

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

Guilherme Nunes Pires

**DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE: AS ORIGENS DO
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Santa Maria, RS,
2015

Guilherme Nunes Pires

**DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE:
AS ORIGENS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Monografia apresentada no curso de Graduação em Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito para obtenção do grau de **Bacharel em Ciências Econômicas**.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Solange Regina Marin

Santa Maria, RS,
2015

Guilherme Nunes Pires

**DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE:
AS ORIGENS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Monografia apresentada no curso de Graduação em Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito para obtenção do grau de **Bacharel em Ciências Econômicas**.

Aprovado em 10 de dezembro de 2015

Solange Regina Marin, Dra. (UFSM)

(Presidente/Orientadora)

Daniela Dias Kühn, Dra. (UFSM)

Irina Mikhailova, Dra. (UFSM)

Santa Maria, RS,
2015

Anyone who thinks that you can have infinite growth in a finite environment is either a madman or an economist.

(David Attenborough)

RESUMO

DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE: AS ORIGENS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

AUTOR: Guilherme Nunes Pires
ORIENTADORA: Professora Dr.^a Solange Regina Marin

O intuito dessa monografia é contribuir para o entendimento a respeito das origens do desenvolvimento sustentável. As principais teorias do desenvolvimento econômico ao longo do século XX trataram das questões fundamentais para a expansão econômica como investimento, nível industrial, crescimento do produto e suas relações. O paradigma da sustentabilidade surge na metade do século passado com as evidências da degradação ambiental, decorrentes da noção de crescimento econômico. A partir disso, importantes autores trataram sobre a relação entre a economia e a natureza, esboçando as bases para uma consciência ecológica mais aprofundada. Paralelamente a isso, estudos sobre a relação do ser humano e o meio ambiente e diversas conferências mundiais evidenciam a necessidade de repensar a noção tradicional de desenvolvimento econômico para que seja compatível com os limites impostos pelos recursos naturais. A noção de Ecodesenvolvimento surge na década de 1970 na tentativa de conciliar desenvolvimento e sustentabilidade. Posteriormente, o conceito de Desenvolvimento Sustentável é definido politicamente com a publicação do Relatório Brundtland em 1987, afirmando o compromisso com a preservação ambiental e tornando-se alternativa a noção tradicional de desenvolvimento econômico frente aos desafios ecológicos atuais.

Palavras-chave: Desenvolvimento Econômico. Ecodesenvolvimento. Desenvolvimento Sustentável.

ABSTRACT

DEVELOPMENT AND ENVIRONMENT: THE ORIGINS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

AUTHOR: Guilherme Nunes Pires

ADVISOR: Solange Regina Marin

The aim of this monograph is to contribute to the understanding of sustainable development's origins. The main theories of economic development during the twentieth century treated of fundamental questions for the economic expansion as an investment, industrial level, GDP growth and its relations. The paradigm of sustainability emerged in the middle of the last century with the evidence of environmental degradation resulting from the notion of economic growth. From this, important authors treated on the relationship between economy and nature, outlining the basis for further environmental awareness. In parallel, studies on the relationship between human beings and the environment and various global conferences highlight the need to rethink the traditional notion of economic development to be compatible with the limits imposed by natural resources. The notion of Ecodevelopment emerged in the 1970s in an attempt to reconcile development and sustainability. Subsequently, the concept of Sustainable Development is funded politically with the publication of the Brundtland Report in 1987, affirming the commitment to environmental preservation and becoming effective alternative to the traditional notion of economic development compared to the current ecological challenges.

Key-words: Economic Development. Ecodevelopment. Sustainable Development.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Os três níveis da Economia Ecológica.....	364
Quadro 1 - Dimensões de sustentabilidade no Desenvolvimento Sustentável.....	471

Sumário

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Problema de pesquisa.....	10
1.2 Objetivos.....	11
1.2.1 Objetivo geral	11
1.2.2 Objetivos específicos	11
1.3 Justificativa	11
1.4 Metodologia	12
2 EVOLUÇÃO TEÓRICA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NO SÉCULO XX	13
2.1 Introdução.....	13
2.2 Teoria dos Estágios Lineares	13
2.3 Teoria de Mudanças Estruturais.....	16
2.4 Teoria da Dependência Internacional	18
2.5 Teoria Neoclássica para o Desenvolvimento.....	21
2.6 Teoria do Desenvolvimento Endógeno.....	23
3 MEIO AMBIENTE E O PENSAMENTO ECONÔMICO	26
3.1 Introdução.....	26
3.2 O papel do meio ambiente na Economia	26
3.2.1 Clássicos	26
3.2.2 Neoclássicos	28
3.2.3 Metade do século XX e a tomada de consciência	30
3.3 Economia Ecológica e Economia Ambiental	35
3.3.1 Economia Ecológica	35
3.3.2 Economia Ambiental	37
4 ORIGENS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	40
4.1 Introdução.....	46
4.2 Ecodesenvolvimento	40
4.3 Do Ecodesenvolvimento ao Desenvolvimento Sustentável.....	43
4.4 O conceito de Desenvolvimento Sustentável e sua consolidação.....	45
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
REFERÊNCIAS	54

1 INTRODUÇÃO

A busca por uma sociedade harmoniosa com o meio ambiente é tema de grande relevância na atualidade. A noção de Desenvolvimento Sustentável é cada vez mais difundida no âmbito internacional como algo a ser perseguido na busca de uma relação equilibrada entre sociedade e meio ambiente.

O desenvolvimento econômico surge em meados do século XX no intuito de consolidar uma teoria que explicasse o processo de enriquecimento dos países e suas relações desigualdade. As noções clássicas de desenvolvimento ao longo do século passado trataram especialmente em garantir a expansão econômica e intensificar o processo de industrialização das nações sem dar a devida importância à dimensão ecológica do processo de desenvolvimento.

Para se alcançar o desenvolvimento, o receituário tradicional indicava diferentes abordagens a respeito do tema. Para determinada situação ou características dos países, teorias tentariam explicar e mostrar o caminho para um estágio econômico mais avançado. Para economias desenvolvidas, as análises dos teóricos sugeriam sucessivas injeções de investimentos na economia.

Para os estudiosos dos países em desenvolvimento, isso só poderia ser revertido através da eliminação da dependência internacional. Já para os autores da teoria dos estágios lineares, o processo de desenvolvimento econômico se daria através de diferentes estágios em que a economia passaria de subsistência para uma economia moderna com alta taxa de consumo.

Com o processo de expansão das economias industriais, principalmente no pós-segunda guerra mundial, os efeitos negativos desse processo no meio ambiente começam a ficarem mais evidentes. O paradigma da sustentabilidade ganha notoriedade a nível global, e fica nítida a necessidade de repensar a noção de desenvolvimento econômico.

A partir da metade do século XX, a preocupação com o meio ambiente ganha destaque. Autores pioneiros no estudo da relação entre sociedade e natureza, como Kenneth Boulding, Nicholas Georgescu-Roegen e Herman Daly passam a evidenciar que as atividades humanas estariam degradando o meio ambiente em um ritmo acelerado. Paralelamente, estudos e conferências são realizados a cerca do problema. O Clube de Roma publica um estudo pioneiro em 1972 alertando sobre os limites do

crescimento econômico frente às limitações dos ecossistemas, juntamente com a realização da conferência de Estocolmo que pela primeira vez propõe o conceito de Ecodesenvolvimento.

Com os trabalhos de Ignacy Sachs, o conceito de Ecodesenvolvimento ganha grandes proporções e sua constituição teórica procura propor uma alternativa ao desenvolvimento econômico tradicional. O processo de desenvolvimento deve incorporar as limitações que a natureza impõe ao ser humano, de forma que sua utilização não exceda sua capacidade.

A busca por desenvolvimento econômico com sustentabilidade passou a ser um imperativo e algo a ser alcançado. A tomada de consciência gerada a partir da segunda metade do século passado foi intensificada, e ao final dos anos 1980 é publicado o Relatório Brundtland que afirma o compromisso com o Desenvolvimento Sustentável como plano político e teoria alternativa ao desenvolvimento tradicional.

A partir de então, diversas conferências de grande importância foram realizadas tratando da temática ambiental. As conferências Rio 92, Rio +10, e Rio +20 foram um marco na busca e comprometimento de uma sociedade menos nociva ao meio ambiente através do compromisso com o Desenvolvimento Sustentável.

1.1 Problema de pesquisa

A noção de desenvolvimento econômico aliado à preservação da natureza é tema de vários debates mundo a fora. O termo Desenvolvimento Sustentável ganhou conotação destacada por todas as nações e conferências mundiais como meta a ser alcançada e objetivo a ser perseguido. Incorporar o adjetivo de sustentabilidade e mudar o foco das noções tradicionais para alcançar o desenvolvimento tornou-se regra, e foi necessário incorporar a preocupação com o meio ambiente e sua preservação na elaboração de estratégias econômicas mundiais para o desenvolvimento.

A noção de Desenvolvimento Sustentável é o maior desafio do século XXI frente aos problemas ecológicos atuais. Entretanto, sendo de caráter atual, a noção de sustentabilidade nem sempre teve grande destaque como nos dias atuais. Faz-se necessário compreender o processo de surgimento da preocupação com a questão ambiental e seu papel ao longo das escolas de pensamento econômico, dos Clássicos e Neoclássicos, até o ganho maior de importância na metade do século XX.

Além disso, as noções tradicionais de Desenvolvimento Econômico ao longo do século XX deixaram a preservação ambiental em segundo plano, concentrando-se em crescimento econômico e aumento do processo de industrialização das nações. Diante disso, o presente trabalho busca analisar o processo de consolidação do conceito de Desenvolvimento Sustentável e responder a seguinte pergunta: o Desenvolvimento Sustentável surgiu como teoria alternativa ao Desenvolvimento Econômico tradicional frente aos problemas ecológicos contemporâneos?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Analisar o processo de constituição do conceito de Desenvolvimento Sustentável como alternativa à noção tradicional de Desenvolvimento Econômico frente aos desafios ecológicos contemporâneos.

1.2.2 Objetivos específicos

- Apresentar a evolução das principais teorias de desenvolvimento econômico ao longo do século XX.
- Analisar a relação Economia e meio ambiente. Dos Clássicos e Neoclássicos até os autores pioneiros na maior preocupação com os problemas ambientais.
- Discorrer sobre a evolução do conceito de Desenvolvimento Sustentável e sua constituição como alternativa ao Desenvolvimento Econômico tradicional.

1.3 Justificativa

O Desenvolvimento Sustentável aparece na atualidade como uma nova maneira de abordar o processo de desenvolvimento com o cuidado devido com o meio ambiente. Essa nova visão trás consigo princípios que foram construídos ao longo das últimas

décadas e sua consolidação pode ser entendida como algo recente. A visão de desenvolvimento econômico tradicional não leva em consideração os limites impostos pelos recursos naturais para a expansão econômica. Nos dias atuais não há como fazer uma separação entre a sociedade humana e seu ambiente natural, suas atividades tem influência negativa nos ecossistemas. O Desenvolvimento Sustentável surge como alternativa as teorias de convencionais na tentativa de conciliar desenvolvimento com preservação ambiental. É de grande relevância compreender como esse processo de constituição e consolidação da nova visão de desenvolvimento foi estabelecida ao longo das últimas décadas.

1.4 Metodologia

O trabalho apresenta uma abordagem analítica e emprega pesquisa bibliográfica, feita através de livros, artigos, documentários, teses e sites, analisando os principais autores sobre a área. A exposição das principais correntes teóricas clássicas sobre o desenvolvimento econômico ao longo do século XX será apresentada pela obra *Economic Development* de Michael Todaro e Stephen C. Smith por se fundamentar nos objetos de estudos do desenvolvimento econômico, suas teorias e discussões, e por ser importante literatura a respeito do tema.

O processo de evolução da preocupação com o meio ambiente no pensamento econômico será descrito pela análise dos Clássicos, Neoclássicos até autores pioneiros na inserção dos problemas ambientais na economia na metade do século XX. Serão expostos os principais eventos e conferências mundiais que deram base a maior preocupação da preservação ambiental.

Através disso, serão analisados os fundamentos teóricos do Ecodesenvolvimento ao conciliar desenvolvimento com sustentabilidade. Posteriormente, apresenta-se a consolidação do Desenvolvimento Sustentável como teoria alternativa ao desenvolvimento econômico tradicional.

2 EVOLUÇÃO TEÓRICA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NO SÉCULO XX

2.1 Introdução

Não há como definir apenas de uma maneira o conceito de desenvolvimento econômico. Segundo Souza (2005), há duas correntes predominantes no pensamento do desenvolvimento. A primeira, de pensamento neoclássico e keynesiano com uma abordagem mais teórica, caracteriza crescimento econômico como sinônimo de desenvolvimento.

A segunda, preocupada com a realidade empírica, aborda que crescimento econômico é indispensável para chegar ao desenvolvimento, entretanto, existem outros fatores que devem ser levados em conta, não somente a acumulação de capital.

No capítulo a seguir, serão expostas as principais teorias clássicas do desenvolvimento econômico a fim de elucidar como as correntes de pensamento abordavam o processo de desenvolvimento ao longo do século passado, e quais seriam os caminhos para alcançá-lo. Essas teorias, posteriormente, seriam criticadas por não incorporarem a preocupação ambiental nas relações econômicas.

2.2 Teoria dos Estágios Lineares

Após a segunda guerra mundial, economistas das nações industrializadas não possuíam um escopo teórico conceitual para analisar o processo de desenvolvimento das economias agrárias até chegarem a estruturas economicamente modernas. Segundo Todaro & Smith (2009), a recente experiência com o plano Marshall¹ proporcionou os países da Europa a reconstruírem e modernizarem suas economias em apenas alguns anos, através da injeção de grandes quantidades de recursos financeiros e técnicos vindos dos EUA. Historicamente, o processo de transformação das economias avançadas poderia servir de exemplo para as nações mais pobres como países da América Latina e África. Seguindo uma lógica simples de intensas injeções de capital e a experiência histórica dos países desenvolvidos, os países poderiam transformar suas

¹ O Plano Marshall foi um programa de recuperação da Europa empreendido pelos Estados Unidos após a Segunda Guerra Mundial (SIMON, 2011).

economias de subsistência em modernas economias industriais (TODARO & SMITH, 2009).

A maior influência dessa teoria de desenvolvimento econômico é representada pelo modelo de crescimento econômico desenvolvido pelo economista americano Walt Whitman Rostow (1916 – 2003), que apresenta a transição geral de uma economia subdesenvolvida para uma economia desenvolvida. O autor apresenta uma generalização de um processo que é identificado na história das sociedades e abrange cinco etapas: Sociedade Tradicional, Pré-condição para o Arranco, Arranco, Marcha para Maturidade e Era do Consumo em Massa (TODARO & SMITH, 2009).

Segundo Rostow (1960), a Sociedade Tradicional caracteriza-se por ser pré-científica e tecnológica. A agricultura é a principal atividade e está vulnerável a pragas, guerras e mudanças climáticas. Na etapa de Pré-condição para o Arranco, a sociedade sofre um processo de transição de uma economia agrícola para uma economia que desfruta de avanços na ciência. O comércio, a indústria e serviços vão crescendo em espaço na economia, e a agricultura torna-se setor importante para fornecer materiais primários, dando base para essa transição. O próximo estágio, caracterizado por Arranco, supera finalmente os bloqueios de crescimento econômico. Começam a se desenvolver os setores industriais modernos que possuem altas taxas de crescimento.

A quarta etapa, Marcha para Maturidade, surge décadas após o Arranco ter se iniciado. A economia está com uma indústria complexa e alto grau tecnológico, utiliza ferramentas mecânicas, químicas e equipamentos elétricos. Cerca de 10 a 20% do PIB deve ser investido na economia para acompanhar o processo de crescimento populacional e continuar a crescer economicamente. A indústria e o setor de serviços assumem a economia e o comércio internacional ganha destaque. Por fim, a economia chega ao último estágio a Era do Consumo em Massa. Nessa etapa, o consumo de bens duráveis e serviços toma a frente da economia. A renda desse país cresce consideravelmente, o consumo ultrapassa os bens essenciais como roupas e alimentos e a classe trabalhadora urbana cresce na economia madura (ROSTOW, 1960).

Outro modelo de crescimento de grande importância para a Teoria dos Estágios Lineares de desenvolvimento é o modelo Harrod-Domar² de crescimento. Segundo esse modelo, qualquer economia deve poupar certa proporção de sua renda nacional para reparar a perda de capital. Para buscar um crescimento econômico, devem-se injetar novos investimentos para ampliar o estoque de capital existente. Se admitirmos que o estoque de capital possua relação com o PIB, cada incremento de capital levará a um determinado aumento do produto. Para cada adição de capital na forma de investimento produzirá um acréscimo no produto, porém, em menor grau. Na sua versão simples, o modelo determina que o aumento da taxa do produto seja determinado pela taxa de poupança e taxa de aumento de capital, sem intervenção estatal. Outras variáveis que são importantes para o crescimento, segundo esse modelo, são mão de obra em crescimento e o progresso tecnológico (TODARO & SMITH, 2009).

Para Todaro & Smith (2009), os mecanismos de crescimento dessa teoria nem sempre são eficazes. Os autores alegam que:

The basic reason they didn't work was not because more saving and investment isn't a **necessary condition** for accelerated rates of economic growth but rather because it is not a **sufficient condition**. The Marshall plan worked for Europe because the European countries receiving aid possessed the necessary structural, institutional, and attitudinal conditions... to convert new capital effectively into higher levels of output. (TODARO & SMITH, 2009, p.115).

Para Todaro & Smith (2009), a teoria possui alguns obstáculos. Para o “Arranco” e para o crescimento maior da economia, essa teoria informa que países que podem poupar até 20% do PIB podem se desenvolver mais depressa. No geral, sabe-se que países mais pobres não possuem altas taxas de investimentos e formação de novo capital nesses patamares, o que impossibilita em grande medida as noções básicas da teoria. Além disso, as características diversas entre os países e suas estruturas específicas dificultam ainda mais uma análise universal do desenvolvimento. Essas inconsistências levariam a uma nova abordagem que focaria nas mudanças nas estruturas domésticas das economias.

² Roy Harrod (1900 - 1978) foi um economista inglês de pensamento pós-keynesiano. Evsey Domar (1914 - 1997) foi um economista Russo-Americano de pensamento pós-keynesiano. Ambos os autores são reconhecidos pela elaboração do modelo de crescimento Harrod-Domar (CATE, 2013).

2.3 Teoria de Mudanças Estruturais

A Teoria das Mudanças Estruturais apresenta os mecanismos para um país subdesenvolvido alcançar o desenvolvimento através da mudança estrutural de uma economia baseada em agricultura de subsistência para uma economia moderna, industrial e urbanizada. Seu principal instrumento analítico é o método neoclássico de precificação e alocação de recursos, baseado em modernos métodos econométricos para demonstrar como deve ser o processo de transformação da economia (TODARO & SMITH, 2009).

Segundo Todaro & Smith (2009), há dois modelos principais para essa teoria de desenvolvimento. O primeiro, formulado pelo economista britânico William Arthur Lewis (1915 – 1991) em meados dos anos 1950, é denominado Modelo de Dois Setores de Lewis (*Lewis two-sector model*) e foi intensivamente utilizado pelos países do terceiro mundo entre 1960 e 1970. Nesse modelo os países subdesenvolvidos consistem em dois principais setores dentro da economia. O primeiro, tradicional, com grande parte da população no meio rural de subsistência e com característica de baixa produtividade, ao qual Lewis denominou *surplus labor*. O segundo, caracterizado por um setor urbano e moderno com alto índice de produtividade industrial, no qual o trabalho de subsistência gradualmente é transferido para esse setor. O objetivo é manter o processo de transferência da mão de obra para o setor mais produtivo e moderno, aliado a crescimento econômico.

A velocidade com que esse processo ocorre é decorrente da taxa de acumulação de capital e da taxa de investimento industrial no setor moderno. Os investimentos derivam do excesso de lucros do segundo setor e é assumido que os capitalistas reinvestam todos seus lucros na parte mais moderna da economia. Assume-se que os salários são constantes no setor industrial e fixado pela média de subsistência do setor agrícola, tornando a curva de oferta do trabalho rural para o trabalho industrial totalmente elástica. Deve-se manter um crescimento que seja sustentado e expandir o emprego até que o trabalho excedente do meio rural passe a migrar para o setor industrial. A transformação estrutural é alcançada com a mudança do eixo econômico do meio rural para o setor industrial (TODARO & SMITH, 2009).

As principais críticas do modelo de Lewis, segundo Todaro & Smith (2009), estão em assumir que a taxa de mão de obra transferida para o setor industrial e a criação de novo empregos é proporcional à taxa de acumulação de capital. Maior taxa de acumulação de capital implica em maior taxa de crescimento e, portanto, maior a taxa de criação de empregos. O modelo não assume que os capitalistas podem investir em inovação técnica que possa poupar mão de obra no processo produtivo. Outra crítica ao modelo de Lewis é referente à noção de mão de obra excedente no setor rural, enquanto há empregos no setor urbano industrial. A terceira crítica diz respeito à noção de mercado de trabalho competitivo no setor moderno da economia, que garante salários urbanos reais constantes. Para Todaro & Smith (2009), a década de 1980 demonstrou aumento nos níveis de salários urbanos em termos absolutos e relativos à renda rural, decorrentes de fatores institucionais e maior poder de sindicatos trabalhistas.

O segundo modelo dessa abordagem de desenvolvimento, conforme Todaro & Smith (2009), refere-se à Análise de Padrões de Desenvolvimento (*Patterns-of-development analysis*) de mudanças estruturais e trás um processo sequencial em que a economia, o setor industrial e a base institucional sofrem mudanças ao longo do tempo em um país subdesenvolvido que permite a modificação da base produtiva de uma economia de agricultura tradicional para uma economia que constitua novas indústrias. Entretanto, diferencia-se do modelo de Lewis. O segundo modelo trás como necessário aumento da poupança e investimento.

A acumulação de capital, tanto material quanto humana, deve ser acompanhada de mudanças na estrutura da economia em si, passando de uma economia tradicional para uma moderna. Essas mudanças devem se dar através das funções da economia. Deve-se atentar a mudanças na produção, bem como, composição da demanda e mudanças no comércio internacional. Outras variáveis que deve ser levadas em conta atentam para o manejo dos recursos, mudanças no status socioeconômico e cuidado com distribuição geográfica da população no país (TODARO & SMITH, 2009, p. 120). Para os autores:

Empirical structural-changes analysts emphasize both domestic and international constraints on development. The domestic ones include economic constraints such as a country's resource endowment and its physical and population size as well as institutional constraints such as

government policies and objectives. International constraints on development include access to external capital, technology, and international trade.

Segundo Todaro & Smith (2009), os trabalhos mais conhecidos sobre o modelo de mudanças estruturais são do economista americano Hollis Chenery (1918 – 1994) e seus colegas, que através de estudos empíricos observaram os caminhos do desenvolvimento de países durante o pós-guerra e ao cruzar os dados de diferentes países, perceberam similaridades no processo de desenvolvimento. As características similares se encontram na mudança de uma economia agrícola para uma industrial, maior acumulação de capital e capital humano, as mudanças na demanda dos agentes de bens básicos para bens manufaturados e bens de serviços, migração populacional e aumento da urbanização, e taxa decrescente no tamanho das famílias.

Para Todaro & Smith (2009), a hipótese principal dessa teoria concentra-se que o desenvolvimento é decorrente de um processo de crescimento econômico e mudanças estruturais que são semelhantes em todos os países. Porém, existem particularidades que variam de país para país, e diversos fatores locais podem influenciar nesse processo, como o nível de tecnologia, diferenças políticas, e relações de comércio. O desapontamento com esse noção teórica faria com que intelectuais dos países em desenvolvimento começassem a dar suporte a uma nova teoria do desenvolvimento que se centraria nas relações de dependência e dominância.

2.4 Teoria da Dependência Internacional

Segundo Todaro & Smith (2009), ambos os modelos apresentados anteriormente sofreram descrédito entre intelectuais dos países em desenvolvimento durante a década de 1970. A partir disso, um novo modelo ganhou espaço e suporte intelectual. A Teoria da Dependência Internacional argumenta que os países em desenvolvimento possuem rigidez econômica, institucional e política, o que os torna dependentes e dominados por países desenvolvidos tanto doméstica quanto internacionalmente.

A primeira abordagem é denominada Modelo de Dependência Neocolonial (*Neocolonial Dependence Model*). Representa um pensamento heterodoxo e indiretamente marxista. Nessa corrente, países subdesenvolvidos permanecem em tal

estado devido ao processo histórico de desenvolvimento capitalista desigual entre países ricos e países pobres. Há uma relação de exploração entre os países do centro (ricos) e os periféricos (pobres), decorrente da desigual relação de poder econômico e político internacional (TODARO & SMITH, 2009).

Os países desenvolvidos apresentam grupos de elite que detém alta renda, poder político e status social, ao qual determina os principais interesses que perpetuam as desigualdades. As empresas multinacionais, bem como agências internacionais estão a serviço dos países mais desenvolvidos ao manter o estado de subdesenvolvimento dos países periféricos. O modelo atribui o estado permanente de subdesenvolvimento de alguns países decorrente das políticas industriais e econômicas dos países mais ricos, que formam grupos elitistas nos países subdesenvolvidos. Para reverter esse processo deve-se reestruturar o sistema capitalista como um todo, garantindo a liberação do controle econômico do mundo desenvolvido (TODARO & SMITH, 2009).

O Modelo de Paradigma Falso (*The False-Paradigm Model*) concentra-se em uma abordagem menos radical e atribui o subdesenvolvimento não a exploração dos países mais pobres pelos mais ricos, mas sim as receitas impróprias para atingir o desenvolvimento. Os especialistas de agências globais e multinacionais recomendam modelos complexos, mas que dificilmente traduzem a realidade dos países, o que determinam políticas ineficazes e incorretas. As bases institucionais dos países menos desenvolvidos, que se apoiam em estruturas sociais mais tradicionais, que apresentam desigualdade, direitos de propriedades, desigualdade de acesso ao crédito, desse modo, as políticas ortodoxas são “em muitos casos meramente interesses investidos de grupos de poder existentes, ambos domésticos e internacionais” (TODARO & SMITH, 2009, p. 124).

Além disso, especialistas, economistas e intelectuais são treinados em países desenvolvidos e sua formação garante uma educação “mainstream” de modelos inaplicáveis em países mais pobres. As bases institucionais da educação consistem em perpetuar o modo de pensar dos países mais desenvolvidos, e qualquer tentativa de repensar o conhecimento a respeito dos modelos, ao encarar de uma maneira efetiva os problemas reais do desenvolvimento, são relutantemente ignorados (TODARO & SMITH, 2009).

O último modelo, segundo Todaro & Smith (2009), é a Tese do Desenvolvimento Dual (*The Dualistic-Development Thesis*) que, atribui ao desenvolvimento um dualismo entre países ricos e pobres, utilizando teorias de mudanças estruturais e teorias de dependência internacional. O dualismo caracteriza-se por algumas considerações. Primeiramente, existem em dado espaço, condições modernas e outras mais tradicionais como sociedades industrializadas e sociedades tradicionalmente agrícolas. Em segundo lugar, tal disparidade é permanente e a solução da desigualdade não pode ser resolvida apenas no decorrer do tempo. A desigualdade e a distância entre países ricos e pobres possui tendência ao crescimento. E por último, à medida que os países ricos se desenvolvem, pressionam cada vez mais os países pobres ao subdesenvolvimento (TODARO & SMITH, 2009).

Os teóricos da dependência internacional, segundo Todaro & Smith (2009), rejeitam claramente o aceleração do crescimento econômico como motor do desenvolvimento proposto pelas teorias neoclássicas. Seus autores são críticos em relação ao modelo de Lewis de modernização e os caminhos para o desenvolvimento que os países em desenvolvimento deveriam seguir historicamente proposto por Chenery.

Todaro & Smith (2009) argumentam que os autores dessa corrente de pensamento destacam o poder internacional influenciando a economia, política e instituições. A teoria da dependência internacional, mesmo mostrando como os países permanecerem subdesenvolvidos, não determina um caminho a seguir para reverter a situação. Outro problema se encontra na experiência dos países subdesenvolvidos em mudar sua matriz produtiva. Ao se industrializar e aumentar o nível produtivo, os países não demonstram significativa reversão dos problemas do subdesenvolvimento.

Enquanto os teóricos da dependência internacional abordavam o problema do subdesenvolvimento, em oposição a isso, surge uma abordagem diferente. A abordagem neoclássica passou a promover o livre mercado como fator determinante do processo de desenvolvimento e suas ideias dominariam o pensamento ocidental durante a década de 1980 (TODARO & SMITH, 2009).

2.5 Teoria Neoclássica para o Desenvolvimento

De acordo com Todaro & Smith (2009), a década de 1980 sofreu uma mudança, uma contrarrevolução, no pensamento econômico ao tratar do desenvolvimento. Essa década foi caracterizada por um súbito aumento do conservadorismo político e econômico em países desenvolvidos: Estados Unidos, Grã-Bretanha, Canadá e Alemanha ocidental. A economia política passou a favorecer o lado da oferta nas políticas macroeconômicas, e foi fortemente influenciada pelas teorias das expectativas racionais e a venda do patrimônio público. Os autores neoclássicos ganharam também espaço em organismos financeiros internacionais como o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional, juntamente com ganho de influência em organizações que representavam a visão dos países subdesenvolvidos como a Organização Internacional do Trabalho (OIT) e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

Os principais argumentos dessa corrente de pensamento para a justificção do subdesenvolvimento são decorrentes da alocação ineficiente dos recursos na economia, políticas errôneas de precificação, e a intervenção excessiva da figura do Estado da economia. A intervenção do Estado diminui o crescimento econômico e impede que o mercado livre se perpetue. Ao alegar isso, os neoclássicos determinam que para a estimulação do crescimento e eficiência econômica é necessário que o livre mercado funcione e que as empresas estatais sejam privatizadas e atraiam investimentos estrangeiros. Com os mercados desregulados as distorções de preços desapareceriam (TODARO & SMITH, 2009).

A teoria neoclássica, ao contrário da teoria da dependência, alega que os países subdesenvolvidos não sofrem com as atividades dos países desenvolvidos e as agências internacionais, mas sofrem pela participação intensa de seus governos na economia, produzindo ineficiência e corrupção. O que é necessário, segundo os neoclássicos, não é mudar o sistema econômico global, ou reestruturar o desenvolvimento dual que existe. O que deve ser feito, afirmam Todaro & Smith (2009, p. 127):

Rather, it is simply a matter of promoting free markets and laissez-faire economics within the context of permissive governments that allow the 'magic of the marketplace' and the 'invisible hand' of market prices to guide resource allocation and stimulate economic development.

A teoria neoclássica possui três abordagens. A primeira delas é a Análise de Livre Mercado (*Free-market analysis*), que alega que o mercado em si é eficiente. O mercado de trabalho corresponde de forma eficaz às novas indústrias. Os produtos de mercado fornecem melhores condições a novos investimentos e atividades, com isso os produtores sabem qual a melhor forma de produzir e como produzir eficientemente. A precificação dos produtos deve ser determinada sem intervenção de órgãos estatais. A tecnologia é livremente disponível, a competição é efetiva e as informações dos agentes são perfeitas e quase sem custo. E conseqüentemente sem a intervenção do Estado (TODARO & SMITH, 2009).

A segunda abordagem, Teoria da Escolha Pública (*Public-choice theory*), possui uma posição mais radical ao alegar que o governo não tem nenhuma atitude correta. Isso acontece a partir da influência egoísta e individual que os políticos, cidadãos e burocratas têm sobre o governo ao usar a autoridade e poder político para seus próprios interesses. Os políticos usam o poder e sua influência para se perpetuar em seus cargos de autoridades. Os cidadãos buscam benefícios das políticas públicas que restringem acesso de recursos a outros. Os burocratas, através de suas posições, buscam uma maneira de extrair renda dos cidadãos. E finalmente, o Estado confisca a propriedade privada dos indivíduos (TODARO & SMITH, 2009).

A Abordagem do Mercado Amigável (*Market-friendly approach*) é a terceira abordagem neoclássica, e reconhecendo as imperfeições dos mercados dos países subdesenvolvidos, admitem a intervenção do governo para facilitar as operações de mercado. O governo deve investir em estruturas dos países como sistema de saúde, educação e tudo que favoreça para um ambiente propício para as empresas privadas. Além disso, essa abordagem também aceita, diferente das citadas acima, as falhas de mercado que são mais atenuadas em países subdesenvolvidos. Esses países possuem alguns fenômenos que impossibilitam um mercado livre, como informação assimétrica e baixa economia de escala. O governo pode intervir desde que o faça nessas determinadas circunstâncias (TODARO & SMITH, 2009).

A liberalização do mercado proporciona aumento de investimento, tanto interno quanto externo, aumenta a taxa de crescimento do PIB ao equivalente a taxa de poupança doméstica ao aumentar a renda per capita dos países em desenvolvimento. O

modelo de crescimento tradicional da teoria neoclássica, o modelo de Solow³ é uma extensão da formulação de Harrod-Domar e insere outra variável na composição, a tecnologia. O modelo alega taxas de retorno decrescentes do trabalho e capital separadamente, mas quando combinados seus retornos permanecem constantes. A variável tecnologia explica o crescimento econômico de longo prazo e é entendida de forma exógena e independente de outras variáveis. O crescimento econômico se traduz na combinação do aumento na quantidade e qualidade do trabalho, aumento de capital e melhoramento tecnológico. Economias fechadas crescem a uma taxa inferior as economias abertas e de forma mais lenta (TODARO & SMITH, 2009).

Para Todaro & Smith (2009), a teoria neoclássica, assim como a teoria da dependência, buscam uma visão ideológica do processo de desenvolvimento. O problema do subdesenvolvimento deriva do excesso de governo intervindo na economia. O problema é que os países em desenvolvimento possuem estruturas diferentes dos países desenvolvidos. Existem dificuldades tecnológicas e de mercado. Aliado a isso, há muita influência política na elaboração dos objetivos econômicos. A ideia de livre mercado em alguns casos não leva ao bem estar da maioria, mas ao agravamento da situação de desigualdade.

As dificuldades do modelo neoclássico em explicar o crescimento de longo prazo das economias seria assunto abordado por uma nova teoria de crescimento, através da análise de crescimento endógeno.

2.6 Teoria do Desenvolvimento Endógeno

Para Todaro & Smith (2009), através da teoria neoclássica nenhuma economia possui característica para crescer indeterminadamente em um longo período de tempo. As economias tendem, sem mudança tecnológica, a taxa de crescimento zero. Entretanto, a teoria neoclássica afirma que o crescimento residual, decorrente do resíduo de Solow⁴, possui ligações com variáveis exógenas como o progresso tecnológico.

³ Robert Solow (1924 -) é um economista americano ganhador do prêmio Nobel que contribuiu para a teoria neoclássica através do seu modelo de crescimento (ROMER, 1996).

⁴ O resíduo de Solow alega que qualquer aumento no produto não pode ser traduzido em incremento em capital-trabalho no curto prazo (TODARO & SMITH, 2009).

Os países em desenvolvimento possuem baixa taxa de capital-trabalho, que fornece altos ganhos de investimentos. As reformas de livre mercado trouxeram grande endividamento dos países em desenvolvimento com órgãos como Fundo Monetário Internacional e Banco Mundial para atrair investimentos, aumentar a produtividade e melhorar o padrão de vida da população. Entretanto, não houve significativa melhora e a tentativa se mostrou falha em atrair investimentos e crescer economicamente. Esse processo garantiu um novo modelo de crescimento, o crescimento endógeno (TODARO & SMITH, 2009).

Para Todaro & Smith (2009), essa nova abordagem caracteriza-se por explicar os processos de crescimento internamente, diferente do modelo tradicional neoclássico, em um processo de longo prazo. O modelo busca explicar fatores que determinam a taxa de crescimento do PIB e do multiplicador que não é explicado pela teoria tradicional, o chamado resíduo de Solow.

Ao assumir que o investimento, público e privado, aumenta o capital humano gerando economia externa e aumento fora da tendência de produtividade gera menores retornos, o modelo procura responder o porquê os países crescem de forma diferente no longo prazo. Não há retornos decrescentes do capital, portanto, fatores como melhoramento tecnológico e aumento de investimento em capital humano e físico podem explicar o ganho de produtividade e aumento econômico, resultando em um crescimento de longo prazo. O modelo de crescimento endógeno também pode explicar a flutuação de capital internacional nos países. Ao garantir altos retornos de investimento, os países em desenvolvimento sofrem com perdas de investimentos em educação e infraestrutura. A política do governo deve atentar-se a melhorar a eficiência dos investimentos locais promovendo melhora na infraestrutura para manter um favorável o cenário interno para o investimento privado (TODARO & SMITH, 2009).

O crescimento econômico de forma endógena é decorrente do nível de crescimento da indústria. Ao manter uma competição perfeita, a economia produzirá constantes retornos de escala. O modelo assume que o estoque de capital afeta o nível industrial positivamente e cada setor industrial deve buscar localmente a maior eficiência, de forma que a comunidade local, pública e privada, deva transformar a economia através de injeções de investimento. O modelo de desenvolvimento endógeno possui característica de buscar eficientemente o progresso econômico de forma local,

preservando e respeitando as capacidades, limitações e culturas de cada região. Futuramente esse modelo seria usado como base na discussão de buscar inserir a sustentabilidade dentro do processo de desenvolvimento (TODARO & SMITH, 2009).

Para Todaro & Smith (2009), mesmo abordando o processo de desenvolvimento de forma um pouco diferente, a teoria ainda mantém os mesmo problemas relacionados à teoria neoclássica de desenvolvimento. O modelo comete erros ao alegar que existe apenas um setor de produção na economia. Os países em desenvolvimento possuem limitações ao crescimento devido à infraestrutura precária e problemas de mercado.

Ao longo das principais teorias de desenvolvimento econômico durante o século XX é possível perceber seus pontos positivos e negativos, além de seu peso ideológico. Algumas noções podem ser utilizadas em conjunto. Por exemplo, a preocupação em poupar e investir para garantir crescimento econômico no longo prazo definido pelo modelo de estágios lineares. A preocupação em modificar e transferir os recursos da economia do setor menos produtivo para o mais produtivo como argumenta o modelo de dois setores de Lewis.

Os resultados das análises empíricas dos estudos de Hollis Chenery enriqueceram historicamente o debate sobre o desenvolvimento. A importância da reforma internacional da economia, desenvolvida pelos teóricos da dependência econômica, ao afirmar a relação de exploração dos países ricos contra os mais pobres.

A preocupação da eficiência da alocação de recursos e precificação na economia desenvolvida pelos neoclássicos, e as críticas a sua abordagem por não integrar circunstâncias estruturais, sociais e institucionais. A necessidade de pensar uma forma eficiente de produzir localmente agregando setores públicos e privados no processo de desenvolvimento de forma a compreender condicionalidades locais são pontos importantes na construção do debate sobre o processo de desenvolvimento econômico.

Ao longo das diferentes abordagens teóricas para o desenvolvimento econômico, a noção de preservação ambiental não se fazia presente. Os bens fornecidos pela natureza não eram computados pela lógica do mercado e poderiam ser substituídos por capital. Devemos compreender como a Economia tratou ao longo de determinadas escolas de pensamento a relação entre Economia e meio ambiente, até tornar-se variável relevante.

3 MEIO AMBIENTE E O PENSAMENTO ECONÔMICO

3.1 Introdução

A Economia e o meio ambiente possuem uma relação indissociável, seja no fornecimento de matérias primas para o processo produtivo sejam limitações biofísicas do meio ambiente para a expansão econômica. Ao longo das últimas décadas, a preocupação com a sustentabilidade ganhou maior notoriedade.

A tomada de consciência da degradação ambiental, e os limites da utilização dos recursos naturais, são fatores importantes na tomada de consciência de que o processo de crescimento econômico destrói e esgota os ecossistemas.

A Economia precisou se aproximar de outras ciências, como a ecologia, na busca de conciliar desenvolvimento econômico com o inteligente manejo dos recursos naturais. Surgiram correntes de pensamento que incorporaram os problemas ambientais no escopo teórico econômico para encarar o desafio de buscar um desenvolvimento mais sustentável.

O intuito desse capítulo é compreender o processo de evolução da preocupação com o meio ambiente e suas limitações ao longo de determinadas escolas de pensamento econômico, dos Clássicos e Neoclássicos até a constituição da Economia Ecológica e Ambiental.

3.2 O papel do meio ambiente na Economia

3.2.1 Clássicos

A relação entre Economia e natureza não foi só objeto de preocupação das últimas décadas. Os economistas clássicos já demonstravam determinada importância dessa relação por volta do século XVIII. Os autores clássicos definiam a economia em

terra (recursos naturais), trabalho e capital⁵. Terra significando as benesses que a natureza proporciona ao homem para o processo produtivo.

François Quesnay (1694 – 1774), principal expoente da escola fisiocrata⁶, ressalta a importância que a natureza possui dentro da produção. Era médico e entendia o ciclo econômico como um sistema circulatório humano. Em sua obra, destaca a importância de guardar parte do que foi gerado como riqueza para restituir o que foi degradado na natureza durante o ciclo do processo produtivo. A riqueza não estaria mais na acumulação de metais preciosos como era no período mercantilista. A agricultura seria o principal fator gerador de riqueza e parte do que fosse gerado deveria ser reutilizado como insumo para o próximo ciclo de produção (BACKHOUSE, 2007).

Adam Smith (1723 – 1790) desenvolve sua teoria do valor em dois pilares: valor de uso, isto é, expressa a utilidade de um objeto, e valor de troca, trabalho necessário para obtenção de mercadorias. Desse modo, a riqueza era fruto do trabalho. Embora sejam imprescindíveis para a economia, os recursos fornecidos pelo meio ambiente não eram valorados, pois possuíam pouco valor de troca mesmo com grande valor de uso. Smith acreditava em uma expansão ilimitada da economia (BARROS & AMIN, 2006).

David Ricardo (1772 – 1823) alegava que a natureza também é uma forma de obtenção de riqueza, diferentemente de Adam Smith que dizia que a única fonte de riqueza seria o trabalho. Entretanto, essas riquezas, elementos naturais, são gratuitas e livres para acesso universal. Ao menos que seja usado intensivamente como no caso da terra. O autor via o limite para expansão econômica à oferta de terras férteis, portanto, retornos decrescentes da atividade agrícola. Ricardo percebe a importância dos recursos naturais, mas desconsidera a necessidade de preservação (RICARDO, 1983).

Thomas Malthus (1776 – 1834) foi responsável por inserir a ideia de escassez na economia ao argumentar que a população crescerá sob a forma de progressão geométrica e que os recursos alimentícios aumentarão em uma progressão aritmética (MALTHUS, 1996). Malthus enfatizava que a tendência do uso da terra para produção

⁵ Entende-se por trabalho a força humana despendida na produção e por capital todos os recursos financeiros empregados no processo produtivo.

⁶ No século XVIII, uma escola de pensamento francesa, a fisiocracia, elaborou alguns trabalhos importantes. Os fisiocratas sustentavam que a terra era a única fonte de riqueza e que havia uma ordem natural que fazia com que o universo fosse regido por leis naturais, absolutas, imutáveis e universais (VASCONCELLOS; GARCIA, 2012).

levaria a menor fertilidade desse fator, conseqüentemente não possibilitaria atender as demandas de uma população em pleno crescimento (DRUMMOND, 2006).

John. S. Mill (1806 – 1873) percebe um estado estacionário como necessário e que deve ser atingido após o progresso ter chegado ao seu limite. Sob a ideia de população crescente, argumenta que há a necessidade de um controle populacional até em países avançados. Esse controle deve ser feito para garantir que a população não cresça acima do aumento do capital para não haver repercussão nas classes mais pobres. Não seria prudente se todo o espaço fosse destinado simplesmente para produzir. O progresso técnico até a chegada do estado estacionário poderia satisfazer as necessidades humanas, e outros objetivos poderiam ser almejados (MILL, 1983). Essas noções antecipavam questões sobre os limites do crescimento na economia.

Os autores clássicos possuíam preocupação com o meio ambiente e os recursos naturais. Contudo, essa preocupação era relativa ao seu contexto histórico. Entre os séculos XVIII e XIX houve mudanças de uma economia com base na agricultura para uma economia industrial, onde o progresso técnico não acarretava grandes mudanças na produção. A crescente população intensificaria o uso dos recursos até seu esgotamento. Entretanto, os recursos naturais eram tidos como bens comunais e livres, não sendo incorporados seus custos no processo produtivo.

3.2.2 Neoclássicos

A partir do final do século XIX, o pressuposto da economia clássica, o valor-trabalho, é abandonado pela escola neoclássica de pensamento econômico. A chamada revolução marginalista muda os paradigmas da ciência econômica através da influência da Física Mecânica. O aprofundamento da revolução industrial traz uma nova forma de apropriação da natureza pelo homem, ao superar os limites naturais da produção através da utilização de máquinas, obter ganhos de escalas e aumento da produtividade (CECHIN, 2008).

Segundo Canelas (2005), a preocupação com o meio ambiente na Economia é deixada de lado pelos neoclássicos a partir do final do século XIX. Economistas neoclássicos como o francês Leon Walras (1834 – 1910), os ingleses Alfred Marshall

(1842 – 1924), Stanley Jevons (1835 – 1882) e o italiano Vilfredo Pareto (1848 – 1923) foram os principais expoentes dessa corrente de pensamento.

Para Bifani (1999), através de análise matemática e comportamento individual, a economia funcionaria de modo estático com pleno emprego dos fatores e tenderia a um “equilíbrio”. Consolida-se ideologicamente a análise quantitativa da economia ao ignorar os aspectos qualitativos. O autor entende que o pensamento neoclássico busca conceber a sociedade como diversos indivíduos interagindo entre si na busca de satisfazer e maximizar sua utilidade, ignorando aspectos históricos, sociais e ambientais. A escassez e a satisfação individual conferem caráter econômico, e tudo que está disponível quase que ilimitadamente não possui valor.

Cechin (2008) argumenta que para os economistas neoclássicos os instrumentos utilizados na física poderiam servir para prever o comportamento das relações econômicas. O comportamento humano seria previsível como as leis universais da natureza, como a gravidade. Importante notar o abandono, após o surgimento da escola neoclássica, do termo Política que era presente nos clássicos. A disciplina passa a se chamar, em inglês, *Economics* para se aproximar mais de *Physics*, e não mais *Political economy* (CECHIN, 2008).

Para May (2001), os neoclássicos consolidaram a economia como algo mecânico, sujeita a leis universais. A base dessa escola era a física do começo do século XIX. Os indivíduos buscam o auto interesse através das trocas, levando a economia ao “equilíbrio” por maximização da utilidade. O autor argumenta que para os neoclássicos o meio ambiente era incapaz de limitar a expansão econômica, uma vez que o processo de inovações tecnológicas (progresso técnico) ao longo do tempo superaria as limitações e escassez de recursos naturais. O Capital Natural (recursos naturais) exaurido seria substituído por Capital (máquinas e capital humano).

Segundo Bifani (1999), na lógica neoclássica a economia tende ao equilíbrio através do livre-mercado, exceto quando as relações interdependentes não estejam inseridas no mecanismo de mercado. Quando isso acontece é denominado externalidades⁷, pois como os bens naturais são tidos como abundantes e não possuem relação de propriedade, logo, não são mensurados monetariamente e escapam a lógica

⁷ O termo externalidade foi divulgado por Pigou nas décadas de 1920 e 1930 para expressar as falhas produzidas pelo funcionamento de mercado para as quais inclusive elaborou propostas de correção ou compensação (MONTIBELLER, 2004).

do mercado. Montibeller (2004) assinala que até o período do pós-segunda guerra mundial o tratamento dos problemas ambientais estavam em segundo plano, isso se deve ao pensamento da inesgotabilidade dos recursos e despreocupação com os resíduos do processo produtivo. Ainda segundo o autor, as pressões populacionais e da atividade econômica não haviam estado aparentes e seriam incapazes de criar uma preocupação ecológica na sociedade.

3.2.3 Metade do século XX e a tomada de consciência

A partir da metade do século XX, as preocupações com a questão da natureza retomam o pensamento de alguns autores da Economia. As economias, no período pós-segunda guerra mundial, estavam centradas na busca de rápida expansão das atividades econômicas e crescimento do PIB⁸, de modo que a intensificação da exploração dos recursos do meio ambiente e suas consequências mostram-se mais evidentes.

Segundo Bellen (2005), aconteceram alguns desastres ambientais a partir dos anos 1960 – vazamentos de petróleo e contaminações (Japão, 1965), acidentes nucleares (União Sovética, 1986) – que reforçaram a retomada da preocupação com o meio ambiente na atividade produtiva. Diante dos novos desafios ambientais pela frente, surgem autores que procuram tratar dessa problemática.

Os principais autores que foram pioneiros em repensar a relação entre Economia e meio ambiente foram Kenneth Boulding (1910 – 1993), Nicholas Georgescu-Roegen (1906 – 1994) e Herman Daly (1938 -) (MAY e Co-Autores, 2003). Diversos documentos e conferências foram feitos abordando a temática ambiente, criando maior consciência ambiental na esfera internacional, como o Clube de Roma, Conferência de Estocolmo e o Relatório Brundtland, no qual serão tratados mais adiante.

Em 1965, o economista Kenneth Boulding (1910 – 1993) publica o texto *Earth as a Spaceship* e busca uma crítica do modo como o ser humano tem tratado o meio ambiente. No passado, o mundo e as demais coisas eram tidos como ilimitadas para o ser humano, podendo utilizar recursos, descartar e procurar outras fontes. Entretanto, no mundo moderno, com o aperfeiçoamento e rapidez da exploração do meio ambiente e o

⁸ Produto Interno Bruto – soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços produzidos em uma determinada região em determinado período de tempo.

aumento do conhecimento científico, o mundo revela-se como limitado e finito. Precisamos nos adaptar a essa nova realidade limitante das atividades humanas. A utilização de combustíveis não renováveis e o precário tratamento dos resíduos humanos (lixo e reciclagem), são problemas oriundos do desenvolvimento humano e devem ser solucionados. A vantagem do planeta é ser um sistema aberto a entrada de energia solar, podendo ser uma alternativa para superar a matriz energética fóssil (BOULDING, 1965).

Para Boulding (1965), o ser humano deve compreender que biologicamente pertence a um sistema ecológico mundial e está inserido nele. O autor afirma que as teorias enquanto estruturas, são primitivas e quanto a compreender o sistema social as teorias não são eficazes. A sobrevivência da espécie humana, segundo o autor, deve atender a uma relação simbiótica com o meio ecológico em que está inserido.

Nicholas Georgescu-Roegen (1906 – 1994), segundo Alier (1998), foi responsável por introduzir novos aspectos da física na Economia. A economia não é um fluxo circular de mercadorias trocadas por produtores e consumidores, há um fluxo de uma só direção de perda de energia e materiais, um fluxo entrópico, descrito em sua principal obra *A Lei da Entropia e o Processo Econômico* (*The Entropy Law and the Economic Process*) publicada em 1971. Para Romeiro (2003), Georgescu-Roegen introduz a ideia de que a energia e os recursos possuem uma característica de irreversibilidade e sua utilização acarreta em perdas nunca mais aproveitadas. Essa ideia está baseada na segunda lei da termodinâmica, a lei da entropia, que mensura o grau de irreversibilidade de um sistema fechado.

A economia foi muito influenciada pela Mecânica Newtoniana, que mais tarde foi abalada pelas leis da termodinâmica⁹. Entretanto, a Economia não atualizou seus pressupostos com as novas descobertas científicas. A economia estaria muito distante da realidade por ignorar tais avanços. A crise ambiental traz a necessidade de repensar a economia de mercado e inserir os fluxos energéticos e materiais das atividades econômicas. Diante dessa crítica radical da economia, Georgescu-Roegen foi exilado

⁹ A termodinâmica, sobre a qual esta baseada a teoria de Georgescu-Roegen, surgiu a partir dos estudos de Sadi Carnot ao analisar a eficiência dos processos físicos de uma máquina a vapor no ano 1824. Ao observar que o calor se move de forma espontânea e irreversível de um corpo quente para um corpo frio, Carnot estabeleceu a base sobre a qual seriam elaboradas as leis da termodinâmica por R. Clausius no ano 1865 (STAHEL, 1998).

entre os intelectuais ortodoxos. Seu nome deixou de ser citado em livros textos de economia (STAHEL, 1998).

A principal contribuição de Georgescu-Roegen, segundo Stahel (1998), foi incorporar, em 1971, novas teorias da física para compreender a dinâmica do processo econômico, demonstrando as implicações das transformações dos recursos naturais, que possuem baixa entropia, em resíduos (lixo) que possuem alta entropia.

Em 1972, O Clube de Roma elabora o relatório sobre o meio ambiente intitulado *The Limits of Growth*. O relatório foi liderado pela cientista ambiental Dana Meadows e analisou e projetou as consequências do aumento populacional, industrial e econômico frente ao meio ambiente.

As principais conclusões do estudo, segundo Bruseke (1994), dizem respeito aos impactos que o aumento populacional, contínua industrialização, aumento da poluição e produção de alimentos estagnada trarão consequências graves à humanidade. As tendências da rápida expansão da população e maior industrialização trarão pressões enormes sobre o meio ambiente, intensificando a degradação ambiental e colocando em risco um colapso da economia nos próximos cem anos. As consequências se traduziriam em fome, doenças, falta de recursos e crescimento da mortalidade.

Para resolver o problema de um desastre ecológico é preciso modificar as tendências de crescimento ilimitado e estabilizar a economia. É possível planejar um estado de equilíbrio para que todas as necessidades humanas de cada indivíduo possam ser atendidas e proporcionar oportunidades de igual razão para desenvolver as potencialidades individuais de toda população. Se a humanidade decidir realizar esse empreendimento é necessário que se faça o mais rápido possível, evitando uma futura catástrofe (BRUSEKE, 1994).

A estabilidade econômica que seja racional ecologicamente deve ser feita com a estagnação do crescimento populacional (remete a tese de Malthus) e a condição de parar o crescimento industrial, o chamado crescimento zero. O relatório ataca diretamente a noção de desenvolvimento com crescimento e recursos naturais ilimitados. A solução foi muito contestada pela comunidade acadêmica, principalmente pelos países subdesenvolvidos por alegarem que o uso e degradação do meio ambiente são desiguais pelos países ricos e pobres (BRUSEKE, 1994).

Em 1974 ocorreu a reunião promovida pela UNCTAD (The United Nations Conference on Trade and Development) e a UNEP (United Nations Environment Programme) no México, que abordou temas referentes ao meio ambiente e o desenvolvimento econômico que resultou na elaboração da Declaração de Cocoyok.

Segundo Bruseke (1994), os principais temas tratados na declaração envolvem crescimento populacional, degradação ambiental e os problemas do subdesenvolvimento. Esses três pontos podem ser resumidos como o autor indica:

- a) a explosão populacional tem como uma das suas causas a falta de recursos de qualquer tipo; pobreza gera o desequilíbrio demográfico;
- b) a destruição ambiental na África, Ásia e América Latina é também o resultado da pobreza que leva a população carente à superutilização do solo e dos recursos vegetais;
- c) os países industrializados contribuem para os problemas do subdesenvolvimento por causa do seu nível exagerado de consumo. Não existe somente um mínimo de recursos necessários para o bem-estar do indivíduo; existe também um máximo. Os países industrializados têm que baixar seu consumo e sua participação desproporcional na poluição da biosfera. (BRUSEKE, 1994, p. 30).

Segundo Bellen (2006), as hipóteses destacadas na declaração afirmam que os países mais pobres sofrem de explosão demográfica com mais intensidade pela falta de recursos. A pobreza também é geradora de degradação ambiental. E, as nações mais ricas tem uma grande parcela da culpa sobre os problemas ecológicos de nossa época pelo seu alto consumo.

A Fundação Dag-Hammarskjöld publica em 1975 um relatório com o apoio de cientistas e políticas de 48 países, com contribuição da UNEP (United Nations Environment Programme) e organizações da Organização das Nações Unidas – ONU.

Segundo Bruseke (1994), o relatório se destaca por relacionar degradação ambiental e relações de poder. A população tradicional dos locais pré-colonizados foram expulsos de suas terras e marginalizados quando os colonizadores tomaram propriedade e dispuseram de terras mais férteis, que foram distribuídas de forma desigual por um grupo de minoria social. Desse modo:

Grandes massas da população original foram expulsas e marginalizadas, sendo forçadas a usar solos menos apropriados. Isso levou na África do Sul,

no Marrocos e em inúmeros outros lugares à devastação de paisagens inteiras. (BRUSEKE, 1994, p. 31).

O relatório demonstra otimismo em relação a um desenvolvimento que possa ser mobilizado. Carrega semelhanças com a Declaração de Cocoyok na exigência de mudanças necessários em relação ao controle da propriedade no campo. Os dois documentos alegam que deve haver mudanças na estrutura da propriedade no campo, para que os produtores controlem os meios de produção. Outro fator semelhante entre os dois documentos reside na crítica feita principalmente aos países industrializados e conservadores como um todo, que são omissos ao problema contemporâneo ecológico (BRUSEKE, 1994).

Herman Daly, segundo Vinha (2009), aborda a necessidade de buscar a valoração dos recursos naturais e custos ambientais nos preços das mercadorias e serviços disponíveis na economia. Daly era discípulo de Georgescu-Roegen e foi muito influenciado pelo economista romeno na crítica a economia neoclássica e as bases do crescimento econômico ilimitado. Trabalhou por vários anos no departamento do meio ambiente do Banco Mundial e tentou introduzir, sem sucesso, a ideia de que a economia era um subsistema dentro de um sistema mais amplo, o ecossistema (VINHA, 2009).

Daly, segundo Vinha (2009), argumentava na década de 1970 que as economias avançadas já poderiam parar de se preocupar com o crescimento econômico e permanecer em uma condição estável (*steady state*). Os recursos naturais serviriam apenas para manter o capital e uma população constante, ao desenvolver qualitativamente a sociedade. O termo *Steady State* foi herdado dos pensadores clássicos e as mudanças qualitativas seriam na eficiência do uso dos recursos para que não haja seu esgotamento. Para Vinha (2009), Daly foi um grande precursor em reinserir a preocupação ambiental dentro da ciência econômica e é um importante pensador e crítico da economia convencional.

Os autores destacados possuem grande influência em estudos relacionados com o meio ambiente e a economia. Seus trabalhos serviram de inspiração para maior conscientização sobre os problemas ecológicos, e serviram de base para maior aproximação entre economia e ecologia na constituição das principais disciplinas que tratam desse tema, a Economia Ecológica e a Economia Ambiental.

3.3 Economia Ecológica e Economia Ambiental

A Economia Ecológica e a Economia Ambiental são as duas principais disciplinas que tratam da preocupação ambiental Economia. Essas correntes desenvolveram métodos de quantificação e teorias para um melhor modo de manejar os recursos naturais e os impactos do processo produtivo.

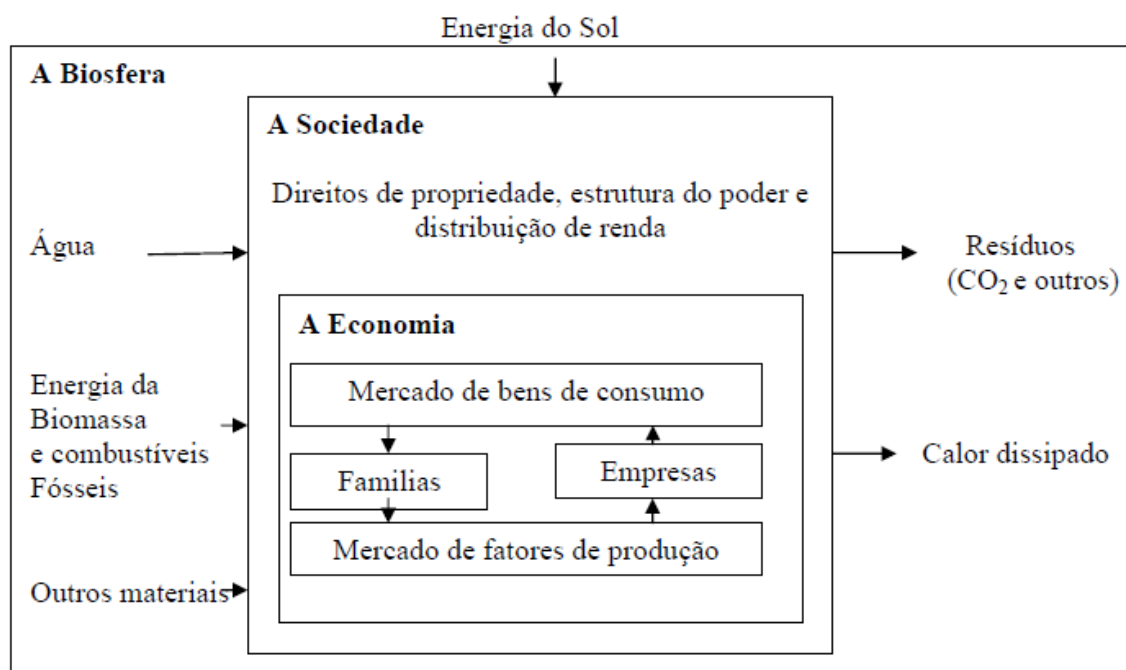
3.3.1 Economia Ecológica

Alier (2007) define a Economia Ecológica como um campo transdisciplinar em que coloca a economia como subsistema de um sistema global físico e finito. Essa disciplina surgiu como alternativa à visão neoclássica (mecânica) do sistema econômico, e tem como princípio buscar uma relação harmoniosa entre economia e meio ambiente.

Fundamentada na inserção de disciplinas como ecologia e física, mais precisamente as leis da termodinâmica, a economia ecológica busca incorporar os fluxos materiais e energéticos no estudo das relações econômicas. Para haver sustentabilidade é necessário estabilizar o consumo *per capita* dos indivíduos na sociedade para que estejam dentro dos limites dos ecossistemas. O Estado e a sociedade devem tomar decisões, de modo que, evitem perdas irreparáveis dos recursos e até mesmo catástrofes ambientais (ROMEIRO, 2003).

Segundo Alier (2007), existem três níveis da economia ecológica. A Economia e suas relações entre famílias e empresas dentro do mercado, inserida em uma sociedade com sua estrutura de poder, direitos de propriedade e distribuição de renda, que por fim estariam inseridos em um sistema maior que pertence aos recursos naturais, energia e outros materiais, a Biosfera.

Figura 1 - Os três níveis da Economia Ecológica



Fonte: ALIER, 2007. P. 48.

Montibeller (2004) afirma que a obra de Georgescu-Roegen foi de grande influência por incorporar novos aspectos físicos como a entropia. Isso levou a busca do uso racional dos recursos (matéria e energia) e a necessidade de reutilização da maior parte dos resíduos (reciclagem). A compreensão entrópica do processo econômico é de grande importância, pois toda atividade humana se baseia na transformação de energia. Isso acarreta em uma mudança em pensar como esse processo ocorre e como utilizar os recursos para crescimento econômico.

Para a Economia Ecológica os recursos naturais são incomensuráveis, isto é, não se podem imputar valores monetários em recursos naturais. Entretanto, defende a valoração dos recursos ambientais na tomada de decisões, desde que respeite os limites físicos do sistema ecológico para que haja um melhor manejo. O progresso científico e tecnológico é de extrema importância para essa disciplina no aprimoramento da eficiência da utilização dos recursos naturais. Diferentemente da Economia Ambiental, a tecnologia não pode substituir os recursos naturais e tão pouco ampliar os limites biofísicos dos ecossistemas globais (ALIER, 1998).

Alhier (1998) afirma que a economia ecológica é uma economia que se utiliza de recursos renováveis que não ultrapasse o ritmo biológico de recuperação, e usa os

recursos não renováveis dentro do ritmo de sua substituição por recursos renováveis. Para o autor, essa noção preserva a biodiversidade, os ecossistemas, e produz resíduos na medida em que a natureza possa absorvê-los e reciclá-los.

3.3.2 Economia Ambiental

Essa escola de pensamento originou-se em uma tentativa de conciliar a teoria neoclássica com os problemas decorrentes da degradação ambiental. Os recursos naturais não são um entrave para o crescimento econômico e são inseridos como variáveis substituíveis na produção (ROMEIRO, 2003).

A Economia Ambiental trata dos mesmos pressupostos da Escola Neoclássica, ou seja, equilíbrio de mercado, análise individual, bem-estar do consumidor e análise marginal. Segundo essa escola, o meio ambiente possui suas limitações, entretanto, o que é importante é o capital total. O capital natural (recursos naturais) pode ser convertido em capital manufaturado, dessa forma, os recursos do meio ambiente são substituíveis para expansão econômica (BARROS & AMIN, 2006).

Romeiro (2003) informa que os avanços científicos e tecnológicos superariam o esgotamento dos recursos naturais, uma vez que o papel desses fatores é a de criar recursos alternativos aos esgotados e prolongar o crescimento econômico. Ainda segundo o autor, o mecanismo de mercado é a melhor solução para os problemas ambientais e para isso utiliza métodos de precificação e mensuração dos custos ambientais para inseri-los na economia convencional.

Para Alier (1998), a Economia Ambiental supõe que as externalidades, serviços prestados pela natureza, que estão fora do mercado podem receber uma valoração monetária suficiente. Essa valoração se dá na atribuição de direitos de propriedade aos recursos naturais e serviços ambientais, no qual Montibeller (2004, p. 95) define como:

À atribuição de direitos de propriedade sobre o meio ambiente e o mercado de externalidades. Coase acreditava que ao serem considerados como propriedade privada problemas dos bens comuns e ambientais seriam superados. Ao se considerar proposição Coasiana poderia ser levada a cabo negociações de recursos naturais. Isto é, o proprietário dos recursos naturais, por exemplo, poderia comercializar esses bens a um “bom preço” com quem venha a fazer uso dos mesmos, permitindo a externalidade seja internalizada. Essa negociação de daria de tal forma que o ponto ótimo resultante do

cruzamento do nível de controle ambiental e o de atividade econômica decorrentes da negociação entre os agentes seja atingido.

Romeiro (2003) argumenta que há duas formas que a Economia Ambiental defende o funcionamento do mecanismo de mercado, pela forma direta e indireta. A forma direta é descrita acima pela proposta Coasiana de internalizar as externalidades. A forma indireta consiste em impor valores monetários à degradação ambiental. O Estado deve empregar métodos de taxação, o chamado imposto Pigouviano¹⁰, que trata de corrigir as externalidades ambientais. Consiste em utilizar o princípio “poluidor paga”, o responsável pelos danos ambientais (empresa) deve obrigatoriamente compensar os danos causados. Isso deve ocorrer por meio de pagamentos estabelecidos pelo ponto de equilíbrio entre o custo de compensação do dano e a escala da produção da empresa (MONTIBELLER, 2004).

As escolas de pensamento econômico apresentadas trataram do meio ambiente nas relações econômicas, direta ou indiretamente. Para os Clássicos o meio ambiente fazia-se importante fator para o processo de produção, e sua intensa utilização seria um problema para expansão da economia. Além disso, a crescente população da época levaria a um maior esgotamento dos recursos disponíveis. Os recursos naturais fornecidos pelo meio ambiente eram fontes de riqueza, tratados como bens comuns e de livre acesso.

Com o advento da escola Neoclássica essa preocupação ganha um caráter secundário. Para os Neoclássicos, o esgotamento dos recursos não seria um problema para o crescimento da economia, haja vista que a tecnologia poderia substituir o capital natural em capital manufaturado produzido pelo homem. A degradação ambiental era tratada como algo externo ao mercado na economia (externalidades).

A intensa utilização dos recursos naturais e suas consequências, decorrentes do crescimento econômico acelerado, trouxe uma mudança na forma como o meio ambiente se relacionava com o processo produtivo ao reinserir a problemática ambiental na Economia. Autores como Georgescu-Roegen, Daly e Boulding contestam a busca por crescimento ilimitado e criticam as teorias neoclássicas, seus questionamentos residem sobre os limites do crescimento econômico, intensificação do uso dos recursos naturais e incorporam novas leis físicas no processo econômico.

¹⁰ Seu nome é uma referência ao economista inglês Arthur Cecil Pigou que propôs a ideia (MONTIBELLER, 2004).

A Economia Ecológica surge com a crítica ecológica mais radical à economia ortodoxa. A economia está, segundo essa corrente de pensamento, dentro em um sistema maior (ecossistema) e a busca de crescimento econômico ilimitado não pode ser buscado como um fim em si mesmo. O processo de produção deve respeitar os ciclos ecológicos e a capacidade finita dos ecossistemas analisando os fluxos materiais e energéticos da economia.

A Economia Ambiental surge então, em contraposição a essa crítica mais radical, incorporando os instrumentos Neoclássicos de análise para resolver os problemas ambientais. A internalização das externalidades ambientais é o modo mais eficiente para superar tais adversidades, através da precificação dos serviços ambientais e taxaço dos poluentes. Assim, percebe-se que a problematização e a preocupação com o meio ambiente se relacionando com a economia torna-se indispensável para encarar os desafios ecológicos modernos.

O ganho de notoriedade a respeito das limitações do meio ambiente e sua degradação no processo econômico sofreu grande influência de relatórios sobre os limites do uso dos recursos naturais e conferências que enfatizaram a preservação ambiental. O próximo capítulo tratará dos eventos e relatórios que expandiram a consciência ecológica a nível internacional.

4 ORIGENS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

4.1 Introdução

A partir da tomada de consciência ecológica que foi sendo construída ao longo das décadas após a metade do século passado, a necessidade de repensar a noção tradicional de desenvolvimento econômico ganha destaque. Pensar uma forma de conciliar as atividades econômicas da sociedade com preservação ambiental ganha caráter emergencial.

Ao longo desse capítulo, trataremos das origens da consolidação do termo Desenvolvimento Sustentável. Primeiramente, a noção alternativa de desenvolvimento aliado ao cuidado com o meio ambiente ganha o sufixo “Eco”, e a noção de Ecodesenvolvimento é pioneira na reformulação da ideia de desenvolvimento econômico.

Posteriormente, o conceito de Desenvolvimento Sustentável é consolidado pelas noções descritas pelo Relatório Brundtland publicado em 1987, como nova forma de entendimento entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental.

4.2 Ecodesenvolvimento

A Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano – Conferência de Estocolmo – foi realizada no ano de 1972 (mesmo ano da publicação do relatório do Clube de Roma), em Estocolmo na Suécia. Segundo Franco (2008), a conferência destacou os problemas decorrentes da pobreza e o aumento da população. Foram elaboradas metas sobre ambientais e sociais a serem atingidas, principalmente com maior preocupação com os países subdesenvolvidos e seus processos mais intensos de urbanização.

O debate se deu principalmente em uma intensa discussão sobre preservar o meio ambiente frente à noção de desenvolvimento. O resultado dessa conferência se traduziu na criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)

com o objetivo de formar e intensificar as atividades de proteção do meio ambiente com apoio de diversos organismos locais e internacionais.

O ano de 1972 e seu intenso debate sobre a preservação ambiental foi de grande importância para despertar uma consciência global sobre os impactos sobre os ecossistemas das atividades econômicas dos seres humanos. Em 1972, segundo Bellen (2006), foi cunhado pela primeira vez o termo *Ecodesenvolvimento* como uma forma de contraposição a concepção tradicional de desenvolvimento econômico, abordando principalmente a preservação dos recursos naturais e tendo como maior expoente e articulador o economista Ignacy Sachs.

Para Montibeller (2004), com a Conferência de Estocolmo realizada em 1972, o conceito Ecodesenvolvimento é pela primeira vez citado pelo secretário geral Maurice Stong como resposta aos problemas do crescimento econômico no meio ambiente. Esses problemas foram evidenciados e enfatizados pelo trabalho do Clube de Roma ao fazer uma crítica à expansão econômica e alertar para uma possível catástrofe.

Mesmo cunhado por Maurice Strong (1929 – 2015), o termo Ecodesenvolvimento foi desenvolvido e disseminado pelo economista Ignacy Sachs (1927 -). A nova visão de desenvolvimento busca efetuar uma crítica ao tradicional desenvolvimentismo por ignorar as questões ambientais, suas limitações e as consequências de sua intensa utilização (MONTIBELER, 2004).

Para Sachs (1986), o meio ambiente possui característica sistêmica, ou seja, é um sistema que para cada ação, suas consequências afetam o sistema como um todo. Nesse caso, o meio ambiente como sistema, compreende o meio natural internalizando a civilização humana. As interações entre a sociedade e o meio ambiente caracterizam-se pelo modo com que o ser humano usa da técnica para utilizar os recursos do meio ambiente; pelas consequências do modo de consumo das sociedades no meio ambiente; pelos impactos do aumento da população humana; sobre-exploração dos recursos naturais pela produção de bens. Essas relações devem ser compreendidas para uma possível consolidação de uma estratégia que permita melhorar a relação entre desenvolvimento e meio ambiente.

As ações estratégicas que devem ser tomadas deverão centrar-se em alguns aspectos como informa Sachs (1986, p. 14-15):

- 1 – A estrutura de consumo que, por sua vez, depende da distribuição da renda e do conjunto de valores reconhecidos pela sociedade.
- 2 – O regime sócio-político e, mais particularmente, a maneira como ele se responsabiliza pelos custos sociais: a regra da economia de mercado é deixar que as empresas internalizem os lucros e externalizem os custos, ao passo que, nas economias socialistas ou mistas, o Estado pode teoricamente mudar esta regra de jogo.
- 3 – As técnicas empregadas. Impõe-se aqui uma distinção entre, de um lado, a adição da despoluição à escalada da produção e dos danos dela resultantes e, do outro, a utilização de técnicas não destruidoras do meio-ambiente, nas quais, conseqüentemente, se terá internalizado a dimensão ambiental.
- 4 – As modalidades de utilização dos recursos naturais e da energia, analisadas sob o aspecto do desperdício de recursos raros, das possibilidades oferecidas à reciclagem dos desperdícios e, inclusive, do controle da taxa de obsolescência de certos bens duráveis e de equipamentos, de maneira a diminuir a utilização dos recursos raros a eles incorporados.
- 5 – As formas de ocupação dos solos, visto que produções e atividades idênticas acarretam efeitos muito diversos, segundo a sua localização.
- 6 – Por fim, o tamanho, o ritmo de crescimento e a distribuição da população, levando-se em conta que, por si só, o tamanho da população não poderá ser um indicador da pressão desta sobre os recursos naturais, dado que, devido a seu elevado consumo *per capita*, as algumas centenas de milhões de habitantes de países ricos pesam muito mais fortemente que alguns bilhões de habitantes do Terceiro Mundo.

Dentro dessa nova visão de desenvolvimento, a sustentabilidade não se limita somente a dimensão ambiental, mas também garantir a sustentabilidade no âmbito social, econômico, espacial e cultural. Sachs (1993) busca uma melhor eficiência em alocar os recursos no processo produtivo e distribuí-los de modo que não exceda a capacidade dos recursos naturais frente às demandas futuras.

Segundo Sachs (1993), é necessário tirar barreiras protecionistas e alfandegárias para que os países possam ter acesso a recursos, aliado a isso, também se faz importante haver oportunidade a tecnologias acessíveis às pessoas. A dívida pública é considerada um problema e deve ser diminuída e/ou quitada. Além desses aspectos, a desigualdade de renda é um ponto chave na dimensão econômica, devendo ser um requisito a diminuição das desigualdades, principalmente nos países em desenvolvimento.

Na dimensão social é destacado o papel do ser humano, seu bem-estar e qualidade de vida. Essa perspectiva é atribuída à necessidade de se ter uma administração de uma sociedade equilibrada, que deve buscar um novo estilo de vida que seja adequada ao presente e ao futuro. Deve-se buscar um processo de desenvolvimento econômico que atenda as necessidades dos seres humanos, com distribuição de renda, que torne a sociedade mais justa e igualitária. Para que se busque

um efetivo processo de desenvolvimento, os indivíduos devem ter acesso a melhorias na saúde, educação e maior oportunidade de emprego (SACHS, 1993).

Na dimensão ambiental, Sachs (1993) afirma que é preciso utilizar os recursos naturais de maneira mais eficiente e racional. Diminuir a dependência de combustíveis fósseis, aliado a prática de reduzir o consumo e desperdício, reutilizar recursos e reciclar o máximo. As pesquisas de base são de grande importância para desenvolver tecnologias que sejam mais eficientes ecologicamente e que produzam menos resíduos. Para atender as demandas populacionais é preciso encontrar modos de produzir que utilizem quantidades menores de recursos naturais.

Para Sachs (1993), a perspectiva geográfica da sustentabilidade deve se concentrar em uma melhor distribuição da população rural e urbana. Deve-se buscar certo equilíbrio em atividades econômicas e distribuição da população para que não haja grandes concentrações urbanas em determinados locais. Grandes aglomerações em centros urbanos causam grande perda de biodiversidade. Devem-se explorar técnicas de industrialização descentralizada que forneça produtos localmente.

O Ecodesenvolvimento surge como nova visão a respeito da relação do desenvolvimento com o meio ambiente. Os estudos de Ignacy Sachs são de grande importância e dão base para anos mais tarde o conceito de Desenvolvimento Sustentável seja disseminado no âmbito internacional.

4.3 Do Ecodesenvolvimento ao Desenvolvimento Sustentável

Com a criação da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) em 1983, através da Assembleia Geral das Nações Unidas, foi estabelecido à criação de um grupo de pessoas, liderada por Gro Harlem Brundtland, para tratar dos principais problemas do meio ambiente e desenvolvimento para propor soluções realistas aos problemas. Durante três anos a equipe analisou de forma técnica e precisa tais problemas, consultando diversas áreas como política, ciência, educação e desenvolvimento.

Segundo Franco (2008), o relatório final foi entregue no ano de 1987, intitulado Nosso Futuro Comum (*Our Common Future*). O que pode ser destacado como algo

positivo da análise, diz respeito ao aumento da expectativa de vida, diminuição da mortalidade infantil, aumento da alfabetização, inovações, maior produção de alimentos frente ao crescimento populacional. Nesse relatório foi cunhado pela primeira vez e fixado o termo Desenvolvimento Sustentável, ao declarar que a natureza é um limite para a expansão econômica e referindo-se ao desenvolvimento que atenda as necessidades das gerações presentes sem comprometer a habilidade das gerações futuras de suprirem suas necessidades.

Entretanto, o relatório aponta diversos pontos negativos e problemas que a humanidade enfrenta. Houve aumento da erosão dos solos, aumento das áreas que viraram deserto, aumento da poluição, ameaça à camada de ozônio, sucessivos fracassos em programas de desenvolvimento e aumento dos resíduos poluentes das indústrias e da agricultura.

O relatório demonstrou profunda importância na divulgação dos problemas ecológicos atuais e denota a situação mundial no século XX. No início do século, a população e o desenvolvimento das indústrias não afetavam os ecossistemas e o clima global por não possuírem capacidade de afetar a escala global. Essa tendência muda quando a industrialização se desenvolve de uma forma rápida, aumentando as pressões antrópicas ao alterar a atmosfera, água, florestas, plantas, animais e suas relações (FRANCO, 2008).

Franco (2008) coloca que por se tratar de burocratas e tecnocratas, a comissão possuiu um caráter passivo ao alegar que medidas institucionais, tecnológicas e financeiras poderiam ser à base da solução para o problema sem que se questionem as bases da economia da época. Mesmo assim, o relatório se mostrou satisfatório por evidenciar e propagar os problemas ecológicos causados pela noção tradicional de desenvolvimento. Além disso, foi pioneiro ao dar base epistemológica e científica para a constituição do desenvolvimento com preocupação com a sustentabilidade.

O Desenvolvimento Sustentável, enfatizado no Relatório Brundtland, possui semelhanças com a noção de Ecodesenvolvimento por elencar princípios, tais como, conciliar desenvolvimento e preservação ambiental, satisfazer as necessidades humanas, buscar igualdade social e justiça, preservar identidades culturais e sociais, e se comprometer com a preservação ambiental. Esses princípios são muito próximos das noções de dimensões de sustentabilidade propostos pelo Ecodesenvolvimento (MONTIBELLER, 2004).

Há pontos semelhantes e discordantes a respeito dessas duas teorias de desenvolvimento, mas essas decaem em maior grau no âmbito político e ideológico. Por um lado, o Desenvolvimento Sustentável trata das soluções através da política. As políticas ambientais são fatores chave para tratar do meio ambiente e sua ênfase maior é garantir bases materiais suficientes para as gerações futuras. Por outro lado, o Ecodesenvolvimento busca garantir as necessidades humanas básicas e a utilização de tecnologias para mudança estrutural produtiva, do simples ao mais complexo (MONTIBELLER, 2004).

Essas diferenças possuem caráter superficial, e suas maiores diferenças residem na esfera política e na utilização da técnica de produção. As duas correntes teóricas apresentam preocupações quase idênticas. Ao abordar os problemas na forma de sistemas, possuem visão holística¹¹ para solução dos problemas ambientais. A utilização de ambos os conceitos é aceita pela comunidade científica por abrangerem semelhantes noções teóricas. Atualmente, o próprio Ignacy Sachs utiliza a noção de desenvolvimento sustentável, mesmo com algumas divergências e críticas ao tratamento que é utilizado ao termo, por tratar-se de um ideário a ser atingido decorrente do paradigma da sustentabilidade da sociedade atual (MONTIBELLER, 2004).

Dessa forma, a consolidação do conceito de Desenvolvimento Sustentável é efetivada mundialmente por questões de definição teóricas e políticas. Ao consolidar-se, a noção passa a abranger o Ecodesenvolvimento como alternativa à noção tradicional de desenvolvimento econômico, levando em sua definição a necessidade de preservação ambiental como meta a ser alcançada.

4.4 O conceito de Desenvolvimento Sustentável e sua consolidação

O paradigma da sustentabilidade trouxe à tona a necessidade de conciliar desenvolvimento econômico com preservação ambiental. Ao originar-se do Ecodesenvolvimento, o Desenvolvimento Sustentável é descrito no livro publicado pela União Mundial para a Conservação (IUCN) com apoio do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Intitulado Estratégia Mundial para a Conservação:

¹¹ Holismo designa o modo de pensar que considera a realidade como as inter-relações das partes. Em contraste com o reducionismo, a visão holística compreende que para entender os fenômenos é necessária uma visão sistêmica dos processos (TERRICABRAS, 1994).

conservação dos recursos vivos para o desenvolvimento sustentável, o livro apresenta o conceito como um desenvolvimento capaz de garantir as necessidades das gerações futuras e melhoria da qualidade de vida dos seres humanos (FRANCO, 2008).

Assim como o conceito de Ecodesenvolvimento, o Desenvolvimento Sustentável não se limita a sustentabilidade ambiental. As cinco dimensões principais de sustentabilidade podem ser encontradas e cada uma é indispensável para atingir o desenvolvimento com preservação ambiental. A dimensão social tem como objetivo diminuir as desigualdades existentes. A sustentabilidade econômica diz respeito ao aumento da riqueza social. A ecológica, preservar e melhorar a qualidade do meio ambiente. A espacial, evitar problemas decorrentes de aglomerações populacionais. A dimensão cultural diz respeito a preservar culturas locais e evitar seus conflitos. Muito embora as cinco dimensões de sustentabilidade sejam tratadas nas duas correntes, o Desenvolvimento Sustentável utiliza principalmente as dimensões Econômica, Ecológica e Social (MONTIBELLER, 2004).

Quadro 1 - Dimensões de sustentabilidade no desenvolvimento sustentável

DIMENSÃO	COMPONENTES	OBJETIVOS
SUSTENTABILIDADE SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Criação de postos de trabalho que permitam a obtenção de renda individual adequada (à melhor condição de vida; à maior qualificação profissional). - Produção de bens dirigida prioritariamente às necessidades básicas sociais. 	REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES SOCIAIS
SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA	<ul style="list-style-type: none"> - Fluxo permanente de investimentos públicos e privados (estes últimos com especial destaque para o cooperativismo). - Manejo eficiente dos recursos. - Absorção, pela empresa, dos custos ambientais. - Endogeneização: contar com suas próprias forças. 	AUMENTO DA PRODUÇÃO DA RIQUEZA SOCIAL, SEM DEPENDÊNCIA EXTERNA
SUSTENTABILIDADE ECOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> - Produzir respeitando os ciclos ecológicos dos ecossistemas. - Prudência no uso de recursos naturais. - Prioridade à produção de biomassa e à industrialização de insumos naturais renováveis. - Redução da intensidade energética e aumento da conservação de energia. - Tecnologias e processos produtivos de baixo índice de resíduos. - Cuidados ambientais. 	MELHORIA DA QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE E PRESERVAÇÃO DAS FONTES DOS RECURSOS ENERGÉTICOS E NATURAIS PARA AS PRÓXIMAS GERAÇÕES
SUSTENTABILIDADE ESPACIAL/ GEOGRÁFICA	<ul style="list-style-type: none"> - Desconcentração espacial (de atividades; de população). - Desconcentração/democratização do poder local e regional. - Relação cidade/campo equilibrada (benefícios centrípetos). 	EVITAR EXCESSO DE AGLOMERAÇÕES
SUSTENTABILIDADE CULTURAL	<ul style="list-style-type: none"> - Soluções adaptadas a cada ecossistema. - Respeito à formação cultural comunitária. 	EVITAR CONFLITOS CULTURAIS COM POTENCIAL AGRESSIVO

Fonte: Montibeller (2004, p. 51).

Mesmo com o ganho de notoriedade global e maior preocupação ambiental, o conceito de desenvolvimento sustentável possui alguns problemas. Segundo Bellia (1996), o sufixo “sustentável” inserido na palavra “desenvolvimento” trás problemas de caráter linguístico. Por se tratar de um conceito não quantificável, o desenvolvimento sustentável pode ganhar diferentes significados, dependendo da situação e do autor que irá abordá-lo. Para Montibeller (2004), a aceitação do conceito se dá de igual modo à noção de desenvolvimento econômico. Suas imprecisões e caráter interpretativo garantem aceitação universal da comunidade científica e do público em geral.

Para Bellia (1996), com a publicação do Relatório Brundtland a noção do conceito de Desenvolvimento Sustentável passa a ganhar notoriedade maior, tendo sua definição aceita até os dias atuais. No relatório, o conceito é determinado por algumas características. O desenvolvimento deve ser capaz de garantir o progresso da humanidade, tanto no curto prazo quanto no longo prazo.

O desenvolvimento sustentável deve ser capaz de garantir as necessidades do presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras. Devem-se respeitar os limites biofísicos do planeta e considerar os impactos provocados pelo desenvolvimento por crescimento econômico. O desenvolvimento sustentável deve se comprometer a preservar as fontes da vida (atmosfera, solos, ecossistemas). Os recursos naturais não renováveis devem ser preservados para que não haja seu esgotamento até que possam ser substituídos (BELLIA, 1996).

Para Bruseke (1995), a nova noção de desenvolvimento é adotada internacionalmente por órgãos da Organização das Nações Unidas (ONU), como PNUMA, UNESCO, e pela maioria dos dirigentes de governos por possuir definição positiva. Com o conceito de desenvolvimento sustentável, uma nova filosofia dentro da economia é estabelecida, ao combinar conservação ambiental, progresso econômico, e aumento das justiça sociais. Essas características norteiam a nova concepção de desenvolvimento.

Veiga (2006) analisa o surgimento do conceito de Desenvolvimento Sustentável e sua consolidação por meio da tomada de consciência ecológica surgida nos anos 1970, decorrente das evidências da degradação ambiental. A noção tradicional de desenvolvimento frente ao paradigma da sustentabilidade se mostrou não ser mais satisfatória. Com o Relatório Brundtland, o conceito de desenvolvimento sustentável

ganha proporções maiores e consolida-se como alternativa ao desenvolvimento econômico tradicional frente aos problemas ecológicos cada vez mais evidentes.

O ano de 1992 é marcado pela reunião de mais de 100 chefes de governos e milhares de pessoas para participar da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED) no Rio de Janeiro – Brasil, mais conhecida como Cúpula da Terra. Segundo Franco (2008), a conferência representava a discussão sobre o modelo político da época para uma possível mudança. O modelo atual proporcionava o aprofundamento das disparidades do mundo todo, e provocava intensificação da fome, doenças e a destruição dos ecossistemas inteiros que a vida precisa. A proposta de um novo rumo deveria melhorar a vida das pessoas pobres e proteger o meio ambiente para as futuras gerações. Nenhuma nação poderia atingir a mudança de forma isolada, tendo como ponto imprescindível à cooperação de todas as nações para alcançar a sustentabilidade no desenvolvimento.

Durante a conferência foi estabelecido um documento assinado por mais de 170 países. O documento chamado de Agenda 21 estabeleceu 27 princípios que formaram base para atingir o desenvolvimento sustentável no mundo todo colocando obrigações e deveres coletivos e individuais na relação entre meio ambiente e desenvolvimento. A Agenda 21 separa as nações em Norte e Sul, nas quais uns contribuiram mais e outros menos na degradação ambiental global. As nações devem cooperar e solidarizar-se com o problema. Os Estados devem buscar de forma efetiva a eliminação de fatores de produção e consumo que sejam insustentáveis ambientalmente.

Os países desenvolvidos possuem produção e consumo insustentável, em especial os industrializados, agravando os desequilíbrios e a pobreza. O documento propõe mudanças significativas sobre o consumo das famílias, governos e indústrias. É necessário utilizar os recursos e energia de forma mais eficiente, utilizar de forma racional as fontes de energias e recursos renováveis, apoiar as práticas sustentáveis, ter consciência da geração de resíduos e fomentar a sustentabilidade de todas as formas (FRANCO, 2008).

Após dez anos da conferência Rio 92 no Rio de Janeiro, foi realizada em Johannesburgo, África do Sul, outra conferência para tratar do desenvolvimento sustentável, intitulada Rio +10. A reunião demonstrou ter menos aspirações, mas não deixando de ser importante.

Segundo Lago (2009), a Rio +10 enfatizou o que já havia sido discutido na conferência anterior em 1992. Não foram assinados documentos de comprometimento com a causa ambiental como ocorreu dez anos antes, o intuito foi debater os objetivos que foram deixados de lado ou, até mesmo, não implementados. Foi salientada a importância da sustentabilidade do nível local até o internacional, bem como o papel do setor privado em diversas esferas da sociedade.

Durante a conferência foram fixadas algumas propostas que se caracterizam pelo maior compromisso com os objetivos de erradicar a pobreza, melhorar as condições da água e saneamento das pessoas, melhorar a saúde e seu acesso, combater a contaminação química, e preservar a biodiversidade. Foi estabelecido ainda o compromisso com a geração de energia renovável e um maior comprometimento das responsabilidades das corporações. A Rio +10 foi de grande importância para reforçar e obter ações mais concretas para perseguir um desenvolvimento mais sustentável.

Realizada no Rio de Janeiro no ano de 2012, a conferência Rio +20 pode ser atribuída como o maior encontro de dirigentes e nações para o debate sobre o desenvolvimento sustentável. Durante a conferência foi estabelecido o documento “O Futuro que Queremos”, estabelecendo e reafirmando o compromisso com as questões ambientais e sociais de forma global.

O documento retoma os princípios das conferências anteriores e seus planos de ações para promover integração e coerência. Para que o Desenvolvimento Sustentável seja alcançado é necessário fortalecer as três dimensões de sustentabilidade: econômica, social e ambiental. Os governos do mundo todo devem unir forças para garantir uma cooperação que estabeleça a possibilidade de se desenvolver preservando o meio ambiente. O documento fortalece o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA com o intuito de dar maior relevância ao órgão. Foi estabelecida a redução de gases poluentes das 59 maiores cidades do mundo em 248 milhões de toneladas até o ano de 2020. O setor privado se comprometeu a proteção do capital natural através de investimentos na casa de 500 bilhões de dólares para a redução das emissões de carbono.

Segundo a Organização das Nações Unidas (2012), as mulheres possuem papel importante para o desenvolvimento sustentável. Um dos maiores desafios atualmente também reside na persistência da pobreza. É necessária a cooperação dos governos para

a transferência de recursos e tecnologia para os países em desenvolvimento. Outra meta refere-se à mudança para produção e consumo mais sustentáveis. Foi estipulado um prazo de 10 anos para que as nações possam mudar os padrões da população nessas duas áreas de forma que sejam mais compatíveis com a situação ecológica atual. Os países mais ricos tem o compromisso financeiro para programar ações concretas para que o meio ambiente não seja degradado. Por fim, o texto aborda a situação dos mares e sua sobre-exploração, adotando um novo meio instrumental para o uso sustentável da biodiversidade marítima e sua preservação.

O caráter normativo do conceito de Desenvolvimento Sustentável apresenta dificuldades em estabelecer uma definição precisa. Ao longo das últimas décadas a tentativa de sua caracterização não foi eficaz, possuindo interpretações diversas. Atualmente, o conceito é definido como algo em construção e o debate sobre o assunto permanece acalorado. A falta de um indicador preciso e que seja aceito a nível global obscurece a real finalidade da sustentabilidade no desenvolvimento. Diante disso, a noção política do problema permanece clara, os problemas ambientais decorrentes das noções tradicionais de desenvolvimento devem ser tratados com urgência, e a busca de um desenvolvimento mais sustentável continuará a ser o maior desafio do mundo contemporâneo (VEIGA, 2009).

As noções de Ecodesenvolvimento e Desenvolvimento Sustentável, por sua similaridade, começam a ser equivalentes e tanto um quanto o outro é utilizado como conceito. Com a publicação do Relatório Brundtland, o Desenvolvimento Sustentável ganha maior caráter político e sua aceitação passa a abranger a comunidade internacional. O desenvolvimento deve atender as necessidades presentes sem comprometer as demandas das gerações futuras. Mesmo sendo um conceito em construção, o Desenvolvimento Sustentável consolida-se como teoria alternativa ao desenvolvimento econômico tradicional, na tentativa de conciliar progresso econômico com a preservação ecológica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As principais teorias tradicionais do desenvolvimento econômico centraram-se na expansão da economia. O modelo de Lewis trata da transferência de recursos de um setor menos produtivo para o setor de maior produtividade na economia como fator modernizante e de desenvolvimento. As análises empíricas de Hollis Chenery tratam de seguir o caminho histórico de outras nações para alcançar estágio mais avançado da economia. Os teóricos da dependência argumentam que é preciso romper com as relações de poder entre as nações ricas e pobres para o subdesenvolvimento se amenize.

A teoria neoclássica determina que o processo de desenvolvimento deva atender as circunstâncias das relações de mercado, e que governos intervencionistas trariam ineficiência e distorções, impedindo o desenvolvimento das economias. Já a teoria do desenvolvimento endógeno, procura estabelecer as particularidades de cada região. O desenvolvimento deveria seguir um processo de expansão local e interna, no qual cada região, usando seus recursos, procuraria desenvolver-se internamente.

Nenhuma das principais teorias colocou a preservação ambiental como fator importante para o desenvolvimento. Suas maiores preocupações residiam na expansão econômica indefinida e aumento da capacidade industrial. Essas características intensificaram o uso dos recursos naturais, conseqüentemente, as evidências da degradação ambiental foram surgindo.

Na década de 1970, autores como Kenneth Boulding partiram de uma crítica ecológica do processo de desenvolvimento. Nicholas Georgescu-Roegen incorpora novas teorias da física (entropia) para argumentar a necessidade uma mudança radical na relação entre economia e meio ambiente. Posteriormente, seu aluno Herman Daly argumenta a necessidade de uma condição estável na economia em que o crescimento econômico não é só indesejável, mas também traria conseqüências irreversíveis. Esses autores, através de suas análises, foram de grande importância na aproximação entre Economia e sustentabilidade.

Paralelamente, o Clube de Roma publica em 1972 o relatório de maior impacto na comunidade internacional ao criticar o crescimento econômico como fim em si mesmo. O meio ambiente impõe limites biofísicos a expansão econômica. No mesmo ano, na Conferência de Estocolmo divulga pela primeira vez o termo

“Ecodesenvolvimento”, que seria desenvolvido e consolidado por Ignacy Sachs como alternativa ao desenvolvimento econômico tradicional.

Dentro dessa nova visão, a sustentabilidade não se restringiria a dimensão ecológica, mas também a dimensão social, econômica, espacial e cultural. Essa nova abordagem do desenvolvimento surgiria como crítica mais radical as noções de desenvolvimento por englobar diversas dimensões, não se limitando apenas a expansão da economia.

As décadas de 1970 e 1980 foram marcadas por divulgações de relatórios que intensificaram o debate sobre a conscientização ecológica. A Declaração de Cocoyok tratou dos problemas do subdesenvolvimento sobre o meio ambiente. O Relatório Dag-Hammarskjöld, publicado em 1975, trás os aspectos das relações de poder entre nações ricas e pobres, subjugação dos povos originários e o processo de degradação ambiental.

O Relatório Brundtland que define as bases do conceito de Desenvolvimento Sustentável como o desenvolvimento que garante as necessidades do presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras. Ao ganhar um maior caráter político, as noções de Ecodesenvolvimento e Desenvolvimento Sustentável são utilizados de igual modo e sua consolidação atinge a esfera internacional. A falta de uma definição concisa e o caráter interpretativo do conceito tornam os objetivos a serem alcançados esparsos e divergentes. Além disso, a ausência de um consenso a respeito de um indicador que mensure a sustentabilidade impede com que se percebam efetivamente os resultados obtidos.

Contudo, as noções mais críticas do Ecodesenvolvimento são abandonadas com a consolidação política do Desenvolvimento Sustentável. A sustentabilidade passou a ser um jargão político e um adjetivo frequentemente usado na comunidade internacional, porém, a noção de desenvolvimento através crescimento econômico permanece como fator determinante. O paradigma da sustentabilidade ainda persiste.

Passados quase três décadas desde a consolidação do Desenvolvimento Sustentável, não há sinal de que a sociedade esteja em relação mais harmoniosa com o meio ambiente, nem que a degradação ambiental retrocedeu ou estagnou. Pelo contrário, sua utilização se intensificou e não há otimismo de que essa tendência se reverta a tempo, a menos que mudanças ocorram nas bases estruturais da sociedade, e principalmente, na noção de desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

ALIER, Juan Martínez. **Da Economia Ecológica ao Ecologismo Popular**. Editora da Furb, Blumenau, 1998.

_____, Juan Martínez. **O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração**. São Paulo: Editora contexto, 2007.

BACKHOUSE, Roger. **A História da Economia Mundial**. São Paulo: Estação Liberdade, 2007.

BARROS, Fernanda Gene Nunes; AMIN, Mario Miguel. **Os recursos naturais e o pensamento econômico**. XLIV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, SOBER. 2006.

BELLIA, Vitor. **Introdução à economia do Meio Ambiente**. Brasília: Ibama, 1996.

BELLEN, Hans Michael Van. **Indicadores de Sustentabilidade: Uma Análise Comparativa**. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

BIFANI, Paolo. **Medio ambiente y desarrollo sostenible**. Madrid: Iepala. 1999.

BOULDING, Kenneth E. **Earth as a Spaceship**. 1965. Disponível em: < <http://www.colorado.edu/economics/morey/4999Ethics/Boulding-EARTH%20AS%20A%20SPACE%20SHIP1965.pdf> > Acessado em 8 agosto de 2015.

BRÜSEKE, Franz J. **O Problema do Desenvolvimento Sustentável**. In: CAVALCANTI, Clóvis. **Desenvolvimento e Natureza: Estudos para uma sociedade sustentável**. 2. ed. São Paulo: Cortez Editora, 1995.

CANELAS, André. **A evolução do termo desenvolvimento sustentável e suas interações com as políticas econômica, energética e ambiental**. Salvador, Ba: Anais do 3º Congresso Brasileiro de P&d em Petróleo e Gás, 2005. Disponível em: < http://www.portalabpg.org.br/PDPetro/3/trabalhos/IBP0111_05.pdf > Acessado: 27 julho de 2015.

CATE, Thomas. **An Encyclopedia of Keynesian Economics**. Northampton: Edward Elgar. 2º ed. 2013.

DRUMMOND, José A. **A primazia dos cientistas naturais na construção da agenda ambiental contemporânea**. Revista Brasileira de Ciências Sociais - Vol. 21 Nº. 62, outubro/2006.

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. **Planejamento Ambiental para a Cidade Sustentável**. Annablume: Fapesp . 2º Edição. 2008.

LAGO, André Aranha Corrêa do. **Stockholm, Rio, Johannesburg: Brazil and the Three United Nations Conferences on the Environment**. Brasília: Fundação Andrade de Gusmão, 2009.

MAY, Peter H.; LUSTOSA, Maria Cecília; VINHA, Valéria da (Org.). **Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.

_____, Peter H. **Avaliação integrada da economia do meio ambiente: propostas conceituais e metodológicas**. In ROMEIRO, Ademar Ribeiro; REYDON, Bastiaan Philip; LEONARDI, Maria Lucia Azevedo (org.). **Economia do meio ambiente: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais**. Campinas: UNICAMP. IE, 2001.

MALTHUS, T. R. **Princípios de economia política e considerações sobre sua aplicação prática; Ensaio sobre a população**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

MILL, John Stuart. **Princípios de economia política: com algumas de suas aplicações à filosofia social**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

MONTIBELLER, Gilberto Filho. **O Mito do Desenvolvimento Sustentável**. Editora da UFSC. Florianópolis, 2004.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **O futuro que queremos – rascunho zero**. Nova Iorque, 2012. Disponível em: < http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/OFuturoqueQueremos_rascunho_zero.pdf >
Acessado em: 25 Out. de 2015.

ROMER, David. **Advanced Macroeconomics**. Nova Iorque: McGraw-Hill. 1996.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. Introdução: Economia ou Economia política da sustentabilidade. In: MAY, Peter H.; LUSTOSA, Maria Cecília; VINHA, Valéria da. **Economia do meio ambiente: Teoria e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus. 2003.

SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento crescer sem destruir**. São Paulo: Editora Vertice, 1986.

_____, Ignacy. **Estratégias de Transição para o Século XXI: desenvolvimento e meio ambiente.** São Paulo: Studio Nobel e Fundação de Desenvolvimento Administrativo (Fundap). 1993

SIMON, Silvana Aline Soares. **De Bretton woods ao plano Marshall: a política extrema norte- americana em relação à Europa (1944-1952).** Em: *Relações Internacionais no Mundo Atual.* p. 25-47. 2011.

TERRICABRAS, J. M., et al. **Diccionario de Filosofia.** Editorial Ariel S.A. Barcelona. 1994.

TODARO, Michael P.; SMITH, Stephen C.. **Economic Development.** 10th. ed. United States of America: Pearson, 2009.

VASCONCELLOS, M A S; GARCIA, M E. **Fundamentos de Economia.** São Paulo: 4ª Ed. Saraiva, 2012.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento Sustentável O desafio do século XXI.** Rio de Janeiro: Editora Garamond, 3 Ed. 2009.