bem como, do estado da arte, em termos de metodologias adotadas na sua construção e de experiências pilotos. Neste momento são analisados também oito destes indicadores, considerados na literatura como mais relevantes e de abrangência nacional. Quatro destes indicadores são sintéticos, isto é, são expressos em forma de índices: Índice de Bem-Estar Econômico, Pegada Ecológica, Índice *Dow Jones* de Sustentabilidade Ambiental e Índice de Sustentabilidade Ambiental. Os demais são analíticos ou expressos em forma de “sistemas”: Indicadores de Sustentabilidade do Banco Mundial, Indicadores de Avaliação do Desenvolvimento Sustentável, indicadores de Fluxos Materiais e Indicadores de Desenvolvimento Sustentável propostos pelas Nações Unidas.

Em síntese, este trabalho foi desenvolvido tendo como pressuposto básico que não existe consenso sobre o conceito de desenvolvimento nem sobre a melhor maneira para mensurá-lo.

CAPÍTULO 1

ABORDAGENS DO DESENVOLVIMENTO

“O desenvolvimento é como o elefante, muito difícil de definir, mas muito fácil de reconhecer”

Joan Robinson

“O desenvolvimento é algo excessivamente importante para ser deixado por conta somente dos economistas”.

Anônimo

O desenvolvimento econômico se caracteriza não só pelo crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, mas sobretudo pela melhoria da qualidade de vida e por alterações fundamentais na estrutura da economia. O seu estudo partiu da constatação da profunda desigualdade entre os países que se industrializaram e atingiram elevados níveis de Bem-Estar material, compartilhados por amplas camadas da população, e aqueles que não se industrializaram e por isso permaneceram em situação de pobreza e com acentuados desníveis sociais. Entretanto, a emergência política, a partir da segunda Guerra Mundial, dos países colonizados da Ásia, África e América Latina, abalados por movimentos sociais, em sua maioria, de caráter revolucionário, acentuou a corrida para o desenvolvimento.

Com a formação nestes países de governos que definiam o desenvolvimento como objetivo principal fortaleceu-se a idéia de “desenvolvimento”, isto é, a ideologia desenvolvimentista. Trata-se de um processo de transformação estrutural com ênfase na industrialização, no aumento da renda *per capita* e na taxa de crescimento do PIB, com vistas a superar o atraso histórico em que se encontravam esses países e alcançar, no prazo mais curto possível, o nível de bem-estar e qualidade de vida dos países considerados “desenvolvidos”.

O desenvolvimento, porém, visto por este prisma se restringe a sua dimensão econômica, ou seja, a capacidade de uma sociedade produzir mais bens e serviços

e de uma maneira melhor, (quer dizer, produtos melhores produzidos mais eficientemente ou “racionalmente”), na perspectiva de satisfazer as necessidades humanas. Neste caso, os fatores extra-econômicos do desenvolvimento como capital humano e capital social são condicionados ao crescimento do produto. O que significa dizer, em outros termos, que um sistema complexo “– em que as variáveis interagem entre si de várias formas, formando múltiplos laços de realimentação – fica reduzido a um sistema linear, em que todas as variáveis dependem de uma variável: a renda” (FRANCO 2002, p. 49)

Acontece que o desenvolvimento não se restringe ao seu aspecto econômico, por se constituir em um processo multifacetado o que pressupõe sobretudo mudanças qualitativas das relações sociais para sua efetivação. Trata-se, segundo Furtado (2003, p.48) de “transformação da sociedade ao nível dos meios, mas também dos fins; processo de acumulação e de ampliação da capacidade produtiva, mas também de apropriação do produto social e de configuração desse produto; divisão social do trabalho e cooperação, mas também estratificação social e dominação; introdução de novos produtos e diversificação do consumo, mas também destruição de valores e supressão da capacidade criadora”.

Depreende-se, então, face aos objetivos do presente trabalho, a importância de evidenciar neste capítulo, em seus principais aspectos, as mais relevantes abordagens do desenvolvimento, tanto restritas ao seu aspecto econômico, como também as que o analisam em um sentido mais amplo.

1.1. DESENVOLVIMENTO RESTRITO AO ASPECTO ECONÔMICO

1.1.1. Conceituação¹

O desenvolvimento restrito ao aspecto econômico se constitui no processo de crescimento contínuo da renda *per capita* real decorrente do progresso tecnológico verificado em uma economia. Assim sendo, a sua natureza e ritmo são condicionados sobretudo pelo incremento da força de trabalho e pela disponibilidade de capital e de inovações tecnológicas.

¹ Esta subseção tem por base: FURTADO (1988) e LEITE (1983, p. 91 – 97).

Quanto à participação da **força de trabalho** no crescimento da renda, poderá resultar três situações, considerando-se a disponibilidade de capital e de tecnologia em condição *coeteris paribus*. A primeira é se a população economicamente ativa aumenta e a produtividade permanecer constante. Neste caso, o aumento do produto resultante é acompanhado também pelo incremento de pessoas a alimentar. Na verdade, caso ocorra o aumento da população trabalhadora, não acontecerá uma elevação da renda *per capita*, mesmo com o produto absoluto em ascensão.

A segunda situação é se a produtividade da mão-de-obra aumentar e a população ocupada permanecer inalterada. Trata-se de um aumento no produto *per capita*, admitindo que a população total também se mantenha constante.

A terceira hipótese é no caso de ocorrer, simultaneamente, aumento da produtividade e da população economicamente ativa. Esta situação se constitui em uma combinação das duas anteriores com adição do produto *per capita* dependendo da intensidade da contribuição de cada um dos fatores e do ritmo de crescimento da população total.

Nesta perspectiva, então, a proporção da população total que trabalha tem tanta influência direta sobre o nível de renda obtida, como indiretamente na renda *per capita*.

No que diz respeito à contribuição do **capital** ou especificamente do capital físico, que exclui o capital humano ao aumento do produto interno de uma determinada economia, poderá ocorrer como resultante: (1) do incremento do capital real; (2) da relação da produtividade do capital e (3) de ambos combinadamente.

Convém lembrar que a produtividade do capital depende das mudanças tecnológicas e do estoque de conhecimento que, em geral, evolui de maneira muito lenta em países menos desenvolvidos. Razão pela qual um dos elementos básicos para o aumento da produção é o incremento do capital real: "Ocorre, porém, que a propensão a poupar e investir em países subdesenvolvidos, que corresponde à oferta e demanda de capital é baixo, é limitada por força do próprio nível de renda *per capita*, que é baixo" (LEITE 1993, p. 93).

Com relação ao **progresso tecnológico** é conceitualmente expresso pela relação trabalho-produto e capital-produto, ou seja, a quantidade de trabalho ou capital necessária para se obter uma unidade de produto.

Assim sendo, uma diminuição desses coeficientes evidencia a melhoria técnica no processo de produção. Trata-se, em outros termos, de um aumento na produtividade média tanto do trabalho como de capital. Além do mais, a obtenção de mais produto com os mesmos fatores ou a manutenção do nível de produção com menos fatores demonstra a ocorrência de aumento de produtividade.

Especialmente, considerando-se apenas do ponto de vista técnico, as condicionantes do declínio à longo prazo da relação trabalho-produto não são as mesmas em se tratando de decréscimo da relação capital-produto, conforme mostra o Quadro 1.

QUADRO 1

CONDICIONANTES DO DECLÍNIO A LONGO PRAZO DAS RELAÇÕES TRABALHO-PRODUTO E CAPITAL-PRODUTO

RELAÇÃO TRABALHO-PRODUTO	RELAÇÃO CAPITAL-PRODUTO
Maior divisão do trabalho, aumentando a eficiência da mão-de-obra; Maiores facilidade técnicas e financeiras que estimulam a substituição de mão-de-obra por outros fatores; Incorporação de invenções que economizam trabalho; Elevação dos salários, como estímulo aos trabalhadores; Lento crescimento da população e escassez de mão-de-obra que impõem um melhor aproveitamento deste fator.	Invenções e inovações que poupam capital; Maior duração das estruturas de capital, que reduz as necessidades de reposição; Taxas de juros muito elevadas a longo prazo, motivando uma economia deste fator; Mutação estrutural decorrente de substituição de indústria que utilizam mais capital para outras que necessitam de menor quantidade desse componente.

FONTE: Elaborado pelo autor com base em LEITE (1983, p. 93-94).

É importante, porém, ressaltar que um aumento na eficiência da produção que, em geral, é definido como o principal parâmetro do desenvolvimento, não se constitui pré-condição adequada para a satisfação das necessidades básicas da população. É por demais plausível supor que a deterioração das condições seja causada pela introdução de técnicas mais “eficientes”.

Não se pode também deixar de fazer referência, com vistas a melhor evidenciar a complexidade do conceito de desenvolvimento, mesmo restrito ao seu

aspecto econômico, ao fato de que no processo de reprodução da sociedade capitalista, o avanço tecnológico desempenha um duplo papel: reduz a pressão pela igualdade social e mantém o crescimento do consumo por parte dos grupos sociais de nível médio e elevado.

A subordinação, portanto, da inovação tecnológica ao objetivo de reproduzir uma estrutura social predominantemente não-igualitária, e onde a acumulação existia a nível elevado, se constitui na principal causa de alguns dos aspectos mais contraditórios da civilização contemporânea. O que significa dizer, em outros termos, que a preocupação governamental de eliminar a pobreza em meio à abundância pode se deparar com sérias dificuldades à medida que avança a acumulação.

Em suma, como visto, o crescimento do produto de uma determinada economia, origina-se da contribuição do capital, da força de trabalho e do progresso tecnológico. Entretanto, outros fatores podem também exercer papel relevante neste processo, dependendo de cada caso e momento histórico.

1.1.2. Idéias precursoras das teorias do desenvolvimento²

O desenvolvimento restrito ao aspecto econômico ou ao crescimento contínuo da renda vem sendo estudado desde o século XVI, inicialmente pelos mercantilistas. Os mercantilistas, embora não representassem um conjunto técnico homogêneo, tinham preocupações explícitas sobre a acumulação de riqueza de uma nação. Para eles, esta riqueza dependia do afluxo externo de metais preciosos. O que levou à expansão do comércio internacional, provocando maior crescimento econômico.

A partir, então, da idéia mercantilista de riqueza estabeleceu-se o **pacto colonial** entre as metrópoles e suas colônias. A metrópole passou a monopolizar o comércio externo e o transporte internacional, além de fixar os preços dos produtos comercializados, na perspectiva de maximizar o afluxo de metais preciosos da colônia. Em decorrência: “Essa política colonial fortaleceu o capitalismo comercial e financeiro da Europa, mas gerou **subdesenvolvimento** nos países colonizados” (SOUZA 1997, p.337).

² Esta subseção tem por base: SOUZA (1993 e 1997).

Para os fisiocratas, que tinham como principal representante François Quesnay (1694 – 1774), a verdadeira riqueza não era condicionada pelo afluxo de metais preciosos, mas pela agricultura. Razão pela qual eles propunham capitalizar esta atividade, objetivando aumentar a geração do valor, ou seja, o desenvolvimento econômico passa pela agricultura e a noção de crescimento se vincula ao processo de acumulação de capital.

Em se tratando, porém, da escola clássica, que firmou os princípios do liberalismo econômico, os seus defensores identificaram no capital a força matriz do crescimento econômico. Adam Smith (1723 – 1790), por exemplo, em *A riqueza das nações*, publicado em 1776, associa o crescimento econômico à acumulação de capital e à divisão do trabalho.

Um outro expoente desta escola – David Ricardo (1772 – 1823) – preocupou-se tanto com a formação da riqueza, quanto a sua distribuição entre capitalistas, trabalhadores e proprietários de terra. Na sua opinião, cada país deveria especializar-se em produções que apresentassem vantagens comparativas de custo.

Entretanto, é com Thomas Robert Malthus (1766 – 1834) que a controvérsia sobre os determinantes do crescimento se acentuou ainda mais, haja vista a sua discordância com relação à lei dos mercados ou lei de Say. De acordo com esta lei, formulada por Jean – Baptiste Say (1767 – 1832), o crescimento da oferta gera um fluxo de renda correspondente e determina uma demanda na mesma proporção. Malthus, ao contrário defendia que os estímulos ao crescimento partem da demanda efetiva para a oferta agregada, razão pela qual a distribuição de renda determina a taxa de crescimento de longo prazo.

Uma observação, porém, se faz necessária. A principal preocupação dos economistas clássicos centrou-se no estado estacionário, situação em que tanto o capital, como a população e o produto param de crescer e as taxas de salários e de lucro caem para seu nível natural.

Acontece que o estado estacionário só ocorre quando a sociedade atingir elevado padrão de vida com progresso técnico contínuo. É quando a acumulação cessará e o objetivo será mais cultura e lazer. O que significa dizer em outros termos, estado estacionário não significa crescimento zero, mas crescimento com

qualidade. É o que argumenta John Stuart Mill (1806 – 1873) ao evidenciar que os aperfeiçoamentos na produção, no comércio e nos serviços, decorrentes do uso mais habilidoso do capital conjunto, proporcionam novas oportunidades para aumento da taxa de acumulação e do produto nacional.

A trajetória, portanto, de uma economia em crescimento seria caracterizada, na visão dos clássicos, por constantes inovações tecnológicas, suscetíveis de reduzir custos e elevar a taxa de lucro, compatibilizando os conflitos distributivos entre capitalistas, trabalhadores e proprietários de terra.

Quanto aos neoclássicos, a sua visão acerca do crescimento econômico se assemelha a esta, embora predomine uma visão mais otimista. Para eles, o crescimento gera uma distribuição eqüitativa para todos os agentes econômicos, do mesmo modo que a remuneração dos fatores de produção efetuando-se em função de sua produtividade marginal, sem conflitos entre respectivos proprietários.

É importante, porém, ressaltar que as principais características do pensamento neoclássico são as abordagens subjetivas do valor e a análise microeconômica de curto prazo, ou seja, a abordagem abstrata de conteúdo histórico e social desenvolvida pelos clássicos foi substituída pelo enfoque quantitativo dos fatores de produção.

De qualquer modo, a contribuição sobretudo de Alfred Marshall (1835 – 1882), o mais representativo dos economistas neoclássicos, foi por demais relevante para chamar a atenção acerca da importância da organização interna das empresas, no processo de crescimento econômico. É notório que o crescimento econômico ocidental, no fim do século XIX, foi creditado, em grande parte ao aumento da produtividade das empresas, em decorrência principalmente da adoção de novos métodos gerenciais. Entretanto, algumas hipóteses da análise neoclássica mostraram-se irrealistas, tais como a idéia de pleno emprego, flexibilidade de preços e salários, harmonia na distribuição de renda, entre outras, o que tem estimulado a crítica a esta abordagem.

Uma das abordagens alternativas à economia neoclássica foi formulada por Karl Marx (1818 – 1883) com base na teoria valor-trabalho esboçada por Adam Smith. Para Marx, do mesmo modo que para os economistas clássicos, o desenvolvimento se efetua com conflito distributivo, mas se realiza através de uma

trajetória cíclica, com o progresso técnico gerando períodos de prosperidade e, as contradições internas do modo de produção capitalista provocando crises periódicas cada vez mais prolongadas.

Estas crises, segundo ele, geram conflitos entre os agentes econômicos, os quais influenciam o desempenho futuro da economia. A solução, portanto, destes conflitos induz a modificações das estruturas sociais e econômicas que resultará no surgimento de instituições mais favoráveis ao crescimento econômico. As contradições do capitalismo, materializadas na tendência à queda da taxa de lucro, à medida que a acumulação avança, darão origem, segundo esta abordagem, a um novo sistema, isto é, o socialismo.

Por outro lado, a abordagem acerca da natureza contraditória do capitalismo que se manifesta nas crises periódicas com reflexo significativo sobre o crescimento econômico não se restringiu à abordagem marxista. Ela também foi estudada, entre outros por Joseph Alois Schumpeter (1845 – 1950) em *Teoria do desenvolvimento econômico*, publicado em 1911. Os principais componentes da sua teoria macrodinâmica do desenvolvimento são as inovações, o crédito e sobretudo o empresário inovador. Em suma, para Schumpeter o comportamento cíclico das economias resultaria da introdução de inovações e de sua difusão no sistema econômico de maneira intercalada pelo empresário inovador.

Não se pode também deixar de fazer referência à contribuição de Michal Kalecki (1899 – 1970) para o entendimento acerca de funcionamento de uma economia capitalista. A sua teoria da demanda efetiva, elaborada a partir dos esquemas de reprodução de Marx, se propõe a explicar os determinantes do nível de renda destas economias, isto é, o investimento, o consumo dos capitalistas, os gastos do governo e as exportações. Para ele, o problema do financiamento do investimento se reveste de suma importância para uma economia em desenvolvimento, vis-à-vis à inércia ou desinteresse dos empresários de setores específicos ou superdimensionamento de investimento.

Entretanto, é com John Maynard Keynes (1883 – 1946) através da publicação em 1936, da sua *Teoria geral do emprego, do juro e da moeda* que a abordagem acerca das flutuações cíclicas do capitalismo se concentra na análise macroeconômica do pleno-emprego. Ele partiu da crítica aos postulados da economia clássica, sobretudo a lei de Say, e com base no princípio da demanda

efetiva identificou os fatores determinantes do investimento e de seus impactos sobre a renda e o emprego. Assim sendo, a expansão dos gastos do governo e o aumento das exportações em situações de ociosidade ou períodos de depressão aparecem nesta abordagem como elementos indispensáveis para elevar a economia a níveis próximos a pleno-emprego.

Como se pode observar, são divergentes as idéias precursoras acerca do desenvolvimento restrito ao aspecto econômico, o que é compreensível, tendo em vista os diferentes contextos sociais e históricos em que foram formuladas. Mesmo assim conforme evidencia Furtado (1988) é possível, identificar as origens da noção de desenvolvimento econômico em três correntes do pensamento europeu no século XVIII. A primeira delas surge da filosofia do iluminismo que aborda o avanço gradual em direção à supremacia da razão. A segunda se vincula à idéia da acumulação de riqueza e nela considera-se que o futuro guarda em si a promessa de um bem-estar. A terceira está relacionada à idéia de que a expansão geográfica da civilização européia significa acesso a formas superiores de vida pelos demais povos do mundo, considerados em maior ou menor grau, “atrasados”.

Assim sendo, o conceito de desenvolvimento tem sido empregado com base nos seguintes critérios, cujo inter-relacionamento é por demais complexo: (1) do aumento da eficiência do sistema de produção; (2) da satisfação das necessidades básicas da população e (3) do cumprimento dos objetivos almejados por grupos diversos de uma sociedade, vinculados ao uso de recursos escassos. Entre estes critérios, o terceiro é, sem dúvida, o mais difícil de ser definido, haja vista o que representa bem-estar para um determinado grupo social pode ser visto para outro grupo como um mero desperdício de recursos.

As idéias que tendem a delinear estes critérios integram o que passou a se constituir em uma especialização da Ciência Econômica – a economia do desenvolvimento – cujos principais contornos são apresentados nas subseções seguinte deste capítulo.

1.1.3. Antigas teorias de desenvolvimento.

A teoria do desenvolvimento se constitui na “tentativa de explicação das transformações dos conjuntos econômicos complexos” (FURTADO 1988, p.47). Ao

analisar o auge e o acaso desta teoria, Hirschman (1980) afirma que as idéias sobre o desenvolvimento, nascidas entre a década de 1940 e 1950, compartilhavam dois elementos básicos da Ciência Econômica: o rechaço da tese monoeconômica e a tese da afirmação do benefício mútuo.

Como relação ao primeiro destes elementos, trata-se da concepção de que os países menos desenvolvidos possuem características econômicas distintas dos países industrializados avançados e que a teoria econômica ortodoxa, concentrada nestes últimos países, deverá modificar-se em alguns aspectos relevantes, quando aplicada aos referidos países.

No que se refere à tese da afirmação do benefício mútuo, ela é a assertiva de que as relações econômicas existentes entre países desenvolvidos e não desenvolvidos podem configurar-se de forma tal que ambos os grupos de países se beneficiem.

Neste contexto, então, Hirschman identifica a existência de dois sistemas de pensamento, em termos das antigas teorias do desenvolvimento: a **economia ortodoxa** e o **neomarxismo**; e outras duas posições muito menos consistentes que, em consequência, tendiam a ser instáveis: as idéias dispersas de Marx sobre o desenvolvimento das áreas atrasadas e coloniais e a chamada **economia do desenvolvimento**.

A **economia ortodoxa** defende que a Ciência Econômica está integrada por vários teoremas de validade universal, razão pela qual ela é única. Um destes teoremas afirma que, em se tratando de uma economia de mercado, todos os participantes, quer sejam indivíduos ou países, se beneficiam de todos os atos voluntários de intercâmbio econômico.

O **neomarxismo** sustenta que a exploração ou o intercâmbio desigual se constitui na característica básica e permanente das relações existentes entre a “periferia” subdesenvolvida e o “centro” capitalista. Em decorrência, pois, desse prolongado processo de exploração, as estruturas política e econômica dos países periféricos são muito diferentes das existentes no centro, e seu desenvolvimento não pode seguir a mesma experiência de industrialização sob auspícios do capitalismo.

Quanto à **economia do desenvolvimento**, ela “nasceu da combinação de novas idéias acerca dos problemas econômicos especiais dos países

subdesenvolvidos e do desejo de avançar rapidamente na solução desses problemas no contexto do sistema internacional e mediante o uso dos instrumentos disponíveis naquela ocasião, ou que se acreditava disponíveis, com a ajuda estrangeira em grande escala” (HIRSHMAN, op.cit., p.1067).

Na verdade, a economia do desenvolvimento beneficiou-se, em seus primórdios: (1) do descrédito sem precedente da economia ortodoxa em decorrência da depressão dos anos 1930 e (2) de ter se baseado em duas abordagens da Ciência Econômica: a abordagem clássica, para economias com pleno emprego, cujo instrumental analítico foi atualizada à luz dos modernos conhecimentos da economia e a abordagem keynesiana, para economias com desemprego.

Assim sendo, foi possível analisar os países subdesenvolvidos como um grupo de economias com especificidades próprias, sobretudo no que se refere ao **subemprego** e à **industrialização tardia**. Trata-se, em outros termos, de um redirecionamento da teoria econômica³, passando o “caso geral” dos países não-industrializados a ocupar uma posição central nos modelos teóricos (SEARS 1988).

No caso, por exemplo, do enfoque do **subemprego rural** como característica principal do subdesenvolvimento surgiu no modelo de Arthur Lewis⁴ sobre o desenvolvimento dos países superavoados ou com oferta ilimitada de mão-de-obra.

Especificamente, este modelo divide a economia em dois setores: um setor de subsistência rural tradicional ou não-capitalista e um setor industrial urbano moderno⁵. O setor rural se caracteriza pela existência de trabalho excedente em relação ao capital e aos recursos naturais, de modo que parcela significativa desse trabalho poderia ser transferida para o setor urbano, em expansão, sem diminuir a produção agrícola. Além do mais, o setor urbano possui também uma média salarial bem maior que o setor rural o que se constitui em forte atrativo para os trabalhadores rurais. Os capitalistas, então, reinvestirão parte de seus lucros no

³. Entre os modelos mais adotados para explicar o crescimento econômico verificado nos países industrializados destacam-se o formulado, em 1947, por Roy F. Harold e Evsey Domar, com base na abordagem keynesiana e o proposto, em 1956, por Robert Solow, Prêmio Nobel de Economia, em 1987, de inspiração neoclássica. Ver a respeito destes e outros modelos de crescimento: JONES (2000).

⁴ O Prêmio Nobel de Economia de 1979 foi concedido a Willian Arthur Lewis (1915 – 1991) e a Theodore William Schultz (1902 – 1998) “pela pesquisa pioneira sobre desenvolvimento econômico com considerações importantes sobre os países pobres em desenvolvimento” (SILVESTRE 2004, p. 212).

⁵ O modelo de Lewis tem sido criticado por não se aplicar a muitas nações atuais, muito embora ele descreve o processo de desenvolvimento experimentado historicamente pelos Estados Unidos e por várias economias hoje industrializadas (TODARO 1981).

novo capital no setor urbano, do que resultará em aumento da produtividade de mão-de-obra neste setor. Este processo tende a se repetir e novos investimentos ocorrem, os estoques de capital aumentam, a demanda por mão-de-obra cresce, ocorre a migração rural-urbana e a produção nacional se expande. Ele continuará até que a mão-de-obra no setor rural seja, em sua totalidade, absorvida no setor industrial urbano (BRUE 2005).

Por outro lado, objetivando ampliar o alcance de seu modelo, Lewis tentou explicar a deterioração dos termos de trocas entre os países subdesenvolvidos e desenvolvidos. Sua análise de comércio internacional pretende mostrar que os custos de produção de matérias-primas e da indústria estão relacionados com a receita do setor agrícola, que por sua vez depende do nível de produtividade na produção de alimentos. Seria este, em última instância, o responsável pela deterioração do comércio internacional (SANDRONI 2000).

Quanto à **industrialização tardia**, a outra especificidade dos países subdesenvolvidos, ela foi analisada pela economia do desenvolvimento na perspectiva da construção de um esforço deliberado e intenso para viabilizá-la. Inicialmente, o nome e a descrição desse esforço geraram uma concorrência de metáforas⁶: “a *grande arrancada* (Paul Rosenstein – Rodan), a *decolagem* (Walt W. Rostow), o *grande salto* (Alexandre Gerschenkron), o *mínimo esforço crítico* (Harvey Leibenstein), os *encadeamentos para trás* ou *efeito de arrasto* e *para frente* ou *efeito de propulsão*, segundo Albert Hirschman” (COSTA 2000, p.270). Em um segundo momento, a abordagem estruturalista de Cepal, cujas principais características são apresentadas na subseção 1.2.2 deste trabalho, se propôs a aprimorar o debate, evidenciando a importância dos parâmetros não-econômicos dos modelos macroeconômicos.

A propósito, vale lembrar que a luta entre os defensores e os adversários da monoeconomia refletiu-se a partir da contribuição de Rostow, conforme será visto na sequência.

⁶ Uma visão geral das teorias convencionais de desenvolvimento econômico é apresentada por LEITE (1983, p. 109 – 168).

1.1.4. Teoria de modernização.

A abordagem de desenvolvimento, como um processo que se realiza através de fases ou etapas as quais se sucedem umas às outras, não é recente. Imaginar, pois, que por estas etapas “passam necessariamente todas as sociedades em sua evolução se constitui uma forma particular de interpretação da história fundada nas idéias de progresso que permeiam a filosofia européia a partir do iluminismo”. (FURTADO 1988, p.55).

Tanto assim que Adam Smith propôs uma classificação com base nas atividades econômicas: fase da caça, pastoril, agrícola, comercial e manufatureira.

No século XIX, a escola histórica alemã também adotou esquemas de estágios de crescimento para economia, destacando-se as contribuições de Friedrich List (1789 – 1846) que definiu as seguintes fases; pastoril, agrícola, agrícola-fábrica e agrícola-fábrica-comercial.

Além do mais, para análise da evolução dos sistemas econômico-sociais, Karl Marx também adota um critério de classificação por estágios. Toda a história, segundo ele, obedece a um ciclo constituído de revolução progressiva e necessidade de resistência à modificação institucional como parte de um progresso posterior, degeneração e, novamente, revolução. Sem falar que Marx e Engels admitem a existência dos seguintes sistemas sociais na história: comunismo primitivo, antigo estado de escravidão, feudalismo, capitalismo, socialismo e comunismo puro.

Entretanto, foi a publicação da obra de Walt W. Rostow, *Os estágios do crescimento econômico*, em 1960, que deu a esta nação evolucionista sua expressão plena e mais sofisticada. Nesse trabalho, Rostow utilizando-se de uma metodologia histórica identificou que as economias no seu processo de desenvolvimento vivenciam cinco etapas diferentes: a sociedade tradicional; as condições para o arranco; o arranco (*take off*)⁷; a marcha para a maturidade; e a era do consumo em massa.

A primeira etapa, a da **sociedade tradicional**, caracteriza-se, de modo geral pela predominância de técnicas de produção, denominadas por Rostow (1978, p.25)

⁷ A expressão *take-off* também significa decolagem ou um impulso brusco, exógeno ao sistema econômico.

de ciência e tecnologia “pré-newtonianas”. A principal atividade é a agricultura para qual é destinada a maior parte de recursos, embora a evolução da produção agrícola se revele instável, quer por problemas climáticos ou de outra natureza. Nesta etapa, o consumo anual *per capita* é inferior a US\$ 100, a estrutura social é constituída por fortes laços da unidade familiar e o clã e, a população é essencialmente rural.

Na segunda etapa – **as condições para o arranco** - são estabelecidas as bases para a transformação econômica da sociedade. É quando ocorre a transição com vistas à modernidade, podendo inclusive ser condicionada por fatores exógenos. A predominância da agricultura cede lugar à indústria, comunicações, comércio interno e externo e serviços. Os laços familiares e do clã são gradativamente desfeitos em favor de um novo sistema de valores no qual as habilidades passam a ser mais valorizadas. Surgem novos tipos de empresários, e as instituições se modificam. Há necessidade de ampliação de investimentos em infra-estrutura, mas o principal problema não é aumentar apenas as taxas de investimentos e sim obter um crescimento de renda suficiente para permitir o desenvolvimento auto-sustentado. Inicia-se nesta etapa o começo da migração rural-urbana.

No caso da terceira etapa, as sociedades avançam em direção ao **arranco** propriamente dito, o que significa dizer que a partir de então o desenvolvimento passa a ser uma condição normal. A idéia básica origina-se da tese de que o crescimento inicial em alguns setores continua através de uma série de outros setores líderes, no qual é realizado um esforço considerável de investimento. Esta etapa, que segundo as estimativas de Rostow cobre um período de aproximadamente duas décadas, caracteriza-se pelo desenvolvimento da classe média e o crescimento das cidades.

A **marcha para a maturidade** se constitui na quarta etapa definida por Rostow. Trata-se do período em que a sociedade se utiliza de maneira eficaz de todos os recursos da tecnologia moderna disponíveis e abrange cerca de 40 anos, após a decolagem. O desenvolvimento se torna evidente através das transformações da estrutura da economia, tendo em vista que o setor agrícola perde posição em termos relativos para indústria e serviços, que passam a concentrar maior parte da renda e emprego. Em decorrência, a renda *per capita* atinge níveis cada vez mais elevados de modo que a economia não somente se torna mais

desenvolvida como o processo de crescimento se revela auto-sustentado. Nesta etapa, a população é predominantemente urbana.

Finalmente, o desenvolvimento seria alcançado em sua totalidade quando o consumo se generalizasse na mais ampla acepção, isto é, quando de fato for instaurada a **era de consumo de massa**. Nesta etapa, os consumidores já ultrapassaram os limites da satisfação das necessidades de consumo básico e passam a privilegiar a assistência social. Trata-se, em outros termos, do surto do estado do bem-estar. A população urbana torna-se superconcentrada em apenas algumas poucas regiões.

É importante, porém, ressaltar que o livro *Os estágios do crescimento econômico* foi publicado no início da Guerra Fria. Não é sem razão que teve como subtítulo “Um manifesto não-comunista”. Para Furtado (2003), o trabalho de Rostow se insere em uma doutrina, formulada por técnicos do MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), liderados por ele, segundo a qual os Estados Unidos poderiam alcançar mais facilmente seus propósitos, com uma bem orientada ajuda externa aos países em desenvolvimento.

Além do mais, as provas de que Rostow dispunha eram fracas: apenas 3 dos 15 casos citados correspondiam a uma história de decolagem causada por investimento. O Prêmio Nobel Simon Kuznets constatou, em 1963, que sua própria comprovação histórica independente sustentava ainda menos a abordagem rostowiana (EASTERLY 2004).

De qualquer modo, o fato é que a partir da publicação do livro de Rostow, tem surgido um número significativo de teorias que se propõem a explicar porque muitos dos países menos desenvolvidos parecem estar “emperrados” na primeira das cinco etapas da escala evolutiva por ele proposta (AMORIN 1993).

O problema é que, ao invés de questionarem as premissas da sua tese, há pelo menos, quatro abordagens que as aceitam e procuram explicar essa anomalia de várias maneiras. Uma delas é a tese malthusiana, que explica a incapacidade dos países menos desenvolvidos saírem da primeira etapa, em termos de altas taxas de crescimento populacional, uma outra explicação tem por base a tese que identifica certos fatores retardantes ou inibidores do desenvolvimento, tais como religião, costumes, normas tradicionais, etc.

Existe também a explicação de que o subdesenvolvimento é compreendido como o resultado de poupança insuficiente, que, por sua vez, resulta do baixo nível de renda (pobreza, e assim subdesenvolvimento). Trata-se da tese do círculo vicioso da pobreza formulada por Ragnar Nurkse⁸.

Entretanto, entre as explicações sobre o fato de que muitos países menos desenvolvidos não conseguem avançar na escala evolutiva definida por Rostow, a mais sofisticada é que se baseia na tese do dualismo, isto é, na coexistência, em uma mesma economia, de duas situações ou fenômenos (um desejável e outro não) os quais são mutuamente exclusivos para diferentes grupos sociais, tal como pobreza extrema e abundância, setores econômicos tradicionais e modernos, crescimento e estagnação, etc.

Em síntese, as formulações teóricas que emergiram em torno do trabalho de Rostow são a históricas, tendo em vista que explicam o subdesenvolvimento com base na característica inata das pessoas e seus ambientes, ou em termos de ciclo de pobreza que se auto-perpetuam. Tais formulações não explicam de maneira satisfatória o surgimento e a manutenção do complexo fenômeno do subdesenvolvimento, bem como no que se refere ao caráter das relações entre países desenvolvidos e os países subdesenvolvidos. A omissão da análise dessas relações indica uma tendência a negar a forte evidencia de que existe um fluxo de riquezas, interruptamente ao longo dos séculos, consistindo desta forma, a razão de ser do capitalismo mundial. Além do mais “[ao] traçar uma via única para todos os povos e países, ou melhor, a obrigatoriedade de ultrapassar as etapas lineares de seu modelo abstrato, simplesmente, homogeniza povos e países [ou seja], as diferenças e especificidades de cada país e povo são inconseqüentemente desprezadas” (AMORIM, idem, ibidem, p.20).

A discussão, no entanto, foi aprimorada, entre outros, por Alexandre Gerschenkron que demonstrou em *Atraso econômico e industrialização*, publicado em 1973, que a industrialização tardia dos países europeus como a Alemanha e a Rússia, diferiu em alguns aspectos fundamentais da revolução industrial inglesa, ou seja, pode haver mais de um caminho em direção ao desenvolvimento. A sua abordagem se reveste de suma importância para a economia do desenvolvimento

⁸ “O ‘círculo vicioso da pobreza’ implica, obviamente, uma constelação circular de forças que tendem a agir e reagir umas sobre as outras, de modo a manter um país pobre em um estado de pobreza” (Ragnar Nurkse apud BRUE 2005, p. 471).

por fornecer um apoio histórico ao argumento contra a monoeconomia (COSTA 2000).

Como se pode observar, o enfoque faseológico do desenvolvimento, conforme proposto por Rostow, em razão de sua extrema generalidade, deixa muito a desejar em termos de antecipação de tendências a longo prazo. Entretanto, mesmo sendo descritivo, ele tende a evidenciar a papel dos fatores não-econômicos que interferem nos processos de desenvolvimento das economias subdesenvolvidas o que tem estimulado a busca de abordagens alternativas. É o que se discutirá a seguir.

1.2 DESENVOLVIMENTO COMO PROCESSO DE MUDANÇAS QUALITATIVAS

1.2.1 Subdesenvolvimento como produto do desenvolvimento

O desenvolvimento e o subdesenvolvimento, de acordo com Furtado (2003), se constituem em processos históricos decorrentes do mesmo impulso inicial, ou seja, ambos têm suas origens na aceleração da acumulação que teve lugar na Europa em fins do século XVIII e início do século XIX.

Com relação ao subdesenvolvimento, as formulações teóricas que o abordam podem ser agrupadas em três conjuntos (BASTOS & SILVA 1995). Integraram o primeiro grupo as teorias que tomam as experiências dos países ricos como modelo a ser seguido pelos países pobres, cujas principais características são apresentadas na subseção anterior deste trabalho. O segundo grupo é formado pelas teorias elaboradas por pesquisadores ligados à Cepal que se constitui no tema da próxima seção. No terceiro grupo estão as teorias que relacionam o subdesenvolvimento à evolução do capitalismo, em nível global e local.

O ponto de partida desta terceira vertente foi a teoria do imperialismo, fundamentada nas idéias de Vladimir Lênin (1870 – 1924) sobre a evolução do capitalismo, em seu livro *O imperialismo, etapa superior do capitalismo*, publicado em 1916. Lênin afirma que o imperialismo é produto de uma etapa mais avançada do capitalismo, caracterizada pela concentração da propriedade dos meios de produção. Do que resultou no capitalismo monopolista, a partir do final do século XIX, que se caracteriza pela exportação considerável de capitais na perspectiva de garantir o domínio de mercados externos, fonte de demanda adicional e de matérias-

primas baratas. A submissão, portanto, dos países periféricos ao poderio econômico dos países centrais assume uma nova forma, que se constitui no produto histórico do processo de expansão do capitalismo (SANDRONI 2000).

O fato é que independente da formulação teórica adotada, o aspecto mais evidente do subdesenvolvimento é a sua incapacidade para gerar um alto volume de produção por pessoa ativa, do que resulta numa baixa renda *per capita*. Este fato se deve, sobretudo, a: (1) produtividade deficiente da mão-de-obra; (2) falta de recursos básicos de terra e utilização deficiente desses recursos; (3) ineficiência quanto à formação de capital devido ao nível de poupança; e à distorção qualitativa e quantitativa dos investimentos, e (4) índice reduzido de progresso e modificação nas técnicas (LEITE 1983). Por outro lado, os seguintes elementos também caracterizam o subdesenvolvimento:

Baixo padrão de consumo (alimento, roupas, calçados); dualismo sócio-econômico marcado pela existência de regiões ou setores modernos ao lado de tradicionais; falta de articulação entre os setores econômicos e situação de dependência nas relações internacionais; deficiente nível de instrução e fragilidade das instituições para promover e viabilizar poupanças e aplicá-las produtivamente. Os mercados são estreitos e apoiados num padrão de distribuição de renda inadequado nas zonas rurais e urbanas. Os conflitos entre os que têm e os que não têm e os níveis altos de desemprego e subemprego criam ambientes de tranqüilidade e pressões desestabilizadoras da humanidade (Idem, ibidem, p. 36).

Uma tentativa esquematizada objetivando evidenciar alguns dos principais aspectos econômicos e não-econômicos do subdesenvolvimento é apresentada no Quadro 2. Neste quadro são relacionados três componentes básicos do subdesenvolvimento: baixos níveis de renda, isto é, a incapacidade de prover as necessidades básicas; baixo auto-respeito ou ausência de um sentido de valor e respeito próprio e liberdade limitada ou não ter autonomia para escolha.

populacional e desemprego e subdesemprego altos. Do lado da demanda, treinamento inadequado, poucos talentos gerenciais e baixos níveis globais de educação dos trabalhadores podem, lado a lado com a importação de técnicas de produção poupadoras de mão-de-obra dos países desenvolvidos, resultar na substituição do trabalho pelo capital na produção interna. A combinação da baixa demanda por mão-de-obra com grande oferta resulta, por conseguinte, numa subutilização generalizada do trabalho. Além disso, baixas rendas levam a poupança e investimentos baixos, restringindo-se, assim também, o número total de oportunidades de emprego. Finalmente, considera-se também que baixas rendas estão relacionadas com famílias grandes e alta fertilidade, uma vez que os filhos constituem uma importante fonte de segurança econômica e social na velhice para as famílias pobres.

Observa-se ainda no quadro em apreço que baixa produtividade, baixas rendas e baixos níveis de vida são fenômenos que se reforçam mutuamente. Consistem naquilo que Gunnar Karl Myrdal (1898-1987), Nobel de Economia de 1974, chamou de processo de “causação circular cumulativa”, no qual baixas rendas levam a baixos níveis de vida, o que mantém baixa a produtividade, e que por sua vez perpetua as baixas rendas e assim por diante⁹.

Entretanto, baixos níveis de renda, em geral, não definem por si só o subdesenvolvimento, uma vez que o baixo auto-respeito e limitada liberdade de escolha, bem como dependência e dominação, entre outros fatores também caracterizam o subdesenvolvimento. Tanto o baixo auto-respeito como a limitada liberdade de escolha “são fortemente influenciados pelos baixos níveis de vida; ambos, em troca, contribuem para estes baixos níveis” (TODARO op. cit; p. 170).

Depreende-se, então, face ao apresentado neste quadro que, apesar dos baixos níveis de vida, baixo auto-respeito e liberdade limitada operarem em um processo cumulativo de causa e efeito que perpetua o subdesenvolvimento, para a sua superação a prioridade básica deve ser a melhoria de vida da população.

Quanto à passagem de uma situação de subdesenvolvimento para o desenvolvimento não depende automaticamente da variável tempo, do mesmo modo que a persistência das estruturas sociais e econômicas, características do subdesenvolvimento, tende a acentuar cada vez mais este estado, independente das modificações superficialmente introduzidas no sistema econômico. Razão pela

⁹ O princípio da causação circular cumulativa formulado por Myrdal evidencia que o círculo vicioso da pobreza, conforme proposto por Nurkse, pode ser rompido pela aplicação planejada de reformas econômicas (SANDRONI 2000).

qual não se pode conceber o desenvolvimento em um sentido mais amplo, isto é, como desenvolvimento social, sem previamente serem alterados de maneira significativa as estruturas do desenvolvimento.

Acontece que não se pode alterar o ciclo reprodutor da desigualdade e da pobreza – fazer o “bolo” crescer inicialmente para distribuí-lo depois – a não ser mediante a intervenção política¹⁰. Especificamente:

Por isso se diz que o desenvolvimento é uma questão política. Porque a política é um modo de regular o entrelaço de opiniões e interesses que determina a configuração de um sistema de agentes que interagem em termos, de competição e colaboração. Se esse modo não for alterado, não há mudança de comportamento coletivo, não há mudanças de papéis e não há mudança na composição, na quantidade e qualidade de capital humano e de capital social (...). Ora, se não houver alteração do capital humano e capital social, não poderá haver desenvolvimento, de vez que todo desenvolvimento é desenvolvimento social (FRANCO 2002 p. 55).

Na verdade, a superação do subdesenvolvimento e da pobreza não tem ocorrido mediante a implementação apenas de programas compensatórios de distribuição de renda ou assistenciais. O cerne da questão está em responder de maneira satisfatória, isto é, com base em um nível médio de racionalidade pública, a seguinte questão: como fazer crescer o PIB a altas taxas, continuamente e por um tempo suficiente, para que seja possível uma distribuição significativa da renda, se, para tanto, é necessário partir de patamares de capital humano e capital social que só serão alcançados com um crescimento continuado do PIB a altas taxas?

De fato, a possibilidade de aumentar a renda *per capita* pressupõe para ser considerado produto de desenvolvimento econômico: (1) uma melhoria de todo o sistema produtivo e (2) que os frutos deste crescimento estejam sendo repartidos eqüitativamente entre as pessoas. Da primeira condição resulta o chamado desenvolvimento integral: supõe as transformações ocorridas afetando a todos os

¹⁰ A base científica da parábola que insiste na necessidade de que o “bolo” deve crescer para ser repartido depois é a conferência proferida por Simon Kuznets (1901 – 1985) no Congresso da Associação dos Economistas Americanos de 1954. “Nesta conferência, Kuznets procurou mostrar que as evidências disponíveis faziam pensar que a desigualdade de renda tendia a aumentar na fase inicial da industrialização de um país, ocorrendo o inverso em fase posterior, quando este país estivesse desenvolvido” (VEIGA 2005a,p. 43). Trata-se do que ficou conhecido como “curva de Kuznets” ou curva do “U” invertido sobre a relação entre crescimento e distribuição. Entretanto, estudos posteriores evidenciam o contrário do que constatou a hipótese de Kuznets: a estrutura da distribuição da renda é extremamente persistente, seja qual for o crescimento econômico. Ver a respeito: VEIGA 2005a,p. 44 – 46).

setores e não só uma parte do sistema econômico. Já a segunda condição se refere à verificação da distribuição social dos frutos do processo, ou seja, a que se dá a partir do acréscimo da renda. O que significa dizer, em outros termos, que o desenvolvimento econômico se constitui em um processo mais abrangente do que o crescimento esporádico ou condicionado principalmente por fatores exógenos.

Com efeito, o crescimento econômico evidenciado pelo aumento do PIB *per capita* se caracteriza pela preservação dos privilégios das elites que satisfazem seu afã de modernização, enquanto que o desenvolvimento se caracteriza pelo seu projeto social subjacente. É que: “Dispor de recursos para investir está longe de ser condição suficiente para preparar um melhor fruto para a população. Mas quando o projeto social prioriza a efetiva melhoria das condições de vida dessa população, o crescimento se metamorfoseia em desenvolvimento” (FURTADO 2004, p. 486).

Conclui-se, então, face ao exposto nesta seção que o desenvolvimento e o subdesenvolvimento se constituem em dois aspectos de um mesmo processo histórico e, a superação do subdesenvolvimento não depende da variável tempo, mas sobretudo da existência nas sociedades de, pelo menos, nível médio de racionalidade pública, e, em decorrência, organização econômica eficiente. Isto porque o desenvolvimento implica em mudanças sociais. Razão pela qual ela se constitui em uma questão política. Caso contrário, ele passa a ser apenas crescimento que é imprescindível para socializar a riqueza, mas não suficientemente necessário para provocar mudanças significativas tanto no capital humano quanto no capital social que se constituem em fatores extra-econômicos do desenvolvimento.

1.2.2 Estruturalismo da Cepal e a teoria da dependência.

As Nações Unidas criaram, em 1948, a Comissão Econômica para a América Latina (Cepal), com o objetivo de realizar estudos visando ao desenvolvimento da região. Razão pela qual, as suas primeiras análises caracterizaram a América Latina como região fornecedora de produtos primários e consumidores de produtos industrializados vindos do exterior.

Na perspectiva, então, da superação desse quadro de subdesenvolvimento, os seus técnicos – Raul Prebisch, Celso Furtado e Oswaldo Sunkel, entre eles -

defenderam a necessidade de promover a industrialização da América Latina através da substituição de importações, e a diversificação geral de sua estrutura produtiva. Nesse sentido, propuseram medidas com vista a uma melhor distribuição da renda, reorganização administrativa e fiscal, planejamento econômico, reforma agrária e formas de colaboração entre os países para superar as deficiências concorrenciais no mercado internacional o que contribuiu para criação da Alalc¹¹.

A corrente do pensamento econômico latino americano, inspirada nos trabalhos dos técnicos da Cepal denomina-se de estruturalismo ou desenvolvimentista, tendo em vista que se propõe a analisar o desenvolvimento econômico do ponto de vista dos obstáculos estruturais que impedem o crescimento dessas economias¹². Suas idéias descendem diretamente da abordagem keynesiana que se opunha ao liberalismo neoclássico. Na verdade: “Esse ideário empolgou boa parte da intelectualidade latino-americana nos anos 1940 e 1950, e se constituiu na bandeira de luta de um conjunto heterogêneo de forças sociais favoráveis à industrialização e à consolidação do desenvolvimento capitalista nos países de ponta desse continente” (Guido Mantega apud AMORIM 1993, p. 13).

Este movimento se inicia com a criação da Cepal e se estende aos nossos dias, tendo se caracterizado pela existência de “idéias - forças” ou “mensagens” transformadoras historicamente determinadas, conforme evidencia o Quadro 3.

É importante, porém, ressaltar que nas cinco fases que compõem o processo evolutivo do pensamento cepalino, o enfoque metodológico adotado foi o mesmo, isto é, o enfoque histórico-estrutural baseado na idéia da relação centro-periferia (BIELSCHOWSKY 2000).

¹¹ A Associação Latino-Americana de Livre Comércio (Alalc) foi criada pelo Tratado de Montevideu, em fevereiro de 1960, e extinta vinte anos depois. Em seu lugar, os países membros criaram uma organização, menos ambiciosa e mais flexível: a Aladi – Associação Latino-Americana de Integração (SANDRONI 2000).

¹² “O termo **estrutura** refere-se às proporções e relações que caracterizam um conjunto econômico localizado no tempo e no espaço” (COSTA 2000, p. 275).

QUADRO 3

SÍNTESE DOS ELEMENTOS ANALÍTICOS QUE COMPÕEM O PENSAMENTO DA CEPAL

PERÍODOS E TEMAS	Inserção internacional (centro-periferia e vulnerabilidade externa).	Condições estruturais internas (econômicas e sociais) do crescimento/progresso técnico e do emprego/distribuição de renda.	Ação estatal
1948-60 (industrialização)	Deterioração dos termos de intercâmbio; desequilíbrio estrutural na balança de pagamentos; integração regional.	Processo de industrialização substitutiva; tendências perversas causadas por especialização e heterogeneidade estrutural: inflação estrutural e desemprego.	Conduzir deliberadamente a industrialização.
1960 (reformas)	Dependência; integração regional; política internacional de redução da vulnerabilidade na periferia; viés antiexportação industrial.	Reforma agrária e distribuição de renda como requisito para a redinamização da economia; heterogeneidade estrutural; dependência.	Reformar para viabilizar o desenvolvimento.
1970 (estilos de crescimento)	Dependência, endividamento perigoso; insuficiência exportadora.	Estilos de crescimento, estrutura produtiva e estruturas de poder; industrialização combinando mercado interno e esforço exportador.	Viabilizar estilo que leve à homogeneidade social; fortalecer exportações industriais.
1980 (dívida)	Asfixia financeira	Ajuste com crescimento; oposição aos choques do ajuste, necessidade de políticas de renda e eventual conveniência de choque de estabilização; custo social do ajuste.	Renegociar a dívida para ajustar com crescimento
1990 (transformação produtiva com equidade)	Especialização exportadora ineficaz e vulnerabilidade aos movimentos de capitais.	Dificuldades para uma transformação produtiva eficaz e para reduzir o “hiato da equidade”	Implementar políticas de fortalecimento da transformação produtiva com equidade

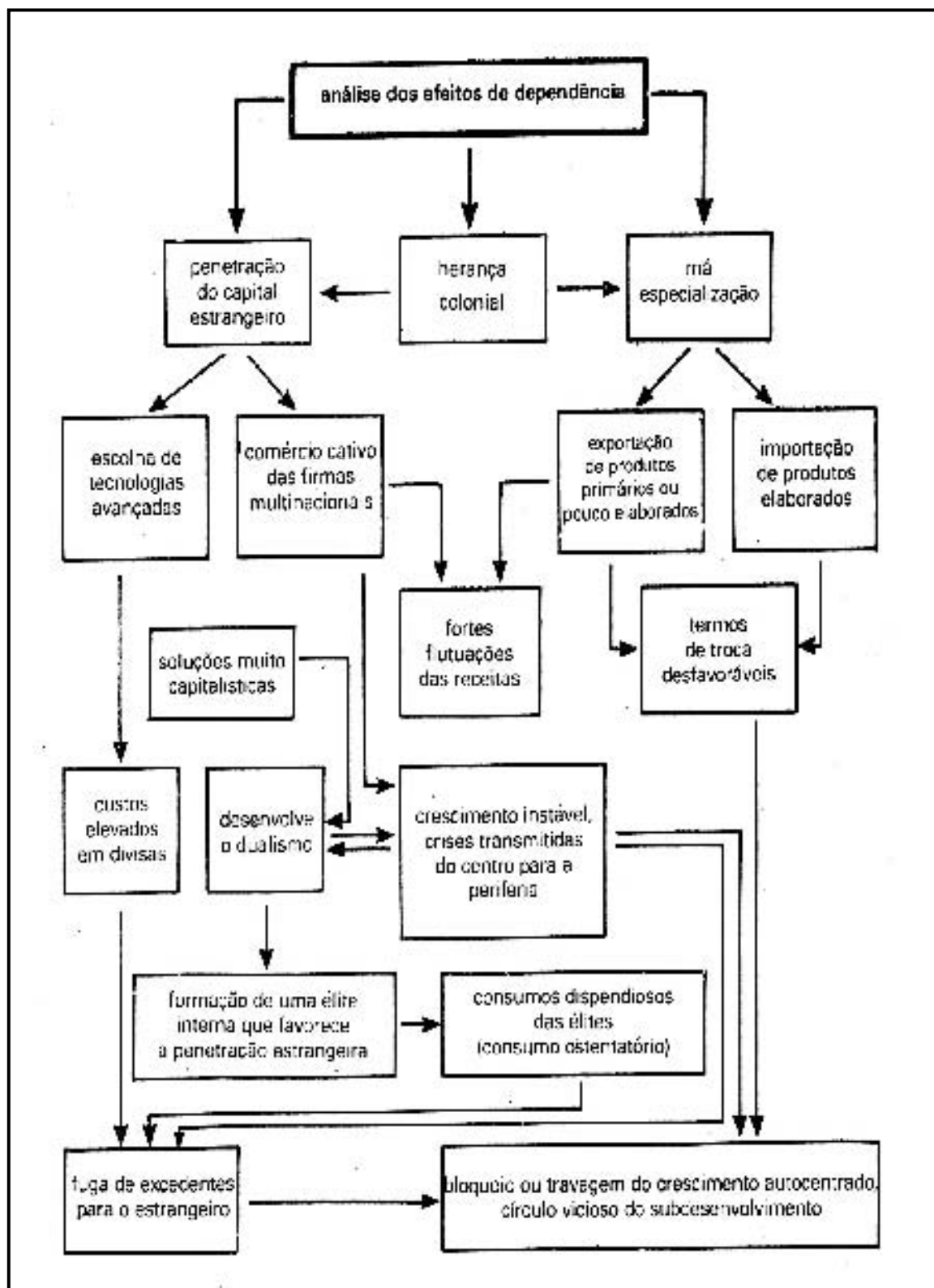
Fonte: BIELSCHOWSKY (2000, p.91).

É no contexto, pois, do pensamento cepalino que origina-se a teoria da dependência¹³, inicialmente com Prebisch que enfatiza as relações assimétricas entre a periferia exportadora de produtos primários, cujos preços dependem das condições do mercado internacional, e o centro industrializado, fixador de preços.

Como se pode observar, o destaque inicial de abordagem da dependência comercial, tendo, porém, se consolidado a partir das relevantes contribuições de Sunkel e Furtado. Esses autores evidenciaram que o atrelamento dos países periféricos aos centrais resulta do desenvolvimento do capitalismo e das necessidades das economias dominantes, isto é, a dinâmica interna dos países periféricos condiciona-se ao seu papel na estruturação da economia mundial (CARDOSO 1980). Trata-se de uma dependência estrutural (QUADRO 4), segundo a qual o subdesenvolvimento não se caracteriza pelo atraso, como explica Rostow, mas seria uma consequência do desenvolvimento capitalista internacional.

¹³ “Em linhas gerais, considera-se como dependente uma sociedade em que a estrutura social está articulada de forma assimétrica a outra formação social que mantém uma situação de poder e dominação” (BASTOS & SILVA 1995, p. 178). Sobre as diversas correntes do pensamento da escola da dependência ver BEDIN et alli (2000).

QUADRO 4
CARACTERIZAÇÃO DOS EFEITOS DA DEPENDÊNCIA



FONTE: GÉLÉDAN & BRÉMOND (1988).

O fato é que a dependência é resultante de um relacionamento entre partes com desigual poder político e econômico. A dependência econômica e a dependência política são interdependentes, sendo que a forma externa da segunda é o colonialismo. Quanto à primeira, caracteriza-se por laços mais sutis e os países subdesenvolvidos ficam “amarrados” a imposições econômicas e a manipulação de mercados no que refere às dependências comercial, tecnológica e científica e financeira.

Assim sendo, a idéia de dependência surge no contexto do pensamento cepalino como uma ramificação da teoria do imperialismo. Entretanto, para que essa idéia possa realmente ser vinculada à teoria do imperialismo, necessário se faz que a principal contradição do sistema passe do âmbito da troca entre as nações para as relações entre o capital e o trabalho, quer ocorram no interior do país ou em escala mundial. Na hipótese, porém, de não haver esta adaptação, a idéia de dependência torna-se uma ideologia nacionalista e passa a ter “um caráter de denúncia e não de explicação científica do processo histórico do subdesenvolvimento” (SOUZA 1993, p.130).

Na verdade, para os economistas marxistas formuladores da teoria do imperialismo, a contradição do desenvolvimento não se dá entre o centro e a periferia, mas entre o capital e o trabalho, sobretudo condicionada por fatores internos, a exemplo das disputas entre as classes sociais. Para eles, as alianças de grupos nacionais com o capitalismo internacional moldam o caráter da dependência e o próprio estilo do desenvolvimento como ocorreu na Argentina, Brasil e México.

Especificamente, com relação no Brasil verificou-se o que Bresser Pereira (1981) denominou de subdesenvolvimento industrializado, ou seja, a tentativa de reproduzir aqui os padrões de consumo dos países desenvolvidos, em benefício de uma minoria capitalista e tecnoburocrática¹⁴. Em decorrência, consolidou-se no país uma corrente de pensamento denominada de desenvolvimento que se caracteriza pela existência de diferenças de enfoque no seu interior¹⁵.

¹⁴ Ver a respeito: Mello (1982).

¹⁵ As principais correntes do pensamento econômico brasileiro, em meados dos anos cinquenta e início dos anos sessenta, compreendiam as correntes neoliberal, desenvolvimentista e socialista. Destacava-se também o pensamento eclético de Inácio Rangel. O pensamento desenvolvimentista compreende a corrente ligada ao setor privado e a linha vinculada ao setor público, sendo esta última desdobrada em desenvolvimento nacionalista e não-nacionalista (BIELSCOWSKY 1997).

Buscou-se evidenciar nesta subseção os principais contornos do estruturalismo, corrente do pensamento econômico latino-americano inspirado nos trabalhos da Cepal, que analisa o desenvolvimento econômico do ponto de vista dos obstáculos estruturais que dificultam o crescimento dessas economias. Apresentou-se uma outra corrente de interpretação do subdesenvolvimento, a teoria da dependência, também ligada à Cepal.

Não se pode, no entanto, deixar de reconhecer que as idéias gerais do pensamento cepalino e obviamente da teoria da dependência, além de serem menos abstratas, são mais otimistas do que propõe a teoria da modernização proposta por Rostow. Para os estruturalistas, qualquer país poderá atingir a condição de desenvolvido no contexto do capitalismo, desde que seja capaz de equilibrar de maneira eficiente as suas relações com o comércio exterior e não através de uma transição linear, como propõe Rostow. A realidade, no entanto, vivenciada por nações e povos latino-americanos tem se mostrado bem diferente, embora tenha ocorrido relativos avanços tanto econômicos como sociais.

1.2.3. Novas teorias do desenvolvimento.

A economia do desenvolvimento, sem dúvida, prosperou de maneira significativa até os anos 1960, haja vista a literatura extensa e de alto nível que gerou¹⁶.

Entretanto, a partir de então, a disciplina entrou em declínio e por pouco não desapareceu, tendo sido formuladas inúmeras explicações a respeito. A primeira delas foi de que, entre o início da década de 1970 e meados da década seguinte, teria desaparecido o interesse pelos processos dinâmicos de longo prazo, tanto para países subdesenvolvidos, como também para os desenvolvidos (MAGALHÃES 2005).

Na verdade, esta especialização perdera realmente o *glamour*, conforme evidencia de maneira nostálgica Paul Krugman (1995, p.3): “Era uma vez um campo chamado de *economia do desenvolvimento* - um ramo da Economia preocupado em explicar por que alguns países são tão mais pobres do que outros e prescrever meios pelos quais países pobres se tornariam ricos. Nos dias de glória, nos anos

¹⁶ Ver a respeito: MÉIER & STIGLITZ (2002).

1950, as idéias de economia do desenvolvimento eram vistas como revolucionárias”. Entretanto, na sua opinião, este campo não mais existe, embora tenha se constituído na “grande teoria do desenvolvimento” ou no núcleo central de idéias sobre economias externas, complementariedade estratégica e desenvolvimento que permanecem válidas nos dias de hoje.

Para Krugman, o que ofuscou o brilho e atração deste rumo da Economia não foi apenas a idéia implícita de que poderia vencer o atraso virtualmente por si só ou que pelo menos sua contribuição a essa tarefa seria fundamental, mas a ocorrência de vários fatores.

Um destes fatores está relacionado à ajuda externa¹⁷. Ele argumenta à medida que a ajuda externa ou o “auxílio ao desenvolvimento” foi se tornando por demais impopular entre o eleitorado das nações industrializadas, a especialização em apreço tornou-se uma carreira profissional bem menos atrativa, além de contar com um agravante: “suas idéias foram em geral, usadas para justificar políticas que, na maioria das vezes, impediram mais do que encorajaram o crescimento econômico” (idem, ibidem, p.10).

Ele chama atenção também para o fato de que os trabalhos de seus especialistas tornaram-se por demais genéricos para todos os países. É quando surgiu um subgrupo que aborda, de maneira específica, as economias subdesenvolvidas de uma determinada região – a abordagem cepalina – embora apresente limitações, como visto na subseção anterior.

Além do mais, os fundadores da economia do desenvolvimento, segundo Krugman, falharam em não colocar os seus *insights* com clareza analítica adequada para comunicá-los a outros economistas. Trata-se, em outros termos, “da sua adesão a um estilo discursivo, não-matemático”, o que demonstra “falhas de formalismo”, inconcebível pelo *mainstream economics*¹⁸.

¹⁷ “Logo depois da segunda Guerra Mundial as Nações Unidas, ainda na visão da viabilidade do desenvolvimento em escala planetária, lançou as chamadas Décadas do Desenvolvimento cujo objetivo era a adoção de políticas econômicas destinadas a eliminar o atraso econômico. Por essa época foram, inclusive, preparados documentos que definiam o montante de poupanças a serem transferidos das economias maduras para as atrasadas a fim de atingir esse objetivo. Como os resultados esperados não foram obtidos, a idéia foi simplesmente abandonada” (MAGALHÃES 2005, p. 19).

¹⁸ Não existe um consenso a este respeito, conforme discute Magalhães (2005).

Um outro fator identificado por Krugman que muito contribuiu para o virtual desaparecimento da economia do desenvolvimento foi o que ele denominou de “falhas práticas”. Não se pode deixar de reconhecer que muitos países em desenvolvimento, em geral, obtiveram relativo êxito em implementar sua base industrial. Acontece que as indústrias implantadas são muito ineficientes, razão pela qual é plausível supor que a industrialização não parece ter muito a ver com o desenvolvimento.

Não se pode deixar de fazer referência a outras dificuldades enfrentadas pela economia do desenvolvimento em sua trajetória. (1) a amplitude com que a retórica desenvolvimentista foi usada para encobrir políticas mal formuladas ou corruptas ou ainda populistas e, (2) a ascensão ideológica do neoliberalismo, após 1980, cujas principais características e desdobramentos sobretudo no que se refere a desenvolvimento econômico, são apresentados na subseção seguinte.

As limitações, portanto, da economia do desenvolvimento, tanto no que se refere aos aspectos teórico-metodológicos, como de caráter prático, vis-à-vis as condicionantes de uma conjuntura internacional diferente da dos anos 1950 tem estimulado a busca de novas abordagens de desenvolvimento econômico. Trata-se, em outros termos, de sua retomada e, ao que tudo indica em grande estilo. Entre estas abordagens são apresentadas sucintamente na seqüência duas das mais relevantes – a **abordagem institucional** e a **teoria do crescimento endógeno** - e em seguida, a defendida pelo Banco Mundial.

A **abordagem institucional** engloba um conjunto por demais variados de aportes, mas que contem elementos que assegurem a sua convergência em torno de um campo teórico: a centralidade do espaço institucional como base metodológica, ou seja, o sistema econômico é visto como um conjunto complexo de instituições, sendo o mercado apenas uma delas. Entre as partes que compõem esta abordagem destacam-se as teorias **institucionalista**, **evolucionista**, **pós-keynesiana** e **regulacionista**, no que serão destacados, em seus aspectos gerais, os principais elementos constitutivos.

A perspectiva **institucionalista** compreende o **institucionalismo tradicional** e o **novo institucionalismo**. O institucionalismo tradicional surgiu a partir das idéias de Thorstein Veblen (1857 – 1929), Wesley Mitchell (1874 – 1948), Joseph Alois Schumpeter (1883 – 1950) Gunnar Myrdal (1898 – 1987) e John Kenneth Galbraith

(1908 – 2006), entre outros. Para os institucionalistas tradicionais, “não é a racionalidade, mas os instintos e costumes que movem o comportamento econômico; não é a competição pelo mercado, mas a competição por riqueza e poder. Desse modo, defendem a importância de outras disciplinas sociais, como a sociologia, a política e a antropologia no estudo e na solução dos problemas econômicos” (SANDRONI 2000, p.305).

O **novo institucionalismo** tende a ser orientado para o mercado e não se restringe a uma única linha demarcatória, mas várias, cada uma delas enfatizando por ângulos diferentes a importância das instituições no entendimento do comportamento e dos resultados econômicos e políticos¹⁹.

Entretanto, a linha mais radical do novo institucionalismo é a que está associada ao historiador americano Douglass North (1920 -), laureado, em 1993, com o Prêmio Nobel de Economia. De acordo com Veiga (2005a, p.78):

[O que] está no centro da proposta teórica de North é a tensão permanente entre os ganhos e os custos de especialização. Os ganhos de especialização que resultaram da Segunda Revolução Econômica [Revolução Industrial de meados do século XVIII] geraram inéditos padrões de vida durante o século XX, mas a captura desses ganhos sem o correspondente aumento de seus custos de transação exigiram alterações radicais no tamanho e na estrutura de controle das organizações que trouxeram consequências desestabilizadoras, tanto no interior dos Estados, quanto entre eles.

Ao contrário dos institucionalistas tradicionais, North adota o método “teórico de escolha” neoclássico, que enfatiza o processo racional de tomada de decisões²⁰. Ao unir, então, a análise neoclássica tradicional à análise das instituições, “ele explica como as instituições afetam as preferências econômicas, inclusive as relacionadas

¹⁹ O novo institucionalismo se caracteriza, segundo Brue (2005, p. 389), pela existência de quatro linhas de pensamento. Uma delas é o trabalho de Harold Demsetz sobre o papel dos direitos de propriedade na promoção da eficiência econômica. Uma outra é a análise de Richard Posner sobre a relação entre lei e economia. Uma terceira é a ênfase de Ronald Coase e Oliver E. Williamson sobre os custos de transação na explicação da organização e do comportamento das empresas. Uma quarta é o trabalho de James Buchanan e Gordon Tullock sobre a teoria da escolha pública, incluindo análises de procura de renda, grupos de interesses, regras de votação e economia constitucional.

²⁰ “Além dessa nova abordagem institucional proposta por Douglass North, há uma outra corrente teórica, de origem neoclássica, que também refuta o maniqueísmo dominante no pensamento a respeito do crescimento. Trata-se dos defensores da tese do “*Rent-Seeking*”, isto é, a idéia de que determinados arranjos institucionais fazem com que o comportamento dos indivíduos gere ‘ganhos improdutivos’ e, portanto, prejuízos à sociedade. Introduzida na análise econômica para caracterizar o desperdício de recursos envolvidos em atividades que permitem a obtenção de rendas institucionais, essa idéia está no âmago da hipótese de Eric Lionel Jones sobre a permanente propensão ao crescimento”(VEIGA 2005a, p.78).

ao desenvolvimento, e como as preferências econômicas mudam gradativamente as instituições” (BRUE 2005, p.390).

É importante, porém, ressaltar que em ambas as vertentes que compõem a perspectiva institucionalista – **institucionalismo tradicional** e o **novo institucionalismo** – a centralidade do espaço institucional como base metodológica, apresenta-se em um nível de abstração mais microeconômico. Trata-se da definição de fundamentos que caracterizam a dinâmica institucional e a ação dos agentes econômicos a ela associada como um comportamento institucionalizado, ou seja, tais agentes são considerados como produto do ambiente histórico sociocultural que os envolve.

Quanto à perspectiva **evolucionista**, ela surgiu a partir das idéias de Paolo Silos Labini (1920 -) e de Josef Steindl (1912 -) entre outros e privilegia o caráter dinâmico e histórico dos problemas econômicos. Trata-se de um aporte cuja base são padrões tecnológicos e institucionais que interagem no tempo com a economia, ou seja, o progresso técnico e a acumulação de capital se constituem nos principais elementos que impulsionam o desenvolvimento econômico dos países. Entretanto:

A contrapartida da incorporação de mudanças estruturais contínuas (o que não significa que sejam graduais e, sim, essencialmente imprevisíveis, até abruptas) dos sistemas econômicos nos modelos teóricos evolucionais é o rompimento com a noção de equilíbrio e todas as premissas teóricas que lhe dão sustentação (...). Isso dá lugar a uma dinâmica não-linear, configurando múltiplas trajetórias, dependentes de condições históricas específicas existentes, e não, uma única trajetória predeterminada por forças de equilíbrio de longo prazo (ALMEIDA 1998, p.75).

Já a **perspectiva pós-keynesiana**, constituída sobretudo a partir da obra de John Maynard Keynes (1883 – 1946) caracteriza-se “por uma visão do capitalismo como um sistema inerentemente instável, com seus movimentos próprios do *boom* e crise, e também, gerador de assimetrias na distribuição de renda e pela formação de desemprego involuntário” (AMAZONAS 2002, p.158).

Este aporte, a exemplo da economia keynesiana, enfatiza os agregados macroeconômicos que não devem ser vistos como uma agregação direta das ações dadas no plano microeconômico. É que na teoria de Keynes é rejeitada a abordagem reducionista pelo fato de não se poder confiar no interesse pessoal

individual em produzir resultados socialmente desejáveis no nível macroeconômicos²¹. Em decorrência, nesta abordagem, a compreensão do comportamento dos agentes econômicos requer a análise de contextos históricos, sociológicos ou psicológicos. Trata-se, em outros termos, de uma visão mais sistêmica e agregada do funcionamento da economia e obviamente do seu processo de desenvolvimento.

No que se refere a **perspectiva regulacionista**, ela se constitui em uma formulação teórica que contém elementos de inspiração marxista, keynesiana e kaleckiana. A sua principal referência segundo Carvalho (1998, p. 7) é

a oposição ao paradigma neoclássico e uma reflexão sobre a teoria econômica marxista e suas dificuldades para compreender os novos dados apresentados nos anos setenta [do século passado], propondo a construção de uma teoria geral do funcionamento da economia capitalista, pensada como uma alternativa à teoria do equilíbrio geral, que parte de desenvolvimento dos conceitos da economia política.

Especificamente, o que esta abordagem se propõe ao analisar os períodos de estabilidade e a dinâmica das crises do capitalismo é identificar as formas institucionais ou estruturais que orientam o seu processo de acumulação e de transformação. Trata-se, pois, de um aporte que comparando com os demais que compõem o enfoque institucional, situa-se em um nível de abstração mais elevado, haja vista que a base de sua análise não é o agente econômico, visto individualmente, nem o mercado e muito menos os agregados macroeconômicos, mas a natureza do funcionamento do capitalismo ou de determinado modo de regulação capitalista: o fordismo²².

²¹ “Apesar de Keynes ter apresentado sua teoria não consistente com os micro-fundamentos neoclássicos, o problema em questão [incapacidade do interesse pessoal individual em produzir resultados socialmente desejáveis], contudo, foi interpretado pelos neoclássicos como o resultado de um problema lógico na agregação do nível micro para o nível macro (...), e o não como um problema com os próprios micro-fundamentos neoclássicos. Com isso, o caminho encontrado pela ‘síntese neoclássica’ foi o de estudar os agregados macroeconômicos em um conjunto teórico à parte, preservando a macroeconomia neoclássica em sua forma tradicional, separação esta sem a qual a síntese neoclássica não teria sido possível. Para isso, a síntese neoclássica necessitou também ignorar os microfundamentos da Teoria Geral e reter apenas seus resultados agregados” (AMAZONAS 2002, p. 160).

²² “O fordismo se constitui no conjunto de métodos de racionalização de produção elaborada pelo industrial norte-americano Henry Ford, baseado no princípio de que uma empresa deve dedicar-se apenas a produzir um tipo de produto (...). Os seus princípios foram amplamente difundidos não apenas nos Estados Unidos, mas em todo o mundo, tornando-se uma das bases da organização do processo de produção nas indústrias durante muito tempo, embora de maneira modificada, mantendo-se até hoje em muitos países” (SANDRONI 2000, p. 249 – 250).

Neste contexto, “o conceito de **regulação** pode ser compreendido como um processo, no qual as relações sociais criam as **formas estruturais** ou instituições sociais, que se entrecruzam para produzir, transitoriamente, um conjunto de regularidades: o **Regime de acumulação** e o **modo de regulação** que, juntos, conformam o **modelo de desenvolvimento**” (CARVALHO, op.cit., p.8).

Como se pode observar, o modo de regulação não se constitui nem produto do funcionamento econômico e muito menos é determinante deste, mas é o mecanismo que condiciona o seu desenvolvimento.

Em suma, os quatro aportes que compõem a **abordagem institucional** do desenvolvimento aqui apresentados – institucionalista, evolucionista, pós-keynesiana e regulacionista – enfatizam como de importância analítica central, e não como dados, tanto a dinâmica do conhecimento tecnológico como o conflito e correlação de poder. Na sequência são evidenciados os principais contornos da **teoria do crescimento endógeno** que se constitui em outra abordagem da nova economia de desenvolvimento.

A **teoria do crescimento endógeno**, também chamada de nova teoria do crescimento econômico, foi formulada por dois economistas novo-clássicos, integrantes da Universidade de Chicago: Paul Romer e Robert Lucas, tendo este sido laureado, em 1995, com o Prêmio Nobel de Economia.

Convém lembrar que desde os primórdios da Ciência Econômica, como visto na subseção 1.1.2 deste trabalho, o seu principal objeto de investigação é a natureza e as causas da riqueza das nações. Os autores clássicos, por exemplo, abordam variações tecnológicas e organizacionais como sendo essencialmente endógenas. Uma questão, então, se impõe: Em que sentido a auto-denominada “nova” teoria do crescimento “endógeno” é, de fato, “nova”, e o crescimento “endógeno” ? Para Costa (2000, p.284): “O significado de **crescimento endógeno** na ‘nova’ literatura de crescimento é que o produto cresce mais rápido que os fatores exógenos o fariam crescer. A taxa de variação tecnológica, e a *fortiori* a taxa de crescimento, não é mais tomada como dada de fora, mas é orientada pela dependência do comportamento dos participantes do mercado, isto é, de seus gastos e preferências”.

Assim sendo, o modelo de Roner, divulgado em 1986, enfatiza a geração de novo conhecimento, em pesquisa e desenvolvimento (P & D), para as atividades da firma, enquanto o de Lucas, elaborado em 1988, tem o seu foco na acumulação de capital humano²³. Trata-se, em outros termos de adaptações ao modelo neoclássico de Solow na perspectiva de torná-lo consistente com a evidência internacional sobre taxas de crescimento e níveis de renda²⁴. A sua conclusão principal é “que países que investem mais em capital humano apresentarão maiores taxas de crescimento econômico e renda *per capita*” (idem, ibidem, p.286).

Um fato, no entanto, chama a atenção. A teoria em apreço, embora se propõe a redescobrir a antiga teoria de desenvolvimento, apresenta preocupações específicas: (1) como explicar a persistência do crescimento mais do que como iniciá-lo e (2) não tem a pretensão de ser um guia para a política econômica.

Os formuladores, portanto, da **teoria do crescimento endógeno** partem do pressuposto que o aumento do estoque de capital humano tenha um efetivo isolado significativo sobre os níveis de renda. É obvio que a educação se constitui em condição necessária para a transformação social, mas não é suficiente, uma vez que o verdadeiro problema das economias em desenvolvimento está na inadequação da estrutura de oferta.

Buscou-se nesta subseção ressaltar a retomada da economia de desenvolvimento, após a identificação dos principais condicionantes de seu declínio e com base em duas abordagens – a institucional e a teoria do crescimento endógeno.

²³ “O objetivo dos trabalhos dessa corrente de pensamento econômico é identificar as *razões endógenas* pelas quais alguns países investem mais do que outros em *capital humano* (...). Se fosse possível resumir suas proposições em uma única palavra de ordem (...) esta deveria ser: *mais educação!* Apenas por esta via poderiam os países subdesenvolvidos romper o círculo vicioso da pobreza” (COSTA 2000, p. 286).

²⁴ “O modelo neoclássico de Solow, publicado em 1956, inspirado na primeira onda de interesse no crescimento de longo prazo desencadeada por Harold e Domar, tinha como principal proposição a de que a taxa de crescimento de longo prazo dependia, essencialmente, da taxa de mudança tecnológica, isto é, do progresso técnico. Como Solow a considerava uma variável puramente exógena, o modelo neoclássico básico postulava que todos os países tenderiam a convergir para a mesma taxa de crescimento (e para os mesmos níveis de *renda per capita*) a longo prazo. Essa suposição tornou-se insustentável face à persistente divergência entre as taxas de crescimento e os níveis de renda *per capita*” (Newton Paulo Bueno apud Costa 2000, p. 285).

1.2.4. Neoliberalismo e a abordagem amistosa do mercado.

O neoliberalismo se constitui uma doutrina que serve de substrato à livre atuação das forças de mercado, ao fim do intervencionismo do estado, à privatização das empresas estatais, inclusive de alguns serviços públicos essenciais, bem como a abertura da economia de cada país e sua integração mais intensa no mercado mundial. Ele surgiu, logo depois da Segunda Guerra Mundial nos principais países capitalistas como uma reação teórica e política ao modelo de desenvolvimento centrado na intervenção do Estado, que passou a se constituir, desde então, na principal força motriz do processo de acumulação de capital e de desenvolvimento social.

A sua estruturação, no entanto, se deu posteriormente na Universidade de Chicago (EUA) a partir de várias doutrinas liberais, sendo dois os seus principais suportes. De um lado, o liberalismo radical de Frederick Hayek e Milton Friedman – laureados com o Nobel de Economia, em 1974 e 1976, respectivamente, que rejeita toda e qualquer idéia de contrato social, devendo o Estado afastar tudo que possa perturbar a ordem espontânea do mercado. Do outro lado, há o liberalismo social de John Rawls, em que as disfunções das trocas, bem como certos defeitos devem ser corrigidos por uma ação preventiva ou distributiva do Estado (SALAMA & VALIER 1997). Com base, então, nestes suportes foi estruturada a chamada Nova Economia Política que se constitui na sua fundamentação teórica²⁵

O neoliberalismo consolidou-se na década de 1980, e se constituiu modelo para o mundo, inclusive para os países do antigo bloco soviético, a partir dos primeiros anos da década seguinte. Entre os fatores que contribuíram para a sua consolidação destaca-se o surgimento de Fundo Monetário Internacional (FMI) e do Banco Mundial como principais formuladores de estratégias desenvolvimentistas, para muitos países em desenvolvimento²⁶. É que com o agravamento da crise da

²⁵ “A nova Economia Política usa os pressupostos da economia neoclássica para explicar a falha dos governos ao adotar as ‘corretas’, isto é, as políticas neoliberais para o crescimento e desenvolvimento. Desta forma, o neoliberalismo apresenta não apenas uma estrutura de conclusões imediatamente aplicáveis às políticas, e mais ambicioso ainda, os neoliberais lutam pela unificação da economia e política – tanto no modo normativo como positivo – sob uma mesma bandeira da teoria e da escolha racional” (GLAVANIS 2002, p.21).

²⁶ O Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial, denominado inicialmente de Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) foram criados na Conferência Monetária e Financeira das Nações Unidas, realizadas em junho de 1944 em Bretton Woods (New Hampshire, Estados Unidos). Seus objetivos foram redefinidos como o agravamento da crise da dívida externa na década de 1980 (SANDRONI 2000).

divida externa nesta década, tais instituições impuseram os chamados Programas de Ajustes Estruturais (Paes) aos países endividados. Na verdade, os Paes transformaram-se em muito mais que estratégias de correção financeira: “eles se tornaram marcos, posto que várias culturas, econômicas e formações políticas foram compelidas a reconstruir suas economias nacionais” (GLAVANIS 2002, p.16).

O ajuste estrutural, em geral, ocorre em duas fases. A primeira ou a estabilização a curto prazo compreende a desvalorização monetária, a liberação dos preços e a austeridade fiscal ou a fixação dos preços dos produtos petrolíferos e dos serviços públicos, além da desindexação dos salários. A outra fase se caracteriza pela implantação de um certo número de reformas estruturais, consideradas como “necessárias” : liberalização do comércio e de sistema bancário, privatização das empresas públicas, reforma tributária, privatização da terra, mercado de trabalho, sindicatos, sistema de aposentadorias e pensão, e redes de segurança social e boa governança (TOUSSAINT 2004).

Os Paes se constituem na essência do que John Williamson definiu como “Consenso de Washington”, em referência ao conjunto de trabalhos e resultados de reuniões de economistas do FMI, do Banco Mundial e do Tesouro dos Estados Unidos realizados na capital americana no início dos anos 1990.

Um fato, porém, é incontestável. Os países, em geral, que seguem na íntegra as recomendações propostas pelo “Consenso de Washington”, apesar de terem obtido relativo sucesso no combate à inflação, no plano social os resultados foram frustrantes: um misto de desemprego, recessão e baixos salários, conjugado com reduzido crescimento.

Além do mais, a vulnerabilidade externa dos países em desenvolvimento tende a aumentar à medida que o processo de ajustamento se consolida, isto é, “a vulnerabilidade externa varia inversamente em relação as opções de ajustes e diretamente em relação aos custos do ajuste” (GONÇALVES 2003, p.35). Foi o que ocorreu entre 1995 e 2001 no México, nas nações do Sudeste Asiático (Tailândia, Indonésia, Malásia e Coréia do Sul), na Rússia, no Brasil e na Argentina.

Não obstante tais resultados, associados às crises internas e ajustes cada vez mais rígidos, o neoliberalismo é visto ainda com um mal necessário, haja vista a sua versão pragmática via FMI/Banco Mundial, embora conforme evidenciam Pierre

Salama e Jackes Valier (1997, p.131), “ele não é ‘necessário’ nem no plano teórico nem no plano das políticas econômicas”.

Na América Latina e no Caribe, no início dos anos 1990, o neoliberalismo foi acolhido como “o novo evangelho da economia de desenvolvimento” (Juan Carlos Casas apud COMBLIN 1999, p.51). Esta euforia se justifica pelo fato do neoliberalismo ter encontrado nesta região um terreno por demais acolhedor, haja vista as características da história latino-americana e a sua cultura social (CANO 2000). O modelo neoliberal representaria a salvação ou a saída da dependência: “O neoliberalismo seria por fim a libertação dos pobres tão maltratados pela economia da Cepal” (COMBLIN op.cit., p.51). É que o desafio do neoliberalismo na América Latina não era contra a sociedade socialista ou comunista como no centro, mas exatamente contra o modelo cepalino.

Acontece que, ao invés de corrigir as distorções deste modelo, as elites deixaram-se atrair pelo “canto do cisne” do mercado. De acordo com Furtado (1998), as elites latino-americanas padecem da “obsessão de reproduzir perfil daqueles que se auto-intitulam desenvolvidos” (p.67), razão pela qual vêem o mercado como única alternativa possível para a modernização da economia. Na verdade, elas querem os efeitos da modernização mais do que a própria modernização, ou seja, elas querem todo o consumo do Primeiro Mundo e querem já. O problema é que no neoliberalismo a modernização está entregue às empresas multinacionais e transnacionais: bancos, indústrias, comércios, serviços, comunicação, tudo se entrega progressivamente ao capital externo para que traga a modernidade, sobretudo no que se refere ao consumo (idem, ibidem).

Por outro lado, entrar no mercado mundial aberto sem barreiras nem fronteiras é voltar ao passado, voltar à dependência, acrescido de um agravante. A América Latina não enfrenta o mercado global com as mesmas armas que outros países: entra com o peso da dívida externa “que tem se constituído num verdadeiro novo pacto colonial” (PORTO-GONÇALVES 2004, p.80).

A propósito da dívida externa, considerando-se as condições econômicas atuais dos países endividados, “ela é economicamente irracional e impagável e socialmente intolerável, ainda que alguns países a estejam pagando pontualmente e outros, postergando seus prazos, naquilo que se conhece como ‘rolagem’ da vida” (BRIGENTI 2000, p.5). O problema é que honrar compromissos com o serviço da

dívida tem como contrapartida o aumento da fome e da miséria para milhões de pessoas, na medida em que implica a redução de investimentos internos e o corte dos gastos sociais, do que resulta queda dos índices de crescimento econômico, quando não a recessão.

No contexto, portanto, do neoliberalismo os excluídos são meros indivíduos cuja a marginalização é explicada por razões de ordem pessoal: a inaptidão, a falta de sorte, a ingenuidade, a preguiça, ou ainda, a cobiça de uma parte dos trabalhadores que ameaça o emprego dos demais por suas reivindicações excessivas (SALAMA & VALIER 1997, p. 152 – 153). Daí porque o combate à pobreza, segundo o modelo neoliberal, se constitui em pré-requisito para a formação de uma sociedade em que cada indivíduo tenha condições de valorizar seus ativos. O que só será possível graças a um novo crescimento econômico, condicionado obviamente pelo livre funcionamento do mercado.

Entretanto, enquanto isso não ocorre necessário se faz implementar algum tipo de política social para atender aos mais pobres. Tal política, formulada a partir da crítica ao Estado de Bem-Estar Social (*Welfare State*) se caracteriza por ser: (1) orientada para os extremamente pobres; (2) de assistência-beneficiária e de privatização e (3) descentralizada e a nível local que passa a se constituir no *locus* privilegiado da caridade e não a nível nacional que é o dos direitos sociais (idem, ibidem).

Não se pode também deixar de fazer referência ao fato do neoliberalismo está na defensiva desde os meados da década de 1990 devido, sobretudo às inúmeras críticas de que tem sido alvo. De acordo com Vizentini & Carion (1998, p.25):

Ironicamente os países capitalistas que têm obtido melhores performances econômicas e sociais foram o que aplicaram o neoliberalismo só parcialmente (ênfatizando mais o controle orçamentário e as reformas físicas que os cortes sociais), como é o caso dos países escandinavos e do arco alpino, em que simplesmente o contornaram, como ocorre na Ásia Oriental (Japão e países da ANSEA – Associação de Nações do Sudeste Asiático).

Há ainda um fator adicional: em todas as economias avançadas, os gastos do governo têm crescido como percentagem do PNB, o que não deixa de ser um paradoxo em plena era do neoliberalismo. Nos países centrais, sua média manteve-se em vigorosa ascensão: 27% em 1960, 42,6% em 1980, 44,8% em 1990 e 45,6%

em 1996 (*World Labor Report 1997 – 1998* apud DUPAS 1999). “Ao tudo indica, os Estados Nacionais continuam não só gastando muito, como se endividando crescentemente para pagar estes gastos” (idem, ibidem, p.90).

Afinal de contas, “a globalização requer grandes, e não pequenos governos” (idem, ibidem, p.89) o que pressupõe a restauração das autoridades públicas. Este fato parece hoje ser tão óbvio que até mesmo quem previu, em 1989, “o fim da história”, a partir do advento do neoliberalismo, como Francis Fukuyama, da Universidade John Hopkins, teve de rever, em 2003, a sua posição. A tese que ele defende em seu novo livro, publicado neste ano – *Construção do estado e organização no século XXI* – é que Estados fracassados são a fonte de muitos dos mais sérios problemas mundiais (FUKUYAMA 2005).

O fracasso, portanto, das políticas de ajuste estrutural ou as recomendadas pelo “Consenso de Washington” também contribuiu para a defensiva do neoliberalismo a partir da segunda metade da década de 1990. Tal fracasso poderia ser visto, sobretudo, na trajetória dos ex-países comunistas e na crescente “dualização comercial” das economias dos demais países submetidos ao consenso do que resulta a ocorrência de crises cada vez mais freqüentes.

Estes fatos provocaram um movimento de autocrítica interna do consenso original. O próprio John Williamson, que formulou o conceito, publicou em 1996, um artigo intitulado *The Washington Consensus Revisited* (FIORI 2001). Entretanto, foi Joseph Stiglitz quem sistematizou a crítica e deu autoridade ao sentimento de insatisfação como economista-chefe do Banco Mundial e ex-assessor da assessoria econômica da presidência dos Estados Unidos – no seu artigo *Pos – Washington Consensus*, publicado em 1997 (idem, ibidem). Na sua opinião, as palavras-chaves do “novo consenso” deveriam ser: “sustentabilidade, democracia e equidade. Ele defende também uma intervenção estratégica dos Estados, dos países em desenvolvimento, uma vez que os mercados falharam até mesmo contra seus interesses” (STIGLITZ 2001, p.8).

Um outro aspecto que contribuiu sobremaneira para a defensiva do neoliberalismo foi a crise de legitimidade tanto do FMI como do Banco Mundial (TOUSSAINT 2002): demissão em 1999 – 2000 de dois diretores do Banco Mundial – o próprio Stiglitz que, em 2001, seria laureado com o Nobel de Economia e Ravi Kambur, considerados reformadores no seio desta instituição –; as duras críticas

feitas pela maioria dos congressistas norte-americanos às duas instituições; e as críticas da comunidade internacional à Organização Mundial do Comércio (OMC) devido ao fracasso do Acordo Multilateral sobre Investimentos²⁷, em 1998, e da Rodada do Milênio²⁸, em Seattle, em 1999.

Não se pode também deixar de fazer referência às inúmeras manifestações de oposição a respeito não só do Banco Mundial e do FMI, mas também à globalização, em geral²⁹: “A partir de 1999, cada um dos encontros anuais destas instituições (em abril e em setembro) vem sendo objeto de contra-manifestações poderosas e radicais” (idem, *ibidem*, p.38).

Na perspectiva, então, de amenizar os efeitos não só de sua crise de legitimidade, como também contribuir para a consolidação da globalização estas instituições lançaram, em 1995, duas novas iniciativas no que se refere ao desenvolvimento socioeconômico: a estratégia de redução da pobreza e a abordagem amistosa do mercado.

Com relação à primeira destas iniciativas, a preocupação consiste em “dar um rosto humano ao ajuste estrutural, mediante ao aumento das despesas com saúde e educação destinadas às camadas populares e implementação de políticas voltadas aos mais pobres” (TOUSSAINT op. cit., p.39). Esta estratégia se destina aos 90 países mais pobres endividados que devem dar continuidade ao ajuste estrutural em troca de futuras reduções de pagamentos de débitos e de novos créditos de ajuste. O fato, pois, de manter a obrigatoriedade do ajuste estrutural tende, em princípio, comprometer a eficácia desta estratégia.

Quanto à chamada abordagem amistosa do mercado, ela pretende constituir-se em uma terceira via em relação às abordagens neoclássicas puras (modelo neoliberal puro) e à abordagem dita estatizante. Ela enfatiza os seguintes aspectos:

²⁷ “O Acordo Multilateral sobre Investimentos representa o estabelecimento de um marco jurídico e institucional para a regulação dos fluxos de capital e resolução de conflitos entre empresas Transnacionais e Estados nacionais” (GONÇALVES 2003, p. 80).

²⁸ A chamada “Rodada do Milênio”, realizada em Seattle (EUA) de 30 de novembro a 4 de dezembro de 1999, se propunha a consolidar a Organização Mundial do Comércio em defesa dos interesses dos países desenvolvidos, mas fracassou devido sobretudo aos protestos contra a globalização realizados nesta cidade durante este período (CATANI 2001).

²⁹ Sobre eventos que marcaram o crescimento antiglobalização e antiliberalismo no período de 1999 a 2001, ver Cartani (op. cit.). Vale lembrar que quando da realização do Fórum Econômico Mundial, em Davos, nos anos de 2001 a 2003, realizou-se simultaneamente em Porto Alegre o Fórum Social Mundial com vistas à construção de um mundo melhor. Em 2004, ele foi realizado na Índia e, em 2005, voltou a ser realizado em Porto Alegre.

(1) um saudável setor privado, que resulta de investimentos em capital humano; (2) um papel muito reduzido reservado ao governo; (3) abertura para (e então competitiva com) o resto do mundo e (4) estabilidade macroeconômica (COSTA 2000).

Especificamente, esta abordagem que tem como ponto de partida a análise da função neoclássica de Solow, enriquecida com o capital humano, propõe-se a construir um referencial do crescimento, no qual o papel do Estado e da pressão competitiva são evidenciados no que se refere a acumulação, alocação e evolução tecnológica.

O papel do Estado no fomento do desenvolvimento econômico, segundo a abordagem em apreço, é decisivo para a garantia dos fundamentos macroeconômicos e institucionais necessários a eficiência dos agentes e dos mercados com vistas a alcançar a estabilidade macroeconômica.

Não se pode, então, deixar de reconhecer que a abordagem amistosa do mercado representa, sem dúvida, um avanço em relação à visão neoclássica tradicional, tendo em vista o fato de aceitar a necessidade eventual de intervenções seletivas. O problema é que essas intervenções seletivas devem respeitar as tendências do mercado, isto é, evitar distorções abusivas de preços bem como não alterar a base e a evolução natural das vantagens comparativas e permitir uma canalização eficiente dos investimentos. O que significa dizer que as eventuais intervenções seletivas só podem substituir o mercado como mecanismo indutor de comportamentos eficientes, cujos reflexos se farão sentir em termos de pressão competitiva.

Depreende-se, pois, que embora apresente um relativo avanço com relação ao modelo neoliberal puro, a abordagem amistosa de mercado apresenta o corte Estado-Mercado de maneira genérica, uma vez que o processo de desenvolvimento pressupõe a evolução conjunta de ambos, isto é, “as trajetórias de desenvolvimento dependem da convergência dos atores públicos e privados em torno de uma determinada direção, conformando uma certa institucionalização favorável a esse processo” (COSTA 2000, p. 292).

1.2.5 Desenvolvimento social versus desenvolvimento humano

A distinção entre desenvolvimento e crescimento econômico até o início da década de 1960 não se fazia necessário, haja vista que as poucas nações desenvolvidas eram as que haviam se tornado ricas pela industrialização. Além do mais, os países que continuavam como subdesenvolvidos eram pobres, nos quais, o processo de industrialização era incipiente ou nem havia começado. Neste contexto, então, o desenvolvimento passou a se construir um simples crescimento da renda *per capita* nas áreas economicamente desenvolvidas.

Entretanto, surgiram gradativamente evidências de que o intenso crescimento econômico verificado na década de 1950 em diversos países semi-industrializados, tais como o Brasil, não se traduziu em maior acesso de populações pobres a bens materiais e culturais, a exemplo do que ocorrera nos países considerados desenvolvidos, a começar pelo acesso à educação e à saúde. É quando se inicia o intenso debate nacional sobre o sentido do vocábulo desenvolvimento.

A propósito, convém chamar a atenção para o fato de que na década de 1950 o “social” e o “econômico” eram considerados realidades distintas, razão pela qual a idéia de chegar a uma espécie de “equilíbrio” entre esses “aspectos” tornou-se primeiramente um desiderato e, mais tarde, objeto de exames sistemáticos (ESTEVA 2000).

A situação só começou a se modificar, pelo menos institucionalmente, em 1962, quando o Conselho Econômico e Social das Nações Unidas recomendou a integração dos dois aspectos de desenvolvimento e, as “Propostas de Ação da Primeira Década de Desenvolvimento (1960 – 1970)”, aprovados neste ano determinavam que: “Desenvolvimento é crescimento com mudanças e, mudanças, por sua vez, são sociais e culturais, econômicas e qualitativas como quantitativas (...). O conceito significa melhorar a qualidade de vida das pessoas” (apud idem, *ibidem*, p.68).

Em resumo, o desenvolvimento econômico foi redefinido em termos da redução ou eliminação da pobreza, da desigualdade e do emprego, dentro de um contexto de uma economia em crescimento (TODARO 1979).

Não obstante, durante toda esta década o desenvolvimento continuou a ser visto como um caminho para o crescimento econômico e, pouco se avançou em termos de integração entre os seus aspectos econômicos e sociais. O que levou a “Segunda Década do Desenvolvimento (1970-1980)” a dedicar-se a fundir os dois aspectos: “Era preciso formular um novo paradigma, o da integração, após reconhecer que existia uma integração obrigatória entre recursos físicos, processos técnicos, aspectos econômicos e mudança social. A ‘Estratégia Internacional de Desenvolvimento’, proclamada a 24 de outubro de 1970, pedia uma estratégia global, baseada em uma ação conjunta em todas as esferas da vida econômica e social” (ESTEVA op. cit. p. 69). Iniciava-se, desse modo, a busca de uma abordagem unificada à análise e ao planejamento do desenvolvimento, que procurava, simultaneamente, a integração setorial, espacial e regional, com um tipo de “desenvolvimento participativo”. Seus resultados, no entanto, apesar de polêmicos e frustrantes, contribuíram para o aprimoramento do debate sobre desenvolvimento nos anos subseqüentes.

Tanto assim que, em 1974, a “Declaração de Cocoyoc”³⁰ enfatizou que o desenvolvimento “não deveria ser o desenvolvimento das coisas, mas sim o desenvolvimento do ser humano” e que, “qualquer processo de crescimento que não leve à satisfação das necessidades básicas – ou, pior ainda, que prejudique essa satisfação – é uma imitação grotesca de desenvolvimento” (apud idem, ibidem, p. 70).

No ano seguinte, a Dag Hammarskjöld Foundation for Development Strategies, uma instituição não integrante da ONU, através do relatório *What now another development* sugeriu outro desenvolvimento, ou seja, a busca de um desenvolvimento que tivesse como centro o ser humano, o que levou a Unesco a definir o desenvolvimento como sendo desenvolvimento integrado: “um processo total, multi-relacional, que incluía todos os aspectos da vida de uma coletividade, de suas relações com o resto do mundo e de sua própria consciência” (apud idem, ibidem, p.70).

³⁰ A Declaração de COCOYOC foi aprovada pelos participantes do Simpósio sobre o Modelo de Utilização de Recursos, Meio Ambiente e Desenvolvimento, promovido pela Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento (Unctad a partir da sua denominação em inglês) e realizada no México, em 1974 (SACHS 1993).

Além do mais, neste ano a Sétima Sessão Especial da Assembléia Geral das Nações Unidas pediu uma abordagem mais efetiva que a da “**Estratégia Intenacional de Desenvolvimento**”, adotada em 1970, para que fossem alcançados os objetivos do desenvolvimento. A Conferência sobre Emprego, Distribuição de Renda e Progresso Social, promovida pela Organização Internacional do Trabalho, em 1976, apresentou uma resposta: a Abordagem das Necessidades Básicas, cujo objetivo era “obter um certo e específico padrão de vida mínimo, antes do final do século” (idem, ibidem, p. 70).

Os especialistas da Unesco, por sua vez, promoveram em 1976, o conceito de desenvolvimento endógeno:

Durante algum tempo, esse conceito teve mais aceitação que qualquer outro. Parecia obviamente herético, contradizendo abertamente o saber convencional. Tendo surgido como um subproduto da crítica às hipóteses do desenvolvimento ‘em estágios’ (Rostow), a tese do desenvolvimento endógeno rejeitava a necessidade, ou possibilidade – e mais ainda a propriedade – de uma imitação mecânica das sociedades industriais. Em seu lugar, propunha que se levasse em consideração as especificidades de cada país (...). Entretanto, se seguida à risca, essa concepção conduziria à dissolução da própria noção de desenvolvimento em que ficasse evidente a possibilidade de impor um modelo cultural único no mundo inteiro (idem, ibidem, p. 71).

A década de 1980 foi chamada de “década perdida” em termos de desenvolvimento, apesar de emergência dos Tigres Asiáticos ou dos novos países de industrialização recente. É que nos demais países, em geral, o “processo de ajuste estrutural” significou para muitos deles, o abandono ou colapso – ainda em nome do desenvolvimento – da maioria de suas conquistas prévias.

Os anos 90, ao contrário, geraram um novo *ethos* desenvolvimentista com duas vertentes. No Norte, ou seja, entre os países desenvolvidos, a ênfase consistia em “re-desenvolvimento”, ou seja, desenvolver outra vez o que foi mal desenvolvido ou está obsoleto. No Sul, ou entre os países em desenvolvimento, o “re-desenvolvimento” exige também a demolição do que sobrou do “processo de ajuste”, dos anos 1980, favorecendo não só a importação dos resíduos do Norte (lixo nuclear, indústrias poluentes ou obsoletas, bens encalhados ou proibidos) como a importação das **maquiadoras**, aquelas pseudo-fábricas, fragmentadas e temporárias que o Norte irá manter em funcionamento durante o período da

transição. Em termos conceituais e políticos, o “re-desenvolvimento” adota no início do século XXI a forma de desenvolvimento sustentável, para “nosso futuro comum”, segundo a prescrição da Comissão Brundtland, como se verá na sub-seção 3.3 deste trabalho.

Isto posto, ou seja, apresentados sucintamente os principais contornos do debate internacional sobre a necessidade de integração dos aspectos econômicos e social do desenvolvimento, na seqüência é evidenciado o ponto de vista do economista paquistanês Mahbud ul Haq a respeito desta questão, haja vista a sua relevante contribuição para o seu aprimoramento.

A preocupação com os fins de desenvolvimento foi sintetizada pelo então Diretor de Planejamento do Banco Mundial, no discurso proferido perante a Conferência Internacional do Desenvolvimento realizada em Washington, em 1972.

Para ele, o processo de desenvolvimento econômico chegara a uma situação bastante difícil, vis-à-vis os seus resultados terem se mostrado desastrosos. Especialmente:

Deslumbrados pelo elevado padrão de vida dos países desenvolvidos, e convencidos de que a vida realmente começa por volta de mil dólares, os países em desenvolvimento resolveram perseguir elevadas taxas de crescimento do PNB, numa corrida desenfreada atrás de certos algarismos mágicos representativos da renda *per capita*. Em decorrência, depois de duas décadas de desenvolvimento, os resultados são frustrantes. Se não nos ativermos exclusivamente à numerologia confusa dos índices de crescimento, concluiremos que, nos últimos 25 anos [1947 – 1972], o aumento de cerca de dois terços da humanidade não chegou a um dólar. Até mesmo esse crescimento insignificante não foi distribuído de forma equitativa. O segmento dos 40% mais pobres da população vê-se desesperadamente comprimido na luta pela existência; em certos casos, ganha menos do que há vinte anos (HAQ 1978, p. 38 – 39).

Em decorrência, segundo o referido economista, em muitos países em desenvolvimento ocorrera uma “fadiga do desenvolvimento” e eram inúmeros os que pregavam uma revolução social e econômica. Por outro lado, nos países desenvolvidos “ocorrera a ‘fadiga da ajuda’ com muitas vozes exigindo o fim de uma participação que nunca chegou a ser de fato participação” (idem, ibidem, p. 39). Assim sendo, “o desenvolvimento que sempre foi considerado divindade sagrada” começou a ser questionado, tendo em vista a necessidade de ser avaliado

simultaneamente com relação ao que acontece com a pobreza, a desigualdade e o emprego.

Na perspectiva, então, de contribuir para o debate com vistas a um novo enfoque do desenvolvimento, Mahbud propôs que o desenvolvimento deverá se basear em quatro princípios. O primeiro deles, é que o desenvolvimento deve ser visto como um combate seletivo às piores formas de pobreza. “Ensinar-nos que devemos cuidar do nosso PNB, e que este cuidará da pobreza. Esta posição pode ser invertida. Cuidemos da erradicação da pobreza e o PNB cuidará de si mesmo. Em outras palavras, devemos preocupar-nos mais com a composição qualitativa do PNB que com sua taxa de crescimento” (idem, ibidem, p.35).

O segundo princípio no qual o desenvolvimento deve se basear se refere à necessidade dos países em desenvolvimento fixarem padrões mínimos em termos de nutrição, educação, saúde e habitação, a serem atingidos num tempo previsível, como em uma década, por exemplo. Esta estratégia traz duas implicações principais. A primeira é que a “concepção da tirania da demanda [deve ser] substituída pela concepção das necessidades mínimas, ao menos nas fases iniciais do desenvolvimento, pois numa sociedade pobre, a avaliação das necessidades fundamentais, com base no poder aquisitivo, constitui uma afronta” (p. 35). A segunda está relacionada ao fato de que “o esforço ilusório de atingir os padrões de consumo e a renda *per capita*, hoje prevalecendo no mundo ocidental, que não poderão ser alcançados nem mesmo em um século, deve ser substituído pelo conceito de uma renda básica, que cada sociedade há de definir para seu sistema e que possa ser alcançada em um tempo previsível” (p.35).

O terceiro princípio é que os objetivos do aumento da produção e da melhoria da distribuição devem ser conjugados na elaboração do modelo de desenvolvimento, ou seja: “Se o sistema produtivo e as exportações forem moldadas segundo o objetivo da satisfação das necessidades mínimas de consumo e do pleno-emprego, o aumento da produção conduzirá automaticamente a uma melhor distribuição de renda” (p. 35).

O quarto princípio está implícito no anterior, isto é, o pleno-emprego deve construir o objetivo primordial de planejamento do desenvolvimento. Para que sejam erradicadas algumas das piores formas de pobreza, deve-se tomar “como ponto de

partida o objetivo do pleno-emprego, fazendo com que todos exerçam ocupação útil, mesmo com doses reduzidas de capital e organização” (p.36).

As idéias de Mahbud sobre a necessidade de se abordar o desenvolvimento por outro prisma diferente do tradicional, lançadas, em 1972, contribuíram sobremaneira para o debate internacional, a partir de então, sobre os fins do desenvolvimento. Entretanto, elas só começam a se viabilizar institucionalmente, a partir de 1990 quando o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud) adotou um novo conceito de desenvolvimento: o de desenvolvimento humano, formulado a partir de contribuições teóricas, não só do próprio Mahbud, mas também de outros economistas, como o indiano Amartya Sen, Prêmio Nobel de Economia de 1998.

O desenvolvimento humano se constitui em um processo de ampliação de oportunidades, no qual as pessoas tanto individual como coletivamente, possam desenvolver todos os seus potenciais e levar uma vida produtiva e criativa de acordo com as suas necessidades e interesses (PNUD 1990).

Especificamente, de acordo com este conceito, só há desenvolvimento quando os benefícios do crescimento econômico servem à ampliação das capacidades humanas, entendidas como o conjunto das coisas que as pessoas podem ser, ou fazer na vida. Entre tais coisas, as mais elementares são as seguintes: ter uma longa e saudável existência, ser instruído, ter acesso a recursos necessários para um padrão de vida decente e ser capaz de participar da vida em comunidade onde vive. Sem as quais muitas das escolhas na vida do indivíduo não se concretizarão. Entretanto, para que o desenvolvimento humano possa, de fato, se concretizar, necessário se faz que as pessoas sejam livres para que suas escolhas possam ser exercidas, para que garantam seus direitos e se envolvam nas decisões que afetarão suas vidas. Afinal, como evidencia Amartya Sen (2000a), o desenvolvimento é essencialmente um processo de expansão de liberdade ou das escolhas que as pessoas têm para viver vidas plenas e criativas, sendo elas tanto beneficiárias desse desenvolvimento, como agentes do progresso e das mudanças que provocam.

Na perspectiva, então, de avaliar situações, mostrar tendências e organizar de forma inteligível informações diversas que afetam o desenvolvimento humano dos países sobretudo integrantes da ONU, o Pnud tem publicado anualmente, desde

1990, *Relatórios de Desenvolvimento Humano* (RDHs), idealizados por Mahbud ul Haq. Vale lembrar que os RDHs têm estimulado os governos locais a promoverem relatórios similares nacionais os quais se constituem em fonte de consulta indispensável para governos, instituições de pesquisa e para a sociedade civil, em geral.

Em sua primeira edição, tendo como tema “Conceito e medida do desenvolvimento humano”, é apresentado o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), cujas características, limitações e desdobramentos serão discutidos na subseção 4.3.2 deste trabalho. O relatório de 1990 aborda, pois, a forma como o desenvolvimento amplia as oportunidades das pessoas e de como o crescimento econômico pode se traduzir ou não em desenvolvimento nas diversas sociedades.

A partir, no entanto, do Relatório de 1991 o conceito de desenvolvimento humano, tem sido ampliados mediante a incorporação de outros aspectos, como liberdade política, igualdade entre sexos, entre outros. A descrição da temática abordada pelos RDHs no período de 1990 a 2005 encontra-se, em anexo, neste trabalho.

Como se pode observar, o conceito de desenvolvimento humano proposto pelas Nações Unidas se constitui em um conceito multifacetado e em construção. Por outro lado, é inegável a sua ampla aceitação, tanto nos meios acadêmicos, como políticos, empresariais e na sociedade em geral, uma vez que, por seu intermédio, os objetos do desenvolvimento passam a se definir a partir do compromisso ético e da metas sociais.

A ampla aceitação, portanto, do conceito de desenvolvimento humano se deve, sobretudo, conforme evidencia Sen (2000b), ao seu caráter pluralista, aberto e pragmático que supera o manoeconomicismo, redirecionando o elenco dos condicionantes da plena realização, dos potenciais inerentes a todos os seres humanos. Vale ressaltar que este conceito não nega, como parece à primeira vista, o papel crucial do crescimento para o desenvolvimento, pelo contrário, mas enfatiza os benefícios que ele permite alcançar.

A propósito, para Amartya Sen, (2000a) a dinâmica do desenvolvimento precisa ser entendida com um amplo processo de popularização de “aptidões ou competências” que decorre da expansão das “habilitações” e, que a grande falha da

economia do desenvolvimento foi sua tendência a se concentrar muito mais no aumento da oferta de mercadorias e pouco nas questões relativas à propriedade e à “habilitação”.

O fato é que são inúmeras as escolhas que podem ajudar os indivíduos a expandirem suas habilitações ou capacidades, embora possam variar de uma pessoa para outra. Entretanto, as prioridades em termos de política pública são fixadas com base em dois critérios necessários na identificação das capacidades mais relevantes para se avaliar o processo mundial com vistas ao bem-estar humano. Em primeiro lugar, tais capacidades devem ser universalmente aceitas. Em segundo, essas capacidades devem ser básicas para a vida, uma vez que sua ausência inviabiliza outras escolhas. Razão pelas quais os Relatórios de Desenvolvimento Humano enfatizam as seguintes capacidades: vida longa e saudável, conhecimento, acesso aos recursos necessários para um padrão de vida digno e participação na vida da comunidade.

1.2.6 Desenvolvimento como mito

A abordagem do desenvolvimento como mito ou ilusão compreende não só o desenvolvimento restrito ao aspecto econômico, mas também em seu sentido mais amplo. No primeiro caso destaca-se a contribuição de Giovanni Arrighi (1997). Ele se propõe a discutir a possibilidade de ascensão na rígida hierarquia da economia capitalista mundial, formada por um pequeno núcleo orgânico de países centrais; uma extensa periferia que congrega os países mais pobres e uma semiperiferia formada por nações consideradas como emergentes.

Arrighi utiliza-se da distribuição da população mundial pelo Produto Nacional Bruto (PNB) *per capita* no período 1938 – 1983 para demonstrar a rigidez desse padrão trimodal. Foram consideradas exceções somente a entrada do Japão e da Itália no núcleo orgânico, bem como a absorção da Coreia do Sul e de Taiwan pela semiperiferia.

Ele estabelece uma simples equivalência entre desenvolvimento e riqueza o que restringe a sua abordagem ao crescimento econômico. A essência da tese que defende, tendo por base estudos de Immanuel Wallerstein, é que o desenvolvimento

nesse sentido é uma ilusão, haja vista o fato de ser por demais, improvável que o núcleo orgânico absorva um número significativo de países periféricos.

Trata-se, como se pode observar, de uma abordagem reducionista acerca de um tema essencialmente complexo. O que tem estimulado a busca de argumentações mais abrangentes como às formuladas por Oswaldo de Rivero (2002). Na sua opinião os que vêem o desenvolvimento restrito ao aspecto econômico confundem crescimento com o desenvolvimento de uma modernidade capitalista inexistente nos países mais pobres. Daí porque eles só percebem fenômenos como o crescimento do PIB, comportamento das exportações, ou a evolução do mercado acionário, e não conseguem identificar disfunções qualitativas estruturais, culturais, sociais e ecológicas que prenunciam a inviabilidade dos países mais pobres.

O principal problema que inviabiliza economicamente a grande maioria dos países em desenvolvimento, segundo este autor, diz respeito à miséria científico-tecnológica. Quando esta miséria coincide com a explosão demográfica urbana o não-desenvolvimento torna-se quase inevitável na sua opinião.

O agravante é que, os países em desenvolvimento, em geral, sobreviveram por quase todo o século XX devido a ajuda internacional e a empréstimos privados. Em decorrência, tornaram-se inadimplentes ou estiveram à beira da falência. Além do mais, continuam sobrevivendo, por enquanto, graças tanto às privatizações como aos capitais especulativos do mercado financeiro global.

Quanto às alternativas para a superação deste impasse, Rivero é enfático ao propor o controle da natalidade e a modernização do processo produtivo desses países objetivando torná-lo mais intensivo em tecnologia. Trata-se, como se vê, de uma proposta cuja execução que se estenderá, pelo menos, por duas décadas, e que tenderá a gerar crises sociopolíticas. Para sobreviver a estas crises, necessário se faz, segundo ele, alcançar um equilíbrio entre o crescimento da população e o de recursos como alimentos, energia e água.

É nesta perspectiva, pois, que recomenda deixar de lado o mito do desenvolvimento, isto é, abandonar a busca do eldorado, e substituir a agenda da riqueza das nações pela agenda da sobrevivência das nações. O que só será possível através da celebração de “Pactos da Sobrevivência” envolvendo todos os

setores socioeconômicos destes países, o que não se constitui em tarefa fácil, haja vista o conflito de interesses existente entre eles.

Não se pode também deixar de fazer referência às contribuições de Rahnenia e Bawtree (1997) e Gilbert Rist (1997) à desconstrução da idéia de desenvolvimento. Eles defendem a necessidade de um novo paradigma, embora suas conclusões são vagas e as propostas apresentadas são de difícil implementação.

De qualquer modo, mesmo havendo desiludidos quanto à possibilidade dos países pobres poderem desfrutar no futuro das condições de vida dos atuais povos ricos, um fato é irrefutável: as economias periféricas nunca serão desenvolvidas, no sentido de similares às economias que formam o centro do sistema capitalista. Foi o que alertou Celso Furtado, em 1974.

Além do mais, Furtado chama a atenção para o fato de que “o sistema econômico entraria necessariamente em colapso, se o desenvolvimento econômico, na forma como é usualmente compreendido, chegasse efetivamente a universalizar-se” (1974, p.19). A razão para isso é que “a criação de valor econômico tem como contrapartida processos irreversíveis no mundo físico” (idem, *ibidem*). A propósito, vale lembrar a advertência feita por Altvater (1995): a humanidade deveria dispor de cinco planetas Terra se todo mundo quisesse imitar os gastos energéticos e materiais dos cidadãos dos Estados Unidos ou dos habitantes da Europa Central.

O problema é que buscar a todo custo o desenvolvimento contribuiu para ocultar as barbáries praticadas no desenvolvimento do desenvolvimento. Porquanto: “O mito do desenvolvimento determinou a crença de que era preciso sacrificar tudo por ele. Permitiu justificar ditaduras impiedosas, sejam no modelo socialista (partido único), sejam as do modelo pró-ocidental (ditadura militar). As crueldades das revoluções do desenvolvimento agravaram as tragédias do subdesenvolvimento” (MORIN & KERN 2003, p. 79).

Em síntese, procurou-se neste capítulo evidenciar que o conceito de desenvolvimento se constitui em um conceito multifacetado, de difícil interpretação, razão pela qual são diversas as abordagens que o enfatizam tanto no que se refere ao seu aspecto econômico (crescimento do PIB *per capita*) como em um sentido mais amplo, isto é, como um processo de mudanças qualitativas.

Controvérsias teóricas, a parte, o fato é que a totalidade das nações e povos do mundo ainda não vivenciaram o “espetáculo do crescimento” e que, em termos relativos, o diferencial socioeconômico que os separa dos desenvolvidos, tem se ampliado. Em apenas 35 anos a distância entre os 20 mais ricos da população mundial e os 20 mais pobres, mais do que duplicou: era de aproximadamente 30 vezes em 1960, e em 1995, foi de 82 vezes (PNUD 1998). Existe um agravante: os 25% da população do planeta que vivem nos países ricos, consomem 75% da sua energia (MORIN & KERN, op. cit).

CAPÍTULO 2

INSERÇÃO DO DESENVOLVIMENTO NO CONTEXTO DO AMBIENTALISMO

“O Universo requer a eternidade... por isso afirmam que a conservação deste mundo é uma perpétua criação e que os verbos ‘conservar’ e ‘criar’ tão contrastantes aqui, são sinônimos no céu”.

Jorge Luis Borges

A degradação socioambiental condicionada pela racionalidade econômica e tecnológica do modelo dominante de desenvolvimento se constitui em uma ameaça à sobrevivência da espécie humana. Razão pela qual, a partir de meados do século XX e, sobretudo da década de setenta, o ambientalismo como movimento social ou histórico, tende a se consolidar cada vez mais na ordem internacional, uma vez que considera a sociedade atual como insustentável a médio ou a longo prazo.

Entende-se por ambientalismo, “o conjunto de ações teóricas e práticas visando à preservação do meio ambiente” (MONTIBELLER–FILHO 2001, p. 29). As suas raízes modernas podem ser encontradas em quatro vertentes. A primeira, de caráter mais tecnocrático, se constitui na abordagem ainda dominante nos dias de hoje, seria a do “ambientalismo tecnológico” e estaria presente em uma série de atitudes oficiais e dominantes com relação ao meio ambiente. A segunda se caracterizaria como uma abordagem mais biocêntrica tendo como origens as abordagens “não-científicas” do ambientalismo moderno. A terceira seria uma variação das duas abordagens anteriores e derivada de abordagens “científicas” do ambientalismo ecológico. A última vertente estaria mais relacionada com a ecologia política.

Na verdade, o ambientalismo se constitui em um diversificado movimento multisetorial que envolve vários atores e processos: organizações e grupos que lutam pela proteção ambiental; agências governamentais encarregadas desta proteção; grupos de cientistas que pesquisam os temas ambientais; gestão de

recursos e processos produtivos em algumas empresas e consumidores de produtos caracterizados como “verdes” no mercado.

O presente capítulo se propõe a delinear a inserção do desenvolvimento no contexto do ambientalismo, enquanto movimento global. Optou-se por não seguir passo a passo as diferentes etapas do ambientalismo, embora seja relevante a sua influência no processo que se tentou descrever. De qualquer modo, o cerne da questão permanece pressuposto neste trabalho, bem como a bordagem de John McCromick (1992), haja vista a sua importância para a compreensão do tema em apreço, isto é, “um estudo de como e por que o estado e a condição do meio ambiente foram transformados de um tema privado em tema público” (p. 18).

A análise está centrada na identificação de participantes, questões básicas, progressos e fatos relevantes que marcaram o ambientalismo em três períodos distintos, embora interligados, conforme evidencia Prestre (2000). O primeiro período (1900–1967) aborda desde iniciativas pioneiras a uma nova conscientização acerca da problemática ambiental. O segundo período discute a emergência desta problemática no contexto das relações internacionais, o que se dá entre 1968 e 1986. O terceiro período que se inicia em 1987 e se estende aos nossos dias evidencia a mundialização e sua institucionalização.

2.1. DAS PRIMEIRAS INICIATIVAS A UMA NOVA CONSCIENTIZAÇÃO ACERCA DA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL (1900 – 1967)

Existe um consenso na literatura de que a relação ser humano-natureza, tanto na Antigüidade como na Idade Média, mostrava-se, razoavelmente, integrada dentro de um só contexto, sem ruptura. É a partir da Modernidade, ou mais especificamente com a Revolução Industrial de fins do século XVIII que começa a surgir a dissociação deste binômio, quando a natureza passou a ser vista como um obstáculo ao progresso (FOLADORI 2001).

Em decorrência, floresceram no século XIX as principais idéias consideradas como precursoras do ambientalismo:

Essas idéias se organizaram em torno de duas vertentes (...). A primeira, trazendo uma visão arcádica da natureza, que propunha uma vida simples e humilde para o homem a fim de restaurar uma

conveniência harmoniosa com as outras espécies. A segunda, promovendo uma visão taxonômica e racionalista, menos compromissada com qualquer ética ecológica (LEIS 1999, p. 59).

Mesmo assim, a preocupação com o meio ambiente limitou-se durante o século XIX a ações pontuais de pesquisadores, bem como a criação em vários países de associações de história natural, clubes de campo e parques nacionais, além de acordos com fins econômicos, entre outras. Entretanto, tais iniciativas contribuíram para a realização de propostas pioneiras deste movimento nas quatro primeiras décadas do século XX.

Assim sendo, o ativismo conservacionista destacou-se até a Primeira Guerra Mundial. Surgiram em vários países, não só sociedades dedicadas à conservação dos recursos e à proteção de pássaros, como também novos parques nacionais. Além do mais, os cientistas enfatizaram suas inquietações sobre a necessidade da conservação da natureza em congressos internacionais realizados em 1909, 1923, 1927 e 1931.

Quanto ao período de entre guerras verificou-se uma certa passividade em termos do movimento ambientalista. No que se refere, por exemplo, ao direito internacional o enfoque neste período tornou-se mais conservacionista, sem excluir o enfoque econômico, isto é, a gestão dos estoques dos recursos naturais em uma perspectiva de durabilidade.

Não se pode também deixar de fazer referência à criação em 1948, da *International Union for the Protection of Nature* – IUPN (União Internacional para Proteção da Natureza) com sede na Suíça, haja vista a sua importância para o debate internacional nos anos subsequentes acerca da problemática ambiental.

Não obstante iniciativas relevantes como as mencionadas anteriormente, o ambientalismo só se insere realmente no debate internacional a partir da criação da Organização das Nações Unidas, em 1945. Nos anos seguintes, desenvolveram-se movimentos pacifistas de oposição tanto à Guerra Fria quanto à proliferação nuclear.

Desse modo, era nítida, após a II Guerra Mundial, a preocupação das principais potências, sobretudo dos Estados Unidos que emergiu como potência hegemônica, quanto à reconstrução econômica e a reabilitação social do mundo. Nesta perspectiva, a prioridade mais próxima da problemática ambiental era a

questão da fome, a qual fora incumbida à FAO (*Food and Agriculture Organization*) – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura.

É com a Unesco (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*) – Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura – criada em 1946, com sede em Paris, que a temática ambiental, se insere com mais vigor na agenda da ONU. Até a década de setenta, a Unesco foi o principal organismo das Nações Unidas a abordar esta temática³¹.

Os anos 1960, por sua vez, denominados de década da conscientização sobre a problemática ambiental, foram marcados tanto pelo intenso debate dos cientistas sobre a necessidade da valorização da natureza, como pela ocorrência de fatos significativos, alguns dos quais são apresentados a seguir.

Os cientistas, de fato, conduziram o ambientalismo da época, organizando os diversos projetos governamentais e não-governamentais que começavam naqueles anos. É o caso, por exemplo, do *World Wildlife Fund* (WWF) – Fundo para a Vida Selvagem³² – a primeira ONG ambientalista mundial, criada em 1961, e que surgiu da preocupação científica bastante consolidada nesta área. É o caso também do lançamento, em 1964, pelo Conselho Internacional das Uniões Científicas (Cius) do Programa Biológico Internacional (1964 – 1975).

Além do mais, a opinião pública começou a ser sensibilizada a partir de livros que dramatizavam as mudanças visíveis e os perigos iminentes, bem como pela ocorrência de catástrofes. A bióloga americana Rachel Carson publicou, em 1962, *Silent Spring* (Primavera Silenciosa) contendo denúncias sobre o uso de pesticidas e, em 1965, a publicação do livro *Avant que nature meure* (Antes que a natureza morra) do jornalista francês Jean Dorst gerou tanta polêmica quanto o livro de Carson.

³¹ Entre as conferências organizadas pela Unesco em parceria ou não com outros organismos internacionais que trataram da temática ambiental, destacam-se os seguintes (DIAS 2000): Conferência das Nações Unidas para a Conservação e Utilização dos Recursos, realizada em 1949 (Lake Success/EUA); Conferência Intergovernamental sobre o Uso e Conservação Racionais dos Recursos da Biosfera, em 1968 (Paris); Conservação sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, em 1971 (Ramsar/Irã); Conferência sobre Educação Ambiental em 1975 (Belgrado/Iugoslávia); Primeira Conferência Intergovernamental em Educação Ambiental, em 1977 (Tbilisi/Geórgia – antiga União Soviética) e o Congresso Internacional de Educação e Formação Ambiental, realizado, em 1987, em Moscou.

³² A partir de 1988, passou a ser denominada de Fundo Mundial para a Natureza, mas continuou conhecido internacionalmente pela sigla WWF (VIOLA 1996).

A concessão do Prêmio Nobel da Paz de 1965 a Albert Schweitz que defendera a necessidade de uma ética ambiental contribuiu sobremaneira para a nova conscientização acerca dos problemas ambientais. O movimento, em reverência por tudo que é vivo, difundiu-se por todo o mundo. Não se tratava mais somente de proteger uma espécie, uma paisagem, ou um recurso natural, mas de proteger a humanidade de suas próprias atividades. A mudança de termo, de natureza para meio ambiente, evidencia a evolução e a ampliação de perspectiva.

Quanto à catástrofes, em 1967, o navio petroleiro *Torrey-Canyon* naufragou na costa da Cornualha, provocando a primeira maré negra espetacular nas costas inglesa e bretã, com as perdas biológicas agravadas pelo uso dos detergentes empregados no combate à poluição. Esse acontecimento – cinquenta mil toneladas de petróleo bruto vazaram das 119 mil da carga do navio (42%) – teve repercussão internacional considerável, tanto nos governos como na opinião pública.

Em suma, este período do movimento ambientalista que vivenciou três momentos distintos - um período ativo tendo por eixo a conservação de várias espécies, seguido, durante o entreguerras, por uma certa passividade e, por fim, um período de renovação das questões ambientais - , se caracteriza não só pela inserção da problemática ambiental no debate internacional, a partir da criação da ONU, como também pela participação decisiva dos cientistas neste debate. Além do mais, a ocorrência de catástrofes entre outros fatos relevantes contribuíram para o despertar da necessidade de se proteger o meio ambiente.

2.2. EMERGÊNCIA DA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL NO CONTEXTO DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS (1968-1986)

O ano de 1968 se caracteriza como um divisor de águas do movimento ambientalista, devido a ocorrência de fatos que contribuíram para a sua redefinição. Um destes fatos é que o astronauta William Anders, a bordo da nave Apolo 8 em órbita da lua, fotografou a Terra, e pela primeira vez a humanidade pôde ver sua casa espacial, no todo: finita, pequena e bela (DIAS 2000).

A publicação neste ano de dois textos polêmicos se constituiu em outro fato relevante para o ambientalismo. O primeiro foi o *best-seller* de Paul Ehrlich, *The population bomb* (A bomba populacional) e o segundo, o artigo de Garrett Hardin,

“*The tragedy of the commons*” (A tragédia das áreas comuns), apresentado anteriormente como conferência no congresso da Sociedade Americana para o Progresso da Ciência. “Ambos exerceram influência significativa nas discussões sobre a problemática ambiental pela ênfase no argumento da explosão demográfica que seria seguido, quatro anos mais tarde, pelo influente *The limits to growth*, do Clube de Roma” (NOBRE 2002, p. 27).

Além do mais, a Unesco em parceria com a FAO, UICN e a Organização Mundial da Saúde promoveu, em Paris, neste ano a conferência intergovernamental de peritos sobre os fundamentos científicos da utilização e da conservação dos recursos da biosfera.

A etapa do ambientalismo, portanto, que se inicia em 1968 e se estende a 1986, se caracteriza pela emergência das questões ambientais no primeiro plano das relações nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento.

Assim sendo, os participantes do movimento ambientalista se diversificaram. As sociedades naturalistas tradicionais e algumas sociedades científicas se mobilizaram em favor da proteção ambiental, tanto em termos locais como regionais. Acentuou-se o desenvolvimento de ONGs participantes na identificação dos problemas e na formulação de políticas públicas. As associações tradicionais ampliaram seu papel.

No que diz respeito às questões importantes discutidas nesta etapa do ambientalismo, elas podem ser sintetizadas no seguinte: a preocupação com a problemática ambiental não se restringe simplesmente à poluição, à vida selvagem e aos panoramas, mas também à proteção ou ao melhoramento da qualidade de vida.

Nesta perspectiva, as catástrofes mobilizaram as populações e impuseram uma nova agenda. O naufrágio do petroleiro *Torrey-Canyon*, em 1967, por exemplo, originou quatro acordos internacionais em 1969, seguidos de dois outros em 1971 e a convenção para a prevenção da poluição pelos navios, em 1973. O aprimoramento, porém, da agenda se deu quando após a ocorrência de outros eventos sinistros: naufrágio do petroleiro *Amoco Cadiz* ao largo das costas bretãs e acidente na central nuclear de *Three Mile Island* na Pensilvânia (EUA) em 1978; acidente em uma fábrica de produtos químicos em Bhopal (Índia), em 1984 e acidente na central nuclear de Chernobyl (Ucrânia – antiga URSS), em 1985, entre

outros. Além do mais, em 1969, é criada a Associação Francesa dos Jornalistas e Escritores Especializados em Natureza e Ecologia e, os governos passaram a endossar as inquietações sobre problemas ambientais, a fim de obter o apoio das populações.

Quanto aos fatos marcantes que caracterizaram o ambientalismo entre 1968 e 1986, destacam-se os seguintes fenômenos os quais tendem a se consolidar na etapa seguinte: (1) uma participação crescente das organizações transgovernamentais, do que resulta numa crescente institucionalização ambientalista internacional; (2) a fundação de ONGs ambientalistas militantes (ONGs “ecologistas”) tais como o *Greenpeace*, em 1971; (3) a criação não só de instituições nacionais dedicadas à proteção do meio ambiente como também de partidos verdes³³, a exemplo do alemão, criado em 1980 e (4) o desenvolvimento dos instrumentos jurídicos.

Com relação ao desenvolvimento dos instrumentos jurídicos, vale ressaltar que os países passaram a se preocupar mais com os bens comunais internacionais (ar, mares e oceanos, o espaço) e com as novas formas de poluição (petróleo, dejetos), e menos com a conservação.

De fato, a temática ambiental tende a se consolidar ainda mais na agenda da ONU, a partir da Conferência sobre Meio Ambiente Humano, realizada de 5 a 16 de junho de 1972, em Estocolmo (Suécia). Já na reunião preparatória (4 a 12 de dezembro de 1971) em Founex (Suíça) – Mesa Redonda de Especialistas em Desenvolvimento e Meio Ambiente – foram lançados os fundamentos do conceito de Ecodesenvolvimento de suma importância para a formulação posterior do conceito de Desenvolvimento Sustentável, como será visto na seção 3.3 deste trabalho.

A conferência originou uma dinâmica nova em termos do debate da problemática ambiental no âmbito das relações internacionais a partir de dois procedimentos. O primeiro foi o fórum paralelo das ONGs, à margem da conferência oficial, do que resultou uma forte pressão sobre os representantes dos governos. O outro é que a rivalidade Leste-Oeste (países socialistas/países capitalistas) foi

³³O surgimento da política verde nos anos setenta foi pautado por quatro princípios básicos: ecologia, responsabilidade ou justiça social, democracia direta ou participativa e não-violência (LEIS 1999).

substituído pelas diferenças entre Norte e Sul (países desenvolvidos/países em desenvolvimento)³⁴.

As suas discussões foram pautadas pela publicação *The limits to growth* (Os limites para o crescimento), no mesmo ano de 1972, patrocinada pelo Clube de Roma³⁵ com o apoio da Associação Potomoc e do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT). Este livro, sem dúvida, introduziu a finitude na discussão econômica sob uma nova ótica e polarizou a questão ambiental: de um lado, considerou as problemáticas da poluição e da utilização de recursos naturais como variáveis indispensáveis do processo econômico e social; do outro, popularizou a questão ambiental. Vale lembrar que ele vendeu somente na Europa 4 milhões de cópias até o final dos anos 1970 e 8 milhões de cópias até 1988 (NOBRE 2002).

A inovação da pesquisa em apreço face ao modelo malthusiano clássico³⁶ consistiu em ter produzido um modelo matemático que tratava simultaneamente cinco diferentes variáveis: industrialização crescente, população em rápido crescimento, má-nutrição em expansão, recursos naturais não-renováveis em extinção e meio ambiente em deterioração (MEADOWS et alli 1973). Uma outra diferença importante está em que, qualquer que seja o cenário futuro simulado, a situação encontrada será sempre a de catástrofe: mantidas as atuais tendências de crescimento para todas as variáveis, “os limites ao crescimento neste planeta serão alcançados em algum momento nos próximos cem anos e, o resultado mais provável será um declínio súbito e incontrolável tanto na população como na capacidade industrial” (idem, ibidem, p. 23).

Não obstante o seu caráter inovador em termos da discussão sobre crescimento populacional versus recursos naturais³⁷, ele se depara com duas

³⁴ Sobre as relações Norte-Sul no contexto do ambientalismo em suas diversas fases ver: PRESTRE (op. cit., p. 243-279).

³⁵ O Clube de Roma nasceu da idéia de Aurélio Pecei, industrial italiano que reuniu em 1968, um grupo de trinta pessoas de dez países – cientistas, educadores, economistas, humanistas, industriais e funcionários públicos nacionais e internacionais para discutir os dilemas atuais e futuros do homem e, entre seus objetivos estava o de produzir um diagnóstico da situação mundial e apontar alternativas para os líderes mundiais (MEADOWS et alli 1973).

³⁶ O modelo malthusiano (de Thomas Robert Malthus: 1766 – 1834) clássico se baseia no seguinte princípio: o crescimento populacional ocorre em progressão geométrica, enquanto a produção de alimentos, em progressão aritmética.

³⁷ “O neo-malthusianismo é atraente para vários atores no cenário ecológico por motivos diversos. Para os países desenvolvidos, a idéia de que o crescimento populacional seja responsável pela degradação ambiental é tranquilizadora porque ela lhes evita ter que fazer exame crítico da civilização industrial ou da sua

objeções básicas. Em primeiro lugar, tratava-se de um modelo “altamente agregado”: não havia diferenciação por regiões, países, cidades e campo e nem se distinguiam Norte e Sul do globo. Em segundo lugar, o modelo pressupunha que nenhuma alteração significativa aconteceria no desenvolvimento social, político, técnico ou econômico (NOBRE op. cit.).

Além do mais, é importante lembrar que o debate em torno deste livro na Conferência de Estocolmo se concentrou na premissa do “crescimento zero” como única solução para os problemas apresentados. A idéia básica de *Limits* sob esse aspecto é a de que “desenvolvimento” não significa necessariamente “crescimento econômico” e que “crescimento zero” ou “equilíbrio global” não significa estagnação: “aqueles objetivos que muitas pessoas listariam como as atividades mais desejáveis e que mais satisfazem o homem – educação, arte, música, religião, pesquisa científica básica, esportes e interações sociais – poderiam florescer” (MEADOWS et alli op. cit., p. 175). Esta posição, sob alguns aspectos, foi levada adiante – obviamente em outro sentido – no debate ambiental, entre outros, por Herman Daly, conforme se discutirá na seção 3.3 deste trabalho.

Os países em vias de desenvolvimento rejeitaram de maneira veemente a proposta de “crescimento zero”, quer por representar uma ação imperialista dos países centrais em boicotar seus programas de desenvolvimento, usando as políticas ambientais de controle da poluição como meio de inibir a sua capacidade de competição no mercado internacional, quer por partir do erro de que o desenvolvimento seria a causa dos problemas ambientais.

Como já era de se esperar, a tese desenvolvimentista foi vencedora em Estocolmo. Ganharam os países periféricos, que puderam “desenvolver-se”, isto é, receber investimentos. Mas este ganho não se deu sem conseqüências ao ambiente e deve ser entendido no contexto da época que vivenciou um singular momento de articulação do Terceiro Mundo e de construção de laços de solidariedade presentes também em outros fóruns internacionais (DUARTE 2003).

A tese desenvolvimentista, pois, corroborou com a divisão internacional dos riscos técnicos do trabalho, que consiste na propagação de subsidiárias poluidoras

responsabilidade na degradação ambiental global. Mas, mesmo para as elites de muitos países em desenvolvimento, a argumentação neo-malthusiana também é sedutora, pois coloca a raiz dos problemas econômicos, sociais e ambientais na esfera do crescimento populacional – evitando assim a necessidade de pensar em reformas, mudanças estruturais e iniciativas políticas complicadas” (MARTINE 1996, p. 10).

de empresas transnacionais em países cuja legislação ambiental não impõe restrições. Os países periféricos ficaram com a parte suja do trabalho. Afinal de contas, a chamada “tecnologia dura”³⁸, caracterizada como tecnologia insustentável, se constitui na força motriz do modelo dominante de desenvolvimento.

Depreende-se, então, face à caracterização da Conferência de Estocolmo, em seus aspectos gerais, que apesar de suas indefinições ela originou uma dinâmica nova no que concerne ao debate internacional sobre os problemas ambientais. Entre os seus resultados destaca-se o desenvolvimento de atitudes novas, isto é, os estados reconheceram a existência de um problema e a necessidade de agir.

Por outro lado, ao ampliar o conceito de meio ambiente – definido como procedente tanto de industrialização como da pobreza – a Conferência de Estocolmo contribuiu para envolver os países em desenvolvimento no debate.

A aprovação da Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente se constitui em outro resultado significativo desta conferência. Nela a proteção do meio ambiente é abordada com relação ao ser humano e não enquanto valor intrínseco e, o desenvolvimento econômico é uma pré-condição para a melhoria da qualidade de vida e um remédio para a degradação ambiental.

Acontece que a extensão das medidas de proteção e de cooperação internacional no que se refere à problemática ambiental, após Estocolmo, tornou-se muito mais complexa do que o previsto, em decorrência da conjugação de três fatores. O primeiro deles é que a natureza dos conhecimentos científicos sobre os problemas ambientais mostrou-se mais incerta do que se pensava. Um segundo fator está relacionado ao fato de que a proteção do meio ambiente implica em custos elevados. A tendência das organizações transgovernamentais a fixarem fins irrealistas, sobretudo sob a forma de programas por demais ambiciosos, se constituiu no terceiro fator.

De qualquer modo, após Estocolmo, esforços foram desenvolvidos nos níveis nacional, diplomático e jurídico. No plano nacional verificou-se tanto o surgimento de

³⁸ A chamada “tecnologia dura” se caracteriza, segundo Robin Clarke (apud LAGO e PÁDUA 1994, p. 65) pelos seguintes aspectos: (1) grande gasto de energia e recursos não-renováveis; (2) alto índice de poluição; (3) uso intensivo de capital; (4) alta especialização e divisão do trabalho; (5) centralização e gigantismo; (6) gestão autoritária da produção; (7) limites e inovações técnicas ditadas pelo lucro e não por necessidades sociais; (8) conhecimento técnico restrito aos especialistas; (9) prioridade para o grande comércio; (10) prioridade para a grande cidade; (11) produção em massa; (12) impacto destrutivo na natureza; (13) trabalho alienado; (14) inúmeros acidentes; (15) tendência ao desemprego e (16) despreocupação com fatores éticos e morais.

novas ONGs que se mobilizaram de maneira contínua em favor da promoção dos princípios e dos objetivos da conferência, como também a institucionalização da proteção do meio ambiente. A respeito da criação de ministérios e agências especializadas pós 1972, uma observação, porém, se faz necessária:

Muitos países criaram organismos ambientais pobremente equipados e com poderes de ação bastante limitados. A rigor, uma grande maioria de países do Sul, incluindo alguns do Norte, criaram essas instâncias para responder a uma demanda internacional que, em muitos casos, ainda não tinha penetrado profundamente em suas próprias sociedades civis (LEIS 1999, p. 131-132).

A criação no Brasil da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) no âmbito do Ministério do Interior através do Decreto 73.030, de 30 de outubro de 1973, em pleno Regime Militar, se constitui um exemplo deste fato.

No plano diplomático, foram realizadas três conferências mundiais preparadas pelo Pnuma, objetivando criar dinâmicas políticas similares em domínios que Estocolmo não pôde aprofundar: assentamentos humanos, em 1976, desertificação e água, ambas em 1977. Sua realização corresponde a mesma técnica adotada pela ONU em 1972, e que foi posteriormente estendida para outros domínios: “Tais conferências reuniram grande número de Estados (...) e de atores políticos (...) e contavam com estrutura idêntica: preparações intensas, redação de uma declaração solene e de um plano de ação, criação de novas instituições administrativas e financeiras” (PRESTRE op. cit., p. 178).

Entretanto, até o final dos anos 1980, o conflito árabe-israelense e as tensões Leste-Oeste limitaram de maneira considerável seu alcance. Por outro lado, tais conferências não geraram um processo de reestruturação das relações Norte-Sul, o que frustrou as expectativas dos países em desenvolvimento.

No plano jurídico, a freqüência dos acordos internacionais se acelerou e sua natureza evoluiu. Dos 132 tratados compilados pelo Pnuma, 65 ou 49% foram assinados entre 1920 e 1973, enquanto que 67 (51%) entre 1974 e 1990 (passando a média anual de 1,23 para 4,2). Além do mais, antes de 1973, cerca de 37% deste tratados tinham em vista a conservação das espécies e 14% abordavam controle de insetos. A partir de 1974, os tratados dedicados à conservação constituem um

quarto dos acordos assinados e todos concernentes ao controle de insetos desapareceram (PRESTE op.cit.).

Além do mais, não se pode deixar de fazer referência a duas iniciativas que ocorreram em 1980 de suma importância para o ambientalismo nesta etapa: o relatório *Global 2000* publicado pela administração Carter e a “Estratégia Mundial de Conservação”, lançado pela UICN, em parceria com a FAO, Unesco e WWF.

Apesar da contribuição relevante destas iniciativas para o debate sobre a problemática ambiental, após Estocolmo, ele parecia estar por demais enfraquecido, em 1982. As negociações Norte-Sul, em 1981, em Cancun (México) haviam fracassado e, as instituições financeiras internacionais, como o Banco Mundial e o FMI insistiam na concepção tradicional de desenvolvimento, isto é, no crescimento do PIB *per capita*. Na Europa, a crise econômica restringiu a importância do meio ambiente, enquanto nos Estados Unidos a administração Reagan não só renegou o relatório *Global 2000*, como promoveu métodos voluntaristas ou com base no mercado para o combate à poluição. Neste contexto, “a Carta Mundial da Natureza, redigida essencialmente pela UICN e aprovada pela Assembléia Geral da ONU a 28 de outubro de 1982, não parecia senão um conjunto de desejos piedosos” (idem, *ibidem*, p. 181).

O fato é que preocupada com as questões econômicas internacionais que variavam desde as tensões Leste-Oeste a falta de uma direção firme de alguns estados, sobretudo os Estados Unidos, a comunidade internacional parecia afastar-se das preocupações ambientalistas da década anterior. Esta tendência só começa a ser revertida a partir de 1987, como será evidenciado na seqüência.

2.3. MUNDIALIZAÇÃO E INSTITUCIONALIZAÇÃO DA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL (A PARTIR DE 1987)

A fase do ambientalismo denominada de mundialização e institucionalização da problemática ambiental compreende dois períodos que se complementam. O primeiro se inicia em 1987 e se estende a 1997, tendo como marco a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992. O segundo se inicia em 1998 e se estende aos nossos dias e se caracteriza pelos reveses do multilateralismo na ordem contemporânea, conforme

ficou evidenciado na conferência denominada de Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, realizada em Joanesburgo (África do Sul) em 2002.

Desse modo, o ano de 1987, a exemplo do que ocorrera com relação a 1968, foi um ano de transição sob vários aspectos, em termos do debate sobre a problemática ambiental. Entre estes aspectos destacam-se os seguintes: (1) a publicação do Relatório Brundtland, que propôs a reconciliação da promoção de desenvolvimento e da proteção ambiental em torno da noção de Desenvolvimento Sustentável; (2) a assinatura do Protocolo de Montreal agregado ao Tratado de Viena, de 1985, sobre a rarefação da camada de ozônio, o que evidenciou a importância dos problemas ambientais em escala mundial; (3) a aprovação pelo Banco Mundial de uma nova política ambientalista o que levou outras instituições financeiras internacionais a adotarem posteriormente procedimentos idênticos e (4) a realização, em Moscou, do Congresso Internacional de Educação e Formação Ambiental, promovido pela Unesco.

A partir, então, deste ano e durante os nove anos seguintes as questões ambientais retornaram com mais vigor à cena internacional, condicionadas por vários fatores, entre os quais destacam-se o surgimento de novas catástrofes, tais como o provocado, em 1989, pela colisão do petroleiro *Exxon Valdez* com rochas geladas. Do que resultou o vazamento de 42 mil toneladas de óleo cru no mar do Alasca, com danos irreparáveis ao meio ambiente. A *Exxon*, além de gastar um bilhão de dólares para a limpeza da área, respondeu por 145 processos movidos contra a empresa (DIAS 2000b).

Além do mais, a preocupação das sociedades e dos governos se acentuou ainda mais com o surgimento de novos problemas em escala global – a rarefação da camada de ozônio, as mudanças climáticas e o empobrecimento da biodiversidade, com o sentimento de que se enfrentava uma série de catástrofes dificilmente controlável, a exemplo das reduções drásticas das capturas de peixe. “Segundo a FAO, as capturas de peixe diminuíram de 42%, no Atlântico sudeste, entre 1973 e 1992. Diminuíram de 25% no Mediterrâneo e no mar Negro, entre 1998 e 1992, e de 31% no Pacífico centro-oriental” (Worldwatch Institute apud PRESTRE op. cit., p. 183).

A partir, então, de 1990, começaram a ser adotadas em vários países desenvolvidos – Finlândia, Suécia, Noruega, Dinamarca, Holanda e Bélgica –

inovações tributárias que incitariam os agentes econômicos a prática menos nocivas aos ecossistemas. As receitas obtidas com essas eco-taxas seriam usadas para compensar quedas de arrecadação advindas da redução da carga tributária que antes incidia sobre a folha salarial. Outros países, como a Áustria, Reino Unido, Itália, Alemanha e França, aderiram posteriormente às reformas tributárias verdes³⁹ (VEIGA 2005^b).

Dois outros fatores que contribuíram para o retorno das questões ambientais à cena internacional no decênio 1987 – 1997 foram o crescimento das ONGs, não só em termos quantitativos, mas também pelo fato de se relacionarem mutuamente e a atenuação das questões tradicionais de segurança e a modificação da agenda diplomática, com o desaparecimento da União Soviética. “A Guerra Fria terminou, a guerra verde começa” foi o tema do editorial do *South Magazine* em janeiro de 1990 (apud PRESTRE op. cit., p. 244).

Neste período, portanto, assistiu-se à ampliação do número de participantes do movimento ambientalista. Constatou-se uma recuperação do ativismo por parte de alguns Estados e, o meio ambiente passou a fazer parte da agenda do G7, resultante, em grande parte, da atuação dos Partidos Verdes destes países cuja criação se iniciara entre o final dos anos 1970 e começo dos anos 1980.

Por outro lado, não só os cientistas⁴⁰ voltaram ao primeiro plano do debate com vistas à definição de opções possíveis para os novos problemas ambientais, como também o ambientalismo se institucionalizou como novo movimento social.

Quanto às questões importantes debatidas no período em apreço, elas se classificam em dois grupos. No primeiro estão aquelas que despertaram a atenção a partir dos anos 1970, mas que continuaram em evidência, isto é, como diminuir as poluições industriais; reconciliar crescimento, conservação e qualidade de vida, e resolver o dilema entre desenvolvimento e ambientalismo, entre outras. No segundo grupo, estão as novas questões que tratam da emergência da problemática ambiental em escala global: rarefação da camada de ozônio, as mudanças

³⁹ Tributar menos a renda e taxar mais o uso de recursos naturais na produção se constitui em uma das políticas para o desenvolvimento sustentável propostos por Herman Daly, apresentada na seção 3.3 deste trabalho.

⁴⁰ A *Union of Concerned Scientists*, com sede em Washington lançou, em 18 de novembro de 1992, um manifesto assinado por 1600 cientistas de todo o mundo, incluindo a maioria dos ganhadores do Prêmio Nobel da área científica sobre as alterações que os seres humanos estão impondo à Terra e, alerta para a ocorrência de conflitos por causa dos recursos naturais escassos (DIAS 2000).

climáticas e as ameaças aos recursos genéticos. A estes problemas é acrescentada uma dimensão nova: problemas mundiais e problemas regionais, locais ou transfronteiriços.

Neste período uma outra questão merece ser citada por ter influenciado o debate acerca da mundialização e institucionalização da problemática ambiental. Trata-se dos efeitos das imposições econômicas externas sobretudo no que se refere ao impacto da dívida dos países em desenvolvimento sobre sua capacidade de assumir as despesas relacionadas à proteção do meio ambiente⁴¹. Tornou-se também problemática não só a relação entre liberalização das forças comerciais e a proteção ambiental, como também a capacidade dos países mais pobres de cumprir as novas obrigações impostas pelos vários acordos internacionais e legislações nacionais unilaterais. O que contribuiu para evidenciar ainda mais a complexidade das relações entre o meio ambiente e o comércio internacional⁴².

O fato é que o incremento político em torno da proteção ambiental gerou a partir deste período uma reflexão nova sobre as relações entre ambientalismo e poder do Estado, isto é, sobre o papel tanto dos grupos sociais, como do mercado na promoção do desenvolvimento sustentável.

É neste contexto, pois, que as modalidades das negociações internacionais evoluíram com vistas a se chegar a um consenso, do que tem resultado em maior legitimidade dos acordos assinados. Surgiram também princípios jurídicos e políticos novos tais como o das responsabilidades comuns, mas diferenciadas; de prevenção; de cooperação; de pagamento pelo poluidor; de precaução; da melhor tecnologia aplicável e das obrigações diferenciadas. Surgiram também novos instrumentos econômicos, como por exemplo, as trocas dívida externa-natureza que visam a estimular os países em desenvolvimento a reduzir sua dívida mediante o compromisso de proteger certas áreas naturais⁴³. O que contribuiu de maneira

⁴¹ Sobre os efeitos da dívida externa dos países em desenvolvimento ver: TOUSSAINT (2002).

⁴² Sobre as relações entre meio ambiente e o comércio internacional ver: PRESTRE (op. cit., p. 351-408).

⁴³ "O mecanismo de troca da dívida por natureza à época da Rio-92 consistia em comprar títulos da dívida externa dos países do Terceiro Mundo no mercado a preços baixos, até porque esses países mostravam enormes dificuldades em saldá-los, e trocá-los pelo valor de face na compra de áreas a serem destinadas à conservação ambiental nos países devedores. Assim, estabeleceu-se um sistema de dupla moral, em que um mesmo título tem dois valores dependendo das condições do negociador: o mercado internacional não paga mais do que uma fração do valor de face da dívida externa, que, entretanto, deve ser aceita pelo valor de face pelos países devedores, mediante a venda de áreas para preservação" (PORTO-GONÇALVES 2004, p. 128-129).

significativa para a criação, em 1991, do Fundo para o Meio Ambiente Mundial, administrado pelo Banco Mundial em parceria com o Pnuma e, que em sua fase piloto (1991 – 1994) emprestou 735 milhões de dólares (PRESTRE op. cit.).

Na verdade, entre 1987 e 1997, verificou-se no âmbito das relações internacionais a reconciliação da promoção do desenvolvimento com a proteção ambiental através do “conceito” de Desenvolvimento Sustentável, para a qual a contribuição da Rio-92 foi decisiva.

As Nações Unidas pela Resolução 44/228 de 22 de dezembro de 1989 resolveram realizar um conferência sobre o meio ambiente e o desenvolvimento no Rio de Janeiro, em 1992, que ficou conhecida como ECO-92, Rio-92 ou pela sigla Cnumad. O seu objetivo principal era o de reconciliar o imperativo do desenvolvimento com o da proteção ambiental e para operacionalizá-lo foram definidos nada menos que 23 objetivos específicos.

Quanto ao processo de preparação da Rio-92, ele foi mais abrangente e complexo do que o de Estocolmo, tendo quatro eixos principais como norteadores: político, civil, científico e as negociações em curso. Neste processo destacaram-se as reuniões dos comitês preparatórios que visavam não só fornecer subsídios à conferência, mas também estimular o interesse de diversos públicos pela mesma e os mobilizar em prol das questões a serem negociadas quando da sua realização.

Face, então, às expectativas criadas durante a sua fase preparatória, a Cnumad chamada também de Cúpula da Terra, por ter os dois últimos dias consagrados às intervenções dos chefes de Estado e de governo, tornou-se a conferência em que foram depositadas todas as esperanças do ambientalismo. A sua realização – de 10 a 22 de junho de 1992 – ocorreu em um contexto duplamente favorável: a emergência da problemática ambiental em escala mundial e o fim da Guerra Fria. Esperava-se, pois, com a sua realização, incentivar e institucionalizar a vontade internacional de proteger a biosfera e a qualidade de vida das populações, o que seria possível por meio de uma ampla negociação entre os países do Norte e os do Sul. Quando da sua realização, a conferência mobilizou praticamente o mundo inteiro:

Reuniu 178 países, oito mil delegados, dezenas de OIGs, três mil representantes de ONGs credenciadas, mais de mil ONGs num fórum paralelo [Fórum Global], nove mil jornalistas. Na sessão final, 103 chefes de

Estado e de governo estavam sentados ao redor de uma mesa, o que constituiu a maior assembléia de chefes de Estado e de governo na história, até as celebrações do 50º aniversário da ONU, no outono de 1995 (PRESTRE, op. cit., p. 201).

Não obstante às divergências de objetivos entre os seus participantes, sobretudo entre países industrializados e países em desenvolvimento, foram aprovados os seguintes documentos: a Declaração do Rio, um plano de ação chamado de Agenda 21 e a Declaração sobre Florestas. Além do mais, foi possível durante à Cnumad a assinatura de dois outros documentos resultantes de negociações que estavam em curso: a Convenção sobre as Mudanças Climáticas e a Convenção sobre a Diversidade Biológica.

A Declaração do Rio ou a Carta do Rio de Janeiro sobre o Desenvolvimento e Meio Ambiente é um documento de consenso, composto de um preâmbulo e de 27 artigos, que visa estabelecer uma nova parceria, por meio da criação de novos níveis de cooperação entre Estados, setores específicos das sociedades e as populações com vistas à manutenção da integridade do sistema global do meio ambiente e do desenvolvimento.

A Agenda 21 foi o tema principal da Rio-92. Trata-se de um documento ético e político, não normativo, uma vez que não obriga as nações signatárias a cumprí-lo apesar de propor a proteção ambiental com justiça social e eficiência econômica. Ela consta de 40 capítulos divididos em quatro partes: dimensões econômica e social; conservação e manejo de recursos naturais; fortalecimento da comunidade e; meios de implementação (BARBIERI 2002). Para supervisionar a sua aplicação foi criada a Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CDS) vinculada ao Conselho Econômico e Social das Nações Unidas.

A Declaração sobre Florestas representa um primeiro consenso mundial sobre as florestas. Os seus princípios afirmavam a soberania dos Estados sobre a exploração de seus recursos florestais e recomendavam levar em conta a importância mundial, regional e local das florestas.

Quanto à Convenção sobre Mudanças Climáticas assinada na Rio-92, o seu objetivo é a limitação ou redução das emissões dos gases com efeito estufa e a ampliação das jazidas a um nível correspondente às capacidades naturais do

planeta em um período de tempo suficiente para deixar os ecossistemas se adaptarem.

No que diz respeito ao outro documento assinado na Rio-92 – a Convenção sobre a Diversidade Biológica – os seus objetivos são a conservação e a utilização sustentável dos recursos biológicos e uma partilha eqüitativa dos benefícios extraídos da utilização dos recursos genéticos.

Como se pode observar, os cinco documentos assinados na Rio-92 – a Declaração do Rio, a Agenda 21, a Declaração sobre Florestas, a Convenção sobre as Mudanças Climáticas e a Convenção sobre a Diversidade Biológica – evidenciaram a sua importância para o ambientalismo.

Entretanto, embora nesta conferência tenha havido um avanço considerável no plano simbólico e de conscientização, no plano político-econômico os resultados ficaram muito aquém do esperado. Para o Brasil, no entanto, “A Conferência do Rio permanece como um marco das relações multilaterais e um êxito diplomático que correspondeu às expectativas e objetivos” (DUARTE 2003, p. 43).

Especificamente, as decepções, proporcionais às esperanças irrealistas de muitos grupos que compõem o movimento ambientalista, não devem ofuscar os resultados inegáveis da Rio-92. Houve, sem dúvida, comparada com Estocolmo, um avanço considerável nas posições de seus participantes, o que a caracterizou como um sucesso simbólico, ou seja, o meio ambiente se inseriu na ordem do dia internacional. De fato, esta conferência “segundo a formulação de Alexandre-Charles Kiss, consagrou a planetarização do direito do meio ambiente” (PRESTRE, op. cit., p. 234).

É nesta perspectiva, pois, que devem ser avaliados os novos instrumentos propostos por esta conferência, os quais visam orientar as ações e as negociações de atores locais, nacionais e internacionais e fornecer um parâmetro para seus esforços.

Não se pode também deixar de reconhecer que a Rio-92 não só reforçou o movimento transnacional e o papel das ONGs, como também criou no sistema da ONU a CDS para supervisionar a implementação da Agenda 21, ao invés de reformular o Pnuma, pelo fato de que os problemas relacionados ao desenvolvimento sustentável não se restringem a problemas ambientais.

Identificada, portanto, a Rio-92 como marco relevante do ambientalismo no decênio 1987–1997, a seguir são apresentados os seus principais desdobramentos nos cinco anos subseqüentes.

O cenário pós Rio-92 pode ser caracterizado inicialmente pelas limitações de recursos necessários à implementação, a nível global, da Agenda 21. Para atingir seus objetivos seriam necessários US\$ 600 bilhões. Entretanto, como não houve mobilização política nesse sentido, obteve-se pouco mais que US\$ 15 bilhões ou 2,5% do total previsto. Em decorrência, foram poucos os avanços a nível internacional em termos de uma melhor interação conservação ambiental e desenvolvimento (RIBEIRO 2001).

Por outro lado, a construção de uma nova ordem ambiental a partir da Rio-92 tem sido enriquecida pela criação de organismos que se propõem a tratar de forma mais abrangente as questões relativas ao comércio internacional, inclusive às relacionadas ao meio ambiente. É o caso, por exemplo, da Organização Mundial do Comércio (OMC), originária da oitava rodada de negociações do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT, da denominação em inglês), iniciada, em 1986, e concluída em 1994 (Rodada Uruguai).

O fato, porém, de na OMC o papel dos países em desenvolvimento nas decisões ter sido muito reduzido, ao contrário de outros organismos multilaterais, resultou, por exemplo, no reconhecimento do patenteamento de micro-organismos. Trata-se de uma posição contrária à da Convenção sobre Diversidade Biológica e aos interesses de países detentores de grande estoque genético, como o Brasil (RIBEIRO, op. cit.).

Não se pode deixar também de fazer referência à entrada em vigor, a partir de 1992, do Tratado de Maastricht que institui a União Européia e do Nafta, em 1994, que cria o mercado preferencial norte-americano (Estados Unidos, México e Canadá). Ambas as iniciativas tendem a fornecer novos elementos às interações entre comércio e meio ambiente.

Além do mais, as reuniões das partes das duas convenções assinadas na Rio-92 – sobre Mudanças Climáticas e sobre Diversidade Biológica⁴⁴ – e a

⁴⁴ Com relação a Convenção sobre Diversidade Biológica, aprovada na Rio-92, foram realizadas cinco rodadas de negociação para retificá-la: Nassau, em 1994; Jacarta, em 1995; Buenos Aires, em 1996; Brastilava em 1998 e Nairóbi, em 2000. Quanto à Convenção de Mudanças Climáticas, também aprovada na Rio-92 foram

implementação de um sistema de qualidade ambiental⁴⁵ por meio da série ISO 14.000 no decorrer da década de noventa evidenciam o seu desdobramento.

As conferências organizadas pelas Nações Unidas pós a Rio-92, por sua vez, exerceram papel fundamental neste processo haja vista a abordagem de temas relevantes para o desenvolvimento sustentável não discutidos ou discutidos de maneira parcial anteriormente. Entre estas destacam-se as conferências sobre: o desenvolvimento sustentável dos pequenos estados insulares em desenvolvimento (Barbados, 1994); a desertificação (Paris, 1994); a situação da mulher (Geiging/China, 1995); os assentamentos humanos (Istambul, 1996); e alimentação (Roma, 1996) [GADOTTI 2000]. A Unesco, em 1997, patrocinou uma conferência internacional sobre meio ambiente, onde se enfatizou a importância da educação como força motriz do desenvolvimento sustentável e autônomo (idem, ibidem).

Não é, pois, sem razão que a década de noventa foi denominada de década das conferências, pela esperança depositada no multilateralismo e pela consolidação da agenda global social (DUARTE op. cit.). Acreditava-se que a autonomia dos mercados, impulsionada pela racionalidade dos agentes econômicos traria benefícios para toda a humanidade. A democratização de organizações intergovernamentais, a exemplo da ONU, e reformulação de instituições como o Fundo Monetário Internacional e o Banco Mundial passaram a ser amplamente discutidas. Quanto ao meio ambiente, era plausível que a euforia desencadeada pela Rio-92 contribuiria para a reinvenção do planeta com base no ecologicamente correto.

Entretanto, as expectativas criadas na Rio-92 foram gradativamente substituídas por frustrações, apesar de alguns resultados satisfatórios: “Entre as boas novas, pode-se incluir a recuperação da camada de ozônio, que, embora frágil,

realizadas as seguintes conferências: Berlim, em 1994; Genebra, em 1996; Quioto em 1997 – quando se estabeleceu o Protocolo de Quioto; Buenos Aires em 1998 e Bonn, em 1999 (RIBEIRO 2001).

⁴⁵ O Certificado ISO 14 000 é concedido de acordo com as normas da *International Organization for Standardization*, ISO (Organização Internacional para a Normatização, que no Brasil tem como representante a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT). Para pleitear um certificado da série ISO 14 000, uma indústria deve tomar medidas para reduzir os problemas ambientais causados pelos processos produtivos que emprega. Além disso, os impactos ambientais do produto têm que ser analisados desde as fontes energéticas que vai consumir, passando pelos materiais, sua vida útil e destinação após o uso. Outra inovação importante da série ISO 14 000 é que a responsabilidade jurídica de possíveis problemas ambientais fica para o proprietário (ou acionista majoritário) da empresa, em vez de recair isoladamente sobre um técnico (VALLE 2002).

deverá manter a estabilidade nos próximos anos. Além do mais, comprovou-se a diminuição de queimadas na Amazônia” (DUARTE op. cit., p. 47).

No que se refere às más notícias, o aquecimento global, resultante de alterações no efeito estufa foi um dos principais temas do debate sobre meio ambiente na década de 1990. O Protocolo de Quioto, firmado em 1997, se constitui em um marco significativo desta temática por reconhecer o princípio da responsabilidade compartilhada e diferenciada pelo aquecimento global e impor maiores sacrifícios aos países industrializados, inclusive obrigando-os a transferir tecnologias “limpas” aos países em desenvolvimento para evitar que estes se transformem, no futuro, em grandes emissores.

Nesta perspectiva, foram criados pelo referido acordo quatro mecanismos para redução das emissões⁴⁶. Um deles, o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) se constitui em um novo mecanismo cooperativo que envolve países em desenvolvimento. Por seu intermédio, reduções de emissões resultantes de projetos de desenvolvimento sustentável, podem ser usados por países desenvolvidos para atingir parte dos seus compromissos de redução. Os outros três mecanismos que só podem ser utilizados entre os países industrializados, são a implementação conjunta, o comércio de emissões e o uso de “bolhas” de emissões.

Convém lembrar que a Rio-92 foi a primeira conferência internacional submetida à obrigação de avaliar, cinco anos depois, os avanços do seu plano de ação. O que foi feito, em 1997 inicialmente, em abril, na sessão especial da Comissão para o Desenvolvimento Sustentável e depois, em junho, na sessão extraordinária da Assembléia Geral da ONU. Constatou-se a necessidade de recriar uma dinâmica em favor do desenvolvimento sustentável e que a Conferência do Rio foi o catalisador esperado. As suas imperfeições, no entanto, não foram eliminadas, pelo contrário, elas se agravaram:

A falta de recursos financeiros, os modos de consumo dos países ricos, o crescimento demográfico dos países pobres, as disparidades entre os abastados e os carentes de tudo e a estrutura das relações econômicas internacionais continuam a colocar objetivos importantes a todo esforço destinado a assegurar o futuro do planeta e de seus habitantes (PRESTRE op. cit., p. 241).

⁴⁶ Para uma visão geral acerca dos mecanismos aprovados no Protocolo de Quioto ver GOLDEMBERG (2003).

Uma outra avaliação da Rio-92 também foi efetivada, em 1997. Trata-se do evento Rio+5, promovido por ONGs, que se realizou no Rio de Janeiro, em março. A sua principal conclusão foi que os governos locais em sua interação com as comunidades foram os principais protagonistas de mudanças em direção à sustentabilidade⁴⁷, muitas delas retiradas da Agenda 21 (FBONGs 1997). Na ocasião, o Ministério do Meio Ambiente apresentou 183 experiências locais, evidenciando o crescente despertar da consciência ecológica no Brasil (GADOTTI op. cit.,).

A avaliação, portanto, da Rio-92, quer no âmbito da ONU, como também por ONGs, contribuiu para reativar o debate sobre a problemática ambiental. Por outro lado, a ocorrência de fatos marcantes em várias partes do mundo, a partir de 1998, também estimularam a discussão. As maiores inundações da história, por exemplo, ocorreram, em 1998, em decorrência do fenômeno *El Nino*: 54 países sofreram com as chuvas excessivas, sendo a China o mais atingido com prejuízos de 36 bilhões de dólares.

A Organização Mundial de Saúde anunciou, em 1999, ser o estresse a doença que mais mata pessoas em todo o mundo. O estresse torna-se epidemia global, ou seja, é o sintoma mais claro da situação de desadaptação da espécie humana às pressões cotidianas impostas por um estilo de vida altamente competitivo e autofágico.

Nesse ano, o Banco Mundial, o FMI e a Unctad – Conferência das Nações Unidas para o Comércio – mudam a linguagem: anunciam que é hora de diminuir a distância entre os mais ricos e os pobres. Neste ano também delegados das 150 multinacionais mais poderosas se reuniram no Rio de Janeiro, para o Conselho de Negócios Mundiais para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD, de sua denominação em inglês), objetivando a aplicação crítica do conceito de Desenvolvimento Sustentável como estratégia de inserção das variáveis ambientais nas empresas globais.

⁴⁷ O Brasil se constitui um exemplo desta situação, conforme evidencia o relatório “Bases para discussão da Agenda 21 Brasileira”, lançado pelo IBAMA (Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), em 2000: Por três anos após um longo e complexo processo de elaboração participativa, vários especialistas das áreas civil, empresarial e governamental reúnem-se para produzir as 1.276 páginas dos sete volumes que formam o documento base que subsidiará os debates setoriais em todo o país. É organizado nos temas: Redução das Desigualdades Sociais, Gestão dos Recursos Naturais, Ciências e Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável, Infra-Estrutura e Integração Regional, Agricultura Sustentável e Cidades Sustentáveis (MMA 2000).

Por outro lado, a publicação do Relatório *Global Water Policy Project* chama a atenção para o fato de que 27 países encontram-se em conflito por causa da água e, o WWF em seu estudo *Planeta Vivo* evidencia a degradação do planeta nos últimos anos, o que é reforçada pela declaração bombástica feita pelo astronauta americano Mitchel Runco a bordo do ônibus espacial: “A 258 km da superfície da Terra podemos observar os rasgões nas florestas, a expansão urbana e a poluição dos oceanos. A maioria das pessoas não tem idéia do grau de destruição ambiental. Daqui de cima, a gente olha e vê uma devastação mundial” (apud DIAS 2000, p. 61).

A população mundial chega a 6 bilhões de pessoas, em 2000, dos quais 3,2 bilhões (53%) se concentram em cidades (eram apenas 160 milhões, em 1900) e, o consumo de petróleo ultrapassa os 67 milhões de barris por dia, sendo que a frota mundial de veículos é de 501 milhões de unidades (idem, ibidem).

Neste ano, após quatorze anos de explosão do reator nuclear em Chernobyl, pesquisadores holandeses concluíram que a queda das taxas de contaminação radioativa pode demorar cem vezes mais do que o previsto na época do acidente (idem, ibidem).

Além do mais, os dados apresentados pelo Relatório de Desenvolvimento Humano referente a 2000 são por demais preocupantes. Quanto à alimentação, estima-se que cerca de 840 milhões de pessoas estavam desnutridas neste ano, e o consumo geral do quinto mais rico da população mundial foi de 16 vezes do quinto mais pobre. No que se refere à renda, o relatório chama a atenção para o fato de que um bilhão de pessoas em todo o mundo não consegue atender suas necessidades básicas de consumo. Em termos de saúde, entre outras informações apresentadas neste relatório destaca-se a que se refere ao fato de morrerem por ano 11 milhões de crianças de doenças facilmente curáveis. Com relação a meio ambiente, o relatório estima que cerca de 3 milhões de pessoas morrem em consequência da poluição do ar e mais de 5 milhões morrem por enfermidades diarréicas provocadas pela contaminação da água.

A propósito, vale lembrar que na Assembléia Geral da ONU, de 2002, foi aprovada a Declaração do Milênio, na qual foram inventariadas as grandes desigualdades de desenvolvimento humano no mundo. Neste documento, os governos declaram o seu apoio à liberdade, à democracia e aos direitos humanos e fixam os seguintes objetivos para o desenvolvimento e a erradicação até 2015

(PNUD 2000): erradicar a pobreza extrema e a fome; alcançar o ensino primário universal; alcançar a igualdade sexual e dar poder às mulheres; reduzir a mortalidade juvenil; melhorar a saúde materna; combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças; garantir a sustentabilidade do ambiente e desenvolver uma parceria mundial para o desenvolvimento.

Por outro lado, o aporte financeiro para o desenvolvimento sustentável foi reduzido de maneira considerável em dez anos (1992/2002) entre a maioria dos países ricos. Na perspectiva de reverter esta situação, foi realizada, em 2002, na cidade de Monterrey (México), a Conferência Internacional sobre o Financiamento do Desenvolvimento. No documento chamado “Consenso de Monterrey”, as Nações Unidas pedem aos países industrializados que apliquem 0,7% do PIB em ajuda oficial ao desenvolvimento. Aliás, este percentual já havia sido definido em um dos acordos firmados durante a Rio-92, mas que não foi cumprido

É neste cenário, então, de decepções e incertezas que a ONU realizou entre agosto e setembro de 2002, em Joanesburgo (África do Sul), a conferência denominada de Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável. Ela se propôs a avaliar os progressos alcançados desde a Rio-92, razão pela qual ela foi apelidada de Rio+10.

Na verdade, porém, conforme evidencia Veiga (2005b) muito mais do que a revisão dos documentos assinados, em 1992, o que estava em jogo era sobretudo a possibilidade de mudanças relevantes no relacionamento Norte-Sul, uma vez que culminou com a chamada “Guerra ao Terror” não deveria ter permitido que esse tema fosse tão facilmente escamoteado em conferências anteriores.

Desse modo, o “princípio da precaução” que se constituiu uma das bases da convenção sobre mudanças climáticas assinadas na Rio-92, foi substituído pelo “uso de um enfoque ecossistêmico com precaução, sempre que seja possível.” Também aumentou a divergência sobre o compromisso de “recursos novos e adicionais” que os países mais adiantados deveriam consagrar à ajuda oficial aos países em desenvolvimento. Além do mais, foi reduzido na resolução final o texto sobre globalização que havia sido por demais debatido nos comitês preparatórios, para a frustração de ONGs e ambientalistas.

Como se pode observar, tais mudanças, entre outras, se constituem em razões suficientes “para que muitos perguntem se a Rio+10 não teria sido na prática uma espécie de Rio-30, isto é, se a comunidade internacional não teria voltado aos hesitantes acordos de 1972, na Conferência de Estocolmo” (idem, *ibidem*, p. 20).

Necessário se faz, porém, analisar os resultados das duas conferências nos respectivos contextos históricos que ocorreram, a fim de não se chegar a resultados precipitados. Em Estocolmo, por exemplo, desenvolvimento e meio ambiente eram vistos como contraditórios, posição que se altera com o conceito de Desenvolvimento Sustentável do Relatório Brundtland, apesar de suas limitações, tende a se consolidar a partir da Rio-92, sofre reveses na década de 1990, de modo que em Joanesburgo não fazia mais sentido discutir a existência da contradição entre os dois termos, mas quanto de desenvolvimento e quanto de proteção ambiental seriam necessários, em termos de crescimento econômico.

O fato é que o grau de divergência entre os participantes da conferência de Joanesburgo foi bem maior do que o verificado tanto em Estocolmo como na Rio-92, presente desde as reuniões preparatórias, o que comprometeu por demais seus resultados. Na realidade, os seus resultados evidenciaram a prevalência dos interesses dos países ricos também nas questões relacionadas ao meio ambiente, tanto que propostas abrangentes visando ao desenvolvimento sustentável, não foram além do discurso. A controvertida participação dos Estados Unidos, cujo presidente, George W. Bush, sequer compareceu à Conferência se constitui um indicador desta tendência.

Ao encerrá-la, o Secretário Geral das Nações Unidas, Kofi Annan, “manifestou seu desencanto de maneira elegante (...) ao declarar que o encontro não atingiu tudo o que dele se esperava, mas não se tratava do fim, e sim de um começo” (DUARTE *op. cit.*, p. 60). O que significa dizer, em outros termos, que a referida conferência contribuiu apenas para a formulação de novas promessas, mas sem definir metas claras.

É provável, no entanto, que a não participação popular, pelo menos como ocorreu na Rio-92 e a ausência do clima de celebração tão comum em outros eventos similares tenham contribuído para que os objetivos da Cúpula Mundial não fossem atingidos de maneira satisfatória:

Não houve acordo para a maioria dos temas debatidos. Entre os poucos avanços, os participantes concordaram em cortar pela metade até 2015, o número atual de pessoas sem acesso aosaneamento básico – cerca de 40% da população mundial. Também houve acordo para conservar e restaurar os estoques pesqueiros a níveis sustentáveis até 2015 (DUARTE, op. cit. p. 59).

De qualquer modo, o que se vivenciou em Joanesburgo “reflete também, de maneira melancólica, os reveses do multilateralismo na ordem contemporânea” (idem, ibidem, p. 60).

Não obstante tais resultados, a atuação do Brasil foi por demais elogiada nesta conferência, uma vez que da posição de “vilão ambiental”, em Estocolmo, ele assume a posição de formulador de propostas que podem contribuir efetivamente para o equacionamento dos problemas globais relacionados ao meio ambiente⁴⁸.

De qualquer modo, não se pode, portanto, deixar de reconhecer que nos anos noventa houve avanço considerável do ambientalismo mundial. Tal avanço, de acordo com Eduardo Viola & Ricardo Leis (1995) ocorreu sobretudo devido: (1) uma maior aproximação entre o ambientalismo governamental e o dos cientistas, bem como o deste e o dos educadores, jornalistas e artistas e (2) uma interação entre o ambientalismo *stricto sensu* e outros ambientalismos (empresarial, sócioambiental, governamental e religioso).

Assim sendo, os valores e propostas de todos os processos que constituem o ambientalismo a nível global – as estruturas governamentais, as ONGs, os grupos comunitários de base, a comunidade científica e o empresariado – tem contribuído para acentuar os conflitos no âmbito da política internacional.

Neste contexto, pois, para a efetiva consolidação da nova ordem ambiental, necessário se faz, não somente que o ambientalismo possa superar com urgência as suas mais importantes dificuldades, mas também a ONU possa ser reestruturada.

⁴⁸ “Em Estocolmo, o Brasil imerso no regime ditatorial, na ‘contramão’ da tendência internacional com o ambiente, mostrava ao mundo o Projeto Carajás e a Usina Hidrelétrica de Tucuruí” (DIAS 2000, p. 78). Em Joanesburgo, uma das propostas defendidas pelo Brasil com o apoio dos demais países da América Latina e Caribe estabelecia em 10% a participação das energias renováveis na matriz energética mundial, até 2010, quando na época era de cerca de 5%. Esta proposta, denominada de *Braslian Energy Inciative* (BEI) recebeu amplo apoio, mas sua adoção foi bloqueada por alguns produtores de petróleo, que, com o apoio dos Estados Unidos e de outros países, se recusaram a aceitar metas e um calendário para a adoção de energias renováveis. Mesmo assim, o Plano de Ação da Conferência de Joanesburgo incluía um endosso genérico ao incremento das energias renováveis, tendo em vista os resultados benéficos desta estratégia na redução da poluição, geração de empregos e redução da pobreza, sobretudo nas áreas rurais. O Brasil encontra-se em uma situação privilegiada, uma vez que energias renováveis já representam hoje mais de 40% de toda energia consumida (GOLDEMBERG 2003, p. 179 – 180).

É que, segundo Viola (1996, p. 36), “uma incorporação mais consistente da questão ambiental no sistema ONU depende de uma reforma estrutural profunda deste, o que supõe assumir sua passagem de um sistema internacional intergovernamental para um sistema transnacional-transgovernamental”. O problema, no entanto, está na inexistência de atores fortes para propor, liderar e impor esta transição, uma vez que os interesses de um país podem se contrapor ao da maioria, como é o caso do comportamento reticente dos Estados Unidos com relação aos tratados de biodiversidade e ao Protocolo de Quioto, entre outros.

Buscou-se, pois, neste capítulo evidenciar que a trajetória do ambientalismo se caracterizou pela existência de três períodos. O primeiro, de 1900 a 1967, contempla desde iniciativas pioneiras a uma nova conscientização acerca da problemática ambiental. O segundo período – de 1968 a 1986 – focaliza a emergência desta problemática no contexto das relações internacionais. O terceiro que se inicia em 1987 e se estende aos nossos dias compreende a sua mundialização e institucionalização.

Depreende-se, então, que o ambientalismo em sua fase inicial se restringiu a iniciativas pontuais de grupos e associações preocupadas com a conservação de algumas paisagens ou preservação de espécies animais para fins econômicos e que gradativamente transformou-se em um intenso movimento global de contornos transnacionais. Desse modo, ele pode ser identificado a partir da predominância de certos atores. Os anos de 1950 e 1960 são vistos como o ambientalismo dos cientistas e pelo aparecimento de ONGs; os anos 70 pelas posições antagônicas entre desenvolvimento e proteção ambiental; os anos 80, pelo relatório Nosso Futuro Comum e pela atuação dos Partidos Verdes e ONGs ambientalistas, e os anos 90, pela preocupação dos empresários em aproveitar um emergente mercado verde.

Em suma, o preservacionismo e o conservadorismo que dominaram o ambientalismo de seus primórdios à década de 1960 foi revitalizado a partir dos anos 70 para uma expressão que combinava as preocupações estéticas com as sociais. A sua evolução colocou em pauta, sobretudo, a questão da própria sobrevivência humana à medida em que foram identificados problemas sócio-ambientais cuja solução nem sempre era funcional aos sistemas político e econômico vigentes.

Em sua trajetória, portanto, constatou-se o quanto foi relevante a contribuição das Nações Unidas, quer através da atuação de organismos a exemplo da Unesco e do Pnuma, entre outros, quer por meio de conferências, como as realizadas em Estocolmo, em 1972, no Rio de Janeiro, em 1992 e em Joanesburgo, em 2002, além de outras, do que resultaram inúmeras convenções e tratados específicos sobre a problemática ambiental e temas correlatos.

Entretanto, necessário se faz que a ONU seja reestruturada na perspectiva de contribuir para a consolidação de uma nova ordem ambiental vis-a-vis os desafios impostos pela globalização e pelos conflitos gerados pelos atores envolvidos neste processo, em geral, e no ambientalismo, em particular.

CAPÍTULO 3

DESDOBRAMENTOS TEÓRICOS PÓS AMBIENTALISMO

“Os adjetivos passam, e os substantivos ficam”

Machado de Assis

O modo de classificar as correntes e tendências do pensamento econômico, segundo suas abordagens acerca da problemática ambiental, não é uniforme, conforme evidenciam vários estudos recentes. Almeida (1998) por exemplo, identifica três correntes: neoclássica, institucionalista e evolucionista. Montibeller-Filho (2001) enfatiza o ecomarxismo, além das formulações neoclássica e ecológica. Amazonas (2002) aborda as teorias neoclássica, institucional e ecológica. Romeiro (2003) considera apenas dois campos – sustentabilidade fraca e sustentabilidade forte – que opõem, não necessariamente de maneira exclusiva, os economistas ecológicos. Mueller (2004) também visualiza a oposição entre a economia ambiental neoclássica e a economia ecológica, sendo que esta, segundo ele, se caracteriza pela existência das seguintes variantes: fundamentalismo socioambiental, ambientalismo cepalino, ambientalismo dos pobres, marxismo verde e economia da sobrevivência. Além destes estudos, outros realizados também recentemente não apresentam uma classificação das teorias econômicas quanto ao enfoque da problemática ambiental: Mota (2001), Foladori (2001) e Penteado (2004).

Assim sendo, neste capítulo é delineada em seus aspectos gerais apenas três abordagens teóricas decorrentes do ambientalismo. A primeira diz respeito à incorporação da discussão ambiental pela Teoria Econômica Ortodoxa (TEO) o que se dá através dos aportes de Economia da Poluição e de Economia dos Recursos Naturais. A segunda é a Economia Ecológica que se constitui em uma especialização da Ciência Econômica e que se propõe a viabilizar uma articulação entre a ecologia e a economia. A terceira trata dos conceitos de

Ecodesenvolvimento e Desenvolvimento Sustentável, haja vista a sua importância para os objetivos do presente trabalho.

Tais alternativas, no entanto, não devem ser vistas como formulações teóricas acabadas, mas em construção, considerando-se a complexidade do conceito de desenvolvimento em seu sentido mais amplo, isto é, que não se restringe ao crescimento econômico, nem tampouco à dimensão ambiental.

3.1. INCORPORAÇÃO DA DISCUSSÃO AMBIENTAL PELA TEORIA ECONÔMICA ORTODOXA

A discussão sobre sustentabilidade, independente da abordagem ou perspectiva adotada, pressupõe que duas questões sejam consideradas como norteadoras: as razões da sustentabilidade e as condições para a sustentabilidade.

Com relação à primeira destas questões, a necessidade da sustentabilidade decorre de razões éticas. Trata-se, segundo Sachs (2002a), de um duplo imperativo ético de solidariedade sincrônica com a geração atual e de solidariedade diacrônica com as gerações futuras, ou em outros termos, de uma ética de perpetuação.

Quanto à segunda questão, isto é, as condições para a realização da sustentabilidade, vários conceitos e critérios tem sido propostos por autores diversos. Busca-se, então, subsidiar soluções relevantes tanto em termos econômicos, como sociais e ambientais, objetivando a eliminação do crescimento caracterizado pela desigualdade e efeitos sócio-ambientais perversos (SACHS 2001).

É plausível, então, supor que em termos do esquema analítico convencional, uma economia da sustentabilidade se constitui em “um problema, em última instância, de **alocação** de recursos entre consumo e investimento por agentes econômicos racionais, cujas motivações são fundamentalmente maximizadoras de utilidade” (ROMEIRO 2003, p. 1).

Neste contexto, a atuação do Estado se faz necessária com vistas a correção das falhas de mercado que são inevitáveis, uma vez que parte significativa dos serviços ambientais é formada por bens públicos tais como ar, água, capacidade de assimilação de dejetos, entre outros, e que não têm preços. Desde que tais falhas sejam corrigidas, “a dinâmica de alocação intertemporal de recursos [tende] a se

processar de modo eficiente, não havendo problemas de incerteza e de risco de perdas irreversíveis” (idem, ibidem, p.1).

Desse modo, o problema da **economia política** da sustentabilidade é visto como um problema de distribuição intertemporal de recursos naturais finitos, o que pressupõe a existência de **escala** ou a definição de limites para seu uso. Com efeito, para a **economia ambiental**, os recursos naturais não comprometem, a longo prazo, em termos absolutos, a expansão da economia. Vale lembrar que inicialmente esses recursos não apareciam em suas formulações analíticas, a exemplo da função de produção, que considerava somente capital e trabalho, ou seja, a economia não precisava de recursos naturais para o seu funcionamento.

Entretanto, com o tempo os recursos naturais passaram a ser vistos por outra ótica: a quantidade de recursos naturais requerida para o processo produtivo pode ser tão pequena quanto se deseja desde que a quantidade de capital seja suficientemente grande. O que significa dizer que os recursos naturais passaram a ser incluídos nas representações de função de produção, mas sem alterar a sua forma multiplicativa. Trata-se, pois, da **substitutibilidade** perfeita entre capital, trabalho e recursos naturais. O que pressupõe que os limites impostos pela disponibilidade de recursos naturais podem ser indefinidamente superados pelo progresso técnico que os substitui por capital ou trabalho. Na verdade: “Tudo se passa como se o sistema econômico fosse capaz de se mover de uma base de recursos para outra, à medida que cada uma é esgotada, sendo o progresso científico e tecnológico a variável-chave para garantir que esse processo de substituição não limite o crescimento econômico a longo prazo” (ROMEIRO op. cit., p. 7).

Na perspectiva, portanto, da economia neoclássica a problemática ambiental é analisada com base em dois aportes distintos: a Economia da Poluição e a Economia dos Recursos Naturais, que formam a Economia do Meio Ambiente. Ambos são fundamentados nos princípios convencionais de otimização das utilidades individuais vis-à-vis a determinação do uso “ótimo” ou “eficiente” dos recursos em equilíbrio. Elas têm como principal objetivo estender a lógica da economia para além do mercado ou no dizer de Alier (1998, p. 69), para “o mercado ficar ecologicamente ampliado”. Vale a pena, pois, apresentar cada um destes aportes nos seus principais contornos.

3.1.1. Economia da Poluição

A Economia da Poluição⁴⁹ se propõe a analisar os recursos naturais no seu papel de depositário de rejeitos, isto é, *outputs* indesejáveis dos processos produtivos. Trata-se de um desdobramento direto da teoria neoclássica do bem-estar (*Welfare Economics*) e dos bens públicos⁵⁰. Esta teoria foi elaborada, em 1920, por Arthur Cecil Pigou (1877–1959), discípulo e sucessor de Alfred Marshall em Cambridge. Fundamenta-se, entre outros elementos, na distinção entre custos ou benefícios privados e sociais tendo em vista que a atividade econômica privada pode gerar custos ou benefícios que são transferidos socialmente. O que se aplica sobretudo à análise dos bens públicos ou bens comuns, a exemplo dos recursos naturais. Razão pela qual ninguém “zela” diretamente por eles e, o sistema de preços deixa de organizar a economia de forma socialmente ótima, o que gera externalidades⁵¹.

Assim sendo, ao entender o ambiente como um bem público, de uso comum, a economia da poluição define os danos ambientais como externalidades negativas, ou seja, o agente privado torna-se “poluidor”. Nesse sentido: “Com a geração de externalidades, passando a diferir os custos privados dos custos sociais, a quantidade efetiva (privadamente gerada) de poluição torna-se superior à quantidade socialmente ‘ótima’ (AMAZONAS 2002, p. 110).

Como se pode observar, é notória a assimetria entre custos privados e custos sociais, que para a economia neoclássica se constitui em um problema de “falha de mercado”, também chamado de “internacionalização das externalidades”, já que o mercado por si não estaria sendo capaz de promover o “ótimo” social.

⁴⁹ Para uma abordagem introdutória à economia da poluição ver CÁNEPA (2003) e sobre aplicações a situações no Brasil, MARGULIS (1996).

⁵⁰ “Os bens públicos também denominados de bens coletivos ou bens sociais são bens de consumo tipicamente não-rivais, de maneira que o consumo de um bem por A não impossibilita que B também o consuma, ou seja, todos os membros do grupo podem compartilhar simultaneamente dos mesmos benefícios. A exclusão nestes casos é indesejável. E muitas vezes impraticável” (TOLMASQUIM 1998, p. 324).

⁵¹ Também denominada de Economias Externas, são “benefícios obtidos por empresa que se formam (ou já existentes) em decorrência da implantação de um serviço público (...) ou de uma indústria, proporcionando à primeira vantagens antes inexistentes. (...) O contrário [desenconomias externas ou externalidades negativas a exemplo da poluição] acontece quando a instalação de certas atividades traz aumentos de custos para as empresas ou afugenta clientes, ou ainda, desestimula a demanda de certos produtos” (SANDRONI, 2000, p. 193).

Na perspectiva, então, de corrigir tais "deficiências" são propostos mecanismos institucionais de controle. Um destes mecanismos é a tributação ou taxas ambientais, também chamadas de taxas pigouvianas⁵² e é considerado como "intervencionismo leve" (TOLMASQUIM 1998, p. 323). Estas taxas são valores pagos pelos degradadores do meio ambiente, sendo as mais comuns as seguintes: (1) taxa por emissão: o emissor paga pelo dano; (2) taxa por produto: o produtor paga o prejuízo; (3) taxa ao usuário; (4) taxa administrativa ou valor pago para cobrir o custo do controle ambiental e (5) taxa diferenciada, isto é, paga em função do potencial prejuízo ambiental (MOTA 2001).

Um outro mecanismo institucional de controle proposto pela economia neoclássica "se classifica como sendo ultraliberal" (TOLMASQUIM, op. cit., p. 323) e foi apresentada, em 1960, por Ronald Harry Coase (1910 -), economista inglês, laureado, em 1991, como Nobel de Economia. Esta proposta rejeita toda intervenção do Estado em favor de soluções livremente negociadas entre os poluidores e os poluídos⁵³. Trata-se, em outros termos, da atribuição de "direitos de propriedade" ou de regulamentação sobre os recursos e serviços ambientais, na certeza de que seus proprietários os troquem a preços satisfatórios.

Convém lembrar que a regulamentação ocorre através das "licenças de mercado" que criam mercado para a negociação de direitos a danos ambientais e se classificam em: (1) direito de poluir: compra/venda de direitos de poluição; (2) obrigação ambiental: a empresa faz um depósito de garantia e (3) seguro ambiental adotado pelas seguradoras que trabalham com danos ambientais (MOTA op. cit.).

Entretanto, a aplicação da proposta feita por Coase é por demais limitada: "A negociação coaseana só é possível quando o número de envolvidos é pequeno e os prejudicados são identificáveis, o que frequentemente não é o caso nas questões ambientais" (MONTIBELLER-FILHO 2001, p. 95).

⁵² A taxa pigouviana "é um imposto sobre unidade de poluição emitida que deve igualar-se ao custo marginal social dessa poluição no nível ótimo de emissão" (OLIVEIRA 1998 p. 575).

⁵³ "Teorema de Coase: desde que os direitos de emissão de externalidades (poluição, no nosso caso) sejam adequadamente definidas e que não haja custos de transação entre as partes, a livre negociação entre as mesmas deve levar ao nível ótimo de emissão dessas externalidades" (OLIVEIRA, 1998, p. 572). Especificamente, a regulamentação "tenta impor um custo a uma atividade que antes era gratuita para o indivíduo ou a empresa – embora não o fosse (...) para a sociedade. Isto significa que esses indivíduos ou empresas devem parar completamente a atividade poluidora ou arcar com os custos de penalidade que for imposta pela lei, ou então encontrar modos de realizar suas atividades sem dar origem a poluição" (HEILBRONER & THUROW 2001, p. 187).

Além da taxação e da regulamentação existe uma outra alternativa para a abordagem econômica da poluição. Trata-se da concessão por parte do governo de subsídios aos poluidores para que deixem de poluir. É o caso, por exemplo, de uma prefeitura que concorda em reduzir os impostos de uma empresa poluidora, desde que ela resolva instalar filtros nas suas chaminés, o que, em outros termos significa pagá-la para não poluir o meio ambiente. De fato, a subvenção ambiental adota princípios de eficácia ambiental e pode ser: (1) subsídio aos impostos pagos pelas empresas; (2) concessão de empréstimos com taxa de juros subsidiada e (3) concessão de subsídio a fundo perdido (HEILBRONER & THUROW 2001).

A existência, portanto, de mecanismos de controle – taxação, regulamentação e concessão de subsídios – para corrigir as “deficiências do mercado” se constitui na fórmula padrão básica da Economia da Poluição, em seus aspectos gerais. A partir deste arcabouço tem sido formulados vários desdobramentos que não serão apresentados neste trabalho, excetuando-se alguns aspectos relacionados com a questão da sustentabilidade ambiental⁵⁴.

Um destes aspectos diz respeito ao fato de que a Economia da Poluição não aborda o problema ambiental em sua totalidade, uma vez que trata os recursos naturais apenas como depositários de *outputs* e não também como matérias-primas.

Um outro aspecto que chama a atenção é que este aporte da economia neoclássica se caracteriza pela análise estática, ou seja, não trata o problema ambiental intertemporalmente, quando a questão da sustentabilidade, referente à manutenção das condições de desenvolvimento para as gerações futuras, é, por definição, intertemporal.

Um terceiro aspecto tão relevante quanto os anteriores relacionados à sustentabilidade se refere ao fato de que a Economia da Poluição trata os bens e serviços ambientais, que não possuem preços de mercado – são bens públicos ou comuns – e têm seus “valores” definidos pelo mesmo critério – utilitarista – individualista adotado para os valores econômicos que se formam no mercado.

Na verdade, o que a Economia da Poluição se propõe é apenas identificar os “valores” ambientais atribuídos, em termos monetários, pelos indivíduos, por meio de

⁵⁴ Os aspectos da economia da poluição relacionados com a questão da sustentabilidade ambiental apresentados no texto se constituem em um resumo de AMAZONAS (2002, p. 111 – 113).

sua “disposição-a-pagar”. Entretanto, ao que tudo indica, as “preferências do indivíduos” não se constituem em parâmetros satisfatórios para a abordagem da sustentabilidade, devido sobretudo à ausência das gerações futuras nos mercados atuais. Os agentes econômicos atuais “valorizam de maneira arbitrária os efeitos irreversíveis e incertos de suas ações de hoje sobre as gerações futuras”, conforme adverte Alier (1998, p. 70).

3.1.2. Economia dos Recursos Naturais

A Economia dos Recursos Naturais⁵⁵ se constitui na segunda abordagem da teoria neoclássica para o problemática ambiental. Ela está estruturada com base no artigo de Harold Hotelling, *The economics of exhaustible resources*, de 1931, tendo sido construída para tratar dos aspectos da extração e exaustão dos recursos naturais ao longo do tempo. Trata-se, pois, de uma abordagem que considera a utilização dos recursos naturais como sendo um problema de alocação intertemporal de sua extração.

Esta análise evidencia que para seguir uma trajetória “ótima”, os preços dos recursos exauríveis devem evoluir ao ritmo da taxa de desconto que é igual à taxa de juros de mercado. Especificamente:

Com o aumento progressivo da escassez de um recurso, ocorre o aumento de seu preço. Se com isso espera-se que o valor deste estoque vá crescer, há assim uma motivação para que este não seja extraído agora e sim em algum momento posterior. Dado que o valor deste estoque é o valor presente de suas vendas futuras, em equilíbrio intertemporal a taxa de retorno segundo a qual este valor deve crescer é a taxa de juros, portanto, com base no desconto a esta taxa, determinam-se assim as quantidades ótimas a serem extraídas a cada momento no tempo, ou seja, determina-se a taxa ótima de extração (AMAZONAS op. cit., p. 114).

Acontece que este aporte não promove a melhor utilização social dos recursos ambientais, como pode parecer à primeira vista. Isto se deve tanto a insuficiência/inexistência de conhecimento e informação acerca do presente como a existência de assimetrias privado/social ou externalidades. O problema é que a

⁵⁵ Para uma abordagem introdutória à economia dos recursos naturais ver SILVA (2003) e sobre aplicações a situações específicas no Brasil, TAUK (1995).

análise proposta por Hotelling se refere ao uso privado dos recursos naturais, razão pela qual os “valores ambientais” externalizados não são considerados.

Além do mais, é importante destacar que a análise econômica dos recursos exauríveis se baseia nos recursos naturais privadamente extraídos e comercializados no mercado. O que significa dizer, que a sua aplicação se restringe aos recursos ambientais considerados matérias-primas (*inputs*) para os processos produtivos.

Assim sendo, a Economia dos Recursos Naturais, em sua expressão original, configura-se como uma segmentação do problema ambiental. Entretanto, os problemas ambientais de *outputs* poluentes, analisados pela Economia da Poluição, também se constituem em problema intertemporais e que afetam, não só a geração atual, como também as gerações futuras.

Como, então, os dois aportes da economia neoclássica que tratam da problemática ambiental não a abordam, em sua totalidade, uma alternativa consiste em ampliar o modelo intertemporal e hotlinguiano com vistas à inclusão dos custos sociais ambientais, ou seja, as externalidade. O que, em princípio, se constitui em uma tarefa relativamente complexa, por se tratar de duas abordagens que em suas propostas originais, foram construídas para atender objetivos diferentes.

Entretanto, mesmo que a fusão dos dois aportes venha a se consolidar, a avaliação dos danos ambientais, ao que tudo indica, continuará sendo o “calcanhar de Aquiles” da economia ambiental, haja vista as dificuldades de se estimar de maneira satisfatória a valoração monetária dos recursos naturais⁵⁶.

3.1.3 Critérios de sustentabilidade⁵⁷

Os critérios de sustentabilidade são definidos pela economia neoclássica como uma necessidade para a abordagem da questão ambiental, face às suas limitações teóricas. É que procedimentos de otimização intertemporal, como visto, não são suficientes para definir um uso sustentável dos recursos ambientais. Daí porque reveste-se de suma importância para a abordagem neoclássica a adoção de critérios

⁵⁶ Para uma visão geral acerca da valoração monetária dos recursos naturais ver ORTIZ (2003).

⁵⁷ Com base em AMAZONAS (op. cit., p. 129 – 141).

adicionais, exógenos nos procedimentos de otimização, que estabeleçam a transmissão de algum tipo de constância ao longo de sucessivas gerações. Tais critérios atuam como fatores de restrições nos procedimentos de otimização intertemporal.

O cerne da questão relativa à definição de critérios de sustentabilidade está na escolha do elemento a ser mantido constante ou crescente ao longo do tempo, embora para a economia neoclássica este elemento é essencialmente a utilidade ou bem-estar. Entretanto:

[Diferentes] podem ser as formas de especificar os argumentos que definem a utilidade e que devem, portanto, ser tomados em consideração para determinar sua constância. Levando em conta a cadeia produtiva recursos naturais → produção → consumo → utilidade, os diferentes critérios de sustentabilidade dizem respeito a que elo da cadeia propõe-se manter constante para que o último termo, a utilidade, seja mantido constante ou crescente (AMAZONAS op. cit., p. 130).

Nesse sentido, um primeiro critério de sustentabilidade seria o critério de consumo constante. Por este critério, o consumo de um recurso será constante ao longo do tempo, com vistas a não favorecer nenhuma geração em detrimento de outra. Um outro critério diz respeito aos fatores do processo produtivo ou às diferentes formas de capital e recomenda que o capital total a ser transmitido entre as gerações seja constante ou crescente. A combinação destes dois critérios resulta em um terceiro, conhecido por **sustentabilidade fraca**.

Na discussão deste critério dois aspectos se impõem: o progresso técnico e a substituição de capital natural por capital reprodutível⁵⁸. Entretanto: “A possibilidade de realização destes é algo posto em questão, dados os limites a que os recursos ambientais estão sujeitos, tanto de natureza biológica, quanto de natureza física”.

Em contrapartida ao conceito de sustentabilidade fraca, um outro conceito propõe que o estoque de capital natural seja mantido constante ou crescente. Trata-se da **sustentabilidade forte** que se constitui em critério de natureza mais restritiva que o anterior, uma vez que o elemento a ser mantido constante refere-se ao primeiro elo da cadeia produtiva. Neste caso, “dada a irreversibilidade no uso dos

⁵⁸ Entende-se por capital reprodutível “todas as formas de capital, manufaturada, humana ou natural, passíveis de reprodução” (idem, ibidem, p. 116).

recursos exauríveis, simplesmente não é possível a manutenção de seus estoques” (idem, ibidem, p. 145).

O conceito de sustentabilidade forte, no entanto, apresenta certas incontinências: “Ora, se os recursos são exauridos ao serem utilizados, e se não existe ou é limitada a possibilidade de sua reutilização, simplesmente há aí uma impossibilidade lógica de manutenção de um estoque constante de capital natural” (idem, ibidem, p. 137).

Além do mais, este critério de sustentabilidade é incompatível com a otimização neoclássica. No caso, por exemplo, dos recursos renováveis, diferentes taxas de extração do recurso são possíveis e a maximização de utilidade irá determinar aquela taxa ótima. “Em se tratando de recursos exauríveis, a regra [capital constante] implica que o estoque a ser mantido é o existente, não deixando espaço para a determinação de algum estoque ‘ótimo’ a partir das preferências individuais” (idem, ibidem, p. 141). Não é, pois, sem razão que o aprimoramento deste critério se dá com a Economia Ecológica.

Depreende-se, então, face ao exposto nesta subseção que os princípios básicos da teoria neoclássica – comportamento utilitarista–individualista, buscando “egoisticamente” o bem estar individual – não apresentam correspondência com a razão ética de perpetuação contida na idéia de sustentabilidade. O que tem estimulado o desenvolvimento de alternativas com vistas a realizar sua formulação de sustentabilidade.

A primeira destas alternativas, como visto, consiste em propor a incorporação da “sustentabilidade” pela internalização dos valores ambientais das externalidades, através de mecanismos institucionais de controle (tributação, regulamentação e concessão de subsídios). Do que resultará um “ótimo social” correspondente. Entretanto: “A rigor, este procedimento não consiste em uma busca da compatibilização entre ‘otimalidade’ e ‘sustentabilidade’, mas sim em definir ‘sustentabilidade’ como ‘otimalidade’ (idem, ibidem, p. 142). O que descaracteriza o conceito de sustentabilidade no que se refere à ética de perpetuação.

A segunda alternativa adotada pela economia neoclássica na perspectiva de formular a sua sustentabilidade, consiste em adotar critérios exógenos nos modelos de otimização. São os critérios de sustentabilidade que por si evidenciam que a

sustentabilidade representa requisitos não atendidos pela otimalidade. A sua compatibilização, no entanto, fica por demais comprometida pela existência de dois tipos de problema: um, de caráter normativo e o outro, ecológico. Ambos, no entanto, estão associados à insatisfatória apreensão das dimensões institucionais – normativa e biofísica – ecológica pela teoria neoclássica.

Em suma, procurou-se evidenciar que a abordagem ambiental no contexto do modelo dominante de desenvolvimento cuja ênfase é o crescimento econômico não é compatível como requisitos de sustentabilidade, associados a uma ética de perpetuação. Isto pode ser observado em duas situações: (1) na discussão do procedimento de internalização dos valores ambientais e (2) na adoção de critérios de sustentabilidade que se deparam com problemas de ordem normativa e ecológica.

3.2. ECONOMIA ECOLÓGICA

A escala de valores da economia, quando concebida como uma ciência unidimensional, voltada para si mesma, perdeu a sua validade nos dias de hoje, diante dos prejuízos globais impostos ao ambiente, uma vez que não basta um modelo consistente internamente ou formalmente elegante. Daí a necessidade, segundo René Passet (1992, p.30) “de abrir a economia a novas abordagens (sistemas auto-organizadores complexos), novas dimensões (energética, informacional), novos instrumentos (não monetários) suscetíveis de apreender os aspectos do real que escapam aos instrumentos tradicionais”.

É neste contexto, então, que a proposta da Economia Ecológica ou eco-economia se insere, uma vez que ela se propõe a viabilizar “uma articulação multidimensional entre o “lar da natureza – ecologia – e o “lar da humanidade – economia” (CONSTANZA 1994, p.112). Em outros termos, ela trata de explicar o uso de materiais e energia em ecossistemas humanos:

Buscando fundamentar a análise do sistema socioeconômico em suas bases biofísicas, a Economia Ecológica identifica suas raízes já no pensamento fisiocrático pré-clássico – no qual a natureza, particularmente a terra, é a fonte da riqueza e do valor econômico – e clássico – no qual as especificidades das distintas formas de capitais são de grande relevância, particularmente quanto aos **limites** da

terra em Ricardo e Malthus. De outro lado, a EE identifica suas raízes nos desenvolvimentos da termodinâmica desde Clausius (em 1824) e Carnot (em 1867) a Fred Cotrell (1955), entre outros” (AMAZONAS 2002, p. 197).

Convém lembrar, no entanto, que a Economia Ecológica, apesar de só recentemente ter sido reconhecida como uma especialização da Ciência Econômica⁵⁹, se caracteriza por ser uma proposta inovadora em termos metodológicos e epistemológicos. De acordo com Peter May (1998, p. 240-241):

Ao invés de começar a análise com a questão da eficiência alocativa colocada pelos economistas neoclássicos e, a partir daí, procurar internalizar os custos ambientais e distributivos, os economistas ecológicos invertem a ordem dessas preocupações. A capacidade de suporte da terra é considerada primordial para definir os limites do impacto das atividades humanas numa escala julgada ecologicamente sustentável. Em segundo lugar, a permissão às atividades poluidoras e o acesso aos recursos deveriam ser distribuídos de forma eqüitativa. Somente em um terceiro momento, após haver tomado decisões sociais relativas a uma escala ecologicamente sustentável e uma distribuição eticamente justa, estaremos nós em posição e permitir a realocação entre indivíduos através de mercados nos interesses da eficiência. Até o numerário pelo qual as escolhas alternativas seriam avaliadas poderia sofrer alterações para remover os efeitos distorsivos dos mercados.

O fato, portanto, da Economia Ecológica ser por demais inovadora em termos metodológicos tem atraído não só pesquisadores com formações bastante diferenciadas, mas também pesquisadores com posições político-ideológicas divergentes e contraditórias. Entre os seus principais expoentes destacam-se o ecólogo Howard Odum, economistas mais ortodoxos, como David Pearce e Salah El-Serafy, o físico-químico Enzo Tiezzi, os filósofos Sílvia Funtowicz e Jerome Ravet, o cientista político Steve Viederman e economistas menos ortodoxos como Herman Daly, John Cobb, Joan Martinez Alier, Hazel Handerson e Richard Norgaard, além de outros (SEKIGUCHI 1997: v.2, p. 80).

O seu arcabouço teórico envolve a relação da economia com a ecologia, a física, a química e a biologia, na perspectiva de analisar o funcionamento do sistema

⁵⁹ O estabelecimento de uma sociedade internacional *International Society for Ecological/Economics* (ISEE) – e uma publicação científica dedicada ao assunto – *Ecological Economics* – ocorreram em 1989, embora os conceitos que fundamentam a crítica da economia ecológica à teoria neoclássica possuem uma história mais longa. Ver a respeito SEKIGUCHI & PIRES (1998, p. 213).

econômico haja vista as condições do mundo biofísico sobre o qual este se realiza.

De fato:

Na Economia Ecológica, a análise dos **fluxos materiais e energéticos** ganha destaque significativo para a discussão do funcionamento do sistema econômico. Uma vez que estes fluxos constituem aspectos básicos do lado **real** deste sistema – os quais são negligenciados na economia convencional. Neste sentido, ganham destaques especialmente os conceitos termodinâmicos como a lei da conservação – primeira lei da termodinâmica – e a lei da entropia – segunda lei da termodinâmica (AMAZONAS, *idem*, *ibidem*, p. 198).

Por definir-se, pois como transdisciplinar e devido às especificidades de cada uma das disciplinas, é que existem diversas posições no interior da Economia Ecológica o que a caracteriza como uma proposta bastante heterogênea dentro de seu propósito comum. As posições variam desde um extremo cuja ênfase é a interpretação das variáveis socioeconômicas – especialmente o valor econômico – a partir dos fenômenos biofísicos, até o outro extremo mais ligado à visão neoclássica – no qual a análise da dimensão biofísica-ecológica é feita pelo critério utilitarista-individualista.

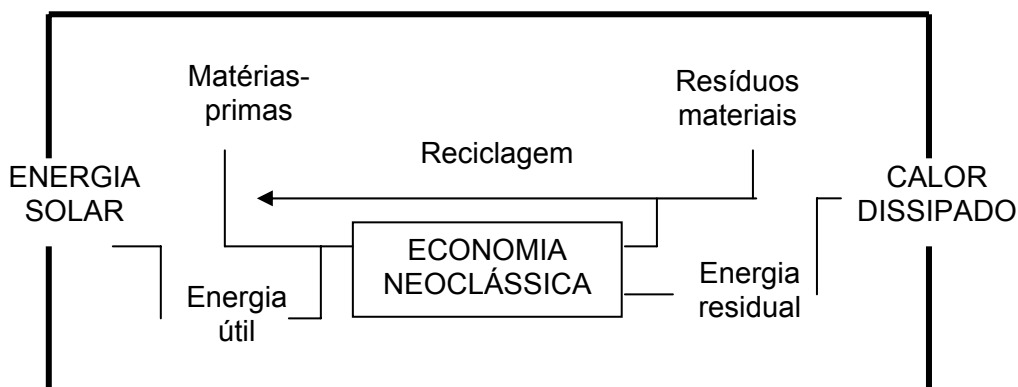
Especificamente, a Economia Ecológica vê a economia inserida em um ecossistema mais amplo que necessita para seu adequado funcionamento, de *inputs* de energia e de materiais, conforme evidencia o Quadro 5. Como se pode observar, a economia produz dois tipos de resíduos. O primeiro é o calor dissipado pela segunda lei da termodinâmica⁶⁰ associado à manutenção da biodiversidade, isto é, da variedade de bens, espécies e ecossistemas que fazem parte da biosfera. O segundo são os resíduos materiais que podem voltar a ser parcialmente utilizados, mediante a reciclagem.

Entretanto, convém lembrar que “a contribuição dos processos de reciclagem, embora amenize o problema da degradação do meio ambiente, é relativamente pequena diante do total do lixo que requer uma destinação final” (MANTIBELLER-

⁶⁰ “Significa a tendência à perda, à desintegração e à desorganização. O reverso da segunda lei da termodinâmica é a entropia negativa (ou negentropia), ou seja, o suprimento de informação adicional (ou elementos adicionais) capaz não apenas de repor as perdas, mas de proporcionar integração e organização nos sistemas” (SANDRONI’ *op. cit.*, p. 208). Quem introduziu o conceito de entropia na análise econômica, em 1971, foi o economista romeno Nicholas Georgescu - Roegen (1906-1994). Ele “não foi um *environmetal and resource economist*, mas algo novo, um *ecological economist* ou, como ele mesmo se chamou, um *bioeconomist*” (ALIER 1998, p. 59).

FILHO 2001, p. 223). É que existem limites da reciclagem, não só relacionados ao volume de lixo produzido, como também limites ecológicos econômicos e sociológicos.

QUADRO 5
RELAÇÃO ENTRE ATIVIDADES DE CONSUMO, PRODUÇÃO E MEIO



Fonte: ALIER (1998, p.54)

A Economia Ecológica, portanto, se constitui em uma abordagem sócio-econômica e ambiental que tem por base uma análise energética, o que pressupõe a adoção de um conceito mais abrangente de capital, isto é, que compreenda capital natural, capital produzido pelo homem e capital cultural, ou seja:

O *capital natural* inclui recursos não-renováveis (como petróleo e minérios), recursos renováveis, (tais como plantas, animais, água) e serviços ambientais (tais como o ciclo hidrológico, a assimilação de resíduos, a reciclagem de nutrientes, a polimização de cultivares); o *capital produzido pelo homem* e o capital gerado via atividade econômica, e o capital cultural refere-se a fatores que provêm as sociedades humanas dos meios e adaptações para que interajam e modifiquem o ambiente (BEGOSSI 2002, p. 60- 61).

Assim sendo, “uma política econômica-ecológica caracteriza-se por visar à entropia, ou seja, ela se propõe a adequar a produção econômica às possibilidades energéticas como forma de não produzir desordem, isto é, aumento de entropia” (MONTIBELLER-FILHO op. cit. 126). Ela se justifica pelo fato de que a ameaça a sustentabilidade do processo econômico é justamente a base material que lhe serve de suporte, bem como a capacidade do meio de absorver a alta entropia resultante deste processo (Georgescu – Roegen apud STAHEL 1998 p. 105). O que evidencia

a necessidade e urgência de se analisar a dinâmica de funcionamento do capitalismo a partir da noção de entropia, ou no dizer de Castoriadis, a “solubilidade do capitalismo na ecologia”(apud Idem, ibidem, p. 105).

Face, pois, ao exposto, depreende-se que a Economia Ecológica difere de maneira considerável da Economia do Meio Ambiente, quer em termos de amplitude da sua percepção do problema como na importância que atribui à interação meio ambiente/economia.

Em se tratando, por exemplo, da visão básica do mundo na Economia do Meio Ambiente os consumidores se constituem nos agentes econômicos centrais, tendo em vista que seus gostos e preferências são aceitos conforme expressos. A base de recursos é considerada ilimitada devido ao progresso técnico e à infinita substituíbilidade dos fatores de produção. Já a Economia Ecológica considera os consumidores como um dos componentes do sistema total. Assim: “As preferências, o entendimento, a tecnologia e a organização cultural humana, tudo isso co-evolui para refletir as mais amplas oportunidades e limitações ecológicas” (CONSTANZA op. cit. 116).

Em termos de evolução, a Economia Ecológica usa uma definição ampliada deste termo para englobar tanto mudanças biológicas quanto culturais, uma vez que a evolução biológica é lenta comparada com a evolução cultural. Por outro lado, a evolução implica um sistema de não-equilíbrio dinâmico e em adaptação, ao contrário do sistema de equilíbrio estático freqüentemente considerado pela economia neoclássica.

No que se refere a objetivos, o da Economia Ecológica “*é a sustentabilidade do sistema econômico-ecológico combinado*” e o da economia neoclássica – “*a sobrevivência das espécies – é semelhante à sustentabilidade, mas restringe-se geralmente a espécies isoladas, e não a todo o sistema*”(Idem, ibidem, p. 117). O que significa dizer, em outros termos, que do ponto de vista da Economia do Meio Ambiente, os agentes econômicos ao atingirem seus objetivos a nível micro (maximização de lucros, no caso das empresas), o macro objetivo ou o crescimento econômico será inexoravelmente atingido. Neste caso, as externalidades são reconhecidas de maneira superficial e, em geral, não são levadas em consideração. Na Economia Ecológica o macro objetivo, isto é, a sustentabilidade, não é resultante da simples agregação de comportamentos individuais. Nesta abordagem, o

crescimento econômico só se constitui em objetivo enquanto meta de planejamento “apenas na medida em que for compatível com a sustentabilidade global a longo prazo” (Idem, ibidem, p. 118).

Quanto aos pressupostos sobre o progresso técnico, são também notórias as diferenças entre as duas abordagens. A Economia do Meio Ambiente é por demais otimista no que se refere à capacidade da tecnologia de contribuir para o crescimento econômico contínuo, vis-a-vis a escassez de recursos. A Economia Ecológica assume uma postura cética a este respeito: não são satisfatórias as evidências sobre a capacidade da tecnologia para remover as limitações dos recursos, mas reconhece a sua importância para aumentar a eficiência na utilização das mesmas.

No caso de postura acadêmica, a da Economia do Meio Ambiente é monística e enfatiza o uso do instrumental matemático na análise econômica. Já a da economia ecológica é pluralística e o enfoque é em problemas.

Como se pode observar, a Economia Ecológica, ao contrário da economia neoclássica, se constrói tendo na questão da sustentabilidade o componente central de sua preocupação e motivação. Entretanto, por sua natureza transdisciplinar, há em seu interior, como visto, uma diversidade de elaborações e, conseqüentemente, diferentes formulações sobre o tema da sustentabilidade⁶¹.

Por outro lado, esta abordagem incorpora em seu arcabouço teórico-metodológico a proposta da economia neoclássica de que é possível instituir uma estrutura regulatória baseada em incentivos econômicos capazes de aumentar de maneira considerável a eficiência na utilização dos recursos naturais em geral (renováveis e não-renováveis). Em contrapartida, permanece a discordância em relação à capacidade de superação indefinida dos limites ambientais globais.

A longo prazo, portanto, a sustentabilidade do sistema econômico não é possível sem estabilização dos níveis de consumo *per capita* de acordo com a capacidade de carga do planeta. Cabe à sociedade, seja através do Estado ou outra forma de organização coletiva, decidir sobre o uso desses recursos de modo a evitar perdas irreversíveis potencialmente catastróficas.

⁶¹ Sobre as diferentes formulações de sustentabilidade da economia ecológica ver: AMAZONAS (op. cit., p. 238-278).

Nesta perspectiva, então, existem duas principais alternativas metodológicas propostas para a pesquisa e análise de políticas utilizando a Economia Ecológica como um instrumento no processo decisório (MAY op. cit.). A primeira se propõe a expandir as fronteiras da análise tradicional de custo-benefício objetivando uma quantificação mais rigorosa das interações entre a atividade econômica e as funções ecológicas. A segunda visa estabelecer limites à interferência da economia nos ecossistemas naturais. Trata-se, em outros termos, da compatibilização de mediação entre os conceitos de dimensão biofísica-ecológica e os conceitos de dimensão socioeconômica normativa.

Espera-se deste modo, contribuir para se alcançar a sustentabilidade biológica ou a manutenção do nosso sistema de sustentação da vida. Trata-se, em outros termos, de contribuir para a: (1) avaliação dos serviços do ecossistema e do capital natural; (2) contabilidade do sistema econômico-ecológico; (3) modelagem econômica-ecológica em escala local, regional e global; (4) elaboração de instrumentos inovadores para o gerenciamento ambiental e (5) manutenção do capital natural para assegurar a sustentabilidade.

Não obstante, o estado da arte da Economia Ecológica por se constituir em um fórum emergente e de caráter transdisciplinar, tende a se aprimorar cada vez mais, à medida que incorporar, sobretudo questões de ordens político-econômica e sociocultural referentes a países subdesenvolvidos ou em vias de desenvolvimento. Afinal de contas: “Os sistemas ecológicos desempenham um papel fundamental na sustentação da vida na Terra em todas as escalas hierárquicas. Formam o sistema de sustentação da vida sem o qual não seria possível a atividade econômica” (CONSTANZA, op. cit., p. 119 – 120).

3.3. ECODESENVOLVIMENTO/DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Para o economista e sociólogo francês Jacques Weber (2002), os economistas descobriram os recursos renováveis e o meio ambiente no início da década de 1970. É quando emergem duas correntes, denominadas por Sekiguchi (1997, p. 78) de “correntes desenvolvimentistas da economia do meio ambiente”. A primeira – a Economia Ecológica –, cujas características são apresentadas, em seus aspectos

gerais, na sub-seção anterior. A segunda corrente – Ecodesenvolvimento – Desenvolvimento Sustentável – é aqui abordada.

É importante ressaltar que nos anos setenta duas correntes de pensamento se confrontavam (SACHS 1998). De um lado, os defensores do crescimento econômico a qualquer preço. Para estes o debate sobre o meio ambiente era um mero capricho de burgueses ociosos – ecochatos ou ecoloucos - ou mais um obstáculo imposto pelos países desenvolvidos ao avanço dos países do hemisfério Sul em processo de industrialização. Do outro, sob o impacto das previsões apocalípticas do Clube de Roma a respeito do esgotamento de alguns recursos e da catástrofe ecológica pretensamente eminente, estavam os “zeristas” ou partidários da taxa zero de crescimento. Estes “ficaram presos a uma falsa alternativa: crescimento ou qualidade de vida. Além disso, confundiram dois problemas muito diferentes: a taxa de crescimento (a taxa zero não tendo por si só nenhuma virtude estabilizadora) e a taxa de exploração da natureza” (SACHS 1996, p. 28).

Neste contexto, então, buscou-se, tanto em Founex como em Estocolmo, “uma via intermediária entre o ecologismo absoluto e o economicismo arrogante que pudesse nos conduzir a um desenvolvimento orientado pelo princípio de justiça social em harmonia com a natureza, e não através de sua conquista” (SACHS 1998, p.162). Trata-se do Ecodesenvolvimento, cuja idéia básica foi apresentada inicialmente por Mauricie Strong, durante a primeira reunião do Conselho de Administração do Pnuma, realizada em Genebra, em junho de 1973. A sua sistematização, no entanto, se deve a Ignacy Sachs⁶², economista polonês radicado na França, que o caracterizou como “um estilo de desenvolvimento particularmente adaptado às regiões rurais do Terceiro Mundo, fundado na sua capacidade natural para a fotossíntese” (apud LEFF, 2000, p.267).

Na verdade, o conceito de Ecodesenvolvimento se propõe a inserir a problemática ecológica no contexto do desenvolvimento sócio-econômico: “O Ecodesenvolvimento consiste em tentar harmonizar objetivos socio-econômicos e ambientais, mediante a redefinição de padrões de uso de recursos e das finalidades do crescimento” (SACHS, 1998, p. 71).

⁶² O conceito de Ecodesenvolvimento foi sistematizado por Ignacy Sachs e aperfeiçoado no contexto das atividades de pesquisa desenvolvidas de 1973 a 1986 por ele e sua equipe multidisciplinar sediada no CIRED (Centre International de Recherche sur L'Environnement et le Développement), em Paris (WEBER 2002).

A sua construção parte da crítica à visão tanto economicista ou unilateral da realidade que enfatiza apenas a produção e a produtividade econômica, quanto ao desenvolvimentismo que leva em conta apenas o crescimento da economia e não os aspectos sociais e ambientais.

Além do mais, este conceito questiona o antropocentrismo vigente nas escolas econômicas. É que ao considerar o homem como única referência, a natureza fica subordinada aos interesses econômicos. Ou no dizer de Christian Comeliau e Sachs: “A ciência econômica ao fundamentar-se no cálculo econômico, ou nos valores de troca, não considera os valores de uso e nem os valores monetários dos bens ambientais não transacionados normalmente no mercado” (apud idem, ibidem, p. 43).

O antropocentrismo e o cálculo econômico, portanto, geram a fetichização da taxa de crescimento econômico, do que resulta o culto ao PIB, independente da degradação ambiental e do comprometimento de produção futura. Razão pela qual as políticas de desenvolvimento formuladas com base nesta abordagem visam apenas o crescimento da economia, ou seja, elas se propõem a novos investimentos e/ou progresso técnico. Acontece que:

O mimetismo tecnológico e dos padrões de consumo, ou seja, a transposição [para os países em desenvolvimento] de processos produtivos e do modo de vida vigentes no capitalismo avançado, dirigem o grosso dos investimentos para atender a uma demanda mais sofisticada, restando desconsiderar as necessidades de grande parte da população – a massa de trabalhadores de menor qualificação técnica, participante ou alijada do mercado de consumo (MONTIBELLER-FILHO 2001, p. 44).

Na perspectiva, então, de reverter esses aspectos críticos, buscou-se uma concepção alternativa de desenvolvimento: o Ecodesenvolvimento. Trata-se de uma abordagem que enfatiza o crescimento econômico, mas sem destruir o meio ambiente, levando-se em conta o princípio da equidade social. O que pressupõe, não só a sustentabilidade econômica, mas também a social, a ecológica, a espacial e a cultural, conforme evidencia o Quadro 6. O que significa dizer, em outros termos:

O Ecodesenvolvimento pressupõe (...) uma solidariedade sincrônica com os povos atuais, na medida em que desloca o enfoque da lógica da produção para a ótica das necessidades fundamentais da população; e uma **solidariedade diacrônica**, expressa na economia de recursos naturais e na perspectiva ecológica para garantir possibilidade de qualidade de vida às

próximas gerações. É a **definição de um novo princípio de responsabilidade inerente ao ambientalismo** (Idem, ibidem, p. 45, grifo nosso).

QUADRO 6

SUSTENTABILIDADE MULTIDIMENSIONAL DO ECODESENVOLVIMENTO

DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE	CARACTERÍSTICAS
SOCIAL	Consolidação de um processo de desenvolvimento baseado em outro tipo de crescimento e orientado por outra visão do que é a boa sociedade. Deve-se considerar o desenvolvimento em sua multidimensionalidade, abrangendo todo o espectro de necessidades materiais e não-materiais.
ECONÔMICA	Possibilitada por uma alocação e gestão mais eficiente dos recursos e por um fluxo regular do investimento público e privado. A eficiência econômica deve ser avaliada mais em termos macrosociais do que apenas por meio de critérios de lucratividade microempresarial.
CULTURAL	Traduz o conceito normativo de ecodesenvolvimento em uma pluralidade de soluções particulares, que respeitem as especificidades de cada ecossistema, de cada cultura e de cada local.
ESPACIAL	Voltada a uma configuração rural-urbana mais equilibrada e a uma melhor distribuição territorial de assentamentos humanos e atividades econômicas.
ECOLÓGICA	Expansão da capacidade de carga do planeta, mediante a intensificação dos usos do potencial de recursos existentes nos diversos ecossistemas, mas com um nível mínimo de deterioração deste potencial.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em SACHS (1993, p.25-27)

Por outro lado, apesar de seus objetivos responderem à necessidade de reajustar a ordem internacional, com vistas à solução das externalidades do desenvolvimento capitalista – a marginalidade, a pobreza, o esgotamento dos recursos, a contaminação ambiental – o Ecodesenvolvimento não chegou a se inserir em uma teoria, como a Economia Ecológica. É que ele é sobretudo um discurso prático, orientado a harmonizar a reprodução da natureza enquanto objetos e meios do processo produtivo na reprodução ampliada do capital (LEFT op. cit., p. 271). Vale lembrar que este conceito propõe-se a internalizar o ambiente ao sistema

econômico, sem considerar os obstáculos epistemológicos, institucionais e políticos que se apresentam ao referido projeto de internalização.

Em decorrência, associado à ausência de uma *práxis* para a sua efetivação, as suas propostas foram se diluindo. Tanto que já na "Declaração de Cocoyoc", em outubro de 1974, e no "Informe Dag Hammarskjöld", preparado durante o sétimo período de sessões extraordinárias da Assembléia Geral da ONU, em setembro de 1975, o conceito de Ecodesenvolvimento aparece com um significado mais restrito: "*Relação harmoniosa entre a sociedade e seu meio ambiente natural*" (Idem, ibidem, p. 270).

O fato, portanto, do conceito não explicar as inter-relações entre o processo econômico e as estruturas ecológicas das quais depende a sua reprodução, contribuiu para restringir a sua capacidade crítica, uma vez que "ficou preso nas malhas da teoria dos sistemas, com a qual procurava reintegrar um conjunto de variáveis (crescimento populacional e mudança tecnológica) e as externalidades ambientais (processos de destruição ecológica e degradação ambiental) ao sistema econômico" (idem, ibidem, 271).

Assim sendo, as ações ecodesenvolvimentistas passaram a ser orientadas pelo princípio de "pensar globalmente e atuar localmente", em que a autogestão dos recursos e a apropriação da riqueza dependem cada vez mais da autoconfiança (*self-reliance*)⁶³, da comunidade.

Duas observações, porém, se fazem necessárias a fim de melhor evidenciar o grau de dificuldades quanto à operacionalização destas estratégias. A primeira está relacionada ao fato do discurso do Ecodesenvolvimento, apesar de sua ampla divulgação, não ter sensibilizado de maneira suficiente pesquisadores, planejadores, empresários e o público, em geral, sobre a sua relevância para o desenvolvimento sócio-econômico e ambiental. De acordo com Sekiguchi (1997: v. 2, p. 78):

[Esta] marginalização e este desconhecimento só puderam continuar, tendo em vista os graves problemas de natureza estritamente político-econômico

⁶³ "O postulado da autonomia ou *Self-reliance* pode ser entendido como busca de um maior grau de controle dos aspectos cruciais do processo de desenvolvimento através da ação da sociedade civil organizada. Atribui-se portanto às comunidades em nível local, microrregional ou regional um potencial a ser canalizado para maximizar a utilização de recursos disponíveis visando a busca de satisfação de suas necessidades básicas, sem incorrer com isso em auto-suficiência ou isolacionismo. Em nível internacional, a adoção do postulado reflete-se na oposição a toda e qualquer forma de dependência (WEBER, op. cit., p. 111-112).

que, apesar da emergência da questão ambiental nos anos 1970 e 1980, prevaleceram e ainda dominam os discursos políticos e econômicos das grandes nações (G-7), legitimadas por todo o aparato técnico-científico que os sustentam. Essas questões podem se resumir às seguintes: a derrocada do 'Império Soviético' e o fim da Guerra Fria; o problema do pagamento ou do 'calote' da dívida externa dos países do 'Terceiro Mundo'; os problemas de estagnação econômica e a conseqüente guerra comercial entre as nações do G-7 e entre estes e o restante dos países que também querem participar do banquete.

A segunda observação se refere a sua não incorporação ao planejamento governamental. É que o Ecodesenvolvimento surgiu no início dos anos de 1970 quando o planejamento como técnica de ordenamento racional do processo de desenvolvimento, começava a ser questionado. Na época, Friedrich August Von Hayek, já dizia que "o planejamento seria um paradoxo, porque pretendia prever o imprevisível" (apud SOUZA 2000, p. 103). Razão pela qual, o Ecodesenvolvimento ao defender a descentralização, por considerar a centralização administrativa o maior óbice da sensibilidade ecológica, foi de encontro aos interesses da tecnocracia. Por outro lado, ao defender o planejamento enfrentou a ira dos teóricos da livre iniciativa.

Não obstante tais dificuldades, os debates com vistas ao aprimoramento do Ecodesenvolvimento contribuíram de maneira significativa para a formulação de dois novos conceitos em termos de desenvolvimento: Desenvolvimento Viável e Desenvolvimento Sustentável.

O conceito de Desenvolvimento Viável refere-se à "necessidade de uma conservação das espécies, exigência de desenvolvimento econômico das sociedades e preocupação com uma maior equidade nos processos políticos" (Estienne Rodary apud MONTIBELLER-FILHO op. cit., p. 50). Uma metodologia com vistas à sua operacionalização vem sendo desenvolvida no Centro de Cooperação Internacional em Pesquisa Agronômica para o Desenvolvimento (CIRAD), em Paris, através da Coordenação de Gestão de Recursos Naturais Renováveis e Meio Ambiente (GREEN, da dominação em francês). Ela contempla três linhas de pesquisa – modos de apropriação, processos de tomada de decisão e simulação de ecossistemas – e tem como desafio central: "os conflitos ligados a condições específicas de acesso e utilização de recursos naturais renováveis, em diferentes escalas de complexidade local ao global" (WEBER 2002, p. 138).

À primeira vista, os conceitos de Ecodesenvolvimento e de Desenvolvimento Viável parecem ser sinônimos, o que não é verdade, uma vez que existem diferenças entre eles, embora sejam mínimas. Para Weber (op. cit., p. 121 – 122):

O conceito de desenvolvimento viável não decorre de nenhum tipo de finalismo *a priori*, e não parte do preconceito de uma ‘lógica das necessidades básicas do conjunto da população’, implicando assim a postulação de uma regra de equidade. É possível conceber diferentes formas de desenvolvimento que, mesmo não se submetendo à regra e equidade, permaneçam viáveis. Por outro lado, raciocinar em termos de desenvolvimento viável consiste em afirmar que a definição de regras de equidade, bem como de objetivos enquadráveis em horizontes temporais de muito longo prazo, procedem do debate político, e não de definições analíticas. No que diz respeito à dimensão do longo prazo, as opções políticas, e portanto sociais, devem preceder o trabalho científico – e não o contrário.

Assim sendo, falar de desenvolvimento viável significa evidenciar quatro aspectos indissociáveis (idem, ibidem): (1) a definição de objetivos de longo prazo de natureza ética e política; (2) a sociodiversidade constitui uma dimensão pelo menos tão importante quanto à biodiversidade; (3) a viabilidade dessas comunidades e também dos ecossistemas dos quais elas extraem seus meios de subsistência, são mutuamente, mas não exclusivamente determinantes e (4) ao invés da busca de soluções “ótimas”, a preferência recai na elaboração de estratégias adaptáveis, tanto em relação às variabilidades naturais quanto às variabilidades econômicas.

Quanto ao outro conceito de desenvolvimento formulado a partir dos debates visando o aprimoramento do Ecodesenvolvimento – Desenvolvimento Sustentável – é analisado a seguir. É importante, porém, ressaltar que para Sachs (1998) os dois conceitos – Ecodesenvolvimento e Desenvolvimento Sustentável são sinônimos.

O conceito de Desenvolvimento Sustentável passou a ser difundido com o Relatório Brundtland – *Our common future* (Nosso futuro comum)⁶⁴ – cuja publicação ocorreu em 1987, e que parte de uma visão complexa das causas dos problemas socioeconômicos e ecológicos da sociedade global. Ele destaca a interligação entre

⁶⁴ A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento foi aprovada pela Assembleia Geral da ONU de 1983 e passou a ser conhecida como Comissão Brundtland pelo fato de ter sido presidida pela primeira ministra da Noruega Gro Harlem Brundtland. No período de seu funcionamento (1984-1987) ficou ainda mais evidente que os problemas ambientais estão por demais associados às questões econômicas e sociais (CMMAD 1991).

economia, tecnologia, sociedade e política, além de chamar a atenção para uma nova postura ética entre as gerações atual e futura. O relatório apresenta não só um conjunto de medidas a serem tomadas a nível do Estado nacional, mas também define metas a serem realizadas no nível internacional por diversas instituições internacionais. Em outros termos, o relatório se propôs a estudar e propor uma agenda global com vistas a capacitar a humanidade para enfrentar os principais problemas ambientais do planeta – aquecimento global, destruição da camada de ozônio, chuva ácida e desertificação – e assegurar o progresso humano sem comprometer os recursos para as futuras gerações.

O conceito de desenvolvimento por ele adotado é o de Desenvolvimento Sustentável, definido como aquele que “atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades” (idem, *ibidem*, p. 8). Ainda, segundo o referido relatório, o Desenvolvimento Sustentável deve contribuir para retomar o crescimento como condição necessária para erradicar a pobreza; mudar a qualidade do crescimento para torná-lo mais justo, eqüitativo e menos intensivo no uso de matérias-primas e de energia; atender às necessidades humanas essenciais de emprego, alimentação, energia, água, e saneamento; manter um nível populacional sustentável; conservar e melhorar a base de recursos; reorientar a tecnologia e administrar os riscos; e incluir o meio ambiente e a economia no processo decisório.

Ora, com os atuais padrões de produção e consumo, somados ao crescimento populacional e às injustiças sociais e econômicas vigentes no mundo, o conceito de desenvolvimento, conforme proposto pelo Relatório Brundtland não é viável nem teoricamente (DIAS 2002). Além do mais, a preocupação com as gerações futuras é tão problemática quanto sua operacionalização. É que, no contexto de escassez de recursos, esse pressuposto se torna uma contradição, como a de que os consumidores potenciais (gerações futuras) são incapazes de acessar o mercado presente, ou como Alier (apud Banerjee, *op. cit.*, p. 82) elegantemente coloca, “os indivíduos que ainda não nasceram têm dificuldades ontológicas de fazer sua presença sentida no atual mercado de recursos não-renováveis”.

Por outro lado, não se pode deixar de reconhecer que, comparado com as discussões no anos 1970 sobre a problemática ambiental, o relatório em apreço contém um grau elevado de realismo, apesar de suas limitações. O fato é que o

Relatório Brundtland contribuiu de maneira significativa para o debate sobre a necessidade de se produzir uma estratégia de gestão do meio ambiente, em escala mundial, que atenda a sua preservação no contexto de um projeto desenvolvimentista.

Especificamente, nesta perspectiva o que se quer preservar realmente é um modelo de acumulação das riquezas em que o patrimônio natural passa a ser um bem econômico. Vale ressaltar, de acordo com Bruseke (1998) que este relatório define o nível de consumo mínimo em função das necessidades básicas do ser humano, mas omite o nível de consumo máximo (e de uso de energia também) dos países ditos desenvolvidos. É que para este relatório a superação do desenvolvimento no hemisfério sul depende do crescimento nos países industrializados, ou seja, o crescimento econômico acelerado se faz necessário tanto nos países pobres, o que é incompatível do ponto de vista ecológico. Como adverte Paul Ekins (apud GOULET 2002, p. 73):

Não há literalmente nenhuma experiência de economia industrial ambientalmente sustentável, em qualquer lugar no mundo, onde tal sustentabilidade se atribua a um estoque de capital ambiental exaurível. É, portanto, evidente, de modo imediato que, com base na experiência passada apenas, o termo 'desenvolvimento sustentável' não passa de algo mais que um oxímoro "[pretensão de conciliar o inconciliável].

Na verdade, o Relatório Brundtland ao invés de privilegiar a questão da redistribuição da renda e da equidade, define o crescimento como solução para o problema da pobreza, enquanto causadora da degradação ambiental, ao mesmo tempo que vislumbra um melhor "futuro comum", caso este caminho seja trilhado. O desafio, pois, em termos de desenvolvimento, segundo o relatório, consiste em desenvolver uma economia global sustentável, ou seja, uma economia que o planeta seja capaz de suportar indefinidamente. O que pressupõe "encontrar novas tecnologias e expandir o papel do mercado na alocação dos recursos ambientais, através da adoção do pressuposto de que colocar preços no ambiente natural é o único caminho para protegê-lo, a menos que degradá-lo seja mais rentável" (S. Beder apud BANERJEE, op. cit., p. 82).

Entretanto, de acordo como Sachs (2002a) o conceito de Desenvolvimento Sustentável contempla as dimensões social, cultural, ambiental, territorial,

econômica, política nacional e política internacional (Quadro 7). Tais dimensões são interdependentes, ou seja, reforçam-se entre elas, gerando sinergias potencializadoras do desenvolvimento, a exemplo do que ocorre em se tratando do Ecodesenvolvimento (QUADRO 6).

QUADRO 7

CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

CRITÉRIOS	CARACTERIZAÇÃO
SOCIAL	Diz respeito à capacidade de incorporação das populações marginalizadas
CULTURAL	Busca assegurar o domínio e a permanente atualização do conhecimento científico-Tecnológico
AMBIENTAL	Relaciona-se com a necessidade de conservação dos recursos naturais e da capacidade produtiva da base física
TERRITORIAL	Defende a ocupação racional dos espaços rurais e urbanos
ECONÔMICO	Relativa à capacidade de sustentação econômica dos empreendimentos
POLÍTICA NACIONAL	Diz respeito à estabilidade dos processos decisórios e às políticas de desenvolvimento
POLÍTICA INTERNACIONAL	Visa implantar e consolidar no âmbito mundial estratégias de fomento à proteção ambiental e de gestão do meio ambiente

FONTE: Elaborado pelo autor com base em SACHS (2002a, p. 85 – 88)

O Desenvolvimento Sustentável, portanto, visa a busca de soluções de problemas sociais, econômicos e ambientais, decorrentes do crescimento excessivo obtido a custo de elevadas externalidades negativas. Outras estratégias, de curto prazo, levam ao crescimento ambientalmente destrutivo, mas socialmente benéfico, ou ao crescimento ambientalmente benéfico, mas socialmente destrutivo (Ignacy Sachs, apud VEIGA 2005a, p. 172).

Trata-se, então, de um projeto civilizatório que implica tensões entre a conservação ambiental, a equidade social e a eficiência econômica. O que significa dizer, em outros termos, que a reorientação do desenvolvimento deverá ocorrer com vistas a incorporar os limites da biosfera ao processo econômico, a fim de que as gerações presentes sejam solidárias com as futuras, enquanto se utilizam de forma responsável dos recursos naturais para satisfazer suas necessidades presentes (CAVALCANTE 1998, p. 69).

Assim sendo, a noção de Desenvolvimento Sustentável vem sendo utilizada como portadora de um novo projeto para a sociedade, capaz de garantir, no presente e no futuro, a sobrevivência dos grupos sociais e da natureza.

De acordo com Motta (1997, p. 3): "É plausível afirmar que sustentabilidade é o novo contexto de disputa ideológica no cenário internacional", cuja institucionalização se iniciou na Rio 92 e tem sofrido avanços e reveses, desde então, como visto no capítulo anterior.

Decerto, esta noção transforma-se, de maneira gradativa, em uma categoria-chave por demais divulgada, inaugurando uma via alternativa onde transitam diferentes grupos sociais e de interesses, tais como políticos, profissionais dos setores público e privado, ONGs, ecologistas, economistas, agências financeiras multilaterais, grandes empresas, etc.

Convém lembrar que a noção de Desenvolvimento Sustentável tem como uma de suas premissas básicas o reconhecimento da "insustentabilidade" ou inadequação econômica, social e ambiental do modelo tradicional de desenvolvimento. Esta noção nasce da compreensão acerca dos limites do crescimento econômico impostos pela biosfera e das injustiças sociais provocadas pelo atual modelo de desenvolvimento.

Entretanto, apesar de já intensamente "trabalhada" desde 1972, o que evidencia uma crescente adesão à idéia, esta é ainda uma noção genérica e pouco precisa. É que por se tratar de uma idéia nova está ainda sujeita a diferentes concepções e definições. Convém lembrar que, em 1992, ou seja, cinco anos após a publicação do *Nosso futuro comum* foram identificadas na literatura mais de 100 definições deste conceito (BANERJEE 2003, p. 81).

A noção, pois, de Desenvolvimento Sustentável contempla uma série de concepções e visões de mundo que variam desde críticos das noções de evolucionismo e modernidade a defensores de um "capitalismo verde". Esta noção também abriga os que buscam "inventar" um novo modelo de desenvolvimento que seja socialmente mais justo, economicamente viável, ecologicamente sustentável e culturalmente aceito. É que para tornar-se uma sociedade autenticamente desenvolvida, isto é, para que seus cidadãos possam "ser mais", ao invés de "ter mais", necessário se faz proporcionar respostas normativas e institucionais

satisfatórias para as seguintes questões de valor: o que é mais essencial para esta sociedade – igualdade ou equidade? Deve a justiça apoiar-se em autoridade herdada, o governo da maioria, um contrato social? A natureza é vista como um estoque de matéria-prima para exploração premeditada pelos humanos, ou como o útero maior da vida, no qual os humanos têm o seu ser e cujos ritmos e leis devem respeitar? (GOULET 2002).

As versões, portanto, de sustentabilidade, permeadas por diferentes valores ético-sociais, tornaram-se de difícil articulação científica. De fato, conforme enfatiza Bastos Filho (s/d, p. 3) “a idéia de **sustentabilidade** é necessariamente complexa, multifacetada, poliédrica e, muito provavelmente, não susceptível de uma mera superposição de saberes tais que, embora poderosos, são resultantes de uma metodologia fortemente reducionista”. O que significa dizer, em outros termos, “que o estatuto epistemológico de um conceito como esse de desenvolvimento sustentável seja algo a construir” (idem, ibidem, p. 3).

Ao que tudo indica, então, o principal dilema atual do Desenvolvimento Sustentável se encontra entre a necessidade de continuar ampliando e consolidando suas bases de sustentação político-social, como alternativa viável ao modelo dominante de desenvolvimento, e a necessidade de elaborar uma sólida base teórica a sua política, apesar do risco de contradizer os pressupostos ideológicos de alguns setores de sua base político-social. Afinal de contas, o seu discurso se constitui em um nova retórica de legitimação, isto é, de mercado, do capital transnacional, da ciência, da tecnologia, das noções ocidentais de progresso e de pós-modernidade.

Depreende-se, pois, que não deve haver espaço para ilusão quanto à efetiva operacionalidade do conceito de Desenvolvimento Sustentável. É preciso ter em mente que este conceito surgiu em uma nova fase do capitalismo e, se caracteriza segundo os seus pressupostos, isto é, de acordo com suas principais barreiras à emancipação humana: divisão do trabalho e propriedade privada. Razão pela qual, a sustentabilidade vista por muitos como o reecantamento do mundo ou da modernidade, é funcional ao modo de produção capitalista. Ela compõe com a competitividade um duplo movimento: o movimento da expansão contínua do mercado e o contramovimento destinado a frear e regular este mercado, cujo

objetivo é a proteção do homem e da natureza e supõe a preservação e promoção de valores éticos e espirituais (LEIS 1999).

O fato, no entanto, da idéia de sustentabilidade está atrelada à racionalidade econômica, fez com que Morin & Kern (op. cit., p. 32) afirmassem que “a idéia de desenvolvimento continua ainda tragicamente subdesenvolvida.” Acontece que, conforme aduz Becker (1997, p. 62-63):

Essa nova racionalidade do sistema capitalista pressupõe o desaparecimento das grandes utopias, o fim da era dos grandes modelos de desenvolvimento, e que, ao mesmo tempo, enquanto tendência tem um outro lado: cria a necessidade, ou melhor, abre possibilidade para o surgimento de novas e diversas utopias. Dessa forma, geram-se as condições concretas para a coexistência de múltiplos modelos de desenvolvimento. Essa diversidade de processos de desenvolvimento orientar-se-á pelas necessidades e interesses locais. Cada localidade, comunidade, municipalidade, sub-região, região poderá e deverá optar por um processo de desenvolvimento que respeite seus valores e recursos específicos e melhor lhe oportunize participar do processo mundial de desenvolvimento.

Trata-se, em outros termos, de pensar globalmente o desenvolvimento e agir localmente na perspectiva de que o desenvolvimento sustentável se transforme efetivamente em desenvolvimento solitável, no dizer de Buarque (2001).

É o que se propõe, por exemplo, a estratégia de indução ao Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável (DELIS) que o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) vem desenvolvendo no país, desde meados da década de 1990⁶⁵.

Nesta perspectiva, não se pode também deixar de fazer referência ao aparecimento, tanto a nível internacional, como no âmbito de vários países, inclusive no Brasil, de iniciativas que se caracterizam como modo de distribuição alternativo ao capitalismo. Entre as inúmeras experiências em curso em todo o mundo que objetivam a construção de um mundo melhor destaca-se a economia solidária, também chamada de socioeconomia solidária, economia da dádiva, economia popular, além de outras denominações⁶⁶.

⁶⁵ Ver a respeito FRANCO(2000)

⁶⁶ Sobre os princípios básicos da economia solidária e experiências exitosas no país ver SINGER & SOUZA (2000).

Como se pode observar, uma alternativa para a implantação do Desenvolvimento Sustentável começa a surgir de formas diferentes no seio das comunidades. Nesta alternativa “não há soluções universais senão a busca pela diversidade de soluções que coexistem” (MILANEZ 2003, p. 83).

Uma outra alternativa é defendida pela maioria dos países ricos. Especificamente:

Esta alternativa está preocupada com a manutenção das relações de poder atuais e lida mais com a aparência do que com o conteúdo das mudanças. Utiliza-se de mudanças na forma de produzir, mas não questiona os produtos senão como ‘evolui-los’. Começou com os tratamentos dos efluentes, seguiu utilizando a produção mais limpa, ecoeficiência, zero (poluição zero), ecodesign, metabolismo industrial, ISO 14000 e muitos outros esforços importantíssimos para tornar menos agressiva à vida a nossa forma de produzir. Este caminho, o da mitigação dos impactos, é o que nos mantém por mais tempo negando as evidências e rumando à destruição. Ele não melhora a qualidade de vida, diminui sua perda. Não gera justiça social nem faz crescer os mercados de que tanto precisa, por que não inclui (MILANEZ, op. cit., p. 83).

Além destas alternativas ou diretrizes para uma economia sustentável, várias outras têm sido propostas, sobretudo por economistas ecológicos que, como visto anteriormente, ao contrário dos economistas neoclássicos, defendem que os recursos naturais e capitais são, em geral, complementares e não substitutos. Em decorrência, tais propostas se situam em dois extremos. De um lado, incluem-se aquelas que se baseiam na hipótese ultra-otimista de que o crescimento econômico só prejudicaria o meio ambiente até um determinado patamar de riqueza aferida pela renda *per capita*. A partir deste ponto, a tendência seria inversa e, o crescimento melhoraria a qualidade ambiental. Trata-se, em outros termos, do raciocínio idêntico à parábola sobre a necessidade de primeiro fazer o bolo crescer para depois distribuí-lo melhor. Não é sem razão que essa hipótese tem sido chamada de “curva ambiental de Kuznets”, por analogia à famosa curva em “U” invertido proposta em meados dos anos 1950 por Simon Kuznets⁶⁷. No outro extremo, estão as propostas que se baseiam na advertência feita em 1971 por Nicholas Georgescu-Roegen sobre o inexorável aumento da entropia, na perspectiva de continuidade do

⁶⁷ Ver nota 10 deste trabalho.

desenvolvimento na retração, isto é, com decréscimo do produto, ou o oposto do que ocorre no mundo nos últimos dez mil anos.

Entre este dois extremos, em termos de alternativas ou diretrizes para uma economia sustentável, existe uma que não chega a ser um “caminho do meio”, mas um desdobramento menos pessimista acerca da “fatalidade entrópica” de Georgescu-Roegen, tendo sido formulada por Herman E. Daly. Especificamente: “Sua proposta é superar o crescimento econômico pelo resgate de uma idéia formulada por economistas clássicos, e principalmente John Stuart Mill em 1857: a condição estacionária (*‘stationary state’*) que Daly prefere chamar de *‘steady-state economy’* (economia do estado estável), certamente por analogia à hipótese cosmológica de que a densidade total da matéria permanece constante no universo em expansão” (VEIGA 2005a, p. 130).

Uma observação, porém, se faz necessária. A condição ou estado estacionário não é sinônimo, como parece à primeira vista, de crescimento zero ou de uma economia estática, mas de uma economia estável. Para Stuart Mill, a condição estacionária seria uma situação sem crescimento da população e do estoque físico de capital, mas com contínua melhoria tecnológica e ética, enquanto que para Daly esta seria a idéia mais relevante para se pensar a sustentabilidade a partir das economias desenvolvidas. A sustentabilidade, então, para Daly precisa inicialmente ser atingida nestes países porque é neles que o nível de uso dos recursos é, não só suficiente para garantir boa qualidade de vida à população, como também é compatível com a capacidade de suporte ambiental.

Na perspectiva de melhor evidenciar a sua proposta, Daly se utiliza de uma analogia entre economias desenvolvidas, como a dos Estados Unidos e a do Japão por exemplo, e uma biblioteca que já está repleta de livros, sem espaços para novas aquisições. A melhor solução consiste em estabelecer o princípio de que um novo livro só poderá fazer parte do acervo quando outro for retirado, desde que o novo livro seja melhor que o livro substituído. O que significa dizer, em outros termos, que no “estado estacionário” a economia continuaria a melhorar em termos qualitativos, como por exemplo, substituindo energia fóssil por energia limpa. Entretanto, para ele seria abolida nessas sociedades mais avançadas a obsessão pelo crescimento do PIB, que a denominou de *growthmania*.

No “estado estacionário”, portanto, o crescimento físico deve cessar, seguindo-se exclusivamente de alterações qualitativas, ou seja, para Daly o conceito de Desenvolvimento Sustentável fora formulado há 149 anos, obviamente com outro nome, e significa desenvolvimento sem crescimento.

A sua proposta, pois, para uma economia sustentável, se constitui em uma proposta por demais radical que começaria com os países desenvolvidos e se estenderia gradativamente aos demais. Para sua implementação ele propõe quatro políticas inter-relacionadas, conforme evidencia o Quadro 8. Na verdade:

As quatro políticas são apresentadas em ordem crescente de radicalismo. As duas primeiras mostram-se razoavelmente conservadoras, fundamentalmente neoclássicas, e relativamente não possuem caráter controverso, ainda que frequentemente o sejam. A terceira será acentuatadamente debatida por muitas pessoas e a quarta se considerará totalmente fora de propósito pela maioria dos economistas (...) uma vez que ela é a política externa complementar logicamente requerida, se for para que as três primeiras políticas não sejam sabotadas pela globalização econômica, isto é, pelo comércio livre e pelo livre movimento de capitais (DALY 2002, p. 179).

QUADRO 8

POLÍTICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (Continua)

POLÍTICAS	CARACTERÍSTICAS
Deixar de contabilizar o consumo de capital natural como renda	Renda, por definição, é o montante máximo que uma sociedade pode consumir este ano (com uma dada base de recursos) e ainda ser capaz de consumir o mesmo montante no próximo ano. A noção, pois, de sustentabilidade está inserida na própria definição de renda. Entretanto, a capacidade produtiva que deve ser mantida intacta tem sido tradicionalmente entendida somente como capital construído pelo homem, excluindo-se o capital natural. ALTERNATIVAS PARA CORRIGIR O ERRO DE CONTABILIZAR O CAPITAL NATURAL COMO RENDA: Sistema de Contas Nacionais: Esforços estão em curso com vistas a encontrar a melhor maneira de esverdear o PIB e o PNB (Ver sub-seção 4.2 deste trabalho)

QUADRO 8
POLÍTICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (Continua)

POLÍTICAS	CARACTERÍSTICAS
	Avaliação de projetos que exaurem capital natural: O custo de uso (encargos de depleção) deve ser contado não somente em face da depleção de recursos não renováveis, mas também no caso de projetos que exploram recursos naturais renováveis sem respeito pelo patamar de reprodução. A função de sorvedouro, em serviços de absorção prestado pelo capital natural, pode igualmente se esgotar se usada além de certo ponto Contabilidade do Balanço de Pagamentos: Nesta contabilidade, a exportação de capital natural extraído, além do patamar de reprodução, integra a conta corrente e como tal é tratada inteiramente como renda. Entretanto, uma parcela dessas exportações deveria ser tratada como ativo, entrando na conta capital. Assim sendo, muitos países veriam seus aparentes superávits na balança comercial convertidos em déficits financiados por saques e transferências ao exterior de seu estoque de capital natural. O que desencadearia recomendações inteiramente novas pelo FMI, desde que essa instituição comesasse a se preocupar de fato com a sustentabilidade do desenvolvimento.
Tributar menos a renda e taxar mais o uso de recursos naturais na produção	Implantação de uma reforma tributária ecológica que se propõe a aumentar a produtividade dos recursos naturais. A taxação induz maior eficiência no uso dos recursos naturais e internaliza as externalidades de depleção e poluição. Do ponto de vista político, a introdução de ecotaxas pode ser vendida sob a bandeira da neutralidade da receita: o mesmo montante de dinheiro será retirado da coletividade, mas de um jeito bem diferente. "Tribute os males, não os bens" poderia servir de <i>slogan</i> desta reforma.
Maximizar a produtividade do capital natural no curto prazo e investir no crescimento de sua oferta no longo prazo	Não há desacordo sobre o princípio lógico de que se deva lidar dessa forma com o fator limitante de qualquer sistema de produção. O desacordo é sobre o fato de se considerar o capital natural como o fator limitante. Em países nos quais o fator limitante ainda é o capital construído, não há muito mal em ver que seu investimento está sendo subsidiado. O problema é que não há mudança de comportamento quando o fator limitante passa a ser o capital natural

QUADRO 8

POLÍTICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (Conclusão)

POLÍTICAS	CARACTERÍSTICAS
Sair da ideologia da integração econômica global do livre comércio, do livre movimento de capitais e do crescimento promovido por exportações para uma orientação mais nacionalista que busque desenvolver a produção doméstica para mercados internos como primeira opção, recorrendo ao comércio internacional apenas quando claramente muito mais eficiente.	O globalismo não contribui, em geral, para um aumento da produtividade dos recursos naturais, mas sim para uma competição que abaixa padrões salariais e externaliza custos sociais e ambientais mediante exportação de capital natural a baixos preços, enquanto os classifica como renda.

FONTE: Elaborado pelo autor com base em DALY (2002, p. 179 – 192).

Acontece que, na hipótese dos países – desenvolvidos inicialmente e os demais em seguida – adotarem não só as políticas propostas por Herman Daly como outras necessárias à transição para um processo de desenvolvimento sem crescimento, seria necessário um verdadeiro choque de altruísmo, o que não ocorrerá no curto prazo⁶⁸.

Assim sendo, enquanto não ocorrer mudança tão profunda no rumo das sociedades contemporâneas permanece a contradição entre o atual imperativo do crescimento econômico e a finitude dos recursos do planeta.

Entretanto, só uma verdadeira solução global poderia garantir um futuro humano e sustentável, afirma o *Global Scenario Group*, patrocinado pelo Stockholm Environment Institute, em pesquisa realizada, em 1998, razão pela qual a formulação de políticas públicas devem assumir o mais rápido possível as escalas da humanidade e da biosfera” (VEIGA 2005a, p. 151).

No caso, por exemplo, da adoção das propostas políticas consagradas na Rio-92, o referido grupo conclui que o consumo de energia oriunda de fontes não renováveis cairia consideravelmente a partir de 2025. Em contrapartida, a concentração de carbono na atmosfera continuaria a crescer ao longo deste século,

⁶⁸ Ver a respeito STÖR (2002) e LIMA (2002).

atingindo níveis 25% superiores aos atuais. O que levou o grupo “a afirmar que uma estratégia apoiada no **Relatório Brundtland** pode até alcançar a sustentabilidade, mas numa situação na qual não valeria a pena viver” (apud VEIGA op. cit., p. 151).

Face, então ao exposto, cabe repetir a pergunta feita pela revista *The Economist* (9/7/2002) aos seus leitores: “Não seria o caso de abandonar totalmente o conceito de desenvolvimento sustentável?” As respostas dadas pela totalidade dos entrevistados foi a seguinte: “Ele é tão útil que torna irrelevante qualquer restrição baseada em sua nebulosidade ou em suas ambigüidades” (VEIGA 2005 b, p. 10).

A hipotética, portanto, conciliação entre o crescimento econômico moderno e a conservação da natureza, como visto, não é algo que possa ocorrer a curto prazo, e muito menos, em certas atividades, ou em locais específicos. Razão pela qual, nada pode ser mais desgastante do que rotular de “sustentável” esta ou aquela proeza. Assim sendo, para que a utilização desse adjetivo não continue tão abusiva, necessário se faz que seus usuários se informem a respeito das pesquisas, tanto teóricas com empíricas em curso sobre a consistência e operacionalidade do conceito de desenvolvimento sustentável, por se tratar de um conceito em construção.

Depreende-se, então, face ao exposto neste capítulo que os princípios básicos da Teoria Econômica Ortodoxa não apresentam correspondência com a razão ética de perpetuação contida na idéia de sustentabilidade. Razão pela qual a incorporação da discussão ambiental por esta abordagem se dá através de dois aportes – Economia da Poluição e Economia dos Recursos Naturais – que apresentam limitações quanto a critérios de sustentabilidade.

Evidenciou-se que a Economia Ecológica se constitui em uma abordagem alternativa ao *mainstream* neoclássico, haja vista que a base do seu arcabouço teórico-metodológico é exatamente a questão da sustentabilidade.

Buscou-se também chamar atenção para o fato de que os conceitos de Ecodesenvolvimento e Desenvolvimento Sustentável se propõem a inserir a temática ecológica ambiental no contexto do desenvolvimento socioeconômico, apesar de suas limitações.

CAPÍTULO 4

MENSURAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL

“Deve-se usar a estatística como um homem bêbado usa um poste, mais para apoiar do que para iluminar”

Andrew Lang

A mensuração do desenvolvimento se caracteriza pela existência de três alternativas distintas. A primeira é a do Sistema de Contas Nacionais cujo indicador síntese é o PIB que, apesar de ser relevante para evidenciar o crescimento econômico, é por demais limitado como medida de bem-estar. A segunda alternativa é por meio dos agregados-síntese ambientalmente ajustados do Sistema Integrado de Contas Econômicas e Ambientais (Sicea) cuja importância para o desenvolvimento sustentável é evidenciada no Capítulo 8 da Agenda 21. A terceira é formada por indicadores alternativos de desenvolvimento que se classificam em indicadores sociais, indicadores de sustentabilidade ambiental e indicadores de desenvolvimento sustentável.

Na verdade, desde meados da década de 1960 que o PIB, ou mais especificamente o PIB *per capita*, usado como *proxy* do nível de desenvolvimento socioeconômico pelos países, mostrava-se cada vez mais menos adequado como medida de qualidade de vida. Do que resultou um imenso esforço conceitual e metodológico para desenvolvimento de instrumentos de mensuração do bem-estar e da mudança social. Este esforço que contou com o apoio das Nações Unidas e de outras instituições, foi denominado de Movimento de Indicadores Sociais, tamanha a sua importância. Acreditava-se que a implantação de Sistemas de Indicadores Sociais forneceria aos governos mais subsídios com vistas à formulação e avaliação de políticas destinadas à melhoria da distribuição da renda e à superação das iniquidades do crescimento acelerado. Esta expectativa acentuou-se ainda mais a partir de 1990 com a formulação pelo Pnud de um novo conceito de desenvolvimento – desenvolvimento humano – e o respectivo índice para mensurá-

lo. O Índice de Desenvolvimento Humano se constitui, sem dúvida, um marco em termos de mensuração do desenvolvimento devido o seu caráter inovador, apesar de suas limitações.

Por outro lado, como o Sicea é de difícil implementação, devido sobretudo à carência de dados primários para a qualificação e valoração dos ativos, associado ao fato dos agregados-síntese propostos não contemplarem todas as dimensões do desenvolvimento sustentável, tem estimulado a busca de novos indicadores para sua mensuração. Tais indicadores se constituem em informações indispensáveis para a tomada de decisões em todos os níveis, desde o de tomada de decisões superiores, nos planos nacional e internacional, ao comunitário e individual (Capítulo 40 da Agenda 21).

Neste contexto, pois, a análise da mensuração do desenvolvimento socioeconômico e ambiental está centrada em dois momentos. No primeiro aborda-se sucintamente tanto o Sistema de Contas Nacionais como o Sicea. No segundo momento são apresentados indicadores alternativos de desenvolvimento. Com relação aos indicadores sociais, são apresentados seus antecedentes e principais características. No caso do IDH discute-se a sua conceituação, metodologia e desdobramentos.

Quanto à análise dos indicadores de sustentabilidade ambiental e de desenvolvimento sustentável é feita a partir da identificação de seus aspectos gerais e da discussão acerca de experiências exitosas nesta área.

4.1. SISTEMA DE CONTAS NACIONAIS

4.1.1 Conceituação e Antecedentes

A Contabilidade Nacional deve ser entendida como um sistema contábil que permite a avaliação da atividade econômica global de um país em um determinado período, geralmente um ano. Entretanto "por se tratar de um sistema contábil, as relações que são deduzidas, apesar de contabilmente corretas, não explicitam relação de causa e efeito entre as variáveis econômicas. **À teoria macroeconômica cabe a tarefa de explicar estas relações**" (FEIJÓ et alli 2001, p. 4, grifo nosso).

De fato, a contabilidade nacional define e sistematiza regras para produção e organização contínua de informações relevantes - agregados estatísticos - para a tomada de decisões públicas e privadas. Por seu intermédio, então, se obtém um retrato da realidade econômica e social dos países o que possibilita acompanhar o seu crescimento ao longo do tempo. Este acompanhamento é feito através de estimativas dos agregados macroeconômicos, derivados do Sistema de Contas Nacionais (SCN)⁶⁹, produzidos e divulgados pelos países, mas que obedece a uma metodologia internacional estabelecida pela Organização das Nações Unidas .

O principal objetivo do Sistema de Contas Nacionais é a criação e o aperfeiçoamento de um esquema contábil descritivo que possibilite reproduzir os fenômenos essenciais da atividade econômica: produção, geração de renda, investimento, acumulação e relações com o resto do mundo.

Convém lembrar que a idéia de mensurar empiricamente agregados macroeconômicos não é nova. Ela nasceu na Inglaterra no século XVII, ou mais precisamente com as estimativas da renda nacional inglesa, realizadas por William Petty, (1623-1687), a partir de 1665. A sua preocupação em indicar as melhores formas de arrecadar impostos e encaminhar os gastos públicos, o conduziu à necessidade de dispor de dados os mais amplos possíveis sobre a atividade econômica. Assim sendo, ele escreveu, em 1672, a *Política Arithmetick*, só publicada em 1691, após a sua morte, e que se constitui um estudo criterioso dos fatos econômicos, tratados matematicamente, na tradição do empirismo inglês (SANDRONI 2000). Em 1696, Gregory King efetuou estimativas da renda e da despesas nacional, reunidas em um manuscrito com o título *Natural and political observations and conclusions upon the state and conditions of England* (FOLHES 2000)

Entretanto, é na França, em 1758, com a publicação do *Tableau Économique* do líder dos fisiocratas François Quesney (1694 -1774), que surge a primeira tentativa de uma análise global do funcionamento da economia com base no conceito de circuito econômico. A sua abordagem contém a lógica das atuais contabilidades nacionais, apesar da ênfase dada ao aumento da produtividade

⁶⁹ A primeira versão do Sistema de Contas Nacionais proposta pela ONU foi apresentada em 1948, seguida pelas revisões de 1958. No Brasil, os primeiros trabalhos de Contabilidade Nacional foram feitos pela Fundação Getúlio Vargas em 1949. Essa instituição foi responsável pelas Contas Nacionais brasileiras até dezembro de 1986, quando esta incumbência foi transferida para o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

agrícola como a força motriz do desenvolvimento econômico *vis-à-vis* a eliminação das restrições ao comércio e a extinção dos impostos indiretos (idem, ibidem). Para os fisiocratas, toda a riqueza é obtida da natureza, e a agricultura é a única atividade geradora de um excedente que se distribui entre as diferentes classes sociais, sendo a classe dos agricultores considerada a única produtiva.

Posteriormente, alguns autores chamaram a atenção para a dificuldade de mensurar a atividade econômica, dada a sua complexidade. O Reverendo Thomas Robert Malthus (1766 – 1834), por exemplo, nos *Princípios de Economia Política*, publicado em 1820, afirma que “fazer uma estimação do valor dos descobrimentos de Newton ou dos prazeres que produzem as obras de Shakespeare e Milton, calculando os benefícios obtidos da venda de seus livros, seria uma medida muito pobre do grau de glória e de prazer que têm propiciado” (apud WAUTIEZ et alli 2003, p. 177). Já Sismonde de Sismondi (1773 – 1842), na sua obra *Novos Princípios de Economia Política*, publicado em 1819, admitia que o verdadeiro objeto da economia é o homem e não a riqueza, razão pela qual a sua mensuração fica por demais comprometida (apud idem, ibidem).

Não obstante às teorias formuladas por economistas clássicos, neoclássicos e marxistas, a partir do século XIX, para explicar as razões do crescimento econômico, a preocupação quanto à quantificação deste crescimento se intensifica nas décadas de 1930 e 1940. Vale lembrar que o senado norte-americano, em 1932, solicitou ao Departamento de Comércio que preparasse estimativas abrangentes da Renda Nacional, tendo coordenado esta pesquisa o economista e teórico do crescimento econômico, Simon Smith Kuznets⁷⁰ (1901-1992). Nesse relatório, Kuznets expôs as várias definições e classificações dos itens que integram a contabilidade nacional, associando-se com as proposições fundamentais da teoria econômica relacionadas a salários, lucros, capital e juros (FOLHES op. cit.).

No início da década de 40, um passo decisivo foi dado com vistas à definição de um sistema de contas nacionais logicamente interarticulado, a partir dos estudos

⁷⁰ Simon Kuznets foi laureado, em 1971, com o Nobel de Economia, “por sua interpretação empírica fundada no crescimento econômico, o qual foi guiado para um novo rumo, mais profundo nas estruturas sociais e econômicas do processo de desenvolvimento” (SILVESTRE 2004, p.211).

feitos pelo inglês Richard Stone⁷¹ (1913-1991). Até então, as estimativas se referiam a agregados macroeconômicos isolados, tais como produto, renda e consumo.

Em termos teóricos, no entanto, a Contabilidade Nacional tem por base a teoria keynesiana⁷². Foi John Maynard Keynes (1883 – 1946) quem propôs pela primeira vez a construção de um sistema contábil para se chegar a uma medida de Renda Nacional e de sua distribuição por setores institucionais a cada período. Especificamente:

No sistema contábil de inspiração keynesiana, a produção visa o mercado e é entendida como um processo que se desdobra no tempo, conduzido na maior parte das vezes por empresas. Dessa forma, a mensuração do produto agregado considera que a geração de renda que ocorre durante o processo de produção, tornando os fluxos de produção e renda, medidos num mesmo período, iguais. A produção gerada tem como destino o mercado, onde os bens e serviços são demandados para consumo final ou para investimentos (FEIJÓ et alli, op. cit., p. 5).

Assim sendo, é possível a partir de um sistema de contabilidade identificar e relacionar transações econômicas relevantes para serem medidas no longo prazo, com base nos fluxos de produção, renda e despesa. O que pressupõe que as transações econômicas mensuráveis em Contabilidade Social sejam registradas em valor, sendo a moeda a unidade de medida que permite o cálculo de agregados macroeconômicos. É nesta perspectiva que outras formulações teóricas, além da keynesiana, subsidiam a mensuração agregada da atividade econômica:

Articula-se com o Sistema de Contas Nacionais Moderno a construção da Matriz de Insumo-Produto (...), cuja metodologia foi desenvolvida, pioneiramente, por Wassily Leontief [1906-1989]. Através da Matriz de Insumo Produto também se alcança uma medida de produto agregado da economia. Porém, seu pressuposto teórico é o modelo de equilíbrio geral de [Leon] Walras [1834 – 1910] (em contraposição ao modelo de equilíbrio abaixo de pleno emprego

⁷¹ Sir Richard Stone foi laureado, em 1984, com o Nobel de Economia “por ter feito contribuições fundamentais ao desenvolvimento do sistema de contas nacionais e consequentemente melhorou muito as bases da análise econômica empírica” (SILVESTRE 2004, p. 212).

⁷² “A obra de Keynes inspiradora do Sistema de Contas Nacionais foi *How to pay for the war*, publicada em 1940, tendo por base a teoria geral do emprego, do juro e do dinheiro, publicada em 1936” (FEIJÓ et alli op. cit., p.4). O Produto Nacional Bruto (PNB) também é usado como indicador de crescimento econômico. Trata-se do “valor agregado de todos os bens e serviços resultantes da mobilização de recursos nacionais (pertencentes a residentes no país), independente do território econômico em que esses recursos foram produzidos (...). Quando o PNB é inferior ao PIB o país em questão remete para o exterior mais renda do que recebe” (SANDRONI 2000, p. 475).

de Keynes). Em Leontief a atividade econômica é descrita através de funções técnicas de produção, expressas por equações lineares, onde se relaciona o volume de produção com o consumo de insumos, dada a demanda final. A Matriz de Insumo-Produto, por detalhar as relações de troca entre os setores produtivos dentro da economia, é um instrumento analítico que complementa e enriquece o Sistema de Contas Nacionais (idem, *ibidem*, p. 12).

Como se pode observar, os dois modelos – o de inspiração keynesiana e a Matriz de Insumo-Produto proposta por Leontief⁷³ – são distintos, mas no que se refere a um sistema contábil integrado, conforme a nova proposta das Nações Unidas, devem produzir os mesmos resultados macroeconômicos.

Na verdade, as Contas Nacionais se constituem em instrumento indispensável de análise macroeconômica. Elas subsidiam tanto o planejamento fiscal do Governo como as políticas monetária e cambial, do mesmo modo que influenciam planos de financiamento e são comumente usadas na definição de estratégias de desenvolvimento econômico em países menos desenvolvidos. Além do mais, elas também são usadas para comparações, em termos de crescimento econômico, entre diferentes países, apesar das controvérsias a respeito da interpretação das estimativas e tem como indicador síntese o Produto Interno Bruto (PIB) cujas limitações como medida de bem-estar são apresentadas em seguida.

4.1.2. Limitações do PIB como medida de bem-estar

As Contas Nacionais, como visto, tratam de mensuração da atividade econômica em seus diversos aspectos, sendo os seus principais agregados as medidas de produto, renda e despesa. Tais medidas se constituem sínteses do esforço produtivo de um país num determinado período.

No caso do Produto Interno Bruto⁷⁴ - PIB - de um país ou região se constitui no indicador econômico mais conhecido, e que se impôs depois da Segunda Guerra Mundial. Por muito tempo a sua variação (que quando positiva é conhecida como

⁷³ O Nobel de Economia de 1973 foi concedido a Wassily Leontief “por ter desenvolvido o método de insumo-produto e por sua aplicação em importantes problemas econômicos” (SILVESTRE 2004, p. 211).

⁷⁴ “O PIB se constitui numa medida estatística e contábil do total de bens e serviços finais produzidos pelos agentes econômicos residentes em uma dada economia, em determinado tempo (geralmente um ano), independente do seu destino: vendas, consumo ou estoque [avaliados a preços de mercado]. Constitui-se, portanto no somatório dos valores adicionados, correspondendo ao saldo entre os valores brutos da produção e os consumos intermediários de todos os setores econômicos” (FEIJÓ et alli, op. cit., p. 32).

“crescimento econômico”) foi praticamente a única bússola dos dirigentes políticos, uma vez que maiores fluxos monetários proporcionam maior bem-estar no sentido de maior consumo para a população (WAUTIEZ et al, op. cit.).

Entretanto, por se tratar de um indicador por demais abrangente, vários aspectos da atividade econômica não são incluídos em seu cálculo. Entre estes aspectos destacam-se as atividades não-declaradas, com o objetivo de sonegar impostos, a exemplo da economia informal, ou por serem ilegais. Não é incluída também no PIB a produção de bens e serviços sem valor de mercado, como os serviços domésticos não remunerados e a produção de subsistência destinada ao auto-consumo. Além do mais, tanto a exaustão de recursos naturais não-renováveis como transações de compra e venda envolvendo a transferência de bens produzidos em períodos anteriores se constituem em atividades não mensuradas pelo PIB.

Por outro lado, o fluxo contínuo que se estabelece entre os chamados agentes macroeconômicos (famílias, empresas, governo e resto do mundo) e que regula a formação e distribuição do produto e renda gerados pela atividade econômica, pode ser estimado a partir de três óticas: do produto, da renda e da despesa.

Pela ótica do produto, o PIB pode ser medido partindo-se da soma dos preços de todos os bens e serviços. Acontece que, parte desses bens - bens intermediários é usada na produção de outros bens razão pela qual se todos os bens-finais e intermediários forem computados, os intermediários podem ser computados duas ou mais vezes. Para evitar, então, esta dupla contagem na mensuração do PIB, somam-se os valores de todos os bens produzidos - o valor bruto da produção -, e excluem depois o valor das matérias-primas e dos insumos intermediários, ou soma-se, em cada produção, apenas o que foi acrescentado de novo em cada etapa produtiva. Este acréscimo é chamado de valor adicionado.

No caso do PIB ser mensurado pela ótica da renda, ele se iguala à demanda final ou ao somatório das remunerações aos fatores de produção, isto é, salários, lucros, rendas fundiárias, juros e aluguéis.

Ao ser avaliado pela ótica da despesa, o PIB é igual ao montante dos gastos finais na economia em bens e serviços, nacionais e importados. Tais gastos incluem as seguintes categorias: despesas pessoais de consumo, investimento privado,

gastos do governo e exportações líquidas ou o valor total de exportações de bens e serviços menos o valor das importações de bens e serviços.

Como se pode observar, a medição do produto, do ponto de vista das Contas Nacionais, deve ser idêntica pelas três óticas, embora conceitualmente referem-se a aspectos distintos da atividade produtiva.

Existe, porém, a possibilidade da ocorrência de inflação. Neste caso, a variação observada entre dois valores do PIB pode evidenciar apenas o aumento de preços. Necessário se faz, então, deduzir a inflação do período analisado (PIB nominal) para se chegar ao PIB real.

Além do mais, na perspectiva de evitar distorções causadas pelas variações da população, utiliza-se como indicador o PIB por habitante, isto é, o PIB *per capita*. É obtido dividindo-se o PIB do ano pela população residente no mesmo período. Trata-se de um indicador bastante aceito no que se refere a crescimento econômico, mas não se constitui uma representação satisfatória do nível de qualidade de vida e de desenvolvimento de um país, tendo em vista que as dimensões do desenvolvimento não podem ser captadas senão em conjunto.

Tanto assim que, desde 1990, a ONU tem patrocinado não só a construção do Índice de Desenvolvimento Humano - IDH - um indicador mais acurado da qualidade de vida, mas também de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável que contemplem as dimensões econômica, social e ambiental do desenvolvimento, conforme será abordado na subseção 4.4 deste trabalho.

Convém lembrar que o bem-estar da população é por demais afetado pela distribuição de renda, o que não é evidenciado pelo PIB *per capita*, mas por indicadores como o Coeficiente de Gini, entre outros. Em países como o Brasil, por exemplo, em que a renda é muito desigualmente distribuída, o PIB está longe de representar um padrão de vida típico. O que significa dizer que países com renda *per capita* piores do que a do Brasil pode oferecer um padrão de vida melhor para sua população se sua distribuição de renda for menos desigual.

Além do mais, na mensuração do PIB *per capita*, é considerada apenas a produção que é comercializada legalmente no mercado. Daí porque transações que não apresentam valor monetário não são consideradas, o que pode subestimar a medida da renda real da população de um país ou região. Neste contexto, de acordo

com o economista chileno Manfred Max-Neef, ganhador do Prêmio Nobel Alternativo, em 1990, "quase metade da população do mundo e mais da metade dos habitantes do Terceiro Mundo são **estatisticamente invisíveis em termos econômicos**" (apud HENDERSON 1995, p.126, grifo nosso).

Necessário se faz também chamar a atenção para o fato de que o cálculo do PIB não reflete os custos ambientais da produção econômica. Não considera, por exemplo, a contaminação das águas subterrâneas, os danos às florestas e aos ecossistemas marinhos. A poluição que não é remediada diminui a sensação de bem-estar, mas não é deduzida do PIB. Do mesmo modo, as contribuições da biodiversidade, em providenciar os recursos que sustentam a vida humana, também não são consideradas por este indicador. Ou seja, os serviços ambientais não são por ele contabilizados.

Uma outra limitação do PIB diz respeito à ênfase dada ao uso final da produção. O que permite aumentar o bem-estar, associado a um dado PIB, variando-se apenas a sua composição. É o caso, por exemplo, de um país que, em determinado ano o PIB aumenta 1 milhão de dólares, em decorrência do aumento das compras de bebidas alcoólicas, e no ano seguinte, eleva-se na mesma proporção devido ao aumento das despesas com educação. Em ambos os casos, os dados mostram o mesmo volume de crescimento do PIB, apesar dos efeitos danosos que o consumo de bebidas alcoólicas pode trazer a população.

O lazer se constitui também em outro exemplo comumente citado na literatura sobre Contas Nacionais para mostrar como o PIB *per capita* não é um bom indicador de bem-estar. Como o tempo gasto com lazer não é computado pelo PIB, um aumento da renda nacional, resultado de um maior número de horas trabalhadas não traduz necessariamente uma melhoria do bem-estar da população.

Depreende-se, pois, que o PIB não se constitui uma medida precisa dos produtos e serviços finais comercializados, pelo fato de não distinguir entre transações que acrescentam bem-estar daquelas que o comprometem. Razão pela qual o PIB não somente desconsidera a distribuição da renda, como também mascara o colapso do ambiente natural, e de forma incompreensível, pode considerar esses fatos como ganhos econômicos.

Na perspectiva, então, de corrigir tais distorções, desde a década de 1970, esforços vêm sendo desenvolvidos em várias instituições de pesquisa em diversos países, mas poucos efetivamente se consolidaram. Na verdade não se pode deixar de reconhecer que o PIB, apesar de suas limitações, se constitui em apenas um dos elementos indicativos do bem-estar social e da qualidade de vida da população. Neste aspecto, a sua contribuição é por demais valiosa. O problema, como bem evidencia Hagel Henderson (op. cit., p. 133):

Tentar compreender uma sociedade complexa com base em um único indicador como Produto Interno Bruto é mesmo que tentar pilotar um 747 com um único instrumento funcionando no painel. Não seria possível saber se os flaps estão abaixados ou recolhidos, quanto combustível resta no tanque ou qual é a altitude. Em suma, seria um vôo cego.

O Sistema Integrado de Contas Econômicas e Ambientais proposto pelo Escritório Estatístico das Nações Unidas, cujas características são apresentadas a seguir, se constitui em um avanço em termos de mensuração do desenvolvimento.

4.2. SISTEMA INTEGRADO DE CONTAS ECONÔMICAS E AMBIENTAIS⁷⁵

A mensuração do desenvolvimento e, em especial do desenvolvimento sustentável, tem sido alvo de discussão desde a Rio-92, onde debateu-se, entre outros temas, a inadequação das contas nacionais para refletir a deterioração dos recursos naturais de um país. A Agenda 21, documento elaborado durante a conferência, no Capítulo 8 que trata da integração meio ambiente/ desenvolvimento, propõe o desenvolvimento de sistemas integrados de contabilidade econômica e ambiental. Observa-se, a partir de então, a gradativa incorporação da problemática ambiental no sistema de informações estatísticas dos países e que tende a se consolidar com o modelo proposto pelo Escritório Estatístico das Nações Unidas, cujas principais características são apresentadas nesta seção.

⁷⁵ Esta subseção tem por base: MOTA & YOUNG (1995, p. 17-29) e FEIJÓ et alli 2001, p. 324-335).

4.2.1. Abrangência das contas ambientais

A preocupação básica das Contas Nacionais, conforme foi evidenciada na seção anterior, é a atividade econômica, desde que esteja inserida no contexto da "fronteira de produção", ou seja, no conjunto de atividades consideradas produtivas. O que significa dizer, em outros termos, que as variações das atividades excluídas dessa classificação não afetam o cálculo dos agregados das Contas Nacionais.

É nessa perspectiva que são identificadas as relações entre produção, riqueza e renda no âmbito da Contabilidade Nacional. A produção se constitui na única fonte de variação da riqueza e, a resultante desta variação disponível para consumo ou acumulação, é a renda. Daí porque, receitas obtidas de outra forma que não seja através da produção não podem ser consideradas como renda, uma vez que são obtidas desfazendo-se de ativos já produzidos.

Entretanto, como é por demais notório existem recursos que são utilizados como insumos dentro da "fronteira de produção", mas que não podem ser produzidos dentro dela. Tratam-se dos ativos não-produzidos que podem ser tangíveis ou intangíveis. É o caso, por exemplo, dos recursos naturais, haja vista que, como a sua geração não é obtida por meio de atividades produtivas, a variação de seus estoques não pode afetar a renda, pelo menos da maneira como é convencionalmente calculada. O que justifica o fato das Contas Nacionais não considerarem a exaustão ou degradação dos recursos naturais, apesar de sua importância econômica para os países.

Em decorrência, para o cálculo do PIB são considerados apenas os ganhos que se obtém na exploração destes recursos, do que resulta uma falsa sinalização com relação ao seu uso. Assim sendo, quanto mais exauridas as reservas de recursos naturais, maior será o crescimento do produto. É que não são incluídas em seu cálculo, pelas razões já evidenciadas, as perdas de ativos não-produzidos decorrentes do processo de exaustão, bem como os danos aos ecossistemas e as despesas para despoluir o meio ambiente.

Uma explicação plausível para a não inclusão no cálculo do PIB de variáveis ambientais pode estar associada à formulação dos primeiros modelos de Contabilidade Nacional. A ênfase era garantir níveis de atividade próximos ao pleno emprego por meio de mecanismos de política econômica de curto prazo, o que

tornou irrelevantes questões que envolviam uma perspectiva de tempo bem mais ampla do que a contemplada pelas Contas Nacionais como a preservação ambiental e a melhoria da qualidade de vida.

Este quadro só começa a mudar com a conscientização, a partir da década de 1970, acerca da importância dos recursos naturais para o desenvolvimento sustentável. É quando foram realizados os estudos iniciais com vistas à definição de uma nova abordagem dos recursos naturais pela Contabilidade Nacional.

As Contas Ambientais, como ficaram conhecidos os referidos estudos, têm apresentado grandes avanços, embora não existe ainda um consenso sobre esta temática. Os objetivos das propostas variam de uma ótica estritamente ecológica a uma delimitada apenas por aspectos econômicos.

Na primeira alternativa, as transações econômicas se constituem em um subconjunto das inter-relações entre os seres humanos e os demais componentes dos ecossistemas nos quais estão inseridos. Neste caso, a contabilidade econômica deveria ser tratada como integrante de um sistema de contabilidade ambiental mais amplo, com base nos balanços de troca entre o homem e a natureza. Os seus defensores recomendam uma transformação radical dos atuais Sistemas de Contas Nacionais, ou seja, os novos sistemas devem substituir a lógica de valoração econômica por indicadores não-monetários, passíveis de equilíbrio, desde que as ações humanas não provoquem distúrbios das funções naturais do ecossistema.

Na segunda alternativa, a existência dos sistemas contábeis está subordinada às atividades econômicas. O meio ambiente, então, deveria ser observado como um provedor de serviços que atuam para o bem-estar social. Assim, o propósito das Contas Ambientais seria estabelecer funções econômicas para o meio ambiente e recursos naturais de modo a captar a variação na qualidade ou quantidade dos benefícios ofertados aos seres humanos. Estas funções deveriam inicialmente ser valoradas e consolidadas em contas periféricas ou satélites aos atuais Sistemas de Contas Nacionais. Em seguida, deveriam ser acrescidas ao PIB calculado de maneira convencional com vistas à criação de uma nova medida de produto e renda. Essa alternativa é majoritária entre os modelos de Contas Ambientais desenvolvidos, inclusive o proposto pelo *United Nations Statistical Office* (UNSO), apresentado em seguida.

4.2.2. Objetivos e estrutura do Sicea

O Sistema Integrado de Contas Econômicas e Ambientais (Sicea), produzido pelo Escritório Estatístico das Nações Unidas, é resultante de várias rodadas de discussões entre especialistas de diversos países interessados. Ele se propõe a contabilizar as contas ambientais com a nova versão do Sistema de Contas Nacionais proposta pela ONU, em 1993, ou seja, o seu objetivo “é a construção de um sistema estatístico que explicita as condições de crescimento econômico ambientalmente sustentável” (CARLO 2000, p. 11). Especificamente, este sistema se propõe a: (1) identificar os fluxos e estoques da contabilidade tradicional relacionados com o ambiente; (2) associar as contas de recursos físicos com as contas e balanços monetários do meio ambiente; (3) avaliar os custos e benefícios ambientais; (4) contabilizar a manutenção de riqueza tangível e (5) desenvolver e aferir indicadores de produto e renda ambientalmente ajustadas.

Quanto à sua estrutura, ela se caracteriza por ser uma estrutura flexível que permite o uso de abordagens alternativas de integração de variáveis ambientais no sistema de estatísticas econômicas. Daí porque o Sicea é alimentado tanto pelas informações geradas pelo Sistema de Contas Nacionais como pelas estatísticas ambientais básicas, produzidas por instituições diversas. O que permite a sua implementação por etapa, em conformidade com as prioridades relacionadas à solução de problemas ambientais específicos, questões metodológicas ou disponibilidade estatística definidas em cada país.

Assim sendo, na primeira etapa são descritas as atividades econômicas que afetam ou são afetadas por questões econômicas. Trata-se de uma adaptação das Tabelas de Recursos e Usos das contas nacionais tradicionais. Estas tabelas representam o processo produtivo do país segundo as óticas do produto, da renda e da despesa e mostram a origem e o destino de bens e serviços produzidos, desagregados por grupos de produtos e por setores de atividades econômicas.

Na segunda etapa trabalha-se também em nível monetário o detalhamento dos fluxos e estoques relacionados ao meio ambiente no Sistema de Contas Nacionais. São utilizadas duas classificações. A primeira - Classificação de Atividades e Equipamentos ou Instalações de Proteção Ambiental - para estimar os gastos incorridos pelos agentes econômicos para impedir ou atenuar a deterioração

ambiental. A segunda – Classificação de Ativos Não-Financeiros - para estimar os estoques dos ativos naturais produzidos ou cultivados que ocorrem, por exemplo, nas atividades de agricultura, reflorestamento e agricultura.

Na terceira etapa estima-se a variação dos estoques e da qualidade ambiental para recursos naturais e ambientais específicos a partir do mapeamento das interrelações entre a economia e o meio ambiente em termos físicos. Sandra De Carlo (op.cit., p. 14) explica:

Este módulo, geralmente denominado de Contas Físicas incorpora conceitos e métodos das Contas dos Recursos Naturais ou Contas do Patrimônio Natural (inicialmente elaboradas na Noruega e França, respectivamente), das contas dos Fluxos das Matérias Primas (inicialmente elaboradas na Alemanha) e das Tabelas Insumo-Produto em quantidades físicas ou Balanços de Matéria e Energia (elaborados pelo Eurostat) [Escritório Estatístico da União Européia]. As Contas Físicas/Monetárias como a Matriz de Contas Nacionais incluído Contas Ambientais (*National Accounting Matrix including Environmental Accounting* – NAMEA), inicialmente elaborada na Holanda, também são incorporadas neste módulo.

Na quarta etapa de implementação do Sicea introduz-se diferentes métodos de valoração para estimar o valor dos recursos naturais e o custo imputado de seu uso, ou seja atribui-se um valor monetário nas quantidades físicas obtidas na terceira etapa, a fim de integrá-las aos trabalhos realizados nas etapas anteriores⁷⁶.

A quinta e última etapa trata da extensão da fronteira de produção do Sistema de Contas de Produção e se constitui na mais polêmica delas, tendo em vista que se propõe:

A extensão do conceito de produção para inclusão do trabalho das donas-de-casa (trabalho doméstico), o uso de bens recreativos e outros bens ambientais não incluídos no conceito de produção tal como definido no Sistema de Contas Nacionais, mas que têm impacto relevante no ambiente natural e no bem-estar humano”(idem, ibidem, p. 15).

⁷⁶ Existem vários métodos de valoração sendo os mais usados: (a) valoração de mercado com base nos princípios das contas dos ativos não-financeiros do Sistema de Contas Nacionais; (b) valoração, do ponto de vista do agente poluidor, pelo custo de manutenção, preservação e restauração e (c) valoração contingente, do ponto de vista da parte afetada, que se utiliza de métodos relacionadas à demanda (CARLO op. cit., p. 15).

Como se pode observar, o desafio das contas ambientais consiste em integrar informações geradas em fontes diferentes, de naturezas variadas e que não são estruturadas sob um marco comum de definições e classificações (QUADRO 9), ou seja: “O uso de uma linguagem comum, através de classificações específicas, constitui-se um instrumento básico para assegurar a articulação dos dados de monitoramento ambiental, no tempo e no espaço, entre as diversas fontes existentes” (idem, ibidem, p. 15). O agravante é que “as discussões em nível internacional sobre a sistematização de classificações ambientais ainda se encontra em estágio pouco avançado” (idem, ibidem, p. 15).

QUADRO 9

INTEGRAÇÃO DE ESTATÍSTICAS E CONTAS AMBIENTAIS

outro problema: a maioria dos institutos de pesquisa inicia seus trabalhos pela elaboração das Contas Físicas⁷⁷. Tais contas permitem uma articulação direta entre questões ambientais e econômicas, haja vista o uso inicialmente de estatísticas ambientais disponíveis, para em um segundo momento sugerir com maior clareza as prioridades na coleta de informações básicas.

Entretanto, as Contas Físicas, elaboradas de maneira isoladas, são necessárias, mas não suficientes para explicitar a relação entre questões ambientais e econômicas. O que pressupõe a sua interligação com o Sistema de Contas Nacionais através de duas alternativas: Contas Físicas/Monetárias⁷⁸ ou estágio intermediário entre as Contas Físicas e Monetárias e Contas Monetárias⁷⁹. Porquanto:

Tanto a depleção dos recursos naturais quanto a degradação ambiental que tenham implicações econômicas diretas podem ser valoradas e deduzidas da renda nacional para se oferecer um cenário mais completo e preciso do crescimento econômico real e da renda, visando se dispor de uma base de informação melhor para as instituições sociais e para que se reduzam os incentivos econômicos às atividades que levam a problemas ambientais. Os preços pagos à natureza podem ser utilizados para investir-se na conservação e na manutenção de sua produtividade (SHENG 2002, p. 172).

Isto posto, ou seja, evidenciados os objetivos e a estrutura do Sicea, uma pergunta se impõe: Como implementá-lo? Respondê-la é o que se propõe a subseção seguinte.

⁷⁷ “As Contas Físicas ou dos Recursos Naturais são elaboradas em quantidades físicas e permitem avaliar a importância relativa dos fluxos ambientais nos fluxos das atividades ambientalmente sustentável. Geralmente, utilizam-se fatores de conversão para expressar diferentes unidades físicas, como por exemplo, conteúdo de energia de diferentes recursos convertidos no seu equivalente em combustível, ou contribuição de gases para efeito estufa convertidos em termos equivalentes de emissão de CO₂” (Idem, ibidem, p. 18).

⁷⁸ “Nas Contas Físicas/Monetárias detalham-se informações para temas ambientais específicos através da NAMEA ou da Matriz Insumo/Produto Expandida. As Contas Físicas/Monetárias (módulo III do SICEA) associam indicadores de poluição às atividades econômicas responsáveis e possibilitam, também, a elaboração de indicadores de produção e renda ambientalmente ajustados”(Idem, ibidem, p. 18).

⁷⁹ Nas Contas Monetárias (módulo IV do Sicea) a articulação entre as contas de fluxo e estoques em termos físicos e monetários, é feita pela aplicação de um denominador comum (valoração monetária) nos indicadores elaborados em quantidades físicas, isto é, pela inclusão das estimativas dos custos de depleção ambiental nas Contas de Produção e Renda”(idem, ibidem, p. 18).

4.2.3. Implementação

As experiências de implementação do Sicea ocorridas em vários países até 2000 se concentraram nas seguintes áreas: (1) Contas de Gastos com Proteção Ambiental que integram o módulo ou etapa II, (2) Contas dos Ativos ou dos Recursos Naturais que fazem parte das etapas II (para os recursos naturais produzidos ou cultivados) e III (para os recursos naturais não-produzidos) e (3) Contas das Emissões de Poluentes que fazem parte da etapa II. Já a etapa IV, referente à Valoração, vem sendo aplicada com cautela, apenas para casos específicos, tais como a valoração dos ativos ambientais e do dano causado pela perda desses serviços.

Acontece que nos países em desenvolvimento, a depleção dos recursos naturais é relativamente mais relevante do que outros problemas ambientais, a exemplo da poluição industrial. O que justifica o fato dos trabalhos nos seus institutos de estatísticas se iniciarem, em geral, pelas Contas dos Ativos ou dos Recursos Naturais.

Quanto aos países desenvolvidos, a política ambiental é mais rígida com relação aos agentes poluidores, o que pressupõe um monitoramento mais sistemático, razão pela qual os trabalhos se concentram nas Contas das Emissões e Poluentes e nas Contas dos Gastos com Proteção Ambiental.

De qualquer modo, em ambas as situações – países desenvolvidos e países em desenvolvimento – a implementação do Sicea, mesmo restrita a apenas três áreas, tem se deparado com inúmeras dificuldades. Estas dificuldades dizem respeito tanto a ausência de estatísticas básicas como a questões de ordem teórica-metodológica. O que tem estimulado não só a produção de estatísticas mais compatíveis com os objetivos do Sicea, como também o desenvolvimento de pesquisas com vistas ao aprimoramento dos conceitos, métodos de coleta e classificação de dados.

Com relação ao Brasil, o país ainda não dispõe de um sistema de estatísticas ambientais organizado: “Na ausência de dados obtidos a partir de coleta de campo, aproximações são utilizadas combinando informações sociais e econômicas com parâmetros técnicos de emissão obtidos a partir da literatura internacional. Além do

mais, a depreciação do capital fixo (ou seja, dos ativos produzidos) também não é calculada para o Brasil, inexistindo medidas de produto e renda líquidos” (YOUNG 2003, p.116).

Em face, então, a estas limitações a análise sobre contabilidade ambiental no país se baseia em um grande número de hipóteses simplificadoras e se restringe aos seguintes aspectos: depleção de recursos minerais, emissão de poluentes industriais e perda de recursos madeireiros por causa do desmatamento na Amazônia (idem, ibidem).

4.2.4. Agregados – síntese ambientalmente ajustados

O Sicea, como se fez referência na subseção 4.2.2 deste trabalho, se propõe, entre outros objetivos, a estimar agregados-síntese ambientalmente ajustados, visando evidenciar de maneira mais precisa a qualidade do desenvolvimento econômico do país. Esses agregados são calculados pela subtração dos custos da depleção e degradação dos agregados macroeconômicos. Os indicadores mais comuns são o Valor Adicionado (VA), Produto Interno Líquido (PIL) e Formação de Capital Ambientalmente Ajustado (FCAA).

Quanto à formação de capital líquida positiva, ela é essencial para a manutenção do nível de produção atual. “Assim, quando houver uma perda muito grande da capacidade ambiental do país é melhor utilizar a FCAA ao invés da VA para indicar a perda da sustentabilidade” (CARLO, op. cit., p. 27).

Em se tratando, porém, do PILAA (Produto Interno Líquido Ambientalmente Ajustado), o seu uso pode ser útil com vista à integração dos problemas ambientais nas políticas econômicas ambientais. Se ele “fosse usado como um indicador de crescimento econômico, e as políticas macroeconômicas e setoriais objetivassem maximizá-lo, então eles deveriam tratar os ativos naturais não-produzidos (sejam eles econômicos ou ambientais) da mesma forma que os manufaturados – ativos econômicos” (idem, ibidem, p. 27). Por outro lado, “políticas econômicas que maximizem os agregados convencionais como o PIL podem resultar na redução do PILAA” (idem, ibidem, p. 27).

Entretanto, apesar dos agregados-síntese representarem um avanço significativo em termos de mensuração do desenvolvimento, eles não contemplam

todas as dimensões do conceito de desenvolvimento sustentável. Na verdade, a comparação entre o PILAA e o PIL pode ajudar a identificar os custos ambientais, mas o PILAA não contém informações sobre outras variáveis sociais e ambientais de suma importância para a qualidade de vida.

Uma observação, porém, se faz necessária: as contas ambientais possuem natureza *ex-ante*, ou seja, os valores econômicos atribuídos à natureza não representam seus valores integrais. É que, segundo Young (2003, p. 129):

[Os] seus resultados dependem de valores esperados para certas variáveis que só podem ser determinados subjetivamente e que, portanto, não se realizam necessariamente. Isso é diametralmente distinto da natureza *ex-post* das contas nacionais, que tratam com valores observados e que, assim, podem ser medidos sem incerteza. O grande desafio é conseguir conciliar ambas em uma estrutura, flexível o suficiente para manter a coerência interna das contas nacionais e introduzir adequadamente o problema dos recursos naturais (...).

Por outro lado, além dos seus valores econômicos que são de difícil mensuração, existem na natureza outros valores – sociais, culturais, biológicos, estéticos e outros não-econômicos – que não podem e nem devem ser, todos, monetarizados. De acordo com Sheng (2002, p. 174):

Atribuir valor em dinheiro à natureza representa um passo na direção da correção dos desequilíbrios nos valores econômicos da nossa sociedade, que falham em reconhecer a produtividade da biosfera, mas em si é inadequada para resolver problemas ambientais. Valores sociais colocados no ambiente devem ser respeitados e expressos através de sistemas de informação social e ambiental em termos físicos e qualitativos, em oposição aos termos monetários. Além do mais, as instituições sociais devem ser reformadas para fazerem cumprir os valores sociais e econômicos que uma sociedade bem informada põe na natureza.

Não se pode também deixar de fazer referência ao fato de que o “PIB verde” ou o “esverdeamento das contas ambientais” como ficou conhecido o Sicea deve ser visto como um meio e não um fim na perspectiva de melhor identificar suas implementações de política. De fato:

O propósito de se ajustarem as contas econômicas deve ser derradeiramente o de mudar as políticas econômicas, fazendo-as basear-se em fundações mais firmes que reconheçam mudanças

relevantes na base física da economia. Evidentemente, se, como resultado do ajuste das contas para considerar a deterioração ambiental, as grandezas macroeconômicas forem transformadas de forma apreciável, uma visão diferente será projetada da economia e, com toda probabilidade, um conjunto de políticas macroeconômicas se corporificará (SERAFY 2002, p. 203).

Acontece que a preocupação quanto ao meio ambiente deve ir além do esverdeamento das contas nacionais. É que: “Enquanto muitos países industrializados têm dado apoio à noção de ‘contabilidade verde’, seu foco (...) tem sido grandemente no problema da poluição, com pouco sendo feito naqueles países para se avaliar o impacto da depleção e degradação dos recursos nas suas medições macroeconômicas” (idem, ibidem, p. 211).

O que significa dizer, em outros termos, que na perspectiva de conciliar atividades *ex-post* com as atividades *ex-ante* com vistas à mensuração do desenvolvimento socioeconômico e ambiental, necessário se faz que outros indicadores sejam formulados. É o que será abordado na sequência. Entretanto, convém lembrar: “A sustentabilidade fraca que possa ser assegurada pelo esverdeamento das contas é provavelmente um passo na direção certa, junto com a estrada que leva derradeiramente à sustentabilidade forte desejada por muitos analistas” (idem, ibidem, p. 213).

4.3. INDICADORES ALTERNATIVOS DE DESENVOLVIMENTO

4.3.1 Indicadores sociais

A preocupação quanto à coleta e à organização de dados sociais vem desde o século XVII. Entretanto, é a partir da segunda década do século XX, com a publicação de *Social Change* (Mudança Social) de William Ogburn, em 1922, e *The Economics of Welfare* (A economia do bem estar) de Arthur Cecil Pigou, em 1924, que tal preocupação se acentuou ainda mais (CARLEY 1985).

Com a implantação, porém, a partir da década de 1940, de um Sistema de Contas Nacionais logicamente articulado em vários países o PIB passou a ser considerado o indicador por excelência, embora seu criador Simon Kuznets, nunca

pretendeu que ele fosse usado como uma medida de bem-estar (HENDERSON 1995).

A partir, então, dos anos cinqüenta, novos indicadores começaram a surgir na perspectiva de desafiar o PIB, “em meio aos compreensíveis gemidos dos economistas e estatísticos cujos investimentos intelectuais no PIB eram ilíquidos – livros-textos, séries de dados, modelos computadorizados, sem falar nos programas de pesquisa, empregos e cargos altamente remunerados” (Idem, ibidem, p. 153).

Assim sendo, a ONU no seu *Relatório da situação social mundial*, publicado em 1954, enfatizou a necessidade de definir e mensurar a nível internacional os padrões de vida. A iniciativa, embora louvável, enfatizava a importância do PIB e relegava os indicadores sociais à posição de “contas-satélites sociais” (Idem, ibidem, p. 154).

Na década de 1960 surgiu o que Otis Dudley Duncan (*apud* CARLEY op.cit.) denominou de “Movimento de Indicadores Sociais”, face às limitações aparentes dos indicadores econômicos. As críticas, então, provocaram uma ou outra das seguintes recomendações: (1) ignorar o PIB e desenvolver medidas alternativas, ou (2) alterá-lo para que refletisse aspectos ligados ao bem-estar social. Como resultado:

Nenhuma das duas se revelou muito prática. A primeira se deparou com a dificuldade de que as variáveis econômicas efetivamente desempenham um papel muito óbvio e importante na qualidade global da vida, e dificilmente poderiam ser excluídas de qualquer consideração dessa ordem. Quanto à segunda abordagem, os economistas logo assinalaram que o PIB era uma medida econômica e não se destinava, de qualquer modo, a ser uma medida global do bem-estar social. Daí porque, o movimento de indicadores sociais recebeu a incumbência de elaborar indicadores complementares aos indicadores econômicos úteis e inevitáveis, em vez de tentar suplantá-los (Idem, ibidem, p. 19).

De qualquer modo, é nos anos 60 e 70 que o conceito de indicador social se generaliza e passa a ser aplicado em pesquisas de vários países ocidentais, em função sobretudo, do clima de intensa euforia política e social, haja vista que ainda predominavam os “Anos de Ouro” do capitalismo. Clívia Martins explica:

Mesmo com as altas taxas de crescimento econômico, características desse período, levantaram-se dúvidas quanto aos custos sociais acarretados pelo crescimento. Assim, ao menos nos países desenvolvidos, o debate sobre pobreza versus riqueza

privada, como duas faces da mesma moeda, tornou-se corrente. Cunhou-se também a expressão ‘qualidade de vida’ para designar não somente o acesso a bens materiais, mas a outros bens menos tangíveis, como justiça, participação política, conforto ambiental, etc. Questionava-se, portanto, a idéia da sociedade afluyente capitalista, em que ‘mais’, no sentido de consumo de bens materiais, deveria ser entendido automaticamente como um melhor padrão de vida (MARTINS 2005, p. 26).

Vale ressaltar que nestes anos nos países capitalistas mais avançados, o pensamento dominante era o social democrata de intervenção social para o nivelamento da sociedade, o que possibilitava o planejamento e monitoramento da economia e da sociedade, sem reproduzir o modelo socialista soviético. Razão pela qual os indicadores sociais passaram a se constituir em um instrumento mais utilizado com vistas à mensuração do bem-estar da população e da mudança social pretendida.

Por outro lado, na década de 70 aumentou o interesse das organizações internacionais, como a ONU, em elaborar e analisar indicadores sociais, o que contribuiu para o estabelecimento de parâmetros passíveis de comparação desses indicadores entre os diversos países membros das Nações Unidas. O Pnuma, por exemplo, desenvolveu nesta década o Índice das Necessidades Humanas Básicas que alertava para a mensuração do modo como os indicadores mais amplos de qualidade de vida afetavam todos os grupos de renda. Especificamente:

Esses indicadores tocaram um nervo exposto em todos os países comprometidos com as metas da industrialização, pois a maioria dos economistas, desde os marxistas até os adeptos do *laissez-faire*, parecia compartilhar o ponto de vista de os processos iniciais de acumulação de capital até o mágico “ponto de decolada” [*take off*] seriam socialmente confusos e injustos, ou na visão de Karl Marx o socialismo teria de crescer no útero do capitalismo. Enfocar o modo como os governos atendiam os seus cidadãos mais pobres não era procedimento corrente nas sociedades orientadas para o mercado nem nas sociedades centralmente planejadas (HENDERSON 1995, p. 155).

Após o incremento da discussão e da construção de indicadores sociais nos anos 70, condicionados pela euforia que caracterizou esse período, seguiu-se, na década seguinte uma fase de estagnação. Esta estagnação se deve em grande

parte às críticas feitas por políticos conservadores ao modelo do *Welfare State* em vários dos países centrais do capitalismo.

É neste contexto que se reveste de suma importância a *Matriz de Necessidades e Satisfatores*, desenvolvida, em 1986, por Manfred Max-Neef em colaboração com Albert Elizalde e Michael Hopenhayn. Trata-se de um importante quadro de referência adequado para a racionalidade solidária de uma economia na escala humana:

Considerando que o desenvolvimento se refere as pessoas e não a objetos, distingue as necessidades humanas básicas (consideradas finitas e invariáveis) e, desagregadas segundo quatro categorias existenciais (ser, ter, fazer, estar) e nove categorias axiológicas (subsistência, proteção, afeto, entendimento, participação, ócio, criação, identidade, liberdade) dos satisfatores destas necessidades (aquilo que as sociedades geram para satisfazer as necessidades, sendo culturalmente determinadas). Forja-se então uma matriz 4 x 9, com trinta e seis quadrantes, que permite vislumbrar as amplas possibilidades que cada grupo humano tem para atender suas necessidades conforme suas limitações e aspirações (WAUTIEZ et alli 2003, p. 180).

É importante, porém, ressaltar que este sistema permite a redefinição de vários conceitos, a exemplo do conceito de pobreza. É que “pessoas não morrem só de fome, mas se destroem devido a uma crise de identidade ou por falta de afeto” (idem, ibidem, p. 180).

Por outro lado, no decorrer da década de 1980 o foco do debate sobre indicadores sociais deslocou-se para outra questão: como medir a atividade econômica, isto é, o trabalho produtivo, o consumo e o investimento, realizados nos setores não-monetários ou informais, tanto das sociedades industrializadas, como dos países em desenvolvimento. Tais economias já haviam sido estudadas anteriormente, mas nesta década foram desenvolvidas várias abordagens inovadoras do ponto de vista econômico (HENDERSON op. cit.).

Nesta década também os líderes dos países desenvolvidos passaram a acalmar seus eleitores com base em dois indicadores de desempenho econômico aparentemente administráveis: a inflação e o desemprego, uma vez que as políticas de gerenciamento macroeconômico centradas no PIB deixavam muito a desejar. À medida, no entanto, que ficaram mais confusos, esses indicadores foram reformulados e “corrigidos” e, os alarmantes déficits governamentais, as altas taxas de juros reais e as desregradadas balanças comerciais se constituíram no cerne da

discussão nos países industrializados sobre indicadores econômicos (HENDERSON idem, ibidem).

Entretanto, a incapacidade cada vez mais evidente destes indicadores de traduzir os resultados reais das políticas macroeconômicas e de seus efeitos sociais, estimulou o desenvolvimento de indicadores alternativos⁸⁰. É o caso, por exemplo, do Instituto Worldwatch, uma ONG com sede em Washington, que elabora modelos para o monitoramento das tendências de controle populacional, produção de grãos, administração da água e do solo, reciclagem de materiais, energia renovável e emissões de dióxido de carbono. Tais modelos e respectivas aplicações compõem os relatórios *State of the World Reports* publicados anualmente desde 1985 e que são amplamente utilizados por governos, empresas e integrantes do movimento ambientalista, em geral. É o caso também de avaliações globais similares, baseadas no relatório *Global 2000* publicado pelo governo Carter em 1979 (HENDERSON op. cit.).

Entretanto, é a partir dos anos 90 que ocorre, de fato, uma revitalização do movimento de indicadores sociais, no qual se destaca a participação da ONU e de seus órgãos afiliados. É que:

Através da criação de comissões que realizam estudos e análises específicas, as Nações Unidas têm recomendado a adoção de indicadores para o monitoramento de políticas e ações sociais e ambientais nos países-membros, em conformidade com os diversos acordos e pactos estabelecidos na série de grandes conferências internacionais e de cúpula promovidas pela ONU, como a Conferência Rio-92 sobre meio ambiente e a reunião de cúpula sobre desenvolvimento social em Copenhagem, em 1995 (Salvatore Santagada apud MARTINS 2005, p. 27).

Em suma, como se procurou evidenciar nesta subseção, os indicadores sociais tiveram sua etapa de criação nos anos 60., a de crescimento nos anos 70 e a de estagnação na década de 1980. A partir dos anos 90 verificou-se uma retomada da investigação sobre esta temática, mas em outras bases: “A reconsideração sobre conceitos de bem-estar e qualidade de vida, ligados agora a uma visão ecológica, ou seja, integrando as dimensões social, econômica e ambiental do desenvolvimento

⁸⁰ “Uma das primeiras experiências de inclusão dos aspectos ambientais em um indicador de bem-estar deve-se a Zenophon Zolotas. Os insights de Zolotas foram publicados no livro de sua autoria, *Economic Growth and Declining Social Welfare*, em 1981. Apesar de ignorar a acumulação de capital e a sustentabilidade em seu indicador de bem-estar, Zolotas, originalmente, deduziu das contas nacionais o custo de exaustão dos recursos naturais não renováveis e as perdas de bens e serviços ambientais geradas pela poluição” (FOLHES 2000, p. 31).

sustentável, é uma das tendências fortes que têm despontado no cenário da pesquisa sobre indicadores”(MARTINS op. cit., p. 27).

Isto posto, ou seja, identificado os antecedentes dos indicadores sociais, bem como os principais contornos de sua trajetória, na sequência serão apresentados os seus aspectos conceituais, propriedades e critérios de classificação.

Os indicadores sociais, em geral, se constituem em um recurso metodológico, empiricamente referido, que informam algo sobre um aspecto da realidade, socioeconômica e institucional ou sobre mudanças que estão se processando na mesma (JANNUZZI 2003).

Assim, para a pesquisa acadêmica, eles são elo de ligação entre os modelos explicativos e a evidência empírica dos fenômenos observados, enquanto que em uma perspectiva programática, se constitui em um instrumento operacional para monitoramento da realidade, para fins de formulação e reformulação de políticas públicas. Especificamente:

Os indicadores apontam, indicam, aproximam, traduzem em termos operacionais as dimensões sociais de interesse definidos a partir de escolhas teóricas ou públicas realizadas anteriormente. Prestam-se a subsidiar as atividades de planejamento público e a formulação de políticas sociais nas diferentes esferas de governo, possibilitam o monitoramento das condições de vida e bem estar da população por parte do poder público e da sociedade civil e permitem o aprofundamento da investigação acadêmica sobre a mudança social e sobre os determinantes dos diferentes fenômenos sociais (JANNUZZI 2005, p. 138).

Para a montagem de um sistema de indicadores são necessárias decisões metodológicas, agrupadas em quatro etapas, segundo Jannuzzi (2003). A primeira corresponde à definição operacional do conceito abstrato ou temática de interesse. A segunda etapa se refere à definição das dimensões ou diferentes formas de interpretação operacional do conceito. A etapa seguinte consiste na obtenção das estatísticas públicas, pertinentes, resultantes de Censos Demográficos, pesquisas amostrais e cadastros públicos. Finalmente, por meio da combinação orientada das estatísticas disponíveis, elaboram-se os indicadores, do que resultará um Sistema de Indicadores Sociais que evidencia em termos mais tangíveis o conceito abstrato idealizado.

Quanto às propriedades desejáveis, os manuais de Metodologia Científica ensinam que todo indicador deve ser relevante, viável e confiável. A sua relevância é definida em função da agenda de discussão política e social de cada sociedade ao longo de sua trajetória. A validade de um indicador evidencia a sua capacidade de refletir o conceito abstrato a que se propõe a “substituir” ou “operacionalizar”. A sua confiabilidade está relacionada à qualidade do levantamento de dados usados no seu cálculo. Entretanto, para fins de monitoramento da realidade e formulação de políticas outras propriedades são também desejáveis, entre as quais se destacam as seguintes: cobertura populacional, sensibilidade às ações previstas, especificidade ao programa, transparência metodológica na sua construção, comunicabilidade ao público, factibilidade operacional para sua obtenção, periodicidade na sua atuação, desagregabilidade populacional e territorial e comparabilidade da série histórica (JANNUZZI 2005)

Acontece que é muito raro dispor de indicadores sociais que apresentem todas estas propriedades, devido sobretudo às limitações estatísticas: “Na prática, nem sempre o indicador de maior validade é o mais confiável; nem sempre o mais confiável é o mais sensível; é o mais específico; enfim, nem sempre o indicador que reúne todas essas qualidades é passível de ser obtido na escala territorial e no periodicidade requerida” (idem, ibidem, p. 145).

Cabe, então, ao pesquisador avaliar os *trade-offs* do uso das diferentes medidas passíveis de serem construídas. O que não se constitui tarefa fácil devido a inexistência de uma teoria formal que permita a sua execução com objetividade.

No que se refere aos critérios de classificação, existem várias alternativas de classificar estes indicadores (JANNUZZI 2003). Tais alternativas variam desde a divisão dos indicadores segundo a temática a que se referem à diferenciação dos indicadores segundo tipologias diversas.

Chama atenção, no entanto, o critério de classificação com base na distinção entre indicadores simples ou analíticos e compostos ou sintéticos. É que existe uma idéia subjacente a essa diferenciação de que os últimos, ao contemplarem no seu cálculo um conjunto mais amplo de medidas acerca da realidade social de uma localidade tenderiam a refletir o comportamento “médio” ou situação “típica” dessa localidade em termos de desenvolvimento humano, qualidade de vida, vulnerabilidade social ou outro conceito operacional que lhes deu origem.

No Brasil, por exemplo, existem várias experiências exitosas, em termos de construção de indicadores sociais. Tais propostas variam de um maior ou menor grau de sofisticação metodológica e foram elaboradas por pesquisadores de universidades, órgãos públicos e centros de pesquisa. Elas surgiram em decorrência tanto da necessidade de atender às demandas de informação com vistas à formulação e acompanhamento de políticas públicas, como também pelo sucesso do IDH e seu impacto na disseminação da cultura de uso de indicadores sociais no país⁸¹.

Convém lembrar, no entanto, que a aplicabilidade dos indicadores sintéticos como instrumentos de formulação e avaliação de políticas públicas tem sido muito questionada. Em primeiro lugar, ao partir da premissa de que é possível compreender o “social” por meio da combinação de várias medições dele, não se sabe, ao certo, quais as mudanças específicas ocorridas e a contribuição efetiva dos programas implementados sobre sua transformação (JANNUZZI 2005). Além do mais, um outro questionamento pertinente diz respeito ao grau de “proximidade” entre a medida e o conceito original e da usual subsunção do último pela primeira, em que o indicador adquire o *status* de conceito (idem, ibidem).

Existem também outros questionamentos acerca da aplicabilidade dos indicadores sintéticos. Um deles se refere a arbitrariedade com que se definem os pesos com os quais os indicadores devem ser ponderados (GUIMARÃES & JUNNUZZI 2004). Uma outra crítica é com relação às distorções na seleção de público-alvo a que o uso desses indicadores sintéticos podem levar, sobretudo em casos de programas setoriais (idem, ibidem).

Não obstante tais críticas, por mais consistentes que sejam, não se pode deixar de reconhecer que os indicadores sintéticos acabaram por se legitimar em diversos aspectos, quer através da mídia ou como instrumentalização política do movimento social e de ONGs no acompanhamento dos programas sociais. O fato é que, os indicadores sintéticos, bem como os indicadores sociais, em geral, ao serem usados de forma responsável e transparente, podem contribuir tanto para a formulação de políticas públicas como para avaliar seus resultados em termos de eficiência, eficácia e efetividade socioeconômica.

⁸¹ Sobre experiências exitosas no Brasil, em termos de construção de indicadores sociais sintéticos ver: KOGA (2003) e VEIGA (2005a, p. 83 – 105).

4.3.2 – Índice de Desenvolvimento Humano

O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud) adotou, a partir de 1990, um novo conceito de desenvolvimento – desenvolvimento humano –, como visto na sub-seção 1.2.5 deste trabalho. Para mensurá-lo, na primeira edição do *Relatório de Desenvolvimento Humano*, publicado neste ano, foi apresentado o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Trata-se de um indicador que não se propõe a substituir o PIB, mas complementá-lo, haja vista que não há uma ligação automática ou óbvia entre prosperidade econômica e desenvolvimento humano, ou seja, países com renda *per capita* similar podem apresentar níveis diferentes.

A sua concepção é a de que em todos os estágios de desenvolvimento econômico algumas necessidades são essenciais para o desenvolvimento humano, sem as quais muitas das escolhas na vida dos indivíduos não chegariam a ser feitas. Essas necessidades são as seguintes: uma longa e saudável existência, aquisição de conhecimento e acesso a recursos necessários para um padrão de vida decente. Tais dimensões estão refletidas nos três componentes do IDH; que é calculado pela média simples dos respectivos indicadores já devidamente normalizado:

- A esperança ou expectativa de vida ao nascer, ou seja, o número de anos que viveria uma criança recém-nascida se os padrões de mortalidade prevalentes no tempo do seu nascimento se mantivessem os mesmos ao longo da sua vida, captada através da dimensão **longevidade** e que funciona como *proxy* das condições de saúde do país;
- O nível educacional, que visa captar a potencialidade da instrução da população ou o nível de escolaridade, é expresso pela dimensão **educação**, subsidiada em duas variáveis:
 1. a taxa de alfabetização de adultos (compreendidos na faixa com idade superior a 15 anos), objetivando mensurar a porcentagem da população adulta com capacidade de ler, escrever e compreender um texto pequeno e simples sobre o seu cotidiano (com ponderação de dois terços).
 2. a taxa combinada de matrículas nos três níveis de ensino (fundamental, médio e superior) relativos à população com idade entre 7 e 22 anos.

- O Produto Interno Bruto (PIB) real *per capita* - ajustado pela paridade de poder de compra⁸² - adotado como indicador de padrão de vida decente, entende-se que este contempla as demais dimensões do desenvolvimento humano não contemplados nas dimensões longevidade e educação, sendo representado pela dimensão **Renda**.

Em termos operacionais, tendo em vista que os indicadores que compõem o IDH, uma vez estimados, são variáveis que apresentam diferentes unidades de medida, procede-se um ajuste na perspectiva de se obter um único indicador. Trata-se de relacionar cada medida para cada país ao melhor e ao pior desempenho a nível mundial, utilizando-se da seguinte expressão:

$$\text{Índice}_{iz} = \frac{(V_{iz} - V_{i \text{ min}})}{(V_{i \text{ máx}} - V_{i \text{ min}})}$$

onde:

V_{iz} = valor do componente *i* no país *z*;
 $V_{i \text{ min}}$ = valor mínimo do componente *i* entre os países;
 $V_{i \text{ máx}}$ = valor máximo do componente *i* entre os países.

Os valores mínimos e máximos admitidos para cada das variáveis componentes dos índices são determinados previamente, e têm caráter normativo e incluem uma dimensão temporal, ou seja, trata-se, para cada variável, de valores observados e esperados em um período de tempo que engloba tanto os 30 anos anteriores, quanto os 30 anos futuros. Desde 1995, esses valores estão definidos da seguinte forma, para cada uma das variáveis: (1) 25 e 85 anos para a esperança de vida; (2) 0 e 100% para a taxa de alfabetização de adultos; (3) 0 e 100% para a taxa combinada de matrícula, e (4) 100 e 40.000 dólares PPC para o PIB *per capita* (PNUD 2006).

No caso da participação da renda na composição da renda do IDH, há necessidade de um tratamento diferente pelo fato de que, a partir de um determinado valor, a contribuição da renda para o desenvolvimento humano é menor, ou seja, apresenta rendimentos decrescentes. A solução, então, encontrada

⁸² A teoria da paridade do poder de compra foi proposta em 1916 pelo economista sueco Gustav Cassel (1866-1945), que pretendia explicar as variações de câmbios internacionais entre os países em função do poder aquisitivo de suas moedas. Baseia-se na simples idéia de que uma certa quantidade de dinheiro (moeda) deveria adquirir a mesma quantidade de bens nos diferentes países. O que significa dizer, em outros termos, que uma certa quantidade de moeda deveria ter o mesmo poder de compra nos diferentes países. Entretanto, existem controvérsias quanto a sua aplicabilidade. Ver a respeito: SANDRONI (2000, p.446).

consiste em adotar um procedimento para reduzir a contribuição do indicador de renda ao IDH. Até 1998, tal procedimento seguia a fórmula de Atkinsons⁸³ que considera que o crescimento do IDH mantém uma relação linear com a renda *per capita* até a um certo limite, e a partir deste ponto esta relação deixa de ser linear e passa a ser decrescente. “Essa fórmula mantinha inalterado o valor do produto *per capita* se ele estivesse abaixo da média mundial e o ajustava para menos se ele estivesse acima desse nível. Quanto mais distante, para mais, do nível médio, tanto maior o ajuste para menos” (PAULANI & BRAGA 2005, p. 255).

O IDH varia entre 0 e 1. Os valores mais altos evidenciam níveis superiores de desenvolvimento humano. Os países, então, passam a ser classificados em três categorias em função deste indicador. A primeira destas categorias engloba países com baixo desenvolvimento humano, isto é, quando o IDH é menor do que 0,500⁸⁴. A segunda, os países de médio desenvolvimento, para os valores 0,500 e 0,800⁸⁵. A terceira, os países de alto desenvolvimento, quando o índice for superior a 0,800⁸⁶. O IDH estimado para o ano de 2005 evidencia que dos 174 países que compunham o *ranking* estabelecido pelo PNUD, 53 (30%) foram classificados na categoria de desenvolvimento humano elevado, 84 (48%) na categoria de desenvolvimento médio e 37 (22%) na categoria de desenvolvimento baixo.

É importante, porém, ressaltar que em conceitos de base ampla, como é o caso de desenvolvimento humano, há a possibilidade de empregar-se vários indicadores, cada qual voltado para a descrição de cada dimensão do conceito

⁸³ Em importante estudo, Atkinson (1975) argumenta que o grau de desigualdade da renda não pode, em geral, ser medido com isenção de juízo de valor e, adicionalmente, as medidas de desigualdades mais usadas (variância, coeficiente de variação, desvio médio relativo e índice de Gini) contêm valores sociais inaceitáveis. Como as várias medidas atribuem esquemas de pesos distintos ao longo do espectro da renda, ele sugere que melhor será adotar uma medida de concentração onde fique explícito o esquema de peso adotado, para que ela possa ser julgada abertamente. A medida de Atkinson baseia-se no conceito de “equivalência da renda equitativamente distribuída” que mostra o nível da renda *per capita* que, caso fosse equitativamente distribuída” produziria o mesmo nível de bem-estar social que o da presente distribuição. Se o índice, por exemplo, for igual a 0,2, significaria que o mesmo nível de bem-estar social seria obtido com apenas 80% da renda nacional, caso esta percentagem viesse a ser equitativamente distribuída entre a população.

⁸⁴ A maior concentração de baixo IDH, em 2005, estava localizada no continente africano, na região conhecida como África-Subsaariana. O IDH médio foi de 0,448; a esperança de vida, 52,9 a taxa de alfabetização de adultos 49,7%, a de escolaridade bruta conjunta, 38% e o PIB *per capita*, 1.251 dólares PPC (PNUD 2005).

⁸⁵ A dominância do nível médio de desenvolvimento humano ocorreu, em 2005, nas Américas Central e do Sul e no continente asiático. O IDH médio foi de 0,691; a esperança de vida, 67,1 anos; a taxa de alfabetização de adultos, 78,9%; a escolaridade bruta conjunta dos três níveis de ensino, 67% e o PIB *per capita*, 4.141 dólares PPC (Idem, ibidem)

⁸⁶ Para os países classificados como de alto desenvolvimento humano, em 2005, o IDH médio foi de 0,918. A esperança de vida ao nascer era 77,4 anos e a taxa de escolaridade bruta conjunta dos três níveis (primeiro, segundo e terceiro graus), 91%. O PIB *per capita* foi estimado em 24.973 dólares PPC (idem, ibidem).

estudado. Daí porque, cabe avaliar a necessidade de optar pela operacionalidade garantida por um índice único ou o ganho de informação proporcionado pelos múltiplos indicadores parciais⁸⁷.

No caso do IDH, por se tratar de um índice composto - ele contempla os indicadores parciais referentes à longevidade, educação e renda *per capita* - garante a operacionalidade de um índice único ou sintético. Por outro lado, em sociedades que apresentam grandes disparidades sociais, as medidas de tendências central, a exemplo do IDH, mostram-se pouco eficientes na representação do conjunto dos indivíduos. É que a influência de valores discrepantes tendem a desfigurar o quadro social de coletividades com marcantes desigualdades. ou, em outros termos: "O perfil distributivo de renda de cada país e suas variações ao longo do tempo correlacionam-se fortemente com o nível de vida dos diferentes segmentos da sociedade" (ROMÃO 1993, p. 103).

Assim sendo, como a metodologia empregada para a mensuração do desenvolvimento humano, através do IDH, baseia-se na média aritmética simples, favorece a interferência de valores díspares no resultado desse índice. De acordo com José Eli da Veiga (2005a, p.88):

Mesmo que se aceite a ausência de outras dimensões do desenvolvimento parte das quais ainda não há disponibilidade de indicadores tão cômodos – como a ambiental, a cívica ou a cultural – é duvidoso que seja essa média aritmética a que melhor revele o grau de desenvolvimento atingido por uma determinada coletividade. Ao contrário, é mais razoável supor que o cerne da questão esteja justamente no possível descompasso entre o nível de renda obtido por determinada comunidade e o padrão social que conseguiu atingir, mesmo que revelado apenas pela escolaridade e longevidade" (VEIGA 2005a, p. 88).

A análise, portanto, da metodologia utilizada no IDH evidencia que não há interdependência entre as três dimensões que o compõem, ou que ao menos a renda não tende a exercer influência nos demais fatores que constituem o desenvolvimento humano.

⁸⁷ Com respeito a utilização de múltiplos indicadores parciais, Romão (1993) observa que a inclusão de um maior número de variáveis para possibilitar um retrato fidedigno do panorama da sociedade poderia até vir a criar uma imagem confusa na avaliação da situação social vigente. Isto porque novos indicadores podem vir a se sobrepor aos indicadores anteriores, acrescentando pouco ao índice sintético, como por exemplo, a mortalidade infantil está incluída na expectativa de vida.

Como se pode observar, são notórias as imperfeições dos índices sintéticos na representação de conceitos complexos e abrangentes, a exemplo do IDH, o que pressupõe aperfeiçoamentos em sua metodologia. É o que o Pnud vem fazendo desde a criação desse índice em 1990⁸⁸. Várias alterações foram implementadas, a fim de permitir o estreitamento entre o conceito de desenvolvimento humano e a sua representação algébrica, sendo que a última passou a vigorar a partir da publicação do Relatório do Desenvolvimento Humano relativo a 1999.

Neste relatório, o procedimento de ajuste do PIB *per capita* foi alterado. "O motivo foi o de reconhecer que o procedimento adotado até então penalizava países com renda *per capita* mais elevada, e o desconto aplicado reduzia o significado do indicador de padrão de vida como expressão das outras dimensões do desenvolvimento humano que não a educação e a expectativa de *vida*" (FEIJÓ et alli, 2001, p. 45).

O tratamento, então do PIB *per capita* a partir de 1999, passou a ser o mesmo para todos os níveis de renda, e não mais somente a partir de um determinado valor. O rendimento médio mundial foi tomado como base do ajuste do PIB *per capita* para fins de cálculo do IDH porque entende-se que cada pessoa deveria ter o rendimento médio que o mundo usufrui (PNUD 1999).

Desta forma, aumentos na renda são acompanhados de descontos crescentes, ou seja, a renda cresce a taxas decrescentes. O tratamento da renda, aperfeiçoado por Amartya Sen através do uso de uma função logarítima terminou com a linearidade e tornou menos abruptas as mudanças provocadas pelos ajustes. "O princípio que os provoca, porém, permanece o mesmo, qual seja, a idéia de quanto menor o nível do produto *per capita* da sociedade, tanto maior sua importância, importância essa que vai paulatinamente perdendo força à medida que cresce esse mesmo nível de produto" (PAULANI & BRAGA 2005, p.255 – 256).

Ao se comparar, no entanto, as duas metodologias de aferição da renda, adotadas pelo Pnud, observa-se que os mais "prejudicados" com os descontos

⁸⁸ Entre as inovações apresentadas pelo Pnud com vistas à mensuração do desenvolvimento humano destacam-se as seguintes: Índice de Liberdade Humana, em 1991; Índice de Liberdade Política em 1992; desagregação do IDH por regiões de grupos étnicos de um mesmo país, em 1993; definição de valores máximos e mínimos para as variáveis básicas do IDH, em 1994; Índice de Desenvolvimento Ajustado ao sexo e Medida de Participação Ajustada ao Sexo, em 1995; Medida Privação de Capacidade, em 1996; Índice de Pobreza Humana, em 1997; Índice de Pobreza Humana 2 para medir a pobreza ns países industrializados, em 1998 e alteração na metodologia do IDH, em 1999 (PNUD 2000).

crescentes são os países com rendimentos em torno do PIB *per capita* médio mundial. O que não significa dizer incidência de desconto maior nesta faixa de renda, mas que a fórmula de Atkinson sobrevaloriza o índice de renda desta, em detrimento às rendas superiores a média mundial.

Convém ressaltar que além dessa mudança na metodologia de mensuração da renda, a base de dados também sofreu alterações. Os dados referentes a alfabetização de adultos, taxa bruta de escolaridade combinada, foram revistos pela Unesco e a Divisão de População das Nações Unidas forneceu dados mais precisos sobre a esperança de vida.

Tais mudanças, como já era de se esperar, provocaram alterações na classificação do países, segundo o IDH. De acordo com Paulani & Braga (2005 p. 256):

Foi em função dessa mudança [ajustamento da renda] que o Brasil, que tinha entrado no rol dos países de alto desenvolvimento humano na última estimativa realizada pelo PNUD [em 1995], atingindo o índice de 0,826, voltou para o grupo dos países de médio desenvolvimento humano, já que seu IDH caiu para 0,739 [uma redução de 11,77%] graças à redução provocada em seu índice de renda. Pela nova metodologia, considera-se que, para países com níveis de produto *per capita* semelhantes ao do Brasil, a renda importa menos do que importava pela metodologia anterior. Ao que tudo indica, trata-se, de fato, de uma forma mais sensata de se ajustar o peso da variável renda no cômputo do IDH. Particularmente no caso do Brasil, a mudança tornou a classificação do país mais realista, já que, a despeito de seu significativo produto *per capita*, o país convive com desigualdades extremas, com uma enorme concentração de renda e com um grande contingente populacional vivendo abaixo da linha de pobreza. Esses problemas têm, com certeza, implicações sobre os índices de longevidade e educação, mas, não afeta em nada o produto *per capita* do país. Reduzindo a importância dessa variável no cômputo final, os dois índices ganharam em importância relativa, de modo que o IDH brasileiro passou a expressar de maneira mais fidedigna a verdadeira situação de nosso país em termos de desenvolvimento humano.

Não obstante, mudanças introduzida no cálculo do IDH, a desigualdade e a pobreza crescentes permanecem obscurecidas pela metodologia que emprega medidas de tendência central, haja vista que valores discrepantes tendem, como já se fez referência anteriormente a afetar os resultados e acobertar variações significativas no conjunto da população. O problema se agrava ainda mais pelo fato

de continuar presente nos RDHs⁸⁹ "a inespecificidade das necessidades humanas" (PEREIRA 2000, p. 64).

Mesmo assim, não se pode deixar de reconhecer que os Relatórios de Desenvolvimento Humano e obviamente o IDH representam um avanço significativo em termos de medição do desenvolvimento social. Isto se deve a, pelo menos, quatro aspectos (Len Doyal e Ian Gough apud PEREIRA, op. cit.) O primeiro é que eles inovam ao incluírem variáveis não econômicas como indicadores de um desejável e adequado padrão de vida. O segundo, apresentam uma formulação mais rica de desenvolvimento, privilegiando a formação de capacidades humanas e o uso dessas capacidades na participação das pessoas na vida social. O terceiro se refere ao fato de conceberem a satisfação das necessidades básicas como oportunidades de melhoria da vida humana, e não como um recurso "limite". O quarto aspecto é que eles prevêm a otimização dessa satisfação de necessidades, renegando, dessa forma, o *mínimo* de sobrevivência como um padrão aceitável.

Um fato, no entanto, que não se pode desprezar é que o IDH permite evidenciar a diferença entre PIB e bem-estar. A Bolívia, por exemplo, com um PIB *per capita* muito inferior ao da Guatemala, atingiu em 2005, um IDH mais alto, porque fez mais para traduzir esse rendimento em desenvolvimento. Além do mais, países com o mesmo nível de rendimento têm grandes diferenças de IDH. É o caso do Vietnã que tem praticamente o mesmo rendimento do Paquistão, mas um IDH muito mais alto, devido à maior esperança de vida e alfabetização (PNUD 2005).

⁸⁹ "Muito se tem falado de necessidades sociais básicas, bem como da importância de defini-las e demarcá-las conceitual, política e normativamente. Isto porque, no marco da recente valorização do estatuto da cidadania, o conceito de necessidades básicas assumiu papel preponderante na justificação dos direitos sociais e das políticas públicas que lhes são correspondentes" (PEREIRA 2000, p. 37). Nesta perspectiva é por demais relevante a contribuição de Len Doyal e Ian Gough, da University of Manchester, através do livro *A theory of human need*, publicado em 1991. Por se tratar de uma abordagem inovadora acerca das necessidades humanas foi ganhador dos prêmios Gunnar Myrdal, de 1992, e Tâmará Dentscher Memorial, de 1993 (Idem, ibidem, p. 65). De acordo com esta teoria só existem dois conjuntos de necessidades básicas objetivas e universais os quais devem ser concomitantemente satisfeitos para que todos os seres humanos possam de maneira efetiva se constituir como tais e realizar qualquer outro objetivo ou desejo socialmente valorado. São eles saúde física e autonomia que, na verdade, não se constituem em necessidades como um fim em si mesmo, mas precondições para se alcançarem objetivos universais de promoção social, ou seja, a participação e a libertação (idem, ibidem). Como se pode observar, estas dimensões não são contempladas diretamente pelo IDH em sua concepção original.

Por outro lado, o critério de classificar os países com base na média aritmética dos desempenhos da renda *per capita*, da saúde e da educação, como propõe o Pnud através do IDH, tem estimulado a realização de estudos em vários países com vistas à aplicação dessa metodologia a nível regional, haja vista a necessidade de indicadores para a formulação e avaliação de políticas públicas. Entretanto, convém lembrar:

Quando aplicada a municípios, a média aritmética usada no IDH embaralha dois fatos essenciais: a frequência de municípios abastados que arrastam precárias condições sociais e a existência de municípios com condições dignas apesar de serem relativamente pobres. O mais grave é que o IDH dos primeiros tende a ser mais alto, reforçando exatamente a ilusão que seu saudoso criador, Mahbud ul Haq, queria desfazer: de que tudo se resume a uma questão de renda *per capita*. Ou ainda, de que coletividades ricas, mas pouco solidárias, possam ser consideradas mais desenvolvidas do que outras que conseguem promover amplo acesso à saúde e à educação apesar de serem apenas ‘remediadas’ (VEIGA 2005^a, p. 90).

No Brasil, o Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA), mediante convênio com o Pnud, IBGE e Fundação João Pinheiro, publicou, em 2000, o *Novo Atlas do Desenvolvimento* do país (o anterior foi publicado em 1998), no qual os municípios são ordenados nas escalas nacional e estadual com base no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M)⁹⁰. Entretanto, o usuário deste índice não deve, pois, se ater à média aritmética de seus três ingredientes, e verificar qual é a disparidade entre os três índices que a compõem, ou no mínimo, saber quais as distâncias relativa entre o índice de renda e os de educação e esperança de vida. Na verdade: “Os contrastes que só demonstram a necessidade de se criar novos indicadores, de ‘terceira geração’. Isto é, que possam evitar a armadilha do PIB *per capita* sem reproduzir a insuficiência do IDH” (VEIGA op. cit., p. 95). É o que se propõe, entre outros, o Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS),

⁹⁰ Para evitar comparações irrelevantes com base no IDH-M, os municípios devem ser agrupados em cinco grupos distintos, segundo Veiga (2005a p. 94): (1) o das capitais, (2) o de seus satélites metropolitanos, (3) o das aglomerações protometropolitanas, (4) o das chamadas ‘cidades médias’, e (5) o dos municípios de pequeno porte com características rurais. Necessário se faz também observar as variações populacionais entre 1991 e 2000 por duas razões. A primeira é porque tais oscilações têm ingredientes do IDH-M. a segunda se deve ao fato de que a distribuição do Fundo de Participação dos Municípios não é sincrônica a bruscos movimentos demográficos. “Municípios atraentes – seja por razões de dinamismo econômico ou de responsabilidade social – são financeiramente punidos, enquanto municípios que perdem habitantes são beneficiados por folga orçamentária, mesmo que passageira” (idem, ibidem, p. 94).

elaborado pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), por solicitação da Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo⁹¹.

Entretanto, ao investigar o IDH dos estados brasileiros constata-se a gravidade da questão das disparidades regionais no país: Alagoas e Paraíba são os dois estados com baixo desenvolvimento humano ($IDH \leq 0,500$). Rio Grande do Sul, Distrito Federal, São Paulo, Santa Catarina, Rio de Janeiro, Paraná, Mato Grosso do Sul e Espírito Santo compõem o Brasil do alto desenvolvimento humano ($IDH > 0,800$), enquanto todos os demais estados são de médio desenvolvimento humano ($0,500 \leq 0,800$). “A enorme disparidade em termos de qualidade de vida entre as regiões e estados brasileiros fica patente com esses dados. Exceção feita ao índice de longevidade, relativamente homogêneo (a despeito das diferenças), os valores absolutos dos outros dois índices que compõem o IDH confirmam as enormes distâncias econômicas e sociais que separam esses vários ‘Brasis’” (idem, ibidem, p. 244).

Em suma, o IDH enfatiza o que deveria ser o óbvio: o ser humano deve estar colocado no centro do debate sobre o desenvolvimento.

Trata-se, em outros termos, do que Oswaldo Sunkel vem chamando há décadas de “estilo” e os economistas do Banco Mundial agora chamam de “a qualidade do desenvolvimento” (THOMAS 2005). Entretanto, apesar de sua ampla aceitação, ele não está isento de problemas: “Seja com relação ao uso de métodos de ponderação tradicionais para agregar elementos diversos sem considerar dimensões qualitativas, seja por não incorporar a dimensão ambiental, por excesso de generalização pelo conceito de desenvolvimento” (WAUTIEZ et alli 2003, p. 79).

Afinal de contas, o IDH é um índice agregado que, por definição, é por demais limitado, razão pela qual não se deve mistificá-lo. Mesmo assim, vale lembrar que, por pior que ele seja “nada pode ser mais didático quando é necessário explicar que crescimento só engendra desenvolvimento se seus frutos prolongarem a vida e melhorarem o nível educacional das populações desfavorecidas (pelo menos)” [VEIGA 2005 b, p. 7].

⁹¹ Além do Índice Paulista de Responsabilidade Social são considerados indicadores de ‘terceira geração’ no país, além de outros, o Índice DNA Brasil, calculado pelo Núcleo de Estudos de Políticas Públicas da Unicamp e o Índice de Desenvolvimento Social estimado por Roberto Cavalcanti de Albuquerque. Ver a respeito: VEIGA (2005a p. 91-106).

4.4 OUTROS INDICADORES ALTERNATIVOS DE DESENVOLVIMENTO: INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

4.4.1. Aspectos Gerais

Os indicadores de sustentabilidade formulados para usuários específicos, constituem um sistema de sinais que permite que os países avaliem seu progresso, tanto no que se refere à gestão ambiental, como também ao desenvolvimento sustentável ou ao bem-estar humano e do ecossistema. Especificamente, segundo Martinez (2004, p. 255):

Um indicador é um signo, normalmente mensurável (ou, ao menos observável), capaz de refletir uma característica quantitativa ou qualitativa, e que é importante para a formação de opinião sobre as condições do sistema atual, passado ou até mesmo futuro. É mais fácil formar uma opinião ou tomar uma decisão quando se comparam as condições existentes com um padrão ou meta, que pode ser uma norma sobre a qualidade da água (...) ou sobre um nível de aproveitamento sustentável de certa biomassa.

Os indicadores de sustentabilidade, portanto, a exemplo dos indicadores econômicos e sociais, em geral, são mais que estatísticas, são variáveis e não valores, como às vezes se supõe. É que “nem todas as estatísticas podem ser consideradas indicadores, pois para pertencer a esta categoria, o dado deve fornecer a certo grupo de pessoas várias informações importantes, sem dar margem para dúvidas ou interpretações contrárias” (idem, ibidem, p. 254). Além do mais, “um bom indicador é uma variável que agrega, ou mesmo simplifica, as informações relevantes, torna visíveis fenômenos perceptíveis de interesse e quantifica, avalia e comunica informações relevantes” (idem, ibidem, p. 254).

Esses indicadores permitem, pois, que diferentes atores e usuários compartilhem uma base comum de informações selecionadas, o que contribui não só para a tomada de decisões, mas também para o seu aprimoramento, mediante o incentivo à participação do cidadão.

Os indicadores de sustentabilidade ambiental e de desenvolvimento sustentável apresentaram um avanço significativo a partir do final dos anos 1980 no Canadá e em alguns países da Europa. O impulso maior, no entanto, ocorreu na Rio-92, devido sobretudo à criação no âmbito da ONU da Comissão de

Desenvolvimento Sustentável com os objetivos de acompanhar o avanço da Agenda 21 e monitorar os progressos do desenvolvimento sustentável. O que pressupunha a necessidade de se dispor de instrumentos de avaliação. Uma observação, porém, se faz necessária. Os indicadores de sustentabilidade surgiram antes da Rio-92, mas foi a partir desta conferência e dos compromissos assumidos pelos governos com a Agenda 21 que o trabalho até então restrito a área acadêmica, começou gradativamente a se inserir no contexto não só das políticas públicas, como também na agenda de políticos e diplomatas.

Assim sendo, nos últimos anos tem se expandido o número de experiências em vários países, patrocinados pelos respectivos governos e por agências internacionais com vistas à definição de indicadores orientados para a tomada de decisões. De fato, esses indicadores se constituem em uma ferramenta indispensável, tanto para as políticas públicas, como para a cidadania e, certamente tenderão a consolidar-se e expandir-se, à medida que mostrarem, na prática, seu potencial como instrumento no ciclo de decisões no qual participam todos os atores sociais envolvidos na gestão da sustentabilidade ambiental e na promoção do desenvolvimento sustentável (BELLEN 2006).

Na perspectiva, então, de discutir as experiências em curso, um grupo de pesquisadores, inclusive estatísticos, reuniu-se, em novembro de 1996, na Fundação Rockefeller, em Bellagio, na Itália. Na ocasião foram aprovados os chamados Princípios de Bellagio (QUADRO 10), ou seja, foram definidos tópicos para a avaliação do progresso no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável, objetivando racionalizar e organizar centenas de indicadores, principalmente ambientais, criados em vários países.

QUADRO 10

DIRETRIZES PARA A AVALIAÇÃO DO PROGRESSO EM DIREÇÃO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (PRINCÍPIOS DE BELLAGIO)

Os critérios a seguir foram selecionados com base em extensa pesquisa da literatura sobre indicadores e na experiência prática com medições de desempenho. Embora alguns deles sejam óbvios e frequentemente citados, a lista é incompleta. Mas é impossível compilar uma lista completa de diretrizes pouco definidas que tratam da infinita complexidade das decisões no contexto do desenvolvimento sustentável.

RELEVÂNCIA DAS POLÍTICAS

O indicador pode ser associado a um ou a diversos aspectos que orientam a formulação das políticas básicas? Indicadores de sustentabilidade permitem que o público aprimore o resultado do processo de tomada de decisão, desde o âmbito individual até o da biosfera. O leitor deve relacionar o indicador a decisões e políticas críticas, para que possa ser motivado à ação.

SIMPLICIDADE

A informação pode ser apresentada de forma facilmente compreensível, de modo a interessar o público-alvo? Mesmo questões e cálculos complexos devem, enfim, ser apresentados como informação que o público compreenda.

VALIDADE

O indicador reflete verdadeiramente os fatos? Os dados foram coletados seguindo técnicas de mensuração que possam ser cientificamente defendidas? O indicador pode ser verificado e reproduzido? O rigor metodológico é necessário para que especialistas e leigos tenham confiança nos dados.

DADOS DE SÉRIES TEMPORAIS

Dados de séries temporais estão disponíveis, e refletem a tendência do indicador ao longo do tempo? Com base em apenas um ou dois pontos, não é possível visualizar a direção que a comunidade seguirá no futuro próximo.

DISPONIBILIDADE DE DADOS PRODUZIDOS COM BAIXO CUSTO

Dados de qualidade estão disponíveis a um custo razoável ou um processo de monitoramento pode torná-los disponíveis no futuro? Informação tem seus custos, ou ao menos consome tempo e trabalho de muitos voluntários.

HABILIDADES PARA AGREGAR INFORMAÇÃO

O indicador representa um aspecto das sustentabilidade mais abrangente ou é mais limitado? A lista de potenciais indicadores de sustentabilidade é infinita. Por razões práticas, devem-se preferir indicadores que agreguem informação de forma mais abrangente. Por exemplo, a temperatura da cobertura de uma floresta é um indicador útil de sua saúde, e devem-se evitar outros indicadores potenciais que levem à mesma conclusão.

SENSIBILIDADE

O indicador pode detectar uma pequena mudança no sistema? Deve-se determinar de antemão que mudanças são importantes para o monitoramento.

CONFIABILIDADE

É possível chegar ao mesmo resultado fazendo duas ou mais medições com o mesmo indicador? Dois pesquisadores chegariam às mesmas conclusões?

Fonte: International Institute for Sustainable Development, apud CATIZZONE (2004, p. 228)

Entretanto, embora os Princípios de Bellagio se constituam em parâmetros ordenadores, não existe uma proposta única para planejar e implementar indicadores adequados. Em decorrência, muitos países, entre os quais o Canadá e a Nova Zelândia optaram por desenvolver indicadores de sustentabilidade ambiental, enquanto outros como o Reino Unido, a Suécia e o Brasil escolheram o enfoque do

desenvolvimento sustentável, o qual incorpora sem necessariamente vincular as dimensões econômica, ambiental e institucional do desenvolvimento. Existem também iniciativas mais ambiciosas, a exemplo da proposta pela Comissão Europeia do *Framework Research Program*, cujo objetivo é disponibilizar um sistema de cobertura nacional, junto com indicadores regionais ou estaduais e municipais.

O importante, porém, é que cada país ao elaborar a sua proposta de sustentabilidade, garanta que os indicadores produzidos serão realmente úteis para a tomada de decisões, haja vista o elevado investimento necessário para a sua produção e manutenção.

4.4.2. Metodologias adotadas na sua construção

Os principais contornos do caminho percorrido por diversas propostas sobre indicadores de sustentabilidade, bem como suas vantagens, limitações e potencialidades para os países da América Latina e do Caribe foram identificadas por Quiroga Martinez, em 2001, em trabalho de consultoria à Cepal. Ao revisar, em 2004, este estudo, a autora chama a atenção para os quatro elementos que caracterizam o atual estado-da-arte no que se refere aos indicadores de sustentabilidade ambiental e de desenvolvimento sustentável. Em primeiro lugar, é possível analisar cada experiência com base em seu quadro conceitual, ou seja, quanto mais complexo e abrangente ele for, maior será o espaço para o desenvolvimento de indicadores.

Em seguida, é possível classificar as iniciativas de acordo com o seu âmbito temático: indicadores de sustentabilidade ambiental versus indicadores de desenvolvimento sustentável.

Uma outra alternativa consiste em classificar as experiências com base no enfoque metodológico subjacente, isto é, se os indicadores formulados fazem parte de um conjunto ou sistema (indicadores analíticos), ou se as variáveis são medidas com um único índice (indicadores sintéticos); e com a avaliação crítica de suas implicações científicas e de comunicação – portanto, de sua qualidade e potencial.

O quarto elemento que distingue as experiências em curso em termos de indicadores de sustentabilidade se refere à questão da escala, uma vez que existem iniciativas úteis para decisões nacionais as quais podem ser desmembradas em

regionais e municipais e aquelas usadas em comparações internacionais. Na sequência, são apresentados, em seus aspectos gerais, estes quatro elementos.

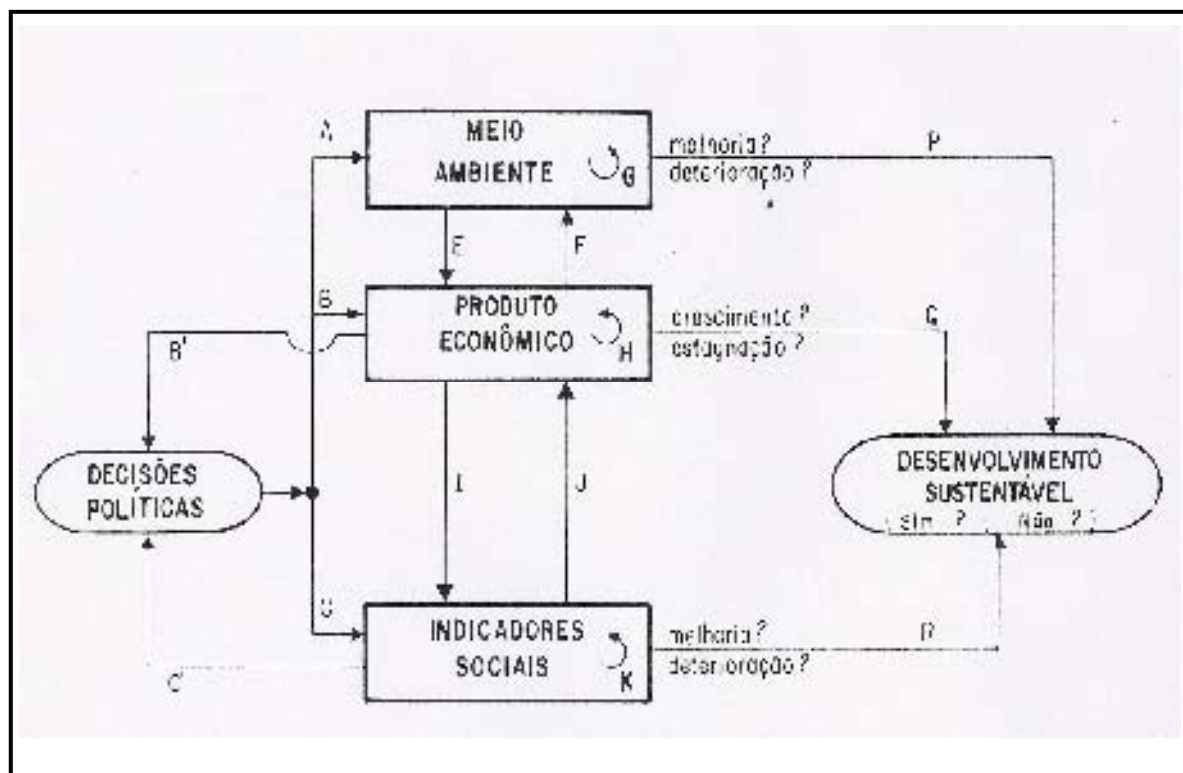
4.4.2.1. Quadro conceitual

Os indicadores de sustentabilidade são construídos com base em uma concepção teórica (e, portanto, ideológica), ou seja, a partir de uma forma específica de pensar a sustentabilidade do desenvolvimento. O que significa dizer, em outros termos, que os indicadores de sustentabilidade se constituem em produto do sistema de informação amplo de uma sociedade, devendo expressar os valores que a sociedade coloca nos aspectos sociais, ambientais, econômicos e institucionais do desenvolvimento sustentável em termos local, nacional e internacional. Razão pela qual, alguns sistemas estabelecem indicadores ambientais, enquanto outros necessitam de indicadores de desenvolvimento sustentável ou de processos econômicos.

De qualquer modo, mesmo em se tratando de indicadores de sustentabilidade ambiental, eles se inserem em um contexto mais amplo de desenvolvimento, isto é, desenvolvimento sustentável. Trata-se, como visto na seção 3.3 deste trabalho, de crescimento econômico permanente associado ao desenvolvimento com vistas à melhoria nos indicadores sociais, ao mesmo tempo em que contribui para a preservação ambiental. As inter-relações mais relevantes deste processo são apresentadas no Quadro 11.

QUADRO 11

QUADRO GERAL DAS INTER-RELAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Fonte: (GOMES 1995, p. 16)

A dimensão institucional representa a esfera das decisões políticas com vistas à implementação deste processo, em suas diversas etapas. É o caso, por exemplo, da definição de critérios para a gestão dos recursos naturais que pode afetar o meio ambiente (seta A). É o caso de políticas, como as que se propõem a incentivar a industrialização em uma região específica, cujos reflexos se farão sentir na expansão do seu produto (seta B). Além do mais, decisões políticas como a de combater o analfabetismo (seta C) afetam os indicadores sociais.

Em contrapartida, da dimensão econômica que se refere à capacidade de sustentação econômica dos empreendimentos pode se originar reações sobre a esfera das decisões políticas (seta B¹). Situação idêntica pode se originar da dimensão social que corresponde à satisfação das necessidades humanas, melhoria de vida e justiça social (seta C¹).

Observa-se também neste quadro a existência de interações entre as três dimensões. A dimensão ambiental que diz respeito ao uso dos recursos naturais e à degradação ambiental afeta a dimensão econômica – fornecimento de insumos e energia (seta E), por exemplo – e vice-versa através de externalidades (seta F). Já a dimensão social afeta a dimensão econômica (seta I) porque a qualidade de vida de uma população a torna mais produtiva. Por sua vez, a dimensão econômica afeta a dimensão social (seta J) porque um produto maior significa maior renda e menos pobreza.

O quadro em apreço chama a atenção para um outro aspecto: as três dimensões apresentam processos internos (setas G, H e K) uma vez que os elementos que compõem cada uma delas reagem sobre si mesmos. O que significa dizer, em outros termos, que os resultados destas dimensões dependem dos referidos processos. É de se perguntar, então: o meio ambiente está melhorando (sustentabilidade ambiental)? O produto está crescendo (eficiência econômica)? Os indicadores sociais melhoram (sustentabilidade social)?

Duas situações poderão surgir a partir das respostas a estas perguntas. A primeira ocorrerá quando a resposta for afirmativa para as três questões. Trata-se de um caso indiscutível de desenvolvimento sustentável. Com relação à segunda situação, ela surgirá quando as respostas apresentarem resultados mistos: há crescimento econômico, mas o ambiente se deteriora ou há crescimento, mas a renda é menos distribuída. Neste caso, tais resultados exigirão julgamentos explícitos de valor no momento em que se pretender determinar, no nível das decisões políticas ou institucional, se o conjunto de fatores que estiver produzindo este resultado deve ou não ser alterado por uma ação consciente da sociedade.

No contexto, portanto, do desenvolvimento em seu sentido mais amplo, isto é, desenvolvimento sustentável, o caminho seguido na construção de indicadores se caracteriza como uma seqüência que se inicia a partir do conceito de sustentabilidade e deriva princípios e critérios, de modo que se possa transitar com coerência entre a idéia do que se considera sustentabilidade até as situações mais concretas passíveis de serem mensuráveis por meio de indicadores. O trabalho, portanto, de construção de indicadores de sustentabilidade se constitui em um processo social, no qual necessário se faz cumprir quatro estágios. Especificamente, segundo Sheng (2002, p. 175-176):

Primeiro, diferentes segmentos de uma sociedade (...) identificam e concordam sobre aspectos importantes na qualidade da vida humana e estabelecem objetivos (...). Segundo, os escritórios oficiais de estatísticas devem regularmente prover indicadores para expressar os aspectos importante socialmente identificados de uma sociedade sustentável, e para demonstrar onde se encontra vis-à-vis dos objetivos fixados. Terceiro, os meios de comunicação deverão fazer publicidade dos indicadores identificados e objetivos estabelecidos, para facilitar os debates sociais em curso e garantir que apresentem as perspectivas da sociedade como um todo. Quarto, a sociedade precisa examinar coletivamente as instituições sociais existentes, para verificar se elas facilitam ou obstruem o progresso em direção aos objetivos e iniciar as reformas necessárias para o fortalecimento das instituições sociais ou remoção de restrições institucionais.

Acontece que o quadro conceitual adotado na construção destes indicadores não se restringe à concepção teórica do que se entende por sustentabilidade. Ele contempla também o seu marco ordenador. Entre os marcos ordenadores identificados nas experiências analisadas por Martinez (2001) destacam-se os seguintes: P-E-R, F-E-R, Hierárquico, Setorial ou Temático e Temas e Sub-Temas cujas principais características são discutidas a seguir.

O marco ordenador P-E-R (Pressão – Estado – Resposta) é um dos mais usados, em função da sua utilidade na tomada de decisões e avaliação de políticas públicas. Ele foi desenvolvido inicialmente pela OCDE, em 1993. Neste marco, os indicadores se classificam em três categorias: indicadores de pressão que tratam de responder perguntas sobre as causas do problema; indicadores de estado que evidenciam o estado em que se encontra o meio ambiente e indicadores de resposta que visam responder os questionamentos sobre o que está sendo feito para resolver os problemas. A sua vantagem é que permite comparações de indicadores ambientais a nível internacional.

Entretanto, ele não define metas de sustentabilidade, bem como não oferece informações sobre as funções ecológicas dos ecossistemas, além de pouco ou nada abordar sobre a saturação da capacidade de carga de ecossistemas. Existe um agravante: o uso deste esquema analítico tende a provocar uma interpretação errônea de causalidade entre os indicadores, haja vista que um indicador pode ser classificado como de pressão econômica, em algumas situações e, em outras, de resposta.

No que se refere ao F-E-R, trata-se do marco ordenador adotado, a partir de 1995, pela ONU que se constitui em uma adaptação do marco anterior. A substituição do termo pressão por força motriz se deve a inserção dos indicadores sociais, econômicos e institucionais neste referencial. Assim sendo, os indicadores de força motriz representam atividades humanas, processos e padrões que geram impactos no desenvolvimento sustentável. Já os indicadores de estado evidenciam a situação em termos de desenvolvimento e, os indicadores de resposta indicam opções de política e outras respostas sociais às suas mudanças.

Ao contrário do marco anterior, o marco F-E-R chama atenção para o fato de que não existe nenhuma causalidade entre os indicadores, tanto em termos de força-motriz – estado – resposta como no que se refere à integração econômico – social – ambiental – institucional. Este marco se propõe a definir peso igual para as quatro dimensões da sustentabilidade, o que não deixa de ser louvável, mas que na prática se mostra de difícil operacionalização. Além do mais, os indicadores por ele propostos se baseiam na situação dos países industrializados, de modo que não são significativos para as realidades dos países em desenvolvimento. Quanto ao Marco Hierárquico, ele se baseia na suposição da existência de causalidade entre os fenômenos.

Desse modo, descreve níveis hierárquicos – Princípios, Critérios e Indicadores – com vistas à formulação de um conjunto de parâmetros consistentes. Tais níveis partem da meta global do sistema – desenvolvimento sustentável, por exemplo, se estendem aos níveis intermediários – princípios orientadores (por exemplo, a capacidade produtiva dos ecossistemas deve ser mantida), que por sua vez se desdobra em um nível seguinte que contem critérios específicos (a produtividade do solo deverá ser mantida, por exemplo) o qual gera um quarto nível de indicadores (produtividade em toneladas por hectare, por exemplo) com suas respectivas variáveis. A sua aplicabilidade, no entanto, se dá de maneira satisfatória em estudos de sustentabilidade de um setor ou tema específico, pelo fato de ser mais difícil manter a causalidade em temas mais amplos ou complexos.

Em se tratando, porém, do Marco Setorial ou Temático se constitui em outra forma de classificar os indicadores por temas e subtemas, com o objetivo de gerar certa lógica na comunicação dos resultados. Os indicadores utilizados são, a exemplo dos propostos pelo P-E-R, indicadores de sustentabilidade ambiental,

definidos como indicadores de primeira geração, ou seja, são os indicadores setoriais ou ambientais clássicos, que não incorporam inter-relações entre os componentes de um sistema, a exemplo das emissões de CO₂, qualidade das águas subterrâneas, número de espécies em extinção, etc.

Um outro marco ordenador dos indicadores de sustentabilidade, ou mais especificamente dos indicadores de desenvolvimento sustentável, foi proposto pela Coordenação de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, em 2001. Trata-se do Marco Temas e Subtemas cuja abordagem pode refletir as prioridades nacionais, tanto em termos de problemas, como de desafios de desenvolvimento sustentável. Este referencial que se propõe a organizar e consolidar informações contribuirá, sem dúvida, para a consolidação da Agenda 21, uma vez que os processos de geração, análise e interpretação de dados passam a dispor de um marco ordenador uniforme. Os 57 indicadores propostos se referem às dimensões ambiental, social, econômica e institucional e foram definidos a partir da contribuição de especialistas reunidos em vários eventos técnicos, conforme se evidenciará na subseção 4.4.5 deste trabalho.

Além dos cinco marcos ordenadores dos indicadores de sustentabilidade identificados nas experiências analisadas por Martinez, em 2001 – P-E-R, F-E-R, Hierárquico, Setorial ou Temática e Temas e Subtemas – não se pode também deixar de fazer referência aos marcos sistêmicos discutidos na Reunião de Consulta sobre Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, realizada na Cepal, em Santiago do Chile, em outubro de 2003. Estes marcos foram os seguintes (apud IBGE 2004, p. 14):

(1) A proposta do Grupo Balaton (Donella Meadows e outros pesquisadores do Institute for Policy and Social Science Research), baseado na análise de Herman Daly (**Toward a Steady-state economy**), propondo indicadores que apresentem: (a) a capacidade com que as metas finais atingem a todos; (b) a eficiência em que os meios decisivos se traduzem nas metas finais; e (c) a sustentabilidade do uso dos meios decisivos.

(2) O esquema de Harold Bassel do International Institute for Sustainable Development, que distingue seis subsistemas (de desenvolvimento individual, de infra-estrutura, de governo, econômico, social e ambiental) e utiliza a teoria de ‘orientadores’ (necessidades básicas do sistema), no qual os indicadores devem informar a viabilidade do sistema ou subsistema e como cada subsistema contribui para a viabilidade dos demais.

- (3) O modelo de mensuração do desenvolvimento sustentável adotado na Suíça, conhecido como modelo Monet, que é um modelo de estoques e fluxos, tendo como principais categorias: (a) o grau de satisfação das necessidades; (b) o estado e variação dos recursos (capital); (c) o uso e modificação do capital (entradas/saídas); (d) os critérios de eficiência e desigualdades e (e) as respostas sociais e políticas.
- (4) O Sistema Sócio Ecológico Total, da Cepal, que distingue em quatro subsistemas fundamentais as dimensões econômica, social, ambiental e institucional, compostos por indicadores de desempenho e sustentabilidade, e também indicadores para fluxos entre subsistemas.

O quadro conceitual, portanto, adotado para a construção de indicadores de sustentabilidade contempla não só uma concepção teórica, ou uma forma específica de pensar a sustentabilidade, como também marcos ordenadores ou referenciais que não se constituem em formulações acabadas, mas em construção, como visto.

4.4.2.2. Âmbito temático

As duas opções em termos de indicadores de sustentabilidade, isto é, de sustentabilidade ambiental e de desenvolvimento sustentável, apresentam vantagens e desvantagens.

Os indicadores de sustentabilidade ambiental ou indicadores ambientais “puros” estão menos desenvolvidos que os econômicos ou sociais, uma vez que as informações ambientais básicas são ou escassas ou pouco disponíveis, sobretudo nos países em desenvolvimento. Entretanto, a adoção destes indicadores como ponto de partida apresenta duas vantagens principais.

A primeira destas vantagens é que ao começar a construção de indicadores pela esfera das dinâmicas ecológicas, a qual se dispõe de um menor número de informações de qualidade, a eficácia global do processo tenderá a aumentar à medida que novos indicadores forem sendo construídos.

A segunda vantagem é que os indicadores de sustentabilidade ambiental necessitam de um esquema analítico menos complicado que o dos indicadores de desenvolvimento sustentável.

A outra opção em termos de indicadores de sustentabilidade – indicadores de desenvolvimento sustentável, também chamados de indicadores de segunda geração – tem como principal vantagem a experiência liderada pela ONU em sistematizar e disponibilizar um primeiro conjunto selecionado de indicadores, como resultado de uma experiência piloto que contou com a participação de muitos países. Tais indicadores contam também com o respaldo da comunidade científica internacional, o que se reveste de suma importância para os países que precisam deste aval para iniciar seu trabalho ou fazê-lo avançar o mais rápido possível.

Por outro lado, embora esta opção não vincule os indicadores de diferentes esferas – ambiental, social, econômico e institucional – eles são apresentados simultaneamente, permitindo que o usuário possa identificar algumas variáveis relacionadas, o que pode estimular a demanda, no futuro, de indicadores que caminhem nessa direção.

Por último, na hipótese do trabalho de construção de indicadores de sustentabilidade de cada país ser realizado de acordo com as orientações propostas pelas Nações Unidas, será possível compará-los internacionalmente.

4.4.2.3. Operacionalização

A operacionalização, em termos de construção de indicadores de sustentabilidade, segue duas vertentes ou enfoques metodológicos: o enfoque de “sistemas” e o enfoque comensuralista. Com relação ao enfoque de “sistemas”, consiste em elaborar um conjunto de indicadores – ambientais e de desenvolvimento sustentável – que envolva os principais processos que se quer compreender com vistas à tomada de decisões mais acertadas. Especificamente:

O vínculo entre os distintos indicadores individuais dependerá do quadro conceitual esboçado *ad hoc*, sendo, portanto, uma abordagem bastante flexível e sem maiores complicações metodológicas. A desvantagem relativa desse enfoque é seu poder limitado de comunicação, na medida em que a informação se encontra ‘contida’ em um conjunto de indicadores e, para sua interpretação correta, deve-se gerar um esquema de informação que compense essa situação. Finalmente, os países que optam por essa abordagem (a grande maioria) sempre contarão com uma avançada base de informação primária e processada se no futuro decidirem elaborar índices ou outras cifras (MARTINEZ 2004, p. 266).

Quanto ao enfoque comensuralista consiste em “agregar” um conjunto de variáveis em torno de um só indicador ou cifra, forçando vários processos a convergirem para um mesmo “agregado” ou índice. O que pressupõe que dinâmicas e processos distintos possam ser comparados a uma mesma unidade de medida. Assim sendo:

Diferentes elementos são agregados em apenas uma escala de valor, basicamente em três passos: (1) determinação dos processos que serão considerados; (2) definição do peso relativo de cada fenômeno em relação ao total, processo chamado de ponderação relativa; (3) procedimentos de atribuição ou transferência da medida de uma dimensão a uma escala comum (...). O principal problema do enfoque é que seus resultados são discutíveis em termos metodológicos, que enfraquece um pouco a força de seus indicadores. A principal vantagem é que é muito adequado do ponto de vista da comunicação, pois com apenas um número se pode conhecer diversos processos, o que é valioso para o público e para os leigos que têm de tomar decisões (idem, ibidem, p. 266).

4.4.2.4. Amplitude

Os indicadores de sustentabilidade no que se refere à sua amplitude ou escala se classificam em dois grupos. O primeiro grupo compreende os indicadores construídos de maneira autônoma e soberana, “sob medida” para atender uma demanda específica, isto é, o processo de tomada de decisão na política, no planejamento e na administração de cada país, região ou município.

O segundo grupo é formado por indicadores passíveis de serem comparados internacionalmente, sobretudo no que diz respeito a avanços relacionados às convenções ambientais internacionais.

Entretanto, estes grupos não são excludentes, uma vez que, em alguns casos, é possível viabilizar uma combinação, com a escolha de indicadores mais relevantes do ponto de vista nacional e indicadores calculados com metodologias internacionalmente aceitas.

Procurou-se, pois, nesta subseção evidenciar a existência de diversos aportes metodológicos utilizados na construção de indicadores de sustentabilidade – sejam ambientais ou de desenvolvimento sustentável. Estes aportes se adaptam tanto à realidade como à capacidade e aos recursos disponíveis de cada iniciativa, uma vez

que não existe uma fórmula padrão para desenvolver indicadores. O que se recomenda, de fato, é que os indicadores possam corresponder de maneira adequada à sua demanda e apresentem boa relação custo-benefício.

Na sequência são apresentadas algumas experiências de construção de indicadores de sustentabilidade consideradas relevantes face aos objetivos deste trabalho. Adotou-se como critério de seleção a sua amplitude ou sua escala, isto é, indicadores de âmbito nacional, haja vista a perspectiva de compará-los internacionalmente, bem como a sua capacidade de sintetizar elementos não só da dinâmica ecológica, como também da dinâmica econômica-ecológica-social, além da sua contribuição para a construção de outros indicadores.

Inicialmente, são discutidos, em seus aspectos gerais, cinco experiências pilotos, por terem sido realizadas entre 1970 e 1980, seguindo-se da análise de oito propostas de indicadores, sendo quatro sintéticos ou comensuralistas e quatro analíticos ou formulados com base no enfoque de “sistema”, como é o caso da proposta de IDS, em execução pelo IBGE.

4.4.3. Experiências pilotos

Nesta subseção são apresentadas cinco propostas de indicadores alternativos de desenvolvimento do tipo índice ou sintéticos cujas variáveis utilizadas em seu cálculo não são apenas variáveis socioeconômicas, mas também ambientais, tendo sido formuladas entre 1970 e 1980. Estas propostas são o Índice do Planeta Vivo, a Medida de Bem-Estar Econômico, o Bem-Estar Nacional Líquido, o Índice de Qualidade Física de Vida e o Índice de Desenvolvimento Sócio-Econômico Autêntico.

O Índice do Planeta Vivo (*Living Planet Index* – LPV) é um índice de sustentabilidade ambiental. Foi desenvolvido, em 1970, pelo World Wildlife Fund International e agrega três indicadores por concentrarem a biodiversidade da Terra: (1) a área de cobertura de florestas naturais, (2) as espécies de água doce e (3) as espécies marinhas. Pode ser aplicado tanto a nível de países como de regiões, apesar de seu aporte global.

A nível mundial, ele declinou 30%, entre 1970 e 1995, o que evidencia que neste período o mundo perdeu quase um terço de sua riqueza natural. Além do

mais, a pressão do consumo está crescendo rapidamente, em torno de 5% ao ano e provavelmente, em breve, excederá os níveis de sustentabilidade. (<http://www.panda.org/livingplant>) .

A Medida de Bem-Estar Econômico (*Measure of Economic Welfare – MEW*) foi desenvolvido por Williams Nordhaus e James Tobin, em 1972. Ele foi elaborado para os Estados Unidos e se constitui em uma série temporal que contempla o período de 1929 a 1965. Trata-se do Produto Nacional Bruto (PNB) modificado por algumas correções que podem ser agrupadas em três categorias: (1) reclassificação das despesas do PNB em consumo, investimento e intermediários; (2) introdução de aspectos como lazer e trabalho doméstico e (3) correção de distorções provocadas pelas deseconomias de urbanização sobre o bem-estar dos cidadãos (MERICO 1996).

Na verdade, este índice enfatiza as transações não mercantis na perspectiva de demonstrar que o PNB corresponde de maneira satisfatória ao bem-estar, apesar de não considerar questões referentes à distribuição de renda e a problemas ambientais.

O Índice Bem-Estar Nacional Líquido (*Net National Welfare – NNW*) foi desenvolvido, em 1973, por um grupo de economistas, com o patrocínio do governo japonês (idem, ibidem). Para o cálculo deste indicador a renda nacional é corrigida da seguinte maneira: investimentos que não geram bem-estar são subtraídos; acréscimos são feitos para serviços governamentais, bens duráveis e atividades domésticas. São deduzidos também efeitos da urbanização, poluição ambiental e tempo de lazer. No caso do ajuste ambiental ele foi feito com base no seguinte critério: para cada um dos problemas considerados (contaminação de água, poluição do ar e disposição de resíduos), foi estabelecido um padrão de qualidade. No caso das emissões ultrapassarem os padrões preestabelecidos, um custo de remoção seria calculado para restaurar o padrão exigido.

Na perspectiva de aprimorar tanto o índice proposto por Nordhaus e Tobin, como o NNW, o Nobel de Economia de 1970 Paul Samuelson apresentou, em 1979, uma avaliação que denominou de *Net Economic Welfare* (Bem-Estar Econômico Líquido). Trata-se de um indicador cuja essência é semelhante ao MEW com estimações para o período 1965-1976 e extrapolação para 2000.

Entretanto, este estudo apresenta deficiências semelhantes aos desenvolvidos por Nordhaus e Tobin e pelos economistas japoneses, haja vista as dificuldades teóricas e práticas em se obter uma medida direta do bem-estar com base nas contas nacionais (idem, ibidem).

No âmbito do norte-americano *Overseas Development Council* foi criado, em 1980 o Índice de Qualidade Física de Vida (*Physical Quality of Life Index* - PQLI). Seus idealizadores o conceberam, tomando por base indicadores físicos que evitam os vieses monetários, cambial e de preços relativos, inevitáveis no uso da renda. Este indicador era construído a partir de variáveis consideradas como básicas para refletir qualidade de vida: mortalidade infantil, esperança de vida com um ano de idade e taxa de alfabetização (FEIJÓ et alli 2001). Este indicador, porém, não contemplava direitos humanos, o que podia superestimar a qualidade de vida em um país repressivo, apesar de seus índices econômicos, de saúde e educação. Com essa preocupação, Lutz propôs que um índice de direitos humanos amplo seria combinado com o PQLI para criar um Índice de Desenvolvimento Socioeconômico Autêntico (*Authentic Socioeconomic Development Index* - ASEDÍ).

Nesta perspectiva, utilizou-se de um índice de direitos humanos com base nos direitos humanos definidos pela ONU e publicados regularmente pela revista inglesa *The Economist*. Este índice cobre 120 países e 40 diferentes direitos humanos, incluído o direito das crianças de serem protegidas da exploração social e econômica, direito ao trabalho, liberdade de escolha profissional, remuneração igual a todos por igual trabalho. Este índice varia de 0 a 100. No caso da Etiópia, por exemplo, tal índice é igual a 13, enquanto que para a Suécia, a Finlândia, a Dinamarca e a Holanda ele é igual a 98 (MERICO op. cit.). Ao se combinar, então, o PQLI com esse índice de direitos humanos, obtém-se o ASEDÍ, que se constitui em uma tentativa de expressão numérica do nível relativo de desenvolvimento e bem-estar de um país. Ao se comparar, então, PNB e ASEDÍ, pode-se observar que alguns países que apresentam elevado PNB per capita possuem um ASEDÍ bem inferior, devido a seu desempenho ruim em direitos humanos (idem, ibidem).

Não obstante o caráter inovador destas cinco propostas, em termos de mensuração do desenvolvimento socioeconômico e ambiental, elas foram vistas com ressalvas, quer do ponto de vista acadêmico, como também da formulação de políticas públicas. O que levou Herman Daly e John Cobb Jr, economistas do Banco

Mundial, a apresentarem, em 1989, uma proposta mais consistente. Trata-se do Índice de Bem-Estar Econômico Sustentável que se constitui em uma medida de desempenho econômico de um país com base em indicadores econômicos, sociais e ambientais que possuem um peso importante para o bem-estar agregado e cujas características são analisadas na subseção seguinte, juntamente com outros indicadores.

4.4.4. Indicadores sintéticos

Os indicadores tipo índice ou sintéticos identificados na literatura como relevantes face aos objetivos deste trabalho são os seguintes: Índice de Bem-Estar Econômico Sustentável (IBES), Pegada Ecológica (PE), Índices de Sustentabilidade do Mercado Financeiro (ISMF) e Índice de Sustentabilidade Ambiental (ISA).

4.4.4.1. Índice de Bem-Estar Econômico (IBES)

O Índice de Bem-Estar Econômico Sustentável – IBES – (*Index of Sustainable Economic Welfare – ISEW*) foi idealizado, em 1989, por Herman Daly e John Cobb Jr. Revisado em 1994 por Cobb Jr. ele contribuiu para desmascarar o mito de que as sociedades podem se desenvolver, enquanto seus ecossistemas de apoio declinam. A inovação, em termos de mensuração do bem-estar introduzida pelo IBES, está na agregação de medidas convencionais, a exemplo dos investimentos de capital com variáveis sociais e ambientais tais como a distribuição da renda, o trabalho doméstico, a poluição do ar e da água, a degradação do solo agrícola e a perda dos recursos naturais totalizando 25 variáveis (DALY e COBB Jr. 1994). De acordo com Hazel Henderson:

Este índice talvez represente o que de melhor se possa fazer a partir da economia enquanto disciplina isolada, e poderia servir de base para um amplo debate sobre novos indicadores em todas as agências especializadas da ONU, no Fundo Monetário Internacional (FMI), no Programa de Desenvolvimento (Pnud) e em todas as demais (HENDERSON 1995, p. 165)

Daly e Cobb Jr. tomam por base o conceito de renda formulado em 1939, por John Hicks⁹². Para este economista, renda é a quantidade máxima que uma pessoa ou nação pode consumir, num período de tempo, sem correr o risco de empobrecer-se no final do período (HICKS 1983). Assim sendo, é plausível supor que seria impossível uma nação consumir toda a sua produção sem que sofresse um processo de esgotamento de sua riqueza, ao longo do tempo. O que significa dizer, em outros termos, que a renda, pelos menos da maneira como foi formulada por Hicks, é sinônimo de "consumo máximo sustentável" e se aproxima mais do conceito de Produto Nacional Líquido (PNL), pela dedução do Produto Nacional Bruto.

Na verdade, a garantia de consumo sustentável em um intervalo de tempo "depende da manutenção do potencial da capacidade produtiva dos estoques de capital que são necessários para gerar o fluxo de produtos e serviços que, em seguida, são consumidos" (FOLHES 2000, p. 33).

Acontece que, segundo Daly na metodologia convencional adotada para o cálculo do PNL, podem ser identificadas "atividades que não são biofisicamente sustentáveis". Daí porque a medida do PNL superdimensiona o produto líquido disponível para o consumo. A solução, então, por ele proposta com vistas a torná-lo uma "*proxy*" mais compatível com o conceito de renda proposto por Hicks, consiste em dois tipos de ajustes. O primeiro se propõe a considerar no cálculo da renda todas as perdas de recursos naturais decorrentes do processo produtivo. Já o outro ajuste tem como objetivo subtrair os custos das ações de proteção ou de reversão dos impactos indesejáveis da produção e do consumo agregados. É que tais ações representam redução da renda disponível para o consumo⁹³.

Trata-se, em outros termos, de considerar no cálculo do PIB os chamados "gastos defensivos", isto é, aqueles classificados como consumo pessoal ou

⁹² Sir Jonh Richard Hicks (1909-1989) foi professor do *All Souls College* (Grã-Bretanha) e um dos integrantes da corrente marginalista contemporânea. Em 1972, ele e o professor Kenneth Arrow, da Universidade de Harvard (EUA) foram laureados com o Nobel de Economia pelas relevantes contribuições à teoria do equilíbrio econômico geral e à teoria do *Welfare State* (SANDRONI 2000)..

⁹³ "A sustentabilidade do bem estar humano ao longo do tempo é calculada através de uma série de correções ao cálculo do PIB convencional, incluindo: (a) uma ponderação do PIB de acordo com a distribuição de renda, medida por meio do coeficiente de Gini (um índice de mensuração de desigualdade, neste caso aplicado à renda nacional); (b) a diminuição dos gastos "defensivos" assumidos pela população, tais como parte dos gastos com saúde, com transporte para o trabalho ou contaminação da água e do ar; (b) a soma dos gastos que representam aportes ao bem-estar, tais como a construção de rodovias e vias públicas, ou serviços que não são considerados pelo PIB, tais como o trabalho doméstico; (c) a inclusão de valores associados à degradação do capital natural renovável e não-renovável e os danos a serviços ambientais, como a deterioração da camada de ozônio" (WAUTIEZ et alli op. cit., p. 179).

formação de capital mas que não refletem melhorias nas condições de vida ou de produção na economia, ou seja, apenas repõem o bem-estar pré-existente⁹⁴ (MERICO 1996).

Com base, então, nesta fundamentação teórica, o IBES foi estimado inicialmente para os Estados Unidos para o período de 1950 a 1986. Neste caso, ambas as curvas - do IBES *per capita* e a do PNB *per capita* norte-americano assumem tendências diferentes a partir da década de setenta. No período analisado, o IBES *per capita* aumentou em cerca de 20%, em relação a um crescimento de 95% do PNB (DALY e COBB Jr.1994).

Posteriormente, a metodologia desenvolvida por Daly e Cobb Jr. foi adotada em vários países desenvolvidos, entre os quais Inglaterra, Alemanha, Holanda e Japão com o objetivo não só de testar um índice de bem-estar econômico mais abrangente que o PNB *per capita*, como também permitir comparações entre eles. O resultado verificado em todos os países se assemelha ao observado nos Estados Unidos: o IBES *per capita* tem divergido cada vez mais do PNB *per capita* desde 1970 (MARTINEZ, 2001).

Além do mais, está sendo desenvolvido pela Cepal um trabalho que se propõe a estimar este índice para vários países latino-americanos⁹⁵. A sua hipótese é que "o bem-estar sustentável se comporta nestes países de maneira diretamente proporcional ao crescimento econômico nas primeiras etapas desta expansão, para alcançar um ponto máximo a partir do qual começa a diminuir, apesar da continuidade do crescimento econômico" (Max-Neef apud MARTINEZ, op. cit., p. 78).

Os resultados preliminares, no entanto, deixam muito a desejar devido à qualidade dos dados utilizados para o cálculo do referido índice. No caso do Brasil⁹⁶,

⁹⁴ Os gastos defensivos ocorrem, em geral, nas seguintes esferas: meio ambiente, transporte, segurança privada, saúde, ambiente de trabalho e ambiente doméstico. "Isto quer dizer que as despesas efetuadas com a compra de medicamentos para combater doenças ou acidentes ocorridos no trabalho, ou contra os efeitos da contaminação, ou ainda para aliviar o sofrimento físico fruto de acidentes de automóveis, não deveriam ser considerados como consumo final das famílias, mas, ao invés, essas despesas deveriam ser tratadas como gastos intermediários" (FOLHES op. cit., p. 23-24).

⁹⁵ Em princípio serão estimados IBES para os seguintes países (MARTINEZ 2001): Argentina, Barbados, Bolívia, Brasil, Chile, Costa Rica, Colômbia, Equador, Guatemala, México, Peru, República Dominicana e Venezuela.

⁹⁶ No que se refere aos estados brasileiros, o trabalho pioneiro em estimar o IBES foi desenvolvido por FOLHES (2000) para o Ceará no período de 1980 a 1997. Ele calculou um índice de bem-estar econômico sustentável com base em 15 componentes e que deve ser visto como um ponto de partida para pesquisas futuras, haja vista as limitações dos dados utilizados, reconhecidas pelo próprio autor do Índice.

por exemplo, de acordo com estes resultados o PIB per capita no período 1980-1995 teria aumentado 1,85%, enquanto o IBES per capita, 21,20% (QUIROGA op. cit.). Como se sabe, nos anos 80, a economia brasileira foi marcada por graves desequilíbrios externos e internos que contribuíram para a sua desestruturação, evidenciada pela queda brutal do PIB e por uma inflação galopante. Este quadro se agravou ainda mais no início da década de 1990 com a recessão, condicionada pelos efeitos dos Planos Brasil Novo (Collor I e II) o que comprometeu seriamente a qualidade de vida da população.

Convém lembrar que, apesar do IBES ter inovado na mensuração do bem-estar e por se constituir "um bom exemplo de indicador sintético" (Idem, ibidem, p. 78) ele contém algumas limitações. A primeira é que ele considera o bem-estar econômico com base apenas no consumo material sustentável que, por si só é questionável, de acordo com os seus idealizadores. A segunda se refere ao fato do aspecto sócio-ambiental não ser abrangente o suficiente para caracterizar a sua sustentabilidade. A terceira, uma medida de "bem-estar social", em contrapartida ao "bem-estar econômico" teria necessariamente que incluir outros aspectos que não podem ser valorados em termos monetários como a ética, os direitos humanos, a cidadania, a solidariedade, os aspectos espirituais, além de outros.

Por outro lado, como o IBES mede uma renda mais realista que o PIB, o resultado é mais significativo, razão pela qual ele tende a ser aprimorado na perspectiva de tornar-se um indicador capaz de evidenciar de maneira satisfatória a ligação entre as atividades econômicas e as questões sócio-ambientais.

4.4.4.2. Pegada Ecológica (PE)

A Pegada Ecológica – PE – (*Ecological Footprint* – EF) se constitui em um indicador que permite identificar de forma clara e simples, as relações de dependência entre o ser humano, suas atividades e os recursos naturais necessários para a sua manutenção. Trata-se, em outros termos, de uma análise do uso do espaço ambiental-nacional, regional ou *per capita* – necessário para produzir

os níveis de vida que existem em determinados assentamentos humanos, sobretudo urbanos, em relação às capacidades de carga⁹⁷ dos ecossistemas relevantes.

Ele foi desenvolvido pelos professores Michel Wackermagel e William Rees da Universidade da Colúmbia Britânica, no Canadá, cuja sistematização encontra-se em *Our ecological footprint*, de autoria de ambos, publicado em 1996 (DIAS 2002).

A sua construção, sem dúvida, representa um significativo avanço na discussão sobre a problemática Norte-Sul, uma vez que ele se reveste de suma importância para a análise dos aspectos de equidade das dinâmicas de desenvolvimento. Freire Dias explica:

A expansão dos ecossistemas urbanos é acompanhada por incríveis aumentos de consumo energético, dissipação de calor, impermeabilização de solos, alterações microclimáticas, fragmentação e destruição de habitats, expulsão e/ou eliminação de espécimes da flora e da fauna, acumulação de carbono, poluição atmosférica e sonora, aumento da concentração de ondas eletromagnéticas, além de uma fabulosa produção de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, inconvenientemente despejados na atmosfera, nos corpos d'água e nos solos (DIAS 2002, p. 32).

Na verdade, a cidade se constitui no maior impacto do ser humano sobre a natureza e, constitui um ecossistema global, uma vez que depende de áreas, além de suas fronteiras para manter o seu metabolismo, dispensando suas influências por todo o globo: “Importa tudo e exporta calor e resíduos, produzindo, em contrapartida, trabalho, abrigo, serviços, informações tecnologia e entretenimento” (idem, ibidem, p. 32).

A Pegada Ecológica de um país ou de uma cidade é calculada considerando a área medida em hectares, necessária para manter o consumo e a absorção de desejos derivados deste consumo, para um grupo populacional determinado. O que significa dizer que a pegada ecológica depende do tamanho da população, do consumo médio de recursos *per capita* e da intensidade dos recursos tecnológicos utilizados. O consumo local, por sua vez, é calculado a partir da produção interna

⁹⁷ “A capacidade de carga de uma mala é definida pela quantidade de roupas e outros artigos que você pode colocar dentro dela. Em relação a um ECOSISTEMA qualquer (...) sua capacidade de carga é a quantidade máxima de organismos que ele pode sustentar. A capacidade de carga é determinada pelos recursos disponíveis (...). A capacidade de carga é um limite estabelecido pela natureza e não pode ser ultrapassado” (CALENBACH 2001, p. 34 – 37).

menos as exportações e mais as importações. Os coeficientes técnicos⁹⁸ de conversão das várias funções ecológicas e produtivas associadas ao consumo e aos desejos são definidos sobre a base de parâmetros padronizados a nível internacional.

Os estudos internacionais que se utilizaram desta metodologia evidenciam que a localização ecológica dos assentamentos humanos já não coincide com a localização geográfica, uma vez que as cidades "importam" espaços ecológico ou funções e serviços ambientais para poder sustentar seu desenvolvimento⁹⁹. Trata-se, de fato, “de uma verdadeira dívida ecológica das populações urbanas para com as rurais, assim como das populações dos países industrializados em relação às populações dos países situados no pólo dominado das relações sociais e de poder inscritas na atual geopolítica mundial” (PORTO-GONÇALVES 2004, p. 85).

Como se pode observar, este indicador mede o consumo que é feito da natureza, ou seja, mostra quanta terra e água produtivas são usadas para obter os produtos consumidos, bem como para absorver todos os desejos gerados. Em termos mundiais ele aumentou 45% - de 11 bilhões para 16 bilhões de hectares – entre 1970 e 1996 (PORTO-GONÇALVES op. cit.). “A média de hectares de pegada ecológica do mundo permaneceu em torno de 2,85 hectares *per capita*, acompanhando o crescimento demográfico do planeta no período” (Pnud apud idem, ibidem, p. 84).

No que se refere às regiões constata-se o seguinte (idem, ibidem): na África, a pegada ecológica é de 1,5 hectare, muito abaixo da média mundial; na Ásia e no Pacífico este indicador nem sequer alcança 1,8 hectare; na América Latina¹⁰⁰ e no Caribe, no Oriente Médio e na Ásia Central ele gira em torno da média mundial; na

⁹⁸ A mensuração da “pegada ecológica” é feita com base nos seguintes procedimentos (MARTINEZ 2001,): (1) Estimativa da área apropriada (aa) para produzir cada artigo de consumo i, através de $aai = ci/pi$ em que ci é a média anual de consumo de cada artigo (kg/per capita) e pi a produtividade média anual por hectare; (2) Cálculo da Pegada Ecológica total per capita, obtida como soma de todas as áreas ecossistêmicas apropriadas por cada artigo de consumo e (3) Cálculo da Pegada Ecológica Total agregada, resultante da multiplicação de (2) pelo número de habitantes.

⁹⁹ “O professor canadense William Rees, calculou a pegada ecológica de Vancouver, cidade onde vive, chegou à conclusão de que a área exigida para manter o nível de vida da população é de 174 vezes a área de sua própria jurisdição! No caso de Londres, essa relação é de 125 vezes e, no caso das 29 cidades da bacia do mar Báltico, é de 200 vezes a sua própria área” (PORTO-GONÇALVES 2004, p. 83).

¹⁰⁰ No Brasil, o estudo pioneiro que adotou esta abordagem foi desenvolvido por Genebaldo Freire Dias para as cidades de Taguatinga, Ceilândia e Samambaia, no Distrito Federal, transformado em sua tese de doutoramento no Departamento de Ecologia da Universidade de Brasília. A área de estudo apresenta uma pegada ecológica de 2,2 ha, menor que a do Brasil: 3,1 ha (DIAS 2002).

Europa Central e Oriental, a pegada ecológica se aproxima de 5 hectares, ou seja, 75% acima da média mundial, na Europa Ocidental, chega a 6 hectares – 110% da média mundial – e nos EUA, corresponde a 12 hectares *per capita*, isto é, 425% da média mundial. O que significa dizer que um americano médio equivale, em termos de impacto sobre o planeta, a cerca de dez africanos ou asiáticos.

Considerando-se, então, que: (1) a população aumentou muito mais na África, na Ásia e na América Latina entre 1970 e 1996, do que nas outras regiões do planeta e (2) a pegada ecológica média *per capita* dessas áreas manteve-se constante no período em apreço, conclui-se que o crescimento demográfico dessas populações não se constitui no fator responsável pela manutenção dessa pegada ecológica que tanto vem agravando os problemas globais, com seus níveis de gravidade diferenciados regional e localmente (PORTO-GONÇALVES op. cit.). Ao contrário:

Se a pegada ecológica das populações dessas áreas aumentasse na mesma proporção do seu crescimento demográfico, os problemas ambientais teriam seus efeitos (efeito estufa, buraco na camada de ozônio, lixo e resíduos os mais diversos, perda de diversidade biológica e cultura) ainda mais trágicos. Assim, a manutenção dessa pegada ecológica média global abriga a colonialidade de poder que a sustenta” (Idem, *ibidem*, p. 85).

O problema é que a nossa pegada ecológica é 30% superior ao que a Terra pode oferecer, haja vista que se consome mais do que se pode dar à natureza. Existe um agravante: a perspectiva para o ano 2050 é que o espaço produtivo reduzirá a 1,2 hectares devido ao crescimento populacional (DIAS, 2002).

Na verdade, a PE, apesar das limitações metodológicas próprias de qualquer índice, permite monitorar aspectos que os indicadores nacionais em geral, não mostram, como por exemplo, a melhoria da qualidade de vida de uma população no contexto dos limites ecológicos. É o caso também dos países mais desenvolvidos que apresentam sustentabilidade, mas que, de fato pode estar baseada, em sua totalidade na importação de espaço ambiental que realizam mediante o comércio exterior e o investimento em países em desenvolvimento.

4.4.4.3. Índices de Sustentabilidade dos Mercados Financeiros¹⁰¹

Os Índices de Sustentabilidade do Mercado Financeiro (ISMF) se constituem uma nova fase no mercado acionário, uma vez que definem uma forma alternativa de valorar ações. Esta forma consiste em valorar as ações com base em princípios que até a década de 1990 eram considerados impossíveis de mensurar. A mudança se deve à emergência do tema responsabilidade social, o que tem atraído investidores para uma nova forma de investimento acionário, que é obter rentabilidade sendo socialmente responsável.

Assim sendo, com o aumento das práticas de responsabilidade social nas empresas, surgiu nas principais bolsas de valores do mundo, um novo mercado acionário. Trata-se do mercado chamado de Índice de Sustentabilidade que tem nos princípios da responsabilidade social (*stakeholders*) e da governança corporativa (*stockholders*) os seus elementos de análise. O que significa, em outros termos: “a emergência do tema ‘responsabilidade social’ gera uma procura por um mercado de investimento que valore as ações com base na responsabilidade social” (OLIVEIRA 2005).

Na verdade, os índices de sustentabilidade se propõem a fornecer ao investidor informações sobre empresas que não só estão na vanguarda do desenvolvimento, mas também encontram-se em condições financeiras por demais satisfatórias. Até porque as empresas que poluem ou adotam políticas incorretas para com os seus funcionários tendem, em geral, a ser menos lucrativas, porque certamente terão problemas com órgãos de proteção ambiental, poder judiciário, entre outros, do que resultará em custos judiciais e administrativos mais altos.

Neste contexto, então, começaram a surgir em vários países a partir de 1999 Índices de Sustentabilidade, vinculados aos principais índices das bolsas de valores¹⁰². Entre estes destaca-se como o mais importante o Índice *Dow Jones de Sustentabilidade* (*Dow Jones Sustainability Index – DISI*), também chamado de Dow

¹⁰¹ Esta subseção tem por base ALMEIDA (2002) e OLIVEIRA (2005).

¹⁰² “A Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA) vem preparando desde 2003 o lançamento do seu índice de sustentabilidade, o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), a ser formado por quarenta empresas com prática de responsabilidade social e que tenham seus balanços equilibrados (...) A BOVESPA, estudava a possibilidade de lançá-lo no primeiro semestre de 2005, mas este índice gerou grandes discussões sobre a inclusão ou não de empresas cujos produtos são considerados antiéticos por sua natureza, como as indústrias do fumo, bebidas alcoólicas e armas” (OLIVEIRA 2005).

Jones Sustainability Index family por envolver dois índices, o *DJSI World* (mundo) e o *DJSI Stoxx* (europeu).

O Índice Dow Jones de Sustentabilidade Mundo é composto por dez cento das empresas líderes em responsabilidade social corporativa do Índice Dow Jones Global que conta com três mil empresas de mais de trinta países, divididos por setor industrial.

Além do *DJSI World* existem outros sub-índices ou subconjuntos que excluem os setores industriais considerados anti-éticos como as empresas relacionadas a armamentos e armas de fogo, tabaco, bebidas alcoólicas e jogos de azar.

O DJSI é formado pelos seguintes órgãos: a *Dow Jones & Company*, o *Stoxx Limited* e o grupo SAM. A *Dow Jones & Company* é a renomada instituição que formula e publica os índices da bolsa de valores de Nova York e que opera o tradicional Dow Jones Global (DJGI a partir da sua sigla em inglês). O *Stoxx Limited*, conhecido como Índice Dow Jones europeu se constitui em uma *Joint Venture*, uma parceria entre a *Dow Jones & Company*, bancos e casas de câmbio e opera dois índices: o *Stoxx 600* e o *KJSI Euro Stoxx*, um índice específico para a zona do Euro. O grupo SAM (*Sustainability Asset Management*), fundado em 1995, é um grupo suíço especializado em responsabilidade social, independente e pioneiro em investimentos socialmente responsáveis. É de sua responsabilidade a indicação das empresas que deverão entrar tanto no *DJSI World* como no *KJSI Stoxx*¹⁰³.

Na perspectiva, pois, de medir a responsabilidade social das empresas, o grupo SAM se utiliza de um questionário específico, bem como da documentação da empresa e de publicações que abordam a sua responsabilidade social. Ela também entrevista *stakeholders* e, seus técnicos visitam a empresa com pretensões de integrar os índices Dow Jones de Sustentabilidade.

Entretanto, o questionário se constitui na principal fonte de informação para o cálculo das práticas empresariais. De fato:

¹⁰³ A relação de empresas que compõem o IDJS é revista a cada ano, em setembro, a fim de incluir as mais representativas em sustentabilidade. Na análise de 2003 foram avaliados cerca de 3000 empreendimentos de 26 países, tendo sido selecionados apenas 312, quatro das quais eram brasileiras: Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), os bancos Itaú e UNIBANCO e a Empresa Aero-Espacial Brasileira – EMBRAE – (ALMEIDA 2002, p. 107)

O questionário dirigido às empresas são iguais ao que se refere à forma de gestão empresarial e só se diferenciam nos assuntos que são específicos a cada ramo empresarial. Sendo assim, o questionário é diferente para cada ramo industrial. As perguntas têm por objetivo medir o grau de envolvimento empresarial com a responsabilidade social, mas se apóia basicamente no *triple bottomline*, ou seja, perguntas relacionadas aos setores econômico, social e ambiental (OLIVEIRA 2005).

O questionário consta de 500 perguntas objetivas, o seu preenchimento é anual e feito individualmente pelas empresas que queiram estar ou que já estejam no *hall* das empresas líderes em responsabilidade social.

As perguntas englobam três dimensões do desenvolvimento sustentável – econômico, social e ambiental: As perguntas referentes à dimensão econômica dizem respeito a: códigos de gestão, governança corporativa, relação empresa/investidores, risco e planejamento estratégico.

Quanto às perguntas relacionadas à dimensão social elas se referem aos seguintes aspectos: filantropia, engajamento de *stakeholders*, indicadores de trabalho e desenvolvimento de capital humano.

No caso das questões relativas à dimensão ambiental, elas tratam de política e gestão ambiental.

Para cada uma das três dimensões do desenvolvimento sustentável que compõe o questionário adotado pela SAM são aplicados pesos diferentes, ou seja, 27,6% para a dimensão econômica; 22,2% para a dimensão social e 10,2% para a dimensão ambiental. Existe também um outro critério que diferencia a área de atuação da indústria, sendo ele diversificado, isto é, depende de sua área de atuação e totaliza 40% nas três dimensões.

Os aspectos comuns, portanto, associados à gestão empresarial, baseados nos pesos dos critérios servem para calcular o peso da atuação da empresa nas dimensões ambiental, social e econômica. Especificamente:

O cálculo é feito a partir das respostas do questionário SAM onde, dependendo da resposta a cada pergunta, haverá uma quantidade de pontos pré-definida para cada resposta à mesma pergunta. Esta pontuação será multiplicada pelo peso das questões, que por sua vez será multiplicado pelo peso do critério (OLIVEIRA 2005).

Em decorrência, é possível identificar as empresas líderes de seus respectivos setores. Não é, pois, sem razão que o DJSI é chamado também de *best in class*: “além de apontar as empresas líderes em termos de responsabilidade social, promove ainda uma espécie de competição interna no índice, evidenciando para o investidor através de um ranking as líderes em cada setor ou ramo empresarial” (ALMEIDA 2002, p. 19).

Isto posto, ou seja, evidenciado em seus aspectos gerais o Índice Dow Jones de Sustentabilidade uma pergunta se impõe: qual tem sido o seu desempenho nas bolsas de valores? No período de janeiro de 1999 a janeiro de 2003, o seu crescimento foi de 44%, enquanto que o Dow Jones Global aumentou 21% (idem, ibidem). Este excelente desempenho do DJSI evidencia que a responsabilidade social tem valor de mercado e gera retorno financeiro aos acionistas¹⁰⁴. O que justifica a sua inclusão no cálculo de um dos indicadores¹⁰⁵ selecionados para a estimativa do Índice de Sustentabilidade Ambiental, cujas principais características e limitações são apresentadas a seguir.

4.4.4.4. Índice de Sustentabilidade Ambiental (ISA)

O Índice de Sustentabilidade Ambiental – ISA – (*Environmental Sustainability Index* – ESI) é resultante da cooperação técnica entre a Universidade da Colúmbia (*Center for International Earth Science Information Network* – CIESIN), a Universidade de Yale (*Yale Center for Environmental Law and Policy*) e o *Global Leaders of Tomorrow Environmental Task Force*, vinculado ao Fórum Econômico Mundial. Ele foi apresentado em versão preliminar, durante a reunião do Fórum de 2001, em Davos, tendo sido aprimorado no ano seguinte. Trata-se de um índice hierarquicamente estruturado, que compreende 68 variáveis de igual peso ponderado no total, referentes a 20 indicadores essenciais. Ele foi calculado para 142 países e, como é expresso em valores monetários, pode ser comparado com o

¹⁰⁴ “A sociedade em geral começa a cobrar mais responsabilidade das empresas, esta cobrança acaba refletindo nas vendas e que por sua vez influenciam também no mercado acionário. As empresas buscam conseguir através da responsabilidade social credibilidade para a sua imagem no mercado, para assim, aumentar as suas vendas e conquistar os investidores” (OLIVEIRA 2005).

¹⁰⁵ O indicador que o Índice Dow Jones de Sustentabilidade participa de seu cálculo diz respeito à responsabilidade do setor privado, um dos integrantes do índice temático ou sub-índice do ISA (Índice de Sustentabilidade Ambiental) denominado de “capacidade social e institucional”.

PIB e com o IBES, entre outros, a fim de melhor orientar a tomada de decisões ou a elaboração de políticas com vistas à sustentabilidade ambiental.

Este índice contempla as seguintes dimensões: sistemas ambientais, estresses, vulnerabilidade humana, capacidade social e institucional e responsabilidade global. A primeira envolve os sistemas ambientais, ou sejam ar, água, solo e ecossistemas. A segunda considera como estresse tanto algum tipo muito crítico de poluição como qualquer nível exorbitante de exploração de recurso natural. A terceira dimensão considera a situação nutricional e as doenças relacionadas ao ambiente como vulnerabilidades humanas. A quarta aborda a existência de capacidade socioinstitucional para lidar com os problemas e desafios ambientais. A última abrange a ratificação de acordos globais relativos à proteção do meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável. Os seus componentes, indicadores e respectivos números de variáveis são apresentados na Tabela 1.

TABELA 1 - ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL, SEGUNDO SEUS COMPONENTES, INDICADORES E NÚMERO DE VARIÁVEIS – 2002

COMPONENTES	INDICADORES	NÚMERO DE VARIÁVEIS
SISTEMAS AMBIENTAIS		13
	Qualidade do ar	3
	Quantidade de água	2
	Qualidade da água	4
	Biodiversidade	2
	Qualidades dos solos	2
ESTRESSES		15
	Redução da poluição do ar	5
	Redução da poluição da água	4
	Ecossistemas	2
	Consumismo e desperdícios	2
	Pressão demográfica	2
VULNERABILIDADE HUMANA		5
	Subsistência básica	2
	Saúde ambiental	3
CAPACIDADE SOCIOINSTITUCIONAL		22
	Ciência e Tecnologia	3
	Capacidade de debate	4
	Governança ambiental	8
	Setor privado: capacidade de resposta	5
	Ecoeficiência	2
RESPONSABILIDADE GLOBAL		13
	Participação em esforços multilaterais	7
	Redução de “transbordamentos”	4
	Emissões de gases de efeito estufa	2
TOTAL DE VARIÁVEIS		68

FONTE: Traduzido e adaptado de: ESI – 2002, p. 10-11 (Tradução própria).

Quanto ao método estatístico adotado para o seu cálculo, adotou-se ao invés da média aritmética, a exemplo do que ocorre com o IDH a análise de *clusters*, que permite identificar os grupos de países com perfis semelhantes. Do que resultou cinco grupos. O grupo de alta vulnerabilidade ambiental é formado por 47 países essencialmente africanos, além da Bolívia, Guatemala, Nicarágua e Paraguai.

O grupo de moderada vulnerabilidade é formado por 53 países entre os quais estão 14 países latino-americanos, inclusive a Argentina, o Brasil¹⁰⁶ e Cuba.

Entre esses dois extremos, surgiram três pequenos grupos que se diferenciam sobretudo pela ocorrência ou de estresses ou de baixa capacidade socioinstitucional de resposta. Um destes grupos que se caracteriza como sendo “razoável” é formado por 11 países dos mais desenvolvidos, entre os quais a Austrália, o Canadá, a Suécia e os Estados Unidos. Em seguida surge um grupo de 11 nações que se mostram incapazes de lidar com seus problemas ambientais. Este grupo é formado, em sua totalidade, por países produtores de petróleo, além da Coreia do Norte. No que diz respeito ao pior grupo que poderia ser chamado de estressado em termos ambientais é formado por 18 países, em sua maioria, bem desenvolvidos, segundo o IDH: Áustria, Bélgica, Dinamarca, França, Alemanha, Itália, Japão, Holanda, Espanha, Suíça e Reino Unido.

A comparação, no entanto, do ISA como os respectivos IDHs dos países permite identificar os países de desenvolvimento mais insustentável e os de desenvolvimento mais sustentável, conforme evidenciam as Tabelas 2 e 3.

¹⁰⁶ A classificação do Brasil em cada um dos índices temáticos que compõem o ISA calculado para 2002 foi a seguinte (ESI-2002): sistemas ambientais: 36^a; estresses: 22^a.; vulnerabilidade humana: 60^a.; capacidade socioinstitucional: 37^a. e responsabilidade global: 49^a.. No caso dos 22 subtemáticos estimados o melhor desempenho do país foi no indicador quantidade de água – 9^a. posição – e o pior, na qualidade do ar – 109^a. (idem, ibidem).

TABELA 2 - PAÍSES DE DESENVOLVIMENTO MAIS INSUSTENTÁVEL – 2002

PAÍSES	IDH – 2004		ISA – 2002	
	CLASSIFICAÇÃO	ÍNDICE	CLASSIFICAÇÃO	ÍNDICE
Alemanha	19	0,925	50	52,5
Bélgica	6	0,942	125	39,1
Coréia do Sul	28	0,888	135	35,9
Espanha	20	0,922	44	54,1
EUA	8	0,939	45	53,2
França	16	0,932	33	55,5
Grécia	24	0,902	60	50,9
Holanda	6	0,942	34	55,4
Inglaterra	12	0,936	91	46,1
Irlanda	12	0,936	37	54,8
Israel	22	0,908	63	50,4
Itália	21	0,920	84	47,2
Japão	9	0,938	78	48,6
Polônia	37	0,850	87	46,7
República Checa	32	0,868	64	50,2

FONTES: PNUD (2004) e ESI – 2002

TABELA 3 - PAÍSES DE DESENVOLVIMENTO MAIS SUSTENTÁVEL – 2002

PAÍSES	IDH – 2004		ISA – 2002	
	CLASSIFICAÇÃO	ÍNDICE	CLASSIFICAÇÃO	ÍNDICE
Argentina	34	0,853	15	61,5
Áustria	14	0,934	7	64,2
Canadá	4	0,943	4	70,6
Costa Rica	45	0,834	9	63,2
Croácia	48	0,830	12	62,5
Eslováquia	42	0,842	14	61,6
Estônia	34	0,853	18	60,0
Finlândia	13	0,935	1	73,9
Hungria	38	0,848	11	62,7
Islândia	7	0,941	8	63,9
Noruega	1	0,956	2	73,9
Nova Zelândia	18	0,926	19	59,9
Suécia	2	0,946	3	72,6
Suíça	11	0,963	5	66,5
Uruguai	46	0,833	6	66,0

FONTES: PNUD (2004) e ESI - 2002

Em ambas as situações observa-se o quanto é significativa a diferença entre a classificação no *ranking* do IDH e a do ISA.

Em se tratando dos países de desenvolvimento mais insustentável as situações consideradas mais críticas são apresentadas pela Bélgica e pela Coreia do Sul que ocupam a 6^a. e a 28^a. posição em termos de desenvolvimento humano, enquanto que em termos de sustentabilidade ambiental, suas posições passam a ser as de números 125 e 134 respectivamente.

Quanto aos países de desenvolvimento mais sustentável, destaca-se o Canadá por manter a mesma classificação – 14^a. posição – tanto no IDH como no ISA. Chama atenção também os seguintes países que perderam apenas uma posição de um índice para outro: Islândia, de 7 para 8; Noruega, de 1 para 2, Nova Zelândia, de 18 para 19, e Suécia, de 2 para 3. A Finlândia se constitui também em uma situação interessante: ocupa a décima terceira posição no *ranking* do IDH e a primeira no do ISA.

Entretanto, ao correlacionar as taxas de crescimento econômico de vários países – desenvolvidos e em fase de desenvolvimento – com o ISA, Martinez (2001) constata que não existe uma clara relação entre eles, ou seja, são outros fatores e não o ritmo de crescimento que explicam um melhor desempenho em termos de sustentabilidade.

De qualquer modo, ao contrário de outros indicadores sintéticos, excetuando-se o IDH, o ISA foi amplamente divulgado, quer pelo fato de ter sido apresentado no Fórum Econômico Mundial, como também pela cobertura da influente revista inglesa *The Economist*, edição de 16 de março de 2002 (VEIGA 2005a).

Como já era de se esperar, o ISA tem gerado controvérsias, devido as suas vantagens e limitações (MARTINEZ op. cit.). Entre as vantagens destacam-se os seguintes: contém um numero significativo de variáveis ambientais, é de fácil interpretação e permite a comparabilidade internacional. Quanto às suas limitações, as mais significativas são: a mesma ponderação para todas as variáveis, a qualidade dos dados básicos, e a comparabilidade internacional impede que o índice reflita elementos locais (em alguns países, a desertificação é mais relevante, em outros é a contaminação de águas, em algumas cidades é a contaminação atmosférica e assim por diante).

Depreende-se, então, que apesar de suas limitações, o índice em apreço se constitui em um instrumento de suma importância para a formulação e implementação de políticas que visem a sustentabilidade ambiental, tanto a nível de país, como a nível global, o que tem estimulado aprimoramento metodológico e a

geração de informações cada vez mais confiáveis, mas também a busca de outros indicadores sintéticos de sustentabilidade¹⁰⁷.

4.4.5. Indicadores analíticos

Nesta subseção são analisado os seguintes indicadores analíticos, isto é, que não são expressos por índices: Indicadores de Sustentabilidade do Banco Mundial, Indicadores de Avaliação do Desenvolvimento Sustentável, Indicadores de Fluxos Materiais e Indicadores de Desenvolvimento Sustentável propostos pelas Nações Unidas.

4.4.5.1. Indicadores de Sustentabilidade do Banco Mundial

Os indicadores de sustentabilidade do Banco Mundial se baseiam no princípio de que a riqueza dos países no longo prazo depende da manutenção dos estoques de capital social, humano, artificial e natural necessários ao seu crescimento econômico¹⁰⁸. Trata-se de um princípio consistente com a teoria econômica do capital e do investimento, passível de ser aplicada a outros aspectos da dinâmica humana e ecológica.

Na verdade, a riqueza ou o valor agregado disponível para os habitantes de um país não deve diminuir, razão pela qual precisa ser medido ao longo do tempo para definir a posição em que o país se encontra com vistas à possibilidade de manutenção do atual nível de vida no futuro. Daí porque, para o Banco Mundial o desenvolvimento sustentável é o processo de criar, manter e administrar a riqueza, o que o levou a definir dois indicadores: a riqueza das nações e a poupança genuína.

O primeiro indicador consiste na soma das várias formas de capital ou ativos, inclusive os ativos produtivos, o capital natural e os recursos humanos. Vale lembrar

¹⁰⁷ Uma proposta de caracterização das condições de desenvolvimento sustentável, em escala regional, com base em indicadores sintéticos de sustentabilidade foi desenvolvida por Dobrovolski (2001). Ver também BELLER (2006).

¹⁰⁸ Os quatro tipos de ativo considerados pelo Banco Mundial, a partir de 1995, como verdadeira riqueza das nações são os seguintes: (1) Capital Natural: Recursos Ambientais Naturais; (2) Ativos Produzidos: fábricas, infra-estrutura, ativos financeiros, (3) Recursos Humanos: pessoas instruídas, saudáveis, produtivas; (4) Capital Social: famílias, comunidades, instituições. Esses novos *rankings* identificam pelo menos 60% da riqueza das nações como sendo recursos humanos e sociais, com cerca de 20% atribuídos aos ativos de natureza, e o equilíbrio de 20% ou menos atribuído a 'ativos produzidos', sobre os quais os economistas e as políticas nacionais tem até agora focalizado uma atenção quase exclusiva (Peter Passell apud HENDERSON 1998).

que a genuína riqueza das nações é de difícil mensuração, haja vista que ela se caracteriza (GOULET 2002): (1) pela provisão de bens essenciais para todos; (2) pela existência de um modo de produção não-alimentador que crie “meios de vida justos” para todos; (3) pelo uso de bens materiais como trampolim para riquezas humanas de uma natureza espiritual, que alimentem a vida e realcem o ser mais do que o ter das pessoas e (4) pela prioridade dada à riqueza pública a qual, mais do que as posses pessoais, promove o bem comum.

O segundo indicador evidencia a verdadeira poupança de um país, uma vez que ele é obtido descontando-se da poupança bruta tanto a depreciação do capital produzido como a descapitalização ambiental e adicionando-se o investimento em capital humano. A importância do monitoramento da poupança genuína está no fato de que taxas negativas persistentes tenderão a diminuir o bem-estar da população.

Necessário se faz lembrar que a poupança de um país no sentido tradicional é vista como a diferença entre o PIB e consumo e representa a riqueza destinada ao futuro, convertida em investimento. Nestes termos pouco se pode decidir sobre a sustentabilidade futura, inserida em um contexto mais amplo.

Depreende-se, então, que os indicadores de sustentabilidade definidas pelo Banco Mundial necessitam de uma escala comum a fim de agregar em um só índice variáveis diversas tais como a dotação de riquezas dos trabalhadores, máquinas, tecnologias, recursos naturais e serviços ambientais. O critério adotado é o de valorização monetária, apesar de suas limitações.

A base de dados completa para 110 países, inclusive o Brasil¹⁰⁹, com estatísticas e os valores finais do indicador "Poupança Genuína" em quatro versões¹¹⁰, entre 1970 e 2004, encontra-se na página do Banco Mundial.

¹⁰⁹ No Brasil, a poupança genuína média na década de 1970 foi de 12,6% do PIB, na década seguinte - a chamada "década perdida"- foi de 9,4% e entre 1990 e 2004, foi de 11,3% (MARTINEZ 2001).

¹¹⁰ Critérios para o cálculo da poupança genuína, segundo o Banco Mundial: (1) Poupança Bruta = Investimento Interno Bruto - Endividamento Externo Líquido + Transferências Oficiais Líquidas; (2) Poupança Líquida = Poupança Bruta - depreciação; (3) Poupança Genuína I = Poupança Líquida - Renda de recursos (Gasto de Recursos Naturais) e (4) Poupança Genuína II = Poupança Genuína I - Danos por Co₂. Nos cálculos de Poupança Genuína, o gasto corrente em educação foi considerado como investimento em capital humano. Nas demais contas este gasto se agregou ao Investimento Interno Bruto do que resultou a Poupança Genuína Ampliada I e II (MARTINEZ 2001).

Na mesma página está listado o indicador de riqueza das nações, para 100 países do mundo, mas apenas para o ano de 2004, com os resultados apresentados de acordo com duas taxas de desconto: 4,6 e 2%. Desta maneira:

Os *rankings* de riqueza do Banco Mundial (que usam 50% dos preços de mercado para os recursos naturais) impulsionaram a Austrália e o Canadá para o topo do *ranking* da riqueza *per capita*. Esse tipo de avaliação de mercado é certamente mais realista que o zero do PNB. A utilização dos custos de reposição se confirmará ótima para a avaliação de longo prazo (HENDERSON 1998, p. 247).

Por outro lado, o Banco Mundial vem, desde 2000, realizando estudos com vistas a integrar os aspectos ambientais nas Estratégias de Assistência de Países do Banco. Este esforço inclui o desenvolvimento dos Indicadores de Desempenho Ambiental a serem usados nos projetos financiados pelo Banco e por outros organismos internacionais¹¹¹. É o caso também do aprimoramento dos Indicadores do Desenvolvimento Mundial, publicados desde 1977¹¹². Estes indicadores tratam de temas econômicos, sociais e ambientais e contemplam períodos ou anos selecionados, de modo a permitir a comparação entre economias e grupos de economia. Entretanto, o principal critério de classificação dos países continua sendo o PNB *per capita*.

4.4.5.2. Indicadores de Avaliação do Desenvolvimento Sustentável

A mensuração da sustentabilidade alcançada pelas empresas se reveste de suma importância, conforme evidencia a discussão sobre os indicadores de sustentabilidade do mercado financeiro feita anteriormente. Entretanto, não basta uma empresa se declarar ecoeficiente e socialmente responsável. é preciso provar. O que pressupõe a adoção, mensuração e apresentação de indicadores em relatórios destinados aos tomadores de decisão e *stakeholders*.

¹¹¹ Convém chamar atenção para o fato de que grande parte da devastação que se produziu sobre a Amazônia nas décadas de 1970 e 1980 “teve o aval e o financiamento do Banco Mundial e outros organismos multilaterais a governos que, inclusive, não tinham o aval da própria população por serem regimes ditatoriais” (PORTO-GONÇALVES 2004, p. 128).

¹¹² Os Indicadores do Desenvolvimento Mundial calculados pelo Banco Mundial, desde 1977, são divulgados anualmente através do Relatório do Desenvolvimento Mundial publicado por esta instituição. Tais indicadores enfatizam as dimensões econômica e social do desenvolvimento e são agrupados com base no PNB *per capita* em três categorias: economias de baixa renda, de renda média e de alta renda. Varias das economias são também classificadas por localização geográfica. Em outras classificações incluem-se as economias de renda média muito endividadas e todos os exportadores de petróleo (BANCO MUNDIAL 2000).

É na perspectiva, pois, de elaborar um roteiro para avaliação do desenvolvimento sustentável das empresas que esforços vem sendo desenvolvidos, desde 1997, pela GRI (*Global Reporting Initiative*). Trata-se de um programa de pesquisa que conta com o apoio do Pnuma, e da *Coalition for Environmentally Responsible Economies* (CERES), além de várias ONGs, firmas de consultoria e associações empresariais. O seu objetivo é desenvolver e institucionalizar diretrizes e padrões para os relatórios de desempenho ambiental, econômico e social.

Em se tratando de relatórios de desempenho ambiental as diretrizes propostas pelo GRI dizem respeito a impacto de processos, produtos e serviços sobre o ar, a água, o solo, a biodiversidade e a saúde humana (GRI 2004).

No caso de relatórios econômicos, ele deve incluir não só informações financeiras como também informações sobre salários e benefícios, produtividade dos trabalhadores, criação de empregos, despesas com P& D, despesas com terceirização e investimentos em treinamento de recursos humanos, além de outros (idem, ibidem).

Quanto aos relatórios sociais, a recomendação do GRI é que devem incluir, entre outras, informações sobre segurança do trabalho e saúde do trabalhador, direitos trabalhistas, rotatividade da mão-de-obra, direitos humanos e salários e condições de trabalho nas operações terceirizadas (idem, ibidem).

Espera-se, portanto, que as diretrizes propostas pelo GRI possam realmente ajudar as empresas e organizações a produzirem relatórios consistentes, relevantes, confiáveis e comparáveis, o que facilitará os processos de tomada de decisão¹¹³.

Além do mais, a divulgação de bons indicadores de sustentabilidade demonstra de maneira eficaz o comprometimento das empresas em relação ao desenvolvimento sustentável. É que, conforme adverte Valéria da Vinha, em sua tese de doutorado (apud AZEVEDO 2005), o desenvolvimento sustentável passa a ser interiorizado pelas empresas como uma estratégia de negócio, ou seja, muitas

¹¹³ A responsabilidade social se constitui, sem dúvida, em uma prerrogativa tanto para a sociedade quanto para os investidores, razão pela qual as bolsas e as instituições financeiras criaram a partir da década de 1990 opções de investimentos socialmente responsáveis que só aplicam recursos nas ações das principais empresas em termos de responsabilidade social. Estas opções são os Índices de Sustentabilidade das Bolsas de Valores, entre os quais o *Dow Jones Sustainability Index* é apresentado no texto, em seus aspectos gerais, e os Fundos de Investimentos Éticos de instituições bancárias. Veja a respeito destes fundos AZEVEDO (2005).

empresas têm realizados modificações tanto culturais como organizacionais incorporando este conceito¹¹⁴.

Na verdade, segundo a referida autora, em estudo mais recente (VINHA 2003) é cada vez maior o número de empresas que passam a perceber que o custo financeiro da redução do passivo ambiental¹¹⁵, bem como da administração dos conflitos sociais, pode ser mais alto do que a decisão de respeitar os direitos humanos e meio ambiente.

É importante, porém, ressaltar que os 100 indicadores de avaliação do desenvolvimento sustentável propostos pelo GRI encontram-se em fase experimental, haja vista sobretudo às dificuldades de estimar indicadores de ecoeficiência¹¹⁶. Para Almeida (2002), uma empresa para ser sustentável deve buscar em todas as suas ações e decisões a ecoeficiência, procurando produzir mais e com melhor qualidade gerando menos poluição e utilizando menos recursos naturais. A empresa que é partidária dos princípios da sustentabilidade, na sua opinião, deve ainda ser socialmente responsável, assumindo que está inserida em um ambiente social que influi ao mesmo tempo em que recebe influência. Razão pela qual, conclui Almeida, a motivação dos líderes empresariais deve ser respaldada numa visão de longo prazo, em que os custos futuros também sejam considerados, ao invés de apenas os custos presentes.

¹¹⁴ “Nos últimos anos, tem havido uma pequena explosão de artigos tratando do ‘esverdeamento empresarial’ na literatura sobre gerenciamento. Muito dessa literatura tenta incorporar as noções correntes de Desenvolvimento Sustentável às estratégias empresariais (...). Não há dúvida de que as empresas desempenham um importante papel no caminho para a sustentabilidade. A questão é: as atuais práticas ambientais são realmente compatíveis com a noção de sustentabilidade? Ou elas são meros exercícios de ‘limpeza verde’, planejadas para assegurar às empresas de que manterão uma boa imagem pública? Alguns pesquisadores advertem que o ‘esverdeamento’ da indústria não deve ser confundido com a noção de Desenvolvimento Sustentável (BANERJEE 2003).

¹¹⁵ “Passivo ambiental é o valor monetário, composto basicamente de três conjuntos de itens: o primeiro, composto das multas, dívidas, ações jurídicas (existentes ou possíveis), taxas e impostos pagos devido à inobservância de requisitos legais; o segundo, composto dos custos de implantação de procedimentos e tecnologias que possibilitem o atendimento às não conformidades; o terceiro, dos dispêndios necessários à recuperação de área degradada e indenização à população afetada. Importante notar que este conceito embute os custos citados acima mesmo que eles não sejam ainda conhecidos, e pesquisadores estudam como incluir no passivo ambiental os riscos existentes, isto é, não apenas o que há já ocorrido, mas, também o que poderá ocorrer” (Dicionário Brasileiro de Ciências Ambientais apud AZEVEDO 2005).

¹¹⁶ Uma forma de indicar ecoeficiência é pela relação entre a unidade de valor do produto ou serviço e a unidade de impacto ambiental: ecoeficiência = valor do produto ou serviço/impacto ambiental (ALMEIDA 2002). Na verdade, pela aplicação da ecoeficiência procura-se atingir os seguintes objetivos (VALLE 2002): (1) reduzir o conteúdo material dos bens e serviços gerados; (2) reduzir o conteúdo de energia dos bens e serviços gerados; (3) reduzir a dispersão de tóxicos; (4) estimular a reciclagem de materiais; (5) maximizar o uso sustentável de recursos renováveis; (6) ampliar a durabilidade dos produtos e (7) aumentar a participação dos serviços nos bens e serviços gerados.

Existem ainda dois agravantes com relação às dificuldades de estimar indicadores de ecoeficiência. O primeiro está associado ao fato das técnicas de medição e avaliação da Responsabilidade Social Corporativa (RSC) serem incipientes (idem, ibidem). Entretanto, não se pode deixar de reconhecer que a “questão da responsabilidade social corporativa é transversal à discussão da sustentabilidade e, portanto, de uma forma ou de outra, tratam da mesma temática que é a preocupação por melhores condições de sobrevivência humana, considerando-se também a preservação ambiental” (AZEVEDO 2005)

O outro agravante é que os indicadores de ecoeficiência em uso não podem ser considerados indicadores de sustentabilidade porque as suas dimensões econômica, social e ambiental são tratadas de maneira isolada.

Com relação ao Brasil, Luiz Fernando da Silva Pinto (apud idem, ibidem) chama atenção para a existência de forças catalisadoras e orientadoras do processo de responsabilidade social junto a empresas, institutos e cooperações. Tais forças são os institutos que assessoram, motivam, informam, analisam e, em alguns casos, mensuram todo o conjunto de ações em termos de responsabilidade social. Entre estas organizações destaca-se o Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS).

O CEBDS se constitui em uma entidade sem fins lucrativos formada pela iniciativa privada, em março de 1997, e integra a rede de conselhos vinculada ao *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD). Para esta organização as questões ambientais, econômicas e sociais se constituem em dimensões entrelaçadas e inseparáveis e que a sustentabilidade empresarial também se baseia na ecoeficiência e na responsabilidade social corporativa.

O CEBDS, além de desenvolver outras atividades¹¹⁷ como representante de um órgão empresarial do país no WBCSD, publica o Relatório de Sustentabilidade

¹¹⁷ “O CEBDS exerce a função de interlocutor entre o meio empresarial e o poder público, a academia e a sociedade civil organizada, para abordagens de temas voltados para a sustentabilidade. Esta entidade participa ativamente como representante do setor empresarial em conferências e reuniões que tratam destas questões, atuando também junto ao governo na defesa de iniciativas que beneficiem a implantação deste conceito, além de procurar ter uma relação de parceria com ONGs e universidades” (AZEVEDO 2005).

Empresarial¹¹⁸ e tem estimulado à formulação de modelos de relatórios de avaliação adaptados à realidade brasileira. Em decorrência, já foram propostos dois modelos.

Um destes modelos, denominado de Balanço Social, foi proposto pelo Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE), idealizado pelo sociólogo Herbert de Souza, o Betinho. Este modelo “é simples e conciso, tem sua excelência reconhecida internacionalmente, mas se resume a uma tabela de indicadores” (AZEVEDO 2005).

O outro modelo foi idealizado pelo Instituto Ethos de Empresas de Responsabilidade Social e se baseia em dois grupos de indicadores: um para avaliar o estágio atual da responsabilidade da empresa e o outro para determinar o que ela considera ideal a ser atingido no futuro (ETHOS 2000). “A proposta do Ethos é mais abrangente que a do IBASE, privilegia a descrição, embora seja rico em indicadores. No entanto, se apresenta como um estágio introdutório ao modelo internacional da GRI” (AZEVEDO, op. cit.).

A existência destes dois modelos com suas vantagens e limitações, evidencia que no Brasil não existe ainda um consenso sobre os indicadores de avaliação do desenvolvimento sustentável, a exemplo do que ocorre a nível internacional em relação aos indicadores propostos pela GRI. Entretanto, é notório o reconhecimento de que a padronização de relatórios de avaliação facilita as comparações que são indispensáveis para avaliar o estágio da responsabilidade social nas empresas e nos setores da economia.

4.4.5.3. Indicadores de Fluxos Materiais¹¹⁹

Os Indicadores de Fluxos Materiais são obtidos a partir de uma matriz conhecida como *Material Flow Analysis* (MFA). Essa abordagem foi testada no

¹¹⁸ “Para o CEBS, através do Relatório de Sustentabilidade Empresarial se demonstra na prática o que as suas [56] empresas associadas podem fazer para a implantação do desenvolvimento sustentável no Brasil. Assim o relatório representa um veículo de divulgação junto ao governo, a sociedade e a classe empresarial, do comportamento da entidade, bem como de suas empresas associadas, com as questões que envolvem este tema” (AZEVEDO 2005).

¹¹⁹ Esta abordagem tem por base: EUROSTAT (2001) e MACHADO (2003).

decorrer dos anos 1990 por diversas instituições de pesquisa em vários países¹²⁰, tendo sido legitimada como referência, em 2001, pelo *Statistical Office of the European Communities* – EUROSTAT – Escritório de Estatística da União Européia).

Ela permite analisar o sistema econômico não somente através de seus fluxos monetários, como fazem os instrumentos clássicos, a exemplo do PIB e do PNB, mas também através de seus fluxos materiais. Especificamente, segundo Machado:

Isso permite medir a intensidade material da economia, a racionalidade da utilização dos recursos naturais e o tamanho das mochilas ecológicas [isto é, a quantidade de matéria que é mobilizada pela economia, mas que não se integra aos produtos gerados]. Informações dessa natureza permitem conhecer o peso ambiental dos processos econômicos e viabilizam a construção de indicadores de sustentabilidade, com base empírica consistente (MACHADO 2003, p. 235).

A teoria na qual a MFA se baseia é a Teoria dos Sistemas¹²¹. De acordo com esta referência os sistemas naturais podem ser classificados em função do tipo de relação desenvolvida com seu ambiente relevante, ou seja: sistemas isolados¹²² que nada trocam com o ambiente; sistemas fechados¹²³ que trocam apenas energia com o ambiente e sistemas abertos que trocam simultaneamente energia e matéria com seu ambiente.

É importante ressaltar que são os sistemas abertos que emergem, crescem, assumem um estado estacionário, evoluem, assumem novos estados estacionários

¹²⁰ Entre os países que adotaram esta metodologia, em caráter experimental, destacam-se a Áustria, Alemanha, Holanda e o Brasil, sendo este através do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade do Pará (MACHADO 2003, p. 235).

¹²¹ “A Teoria dos Sistemas se constitui em uma concepção desenvolvida pelo biólogo alemão Ludwing Von Bertalanffy, da Universidade de Alberta (Canadá), cujos primeiros escritos sobre o tema datam da década de 1920. O principal elemento desta teoria consiste na elaboração de princípios gerais e modelos de desenvolvimento gerais, seja no campo da física, da biologia ou das ciências sociais (...). Essa nova formulação contribuiria para uma conquista de uma teoria exata no campo das ciências naturais ou sociais, o que lhe indicaria uma tendência para a unidade da ciência” (SANDRONI 2000, p. 596).

¹²² “[Os sistemas isolados] existem em função da energia que, alguma razão, já esteja circulando em seu interior. Na prática, sem exceção do próprio universo, não existem sistemas isolados” (MACHADO 2003, p. 236).

¹²³ “Um exemplo [de sistema fechado] é a Terra. Ele recebe energia solar e exporta para o espaço a energia não utilizada ou escapada dos seus processos internos” (MACHADO 2003, p. 236).

e quando não conseguem sustentar esse estado e nem auto-impor-se evolução, morrem¹²⁴.

Neste contexto, então, a sustentabilidade de um sistema aberto, do ponto de vista de sua atuação, depende da natureza do seu metabolismo energético-material. Assim sendo, o MFA se constitui em um método que se propõe a identificar a relação Sociedade/Ambiente por meio de duas dinâmicas principais: o metabolismo socioeconômico e a colonização.

No caso do metabolismo socioeconômico, ele evidencia “que a sociedade, através do sistema econômico, retira recursos do ambiente, processa-os na intimidade de suas engrenagens e deposita-os de volta no Ambiente na forma de produtos e resíduos” (idem, ibidem, p. 237).

Quanto à colonização, “traz a noção de que a sociedade, também mediada pelo sistema econômico e visando adequar o Ambiente aos seus interesses, intervém nele, transformando-o para o atendimento de suas necessidades exclusivas, em prejuízo de outras espécies” (idem, ibidem, p. 237).

Depreende-se, pois, que pelo estudo destas dinâmicas e em especial pelo estudo de metabolismo socioeconômico é possível caracterizar os principais fluxos materiais decorrentes da relação entre Sociedade e Ambiente, isto é, o padrão de sustentabilidade do sistema econômico.

Para atingir seus objetivos, o MFA se utiliza dos seguintes agregados materiais, expressos em toneladas: Extração Doméstica¹²⁵ (ED), Matéria Diretamente Utilizada (MDiU)¹²⁶, Matéria Domesticamente Utilizada¹²⁷ (MDoU) e

¹²⁴ “Pode-se sintetizar esse ciclo da seguinte forma: (i) para garantir a reprodução do seu *metabolismo energético-material* o sistema importa matéria e energia do seu ambiente relevante, o campo de interação; (ii) para que essa importação possa ocorrer o sistema atua sobre seu ambiente relevante a fim de configurá-lo às suas necessidades; (iii) ao atuar para configurar esse ambiente e para importar matéria e energia, o sistema ‘importa’ sinais de mudança no ambiente, o que o obriga a reagir através de ajustes em seus parâmetros de funcionamento ou de mudanças estruturais; (iv) a energia necessária para esta permanente readaptação comportamental e estrutural é a *entropia* do sistema, que se excessiva, inviabiliza sua existência” (MACHADO 2003, p. 236).

¹²⁵ “A *Extração Doméstica* se constitui no material, utilizado pela economia, que foi retirado do ambiente do próprio país” (MACHADO 2003, p. 238).

¹²⁶ “Matéria Diretamente Utilizada: Trata-se do total de matéria utilizada pelo sistema econômico. É obtida pela soma da extração doméstica e pela matéria importada de outros países” (MACHADO 2003, p. 238).

¹²⁷ *Matéria Domesticamente Consumida*: Trata-se do total de matéria utilizada pelo sistema econômico e destinada à economia do próprio país. É obtida pela subtração entre a Matéria Diretamente Utilizada e a matéria exportada” (MACHADO 2003, p. 238).

Matéria Totalmente Utilizada¹²⁸ (MTU). Estes agregados são estimados com base em critérios específicos (EUROSTAT 2001). Para o cálculo dos respectivos indicadores tais agregados são divididos tanto pelo total da população como pelo PIB (idem, ibidem).

Isto posto, ou seja, caracterizada sucintamente o MFA, em seguida são apresentados os principais resultados e indicadores referentes à demanda material da economia do Brasil no período de 1975 a 1995: O agregado Extração Doméstica aumentou 120,38% neste período; a Matéria Diretamente Utilizada, 118,03%, a Matéria Domesticamente Consumida, 118,00%, e a Matéria Total Utilizada, 106,83%. No período em apreço, a população aumentou 47,72% e o PIB, 67,54%. Estes números evidenciam “que a economia do Brasil tem uma intensa e crescente demanda por matéria sem que isso seja decorrente dos principais fatores capazes de justificar tal aumento – aumento populacional e crescimento do produto econômico” (MACHADO 2003, p. 239).

Com relação aos indicadores *per capita*, a ED no período em apreço aumentou 47,47%; a MDiU, 46,15%; a MDoU, 44,79 e a MTU, 37,58. Quando, porém, se considera o consumo de matéria por cada milhão do PIB real, expresso pelo poder de paridade de compra, o crescimento absoluto foi em torno de 31% em relação à ED, MdiU e MdoU e de 24% em relação à Matéria Total Utilizada. “Os resultados expressados por esses indicadores mostram que, em 1995, a economia do Brasil ficou mais voraz por matéria do que era em 1975” (idem, ibidem, p. 239).

O fato, portanto, do consumo de matéria do Brasil possuir uma dinâmica própria tende a tornar-se cada vez mais intenso, razão pela qual ele se caracteriza como sendo de padrão insustentável, o mesmo verificado nos países industrializados.

Como se pode observar a proposta do MFA se constitui em uma proposta inovadora com vistas a medir a eficiência dos processos econômicos, face a necessidade de internalizar no sistema a “consciência” dos fluxos físicos movimentados pelos fluxos monetários da economia. O que significa dizer, em

¹²⁸ *Matéria Total Utilizada*: Trata-se do total de matéria mobilizada pelo sistema econômico em suas atividades. É obtida pela soma da Matéria Diretamente Utilizada com a matéria extraída domesticamente e não usada, isto é, aquela matéria que não integra as mercadorias negociadas pelo sistema econômico” (MACHADO 2003, p. 238).

outros termos que esta abordagem se constitui, sem dúvida, em uma alternativa consistente para o aprimoramento do debate acerca da relação da Sociedade com o Ambiente na perspectiva do desenvolvimento sustentável.

Entretanto, a *Material Flow Analysis* se depara, em princípio, com uma restrição que pode comprometer a sua consolidação, a nível mundial. É que ao evidenciar o ímpeto consumidor em relação ao ambiente do Sistema Econômico, condicionado pelo modelo dominante de desenvolvimento, vai de encontro aos interesses atuais e futuros tanto dos países desenvolvidos como dos países em desenvolvimento.

4.4.5.4. Indicadores de Desenvolvimento Sustentável propostos pelas Nações Unidas

A Coordenação para o Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (CDS)¹²⁹ iniciou, a partir de 1993, um programa que se propõe a concretizar as disposições da Agenda 21 que tratam da relação entre meio ambiente, desenvolvimento sustentável e informações para a tomada de decisões. É que: “Dentro do conceito de desenvolvimento sustentável, cada pessoa é usuário e provedor de informações, consideradas em seu sentido mais amplo, o que inclui dados, informatizações, experiências e conhecimentos adequadamente apresentados. A necessidade de informação surge em todos os níveis de decisão e em todos os planos- individual, comunitário, nacional e internacional” (BARBIERI 2002, p. 154). Razão pela qual a Agenda 21 estabeleceu no Capítulo 40 duas áreas -programas: redução das diferenças em matéria de dados¹³⁰ e melhoria da sua

¹²⁹ Com relação ao trabalho coordenado pela CDS, o passo inicial foi a formação do grupo consultivo em IDS, integrado por notáveis pesquisadores e pioneiros dos indicadores de sustentabilidade com o objetivo de cooperar na construção de um índice de desenvolvimento sustentável internacionalmente aceito. A Secretaria Técnica do grupo é o *International Institute for Sustainable Development* (IISD), com sede em Winnipeg, Canadá (ONU/CDS 1996).

¹³⁰ “Embora haja uma quantidade considerável de dados, ainda é necessário mais e de modo mais eficiente nos diversos planos (locais, nacionais, etc.). Há uma falta generalizada de capacitação para a coleta e avaliação de dados, bem como para a sua transformação em informações úteis, principalmente nos países em desenvolvimento e, em muitas áreas, no plano internacional. Além disso, é necessário desenvolver indicadores do desenvolvimento sustentável para apoiar as decisões em todos os níveis e planos de decisão. Como se sabe, os indicadores comumente utilizados, como o PNB e as medidas dos fluxos individuais de poluição ou de recursos, não refletem adequadamente o desenvolvimento e a sustentabilidade. A elaboração de indicadores de desenvolvimento sustentável está entre os objetivos desse Capítulo [da Agenda 21] – item 40.6” (BARBIERI 2002, p. 154)

disponibilidade¹³¹.

Nesta perspectiva, a publicação, em 1996, do documento "*Indicators of sustainable development: framework and methodologies*" se constitui um marco significativo¹³². O Livro Azul, como ficou conhecido, apresentou um conjunto de 134 indicadores, sociais, econômicos e ambientais, definidos com base em experiências realizadas no Canadá e na OCDE (Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico).

Esta lista foi revista pelos participantes do *International Workshop on CDS Indicators of Sustainable Development*, realizado em Bridgetown (Barbados) no período de 7 a 9 de dezembro de 1999, do que resultou a sua redução para 57 indicadores admitindo maior flexibilidade para cada país na sua elaboração (UN/DESA 2001).

A nova lista foi consagrada no *International Expert Meeting on Information for Decision - Making and Participation*, realizada em Ottawa (Canadá) de 25 a 28 de setembro de 2000. Na ocasião foi proposto um marco ordenador baseado em dimensões, temas e subtemas, ou seja, os 57 indicadores de desenvolvimento sustentável se organizariam em 4 dimensões, 15 temas e 38 subtemas (QUADRO 11). Além do mais, foi recomendado também que para cada um destes indicadores fossem elaboradas fichas metodológicas e diretrizes para sua utilização (UN/DESA op. cit.). Uma observação, porém, se faz necessária:

[É] preciso muita cautela em qualquer tentativa de elaborar um indicador de desenvolvimento sustentável semelhante ao IDH. O que, desde já, pode ser bastante útil é definir um certo número de indicadores econômicos, sociais e ambientais que, visto em conjunto e analisados como um tema, ofereçam um panorama das condições de sustentabilidade das economias ou dos espaços observados (BRESSERTMAN 2003, p. 104-105).

¹³¹ "Nos planos nacionais e internacional é deficiente a capacidade institucional para integrar meio ambiente e desenvolvimento e produzir indicadores pertinentes. Devem ser fortalecidos consideravelmente os programas e as instituições existentes, tais como o Sistema Global de Monitoramento do Meio Ambiente (GEMS) e o Banco de Dados de Informações sobre Recursos Globais (GRID), dentro do PNUMA, bem como as diferentes entidades do Sistema Geral de Observação da Terra (*Eartwatch*).devem-se fortalecer os organismos voltados para a documentação, a difusão e o intercâmbio de informações. Programas existentes como o do Comitê Consultivo para a Coordenação dos Sistemas de Informação (ACCIS) e o Sistema Internacional de Informação Ambiental (INFOTERRA) devem ser revistos e fortalecidos se necessário. Devem-se incentivar os mecanismos de formação de redes, incluindo arranjos institucionais com ONGs e com o setor privado" (BARBIERI 2002, p. 154 – 155).

¹³² O Livro Azul contém orientações básicas para construção de indicadores de desenvolvimento sustentável e é resultante de quatro sessões da CDS, realizadas entre 1993 e 1995 (MARTINEZ 2001, p. 105-107). Além do mais, o IBGE' investiga também a questão ambiental no âmbito municipal (IBGE 2005).

TABELA 4 - NÚMERO DE INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PROPOSTOS PELAS NAÇÕES UNIDAS, SEGUNDO DIMENSÕES, TEMAS E SUBTEMAS*
(Continua)

DIMENSÕES, TEMAS E SUBTEMAS	No. DE INDICADORES
AMBIENTAL	18
ATMOSFERA (9)	3
TERRA (10)	7
OCEANOS, MARES E ÁREAS COSTEIRAS (17)	5
BIODIVERSIDADE	3
ECONÔMICA	14
ESTRUTURA ECONÔMICA (2)	5
PADRÕES DE PRODUÇÃO E CONSUMO (4)	9
INSTITUCIONAL	6
ESTRUTURA INSTITUCIONAL (38,39)	2
CAPACIDADE INSTITUCIONAL	4
SOCIAL	20
EQÜIDADE	4
SAÚDE (6)	9
EDUCAÇÃO (36)	3
HABITAÇÃO (7)	1
SEGURANÇA	1
POPULAÇÃO (15)	2
TOTAL	58

* Os números entre parênteses indicam os capítulos relacionados ao tema ou subtema da Agenda 21

Fonte: Elaborado pelo autor com base em UN/DESA(2001)

No ano de 2001 foram iniciados programas em 22 países com vistas à formulação de indicadores de desenvolvimento sustentável, a nível nacional. Este países são os seguintes (MARTINEZ 2001): (1) na **Europa**: Áustria, Bélgica, Republica Checa, Finlândia, França, Alemanha e Reino Unido; (2) na **África**: Gana, Quênia, Marrocos, África do Sul e Tunísia; (3) na **Ásia e Pacífico**: China, Maldivas, Paquistão e Filipinas e (4) na **América e Caribe**: Barbados, Brasil, Bolívia. Costa Rica, México e Venezuela.

Com relação ao Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) publicou, em 2002, o seu relatório dos indicadores de desenvolvimento sustentável, o qual foi apresentado em Joanesburgo na Rio+10, tendo sido muito elogiado (BRESSERMAN op. cit.).

Este relatório é resultante do trabalho de busca de cobertura da listagem proposta pelas Nações Unidas, em 2000, com acréscimos, supressões e muitas adaptações que se mostraram necessárias para o caso brasileiro¹³³.

Na edição de 2004, o referido relatório apresentou inovações, tanto no que diz respeito a ampliação do número de indicadores (TABELA 4) como também na forma de apresentação¹³⁴, devido a inclusão de um CD-Rom.

TABELA 5 - NÚMERO DE INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PROPOSTOS PELO IBGE*, SEGUNDO AS DIMENSÕES E TEMAS – 2002 – 2004

DIMENSÕES E TEMAS DOS IDS PROPOSTOS PELO IBGE	2002		2004	
	No.	%	No.	%
AMBIENTAL¹	17	34,0	22	37,3
ATMOSFERA	2	4,0	2	3,4
TERRA	6	12,0	7	11,9
ÁGUA DOCE	---	---	1	1,7
OCEANOS, MARES E ÁREAS COSTEIRAS	2	4,0	3	5,1
BIODIVERSIDADE	2	4,0	4	6,8
SANEAMENTO	5	10,0	5	8,5
ECONÔMICA²	10	20,0	12	20,3
QUADRO ECONÔMICO	4	8,0	4	6,8
PADRÕES DE PRODUÇÃO E CONSUMO	6	12,0	8	13,6
INSTITUCIONAL³	4	8,0	6	10,2
QUADRO INSTITUCIONAL	1	2,0	2	3,4
CAPACIDADE INSTITUCIONAL	3	6,0	4	6,8
SOCIAL⁴	19	38,0	19	32,2
POPULAÇÃO	1	2,0	2	3,4
EQUIDADE	5	10,0	---	---
TRABALHO E RENDIMENTO	---	---	4	6,8
SAÚDE	6	12,0	7	11,9
EDUCAÇÃO	5	10,0	3	5,1
HABITAÇÃO	1	2,0	1	1,7
SEGURANÇA	1	2,0	2	3,4
TOTAIS	50	100,0	59	100,0

* Os indicadores aqui apresentados cumprem muitas funções, e reportam-se a fenômenos de curto, médio e longo prazos. Viabilizam o acesso à informação já disponível sobre temas relevantes para o desenvolvimento, assim como apontam a necessidade de geração de novas informações. Servem para identificar variações, comportamentos, processos e tendências; estabelecer comparações entre países e entre regiões dentro do Brasil; indicar necessidades e prioridades para a formulação,

¹³³ Sobre as dificuldades enfrentadas pelo IBGE na construção da versão brasileira das IDS, bem como as adaptações, soluções e opções adotadas e as principais pendências ver: BOLLINGER & NETO (2004).

¹³⁴ Nas duas edições do relatório de indicadores de desenvolvimento sustentável publicados pelo IBGE – 2002 e 2004 – os indicadores estão organizados em fichas, conforme recomendações da CDS/ONU e adaptadas às particularidades brasileiras. “Como padrão geral, elas contêm a definição do indicador, a descrição de sua construção e as fontes utilizadas, justificativa e vínculo com o desenvolvimento sustentável, eventuais comentários metodológicos ou auxiliares à interpretação das informações prestadas, além de gráficos, tabelas e mapas ilustrativos” (IBGE 2004, p. 12).

monitoramento e avaliação de políticas; e enfim, por sua capacidade de síntese, são capazes de facilitar o entendimento ao crescente público envolvido com o tema”.

1 “A dimensão ambiental dos indicadores de desenvolvimento sustentável diz respeito ao uso dos recursos naturais e à degradação ambiental, e está relacionada aos objetivos de preservação e conservação do meio ambiente, considerados fundamentais ao benefício das gerações futuras”.

2 “A dimensão econômica dos indicadores de desenvolvimento sustentável trata do desempenho macroeconômico e financeiro e dos impactos no consumo de recursos materiais e uso de energia primária”.

3 “A dimensão institucional dos indicadores de desenvolvimento sustentável diz respeito à orientação política, capacidade e esforço despendido para as mudanças requeridas para uma efetiva implementação do desenvolvimento sustentável”.

4 “A dimensão social dos indicadores de desenvolvimento sustentável corresponde, especialmente, aos objetivos ligados à satisfação das necessidades humanas, melhoria na qualidade de vida e justiça social”.

OBSERVAÇÕES: “A questão da desigualdade racial [que na edição de 2002] foi tratada em separado, [na edição de 2004] aparece como desdobramento interno de vários indicadores. Suprimiram-se [nesta edição] os indicadores relativos à taxa de analfabetismo funcional para o qual utilizou-se anteriormente uma *proxy* que não representa adequadamente o fenômeno. Por fim, destaca-se a reformulação havida nos indicadores de terra em uso agrosilvipastoril e oferta de serviços básicos de saúde, e a adoção do conceito de adequação de moradia para o tema habitação”.

FONTE: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2002 e 2004).

Além do mais, nesta edição foi incluída: (1) uma matriz de relacionamento¹³⁵, (2) um resumo gráfico¹³⁶ e (3) uma relação de indicadores segundo diretrizes para transição ao desenvolvimento sustentável¹³⁷. Em ambas as edições o conjunto de indicadores apresentado segue o marco ordenador proposto pela CDS, feitas as devidas adaptações.

Ao observar, porém, as principais fontes de dados utilizados para a elaboração dos indicadores nas duas edições, constata-se que o IBGE não pode se incumbir

¹³⁵ A matriz de relacionamento “ilustra as ligações existentes entre diferentes indicadores e pode ser utilizada como um guia de leitura. Não há dúvida que é possível encontrar nexos de inter-relacionamento associando a maioria das questões contemporâneas contempladas pelos indicadores. Os relacionamentos apontados, entretanto, estão restritos às relações mais diretas. Muitas já são bastante estabelecidas e têm referência em estudos específicos, outras são indicações de caráter teórico e derivadas apenas de uma apreciação qualitativa. Espera-se com essa informação favorecer uma leitura mais sistêmica, assim, como sugerir estudos, análise ou elaboração política que integrem os diferentes aspectos e dimensões do desenvolvimento sustentável” (IBGE 2004, p. 14 – 15). Sobre a correlação entre os indicadores de desenvolvimento sustentável no Brasil ver: MELO & LUSTOSA (2005).

¹³⁶ “O resumo gráfico (...) constitui outro recurso que objetiva facilitar uma visão de conjunto dos indicadores. Reúne os gráficos que melhor sintetizam cada indicador e os justapõem na mesma seqüência de sua apresentação” (IBGE 2004, p. 15).

¹³⁷ A abordagem da relação dos indicadores enfatiza os “aspectos de transição para a sustentabilidade e pretende ir além de uma prospectiva de mera avaliação da atual situação de sustentabilidade. Nesta estrutura, os indicadores de desenvolvimento sustentável são referenciados a quatro diretrizes que, de certa forma, emanam do conceito de desenvolvimento sustentável e da Agenda 21: equidade, eficiência, adaptabilidade, e atenção a gerações futuras.(IBGE 2004).

desta tarefa baseando-se exclusivamente de produção própria. Dos cinquenta indicadores reunidos na primeira edição e cinquenta e sete na segunda, pouco mais da metade tem origem em dados gerados pelo próprio IBGE (56%). É na dimensão social que a contribuição de dados próprios é mais significativa, chegando a 80% dos indicadores. Nas dimensões econômica e ambiental, a contribuição está em torno de 40% e, na dimensão institucional, em somente 25%.

A constatação, portanto, de que várias instituições no país têm produzido informações primárias para retratar temas tão complexos como o desenvolvimento sustentável e as estatísticas ambientais, evidencia a necessidade de se coordenar a apropriação, sob a forma de indicadores, da produção destas instituições afetas aos temas. O que o IBGE fez com muita competência, conforme atestam as duas edições relativas aos indicadores brasileiros de desenvolvimento sustentável e que, por certo, ocorrerá nas edições futuras, haja vista as suas funções como órgão central de geografia e estatística do país.

Em suma, a definição de indicadores de desenvolvimento sustentável pela CDS/ONU e o seu aprimoramento, processo que o IBGE tem contribuído de maneira significativa, representa, sem dúvida, um grande avanço, mas é importante lembrar que o desenvolvimento sustentável é um processo em construção, razão pela qual a formulação de indicadores se constitui um trabalho em aberto. Afinal de contas: Em todo o mundo prosseguem os trabalhos científicos e os debates políticos para a elaboração de novos e melhores indicadores de desenvolvimento sustentável¹³⁸. Estatísticas e indicadores não substituem a necessidade de reflexão e de posicionamento político e ideológico frente à realidade, mas permitem o aprofundamento da nossa compreensão e geram um espaço onde o diálogo entre diferentes visões de mundo pode ser realizado de forma mais produtiva (BRESSERMAN op. cit.).

Procurou-se nesta seção não só caracterizar, em seus aspectos gerais, os indicadores de sustentabilidade ambiental e de desenvolvimento sustentável, como também apresentar experiências pilotos, indicadores sintéticos e analíticos de

¹³⁸ Uma visão geral desta preocupação foi apresentada durante a Conferência Internacional de Indicadores de Qualidade de Vida e Sustentabilidade, realizada em Curitiba, em 2003 e que reuniu mais de 700 estatísticos, legisladores, oficiais de governo e líderes empresariais (ALEGRIA & WHITE 2006).

abrangência global e nacional identificadas como relevantes para o debate sobre a mensuração do desenvolvimento.

Constatou-se que tais indicadores possuem características idênticas aos indicadores econômicos e sociais, de modo geral, apesar de suas especificidades e são regidos pelos chamados Princípios de Bellagio. A Agenda 21, no capítulo 40, destaca a sua importância para o desenvolvimento sustentável, o que tem estimulado a realização de inúmeras experiências nesta perspectiva.

Quanto às experiências pilotos aqui apresentadas elas ocorreram na década de 1970 e evidenciam a preocupação da época, sobretudo a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972, em buscar medidas alternativas de medições de desempenho socioeconômico e ambiental. É inegável o seu caráter inovador, mas elas foram vistas com ressalvas, haja vista as suas limitações teórico-metodológicas e à qualidade dos dados utilizados, do que resultou o seu aprimoramento, sobretudo pós-Rio-92.

No que se refere aos indicadores sintéticos, o ISA, sem dúvida, se constitui na proposta mais abrangente de sustentabilidade ambiental, além de se utilizar de *clusters* ao invés da média aritmética, o que possibilita uma melhor visualização do problema pesquisado. Os seus críticos, no entanto, propõem novos índices que contemplem especificamente a degradação ambiental. O problema é que os indicadores ambientais “puros” estão menos desenvolvidos que os econômicos ou sociais, uma vez que informações ambientais básicas são ou escassas, ou pouco disponíveis na maioria dos países, sobretudo entre os países em desenvolvimento.

Com relação aos indicadores de desenvolvimento sustentável a proposta das Nações Unidas, resultante de inúmeras reuniões de especialistas, é a que tem despertado maior interesse entre os países, inclusive o Brasil. O que se justifica pelo fato desta proposta incorporar indicadores ambientais, sociais, econômicos e institucionais cujas informações primárias já eram produzidas de maneira razoável em muitos destes países.

Em síntese, chamou-se a atenção para o fato de que não existe um consenso acerca de uma medida quer de sustentabilidade ambiental ou de desenvolvimento sustentável. Mesmo assim, os índices e indicadores existentes já exercem papel significativo nas relações de fiscalização e pressão que as entidades ambientalistas

e as sociedades civis, em geral, devem exercer sobre governos e organizações internacionais.

Vale lembrar que entre 2002 e 2004 houve pelo menos três acontecimentos mundiais em que expressivos contingentes de nações assumiram sérios compromissos com relação à sustentabilidade ambiental, em particular, e com o desenvolvimento sustentável, em geral. Em 2002, com a Rio+10, em Joanesburgo, Em 2004, quando da realização, em Kuala Lumpur, do encontro das Nações Unidas sobre a convenção da biodiversidade. Na ocasião, todos os 191 países-membros da ONU assinaram as Metas do Milênio as quais abordam algumas das causas sociais que estão na base da degradação ambiental, como também metas específicas de sustentabilidade ambiental.

Assim sendo, é plausível supor que a existência de vários índices de sustentabilidade ambiental e indicadores de desenvolvimento sustentável se constitui em uma “oportunidade de ouro” com vistas à mensuração do desenvolvimento. De acordo com Claude Martin, diretor do WWF, “é a primeira vez que os cidadãos podem monitorar, controlar e cobrar seus líderes por sucesso, vacilações ou desastres usando medidas objetivas e quantificações sobre as variáveis dimensões da sustentabilidade ambiental” (apud VEIGA 2005 a, p. 183).

CONCLUSÃO

“Sempre percebi que toda ação começa realmente em uma palavra pensada”

Guimarães Rosa

A análise do desenvolvimento feita neste trabalho exigiu repensar, em um contexto interdisciplinar, o modelo dominante de desenvolvimento e vislumbrar a partir do suporte teórico exposto, um outro desenvolvimento que enfatize não apenas a dimensão econômica, mas também as dimensões cultural, social e ambiental.

A descolonização dos países asiáticos e africanos, a partir da segunda metade do século XX, suscitou a busca por políticas que visassem à melhoria do bem estar destas populações o que fortaleceu a idéia de “desenvolvimento” ou da perspectiva modernizante desenvolvimentista. Na verdade, esta idéia se constituiu em um processo de transformação estrutural com ênfase na industrialização e no crescimento do PIB *per capita*. O desenvolvimento visto por este prisma se restringia a sua dimensão econômica, ou seja, os fatores extra-econômicos como capital humano e capital social eram condicionados ao crescimento do produto.

Mesmo definido em termos econômicos, como elevação da produtividade do fator trabalho, o desenvolvimento mostrou-se um processo multifacetado vis-à-vis o fato de que o aumento na eficiência da produção, principal parâmetro do desenvolvimento, não se constituiu pré-condição adequada para a satisfação das necessidades básicas da população. Entretanto, constatou-se que em sua trajetória o conceito de desenvolvimento tem extrapolado os seus aspectos econômicos para se constituir em enfoque interdisciplinar, o que não podia ser diferente, uma vez que o desenvolvimento realmente deve ser visto como um processo global.

De qualquer modo, em que se tratando da abordagem do desenvolvimento restrita ao seu aspecto econômico, ela se baseia em formulações diferentes. De um lado, um conjunto de teorias que formam a chamada economia do desenvolvimento,

em sua versão inicial, e que se constituiu no núcleo central de idéias sobre desenvolvimento que permanecem válidas nos dias de hoje. Do outro, a teoria da modernização que se propõe a caracterizar o desenvolvimento a partir de viés evolucionista que teve em Rostow a sua expressão mais sofisticada. O que tem estimulado a formulação de teorias que visam explicar porque muitos países menos desenvolvidos parecem estar “emperrados” na primeira das cinco fases da escala evolutiva por ele proposta. Constatou-se que este enfoque faseológico, devido a extrema generalidade, deixa muito a desejar em termos de antecipação de tendências a longo prazo, embora a sua contribuição tenha sido relevante para evidenciar o papel dos fatores não-econômicos que interferem no processo de desenvolvimento dos países menos desenvolvidos.

Na perspectiva, então, de melhor evidenciar a complexidade do conceito de desenvolvimento, procurou-se identificar abordagens que o vêem como um processo de mudanças qualitativas. Inicialmente, chamou-se a atenção para o fato do subdesenvolvimento se construir em produto do desenvolvimento, ou seja, ambos são aspectos de um mesmo processo histórico e, a superação do subdesenvolvimento não depende da variável tempo, mas da ocorrência de vários fatores, sobretudo relacionados à existência de organização econômica eficiente.

Tais idéias formam o cerne do pensamento cepalino que surgiu como uma reação centra a rigidez presumida da teoria da modernização. Do que resultou não só a elaboração de planos de desenvolvimento em diversos países latino-americanos, como também a participação do Estado através de empresas estatais no processo produtivo. Os seus teóricos defendiam a necessidade de remoção dos obstáculos existentes nas relações entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos com vistas à efetização do desenvolvimento.

Na seqüência, a análise se baseou nas novas teorias do desenvolvimento: a abordagem institucional e a teoria do crescimento endógeno. Com relação à abordagem institucional constatou-se que se trata de um conjunto de aportes com elementos comuns – teorias institucionalista, evolucionistas, pós-keynesiana e regulacionista – as quais asseguram a sua convergência em torno de um arcabouço teórico, ou seja, a centralidade do espaço institucional como base metodológica. Quanto à teoria do crescimento endógeno ou a nova teoria do crescimento econômico ela se constituiu em uma adaptação do modelo neoclássico de Solow,

tendo como principal conclusão o seguinte: países que investem mais em capital humano apresentarão maiores taxas de crescimento econômicos e renda per capita. Chamou-se, entanto, a atenção para o fato de que o principal problema das economias em desenvolvimento está na inadequação da estrutura de oferta e não na demanda como propõe esta teoria.

Discutiu-se também os principais contornos do neoliberalismo, sobretudo no que se refere ao “Consenso de Washington”, bem como da chamada abordagem amistosa do mercado, defendida pelo Banco Mundial. Trata-se de um aporte que pretende se constituir em uma terceira via em relação às abordagens neoclássica pura (modelo neoliberal puro) e à abordagem estatizante (keynesiana), razão pela qual aceita a necessidade eventual de intervenções do Estado na ordem econômica.

Além do mais, constatou-se ao identificar abordagens que vêem o desenvolvimento como um processo de mudanças qualitativas, a necessidade da integração dos aspectos econômicos e sociais do desenvolvimento o que se consolidou com o conceito de desenvolvimento humano, proposto pelo Pnud, em 1990. De acordo com este conceito, só há desenvolvimento quando os benefícios do desenvolvimento econômico se destinam à ampliação das capacidades humanas, entendidas como o conjunto das coisas que as pessoas podem ser ou fazer na vida. Trata-se, conforme evidencia a temática abordada pelos Relatório de Desenvolvimento Humano no período de 1990 a 2005, de um conceito em construção. Enfatizou-se, por fim o fato do modelo dominante de desenvolvimento que privilegia a dimensão econômica, isto é, o crescimento econômico em detrimento das dimensões cultural, social e ambiental, estimula a busca de um mito. Trata-se da idéia de mudança, de transição em direção a uma nova situação na qual o perfil social e econômico dos países subdesenvolvidos assumiria o tão perseguido patamar de modernidade, o que seria inviável, haja vista as limitações do próprio planeta.

Em decorrência, país, da busca excessiva do desenvolvimento, alguns países cresceram, enquanto outros não têm correspondido de maneira satisfatória às expectativas, ou seja, a totalidade dos países não vivenciou ainda o “espetáculo do crescimento”. Depreende-se, portanto, que o modelo dominante de desenvolvimento, além de se constituir em uma quimera para a maioria dos países,

se depara com inúmeras limitações em termos de efetivação do crescimento na perspectiva de transformação da pobreza em prosperidade.

Em suma, ao discutir diferentes abordagens de desenvolvimento, tanto as restritas ao seu aspecto econômico, como um processo de mudanças qualitativas, conclui-se que houve recentemente, sem dúvida, um avanço teórico. Trata-se da ênfase generalizada na importância das instituições e maior abertura para um resgate da antiga economia política. Entretanto, continuam a existir muitas incógnitas sobre alguns elementos essenciais do crescimento econômico a longo prazo, entre os quais a relação com a distribuição e natureza das variações do crescimento. Não podia ser diferente, considerando-se a amplitude e complexidade do conceito de desenvolvimento.

No segundo momento da análise, o seu foco foi a inserção do desenvolvimento no contexto do ambientalismo, enquanto movimento global. Chamou-se a atenção para o fato de que os antecedentes deste movimento remontam o século XIX, seguindo da apresentação de participantes, questões básicas, progressos e fatos relevantes que o caracterizaram em sua trajetória, ou seja, em três períodos: de 1900 a 1967, de 1968 a 1986 e de 1987 aos nossos dias.

Desse modo, abordou-se desde as iniciativas pioneiras a uma nova conscientização acerca da problemática ambiental. Discutiu-se também a emergência desta problemática no contexto das relações internacionais, bem como a mundialização e a sua institucionalização.

Constatou-se, então, que as Nações Unidas exerceram papel por demais relevante com vistas a inserção do desenvolvimento no contexto de ambientalismo, tanto através da atuação de organismos e programas específicos, como por meio de conferências a exemplo das realizadas em Estocolmo, em 1972, no Rio de Janeiro, em 1992, e Joanesburgo, em 2002, entre outras.

Apresentadas, portanto, algumas das mais relevantes abordagens de desenvolvimento socioeconômico, bem como as principais características do ambientalismo, enquanto movimento global, em seguida, delineou-se sucintamente o deslocamento teórico desta temática pós ambientalismo. Tal delineamento se deparou com o fato de que não existe consenso na literatura sobre o modo de classificar as correntes e tendências do pensamento econômico, segundo suas

abordagens acerca da problemática ambiental. Em decorrência, optou-se por dois procedimentos. O primeiro se propôs a discutir a incorporação da discussão ambiental pela teoria econômica ortodoxa. Constatou-se, então, que os princípios básicos desta teoria não apresentam correspondência com a razão ética de perpetuação contida na idéia de sustentabilidade, ou seja, de solidariedade sincrônica com a geração atual e de solidariedade diacrônica com as gerações futuras. O que tem estimulado o desenvolvimento de alternativas com vistas a realizar a sua formulação de sustentabilidade.

Uma destas alternativas é a economia poluição, cujo objeto de estudo são os recursos naturais no seu papel de depositário de rejeitos. Ela visa propor a incorporação da “sustentabilidade” pela internalização dos valores ambientais das externalidades, através de mecanismos institucionais de controle. Neste caso, a “sustentabilidade” é definida como “otimalidade”, o que invializa o conceito de sustentabilidade em termos de ética de perpetuação.

A outra alternativa adotada pela economia neoclássica com vista à formulação de sua sustentabilidade é a economia dos recursos naturais que considera a extração e exaustão dos recursos naturais ao longo do tempo. A exemplo da alternativa anterior ela apresenta também limitações, devido sobretudo ao fato da economia neoclássica não abordar de maneira satisfatória as dimensões institucional e ambiental.

Quanto ao outro procedimento adotado neste trabalho para evidenciar o debate pós-ambientalismo, ele se propôs a destacar as condicionantes, princípios básicos e principais limitações tanto da Economia Ecológica, como da Ecodesenvolvimento e do Desenvolvimento Sustentável.

No caso da Economia Ecológica evidenciou-se o quanto ela difere de maneira considerável da economia neoclássica, tanto em termos de amplitude da sua percepção da problemática ambiental, como na importância que atribui á integração meio ambiente/economia. Esta abordagem alternativa ao modelo dominante de desenvolvimento se constitui em uma abordagem socioeconômica e ambiental que tem por base uma análise de fluxos materiais, trata-se, de uma formulação teórica que se constrói tendo na questão da sustentabilidade a base do seu arcabouço teórico-metodológico.

No que se refere ao Ecodesenvolvimento, a sua abordagem neste trabalho se restringiu não só a sua conceituação, como também o grau de dificuldade quanto à operacionalização e desdobramentos. Ele surgiu como uma via intermediária entre o ecologismo absoluto e o economismo arrogante com vistas a um desenvolvimento pautado no princípio de justiça social em harmonia com a natureza. O que significa dizer, em outros termos, que este conceito se propõe a inserir a temática ecológica no contexto do desenvolvimento socioeconômico. Entretanto, por se construir sobretudo em um discurso prático, não chegou a se inserir em uma teoria. Além do mais, o Ecodesenvolvimento não explica as interrelações entre o processo econômico e as estruturas ecológicas das quais depende a sua reprodução, o que contribuiu para restringir a sua capacidade crítica. A verdade é que o Ecodesenvolvimento enfrentou dificuldades quanto à operacionalização de suas estratégias. Uma destas está relacionada ao fato do seu discurso, apesar da ampla divulgação, não ter sensibilizado, pelo menos como se esperava, pesquisadores, planejadores, empresários, políticos e o público, em geral. Uma outra dificuldade se refere a sua não incorporação ao planejamento, processo que começava a ser questionado.

Constatou-se que, apesar das dificuldades, os debates com vistas ao aprimoramento do Ecodesenvolvimento contribuíram para a formulação de dois novos conceitos em termos de desenvolvimento. O primeiro deles é o Desenvolvimento Viável que se refere à necessidade de conservação das espécies e à preocupação com uma maior equidade nos processos políticos. O segundo é o de Desenvolvimento Sustentável.

A análise do conceito de Desenvolvimento Sustentável neste trabalho como alternativa ao modelo dominante de desenvolvimento se propôs inicialmente a delinear as suas origens, sobretudo, a partir da publicação, em 1980, da Estratégia Mundial de Conservação pela IUNC que pretendia alcançar o desenvolvimento sustentável por meio de conservação dos recursos vivos. Entretanto, a sua disseminação se dá a partir do Relatório Brundtland, sete anos depois, e ocorre em uma nova fase do capitalismo. Na verdade, o que se quer preservar realmente é um modelo de acumulação das riquezas em que o patrimônio natural passa ser um bem econômico. Não é, pois, sem razão, que o conceito de Desenvolvimento Sustentável se propõe a conciliar o inconciliável, pelo menos como definido no relatório em

apreço. O fato, no entanto, de se construir no novo contexto de disputa ideológica no cenário internacional tem gerado controvérsias no que diz respeito a sua interpretação.

Na verdade, o Desenvolvimento Sustentável visa a busca de soluções de problemas sociais, econômicos e ambientais, decorrentes do crescimento excessivo obtido à custa de elevadas externalidades negativas. Daí porque este conceito transformou-se em uma categoria-chave inaugurando uma via alternativa onde transitam diferentes grupos sociais que o aplicam de maneira indiscriminada em situações adversas, o que torna difícil a sua operacionalização.

Constatou-se, pois, que o atual dilema do Desenvolvimento Sustentável se encontra entre a necessidade de sua ampliação, a partir de suas base de sustentação político-social, como alternativa ao modelo dominante de desenvolvimento, e a necessidade de elaborar uma sólida base teórica a sua política que por certo tenderá a contradizer os pressupostos ideológicos de alguns setores de sua base político-social.

Na perspectiva, então, de aperfeiçoamento deste conceito chamou-se atenção para iniciativas em curso como a estratégia de indução ao Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável (Delis) que o Sebrae vem desenvolvendo no país desde meados da década de 1990. Foi feita referência também ao desenvolvimento, na âmbito de vários países, inclusive no Brasil, que caracterizam uma outra economia, entre as quais destaca-se a chamada economia solidária.

Além destas alternativas evidenciou-se que outras têm sido propostas sobretudo por economistas ecológicos que consideram os recursos naturais e capitais como complementares e não substitutos, como defendem os neoclássicos. Tais propostas se situam em dois extremos. De um lado, estão os que se baseiam na hipótese ultra-otimista de que o crescimento econômico só prejudicaria o meio ambiente até um determinado nível de riqueza aferida pela renda *per capita*. No outro estão as propostas que se baseiam nas recomendações feitas por Georgescu-Roegen sobre o inexorável aumento da entropia.

Entre estes dois termos, no entanto, existe uma proposta que foi formulada por Herman Daly. Esta proposta visa superar o crescimento econômico pelo resgate de uma idéia formulada pelos clássicos, e em especial por John Stuart Mill, em 1857: a

condição estacionária que não quer dizer crescimento zero ou economia estática. Para Daly, no estado estacionário a economia continuaria a melhorar em termos qualitativos, mas deixaria de existir a obsessão pelo crescimento do PIB ou *growthmania*. A sua proposta, portanto, para uma economia sustentável se constitui em uma proposta por demais radical cuja implementação se iniciaria nos países desenvolvidos e se estenderia aos demais de maneira gradativa e pressupõe um verdadeiro choque de altruísmo o que não ocorrerá no curto prazo. O que significa dizer que enquanto não ocorrer mudança tão profunda no contexto das sociedades contemporâneas permanecerá a contradição entre o atual imperativo do crescimento econômico e as limitações dos recursos do planeta.

Depreende-se, então, face às limitações teórico-metodológicas das abordagens de desenvolvimento apresentadas neste trabalho que não existe um consenso acerca de uma proposta teórica e de política capaz de conduzir a um outro desenvolvimento, isto é, socialmente mais justo, economicamente viável, ecologicamente sustentável e culturalmente aceito.

Isto posto, ou seja, discutido em seus principais contornos, tanto diversas abordagens de desenvolvimento e sua inserção no contexto do ambientalismo, enquanto movimento global, bem como os principais desdobramentos teóricos, na seqüência a análise abordou os critérios considerados como os mais relevantes, em termos de mensuração do desenvolvimento socioeconômico e ambiental. O primeiro deles foi o Sistema de Contas Nacionais que tem no PIB *per capita* o seu indicador síntese. Trata-se de um indicador por demais abrangente, razão pela qual vários aspectos da atividade econômica não são incluídos em seu cálculo, além de apresentar limitações como medidas de bem-estar. Mesmo assim, não se pode deixar de reconhecer que o PIB se constitui em apenas um dos elementos indicativos de bem-estar social e da qualidade de vida da população. Visto por este prisma, a sua contribuição é valiosa e indispensável.

O segundo critério analisado neste trabalho com vista à mensuração do desenvolvimento foi o Sistema Integrado de Contas Econômicas e Ambientais. O Sicea se constituiu em um avanço nesta perspectiva, uma vez que se propõe a construção de um sistema estatístico que explicita as condições de crescimento econômico ambientalmente sustentável. Entretanto, a sua implementação, tanto nos países desenvolvido, como nos países em desenvolvimento se depara com

inúmeras dificuldades entre as quais destacam-se a ausência de estatísticas básicas e questões de ordem teórico-metodológica.

O terceiro critério analisado diz respeito a indicadores alternativos de desenvolvimento cuja abordagem se deu em dois momentos. No primeiro momento discutiu-se não só os antecedentes e características dos indicadores sociais, em geral, como também o Índice de Desenvolvimento Humano. O IDH, embora apresente limitações muitas das quais tem sido corrigidas pelos seus formuladores, enfatiza o que deveria ser o óbvio, ou seja, o ser humano deve estar colocado no centro do debate sobre o desenvolvimento. Especialmente, a sua concepção é a de que em todos os estágios de desenvolvimento econômico algumas das necessidades são essenciais para o desenvolvimento humano, sem as quais muitas das escolhas na vida dos indivíduos não chegariam a ser feitas. Essas necessidades são as seguintes: uma longa e saudável existência, aquisição de conhecimentos e acesso a recursos necessários para um padrão de vida decente.

No segundo momento foram discutidos indicadores de sustentabilidade ambiental e de desenvolvimento sustentável, a partir de seus aspectos gerais e metodológicos. Quanto aos aspectos gerais destes indicadores, chamou-se a atenção para os “Princípios de Bellagio”. Cujas diretrizes são as seguintes: relevância das políticas, simplicidade, validade, disponibilidade de dados de séries temporais, bem como de dados produzidos com baixo custo, habilidade para agregar informação, sensibilidade e confiabilidade.

No que se refere às metodologias adotadas na construção destes indicadores foram abordados quatro elementos que caracterizam o atual estado da arte relativo aos mesmos: quadro conceitual, âmbito temático, operacionalização e amplitude.

Com relação ao quadro conceitual procurou-se identificar as inter-relações do Desenvolvimento Sustentável, a partir das dimensões ambiental, econômica e social, seguindo-se da conceituação dos principais marcos adotados na construção dos indicadores de sustentabilidade. Estes marcos são os seguintes: Pressão – Estado – Resposta, Força Motriz – Pressão – Resposta, Hierárquico, Setorial ou Temático, Temas e Subtemas.

Em se tratando do âmbito temático foram apresentadas as vantagens e desvantagens dos indicadores de sustentabilidade ambiental vis-à-vis os indicadores de desenvolvimento sustentável.

Já em termos de operacionalização, constatou-se que a construção de indicadores de sustentabilidade segue duas vertentes: o enfoque de sistemas e o enfoque comensuralista. O enfoque de sistemas consiste em elaborar um conjunto de indicadores que envolva os principais processos que se quer compreender com vistas à tomada de decisões mais acertadas. O enfoque comensuralista consiste em “agregar” um conjunto de variáveis em torno de um só indicador ou índice.

No caso da amplitude ou escala dos indicadores de sustentabilidade observou-se que ela se classifica em dois grupos. O que compreende os indicadores construídos de maneira autônoma com vistas a atender uma demanda específica, a nível de país, região ou município. O outro grupo é formado por indicadores passíveis de serem comparados internacionalmente, em especial no que se refere a avanços relacionados às convenções ambientais internacionais.

Abordados os indicadores de sustentabilidade, em seus aspectos gerais e metodológicos, na seqüência foram apresentadas algumas experiências em termos de construção destes indicadores consideradas face aos objetivos do presente trabalho. Adotou-se como critério de seleção a sua amplitude, isto é, indicadores de âmbito nacional, haja vista a perspectiva de compará-los internacionalmente, bem como a sua capacidade de sintetizar elementos das dinâmicas econômicas, social e ideológica, além da sua contribuição para a construção de outros indicadores.

Inicialmente, foram discutidos sucintamente cinco experiências pilotos, por terem sido realizadas entre 1970 e 1980, quando da emergência da problemática ambiental no contexto das relações internacionais. Estes indicadores são do tipo índice ou sintéticos cujas variáveis utilizadas em seu cálculo não são apenas variáveis socioeconômicas, mas também ambientais: Índice do Planeta Vivo, Medida de Bem-estar Nacional Líquido, Índice de Qualidade Física de Vida e Índice de Desenvolvimento Socioeconômico Autêntico. Constatou-se, então, que, apesar do caráter inovador destas propostas em termos de mensuração do desenvolvimento socioeconômico e ambiental, elas foram vistas com ressalvas, tanto do ponto de vista acadêmico, como também da formulação de políticas públicas.

Além das cinco experiências pilotos apresentadas foram discutidas outras propostas de indicadores de sustentabilidade, sendo quatro sintéticos ou comensuralistas e quatro analíticos ou formulados com base no enfoque de “sistema”.

Os indicadores sintéticos analisados foram os seguintes: Índice de Bem-Estar Econômico Sustentável, Pegada Ecológica, Índices de Sustentabilidade do Mercado Financeiro e Índice de Sustentabilidade Ambiental. Entre esses, o Índice de Sustentabilidade Ambiental se constitui no mais abrangente: compreende 68 variáveis de igual peso ponderado no total, referentes a 20 indicadores essenciais. Como ele é expresso em valores monetários, pode ser comparado com o PIB entre outros indicadores.

No que se refere ao método estatístico adotado para o seu cálculo, utilizou-se ao invés da média aritmética, a exemplo do que ocorre com o IDH, a análise de *clusters*, que permite identificar os grupos de países com perfis semelhantes em termos de vulnerabilidade ambiental. Ao comparar, portanto, o ISA com os respectivos IDHs dos países, constatou-se que os países mais estressados em termos ambientais são os países, em sua maioria, bem desenvolvidos em termos de desenvolvimento humano.

Entretanto, o ISA embora abrangente e inovador tem gerado controvérsias devido as suas vantagens e limitações, o que tem estimulado o seu aprimoramento.

Quanto aos indicadores analíticos, isto é, que não são expressos por índices, os discutidos neste trabalho foram os seguintes: Indicadores de Sustentabilidade do Banco Mundial, Indicadores de Avaliação do Desenvolvimento Sustentável, Indicadores de Fluxos Materiais e Indicadores de Desenvolvimento Sustentável propostos pelas Nações Unidas. Entre estes, os que têm despertado maior interesse entre os países, inclusive o Brasil, são os propostos pela ONU. Eles são resultantes de inúmeras reuniões de especialistas, de modo que os 57 indicadores propostos se classificam em quatro dimensões (ambiental, econômica, institucional e social), 15 temas e 38 subtemas. Para cada um destes indicadores a ONU recomendou-se a elaboração de fichas metodológicas e diretrizes para sua utilização. Com relação ao Brasil, o IBGE publicou duas edições do seu relatório de desenvolvimento sustentável – em 2002 e em 2004 – com base na proposta da ONU, feitas as adaptações necessárias ao caso brasileiro. Constata-se nessas duas edições que os

indicadores calculados pelo IBGE não se restringem a dados próprios, mas também gerados em outras instituições, o que evidencia a necessidade de se coordenar a apropriação, sob a forma de indicadores, da produção destas instituições afetas aos temas.

Em síntese, a caracterização dos indicadores de sustentabilidade, bem como a apresentação de experiências pilotos, indicadores sintéticos e indicadores analíticos de abrangência nacional evidenciam que não existe um consenso acerca de uma medida quer de sustentabilidade ambiental ou de desenvolvimento sustentável. Vale ressaltar que o desenvolvimento sustentável, como visto, é um processo em construção, razão pela qual a formulação de indicadores constitui um trabalho em aberto.

A análise, pois, da trajetória do desenvolvimento vista neste trabalho chamou a atenção para a complexibilidade deste conceito que se assemelha ao elefante: muito difícil de definir, mas muito fácil de reconhecer, conforme propôs Joan Robinson. Constatou-se, então que o desenvolvimento não se induz apenas pelo crescimento econômico por mais importante que seja. Ele se constrói subordinando a economia à perspectiva do ser e não do ter e dando prioridade à luta não só contra as exclusões sociais, mas também contra a degradação ambiental, independente da qualificação que lhe seja dada. Afinal de contas, como advertiu Machado de Assis: “Os adjetivos passam, e os substantivos ficam”.

Demonstrou-se, portanto, que a insustentabilidade do modelo dominante de desenvolvimento tem estimulado a busca de aportes que considerem também como relevantes as dimensões social e ambiental do desenvolvimento, embora não exista consenso sobre o conceito de desenvolvimento nem sobre a melhor maneira para mensurá-lo. De qualquer modo, não se pode deixar de reconhecer que “a teoria do desenvolvimento espera por sua revolução coperniana” (SACHS 2002b, p. 225).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADELMAN', Irma. "Comentário. "In: MÉIER, Geraldo M. e Stiglitz, Joseph E. (Org). **Fronteras de la economia del desarrollo**. El futuro em perspectiva México: Alfaomega, 2002, p. 286-290.

ALEGRIA, Rosa & WHITE, Oriana Monarca (Orgs.). **Diálogo para o futuro**. As visões libertárias das pensadoras do quase impossível: Hazel Henderson e Rose Marie Muraro. São Paulo: Cutrix, 2006.

ALIER, Joan Martinez. **Da economia ecológica ao ecologismo popular**. Blumenau: Editora da FURB, 1998.

ALMEIDA, Fernando. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

ALMEIDA, Luciana Togeiro de. "Instrumentos de política ambiental: Enfoques alternativos." In: **Política ambiental**. Uma análise econômica. São Paulo: Ed. UNESP/PAPIRUS, 1998, p. 65-88.

ALTVATER, Elmar. **O preço da riqueza**. Pilhagem ambiental e a nova (des)ordem ambiental. São Paulo: Editora UNESP, 1995.

AMAZONAS, Maurício de Carvalho. "Desenvolvimento sustentável e a teoria econômica: o debate conceitual nas perspectivas neoclássica, institucionalista e da economia ecológica." In: NOBRE, Marcos e AMAZONAS, Maurício de Carvalho (Orgs.). **Desenvolvimento Sustentável: A institucionalização de um conceito**. Brasília: Ed. IBAMA, 2002, p. 107-286.

AMORIM, Waldir Pedrosa de. **As interpretações do desenvolvimento-subdesenvolvimento: perspectiva e realidade**. Campina Grande, UFPB/Curso de Mestrado em Economia, 1993.

ARRIGHI, Giovanni. **A ilusão do desenvolvimento**. Petrópolis: Vozes, 1997.

ATKINSON, B. "On the measurement of inequality". In: **Journal of Economic Theory**, Oxford: Clarendon Press, jan. 1975, p. 244 – 263

AZEVEDO, Ana Luísa Vieira de. "Indicadores de Sustentabilidade Empresarial no Brasil: Uma avaliação do relatório do CEBDS". IN: **VI ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA (ECOECO)**, Brasília, novembro/2005. Anais....

BANCO MUNDIAL. **Relatório sobre o desenvolvimento mundial 2000**. Rio de Janeiro, FGV, 2000.

BANERJEEEE, Subhabrata Bobby. "Quem sustenta o desenvolvimento de quem? O desenvolvimento sustentável e a reinvenção da natureza". In: FERNANDES,

Marcionila e GUERRA, Lemuel (Orgs.). **Contra-discurso do desenvolvimento sustentável**. Belém: UNAMAZ 2003, p. 75-130.

BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento e meio ambiente**. As estratégias de mudanças da Agenda 21. 5ª. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

BASTOS, Vânia Lomônaco & Silva, Maria Luiza Falcão “As formulações teóricas sobre o subdesenvolvimento.” In: **Para entender as economias do terceiro mundo**. Brasília: Editora UnB, 1995, p. 171 – 182.

BECKER, Dinizar Ferminiano. “Sustentabilidade: um novo (velho) paradigma de desenvolvimento regional”. In: BECKER, Dinizar Ferminiano (Org.). **Desenvolvimento sustentável: Necessidade e/ou possibilidade?** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1997, p 27 – 94.

BEDIN, Gilmar Antonio et alli. “Paradigma da Dependência”. In: Paradigma das relações internacionais. Ijuí: Ed. UNIJUT. 2000, p. 159-244.

BEGOSSI, Alpina. “Escalas, economia ecológica e a conservação da biodiversidade”. In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 4ª. ed. São Paulo: Cortez/Fundação Joaquim Nabuco, 2002, p. 56 – 71.

BIELCHOWSKY, Ricardo. “Ideologia e desenvolvimento: Brasil, 1930 – 1964.” In: Lovreira, Maria Rita (Org). **50 anos de Ciência Econômica no Brasil**. Pensamento, instituições e depoimentos. Petrópolis: Vozes/Fipe, 1997, p. 71 – 106.

_____. “Cinquenta anos de pensamento na Cepal - Uma resenha.” In: **Cinquenta anos de pensamento na Cepal**. V.1. Rio de Janeiro: Record/COFECON, 2000, p.13 – 68.

BELLEN', Hans Michael Van. **Indicadores de sustentabilidade**. Uma análise comparativa. 2ª. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

BOLLINGER, Flávio Pinto & NETO, Wadih João Scandar. “Estatísticas ambientais e indicadores de desenvolvimento sustentável do Brasil.” In: ROMEIRO, Ademar Ribeiro (Org.). **Avaliação e contabilização de impactos ambientais**. Campinas: Editora da Unicamp 2004, p. 271-299.

BRESSERMAN, Sérgio. “A lacuna das informações ambientais”. In: TRIGUEIRO, André (Org.). **Meio ambiente no século XXI**, 21 especialistas falam nas suas áreas de conhecimentos.. Rio de Janeiro: Sextante, 2003, p. 91 – 106.

BRIGHENTI, Agenor. **Dívida externa e neocolonialismo**. Por uma globalização da solidariedade. São Paulo: Paulinas, 2000.

BRUE, Stanley L. **História do pensamento econômico**. São Paulo: Thomson, 2005.

BRÜSEKE, Franz Josef. “O processo do desenvolvimento sustentável”. In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). **Desenvolvimento e natureza: Estudos para uma**

sociedade sustentável. 2ª. ed., São Paulo: Cortez/Fundação Joaquim Nabuco, 1998, p. 29 – 40.

CATTANI, Antonio David (Org.). **Fórum Social Mundial**. A construção de um mundo melhor. Porto Alegre: Ed UFRS/2Vozes, 2001.

BUARQUE, Cristovam. **Admirável mundo atual**. Dicionário pessoal dos horrores e esperanças do mundo globalizado. São Paulo: Geração Editorial, 2001.

CALLENBACH, Ernesto. **Ecologia**: Um guia de bolso. São Paulo: Editora Fundação Peirópolis, 2001.

CÁNEPA, Eugênio Miguel. “Economia da poluição.” In: LUSTOSA, Maria Cecília et alli (Orgs.). **Economia do meio ambiente**: Teoria e prática, Rio de Janeiro: Campus/ECOECO, 2003, p. 61-79.

CANO, Wilson. “Soberania e política econômica: o retrocesso pós-1979”. In: **Soberania e política econômica na América Latina**. São Paulo: UNICAMP/UNESP, 2000, p. 11-80.

CARDOSO, Fernando Henrique. “O desenvolvimento na berlinda.” In: **As idéias e seu lugar**. Ensaios sobre as teorias de Desenvolvimento. Petrópolis: Vozes/Cebrap, 1980, p. 129 – 163.

CARLEY, Michael. **Indicadores Sociais**. Teoria e prática. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

CARLO, Sandra de. **Sistema Integrado de Contas Econômico-Ambientais (SICEA)**. Síntese e reflexões. Rio de Janeiro: IBGE/Diretoria de Pesquisas, Texto para Discussão nº. 1, 2000.

CARVALHO, Cícero Pércles de Oliveira. **Análise regulacionista da economia**. Maceió, EDUFAL, Série Aparentamentos, nº 31, 1998.

CATIZZONE, Mário. “Desenvolvimento sustentável: Um conceito que precisa se tornar operacional.” In: ROMEIRO, Ademar Ribeiro (Org.). **Avaliação e contabilização de impactos ambientais**. Campinas: Editora da Unicamp 2004, p. 216.

CAVALCANTE, Enoque Gomes. **Sustentabilidade do desenvolvimento**. Fundamentos teóricos e metodológicos do novo paradigma. Maceió, EDUFAL, 1998.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. 2ª. ed., Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

COMBLIN, José. **O neoliberalismo**. Ideologia dominante na virada doséculo. Petrópolis: Vozes, 1999.

CONSTANZA, Robert. “Economia ecológica: Uma agenda de pesquisa”. In: MAY, Peter Herman e MOTTA, Ronaldo Serôa da (Orgs.). **Valorando a natureza. Análise**

econômica para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Campus, 1994, p. 11 – 144.

COSTA, Fernando Nogueira da. “Desenvolvimento econômico”: In: **Economia em 10 lições.** São Paulo: Kadron Books, 2000, p. 265-294.

DALY, Herman & COBB JR., John. **For the economy toward community, the environment, and a sustainable future.** 2a. ed. Boston: Beacon Pres, 1994.

DALY, Herman E. “Políticas para o desenvolvimento sustentável.” In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas.** 4ª. ed. São Paulo: Cortez/Fundação Joaquim Nabuco, 2002, p. 179-192.

DIAS, Genebaldo Freire. **Pegada ecológica e sustentabilidade humana.** São Paulo: Gaia, 2002.

_____. **Educação ambiental.** Princípios e práticas. 6ª. Ed. São Paulo: Ed. Gaia, 2000.

DOBROVOLSKI, Ricardo Luiz. “Perfis de desenvolvimento sustentável: Quantificação e análise espacial para o Estado do Rio Grande do Sul.” In: ROMEIRO, Ademar Ribeiro (Org.). **Avaliação e contabilização de impactos ambientais.** Campinas: Editora da Unicamp 2004, p. 231-251.

DUARTE, Lílian C. B. **Política externa e meio ambiente.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.

DUPAS, Gilberto. **Economia global e exclusão social.** Pobreza, emprego, estado e o futuro do capitalismo. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

EASTERLY, William. **O espetáculo do crescimento.** Aventuras dos economistas na incessante busca pela prosperidade nos trópicos. Rio de Janeiro: EDIOURO, 2004.

ESI – 2002. **2002 Environmental Sustainability Index** – Disponível em <http://www.ciesin.columbia.edu>. Acesso em 20 de janeiro de 2004.

ESTEVA, Gustavo. “Desenvolvimento.” In: SACHS, Wolfgang (Org.). **Dicionário do desenvolvimento.** Guia para o conhecimento como poder. Petrópolis, Vozes, 2000, p. 59-83.

FEIJÓ, Carmem Aparecida et alli. **Contabilidade Social.** O novo Sistema de Contas Nacionais no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

FILHO, JENNER Barreto Bastos. **Do futuro da sustentabilidade à sustentabilidade do futuro** (Um comentário sobre o livro “Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente”, de Ignacy Sachs). Maceió, s/d.

FIORI, José Luis. “O pós-consenso de Washington.” In: **60 lições dos 90.** Uma década do neoliberalismo. Rio de Janeiro: Record, 2001, p. 28 – 30.

FOLADORI, Guilherme. **Limites do desenvolvimento sustentável**. Campinas: Editora da Unicamp, 2001.

FOLHES, Marcelo Theophilo. **Índice de Bem-Estar Sustentável para o Ceará**, Fortaleza, UFCe/Prodema, Dissertação de Mestrado, 2000.

FORUM BRASILEIRO DE ONGs E MOVIMENTOS SOCIAIS PARA O MEIO AMBIENTE E O DESENVOLVIMENTO (FBONGs). **Brasil século XXI**. Os caminhos da sustentabilidade cinco anos depois da Rio-92. Rio de Janeiro: Clip Produções Gráficas e Jornalísticas, 1997.

FRANCO, Augusto de. **Pobreza e desenvolvimento local**. Brasília: AED, 2002.

FRANCO, Augusto. "O desenvolvimento local integrado sustentável no enfrentamento da pobreza". In: FRANCO, Augusto. **Além da Renda**. Brasília: Millenium/Instituto de Política, 2000, p. 137 – 204.

FUKUYAMA, Francis. Entrevista à **Folha de São Paulo**, 06.03.2005, Caderno A, p. 32.

FURTADO, Celso. "Os desafios da nova geração." In: **Revista de Economia Política**, vol. 24, nº 4 (96) out - dez. 2004, p. 483-486.

_____. **Raízes do subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Record, 2003.

_____. **O capitalismo global**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

_____. "Desenvolvimento" In: CAIDEN, Gerald E. e CARAVANTES, Geraldo R. (org.). **Reconsideração do conceito de desenvolvimento**. Caxias do Sul: EDUCS, 1988. p. 45-71.

_____. **O mito do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

GADOTTI, Moacir. **A pedagogia da Terra**. São Paulo: Peirópolis, 2000.

GÉLÉDAN, Alain & BRÈMOND, Janine. **Dicionário das teorias e mecanismos econômicos**. Lisboa: Livros Horizonte, 1988.

GLAVANIS, Pandeli Michel. "Desenvolvimento no século XXI: dos estudos do ao empoderamento da sociedade civil". In: ARAGÃO, Paulo Ortiz Rocha de e GLAVANIS, Pandeli Michel (Orgs.). **Globalização e ajuste estrutural: Impactos sócio-econômicos**. João Pessoa: Ed. UFPB, 2002, p. 1-14.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI). **Sustainability reporting guidelines on economic, environmental, and social performance**. New York: GRI 2004.

GOLDEMBERG, José. "Energia." In: TRIGUEIRO, André (Org.). **Meio ambiente no século XXI**. 21 especialistas falam nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro: Sextante, 2003, p. 171-182.

GOMES, Gustavo Maia. “Desenvolvimento Sustentável no Nordeste Brasileiro: Uma interpretação impopular.” In: GOMES, Gustavo Maia et alli (Orgs.). *Desenvolvimento Sustentável no Nordeste*. Brasília: Ipea 1995, p. 9-60.

GONÇALVES, Reinaldo. **O nó econômico**. Rio de Janeiro: Record, 2003.

GOULET, Denis. “Desenvolvimento autêntico: fazendo-o sustentável”. In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 4ª. ed., São Paulo: Cortez/Fundação Joaquim Nabuco, 2002, p. 72 – 82.

GUIMARÃES, J.R.S. & JANNUZZI, Paulo de M. “IDH, indicadores sintéticos e suas aplicações em políticas públicas: uma análise crítica”. In: XIV ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS. Anais... Caxambu, 2004.

HAQ, Mahbud ul. **A cortina da pobreza**. Opções para o terceiro mundo. São Paulo: Ed. Nacional, 1978.

HEILBRONER, Robert & THUROW, Lester. “Onde os mercados falham”. In: **Entenda a economia**. Rio de Janeiro: Campus, 2001, p. 181 – 195.

HENDERSON, Hazel. **Construindo um mundo onde todos ganham**. A vida depois da guerra da economia global. São Paulo: Cultrix, 1998.

_____. **Transcendendo a economia**. São Paulo: Cultrix, 1995.

HICKS, J. R. “A renda”. In: **Valor e capital**. São Paulo: Abril Cultural, Coleção “Os Economistas, 1983, p. 143 – 155.

HIRSHAMAN, Albert. “Auge y ocaso de la teoría del desarrollo”. In: **Trimestre Econômico**, México, v. 180, 1980, p. 1055-1077.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Perfil dos municípios brasileiros**. Meio ambiente 2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.

_____. **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável**. Brasil 2004. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

_____. **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável**. Brasil 2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS APLICADAS (IPEA). **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil**. Brasília: IPEA, 1998.

INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL. **Indicadores Ethos de responsabilidade social empresarial**. Versão 2000. Rio de Janeiro: Instituto Ethos, 2000.

JANNUZZI, Paulo de Martino. “Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil”. In: **Revista do Serviço Público**, Brasília 56(2): 137-160, Abr/Jun, 2005.

_____. **Indicadores Sociais no Brasil**. Conceitos, fontes de dados e aplicações. 2ª. ed. Campinas: Alínea, 2003.

JONES, Charles I. **Introdução à teoria do crescimento econômico**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

KOGA, Dirce. **Medidas de cidades**. Entre territórios de vida e territórios vividos. São Paulo: Cortez Editora, 2003.

KRUGMAN, Paul. "La caída y el resurgimiento de la economía del desarrollo." In: **Desarrollo, geografía y teoría econômica**. Barcelona: Antonio Bosch, editor, 1995, p. 3-30.

LAGO, Antonio & PÁDUA, José Augusto: **O que é ecologia**. São Paulo: Brasiliense, Coleção Primeiros Passos, 1994.

LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultura**. Racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável. Blumenau: Edifurb, 2000.

LEIS, Héctor Ricardo. **A modernidade insustentável**. As críticas do ambientalismo à sociedade contemporânea. Petrópolis: Vozes Ed. da UFSC, 1999.

LEITE, Pedro Sisnando. **Novo enfoque de desenvolvimento e as teorias convencionais**. Fortaleza: Ed. UFC, 1983.

LIMA, Gilberto Tadeu. "Naturalizando o capital, capitalizando a natureza: o conceito de capital natural no desenvolvimento sustentável." In: NOBRE, Marcos e AMAZONAS, Maurício de Carvalho (Orgs.). **Desenvolvimento Sustentável: a institucionalização de um conceito**. Brasília: IBAMA, 2002, p. 342-367.

Living Planet Indx. Disponível em: <http://2/2 www. Panda.org/2livingplanet>. Acesso em abril de 2005.

MACHADO, José Alberto da Costa. "O padrão insustentável da demanda material da economia do Brasil." In: FERNANDES, Marcioníla e GUERRA, Lemnel (Orgs.). **Contra-discurso do desenvolvimento sustentável**. Belém: UNAMAZ, 2003, p. 235 – 248.

MAGALHÃES, João Paulo de Almeida. "A nova economia do desenvolvimento e suas características." In: **Nova estratégia de desenvolvimento para o Brasil**. Um enfoque de longo prazo. São Paulo: Paz e Terra, 2005, p. 17 – 28.

MARGULIS, Sérgio (Ed.). **Meio ambiente**. Aspectos técnicos e econômicos. 2ª. ed. Brasília, IPEA/PNUD, 1996.

MARTINE, George. "A demografia na questão ecológica: falácias e dilemas reais." In: MARTINE, George (Org.). **População, meio ambiente e desenvolvimento**. Verdades e contradições. 2ª. ed. Campinas: Ed. da Unicamp, 1996, p. 9-20.

MARTINEZ, Raién Quiroga. "Indicadores de sustentabilidade: Avanços e desafios para a América Latina." In: ROMEIRO, Ademar Ribeiro (Org.). **Avaliação e**

contabilização de impactos ambientais. Campinas: Editora da Unicamp 2004, p. 252-270.

_____. **Indicadores de sostenibilidad ambiental y de desarrollo sostenible:** Estado del art y perspectivas. Santiago; Cepal, Série Manuales, n. 16, 2001.

MARTINS, Clítia Helena Backx. “Indicadores de qualidade de vida e de qualidade ambiental: A necessidade de integração das dimensões social, econômica e ambiental”. In: MARTINS, Clítia Helena Backx e OLIVEIRA, Naia (orgs.). **Indicadores econômico-ambientais na perspectiva da sustentabilidade.** Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, Documentos FEE 63, 2005, p. 21-32.

MAY, Peter Herman. “Economia ecológica e o desenvolvimento eqüitativo no Brasil”. In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). **Desenvolvimento e natureza:** Estudos para uma sociedade sustentável. 2ª. ed. São Paulo: Cortez/Fundação Joaquim Nabuco, 1998, p. 235 – 255.

McCORMICK, John. **Rumo ao paraíso.** A história do movimento ambientalista. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1992.

MEADOWS, Danella et alli. **Limites do crescimento.** São Paulo: Perspectiva, 1973.

MÉIER, Geraldo & STIGKITZ, Joseph. (Orgs.). **Fronteras de la economia del desarrollo.** El futuro em perspectiva. México: Alfaomega, 2002.

MELLO, João Manuel Cardoso de. **O capitalismo tardio:** Contribuição à revisão crítica da formação e do desenvolvimento econômico da economia brasileira. 4º ed. São Paulo: Brasiliense, 1982.

MELO, Luzia Maria Cavalcante de & LUSTOSA, Maria Cecília. “Análise da correlação entre indicadores de desenvolvimento sustentável.” In: **VI ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA (ECOECO)**, Brasília, novembro 2005. Anais...

MERICO, Luiz Fernando Krieger. **Introdução à economia ecológica.** Blumenau: Editurb, 1996.

MILANEZ, Francisco. “Desenvolvimento sustentável”. In: CATTANI, Antonio David (org.). **A outra economia.** Porto Alegre, Veraz, 2003, pp. 76 – 84.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Comércio e meio ambiente.** Uma agenda para a América Latina e Caribe. Brasília, MMA, 2002.

_____. **Agenda 21 brasileira.** Bases para discussão. Brasília: MMA/Pnud, 2000.

MONTIBELLER-FILHO, Gilberto. **O mito do desenvolvimento sustentável.** Meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2001.

MORIN, Edgar e KERN, Anne Brigitte. **Terra-pátria.** 4a. ed. Porto Alegre: Ed, Sulina, 2003.

MOTA, José Aroudo. **O valor da natureza**. Economia e política dos recursos naturais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

MOTTA, Ronaldo Seroa da.. **Desafios ambientais da economia brasileira**. Rio de Janeiro: IPEA, Texto para Discussão nº 509, 1997.

MUELLER, Charles C. **Os economistas e as inter-relações entre o sistema econômico e o meio ambiente**. Brasília: UNB/Dept^o de Economia, 2004.

NOBRE, Marcos. “Desenvolvimento Sustentável: Origens e significado atual.” In: NOBRE, Marcos e AMAZONAS, Maurício de Carvalho (Orgs.). **Desenvolvimento Sustentável: A institucionalização de um conceito**. Brasília: IBAMA, 2002, p. 21-106.

OLIVEIRA, Christiano Baptista de. “Os índices de sustentabilidade e o mercado financeiro”. In: **VI ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA (ECOECO)**, Brasília, novembro 2005. Anais...

OLIVEIRA, Roberto Guerra de. “Economia do meio ambiente”. In: PINHO, Benevides Diva e VASCONCELOS, Marco Antônio Sandoval de (Org.). **Manual de economia**. 3ª. Ed. São Paulo: Saraiva, 1998, p. 567 – 581.

ORTIZ, Ramon Arigoni: “Valoração econômica ambiental” In: LUSTOSA, Maria Cecília et alli (Orgs.). **Economia do meio ambiente: Teoria e prática**, Rio de Janeiro: Campus/ECOECO, 2003, p. 81-100.

PASSET, René. “Desenvolvimento durável e biosfera: abertura multidimensional ou novos reducionismos?” In: **Revista Tempo Brasileiro**, Rio de Janeiro, nº 108, p. 27 – 48, jan/mar. 1992.

PAULANI, Leda Maria & BRAGA, Márcio Bobik. “Indicadores Sociais.” In: **A nova contabilidade social**. São Paulo: Saraiva, 2005, p. 228 – 256.

PENTEADO, Hugo. **Ecoeconomia**. Uma nova abordagem. São Paulo: Editora Lazuni, 2003.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. **Estado e subdesenvolvimento industrializado**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

PEREIRA, Potyara A. P. **Necessidades humanas**. Subsídios à crítica dos mínimos sociais. São Paulo: Cortez, 2000.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **O desafio ambiental**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

PRESTRE, Philippe Le. **Ecopolítica internacional**. São Paulo: SENAC, 2000.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (Pnud). Relatórios do Desenvolvimento Humano 1990-2005. <http://www.pnud.org.br>. Acesso em 10 de fevereiro de 2006.

RAHNEMA, Majid & Bawtree, Victoria (Orgs.). **The post – development reader**. London: ZED Books, 1997.

RIBEIRO, Wagner Costa. **A ordem ambiental internacional**. São Paulo: Contexto, 2001.

RIVERO, Oswaldo de. **O mito do desenvolvimento**. Os países inviáveis no século XXI. Petrópolis: Vozes, 2002.

RIST, Gilbert. **The history of development, from western origins to global faith**. London: ZED Books, 1997.

ROMÃO, Maurício. “Uma proposta de extensão do Índice de Desenvolvimento Humano das Nações Unidas.” In: **Revista de Economia Política**, v. 13, nº. 4 (52), p. 97 – 11, out./dez. 1993.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. “Economia ou Economia Política da Sustentabilidade.” In: LUSTOSA, Maria Cecília et alli (orgs.). **Economia do meio ambiente: Teoria e prática**. Rio de Janeiro: Campus/ECOECO, 2003, p. 1-32.

ROSTOW, Walt W. **Os estágios do crescimento econômico**. Um manifesto não-comunista. 6º ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

SACHS, Ignacy. “Das coisas e dos homens. A teoria do desenvolvimento à espera de uma revolução copernicana”. In: **O gato de Alice e outras crônicas**. Pensando o Brasil às margens do Sena. São Paulo: Cortez 2002b. p. 222-225.

_____. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002a.

_____. “Repensando o crescimento econômico e o progresso social: o âmbito da política”. In: ARBIX, Glauco et alli (Orgs.). **Razões e ficções do desenvolvimento** São Paulo: Ed. UNESP, 2001, p. 161-164.

_____. “Do crescimento econômico ao ecodesenvolvimento”. In: VIEIRA, Paulo Freire et alli (orgs.). **Desenvolvimento e meio ambiente no Brasil**. A contribuição de Ignacy Sachs. Florianópolis: Pallotti/APED, 1998, p. 161 – 163.

_____. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir**. São Paulo: Editora Vértice, 1996.

_____. **Estratégias de transição para o século XXI**. Desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Nobel, 1993.

SALAMA, Pierre e VALIER, Jacques. **Pobreza e desigualdade no terceiro mundo**. São Paulo: Nobel, 1997.

SANDRONI, Paulo. **Novíssimo Dicionário de Economia**. 5ª. ed. São Paulo: Best Seller, 2000.

SEARS, Dudley. “As limitações do caso especial.” In: IPEA/INPES (Org). **Clássicos de Literatura Econômica**. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1988, p.209 – 242.

SEKIGUCHI, Celso e PIRES, Élson Luciano Silva. “Agenda para uma economia política da sustentabilidade: Potencialidades e limites para o seu desenvolvimento no Brasil”. In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.) **Desenvolvimento e natureza: Estudos para uma sociedade sustentável**. 2ª. ed. São Paulo: Cortez/Fundação Joaquim Nabuco, 1998, p. 208 – 234.

SEKIGUCHI, Celso. **Internalizar as externalidades ou incluir os excluídos da sociedade?** Reflexões sobre as potencialidades e limitações para o desenvolvimento de uma economia política da sustentabilidade no Brasil. São Paulo, Departamento de Sociologia/USP, Dissertação de Mestrado em Sociologia, 1997, v. 1 e 2.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000a.

_____. “A decade of human development.” In: **Journal of Human Development**, v. 1, nº 1, 2000b.

SERAFY, Salah El. “Contabilidade verde e política econômica.” In: CAVALCANTI, Clóvis (org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas** 4ª. ed. São Paulo: Cortez/Fundação Joaquim Nabuco, 2002, p. 193 – 214.

SHENG, Fulai. “Valores em mudança e construção de uma sociedade sustentável.” In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 4ª. ed. São Paulo: Cortez/Fundação Joaquim Nabuco, 2002, p. 165 – 178.

SILVA, Maria Amélia Rodrigues da. “Economia dos recursos naturais.” In: LUSTOSA, Maria Cecília et alli (Orgs.). **Economia do meio ambiente: Teoria e prática**, Rio de Janeiro: Campus/ECOECO, 2003, p. 33-60.

SILVESTRE, José Maurício. **Campo de forças**. Fragmentos de economia política. Canoas: Ed. da ULBRA, 2004.

SINGER, Paul e SOUZA, André Ricardo de (Orgs.). **A economia solidária no Brasil**. A autogestão como resposta ao desemprego. São Paulo: Contexto, 2000.

SOARES, Guido Fernando Silva. **A proteção internacional do meio ambiente**. São Paulo: Manole, 2003.

SOUZA, Nali de Jesus. “Desenvolvimento econômico.” In: SOUZA, Nali de Jesus (Org.). **Introdução à Economia**. São Paulo: Atlas, 1997, p. 333 – 364.

_____. **Desenvolvimento econômico**. São Paulo: Atlas, 1993.

SOUZA, Nelson Mello e. **Educação ambiental**. Dilemas da prática contemporânea. Rio de Janeiro: Thex Editora/Universidade Estácio de Sá, 2000.

STAHEL, Andrei Werner. Capitalismo e entropia: os aspectos ideológicos de uma contradição e a busca de alternativas sustentáveis.” In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.)

Desenvolvimento e natureza: Estudos para uma Sociedade Sustentável. 2ª. ed. São Paulo: Cortez/Fundação Joaquim Nabuco, 1998, p. 104-127.

STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES (EUROSTAT). *Economy-wide material flow accounts and balances with derived resource use: a methodological guide*. Bruxelas: EUROSTAT, 2001.

STIGLITZ, Joseph. “A nova economia do desenvolvimento.” In: **Rumos do desenvolvimento**, Ano 26, Edição Extra, cut. 2001, p. 4 – 8.

STÖHR, Andréas. “Ética e ecologia: Um levantamento sobre os fundamentos normativos da ética ambiental.” In: NOBRE, Marcos e AMAZONAS, Maurício de Carvalho (orgs.). **Desenvolvimento Sustentável: A institucionalização de um conceito**. Brasília: IBAMA, 2002, p. 315-342.

TAUK, Sâmia Maria (Orgs.). **Análise ambiental: Uma visão multidisciplinar**. 2ª. ed. São Paulo, Ed. UNESP, 1995.

THEODORO, Márcio. “A questão do desenvolvimento – uma releitura.” In: Ramalho, Jether Pereira e Arrochellas, Maria Helena (Orgs). **Desenvolvimento, subsistência e trabalho informal no Brasil**. São Paulo: Cortez 2004, p.15 – 44.

THOMAS, Vinod. “Qualidade”. In: **O Brasil visto por dentro**. Desenvolvimento em uma terra de contrastes. Rio de Janeiro: José Olympio, 2005, p. 159 – 178.

TODARO, M. T. **Introdução à economia**. Uma visão para o terceiro mundo. Rio de Janeiro: Campus, 1981.

TOLMASQUIM, Maurício Tiomno. “Economia do meio ambiente: forças e fraquezas”. In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). **Desenvolvimento e natureza: Estudos para uma sociedade sustentável**. 2ª. ed. São Paulo: Cortez/Fundação Joaquim Nabuco, 1998, p. 323 – 341.

TOUSSAINT, Eric. **A bolsa ou a vida**. A dívida externa do Terceiro Mundo: As finanças contra os povos. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.

UNITED NATIONS, DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS (UN/DESA). **Indicators of sustainable development: guidelines and methodologies**. New York: UN/DESA, 2001.

_____. **Indicators of sustainable development: framework and methodologies**. New York: United Nations, 1996.

VALLE, Cyro Eyer do. **Qualidade ambiental**. ISO 14 000. São Paulo: Senac, 2002.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável**. O desafio do Século XXI. Rio de Janeiro, Garamond, 2005a.

_____. **Do global ao local**. São Paulo: Armazém do Ipê (Autores Associados), 2005b.

VINHA, Valéria Gonçalves da. “As empresas e o desenvolvimento sustentável: da eco-eficiência à responsabilidade social corporativa”. In: LUSTOSA, Maria Cecília et alli; (Orgs.). **Economia do meio ambiente**: Teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus/ECOECO, 2003, p. 173-196.

VIOLA, Eduardo J. & LEIS, Héctor Ricardo. “A evolução das políticas públicas ambientais no Brasil: do bisetorialismo preservacionista para o multisetorialismo orientado para o desenvolvimento sustentável”. In: HOGAN, Daniel J. e VIEIRA, Paulo Freire (Orgs.). **Dilemas socioambientais e desenvolvimento sustentável**. 2ª. ed., Campinas: Editora da UNICAMP, 1995, p. 73 – 102.

VIOLA, Eduardo J. “A multidimensionalidade da globalização, as novas forças sociais e seu impacto na política ambiental no Brasil: 1989-1995”. In: FERREIRA, Leila da Costa e VIOLA, Eduardo (Orgs.). **Incertezas de sustentabilidade na globalização**. Campinas: Ed. da Unicamp, 1996, p. 15-66.

VIZENTINI, Paulo Fagundes e CARION, Raul (Orgs.) **Século XXI**: Barbárie ou solidariedade. Alternativas ao neoliberalismo. Porto Alegre: EUFRS, 1998.

WAUTIEZ, François et alli. “Indicadores da economia solidária”. In: CATTANI, Antonio David (Org.). **A outra economia**. Porto Alegre: Veraz Editores, 2003, p. 117 – 183.

WEBER, Jacques. “Gestão de recursos renováveis: Fundamentos teóricos de um programa de pesquisas”. In: VIEIRA, Paulo Freire e WEBER, Jacques (Orgs.). **Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento**. Novos desafios para a pesquisa ambiental. 3ª. ed., São Paulo: Cortez, 2002, p. 110 – 146.

WORDWATCH INSTITUTE. **Salve o planeta!** Qualidade de vida. São Paulo: Globo, 1990.

YOUNG, Carlos Eduardo Frickman & MOTTA, Ronaldo Seroa da. “Sistemas de Contas Nacionais”, “Sistemas de Contas Ambientais”, “Sistemas Integrados”. In: MOTTA, Ronaldo Seroa da (Coord.). **Contabilidade Ambiental**: Teoria, metodologia e estudos de casos no Brasil. Rio de Janeiro: IPEA, 1995.

YOUNG, Carlos Eduardo Frickman. “Contabilidade Ambiental Nacional: Fundamentos teóricos e aplicação empírica no Brasil”. In: LUSTOSA, Maria Cecília et alli (Orgs.). **Economia do meio ambiente**. Teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus/ECOECO, 2003, p. 101 – 134.

ANEXO

**DISTRIBUIÇÃO DOS RELATÓRIOS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO
PUBLICADOS PELO PNUD, SEGUNDO SEUS TEMAS – 1990 – 2005**

(Continua)

ANOS	TEMAS	OBSERVAÇÕES
1990	Conceito e medida do desenvolvimento humano	Apresenta o Índice de Desenvolvimento Humano
1991	Financiamento público	O conceito de desenvolvimento humano deve ser entendido como: (1) desenvolvimento das pessoas (cada sociedade deve investir na educação, na saúde, na nutrição e no bem-estar social de seus membros); (2) desenvolvimento pelas pessoas (por meio de estruturas apropriadas para a tomada de decisões, as pessoas devem participar plenamente no planejamento e aplicação das estratégias de desenvolvimento) e (3) desenvolvimento para as pessoas (o desenvolvimento deve satisfazer as necessidades de cada um e oferecer oportunidades para todos).
1992	Dimensões internacionais do desenvolvimento e disparidades entre nações ricas e pobres	Incorpora a dimensão da sustentabilidade ao conceito de desenvolvimento sustentável.
1993	Participação popular	O desenvolvimento se caracteriza como: (1) o desenvolvimento do povo, o que significa investir em capacidades humanas; (2) desenvolvimento para o povo, isto é, que o crescimento econômico seja repartido de maneira eqüitativa e (3) desenvolvimento pelo povo, ou seja, dar a todos oportunidades de participar
1994	Segurança humana	Desenvolvimento humano se constitui em um processo de alargamento do alcance das escolhas do povo, enquanto que segurança humana é a possibilidade, para o povo, fazer suas escolhas segura e livremente. Os dois conceitos são interdependentes
1995	Progresso das mulheres	Homens e mulheres continuam a viver em um mundo desigual
1996	Relação entre crescimento econômico e desenvolvimento humano	As oportunidades vitais para a vida humana são de vários tipos e podem ser agrupadas em econômicas, sociais e políticas, sendo que a oportunidade econômica fundamental é o emprego

**DISTRIBUIÇÃO DOS RELATÓRIOS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO
PUBLICADOS PELO PNUD, SEGUNDO SEUS TEMAS – 1990 – 2005**

(Continua)

ANOS	TEMAS	OBSERVAÇÕES
1997	Desenvolvimento humano para erradicar pobreza	As idéias apresentadas para erradicar a pobreza absoluta em uma perspectiva de desenvolvimento humano enfatizam não apenas a privação de rendimento, mas a pobreza como uma negação de escolhas e oportunidades para viver uma vida digna
1998	Padrões de consumo para o desenvolvimento humano	O consumo se constitui em um meio essencial para o desenvolvimento humano mas as ligações não são automáticas
1999	Globalização como uma face humana	Trata-se da globalização com ética, equidade, inclusão, segurança humana, sustentabilidade e desenvolvimento
2000	Direitos humanos e desenvolvimento humano – pela liberdade e solidariedade	Os direitos humanos são considerados como intrínsecas ao desenvolvimento, e o desenvolvimento como meio para efetivação dos direitos humanos
2001	Fazendo novas tecnologias trabalhar para o desenvolvimento humano	Enfatiza o potencial da biotecnologia e das tecnologias de Informação e Comunicação com vistas a redução da pobreza nos países em desenvolvimento
2002	Aprofundamento da democracia em um mundo fragilizado	Alerta para a necessidade de se evitar retrocessos em várias regiões e defender o aprofundamento da democracia em todos os níveis, bem como a reforma de estruturas de poder de organizações internacionais como o FMI e o Banco Mundial
2003	Um pacto entre nações para eliminar a pobreza humana	Reafirma os princípios da Declaração do Milênio como uma declaração de solidariedade e uma determinação sem precedentes de livrar o mundo da pobreza
2004	Liberdade cultural em um mundo diversificado	O desenvolvimento humano tem a ver, primeiro e acima de tudo, com a possibilidade das pessoas viverem o tipo de vida que escolheram e com a provisão dos instrumentos e das oportunidades para fazerem suas escolhas

**DISTRIBUIÇÃO DOS RELATÓRIOS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO
PUBLICADOS PELO PNUD, SEGUNDO SEUS TEMAS – 1990 – 2005**

(Conclusão)

ANOS	TEMAS	OBSERVAÇÕES
2005	Cooperação internacional em uma encruzilhada	O desenvolvimento não se esgota nos Objetivos do Milênio, mas as metas se constituem em referência indispensável para uma nova ordem mundial mais justa, menos pobre e menos insegura

FONTE: Elaborado pelo autor com base em: PNUD . **RDHs**. Anuai: 1990 - 2005