

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**APROXIMAÇÃO DO INSTITUCIONALISMO COM TEORIAS DO
DESENVOLVIMENTO SÓCIO-ECONÔMICO**

MATHEUS PONZONI ACCORSI

**FLORIANÓPOLIS
FEVEREIRO – 2007**

MATHEUS PONZONI ACCORSI

**APROXIMAÇÃO DO INSTITUCIONALISMO COM TEORIAS DO
DESENVOLVIMENTO SÓCIO-ECONÔMICO**

Monografia submetida ao Departamento de Ciências Econômicas para obtenção de carga horária na disciplina CNM 5420 – Monografia.

Por: Matheus Ponzoni Accorsi

Orientador: Prof^o. Dr. Louis Roberto Westphal

Área de Pesquisa: Desenvolvimento Sócio-Econômico

Palavras-chaves: 1 Desenvolvimento Econômico
2 Institucionalismo
3 Tecnologia

Florianópolis, fevereiro de 2007

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

A banca examinadora resolveu atribuir a nota nove ao aluno Matheus Ponzoni Accorsi na disciplina CNM 5420 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:

Profº

Profº

Profº

DEDICATÓRIA

**Dedico esta monografia a todos os alunos de graduação em
Ciências Econômicas.**

AGRADECIMENTOS

À Deus;
À meus pais, Denize e João Carlos;
À minha companheira, Vivian;
À Louis Roberto Westphal;
À Feliciano Lhanos Azuaga;
Ao corpo docente do curso de Ciências Econômicas
da Universidade Federal de Santa Catarina;
À Carina Boeck.

SUMÁRIO

LISTA DE ANEXOS.....	x
LISTA DE FIGURAS.....	xi
LISTA DE TABELAS.....	xii
LISTA DE GRÁFICOS.....	xiii
RESUMO.....	xiv
1 INTRODUÇÃO.....	15
1.1 PROBLEMÁTICA.....	15
1.2 OBJETIVOS.....	18
1.2.1 Objetivo Geral.....	18
1.2.2 Objetivos Específicos.....	18
1.3 METODOLOGIA.....	19
2 TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO.....	22
2.1 SCHUMPETER E A QUEBRA DE UM PARADIGMA.....	22
2.1.1 Schumpeter e a teoria do equilíbrio geral.....	22
2.1.2 A teoria do desenvolvimento econômico.....	23
2.1.3 A inovação tecnológico.....	24
2.1.4 O empresário inovador e o capitalita.....	24
2.1.5 O banqueiro e o crédito.....	25
2.1.6 A destruição criadora.....	26
2.2 ROSTOW E AS ETAPAS HISTÓRICAS.....	28
2.2.1 A sociedade tradicional.....	29
2.2.2 As pré-condições para a decolagem.....	29
2.2.3 A decolagem.....	30
2.2.4 Marcha para a maturidade.....	31

2.2.5	A era do consumo em massa.....	31
2.3	LEWIS E O MODELO DE MUDANÇA ESTRUTURAL.....	34
2.3.1	O modelo bissetorial de Lewis.....	34
2.3.2	A dinâmica do modelo de Lewis.....	35
2.3.3	Análise gráfica do modelo bissetorial de Lewis.....	37
2.3.4	Os lucros e a inflação.....	39
2.3.5	O investimento.....	40
2.3.6	A equação do crescimento econômico.....	40
2.3.7	As críticas e o novo modelo de Lewis.....	41
2.3.8	A formalização do novo modelo.....	43
2.4	O MODELO DE HARROD E O DE DOMAR.....	45
2.4.1	A proposta pós-keynesiana.....	45
2.4.2	O modelo de Harrod.....	45
2.4.3	O modelo de Domar.....	47
2.4.4	As conclusões.....	48
2.5	KALDOR E AS DIFERENTES PROPENSÕES A POUPAR.....	50
2.5.1	Sofisticando a proposta de Harrod-Domar.....	50
2.5.2	A formalização do modelo de Kaldor.....	50
2.5.3	O coeficiente de sensibilidade.....	52
2.5.4	A condição de equilíbrio.....	53
2.5.5	Complementando a proposta de Harrod-Domar.....	53
2.6	ROSENSTEIN–RODAN E O <i>BIG PUSH</i>.....	56
2.6.1	O crescimento desequilibrado	56
2.6.2	O desemprego disfarçado.....	57
2.6.3	As economias externas pecuniárias.....	57
2.6.4	Indivisibilidades de infra-estrutura.....	58
2.6.5	As economias externas tecnológicas.....	59
2.6.6	Coordenação econômica.....	59

2.7	O MODELO DE SOLOW.....	62
2.7.1	Introdução ao crescimento econômico.....	62
2.7.2	Acumulação de capital, produto e poupança.....	63
2.7.3	Capital e produto no estado estacionário.....	65
2.7.4	A dinâmica algébrica do modelo.....	66
2.7.5	A dinâmica gráfica do modelo.....	67
2.7.6	Progresso tecnológico e crescimento.....	69
2.7.7	A dinâmica do progresso tecnológico.....	69
2.8	O ESTRUTURALISMO DE RAUL PREBISCH E CELSO FURTADO.....	72
2.8.1	Raul Prebisch.....	72
2.8.1.1	A CEPAL.....	72
2.8.1.2	Raul Prebisch e a deterioração das relações de troca.....	72
2.8.1.3	A Condição de subdesenvolvimento.....	74
2.8.1.4	A Industrialização via substituição de importações.....	74
2.8.1.5	Políticas de suporte ao processo de industrialização.....	75
2.8.2	Celso Furtado.....	76
2.8.2.1	O método histórico-estrutural.....	76
2.8.2.2	Heterogeneidade tecnológica e sub-emprego.....	77
2.8.2.3	Estruturas de demanda e de oferta.....	78
3	O INSTITUCIONALISMO NO PENSAMENTO ECONÔMICO.....	79
3.0.1	Considerações gerais.....	79
3.0.2	Corpo de conhecimento institucionalista.....	81
3.1	O ANTIGO INSTITUCIONALISMO NORTE-AMERICANO.....	83
3.1.1	Características	83
3.1.2	Veblen e o pilar do institucionalismo.....	85
3.1.2.1	<i>Absudity</i>	85

3.2.1.2	Mitos autorizados.....	86
3.2.1.3	Emulação e poder.....	87
3.2.1.4	Evolucionismo.....	87
3.2	A NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL.....	88
3.2.1	Origens e horizontes da pesquisa.....	89
3.2.1.1	A influência neoclássica.....	90
3.2.1.2	A contradição do individualismo metodológico.....	91
3.2.1.3	Os níveis analíticos.....	91
3.2.2	Coase, Williamson e os custos de transação.....	92
3.2.2.1	Introdução.....	93
3.2.2.2	Características gerais.....	94
3.2.2.3	Ronald Coase e as transações.....	95
3.2.2.4	Ferramentas analíticas da Economia dos Custos de Transações.....	96
3.2.2.5	Incerteza.....	96
3.2.2.6	Especificidade dos ativos.....	97
3.2.2.7	Camadas institucionais.....	98
3.2.3	North e a Mudança Institucional.....	98
3.2.3.1	A incerteza.....	99
3.2.3.2	A ideologia.....	100
3.2.3.3	O Estado.....	101
3.2.3.4	O modelo teórico.....	101
3.2.3.5	Custos de <i>measurement</i> e de <i>enforcement</i>	102
3.2.3.6	As instituições formais e informais.....	103
3.2.3.7	<i>Path-dependence</i>	103
4.	TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO.....	105
4.1	UMA BREVE DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA UTILIZADA PELAS CORRENTES EXPOSTAS	105
4.2	DEFINIÇÃO DO CONCEITO TECNOLOGIA.....	106

4.3 SCHUMPETER	109
4.4 ROSTOW	110
4.5 LEWIS	111
4.6 HARROD-DOMAR E KALDOR	113
4.7 ROSENSTEIN-RODAN	115
4.8 SOLOW	116
4.9 PREBISCH E FURTADO	119
4.10 VEBLEN	120
4.11 COASE E WILLIAMSON	121
4.12 NORTH	121
5. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES	123
5.1 CONCLUSÃO	123
REFERÊNCIAS	125
ANEXOS	131

LISTA DE ANEXOS

Publicações:

Joseph Schumpeter.....	131
Walt Rostow.....	132
Arthur Lewis.....	132
Roy Harrod.....	133
Evsey Domar.....	135
Nicholas Kalor.....	136
Rosenstein-Rodan.....	136
Robert Solow.....	137
Raul Prebisch.....	138
Celso Furtado.....	138
Thorstein Veblen.....	139
Ronald Coase.....	140
Oliver Williamson.....	140
Douglass North.....	141

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diagrama dos elementos conceituais em Schumpeter.....	26
Figura 2 - Esquema ilustrativo das etapas de Rostow.....	32
Figura 3 - Os dois setores em Lewis.....	35
Figura 4 - Comparação entre os modelos de Lewis.....	42
Figura 5 - Representação gráfica dos elementos econômicos em Rosenstein-Rodan.....	60
Figura 6 – A deterioração das relações de troca.....	73
Figura 7 - As três dimensões do Institucionalismo.....	81
Figura 8 - Os Antigos Institucionalistas Norte-Americanos.....	83
Figura 9 - Os expoentes da Nova Economia Institucional.....	89
Figura 10 - Os três níveis de Williamson.....	92
Figura 11 - Esquema da Indução das Formas de Governança.....	97

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quadro resumo da teoria de Schumpeter sobre o desenvolvimento econômico.....	27
Tabela 2 - Variáveis sócio-econômicas e seus parâmetros por etapa em Rostow.....	32
Tabela 3 - Quadro resumo da teoria das etapas históricas de Rostow.....	33
Tabela 4 - Quadro resumo da teoria de Lewis.....	44
Tabela 5 - Quadro resumo do modelo de Harrod-Domar.....	49
Tabela 6 - Quadro resumo do modelo de Kaldor.....	55
Tabela 7 - Quadro resumo da teoria de Rosenstein-Rodan.....	61
Tabela 8 - Quadro resumo do modelo de Solow.....	71
Tabela 9 - Quadro resumo da teoria Estruturalista.....	78
Tabela 10 - Comparação entre a Análise Walrasiana e a Institucional.....	79
Tabela 11 - Desenvolvimento econômico e o papel da tecnologia para os economistas pesquisados.....	108

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - O modelo de crescimento de Lewis.....	36
Gráfico 2 - O crescimento “anti-desenvolvimentista” em Lewis.....	41
Gráfico 3 - Função de produção original no modelo de Solow.....	63
Gráfico 4 - Depreciação, produto e investimento por trabalhador no modelo de Solow.....	64
Gráfico 5 - Variação no investimento por trabalhador no modelo de Solow.....	65
Gráfico 6 - A Regra de Ouro.....	66
Gráfico 7 - Evolução do produto por trabalhador.....	68
Gráfico 8 - Evolução da taxa de crescimento do produto por trabalhador.....	68
Gráfico 9 - O progresso tecnológico no modelo de Solow.....	70

RESUMO

Esta pesquisa objetiva a explanação de doze construções teóricas de dois grandes grupos do pensamento econômico, no sentido de realizar uma comparação da análise do desenvolvimento econômico e detectar um ponto de congruência relacionado a todos os enfoques.

Os autores sujeitos à investigação são Joseph Schumpeter, Walt Rostow, Robert Solow, Arthur Lewis, Roy Harrod, Evsey Domar, Nicholas Kaldor, Paul Rosenstein-Rodan, Raul Prebisch, Celso Furtado, Thorstein Veblen, Ronald Coase, Oliver Williamson e Douglass North.

Assim, contemplam-se o campo heterodoxo, neoclássico, pós-keynesiano, estruturalista e o institucionalismo no pensamento econômico, com as correntes do Antigo Institucionalismo Norte-Americano, a Economia dos Custos de Transação e a Nova Economia Institucional. Como determinantes do desenvolvimento econômico, a acumulação de capital, a inovação tecnológica, a mudança institucional, a melhor distribuição de renda, o aumento dos investimentos líquidos produtivos, as economias externas tecnológicas e pecuniárias, a coordenação econômica governamental e a diminuição dos custos de transação entre os agentes econômicos foram apontadas como elementos primordiais deste processo.

Na teorização elaborada pelos economistas estudados, para se atingir os objetivos acima propostos, a tecnologia constitui peça comum nesta pluralidade de concepções, sendo sua utilização, porém, dada de maneira divergente.

1 INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMÁTICA

No intuito de compreensão do processo de desenvolvimento econômico, a presente pesquisa utilizará variadas correntes teóricas, proporcionando assim um incremento de componentes analíticos expostos, resultando em uma maior aproximação com a realidade.

Qual o significado de desenvolvimento econômico? Que contribuições as principais teorias e modelos deste campo das Ciências Econômicas legaram aos economistas? O que são instituições, e de que maneira seu estudo pode ampliar o horizonte de entendimento deste processo? Existe um componente que permita uma aproximação entre a teorização do crescimento e a teorização das instituições?

A motivação da aproximação entre o campo institucionalista e o campo do desenvolvimento econômico nasceu ao se detectar na literatura econômica algumas afirmações e definições de importantes organismos internacionais e destacados autores, que advogam em favor da complementaridade entre crescimento econômico e instituições.

A recente literatura do desenvolvimento econômico está permeada de indagações a respeito do impacto das instituições na promoção de efetivos ganhos sociais.

Em 1969, FURTADO (1969) argumentou que o crescimento da produtividade social média do fator trabalho, como resultante da acumulação de capital, aumenta a renda real da sociedade. Por sua vez, a demanda por bens e serviços em uma economia, oriundo do aumento da renda, é fator determinante na orientação dos investimentos. Porém, segundo este autor, a forma como evolui a demanda em função do crescimento da renda nacional é determinada por fatores institucionais, que podem determinar a concentração de renda ou não.

Na década de 90 do século passado, WANG et al (2000) discutiram sobre os motivos que levam a estrutura institucional de um país ocupar posição central no desenvolvimento econômico, seja na esfera qualitativa ou quantitativa deste processo. Distorções políticas, corrupção, falências de mercado e externalidades podem gerar, entre outros malefícios, má distribuição de riqueza.

Um arcabouço institucional coerente funcionaria como pilar do crescimento nacional, e o funcionamento efetivo de seus mecanismos, no âmbito do desenvolvimento econômico, atuarão na correta distribuição de renda e de benefícios sociais.

Para o sucesso deste ideal, o governo deve investir ativamente na ligação de elementos econômicos institucionais legais e participativos, criando políticas de boas condições para o funcionamento do mercado, além de construir instituições transparentes e eficientes na área de investimento público, construir uma administração pública baseada no mérito, semear a honestidade entre população, promover liberdades civis e a participação popular.

Segundo o relatório do Banco Mundial intitulado Reflexão e Perspectiva (2004), os atuais estudos que tratam do desenvolvimento econômico partem da abordagem de que uma correta avaliação da pobreza passa primeiramente pelo diagnóstico das instituições que determinam o cumprimento dos direitos humanos, baseados na promoção de oportunidades de educação, no empoderamento do cidadão e no aumento da segurança nas cidades. Segundo este relatório, o consenso entre os pesquisadores do desenvolvimento na segunda metade da década passada está, além da complementaridade de mercados e Estado, na importância das instituições e governança. Instituições frágeis são um custo para os cidadãos, além de atuarem como um freio para o crescimento econômico. O estudo afirma que este diagnóstico marca um grande avanço nos estudos sobre o desenvolvimento, tendo a análise das instituições papel complementar aos estudos sobre desenvolvimento.

Para NORTH (1995), os economistas do desenvolvimento pecam por considerar o Estado ou como participante exógeno ou como participante benigno do processo de desenvolvimento. Assim, as políticas desenhadas por estes economistas tendem a desconsiderar o papel das instituições, concentrando-se em uma análise focada na alocação e eficiência dos fatores de produção.

Fatores como a difusão do conhecimento e o progresso tecnológico dependem do substrato institucional para poderem tomar corpo e efetivamente gerar progresso social dentro de uma sociedade.

Observação importante faz AZFAR (2002), ao comentar o resultado do Consenso de Washington nos países em desenvolvimento. Estas reformas, que efetivaram uma aceleração do desenvolvimento econômico através da liberalização do sistema bancário, privatizações de empresas estatais e reformas da estrutura fiscal governamental não lograram êxito devido à inexistência de um sistema legal e regulatório adequado. Muito em função desta inexistência, estas reformas acabaram criando mais instabilidades e desigualdades do que as existentes no começo do processo.

Estas argumentações iniciais deixam claro que um determinante fundamental do progresso social e do crescimento econômico esta ancorada na formulação e no cumprimento de instituições que permitam, além do correto funcionamento dos mercados, o fomento de uma melhor distribuição de renda entre a população.

Pelo campo do desenvolvimento econômico e também do institucionalismo ser constituído de um mosaico de concepções e pressupostos metodológicos, qual contribuição que estas correntes, em comum, podem proporcionar ao progresso da sociedade, permitindo a realização de uma aproximação entre elas?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GERAL

Pesquisar em variadas construções intelectuais de reconhecidos economistas o significado do conceito de desenvolvimento econômico e de instituições, com seus respectivos pressupostos e implicações, realizando um esforço de aproximação entre estas teorias no sentido de diagnosticar um objeto teórico símile a todas elas.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Descrever teorias do desenvolvimento econômico.

Para tanto, sistematizar-se-á os fundamentos das principais teorias referentes ao desenvolvimento econômico no campo:

- a) da Economia Heterodoxa, com Joseph Schumpeter;
- b) Neoclássico, com Walt Rostow e Robert Solow;
- c) Clássico (mais especificamente neo-ricardiano e estruturalista), com Arthur Lewis;
- d) Pós-Keynesiano, com Roy Harrod, Evsey Domar e Nicholas Kaldor (este último com influência neo-ricardiana e marxista);
- e) do Estruturalismo, com Raul Prebisch e Celso Furtado.

2. Descrever o Institucionalismo.

Neste sentido, sistematizar-se-á os fundamentos das principais teorias referentes ao institucionalismo no pensamento econômico:

- a) no Antigo Institucionalismo Norte-Americano, com Thorstein Veblen;
- b) na Nova Economia Institucional, com Ronald Coase, Oliver Williamson e Douglass North;

3. Expor o conceito de desenvolvimento econômico de uma forma comparada para cada teorização pesquisada, bem como detectar um ponto de convergência nesta seara teórica.

1.3 METODOLOGIA

A metodologia desta pesquisa compreende uma revisão bibliográfica no intuito de expor teorias referentes aos temas desenvolvimento econômico e institucionalismo no pensamento econômico. Para tanto, faz-se uso de artigos publicados em veículos nacionais e internacionais, monografias, dissertações e teses, além de inferências do autor.

O que significa desenvolvimento econômico? O que são instituições? Que elemento permite uma aproximação entre todas as construções deste mosaico teórico? A resposta para estas indagações não ofusca o modesto exercício da breve descrição das construções geniais de proeminentes economistas que, com suas idéias, melhoraram a vida de muitos milhões de pessoas nestes últimos decênios.

Por esta monografia tratar de uma multiplicidade de escolas, e conseqüentemente, pressupostos metodológicos, é necessário a compreensão da origem da tese, seu objetivo, a metodologia utilizado e os resultados encontrados por seu autor.

Este procedimento é possibilitado pela exposição dos componentes que desenham a teoria e seu respectivo encadeamento, para posteriormente, obter uma visão horizontal da tese exposta.

No campo do desenvolvimento econômico, colocam-se em evidência as teorias de Joseph Schumpeter, Walt Rostow, Arthur Lewis, Rosenstein-Rodan, Roy Harrod, Evsey Domar, Nicholas Kaldor, Roberto Solow, Raul Prebisch e Celso Furtado. Estes economistas formam um mosaico de concepções, diferindo entre si pela origem de suas proposições e finalidade de suas construções, evidenciando assim a pluralidade existente nas Ciências Econômicas, e, particularmente, na Economia do Desenvolvimento.

Joseph Schumpeter, que em 1911 publica a Teoria do Desenvolvimento Econômico, revoluciona a maneira de idealizar a concepção de desenvolvimento econômico, diferenciando-o de crescimento econômico e movendo este tema do campo da história economia para a teoria econômica.

Walt Rostow, que em 1960 escreve *Stages of Economic Growth*, popularizou a teoria dos estágios lineares de desenvolvimento econômico. Este economista foi um dos idealizadores do Plano Marshall.

Arthur Lewis, prêmio Nobel de Economia em 1979, pelo pioneirismo na pesquisa sobre desenvolvimento econômico, especialmente sobre o diagnóstico de problemas em países em desenvolvimento.

Rosenstein-Rodan, que em 1944, em seu trabalho *Problems of Industrialization of Eastern and South- Eastern Europe*, associa os retornos crescentes de escala como pressuposto para a industrialização comandada pelo governo.

Roy Harrod, com *An Essay in Dynamic Theory* (1939) e Evsey Domar com *Capital Expansion, Rate of Growth and Employment* (1949), que paralelamente, lançam as bases para o programa de pesquisa em crescimento econômico baseado na extensão do modelo keynesiano da determinação da demanda no longo prazo.

Nicholas Kaldor, com *Alternative Theories of Distribution*, de 1956, que aperfeiçoa o modelo de Harrod-Domar e avança na compreensão do crescimento econômico dos países industriais.

Robert Solow, prêmio Nobel de Economia em 1987, publica em 1956 *A Contribution to the Theory of Economic* e em 1970 *Growth Theory: An exposition*. Seu modelo de crescimento é o principal entre os de natureza neoclássica.

Raul Prebisch, responsável criação pela Teoria da Dependência, que inaugura um novo campo no entendimento do processo de subdesenvolvimento nos países periféricos. Publica em 1962 *El Desarrollo Economico della America Latina y Algunos de Sus Principales Problemas*.

Celso Furtado, um dos mais consagrados intelectuais brasileiros, lança em 1959, *Formação Econômica do Brasil*, obra clássica da história econômica. Este autor é essencial para o entendimento da condição econômica brasileira.

Com relação ao institucionalismo, as teses de Thorstein Veblen, Oliver Williamson, Ronald Coase e Douglas North são expostas.

Thorstein Veblen é considerado o fundador do institucionalismo no pensamento econômico. Autor de inúmeros trabalhos, dentre os quais destacamos *Why is Economics Not an Evolutionary Science?* (1898), que inaugura a absorção do pensamento evolucionista pela economia.

O prêmio Nobel de Economia de 1991, Ronald Coase (*The Nature of the Firm*, de 1937), e Oliver Williamson (*Markets and hierarchies: analysis and antitrust implications: a study in the economics of internal organization*, de 1975) são os economistas responsáveis pela criação da Economia dos Custos de Transação, que revolucionam o método neoclássico de entendimento do funcionamento de uma firma e suas inter-relações com outras firmas e o conjunto da economia.

Douglass North, prêmio Nobel de Economia em 1993, teoriza a respeito da dinâmica da mudança institucional. Sua principal obra é *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, de 1990.

Assim, de posse destas construções intelectuais minimamente expostas, far-se-á um esforço no sentido de entendimento comparativo do significado dos conceitos de desenvolvimento econômico e buscar-se-á um componente teórico presente em todas as formulações, a fim de realizar a aproximação entre este rico mosaico de conjecturas.

2 TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

2.1 SCHUMPETER E A QUEBRA DE UM PARADIGMA

2.1.1 SCHUMPETER E A TEORIA DO EQUILÍBRIO GERAL

Em sua juventude, Schumpeter escreveu uma magnífica sistematização da ciência econômica, enfatizando a Teoria do Equilíbrio Geral¹, em livro chamado “*Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie*”² (1908). Esta obra foi elogiada em vida pelo próprio Leon Walras, a quem Schumpeter muito admirava. Segundo SILVA (2002), as indagações feitas neste livro servirão de embasamento para os posteriores trabalhos de Schumpeter. As questões por Schumpeter abordadas, sempre envolvendo a ciência econômica e seu caráter científico, sua interação com outros campos do conhecimento, o papel da matemática em possíveis modelagens, bem como a diferença entre estática e dinâmica, estado estacionário e desenvolvimento, abrirão caminho para futuras conclusões que influenciarão gerações de economistas, mudando o modo de se fazer ciência econômica.

O modelo walrasiano tem como premissas básicas o estado comercialmente organizado com propriedade privada, divisão do trabalho e livre concorrência. O caráter estático deste modelo pode ser captado pela idéia de que o sistema de valores vigentes no período presente irá determinar o comportamento dos agentes no futuro, estando suas reações determinadas pelos métodos econômicos usuais. Logo, o sistema econômico estará sempre vinculado ao estado anterior, e toda oferta criará sua demanda, inexistindo mudanças na esfera econômica de caráter endógeno. Schumpeter chama este modelo de “Fluxo Circular”. SOUZA (1995).

Neste sistema a variável ‘preço’³ é a informação econômica determinante, embasando as decisões dos agentes, subjugando a criação e utilização de tecnologia na esfera produtiva. O consumidor é considerado o líder do processo produtivo, pois é a partir

¹ Schumpeter acreditava que a fronteira da economia teórica estava no sistema de equilíbrio geral estático walrasiano.

² *Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie*, foi publicado apenas em alemão (menos de 1000 cópias), japonês e italiano. O livro, já em 1931, havia virado peça de colecionador.

³ “Neste sistema social de valores se refletem todas as condições de vida de um país... O sedimento do sistema social de valores é o sistema de preços”. (SCHUMPETER, 1982, p. 42)

das preferências dele, aliado ao processo de maximização do lucro pela firma, que ocorre a orientação do processo produtivo.

Os agentes econômicos possuem racionalidade absoluta e o ambiente econômico é marcado pela perfeita simetria de informações. O crescimento econômico está ligado ao ritmo de crescimento demográfico e ocorre o pleno emprego simultâneo dos fatores de produção nos mercados de bens, trabalho e capitais.

2.1.2 A TEORIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Schumpeter propõe a ruptura⁴ com esta maneira de modelar a economia em seu livro “A Teoria do Desenvolvimento Econômico” (1911). Até ali, o desenvolvimento econômico era tema pertencente ao campo da História Econômica.

Partindo da análise da dinâmica econômica não captada pelo modelo de equilíbrio geral⁵, onde desenvolvimento econômico era sinônimo de crescimento econômico, Schumpeter redefine conceitos e cria novas categorias teóricas que permitem uma análise inédita dos saltos qualitativos existentes no mundo concreto. A definição de Schumpeter para desenvolvimento econômico é:

(...) uma mudança espontânea e descontínua nos canais de fluxo, perturbação do equilíbrio, que altera e desloca para sempre o estado de equilíbrio previamente existente. (SCHUMPETER, 1982, pg. 47).

Assim, o processo de desenvolvimento econômico é resultante de mudanças revolucionárias (não mais vinculadas ao passado) geradas no bojo do sistema produtivo econômico.

Entenderemos por “desenvolvimento”, portanto, apenas as mudanças da vida econômica que não lhe forem impostas de fora, mas que surjam de dentro, por sua própria iniciativa. (SCHUMPETER, 1982, pg. 47).

Como um esforço de criar uma teoria que incorpore fatos do mundo concreto de maneira mais efetiva que seus predecessores, Schumpeter considera o ambiente econômico permeado por incertezas, principalmente no tocante à realização da produção, e o tempo econômico passa a ser fundamental, pois as decisões dos agentes no presente impactam o comportamento do sistema econômico no futuro.

⁴ Uma discussão interessante sobre a dinâmica de Schumpeter e suas relações com a noção de equilíbrio walrasiano está presente em Lima (1996).

⁵ Segundo Schumpeter (1982), o instrumental analítico do modelo de equilíbrio geral falha na análise dois pontos centrais: as mudanças geradas no interior da economia e sua correlata descontinuidade temporal.

2.1.3 A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

O desenvolvimento econômico, em Schumpeter, está embasado na inovação tecnológica, promovida pelo empresário inovador. A inovação é definida como um processo de orientação inédita dos fatores de produção, no intuito de introduzir na esfera da vida econômica os seguintes componentes:

- a) novo bem;**
- b) novo método de produção;**
- c) novo mercado;**
- d) nova fonte de matérias-primas;**
- e) nova organização de qualquer tipo de indústria.**

Porém, a introdução desta nova configuração de fatores de produção, em qualquer uma das cinco situações propostas, deve ocorrer de maneira radical, ou seja, não resulta de ajustes estruturais efetivados com o passar do tempo⁶.

Esta inovação radical irá competir com a antiga combinação de fatores de produção e acabará por substituí-la, repercutindo os efeitos decorrentes desta mudança por toda a economia. LIMA (1996).

2.1.4 O EMPRESÁRIO INOVADOR E O CAPITALISTA

A inovação tecnológica nasce das mãos do empresário inovador⁷, que ao obter crédito junto ao sistema financeiro, controla e reorienta os fatores de produção. O empresário, em Schumpeter, não é o capitalista e tampouco o administrador dos negócios, pois sua existência é restrita ao intervalo de tempo que compreende a criação, desenvolvimento e realização da inovação. Em outras palavras, ele é responsável pela transformação de uma invenção tecnológica em liderança econômica. SOUZA (1995).

O empresário inovador é dotado de uma força de vontade superior à média da população, pois enfrenta as dificuldades impostas pela resistência às mudanças que a coletividade impõe. Assim, ele manipula o ambiente produtivo exercendo uma função de liderança, confiando na sua intuição e motivado pelo prestígio social ou, principalmente,

⁶ Ainda que não seja a regra, as empresas novas são as indutoras por excelência das inovações. “(...) em geral não é o dono de diligências que constrói estradas de ferro”. (SCHUMPETER, 1982, pg. 49).

⁷ O empresário é o indutor da inovação, porém “(...) nunca é aquele que corre risco. Quem concede crédito sofre os reveses se a empresa fracassar”. (SCHUMPETER, 1982, pg. 92).

pela esperança dos lucros extraordinários oriundos do sucesso da inovação. SCHUMPETER (1982).

Na teoria de Schumpeter, o capitalista (detentor dos fundos de poder de compra) tem a função de emprestar dinheiro para o empresário inovador, adquirir títulos no mercado financeiro e especular na bolsa de valores. O capital, para Schumpeter, é sinônimo de um fundo de poder de compra, nada mais que o total dos meios de pagamento disponível, em dado espaço de tempo, para o fomento das inovações pelo empresário.

2.1.5 O BANQUEIRO E O CRÉDITO

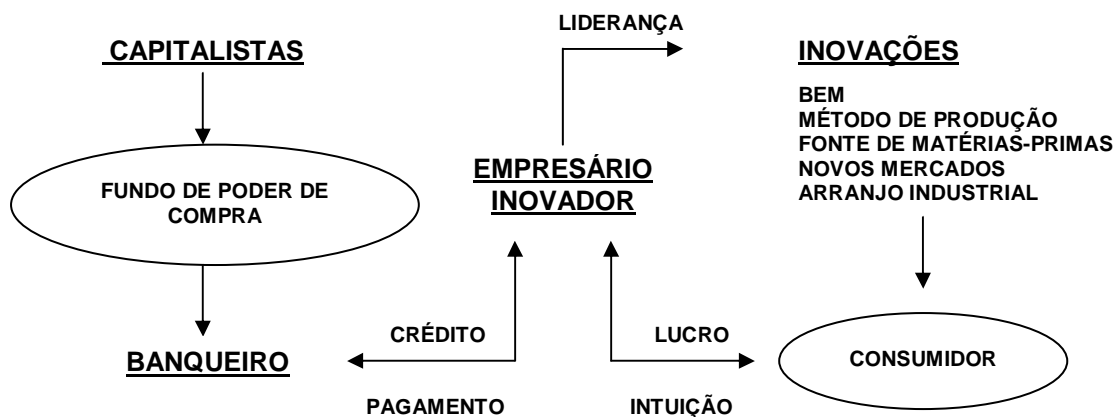
Schumpeter utiliza também a figura do banqueiro, que capta recursos financeiros junto aos capitalistas e os disponibiliza aos empreendimentos do empresário. O banqueiro, porém, pode ampliar a quantidade de meios de pagamento em uma economia, com o intuito de transferí-lo ao empresário. Esta criação de poder de compra é a materialização do desenvolvimento econômico, permitindo aos empresários o adiantamento da propriedade da produção social e promovendo a realização de inovações. A isto Schumpeter chama de crédito⁸.

O crédito, presente apenas para inovações e não para a esfera do consumo, é essencial para o sucesso do empresário, visto que este não detém a propriedade dos meios de produção.

A emissão de crédito pelo banqueiro gera, na economia, uma onda inflacionária. A inflação resulta dos altos preços estabelecidos pelas empresas inovadoras e decresce à medida que as conseqüências da concorrência oriundas do fenômeno da imitação espalham-se pela economia.

⁸ Segundo SOUZA (1995), Schumpeter é o idealizador do moderno banco de desenvolvimento.

Figura 1. Diagrama dos elementos conceituais em Schumpeter.



FONTE: O autor.

2.1.6 A DESTRUIÇÃO CRIADORA

Neste processo de crédito – inovação – imitação, ocorre o que Schumpeter chamou de ‘destruição criadora’. Os empréstimos elevam o preço dos fatores de produção, transformam as combinações antigas, menos produtivas, para novas configurações, mais produtivas. Como consequência, as empresas com menor dinamismo e que não atendam às novas especificações produtivas são eliminadas.

A eliminação das empresas menos produtivas reduz a demanda por crédito e por fatores de produção. Aliado a este fato, os elevados lucros criados pela inovação (lucros empresariais) permitem às empresas o pagamento dos empréstimos feitos anteriormente além de possibilitar uma condição de autofinanciamento. Disto decorre uma deflação, devido a uma contração da oferta monetária. LIMA (1995).

Tabela 1. Quadro resumo da teoria de Schumpeter sobre o desenvolvimento econômico.

TESE	Teorizar sobre o desenvolvimento econômico, como processo diverso do crescimento econômico, baseado em pressupostos próprios.
PONTO DE SAÍDA	Crítica à capacidade da Teoria do Equilíbrio Geral em explicar a dinâmica evolutiva econômica de uma sociedade capitalista.
OBJETIVO DO ESTUDO	Expor os principais componentes atuantes no processo de desenvolvimento econômico e suas inter-relações. Mostrar o caráter descontínuo da evolução econômica.
METODOLOGIA	Ênfase no papel do empresário inovador, como indutor de cinco tipos de inovações capazes de gerar mudanças de natureza endógenas no circuito econômico. Estudar o papel do crédito ao produtor, proveniente do capitalista e disponibilizado pelo banqueiro. Apontar a existência e causas dos ciclos econômicos.
RESULTADOS	O desenvolvimento econômico ocorre via inovações difundidas através do empresário e sustentadas por crédito, na sociedade capitalista, a partir de dentro da esfera econômica.

FONTE: O autor.

2.2 ROSTOW E AS ETAPAS HISTÓRICAS

Rostow utiliza uma metodologia histórica para dar suporte à sua teoria e buscar o entendimento do processo de desenvolvimento econômico. Segundo Todaro (1997), após a Segunda Guerra, o procedimento chamado de Teoria dos Estágios Lineares⁹ foi utilizado por economistas dos países industrializados para entender a transformação das sociedades agrárias em potências econômicas. Assim, seria possível desenhar uma trajetória de modernização em países da América Latina, Ásia e África semelhante aos caminhos dos países então industrializados.

Neste intuito, Rostow publica, em 1960, o livro “The Stages of Economic Growth”.

O fator político, e mais especificamente o ideal nacionalista, é considerado preponderante na efetiva transição da sociedade tradicional para uma sociedade moderna. A questão importante é direcionar essa força nacionalista no sentido da mudança, quebrando elos de poder criados em âmbito regional por proprietários de terras empoderados por um poder colonial. Este processo, em sociedades tradicionais, é delicado, pois:

Once modern nationhood is established, different elements in the coalition press to mobilize the newly triumphant nationalist political sentiment in different directions: the soldiers, say, abroad; the professional politicians, to drive home the triumph of the centre over the region; the merchants, to economic development; the intellectuals, to social, political and legal reform.

The cast of policy at home and abroad of newly created or newly modernized states hinges greatly, then, on the balance of power within the coalition which emerges and the balance in which the various alternative objectives of nationalism are pursued. (MEIER e SEERS, 1985, p. 233).

Para Rostow, as sociedades - no decorrer do processo de evolução econômica -, passam por cinco etapas diferentes e sequenciais, determinantes do estado de progresso sócio-econômico vigente. MEIER e SEERS (1985).

⁹ “Moreover, was it not true that all modern industrial nations were once undeveloped agrarian societies? Surely their historical experience in transforming their economies from poor agricultural subsistence societies to modern industrial giants had important lessons for the “backward” countries of Ásia, África, and Latin America”. (TODARO, p. 71, 1997)

2.2.1 A SOCIEDADE TRADICIONAL

A sociedade tradicional, com predominância de técnicas rotineiras e arcaicas de produção¹⁰ é a primeira categoria descritiva. A principal atividade econômica é a agricultura, caracterizada por uma produção instável e de pequeno rendimento per capita, devido a eventos que fogem ao controle desta categoria de sociedade, como: pragas, secas e guerras. LEITE (1983).

Nesta configuração, a forte presença de laços familiares é marcante e o centro do poder político e econômico se restringe aos proprietários de terras. Rostow estudou nesta esfera da sociedade as mudanças políticas, econômicas e de estrutura social.

2.2.2 AS PRÉ-CONDIÇÕES PARA A DECOLAGEM

A segunda etapa na cronologia do desenvolvimento é denominada por Rostow de “As pré-condições para a decolagem”¹¹. A população começa a aceitar e assimilar os conhecimentos científicos e tecnológicos¹², e começa um processo de formação de um estado político nacional. Sobrevém a diversificação das atividades econômicas e, decorrentes deste processo, surgem mudanças nas estruturas institucionais vigentes.

A agricultura cede lugar aos setores industriais e de serviços, porém ganha importância como supressora de alimentos para a população, tendo a realização da produção agrária papel importante na criação de demanda para produtos manufaturados, além de fornecer recursos para investimentos em outros setores da economia. LEITE (1983).

Como resultado da maior educação entre a população, há uma queda na taxa de natalidade, contra-balanceada devido às melhores condições médico-sanitárias, tornando discretamente positivo o crescimento demográfico. A educação toma lugar de destaque entre as medidas priorizadas pela população, sendo os laços familiares substituídos pelas habilidades individuais, como objeto de valorização social. Fortes investimentos são

¹⁰ Rostow denomina estas técnicas rotineiras de produção de ciência e tecnologia “pré-newtoniana”. LEITE (1983).

¹¹ Neste estágio, é mister a construção de um estado nacional eficaz que suplante os interesses regionais e locais, minimizando o poder dos proprietários de terra. LEITE (1983).

¹² Rostow, citado por Ribeiro (2004), afirma “(...) growth is the consequence of the progressive, efficient absorption into the economy of new technologies.”

realizados, em grande parte pelo Estado¹³, em infra-estrutura de transportes e comunicações.

Rostow constata que a mudança da ‘Sociedade Tradicional’ para uma sociedade em “Pré-condições para o decolagem” é sustentada por fatores endógenos disponíveis ao alcance da sociedade. O autor cita, como exemplo, que as mudanças ocorridas na Europa Ocidental e que resultaram na transição do estágio de desenvolvimento foram pautadas na geografia favorável, na disponibilidade de recursos naturais, no comércio externo e em estruturas sociais e políticas adequadas. Em contrapartida, outras regiões do mundo em que não ocorreram evoluções desta ordem, fatores exógenos são responsabilizados pelo relativo impulso imposto à comunidade. Estes fatores exógenos decorrem – principalmente - da influência de sociedades mais adiantadas que, buscando interesses próprios, acabam por acelerar o desenvolvimento destas sociedades mais tradicionais.

2.2.3 A DECOLAGEM

A etapa seguinte no processo de desenvolvimento é denominada de “a decolagem (*Take-off*)”. A principal característica deste estágio é o aumento da taxa de investimento líquido¹⁴ produtivo, que de 5% da renda nacional¹⁵ na fase anterior, passa a 10%. Como resultado deste incremento, os setores industrializados passam a crescer a taxas maiores que os outros setores da economia. O aumento generalizado da renda dentro do sistema econômico propicia o aumento da renda per capita¹⁶.

Rostow chama a atenção para o rápido desenvolvimento de uma estrutura político-social e institucional¹⁷, que proporcione uma sustentação da expansão econômica por vinte anos, tempo de duração médio desta fase.

Passados estes vinte anos, marcados pelo *Take-off*, a sociedade passa por mais quarenta anos em uma condição descrita por Rostow como ‘A Marcha para a Maturidade’.

¹³ O estado deve não apenas elevar suas taxas de investimento, porém pleitear condições que permitam um crescimento da renda continuado. LEITE (1983).

¹⁴ O investimento líquido corresponde ao investimento total subtraído do consumo de capital, ou em outras palavras, a quantia adicionada ao estoque de capital durante o período. SELDON e PENNANCE (1977).

¹⁵ “A soma de todos os rendimentos percebidos, durante determinado período de tempo, pelos habitantes de um país, a título de remuneração dos fatores de produção. Inclui salários, lucros, juros, aluguéis, arrendamento, as receitas percebidas por aqueles que trabalham por conta própria e ainda os lucros e rendas líquidas dos organismos governamentais (...)”. SANDRONI (1999).

¹⁶ Divisão da renda total (antes da dedução de impostos de renda e pessoais) pela população. Utilizado como indicador de desenvolvimento de uma nação. SANDRONI (1999).

¹⁷ Rostow (1960) determinou as datas da etapa referente à decolagem para estes países: Grã-Bretanha (1783-1802), França (1830-1860), Bélgica (1833-1860), EUA (1843-1860), Alemanha (1850-1873), Suécia (1878-1900), Japão (1878-1900), Canadá (1896-1914).

2.2.4 MARCHA PARA A MATURIDADE

Neste estágio, o domínio da tecnologia de ponta e a possibilidade de produção de qualquer bem industrial são realidades. O ritmo de investimento chegará a 20% da renda nacional, de forma a ultrapassar o ritmo de crescimento demográfico. A indústria, e principalmente os serviços, compreendem a maior parte da atividade econômica. Estas condições econômicas tendem a gerar um processo de substituição de importações combinado com um marcante aumento nas exportações. O crescimento se torna auto-sustentado.

2.2.5 A ERA DO CONSUMO EM MASSA

A ‘Era do Consumo em Massa’ é a penúltima etapa da trajetória descrita por Rostow, na qual a população experimenta um alto nível de vida. Este nível de vida é caracterizado pela transposição dos parâmetros de consumo básico pela população, que usufrui do conforto que uma sociedade altamente industrializada oferece. A produção e comercialização de bens duráveis representam a maior parte da economia, em especial os de elasticidade-renda elevada. A Europa Ocidental e o Japão, para Rostow, entraram nesta fase na década de 1950.

Os Estados Unidos, na referida época, passaram da ‘Era de Consumo em Massa’ para uma etapa posterior, denominada de ‘Para Além do Consumo em Massa’. As necessidades das pessoas são geradas pelo esforço de marketing das grandes empresas e as motivações para o consumo emanam de aspirações sociais, como prestígio ou exclusividade. Cabe, assim, a definição de desenvolvimento em Rostow por Ribeiro (2004):

(...)desenvolvimento é o nome dado ao processo pelo qual o ser em questão, no caso a sociedade, percorre o caminho, que lhe é inerente percorrer, pelo qual “desenvolve” suas potencialidades, desenvolve o que já no início contém, mas só em germe, e cuja realização é por princípio o seu objetivo. Com uma formulação como está estamos na presença absoluta da “necessidade histórica” do determinismo evolucionista. (RIBEIRO, 2004, p. 4).

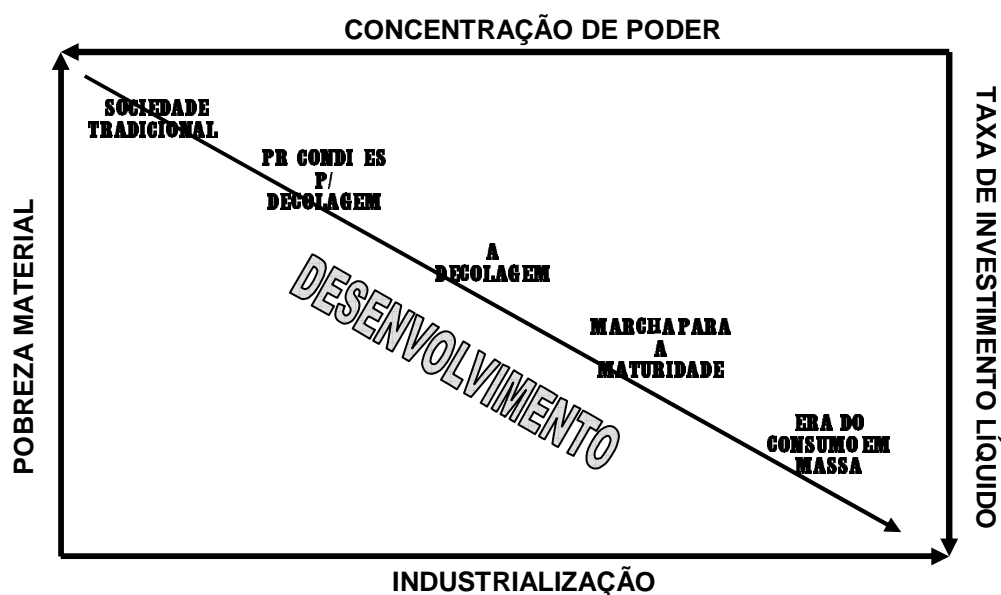
As sociedades, em sua trajetória de desenvolvimento, estão condicionadas pelo determinismo histórico de Rostow, onde o progresso é um processo incremental e relaciona-se estritamente com o esforço econômico, político e social advindo do interior da sociedade.

Tabela 2. Variáveis sócio-econômicas e seus parâmetros por etapa em Rostow.

CRITÉRIOS	SOCIEDADE TRADICIONAL	PRÉ-CONDIÇÕES	DECOLAGEM OU TAKE-OFF	MARCHA P/ MATURIDADE	CONSUMO EM MASSA
CONSUMO "PER CAPITA"	MENOR QUE US\$ 100	US\$ 100	MAIOR QUE US\$ 100	US\$ 500 A US\$ 1000	MAIOR QUE US\$ 1000
INVESTIMENTO DO PNB (%)	DEPRECIAÇÃO	INÍCIO DA PRODUÇÃO	5% - 10%	10% - 20%	MAIOR QUE 20%
VARIAÇÃO POPULAÇÃO (%)	ESTÁVEL	AUMENTO	ALTO	DECRESCE	BAIXO
VARIAÇÃO DA PRODUÇÃO "PER CAPITA" (%)	0	0	0% - 3%	3% - 7%	2% - 4%
RELAÇÃO DEMANDA OFERTA	EM EQUILÍBRIO	DEMANDA > OFERTA	OFERTA REGULAR	OFERTA SATISFEITA	DEMANDA FORÇADA
TECNOLOGIA	PRÉ NEWTON	INÍCIO DA MUDANÇA	MUDANÇA GERAL	TECNOLOGIA ESPECIALIZADA	AUTOMAÇÃO
ESTRUTURA SOCIAL	FAMÍLIA ESTRATIFICADA	ESTRATIFICADA INSTÁVEL	DESENV. CLASSE MÉDIA	MOBILIDADE OCUPACIONAL GEOGRÁFICA	"MODERNA"
POPULAÇÃO RURAL - URBANA	NOTADAMENTE RURAL	COMEÇO DA MIGRAÇÃO	AUMENTO DAS CIDADES	NOTADAMENTE URBANA	ALTA DENSIDADE URBANA

FONTE: Leite (1983).

Figura 2. Esquema ilustrativo das etapas de Rostow.



FONTE: O autor

Tabela 3. Quadro resumo da teoria das etapas históricas de Rostow.

TESE	Há relação entre determinantes sociais e estágios econômicos como parte do processo histórico de desenvolvimento econômico.
PONTO DE SAÍDA	Aproximação entre aspectos sociais e econômicos.
OBJETIVO DO ESTUDO	Associar uma condição social a um padrão econômico, em uma perspectiva de evolução positiva.
METODOLOGIA	Descrição histórica das condições sociais e econômicas de uma sociedade, observando a taxa de crescimento demográfico, taxa de investimento líquido, produto nacional bruto, tecnologia disponível e estrutura social.
RESULTADOS	Uma sociedade pode ser dividida em seis estágios de desenvolvimento, de acordo com sua condição sócio-econômica: tradicional, pré-decolagem, decolagem, marcha para a maturidade, consumo em massa, para além do consumo em massa.

FONTE: O autor

2.3 LEWIS E O MODELO DE MUDANÇA ESTRUTURAL

Lewis publicou seu modelo de ‘bissetorial’ de acumulação de capital e crescimento econômico em 1954, em seu trabalho intitulado *The Theory of Economic Growth*, ganhando assim notoriedade no círculo acadêmico. Este modelo, baseado em uma “economia dual – com dois setores produtivos”, objetiva captar as diferenças entre a produção econômica e a organização social nos países em desenvolvimento¹⁸.

O método de investigação de Lewis, em seu primeiro modelo de crescimento, se assemelha ao método utilizado pela escola clássica, sendo explicitamente de inspiração ‘ricardiana’. Oferta ilimitada de mão-de-obra, lucros como fonte exclusiva de poupança e investimentos em capital básico como determinante da produção, são as premissas que embasam sua proposta.

Para Lewis, o desenvolvimento econômico está relacionado com a opção de economizar, ao aparato institucional e aos conhecimentos técnicos disponíveis aos agentes econômicos. THWEATT (1971).

Importante ressaltar que estes três itens potencializam os resultados provenientes da acumulação de capital resultante dos lucros, principal fator desencadeante do crescimento econômico.

2.3.1 O MODELO BISSETORIAL DE LEWIS

Seu modelo original supõe uma economia composta por apenas dois setores: um setor de subsistência e um setor em desenvolvimento. O primeiro, responde pela maior parte da economia, tendo como atividade predominante a agricultura tradicional. Os serviços domésticos, comerciais e pequenos negócios também estão presentes nesta esfera. Há um excedente de mão-de-obra não especializada.

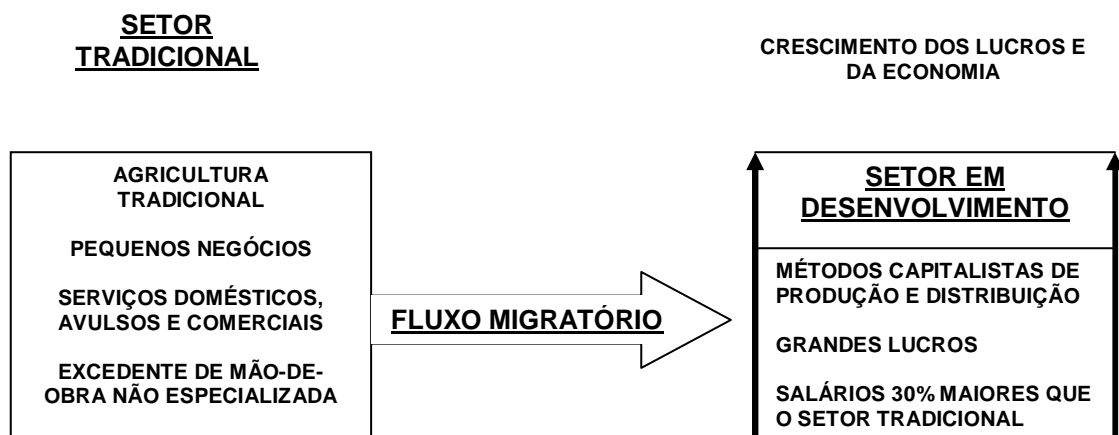
O segundo setor representa a menor parte da economia, apresentando métodos capitalistas de produção e de distribuição, geração de grandes lucros e salários institucionalmente fixados em 30% acima dos praticados no setor de subsistência. THWEATT (1971).

¹⁸ Seu modelo foi aperfeiçoado pelos trabalhos de J. Ranis e G. Fei, intitulados *Unlimited Supply of Labour and the Concept of Balanced Growth* (1961), *Theory of Economic Development* (1961) e *Development of the Labor Surplus Economy* (1964). THWEATT (1971).

The primary focus of the model is on both the process of labor transfer and the growth of output and employment in the modern sector. Both labor transfer and modern-sector employment growth are brought about by output expansion in that sector. The speed with which this expansion occurs is determined by the rate of industrial investment and capital accumulation in the modern sector. (TODARO, 1997, p. 76).

O setor dinâmico, sinônimo de industrial, necessita de um contingente de trabalhadores para laborar em suas instalações. O setor tradicional, ou agrário, dispõe de um excedente de mão-de-obra disponível. A dinâmica da transferência da mão-de-obra e o conseqüente crescimento do setor industrial determinam o desenvolvimento econômico.

Figura 3. Os dois setores em Lewis.



FONTE: O autor.

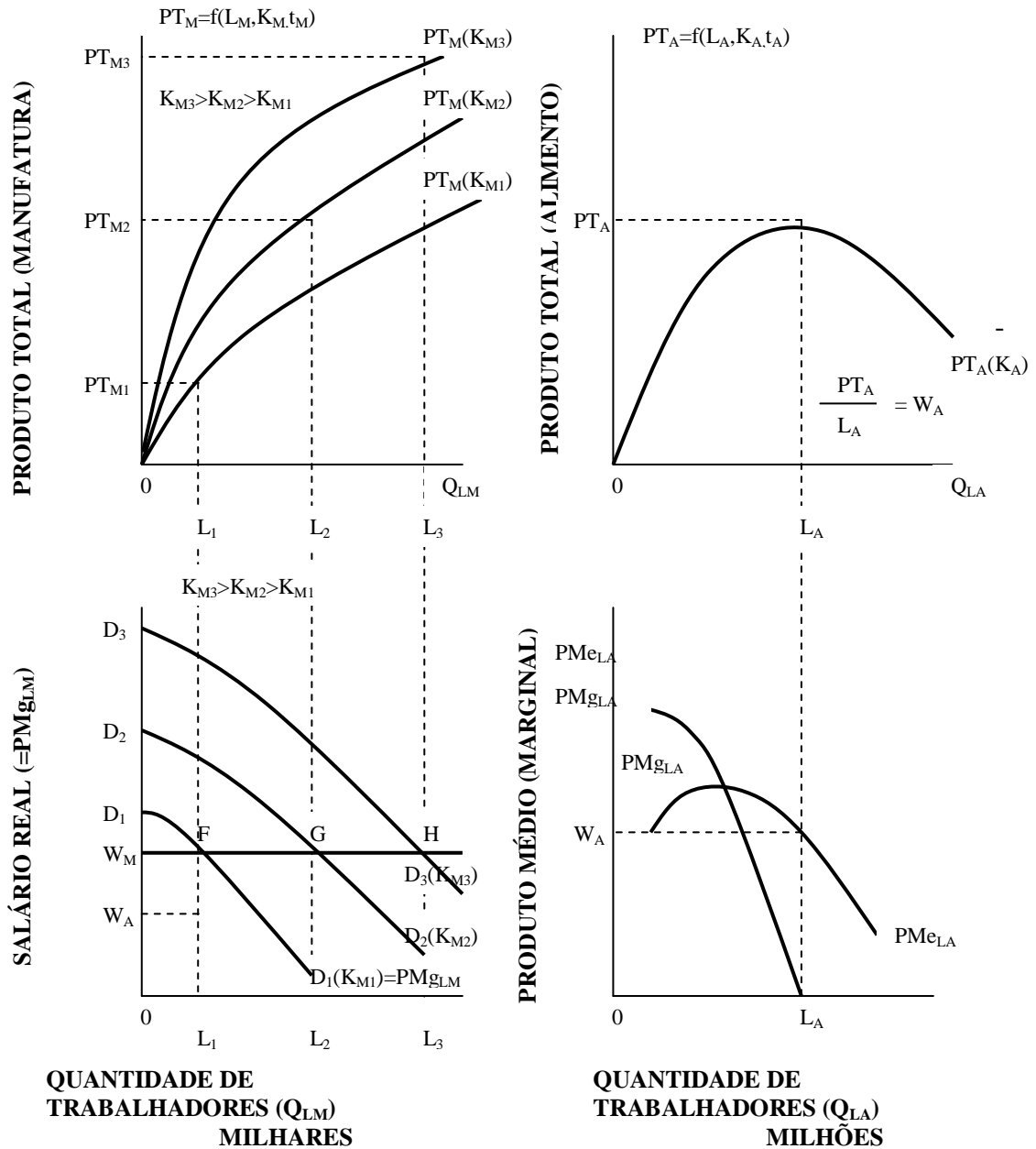
2.3.2 A DINÂMICA DO MODELO DE LEWIS

Pela combinação do excedente de mão-de-obra não especializada presente no setor de subsistência e dos altos salários relativos do setor em desenvolvimento, há a formação de uma corrente migratória de trabalhadores em direção ao setor em desenvolvimento. Este setor oferece salários constantes e o círculo virtuoso de crescimento econômico, gerado pelo fluxo migratório, é descrito com o seguinte encadeamento de eventos:

Ao salário constante, a produtividade marginal da mão-de-obra produz um montante tal de lucro líquido que proporciona uma inversão produtiva capaz de gerar novos postos de emprego. Estes novos postos são preenchidos pela abundante mão-de-obra oriunda do setor de subsistência, e enquanto os lucros aumentam, o número de empregos aumenta.

O modelo de Lewis está representado graficamente a seguir, com a devida explanação idealizada por Todaro (1997):

Gráfico 1. O modelo de crescimento de Lewis



FONTE: Todaro (1997) – Adaptado pelo autor.

2.3.3 ANÁLISE GRÁFICA DO MODELO BISSETORIAL DE LEWIS

O diagrama superior direito mostra como a produtividade de agricultura de subsistência varia com incrementos de maior número de trabalhadores.

É uma típica função de produção agrícola em que o produto total agrícola (PT_A) é determinado por mudanças na única variável de entrada, o trabalho (L_A), pois a quantidade de capital (K_A) é fixa, e a tecnologia tradicional (t_A) não sofre alterações.

No diagrama inferior direito, se faz presente a curva de produto médio do trabalho¹⁹ (PM_{eLA}) e a curva de produto marginal do trabalho²⁰ (PM_{gLA}), derivadas da curva do produto total (PT_A) mostrada imediatamente acima. A quantidade de trabalho agrícola (Q_{LA}) disponível é a mesma em ambos os eixos horizontais e é expressa em milhões de trabalhadores, pelo fato de Lewis modelar uma economia subdesenvolvida em que 80% a 90% da população habita e trabalha em áreas rurais.

Lewis faz duas suposições sobre o setor tradicional. Primeiro, existe uma mão de obra excedente no sentido que o produto marginal do trabalho (PM_{gLA}) é zero, e segundo, que toda produção dos trabalhadores rurais é dividida igualmente, de forma a determinar seu salário real pela média e não pelo produto marginal do trabalho (como que será o caso no setor moderno).

Lewis assume que existem (L_A) trabalhadores agrícolas produzindo (PT_A) alimentos, que é dividido igualmente em (W_A) alimentos por pessoa (que é o produto médio, igual a (TP_A / L_A)).

No lado superior esquerdo do diagrama encontram-se as curvas de produto total (função de produção) para o setor industrial moderno. Mais uma vez, o produto total dos bens manufaturados (PT_M) é uma função de uma variável de entrada, o trabalho L_M , com estoque de capital fixo (K_M) e tecnologia fixa (t_M).

¹⁹ Produto médio do trabalho é definido por Pindyck e Rubinfeld (1994) como a divisão do produto total pela quantidade total do insumo mão-de-obra.

²⁰ “Produto marginal é o volume de produção adicional ocasionado pelo acréscimo de uma unidade de insumo mão-de-obra. O produto marginal da mão-de-obra depende do capital empregado, pois os trabalhadores adicionais provavelmente serão mais produtivos se dispuserem de mais capital para utilizar. Pela razão de o produto marginal estar acima do produto médio quando o produto médio esta crescente, e abaixo do produto médio quando o produto médio está decrescente, deduz-se que o produto marginal deva ser igual ao produto médio, quando o produto médio atingir seu valor máximo”. (PINDYCK e RUBINFELD, 1994, p. 225). Pode-se descrever o produto marginal também pelo resultado da equação variação do produto total dividida pela variação do insumo mão-de-obra.

Nos eixos horizontais, está desenhada a quantidade de trabalho empregada na produção de (PT_{MI}), com estoque de capital manufaturado de (K_{MI}). O eixo das abscissas é expressa em milhares de trabalhadores urbanos, (L_I).

No modelo de Lewis, o estoque de capital do setor moderno cresce de (K_{MI}) para (K_{M2}) como resultado de re-investimento de lucros dos capitalistas industriais, causando à curva de produto total uma mudança ascendente e contínua de $TP_M(K_{MI})$ para $TP_M(K_{M2})$ e $TP_M(K_{M3})$.

O processo que gerará estes lucros capitalistas para re-investimento e crescimento é ilustrado no gráfico inferior esquerdo. As curvas marginais da produtividade do trabalho do setor moderno são derivadas das curvas (PT_M) do diagrama superior.

Sob a suposição da perfeita competição no mercado de trabalho no setor moderno, essas curvas de produto marginal do trabalho são de fato as curvas de demanda por trabalho. A dinâmica do modelo se expressa da seguinte forma: (W_A) nos diagramas esquerdo e direito inferiores representam um nível médio da renda de subsistência real existente no setor rural. (W_M) representa o salário real no setor moderno capitalista.

A esse salário (W_M), a oferta de trabalho rural é assumida como perfeitamente elástica e ilimitada, como mostrado pela curva de oferta de trabalho horizontal ($W_M S_L$).

Em outras palavras, Lewis assume que ao nível (W_M) de salário urbano, acima da renda média rural (W_A), os industriais contratarão qualquer quantidade de trabalhadores oriundos do campo que se fizer necessário, na completa inexistência de pressão para aumento salarial. Os empregados no setor tradicional estão quantificados em milhões, em contrapartida aos lotados na cidade, apenas atingindo milhares.

Dado uma oferta fixa de capital (K_{MI}) no estágio de crescimento inicial do setor industrial, a curva de demanda por trabalho é determinada pelo declínio do produto marginal do produto do trabalho ($D_I(K_{MI})$), descrita no diagrama inferior esquerdo.

Pela maximização dos lucros no setor moderno, o emprego do fator trabalho será até o ponto em que seu produto físico marginal seja igual ao salário real (o ponto F de interseção entre o trabalho demandado e as curvas de oferta), sendo o emprego total do setor moderno igual a (L_I).

O produto total do setor moderno (PT_{MI}) é dado pela área compreendida pelos pontos ($OD_I FL_I$). A divisão desse produto total pago para os trabalhadores na forma de salários é igual à área do retângulo ($OW_M FL_I$).

A área ($W_M D_1 F$) é o lucro total dos capitalistas. Pelo fato de Lewis assumir o re-investimento de toda essa massa de lucros, o estoque total de capital no setor moderno crescerá de (K_{M1}) para (K_{M2}).

Este maior estoque de capital desloca a curva de produto total do setor moderno para $TP_M(K_{M2})$, induzindo o crescimento da curva de demanda do produto marginal do trabalho $D_2(K_{M2})$

O novo nível de equilíbrio é atingido no ponto (G), com o número de trabalhadores empregados de (L_2). O produto total cresce para (PT_{M2}) ou (OD_2GL_2).

Os lucros ($W_M D_2 G$) são re-investidos, aumentando o estoque total de capital para (K_{M3}), deslocando as curvas de produto total e demanda por trabalho para ($TP_M(K_{M3})$) e para ($D_3(K_{M3})$) respectivamente, elevando o nível de emprego no setor moderno para (L_3).

2.3.4 OS LUCROS E A INFLAÇÃO

Os lucros, para Lewis, originam-se, além da determinante migração de mão-de-obra de um setor para outro, do comércio externo, das novas invenções e - principalmente - da inflação²¹. A inflação é benéfica ao desenvolvimento do setor industrial nos casos de aumento da proporção entre poupança e renda e de aumento dos lucros.

No primeiro caso, a taxa de crescimento da renda mal conseguiria acompanhar a taxa de crescimento da população, e no segundo, ocorreria uma constante variação positiva na taxa de formação de capitais, pois os preços cada vez mais distantes dos salários proporcionariam uma maior taxa de investimentos.

Os malefícios da inflação destacados por Lewis são a concentração de renda e de riqueza. Porém, este seria um mal necessário, onde uma estrutura fiscal bem articulada, amenizaria estes efeitos adversos. THWEATT (1971).

Em curtas palavras, portanto, dizia a mensagem original que o crescimento constitui função da acumulação de capitais, que, por seu lado, dependem da poupança pública e privada. (...) Lewis citou especialmente os lucros, distinguindo-os dos alugueres das terras, como fonte principal da poupança. (THWEATT, 1971, p. 231.)

²¹ Para Lewis, citado em Thweatt (1971) “(...) qualquer súbita aceleração da taxa de formação de capitais é o súbito aumento das oportunidades de ganhar dinheiro. Esse aumento dos lucros capitalistas é igualmente acelerado pelas inflações que ocorrem regularmente em todas as economias capitalistas. A inflação eleva os lucros em relação às demais rendas e estimula a transformação do dinheiro em tijolos e aço”. O conceito de inflação é definida por Sandroni (1999) como um “Aumento persistente dos preços em geral, de que resulta uma contínua perda do poder aquisitivo da moeda”.

A taxa de lucro está diretamente ligada à taxa de expansão da economia e um parâmetro utilizado para determinar a pobreza de um país, é verificar o tamanho de seus setores capitalistas.

2.3.5 O INVESTIMENTO

As economias pobres, de atividade centrada na agricultura, poupam e investem anualmente cerca de 5% da renda nacional. Em contrapartida, as economias com setores capitalistas maduros destinam 12% da renda nacional em inversões produtivas.

Logo, os esforços de um país devem se concentrar em desenvolver o setor capitalista, pois o crescimento econômico é função deste. Em essência, o fator primordial para o sucesso desta empreitada é elevar os lucros do setor capitalista, para posterior formação de uma maior poupança agregada disponível.

Em contrapartida, os fatores que podem finalizar o processo migratório do fator trabalho do setor de subsistência em direção ao setor em desenvolvimento, acontecem devido ao aumento do custo do trabalho no setor capitalista, um aumento da produtividade no setor agrário, forte presença de comércio exterior ou ainda o esgotamento da migração de mão-de-obra devido à grande velocidade de absorção do setor industrial.

2.3.6 A EQUAÇÃO DO CRESCIMENTO ECONÔMICO

A equação de crescimento de Lewis (G) é igual à taxa anual média da relação poupança dividida pela renda (s) sobre a relação marginal capital dividido pelo produto (k). THWEATT (1971).

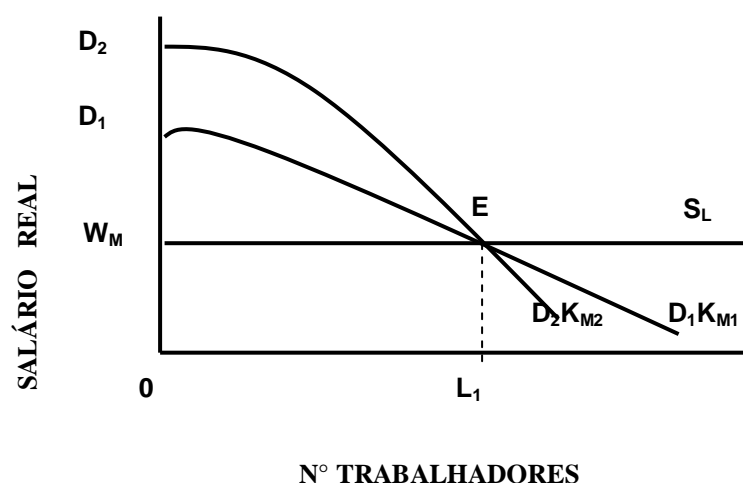
$$(1) G = \frac{s}{k}, \text{ onde:}$$

$$(2) s = G.k$$

2.3.7 AS CRÍTICAS E O NOVO MODELO DE LEWIS

Analisando este modelo e suas premissas, a comunidade acadêmica formulou severas críticas dentre as quais, a mais contundente remete ao investimento, dentro do setor dinâmico da economia, de máquinas e equipamentos poupadores de mão-de-obra.

Gráfico 2. O crescimento “anti-desenvolvimentista” em Lewis.



FONTE: Todaro (1997)

O salário dos trabalhadores urbanos (S_L) é constante e o produto total desta economia será (OD_1EL_1). Com o aumento da taxa de lucros para (D_2), a área do produto total da economia se expande para (OD_2EL_1), permanecendo constantes, o salário e o número de trabalhadores. Este tipo de crescimento econômico é chamado de “anti-desenvolvimentista”, pois proporciona uma alta concentração de renda entre os detentores de capital. TODARO (1997).

Outras críticas, como a suposição de trabalho excedente no meio rural combinado com pleno emprego no meio urbano, ou ainda, uma noção “irreal” de um mercado competitivo no setor moderno sustentando um salário urbano maior do que o agrário, incitou Lewis a repensar seu modelo.

Neste contexto, um novo modelo é desenvolvido por Lewis, no intuito de aperfeiçoar sua contribuição ao pensamento econômico. A premissa da oferta ilimitada de mão-de-obra é abandonada e substituída pelo custo crescente da mão-de-obra, transformando-a em um fator finito.

Roads, viaducts, irrigation channels and buildings can be created by human labour with hardly any capital to speak of --witness the Pyramids, or the marvellous

railway tunnels built in the mid-nineteenth century almost with bare hands. Even in modern industrial countries constructional activity, which lends itself to hand labour, is as much as 50 or 60 per cent of gross fixed investment, so it is not difficult to think of labour creating capital without using any but the simplest tools. (LEWIS, 1954, p. 169 citado em Karshenas, 2004, p. 25).

Da exclusividade analítica dedicada ao capital, Lewis passa a considerar os gastos públicos e os estoques sociais de capital humano²² e institucional²³ como fatores decisivos no processo de crescimento econômico.

Figura 4. Comparação entre os modelos de Lewis.

“ANTIGO MODELO”	“NOVO MODELO”
<u>EQUAÇÃO DE CRESCIMENTO GLOBAL</u>	<u>AUMENTO SIMULTÂNEO DOS SALÁRIOS REAIS E DA RAZÃO GASTOS COM DESENVOLVIMENTO</u>
ÊNFASE EM:	ÊNFASE EM:
<ul style="list-style-type: none"> •POUPANÇA •LUCROS EMPRESARIAIS •REINVESTIMENTOS DOS LUCROS •RELAÇÃO MARGINAL CAPITAL / PRODUTO 	<ul style="list-style-type: none"> • CAPITAL FÍSICO •CAPITAL HUMANO •CAPITAL INSTITUCIONAL •ATENÇÃO AO GASTO PÚBLICO

FONTE: O autor.

Assim, para denominar o montante invertido nestas três esferas, Lewis criou o conceito de “Gastos de Desenvolvimento”. Tais gastos devem crescer a uma taxa 50% superior ao crescimento da renda nacional, anualmente, para que o país possa lograr êxito em seus esforços de fomentar o setor em desenvolvimento.

²² De acordo com Manding, citado em Westphal (XXXz), capital humano é o “montante potencial adquirido em educação produtiva através do processo educacional”.

O conceito de capacitação humana, de acordo com Schultz e citado por Westphal (XXXZ) remete aos “recursos destinados à saúde e serviços que têm efeito sobre a expectativa de vida, o vigor e a capacidade de resistência. O treinamento de pessoas... a educação formal... a imigração de indivíduos”.

²³ O capital institucional, como é colocado por SILVA (2002) , é “o conjunto de dos atributos estruturais que estão incorporados nas instituições, que são: a capacidade para atuar, decidir com rapidez, flexibilidade na organização, virtualidade, inteligência organizacional, capacidade de monitorar o entorno e a maleabilidade do tecido institucional.

2.3.8 A FORMALIZAÇÃO DO NOVO MODELO

A formalização do novo modelo de Lewis é descrita por:

$$(3) Y = C + D$$

A renda total de uma economia (Y) é igual ao consumo privado (C) mais a “Renda Excedente de Lewis” (D). Esta renda excedente, equivalente a (1-C), é composta por três fluxos de investimentos: em instalações físicas (I), em capital humano (H) e em investimentos institucionais (A). Reescrevendo a equação:

$$(4) Y = C + I + H + A$$

A nova equação do desenvolvimento de Lewis passa a ser:

$$(5) G = \frac{d}{c}$$

A variável (d) corresponde à taxa média anual de “Gastos com Desenvolvimento”, como percentual da renda nacional. A variável (c) expressa uma relação marginal capacidade / produto. Especificamente, é o investimento (em unidades monetárias), em capital físico, humano e institucional necessários ao aumento da produção líquida em uma unidade monetária. THWEATT (1971).

A relação média privada de consumo, expressa pela equação (C / Y), situa-se na faixa de 80% nos países pobres. Lewis recomenda uma redução deste percentual para 70%, possibilitando assim a formação de uma poupança capaz de fomentar os “Gastos com Desenvolvimento”. THWEATT (1971).

A razão média das despesas de desenvolvimento dividida pela renda (D / Y = d), que nas economias atrasadas situa-se na casa dos 20%, deve elevar-se para um patamar de 30%. Estas duas recomendações devem ser aplicadas concomitantemente durante um período máximo de vinte anos, prazo no qual estes objetivos devem ser alcançados. THWEATT (1971).

Tabela 4. Quadro resumo da teoria de Lewis.

TESE	Destacar a acumulação de capital físico, humano e institucional como fator determinante crescimento econômico.
PONTO DE SAÍDA	Influência da escola clássica e formulação de um modelo de economia com dois setores: oferta ilimitada da mão-de-obra, lucros como fonte exclusiva da poupança. A economia descrita é pobre, modelada com dois setores, um tradicional (o maior) e o moderno.
OBJETIVO DO ESTUDO	Compreender o processo de crescimento econômico de um país ou região pouco industrializada.
METODOLOGIA	Modelagem de uma economia com dois setores: o maior de natureza agrícola com abundância de mão-de-obra e salários baixos. O menor setor industrializado e com carência de mão-de-obra. O fluxo migratório no sentido do campo para o setor urbano eleva os lucros, promovendo neste último, o crescimento econômico. Entendimento da poupança, taxa de lucro, taxa de investimento e inflação neste processo.
RESULTADOS	Acumulação de capital como fator primordial para o crescimento econômico.

FONTE: O autor

2.4 O MODELO DE HARROD E O DE DOMAR

2.4.1 A PROPOSTA PÓS-KEYNESIANA

Os modelos pós-keynesianos²⁴ objetivam identificar as condições de crescimento sustentado em um ambiente livre de inflação ou deflação. Por detrás disto, há a suposição de que para a economia manter um ritmo de crescimento de renda e de emprego, com uma crescente taxa demográfica, é necessário o progressivo aumento dos investimentos líquidos.

A primeira vertente dessa escola se desenvolveu em torno da temática do crescimento e distribuição de renda; tendo sua origem nas contribuições seminais de Harrod (1939) e Domar (1946), as quais são uma tentativa de extensão para o longo-prazo dos resultados obtidos por John Maynard Keynes em sua Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda. Como é bem sabido, Keynes anuncia o princípio da demanda efetiva – segundo o qual a renda seria a variável de ajuste entre as decisões de poupança e investimento (cf. Amadeo, 1989) – num contexto em que o estoque dos diferentes tipos de bens de capital é dado (cf. Keynes, 1936, p.37). Coube a Harrod e a Domar demonstrar a possibilidade de ocorrência de uma situação semelhante ao “equilíbrio com desemprego” de Keynes em um contexto no qual o estoque de capital estivesse crescendo de forma contínua ao longo do tempo.

O resultado fundamental do modelo Harrod-Domar é que a obtenção de uma trajetória de crescimento estável com pleno-emprego da força de trabalho é possível, mas altamente improvável.

Dessa forma, as economias capitalistas deverão, via de regra, apresentar um crescimento irregular – alternando períodos de crescimento acelerado com períodos de queda acentuada do nível de atividade econômica – e desemprego elevado. (Oreiro, 2006, p. 2).

Assim, o objetivo primeiro dos modelos desta orientação consiste em determinar a taxa de crescimento compatível com o pleno emprego²⁵, em uma economia.

2.4.2 O MODELO DE HARROD

No modelo de Harrod, conforme SOUZA (1995), há uma distinção entre poupança planejada (S_p) e poupança realizada (S_t) e entre investimentos planejados (I_p) e

²⁴ De acordo com Pereira (1975b), os modelos de crescimento econômico, quer sejam de orientação keynesiana, quer sejam de orientação neoclássica, são centrais ao processo de aprendizagem dos fatores que proporcionam o desenvolvimento econômico. O modelo de Harrod, seguido pelo de Domar, foram os primeiros modelos de crescimento econômico específicos a serem desenvolvidos. Apesar de serem modelos simples, tem um poder de explicação do fenômeno do crescimento econômico maior que outros modelos mais complexos.

²⁵ “(...) a situação na qual a produção de trabalho é igual à oferta próxima futura a um dado nível de salários reais. Nesta circunstância, admite-se algum desempregado, desde que equilibrado por lugares vagos, não preenchidos”. SELDON e PENNANCE (1977).

investimentos realizados (I_t). Na primeira equação do modelo, tanto a poupança planejada quanto a realizada são funções da renda total (propensão a marginal a poupar (s)):

$$(1) S_t = sY_t$$

O modelo, então, passa a buscar a determinação do investimento planejado (I_p), ou em outras palavras, quais os motivos que levam os agentes econômicos a investirem. Assim, os investimentos planejados são uma proporção constante da variação da renda.

$$(2) I_p = g(Y_t - Y_{t-1})$$

De acordo com Harrod, os agentes econômicos planejam seus investimentos observando a variação da produção corrente em relação à variação passada. Assim, a variação do estoque de capital, em dado período, é função direta da variação do produto. Esta relação é captada na equação pela constante capital-produto (g). A relação capital-produto também funciona como um coeficiente de aceleração²⁶. O investimento, então, não depende do nível da renda, mas sim da taxa de variação desta.

A equação (2) proporciona inúmeras taxas de crescimento do produto e do capital, compatíveis com o (g). A questão, neste modelo, é saber qual exata taxa de crescimento proporcionará o pleno emprego. Harrod denominou esta condição de taxa garantida de crescimento. Assim, como pré-condição para a taxa garantida de crescimento, obtém-se:

$$(3) I_p = I_t = S_p = S_t = sY_t.$$

Substituindo (3) em (2):

$$(4) sY_t = g(Y_t - Y_{t-1})$$

Assim, para que o crescimento seja concomitante com o pleno emprego, o produto deverá crescer à taxa garantida (s/g):

²⁶ Segundo Sandroni (1999), coeficiente de aceleração refere-se ao determinante “pelo qual o investimento adicional cresce em função de um aumento na produção. Por hipótese, esse investimento adicional deve ser proporcionalmente maior do que o incremento na produção, uma vez que o capital fixo tem um valor maior do que o valor de sua produção anual”.

$$(5) \frac{\Delta Y_t}{Y_t} = \frac{s}{g}$$

Em cada período (t), a renda deve crescer à (s/g) , pela condição anteriormente exposta de igualdade entre poupança e o investimento planejados. Conforme Souza (1995), “Nesse caso, ocorrerá expansão contínua da renda e do estoque de capitais sem flutuações cíclicas”.

Havendo um crescimento da renda maior que o determinado por (s/g) , ocorrerá superprodução e inflação, e, na situação antagônica, haverá depressão econômica e queda de preços.

2.4.3 O MODELO DE DOMAR

O modelo de Domar, ao afirmar que uma parte da renda não necessariamente retorne ao sistema de poupança, acredita que um aumento dos investimentos é necessário para manter o pleno emprego. A relação entre a variação anual da renda real oriunda de uma nova unidade de capital (v) – relação produto/capital²⁷ - que é inversa a relação capital/produto, então, será a determinante da variação da renda (ΔY).

$$(6) \Delta K = v(I)$$

Para Domar, a capacidade de aumento da renda não chega ao patamar de $v(I)$, mas sim a um valor abaixo disso, denominado $z(I)$. A variável (z) é chamada de produtividade média do potencial social do investimento. A oferta agregada²⁸ é função dessa variável, enquanto a demanda agregada²⁹ irá aumentar de acordo com o multiplicador³⁰ $(1/(1-b)) =$

²⁷ A relação produto – capital é definida como a quantidade de capital necessário para produzir uma unidade de produto, e no modelo em questão, ela é constante. SANDRONI (1999).

²⁸ A função de oferta agregada, em Keynes, representa todas as possibilidades de lucros empresariais futuros, relacionadas à quantidade de trabalho empregado. Este lucro corresponde à diferença entre o valor da produção e a soma dos custos de fatores, além dos gastos com outros empresários. Assim, “na função de oferta agregada, estão embutidas as expectativas de longo prazo, relativas ao retorno do investimento, ou seja, à eficiência marginal do capital”. HERSOVICI (2005).

²⁹ A função de demanda agregada, em Keynes, é o “produto que os empresários esperam receber do emprego de N homens”. HERSOVICI (2005).

³⁰ “Termo utilizado por Keynes para definir o índice de aumento na renda nacional resultante de um dado aumento na quantidade de investimentos. Pelo efeito multiplicador, um aumento nos investimentos gera um aumento proporcionalmente maior na renda” SANDRONI (1999).

$(1/s)^{31}$. Assim, uma variação no investimento (ΔI) produzirá um efeito multiplicado de $(1/s)$ na renda.

$$(7) \Delta Y = \frac{1}{s}(\Delta I)$$

Assim, a variação da renda depende da variação dos investimentos, e não do nível deste. Assim, para Domar, o crescimento econômico com pleno emprego exige que o investimento seja crescente período após período. SOUZA (1995).

Dessa forma, a renda e a capacidade produtiva devem crescer à mesma taxa:

$$(8) \frac{1}{s}(\Delta I) = (zI), \text{ ou:}$$

$$(9) \frac{\Delta I}{I} = s(z)$$

2.4.4 AS CONCLUSÕES

Os modelos de Harrod e de Domar determinam que a taxa de crescimento da renda e a taxa de crescimento dos investimentos são função direta da propensão a poupar e função inversa da relação capital / produto (produtividade média da economia). Assim, para o crescimento com pleno emprego, a renda nacional deve crescer de forma idêntica ao ritmo da capacidade produtiva ($\Delta Y / Y = \Delta I / I = s / g = s(z)$). SOUZA (1995).

Além disto, para se obter o pleno emprego, os investimentos devem crescer de forma continuada, período após período, no nível $s(z)$ (propensão a poupar (s) e produtividade média do potencial social do investimento (z)). A variável (z) é correlata à (v), que por sua vez é inversa à relação capital / produto. Quanto maior (z), mais perto a economia encontra-se do pleno emprego e maiores serão as taxas de crescimento do produto e do investimento.

Estes modelos são concebidos a partir do critério do “fio da navalha”:

³¹ “A hipótese básica do efeito multiplicador das variáveis exógenas referidas é a de que a propensão marginal a consumir, b , integrante do multiplicador, $(1/1-b)$, no caso de uma economia fechada e sem governo, seja maior do que zero e inferior à unidade. (...) A evidência tem mostrado que a propensão a consumir é positiva, ou que o consumo é uma função crescente da renda, e que tal tendência é menor do que a unidade, devido à propensão que as pessoas têm a poupar, em razão das expectativas acerca do futuro.” (Souza, 1995, p.100).

O processo de desenvolvimento, nesses termos, é eminentemente instável. Existe apenas uma taxa de crescimento dos investimentos e da renda que assegura o equilíbrio, e, dentro de uma perspectiva tipicamente keynesiana, não há nenhum mecanismo automático que garanta o crescimento àquela taxa.

O sistema capitalista, segundo este modelo, é necessariamente dinâmico, para que haja equilíbrio, mas este só ocorrerá por simples acaso, já que os mecanismos de mercado não o garantem. O dinamismo do sistema decorre da dupla função do investimento: de um lado, determina a demanda agregada, via multiplicador, de outro, produz um aumento da oferta; através da função de produção. Se o investimento for positivo, mas não crescer, a economia deixará ociosa parte de sua capacidade produtiva crescente, já que a oferta agregada continuará a crescer (dada a acumulação líquida de capital positiva), enquanto que a demanda agregada permanecerá estagnada (dada a manutenção do mesmo volume absoluto de investimentos). É preciso, portanto, que o investimento seja não apenas positivo, mas cresça sempre, à mesma taxa do crescimento da renda para que a economia encontre o difícil e único caminho do equilíbrio. (PEREIRA, 1975b, p.11-12).

O mecanismo de ajuste automático, presente nos modelos neoclássicos, não está presente no modelo de Harrod-Domar, e pelo fato de a função investimento determinar a demanda agregada e produzir o aumento da oferta agregada, é mister o crescimento contínuo da taxa de investimento em paralelo com a taxa de crescimento da renda.

Tabela 5. Quadro resumo do modelo de Harrod-Domar.

TESE	Permitir a manutenção do pleno emprego no longo prazo, de modo a determinar a taxa de crescimento da renda que seja compatível com a taxa de crescimento do investimento.
PONTO DE SAÍDA	Teoria Keynesiana. O crescimento sustentado dos investimentos é condição para o crescimento da renda e do emprego.
OBJETIVO DO ESTUDO	Explicitar as relações entre o crescimento do produto, investimento e poupança.
METODOLOGIA	Modelagem de variáveis macroeconômicas em funções com coeficientes técnicos fixos no curto prazo.
RESULTADOS	A taxa de crescimento da renda e dos investimentos é função direta da propensão a poupar e inversa da relação capital/produto.

FONTE: O autor

2.5 KALDOR E AS DIFERENTES PROPENSÕES A POUPAR

2.5.1 SOFISTICANDO A PROPOSTA DE HARROD E DE DOMAR

O modelo kaldoriano de crescimento, construído a partir do pensamento keynesiano³², busca também nos estudos de Ricardo e Marx³³ contribuições para sofisticar sua análise. PEREIRA (1975)

A grande inovação teórica deste modelo consiste em utilizar propensões a poupar dependentes da distribuição da renda, divididas entre lucros totais (P) e massa salarial (W). Seu desenvolvimento complementa a proposta de Harrod-Domar, sofisticando a noção de equilíbrio anteriormente descrita.

Kaldor começa por negar a função poupança keynesiana. Prefere, em seu lugar, adotar uma “função poupança clássica”, na verdade muito mais realista, segundo a qual a propensão a poupar global depende da propensão a poupar dos capitalistas e da propensão a poupar dos trabalhadores, sendo a primeira muito mais elevada do que a segunda. (PEREIRA, 1975, p.55)

Como restrições, Kaldor utiliza a superioridade da taxa de salários em relação ao nível de subsistência (no caso limite estas são iguais). A economia é industrializada e a mão-de-obra é limitada, com forte participação dos sindicatos. O investimento é induzido pela sempre presente margem de lucro positiva. PEREIRA (1975).

2.5.2 A FORMALIZAÇÃO DO MODELO DE KALDOR

Como descreve PEREIRA (1975), a primeira equação do modelo kaldoriano que determina que a renda total de uma economia (Y) é igual a soma dos lucros totais obtidos pelos capitalistas (R) mais a massa salarial total paga aos trabalhadores (W).

$$(1) Y = R + W$$

³² Segundo Pereira (1975), a revolução keynesiana pauta-se em quatro pontos principais: mudar a perspectiva do pensamento econômico de uma visão microeconômica para uma macroeconômica, criticar a Lei de Say e estudar a demanda agregada, transformar o investimento em uma variável autônoma, determinante do nível de renda e poupança, e que o equilíbrio automático da economia não era atingido automaticamente pelo mecanismo de preços de mercadorias e fatores de produção.

³³ Questões relativas à distribuição de renda. PEREIRA (1975).

A equação poupança de Kaldor (S) é função da propensão para poupar dos capitalistas (sr) que multiplica os lucros totais, somado a propensão para poupar dos trabalhadores multiplicada pela massa salarial total.

$$(2) S = sr(R) + sw(W)$$

Desta forma, a resposta que Kaldor dava à Harrod era muito clara, qual seja, haveria múltiplas taxas garantidas na medida em que haveria múltiplos perfis distributivos e, portanto, diversas taxas agregadas de poupança. (BERTELLA, 2001, p.16).

No tocante ao investimento (I), o equilíbrio ocorre quando a poupança (S) for igual ao investimento planejado.

$$(3) I = S, \text{ onde } [S = (2)], \text{ logo:}$$

$$(4) I = sr(R) + sw(W), \text{ onde } [W = Y - R], \text{ logo:}$$

$$(5) I = sr(R) + sw(Y - R), \text{ e colocando } R \text{ em evidência:}$$

$$(6) I = R(sr - sw) + sw(Y)$$

Tendo achado a equação de investimento, o próximo passo no desdobramento deste modelo de crescimento consiste em dividir a equação (6) pela renda total:

$$(7) \frac{I = R(sr - sw) + sw(Y)}{Y}$$

Sabendo que a propensão para poupar (s) é igual ao investimento (I) dividido pela renda total (Y):

$$(8) s = \frac{I}{Y} = \frac{R}{Y}(sr - sw) + sw$$

Portanto, a propensão para poupar global da economia é igual à diferença entre a propensão para poupar dos capitalistas e a propensão para poupar dos trabalhadores, multiplicada pela participação dos capitalistas na renda $(R/Y)^{34}$, mais a propensão para poupar dos trabalhadores.

A participação dos capitalistas na renda é descrita por:

$$(9) \frac{R}{Y}(sr - sw) = \frac{I}{Y} - sw$$

$$(10) \frac{R}{Y} = \frac{1}{(sr - sw)} * \frac{I}{Y} - \frac{sw}{(sw - sr)}$$

Dado às propensões para poupar das duas classes, a participação dos capitalistas na renda depende simplesmente da relação do investimento para com a renda.

De fato, em uma passagem que se tornaria conhecida na literatura econômica como “widow’s cruse” (jarro da viúva), Keynes sugere que o rendimento dos empresários é o resultado de suas decisões de gastos, e não o contrário. Mais especificamente, como enfatiza Kaldor, a equação (...) é uma extensão, para um dado nível de renda, do princípio do multiplicador keynesiano. Na *Teoria Geral*, o mecanismo do multiplicador referia-se à determinação do nível de emprego e produto, a partir das decisões de gastos, para uma dada distribuição de renda; no *Treatise*, conforme Kaldor, o princípio do multiplicador refere-se à determinação da relação entre preços e salários (e, portanto, da distribuição de renda), a partir das decisões de gastos, para um dado nível de produto. (BERTELLA, 2001, p.16)

O investimento não é determinado pela poupança. Ao contrário, este determina o nível de renda e de poupança. Caso ocorra um aumento nos investimentos, a consequência imediata será um aumento na demanda global.

2.5.3 O COEFICIENTE DE SENSITIVIDADE

Outra questão de grande importância é que quanto maior a diferença entre as propensões para poupar das duas classes, maior será o impacto dos investimentos sobre os lucros. Disto decorre o coeficiente de sensibilidade da distribuição de renda.

O coeficiente de sensibilidade da distribuição de renda é dado por:

³⁴ A participação dos capitalistas na renda é a variável dependente (R/Y) , enquanto a taxa de investimento em relação ao produto (I/Y) , independente. Segundo BERTELLA (2001), esta causalidade revela a natureza keynesiana da teoria.

$$\frac{1}{(sr - sw)}$$

Quanto menor a propensão para poupar da classe trabalhadora em relação à capitalista, maior será o coeficiente.

Kaldor, em seu *ensayos sobre desarrollo econômico*, op. cit. p. 26, fala inicialmente em um sr dez vezes maior do que sw , mas em seguida passa a raciocinar como se sw fosse na prática igual a zero. Esta hipótese é especialmente válida, mesmo para os países capitalistas, avançados, se incluirmos a compra de casa própria no consumo, e se considerarmos os ordenados da alta classe média como parte dos lucros. (PEREIRA, 1975, p.57-58)

No caso limite, onde a poupança dos trabalhadores é zero, os lucros serão determinados exclusivamente pelo montante de investimento.

2.5.4 A CONDIÇÃO DE EQUILÍBRIO

A condição de equilíbrio em Kaldor é explorada na condição limite do modelo, onde a poupança dos trabalhadores é nula.

$$(11) \frac{R}{Y} = \frac{1}{sr} * \frac{I}{Y}$$

$$(12) \frac{I}{Y} = sr \left(\frac{R}{Y} \right)$$

2.5.5 COMPLEMENTANDO A PROPOSTA DE HARROD-DOMAR

A equação final do modelo de Harrod é utilizada nesta aproximação para achar a condição de equilíbrio no modelo de Kaldor. Esta equação iguala a taxa de crescimento garantido (G_w) à propensão a poupar geral (s), dividida pela relação capital-produto (v).

Crescimento em Harrod: $G_w = \frac{s}{v}$, onde a substituição de s por $\frac{I}{Y}$ resulta em:

$$(13) \frac{I}{Y} = G_w(v)$$

Agora, igualando a equação de crescimento garantido de Harrod (13) com a equação da propensão de Kaldor (12):

$$(14) G_w = \frac{sr\left(\frac{R}{Y}\right)}{v}$$

O crescimento garantido (G_w) depende da propensão para poupar dos capitalistas e de uma participação do lucro na renda, dada uma relação capital-produto. A relação capital-produto passa a ser uma variável endógena, devido à completa influência dos investimentos planejados na margem de lucro dos capitalistas.

A taxa natural de crescimento, que depende do aumento da população e do progresso tecnológico, é igual a taxa de garantida de crescimento de Kaldor. A taxa de crescimento de Kaldor pode ser considerada equivalente à taxa de aumento na procura agregada.

$$(15) G_n = G_w$$

A taxa natural de crescimento corresponde à oferta agregada (curto prazo) de uma economia, enquanto a taxa de crescimento garantida corresponde à demanda agregada (longo prazo) de uma economia. O ajuste na taxa natural ocorrerá via investimento, através de modificações na participação dos capitalistas na renda.

Esta última equação (condição de equilíbrio) deixa agora claro que “as taxas ‘garantida’ e ‘natural’ de crescimento não são independentes entre si, se as margens de lucro são flexíveis a primeira se ajustará à segunda através de uma conseqüente modificação em R/Y ”.¹⁵ Estas modificações ocorrerão através dos investimentos. (PEREIRA, 1975, p.59)

Logo, a taxa de crescimento natural³⁵ depende da taxa de crescimento garantido. Estando os empresários otimistas com as perspectivas de lucro, a taxa de crescimento

³⁵ Kaldor escreveu um artigo (Causes of the slow rate of economic growth in the United Kingdom, de 1966), que baseado em regressões econométricas, enumera quatro enunciados regimentais sobre o crescimento econômico, no intuito de explicar as diferentes taxas observadas entre os países. Estes enunciados são conhecidos como “Leis de Kaldor”, e são descritos a seguir:

1. existe uma forte relação entre o crescimento da indústria e o crescimento do PNB,
2. existe uma relação positiva entre a taxa de crescimento da produtividade da indústria e a taxa de crescimento da produção industrial,
3. quanto maior o crescimento da produção industrial maior a taxa de transferência de mão-de-obra de outros setores para este, tornando assim a produtividade da economia positivamente relacionada ao crescimento da produção e emprego industrial ,

planejado crescerá mais rapidamente que a taxa natural. Investimento, preços e lucros crescem, porém caem os salários.

Esta queda da massa salarial resulta em desaquecimento da economia, reduzindo o crescimento planejado e igualando as taxas. No longo prazo, trata-se de um modelo de crescimento econômico equilibrado, que responde às variações dos investimentos e da participação dos capitalistas na renda.

Tabela 6. Quadro resumo do modelo de Kaldor.

TESE	Focalizar o processo de crescimento econômico a partir da distribuição de renda.
PONTO DE SAÍDA	Teoria Keynesiana. Complemento do modelo de crescimento de Harrod-Domar. A renda é função dos lucros e dos salários.
OBJETIVO DO ESTUDO	Determinar a taxa de crescimento natural e a taxa de crescimento garantido.
METODOLOGIA	Os dois componentes da renda estão sujeitos a diferentes propensões a poupar. Estas definem a forma de acumulação de capital via investimento. O modelo explicita o coeficiente da distribuição de renda e a participação dos capitalistas na renda.
RESULTADOS	O investimento determina o nível de poupança e renda.

FONTE: O autor

4. e a taxa de crescimento do produto de cada região ou país é determinada principalmente pela demanda externa. (FEIJÓ E CARVALHO, 2002)

2.6 ROSENSTEIN–RODAN E O *BIG PUSH*

2.6.1 O CRESCIMENTO DESEQUILIBRADO

Em seu clássico artigo *Natura Facit Saltum*, de 1943, Rosenstein-Rodan explora o processo dinâmico que resulta em um ponto de equilíbrio, não despendendo atenção com as condições encontradas nele, pois neste equilíbrio o investimento líquido é zero. A esta metodologia, Rodan chama de estudo da ‘Curva de Perseguição’.

Not traditional static equilibrium theory but an analysis of the disequilibrium growth process is what is essential for understanding economic development problems. The pursuit curve shows the dynamic path toward equilibrium – not only the conditions at the point of equilibrium. Equilibrium points are like a compass showing the direction toward the North Pole or South Pole without implying that one is on the North Pole or South Pole. (MEIER e SEERS, 1985, p. 207-208).

As inovações analíticas empregadas por este autor se agrupam nas quatro observações seguintes:

- a) **desemprego disfarçado** (excesso de população agrícola);
- b) **economias externas medidas pelo dinheiro** (retornos crescentes);
- c) **construção de infra-estrutura geral antes da implantação de uma indústria de bens de consumo;**
- d) **economias externas tecnológicas** (inapropriabilidade). MEIER e SEERS (1985).

O conjunto de sua construção teórica³⁶, chamada de Teoria do *Big Push*³⁷, mostra a necessidade da implantação de uma base mínima de infra-estrutura que suporte e propague os programas de desenvolvimento econômico implantados.

(...)se várias indústrias fossem criadas simultaneamente, cada uma delas encontraria mercado na própria área, pela expansão da massa salarial e do efeito-renda sobre o consumo. As interdependências manifestam-se também no nível tecnológico, nas relações de insumo-produto, mas as complementaridades via demanda final representam o fundamento da idéia de grande impulso. (SOUZA, 1985, p.147).

³⁶ A proposta de Rosenstein-Rodan foi originalmente formulada para desenvolver a Europa Oriental e Sul – Oriental, no contexto do Plano Marshall. SOUZA (1995).

³⁷ “Ele (Rosenstein-Rodan) defendia a tese de que o desenvolvimento equilibrado com grandes investimentos poderia superar os problemas das indivisibilidades dos países cujos mercados internos eram pequenos. Se um grande número de indústrias fosse implantada simultaneamente, cada uma poderia representar a demanda de outra, de tal maneira que os setores que na ausência dessa demanda seriam anti-econômicos tornar-se-iam viáveis, permitindo um rápido desenvolvimento da economia.” (Sandroni, 1999, p. 55).

Sua teoria se contrapõe à teoria do equilíbrio estático, pois suas suposições são de conotação mais realística de indivisibilidade e não apropriabilidades das funções de produção, criando condições para o desenvolvimento dos conceitos de retornos crescentes e economias externas tecnológicas. MEIER e SEERS (1985).

O risco, assimetrias de informações e imperfeições de mercado que caracterizam o ambiente econômico onde se realizam os investimentos, é considerado pela análise de Rodan.

2.6.2 O DESEMPREGO DISFARÇADO

O primeiro ponto na análise de Rosenstein-Rodan se refere ao desemprego disfarçado e subemprego na agricultura, originário do pensamento de Haberler e Schultz³⁸. Para Rodan, “O desenvolvimento se dará quando ocorrer o movimento da maquinaria e capital em direção ao trabalho”. Assim, a proposta de Rodan, neste aspecto, para um programa de desenvolvimento nacional, consiste em planejar a industrialização no sentido de absorver a mão-de-obra desempregada ou subempregada.

Disguised underemployment was important for models of dualism. It also placed emphasis on labor-intensive methods of industrialization that involve investing in consumption industries while importing heavy industry products. (MEIER e SEERS, 1985, p. 213).

O conceito de ‘desemprego disfarçado’ é relativo ao número de pessoas ocupadas na agricultura, passíveis de serem removidas de suas atividades, sem nenhuma alteração aparente - seja na quantidade produzida, seja no método de cultivo -. Esta categoria, para Rodan, existe em muitos países subdesenvolvidos.

2.6.3 AS ECONOMIAS EXTERNAS PECUNIÁRIAS

Com relação às economias externas pecuniárias, Rodan se baseia nos trabalhos de Allyn Young sobre retornos crescentes focados nas indivisibilidades³⁹ (ou complementaridade) da demanda.

³⁸ Gottfried Haberler, economista austríaco, desenvolveu trabalhos em Economia Internacional, mais especificamente na teoria das vantagens comparativas sob a perspectiva do custo de oportunidade (em contraposição aos custos reais).

Theodore Schultz, prêmio Nobel de economia em 1979, escreveu importantes trabalhos nas áreas de desenvolvimento econômico e capital humano.

³⁹ “Conceito econômico que relaciona as limitações técnicas de um investimento produtivo (especialmente na indústria) com a demanda correspondente. Existem certos produtos cuja escala de produção mínima rentável

Em seu célebre artigo “Increasing Returns and Economic Progress” de 1928, Allyn Young procurou demonstrar que os saltos de produtividade conduziram a rendimentos crescentes, a partir de economias externas das quais iriam se beneficiando os novos investimentos produtivos. Assim os investimentos produtivos teriam um efeito cumulativo na medida em que o primeiro empreendedor abre caminho para o segundo empreendedor, este para um terceiro, e para outra indústria, e assim por diante, numa sucessão de vantagens recíprocas ou de economias externas. São essas economias externas que, ao baratear o custo de certas matérias-primas, ou reduzir o custo de transporte, de serviços básicos etc., produzem rendimentos crescentes, que se tornam um fator decisivo para estimular novos empreendimentos. Além disso, é importante assinalar a correlação que Allyn Young estabelece entre produtividade e o nível da demanda. Para ele a elevação da produtividade implica a elevação da produção de bens e serviços por trabalhador, que vai resultar num produto agregado maior e, conseqüentemente, na elevação da renda real do sistema. (MANTEGA, 1997, p. 15).

Estas indivisibilidades se referem à completa dependência das decisões de investimento dos agentes econômicos. Estes projetos de investimento por avançar em ambientes instáveis - portanto sem oferecer nenhuma garantia de realização - possuem elevados riscos.

A economia, então, consiste em um sistema complementar de muitos investimentos, onde os produtores também são consumidores. Assim, fortalecendo este elo, os agentes diminuem as incertezas referentes à realização da produção e incentivam novos investimentos.

A criação planejada de um sistema de indústrias complementares desse tipo reduziria o risco de insuficiência da procura e, visto que o risco pode ser considerado um custo, reduziria os custos. É nesse sentido um caso especial de economias externas. (ROSENSTEIN-RODAN, 1969, p.256 apud SOUZA, 1995, p.147)

No caso dos países subdesenvolvidos, Rodan atenta para a importância da geração de uma quantidade adicional de bens de salário via investimentos, no intuito de aumentar a demanda e fortalecer o elo de relações de compra e venda entre os produtores.

2.6.4 INDIVISIBILIDADES DE INFRA-ESTRUTURA

Um dos maiores obstáculos ao desenvolvimento econômico, segundo Rodan, advém das indivisibilidades da infra-estrutura de serviços e instalações. Um país em busca do desenvolvimento deve destinar um grande volume de recursos para investimentos em

muitas vezes supera a demanda existente, como acontece, por exemplo, com a produção de aço. Dessa forma, por ter atingido o seu limite mínimo de divisão, este investimento torna-se inviável em função da demanda insuficiente desses produtos”. (Sandroni, 1999, p. 299).

projetos de infra-estrutura básica, como energia elétrica, comunicações e transportes, além de fomentar um complexo industrial mínimo de diferentes bens públicos.

Além de suportar e fomentar o desenvolvimento econômico, estas ações geram novas oportunidades de investimentos em outras indústrias, elevando assim a diversificação da economia. O volume de recursos destinado a estes projetos se origina do aumento da taxa de poupança, visto que a propriedade da indivisibilidade também se aplica ao montante de recursos destinados à infra-estrutura.

2.6.5 AS ECONOMIAS EXTERNAS TECNOLÓGICAS

Com relação às economias externas tecnológicas, Rodan afirma que as livres forças operantes no mercado não têm condições de prover um correto treinamento da força de trabalho. Isto decorre da 'não garantia' de amortização, por parte dos empresários, do investimento em treinamento dos trabalhadores. Em contrapartida o Estado e as grandes indústrias vêm no treinamento de seus trabalhadores um grande investimento. MEIER e SEERS (1985).

2.6.6 COORDENAÇÃO ECONÔMICA

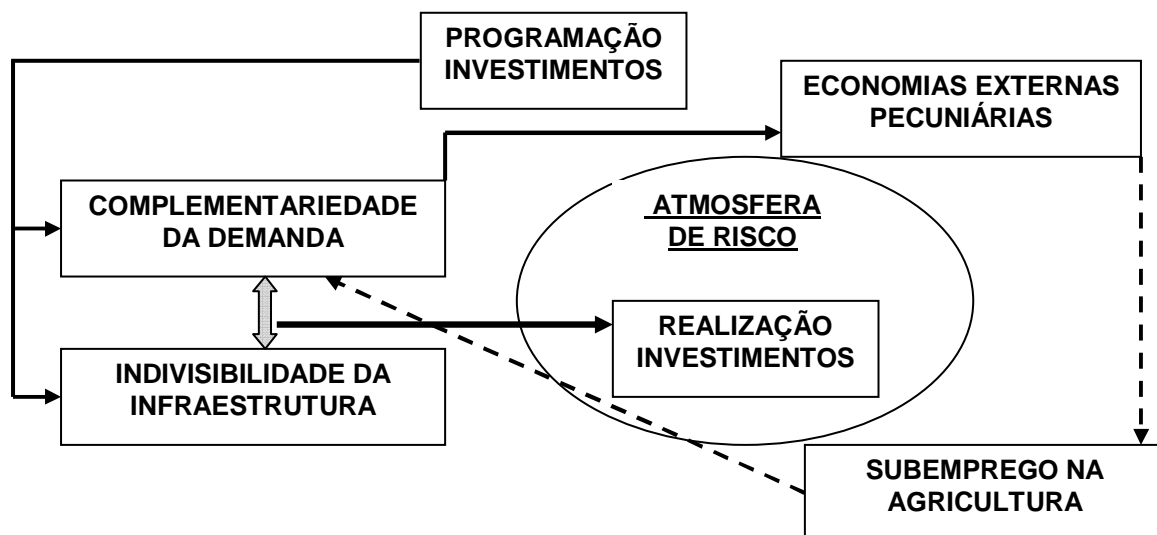
No campo da coordenação econômica, mercado e planejamento devem andar juntos. Dado terem os projetos de investimentos natureza complementar e as decisões de investimento serem baseadas em fatores individuais, este descompasso leva a resultados que não garantem uma otimização combinada. As economias externas acabam por não serem exploradas pelas firmas, em decorrência de estas apenas maximizarem o produto líquido privado. O risco de fracasso do investimento é mais alto para o investidor individual do que para um programa de investimento, devido à longa vida útil de máquinas e equipamentos.

The various projects constituting a development program are interrelated and reinforce each other. This balance depends on whether complementary activities have been planned on the required scale. A program approach, not a project approach, is therefore necessary to determine the criteria for the productive use of capital. A change in one project may require a reshuffling and change in several other projects. Each investment project's contribution to national income depends on what other investments have been, are being, or will be realized. The complementarities introduce a new set of determinants of optimum investment, and a program approach therefore dominates project analysis. (MEIER e SEERS, 1985, p. 216).

O mecanismo de preço não funciona de forma adequada, devido as grandes quantias envolvidas em categorias indivisíveis e o mercado de capitais, por ser influenciado por distorções, opera de forma imperfeita.

Estes percalços, como indivisibilidades, externalidades e falhas de informação, devem ser minimizados por programas de investimentos, ou seja, por política econômica. Esta deve orientar a correta utilização do capital, devendo basear suas decisões em ‘preços-sombra’⁴⁰ e em taxas de câmbio, juros e ‘salários-sombra’, assim oferecendo informações que o mercado não pode oferecer.

Figura 5. Representação gráfica dos elementos econômicos em Rosenstein-Rodan



FONTE: O autor

Com relação ao endividamento externo, este fluxo de investimentos deve ser contínuo até o ponto onde o crescimento se torna auto-sustentável e ao mesmo tempo, o pagamento da quantia devida fosse sustentável no longo prazo. Este investimento deve ser alocado em setores onde a mobilização de esforços referentes à propagação do crescimento econômico interno, fosse maior, não apenas levando em consideração um imediato crescimento da renda.

⁴⁰ “O preço-sombra corresponde a um preço imputado a um produto ou serviço que não tem conotação no mercado. Os shadow prices são utilizados na análise custo – benefício e nas aplicações matemáticas nas economias centralmente planejadas. Esses “preços” representam o custo de oportunidade de produzir ou consumir um produto que não é transacionado no mercado.” (SANDRONI, 1999, p. 556)

Rodan acrescenta ainda que para os esforços do desenvolvimento lograrem êxito, deve-se diminuir a diferença entre salários urbanos e rurais, através de reestruturação no sentido de modernização nos campos e política de preços-mínimos. No campo da política fiscal, o correto seria conceder tarifas reduzidas ou subsídios apenas aos investimentos sólidos e maduros. Por fim, a articulação política é de extrema importância para a concretização de políticas econômicas, eficientes no esforço de desenvolvimento. MEIER e SEERS (1985).

Tabela 7. Quadro resumo da teoria de Rosenstein-Rodan.

TESE	Determinar medidas concretas para realizar o crescimento econômico.
PONTO DE SAÍDA	Mapeamento do processo dinâmico da economia em sua trajetória em direção ao ponto de equilíbrio.
OBJETIVO DO ESTUDO	Demonstrar a necessidade de um conjunto mínimo de infra-estrutura instalada para realizar com êxito os esforços de crescimento econômico.
METODOLOGIA	Estudo do desemprego disfarçado, economias externas com retornos crescentes, construção de uma infra-estrutura mínima, economias externas tecnológicas.
RESULTADOS	Necessidade de uma infra-estrutura mínima indivisível, coordenação econômica governamental via políticas econômicas e esforço político para o crescimento tornar-se realidade nos países pouco industrializados.

FONTE: O autor

2.7 O MODELO DE SOLOW

O modelo de crescimento econômico de Solow, publicado em 1956 no artigo chamado “The Contribution to the theory of Economic Growth”, é considerado um marco na área da teorização sobre o crescimento econômico.

O aspecto-chave do Modelo de Solow-Swan é a forma neoclássica da função de produção, uma especificação que assume retornos constantes de escala, retornos decrescentes de cada fator de produção e uma elasticidade de substituição entre insumos leve e positiva. Essa função de produção é combinada com uma taxa de poupança constante, tal regra é utilizada para generalizar um modelo da economia de equilíbrio geral. (FERREIRA, p. 216, 2003)

Por se tratar de um modelo extenso, e no intuito de melhorar a didática da explanação, o modelo foi subdividido em sete partes seqüências e complementares.

As referidas partes são: a introdução ao crescimento econômico, acumulação de capital, produto e poupança, capital e produto no estado estacionário, a dinâmica algébrica do modelo, progresso tecnológico e crescimento e, finalmente, a dinâmica do progresso tecnológico. BLANCHARD (2001).

A exposição deste modelo baseia-se em Blanchard (2001).

2.7.1 INTRODUÇÃO AO CRESCIMENTO ECONÔMICO

A função de produção original é dada por:

$$1. \quad Y = f(K, N)$$

Nesta equação, onde o produto (Y) é função do capital e do trabalho, temos rendimentos constantes de escala no caso dos dois fatores aumentarem, ou rendimentos decrescentes de escala⁴¹ no caso de apenas um fator aumentar.

Dividindo os termos da equação (1) pela variável trabalhador (N), temos:

$$2. \quad \frac{Y}{N} = f\left(\frac{K}{N}, 1\right)$$

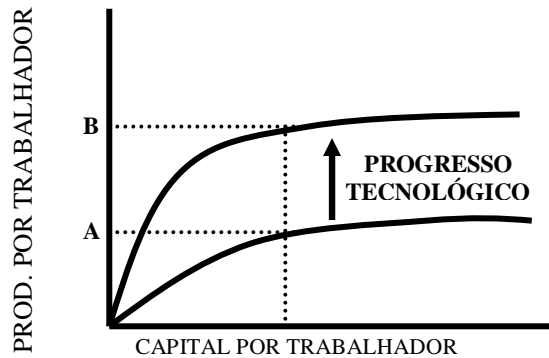
A equação (2) explicita que o crescimento do produto por trabalhador ocorre devido ao aumento de capital por trabalhador. Outro fator implícito é que quanto maior a

⁴¹ Rendimentos de escala referem-se à relação entre a produção de mercadorias e a utilização de fatores de produção. Sua mensuração ocorre pela quantidade de produto obtido por unidade do fator de produção empregado. SANDRONI (1999).

tecnologia empregada, menor será o capital empregado por trabalhador, porém atingindo maiores níveis de produto por trabalhador.

O gráfico 3 desenha esta função:

Gráfico 3. Função de produção original no modelo de Solow.



FONTE: Blanchard (2001)

2.7.2 ACUMULAÇÃO DE CAPITAL, PRODUTO E POUPANÇA

As premissas utilizadas por Solow são: número de trabalhadores constante, inexistência de progresso tecnológico, investimento igual à poupança e poupança como parte não consumida da renda. Assim, ao utilizar um sufixo temporal na equação 2 e, sabendo das premissas, temos:

$$\frac{Y}{N} = f\left(\frac{K}{N}, 1\right) > \frac{Y_T}{N} = f\left(\frac{K_T}{N}\right)$$

$$I = S$$

$$S = sY$$

$$3. \quad I_T = sY_T$$

O investimento no tempo T é igual à renda poupada no tempo T . Logo, a acumulação de capital será dada por:

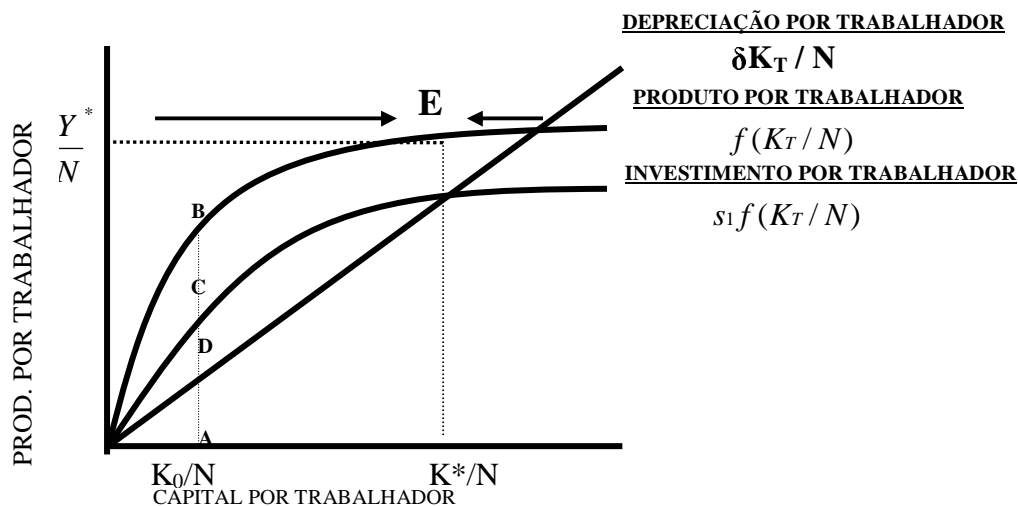
$$K_{T+1} = (1 - \delta)K_T + I_T$$

$$\frac{K_{T+1}}{N} = (1 - \delta) \frac{K_T}{N} + \frac{sY_T}{N}$$

$$4. \quad \frac{K_{T+1}}{N} - \frac{K_T}{N} = sf\left(\frac{K_T}{N}\right) - \delta \frac{K_T}{N}$$

Onde variação do capital do ano T para o ano $T+1$ é igual ao investimento do ano T menos a depreciação do ano T .

Gráfico 4. Depreciação, produto e investimento por trabalhador no modelo de Solow.



FONTE: Blanchard (2001)

O produto por trabalhador é função do capital por trabalhador, restringida pelos ganhos decrescentes. O investimento por trabalhador aumenta com o capital, porém s vezes menos. No gráfico, temos o produto por trabalhador como a distância entre A e B e o investimento por trabalhador como a distância entre A e C . A depreciação por trabalhador é uma linha reta, pois ela aumenta proporcionalmente com o capital.

No ponto de equilíbrio E , a variação do capital pelo trabalhador é dada pela diferença entre o investimento e a depreciação por trabalhador. No ponto (K_0 / N) , esta diferença é positiva, e é dada pela distância $CD = AC - AD$. Quanto mais a direita deste ponto, menor o investimento por trabalhador em relação à depreciação por trabalhador.

Assim, o equilíbrio ocorre em (K^* / N) , pois o investimento apenas cobre a depreciação, tornando o capital constante. Resumindo, à esquerda de (K^* / N) , o

investimento é maior que a depreciação, aumentando o capital. À direita de (K^* / N) , a depreciação é maior que o investimento e o capital diminuem (todos medidos em termos por trabalhador).

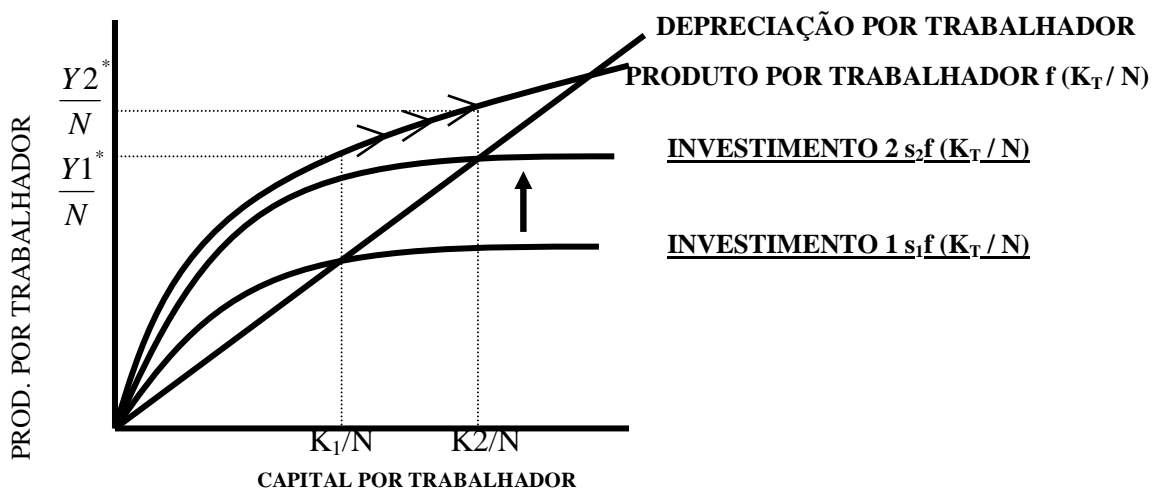
2.7.3 CAPITAL E PRODUTO NO ESTADO ESTACIONÁRIO

O valor do capital por trabalhador no estado estacionário é tal que o montante de poupança (à esquerda) seja apenas suficiente para corrigir a depreciação do estoque de capital (direita).

$$5. sf\left(\frac{K^*}{N}\right) = \delta \frac{K^*}{N}$$

A taxa de poupança não tem efeito sobre a taxa de crescimento do produto a longo prazo, que é igual a zero. Ela determina o nível de produto por trabalhador no longo prazo. O aumento da taxa de poupança fará com que o crescimento aumente até o ponto de equilíbrio.

Gráfico 5. Variação no investimento por trabalhador no modelo de Solow.

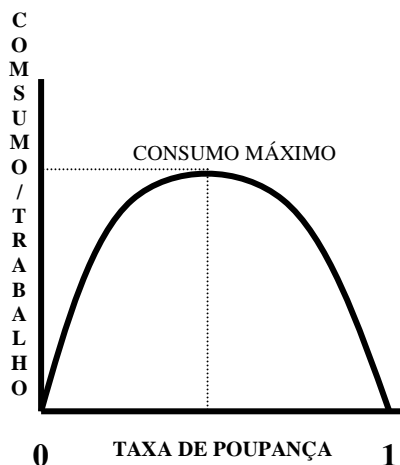


FONTE: Blanchard (2001)

Associado com a proposição acima, temos a chamada “Regra de Ouro”, a qual associa um nível de capital com o valor crítico da taxa de poupança. Esta pode ser descrita também como o nível de capital que maximiza o consumo de longo prazo. Os aumentos de

capital além do nível da regra de ouro reduzem o consumo, cabendo ao governo decidir esta diferença.

Gráfico 6. A Regra de Ouro.



FONTE: Blanchard (2001)

2.7.4 A DINÂMICA ALGÉBRICA DO MODELO

Tendo uma função de produção tanto com rendimentos constantes (incremento dos dois fatores), tanto com rendimentos decrescentes (incremento de apenas um dos fatores).

$$Y = \sqrt{K} \sqrt{N}$$

Dividindo por N:

$$\frac{Y}{N} = \frac{\sqrt{K} \sqrt{N}}{N} = \frac{\sqrt{K}}{\sqrt{N}} = \sqrt{\frac{K}{N}}$$

Assim, a função de produção anteriormente descrita como $\frac{Y_t}{N} = f\left(\frac{K_t}{N}\right)$ torna-se:

$$6. \quad \frac{Y_t}{N} = \sqrt{\frac{K_t}{N}}$$

Substituindo $f\left(\frac{K_t}{N}\right)$ por $\sqrt{\frac{K_t}{N}}$ na equação (4) de variação do capital, obtemos:

$$7. \frac{K_{T+1}}{N} - \frac{K_T}{N} = s\sqrt{\frac{K_T}{N}} - \delta \frac{K_T}{N}$$

A equação (7) descreve a evolução do capital por trabalhador ao longo do tempo.

No intuito de calcular o efeito da taxa de poupança no estado estacionário $s\sqrt{\frac{K}{N}} = \delta \frac{K}{N}$ elevar-se-á ao quadrado esta equação:

$$s^2 \frac{K}{N} = \delta^2 \left(\frac{K}{N} \right)^2$$

Dividindo ambos os lados por (K/N) e reorganizando os termos, teremos: $\frac{K}{N} = \left(\frac{s}{\delta} \right)^2$

Agora podemos substituir na função de produção, obtendo:

$$8. \frac{Y}{N} = \sqrt{\frac{K}{N}} = \sqrt{\left(\frac{s}{\delta} \right)^2} = \frac{s}{\delta}$$

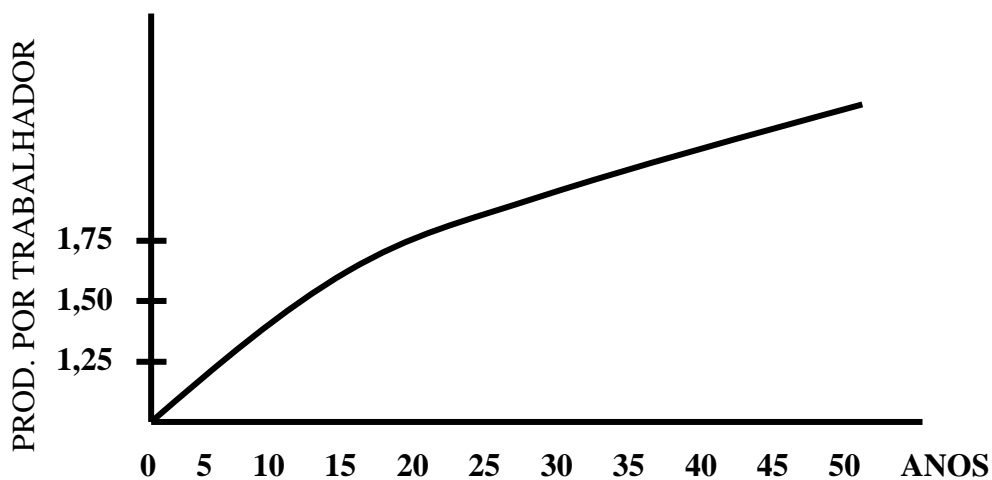
Ao utilizar a equação (8) no caso em que a taxa de depreciação for igual à 10% a.a. e a taxa de poupança for igual à 10% a.a. , veremos que o capital e o produto por trabalhador são iguais a 1. Porém, ao dobrarmos a poupança, o capital por trabalhador aumenta de 1 para 4, enquanto o produto apenas dobra.

2.7.5 A DINÂMICA GRÁFICA DO MODELO.

Blanchard adota, como exemplo, uma taxa de depreciação de 0,1 ao ano, uma taxa de poupança de 0,1 no ano $T-1$ e um aumento da taxa de poupança para 0,2 do ano T até o ano $T=n$.

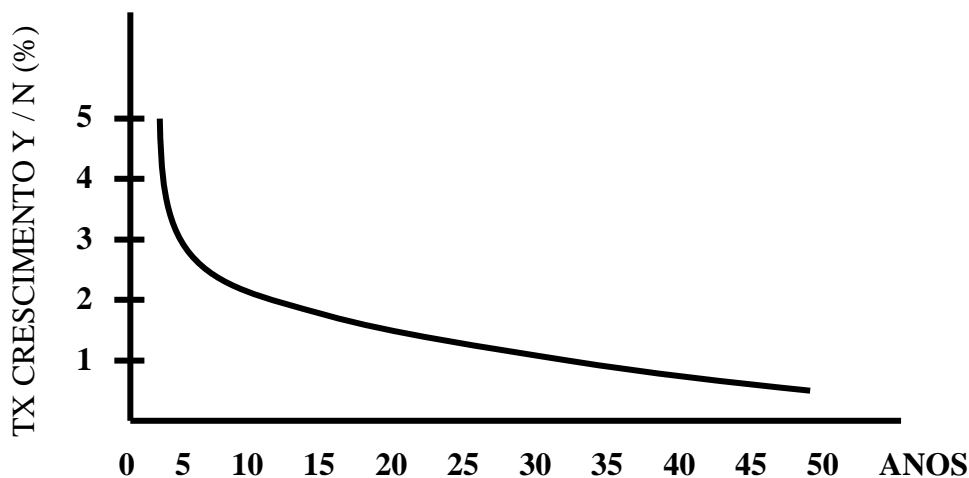
Os dados obtidos através da equação (7) estão plotados nos gráficos a seguir:

Gráfico 7. Evolução do produto por trabalhador.



FONTE: Blanchard (2001)

Gráfico 8. Evolução da taxa de crescimento do produto por trabalhador.



FONTE: Blanchard (2001)

Leva muito tempo para que o produto se ajuste ao seu novo nível. Um aumento na taxa de poupança leva a um longo período de maior crescimento. O crescimento médio aumenta a taxa de crescimento do produto por trabalhador por muito tempo. Assim, um aumento da taxa de poupança aumentaria os níveis tanto do produto quanto do consumo no longo prazo.

2.7.6 PROGRESSO TECNOLÓGICO E CRESCIMENTO

O progresso tecnológico propicia uma maior quantidade de produto para dada quantidade de capital e trabalho. Obviamente ocorre uma melhora tanto qualitativa quanto quantitativa na produção.

O estado da tecnologia, neste modelo, afetará a produtividade do trabalho. Assim a interação entre os fatores trabalho e estado da tecnologia resultará em um novo fator, chamado de trabalho efetivo (AN). A nova função de produção que engloba o trabalho efetivo será :

$$9. \quad Y = f(K, AN)$$

Multiplicando esta função por $(1 / A N)$, temos:

$$10. \quad \frac{Y}{AN} = f\left(\frac{K}{AN}\right)$$

O produto por trabalhador efetivo é igual ao capital por trabalhador efetivo.

2.7.7 A DINÂMICA DO PROGRESSO TECNOLÓGICO

Sabendo que o investimento é igual à poupança e esta, por sua vez, é fruto de parcela poupada da renda e igualando:

$\frac{1}{AN} = \frac{Y}{AN}$; substituindo na função de produção temos:

$$11. \quad \frac{1}{AN} = sf\left(\frac{K}{AN}\right)$$

A equação (11) é a dedução de investimento por trabalhador efetivo, necessário à manutenção de dado nível de capital por trabalhador efetivo.

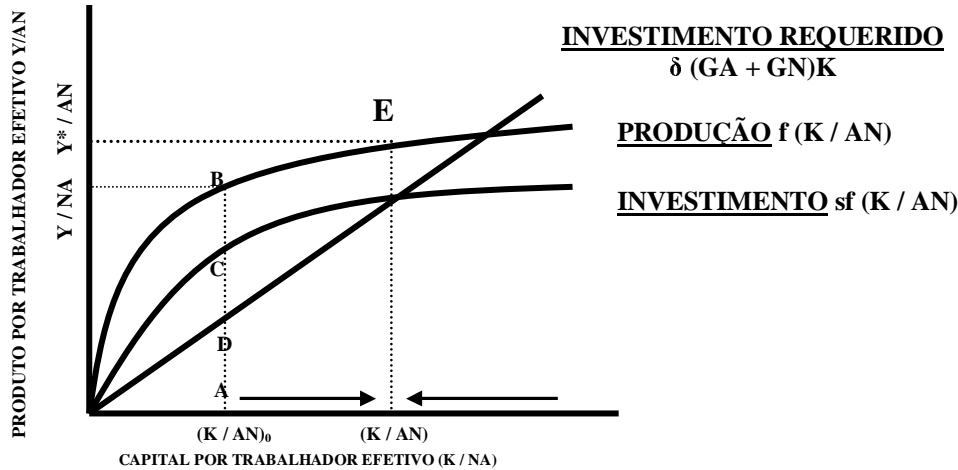
Considerando a taxa de crescimento dos trabalhadores como (GN) e a taxa de crescimento tecnológico como (GA), temos que a taxa de crescimento por trabalhador efetivo (AN) é dada por:

$$AN = GN + GA$$

O nível de investimento da economia como um todo é dado por:

$$\Delta K + (GA + GN)K$$

Gráfico 9. O progresso tecnológico no modelo de Solow.



FONTE: Blanchard (2001)

Em $(K/AN)_0$, o produto por trabalhador efetivo é igual a distância AB , o investimento por trabalhador efetivo é igual a AC e a quantidade de investimento exigido para manter este nível é AD . Como o investimento realizado supera o investimento exigido, (K/N) aumenta até o equilíbrio em $(K/N)^*$ e $(Y/N)^*$. No equilíbrio, o que é constante é o produto por trabalhador efetivo, e não o produto. O produto cresce a mesma taxa que o trabalho efetivo (AN).

O estado estacionário desta economia chama-se crescimento equilibrado, pois o produto e seus dois fatores crescem a mesma taxa. O produto cresce a taxa $(GA + GN)$, e a quantidade de trabalhadores a taxa (GN) . O produto por trabalhador cresce a taxa (GA) . Capital e trabalho crescem a uma taxa igual à soma do crescimento populacional e da taxa do progresso tecnológico.

Tabela 8. Quadro resumo do modelo de Solow.

TESE	Em uma economia sem progresso técnico, o crescimento econômico depende da acumulação de capital por trabalhador. Considerando o progresso técnico, o crescimento sustentado torna-se função direta deste.
PONTO DE SAÍDA	Modelo neoclássico de concorrência perfeita e equilíbrio automático da economia.
OBJETIVO DO ESTUDO	Entender a dinâmica do crescimento econômico.
METODOLOGIA	Modelagem de variáveis macroeconômicas em funções com coeficientes técnicos móveis no curto prazo.
RESULTADOS	A acumulação de capital por trabalhador provoca o crescimento econômico, porém até determinado ponto. O progresso tecnológico é capaz de manter positivo o crescimento econômico no longo prazo.

FONTE: O autor

2.8.1 RAUL PREBISCH

2.8.1.1 A CEPAL

A Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL), é criada em 1948 pelo Conselho Econômico e Social das Nações Unidas. Este organismo tem por função a coordenação de políticas de desenvolvimento econômico na América Latina, além de promover e reforçar as relações econômicas dos Estados participantes.

Neste período o foco de pesquisa desta comissão baseava-se em assuntos ligados a temas relativos ao crescimento econômico “strictu sensu”. MELLO (2006).

Em pleno contexto do Plano Marshall, e com a esperança de repasse de verbas norte-americanas, os primeiros trabalhos da CEPAL procuraram diagnosticar os entraves ao desenvolvimento econômico dos países latino-americanos.

O instrumental de diagnóstico utilizado pelos economistas da CEPAL, eram, até o ingresso de Raul Prebisch, baseados no pensamento de Ricardo e Keynes.

Desta forma, a América Latina produziria gêneros alimentícios e matérias primas, e o progresso técnico gerado nos países industrializados seria difundido nesta região através de importação. Os economistas da época acreditavam que as importações de bens industriais teriam uma progressiva queda nos preços, em contrapartida à demanda por alimentos e matérias-primas, que cresceria. Assim, os bens primários teriam seus preços valorizados com relação aos bens industriais.

2.8.1.2 RAUL PREBISCH E A DETERIORAÇÃO DAS RELAÇÕES DE TROCA

O ponto de partida da análise de Raul Prebisch origina-se na crítica à Teoria das Vantagens Comparativas de Ricardo. Esta, em curtas palavras, propunha a realocação da produção mundial, aproveitando a maior eficiência produtiva relativa nata dos países ou regiões em comparação uns com os outros, no sentido de aumento quantitativo da produção como um todo. Completando o raciocínio, haveria uma tendência à especialização aguda, e as diferenças entre a produtividade do trabalho seriam determinantes no comércio internacional.

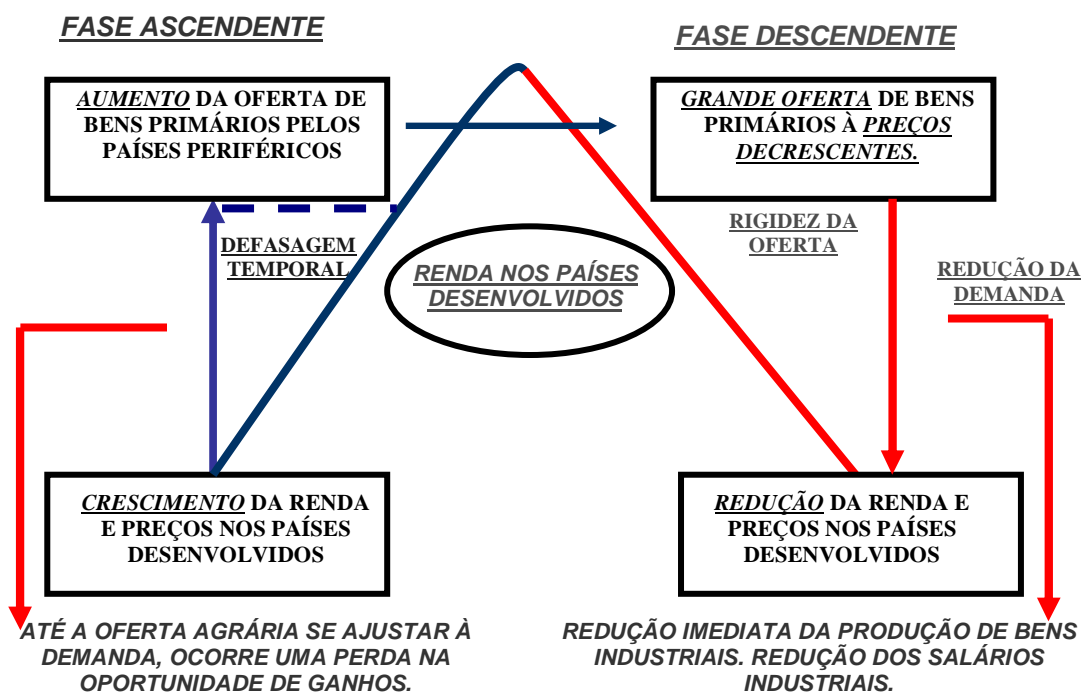
Prebisch, ao analisar a evolução dos preços dos produtos agrícolas e industriais, de 1880 à 1945, detectou uma nítida deterioração das relações de troca entre estas duas

categorias. Esta diferença, ao contrário do que diziam os economistas defensores da Teoria das Vantagens Comparativas, beneficiava os países exportadores de bens industriais.

A deterioração destas relações de troca, na concepção de Prebisch, obedece à um ciclo definido e inicia com o crescimento da renda e dos preços dos produtos agrícolas nos países desenvolvidos. Com o cenário favorável, os produtores dos países agro-exportadores começam a produção, porém, devido à natureza desta, que obedece à um tempo natural intransponível e depende exclusivamente das condições climáticas, ocorre uma defasagem temporal entre a oferta agrária e a demanda agrária nos países centrais.

No ápice da produção agrária, a expansão da economia dos países centrais começa a dar lugar a uma redução na atividade econômica, com a respectiva redução da renda e dos preços nos países desenvolvidos. Esta fase do ciclo é chamada de fase descendente. A rigidez da oferta agrária não acompanha a redução da demanda, contrastando com a redução imediata dos bens industriais e a redução salarial.

FIGURA 6. A deterioração das relações de troca.



FONTE: O autor.

No período de depressão, os recursos dos países centrais encontram-se ociosos. Os países ricos, então, aumentam o volume de empréstimos, viabilizando assim a manutenção da importação de produtos, principalmente os de bens de capital.

Este comportamento implica na transferência do excedente dos países agrário-exportadores, aumentando a dependência comercial.

2.8.1.3 A CONDIÇÃO DE SUBDESENVOLVIMENTO

A condição de subdesenvolvimento, para Prebisch, é definida por fatores endógenos, como a concentração fundiária, o pequeno mercado interno e a alta taxa de crescimento demográfico.

A concentração fundiária determina incentivos a uma baixa produtividade da terra e do trabalho, barrando a utilização de inovações técnicas pelos proprietários dos latifúndios, e também pelos minifúndios. Aliado a isso, grande parcela da produção é destinada ao consumo de subsistência dos pequenos produtores.

O pequeno mercado interno, que com sua carência de comunicação e logística propicia a assimetria das informações e o alto custo, ou mesmo a impossibilidade de transporte da produção.

Com relação ao crescimento demográfico, a velocidade de crescimento da população ultrapassa a taxa de crescimento de novos postos de trabalho, criando assim um contingente de desempregados. Esse crescimento vertiginoso da população expande os gastos sociais do Estado, reduzindo a quantia investida em infra-estrutura e promoção da indústria.

A estrutura social dos países subdesenvolvidos, para Prebisch, é atrasada e retrógrada, bloqueando a livre iniciativa, desestimulando a acumulação de capital e expandindo o consumo supérfluo.

A concentração de renda é promovida por uma elite com privilégios gerados pelo desenho do sistema social.

2.8.1.4 A INDUSTRIALIZAÇÃO VIA SUBSTITUIÇÃO DE IMPORTAÇÕES

A transformação da estrutura econômica nacional, através do fomento e desenvolvimento da industrialização pátria, impactaria neste contexto de modo a sanar os desequilíbrios gerados pela dependência externa.

Neste esforço, quatro itens são essenciais:

- a) **Compressão do consumo supérfluo de produtos importados**, através de elevadas tarifas e restrições quantitativas;
- b) **Incentivo à entrada de capitais externos**, principalmente originários de empréstimos governamentais estrangeiros, no intuito de implantação da infra-estrutura;
- c) **Realização da reforma agrária**, aumentado assim a oferta de alimentos, e através do aumento de renda das pessoas empregadas no campo, a demanda por produtos industriais;
- d) **Aumento da participação do Estado**, na captação de recursos e implantação de infra-estruturas básicas, como energia, transportes e comunicações.

O processo de industrialização via substituição, teoricamente, deveria obedecer a três fases:

- 1 – Substituição de bens de consumo final importados, que representam grande parte do mercado interno.
- 2 – Substituição de bens de consumo duráveis e produtos intermediários, com mercado mais restrito, e como conseqüência desta conjuntura, a construção de uma indústria pouco eficiente e de altos custos médios.
- 3 – A produção de bens de capital, que concorreria com a indústria estrangeira e receberia apoio governamental na tentativa de conquista de mercados externos.

2.8.1.5 POLÍTICAS DE SUPORTE AO PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO

Com relação à poupança, os países latino-americanos apresentaram montantes insuficientes para a efetiva concretização do processo de substituição de importações, devido às altas taxas de consumo da elite, gastos militares excessivos e ao baixo nível de renda da maioria da população.

Por a industrialização promovida ter sido baseada em uma alta relação capital/trabalho, as altas taxas de desemprego foram mantidas. Uma explicação para a manutenção destas elevadas taxas é a importação de técnicas produtivas oriundas de países com oferta restrita de mão-de-obra.

Por fim, o governo não criou mecanismos de incentivos adequados à exportação dos produtos manufaturados com baixa relação capital/trabalho, produzidos localmente, prejudicando assim o aporte de divisas estrangeiras.

Para sanar estes reveses, o estado deve incentivar os industriais nacionais a investir em solo pátrio, deve criar bancos de fomentos, objetivando a concessão de crédito barato e subsidiar a importação de bens de capital, além de promover a transformação da estrutura agrária, no sentido de estimular o uso da terra, inserindo nesta esfera inovações tecnológicas que impactem no aumento da produção.

2.8.2 CELSO FURTADO

Celso Furtado, um dos maiores intelectuais brasileiros, cunhou obras em cinco campos da economia: história econômica do Brasil e América Latina, teoria do desenvolvimento econômico e estruturalismo, teoria da dependência, questões macroeconômicas relacionadas com a inflação e comércio internacional e políticas públicas. MELLO (2006)

Furtado buscou as respostas às indagações relativas ao processo de subdesenvolvimento na História, pois segundo ele, as teorias de crescimento econômico não são capazes de fornecer explicações convincentes sobre a realidade dos países nestas condições.

2.8.2.1 O MÉTODO HISTÓRICO-ESTRUTURAL

Uma grande contribuição de Furtado à escola estruturalista foi a introdução do método histórico-estrutural.

Sua obra mais famosa, Formação Econômica do Brasil, de 1959 sob a égide do método histórico, identifica e analisa os quatro principais ciclos econômicos brasileiros sob esta ótica.

Sinteticamente, o primeiro ciclo, o do açúcar, é incapaz de criar um mercado interno capaz de diversificar as atividades econômicas, gerando uma economia pouco dinâmica e fomentando a economia de subsistência. A concentração de renda é altíssima, centrada nas mãos dos senhores de engenho. Por o sistema não permitir fluxos monetários, devido a esta concentração de renda, a estrutura econômica e social manteve-se inalterada por séculos nas regiões produtoras de açúcar.

O ciclo do ouro, por sua vez, gera uma maior atividade monetária entre as regiões produtoras e promove o desenvolvimento de atividades de suporte à mineração, como por exemplo, a pecuária. A distribuição de renda é menos concentrada, pois ocorre uma maior estratificação da população, devido a urbanização e ao trabalho livre, apesar da predominância do trabalho escravo.

No ciclo do café, e a respectiva formação de um contingente de trabalhadores assalariados livres associada com o maior afluxo de divisas advindas das exportações, lança as bases de um mercado interno, que por sua vez, propicia a início do processo de industrialização no Brasil. Cabe ressaltar, porém, que a libertação dos escravos impactou em um crescimento da parcela da população que viveu sob a égide da economia de subsistência. O fluxo de renda, no caso dos trabalhadores assalariados e das atividades ligadas ao café, é importantíssimo como elemento que imprime dinâmica à economia, era propiciado pelas crescentes exportações de café.

Com o crescimento do fluxo de renda, as importações ultrapassaram em volume monetário as exportações, dando origem a desequilíbrios externos. O mecanismo adotado pelo governo, neste sentido, foi o controle cambial, que como efeito colateral, transferia renda dos agentes que realizavam as importações em direção aos que vendiam ao exterior, concentrando a renda na atividade cafeeira.

2.8.2.2 HETEROGENEIDADE TECNOLÓGICA E SUBEMPREGO

A condição de subdesenvolvimento é historicamente construída através da influência do capitalismo industrial proveniente das economias desenvolvidas.

A convivência de empresas capitalistas multinacionais com uma estrutura precária institucional e de mercado promove a formação de uma “economia híbrida”, onde setores industriais atuam com alta produtividade e a maioria dos setores restantes atua com baixa produtividade, resultando em uma pequena geração de poupança.

Nesta configuração, os interesses dos grandes grupos literalmente aniquilam as possibilidades de desenvolvimento de organizações nacionais, muitas vezes utilizando o aparato governamental para concretizar aspirações de seus interesses.

O subdesenvolvimento tende a funcionar como um processo que se auto-alimenta, tendendo à se eternizar.

A vasta população desempregada, que se encontra dependente de uma economia de subsistência, nos países subdesenvolvidos, não consegue alcançar um posto de trabalho pela indústria instalada utilizar-se de sistemas capital-intensivos.

2.8.2.3 ESTRUTURAS DE DEMANDA E DE OFERTA

A acumulação de capital e o incremento dos níveis tecnológicos de uma economia, que representam uma estrutura de oferta, é determinada pela composição da demanda, que neste caso, é reflexo da distribuição de renda.

O investimento determinado por esta conjuntura, tende a reproduzir os padrões tecnológicos vigentes nos países centrais, que tem por característica a intensividade em capital e produção em larga escala. Enquanto nos países centrais o aumento da produtividade repercute em maiores remunerações aos trabalhadores, nos países subdesenvolvidos a abundância de mão-de-obra não permite este resultado.

Logo, na periferia, o ciclo de salários e investimentos não se concretiza e a realidade é uma crescente concentração de renda e a manutenção do sub-emprego.

Tabela 9. Quadro resumo da teoria Estruturalista.

TESE	Entender o processo de subdesenvolvimento econômico
PONTO DE SAÍDA	Crítica a Teoria das Vantagens Comparativas de Ricardo e o método histórico-estruturalista.
OBJETIVO DO ESTUDO	Empobrecimento gradativo dos países agrário-exportadores.
METODOLOGIA	Análise das relações de troca comercial entre países, análise econômica e histórica, além de sugestões de políticas de desenvolvimento econômico.
RESULTADOS	Processo de industrialização via substituição de importações e fortalecimento do mercado interno.

FONTE: O autor

3 O INSTITUCIONALISMO NO PENSAMENTO ECONÔMICO

3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O institucionalismo é considerado como uma corrente de pensamento oposta à corrente neoclássica, porém semelhante ao marxismo⁴² em certos aspectos. A origem desta corrente é atribuída aos trabalhos de Veblen, Commons e Mitchel, sendo o pensamento destes autores também chamado de Velho Institucionalismo Norte-Americano.

Da referida corrente seminal, ramificaram-se ao longo do tempo as linhas neo-institucionalistas, os neo-schumpeterianos ou evolucionários, a Nova Economia Institucional, os regulacionistas, entre outros, com definições e conceitos próprios e diversos. CONCEIÇÃO (2002).

O Institucionalismo tem atraído economistas que não aceitam os vários postulados neoclássicos derivados da idéia da concorrência perfeita e a convergência de seus modelos para o equilíbrio.

Tabela 10. Comparação entre a Análise Walrasiana e a Institucional.

	WALRASIANA	INSTITUCIONAL
PRESSUPOSTOS COMPORTAMENTAIS		
Cognitivos	Hiper-Racionalidade	Racionalidade Limitada
Auto-Interesse	Benigno	Oportunismo
ESTRUTURAS DE SUPORTE		
Propriedade	Eficientemente Definida	Definição Problemática
Justiça	Opera a Custo Zero	Custos Positivos
Nível Analítico	Equilíbrio Geral	Equilíbrio Parcial
Dados	P e Q	Informações não Padronizadas
Cooperação	Expontânea via Mercado	M, H e Contratual
Oientação Geral	Rigor Formal	Análise Primitiva

FONTE: Zylberstajn (1995)

⁴² Para SAMUELS (1995): “Some institutionalists consider their approach to be mutually exclusive with neoclassicism, whereas others, including this writer, consider their approach to be mutually exclusive with Marxism, whereas others, including this writer, consider institutionalism and Marxism as having significant areas of overlap. There has been considerable diversity within institutional economics. Such heterogeneity is not pathological. It is a sign of richness and ferment.

Para DUGGER (1988), Institucionalismo e Marxismo diferem na interpretação da teoria do valor-trabalho e nos conceitos de progresso dialético (Marxismo) e “blind drift” – trajetória cega (Institucionalismo), termo originário da suposição de economia como um processo não equilibrado, e do caráter “absurdo” da história.

No quadro formulado por Zylbertstain (1995), as informações econômicas utilizadas pelo modelo de equilíbrio geral walrasiano são o preço (P) e a quantidade (Q). A forma de cooperação econômica, nos moldes institucionalistas, deve ocorrer via mercado (M), mas também com coordenação central, via governo, de forma hierarquizada (H), além do fortalecimento do garantias legais com relação aos contratos.

Para os institucionalistas, o entendimento das organizações e o controle da economia são pautados por mais que apenas um sistema de mercado. A relativa distribuição de poder político-econômico, o entendimento de que o mercado é uma estrutura institucional que opera para e com outras estruturas institucionais, as causas e efeitos da psicologia social, a formação de capital humano e conhecimento e o ambiente de incertezas quanto ao futuro são essenciais à compreensão do nível de renda agregada e sua correlata distribuição.

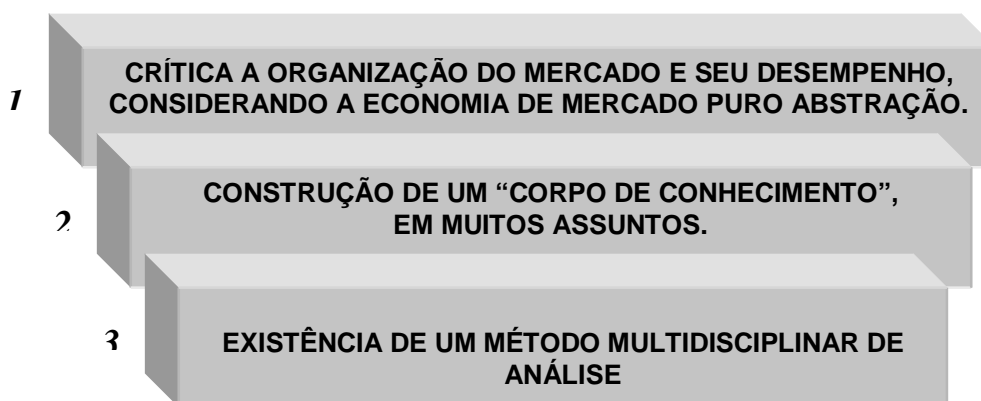
For the institutionalists the economic system not only comprises more than market , its is an ongoing cultural process with elements which coevolve through complex processes of cumulative causation. Pursuit of the mechanics of price determination trivializes what the economy is all about, and excludes considerations of social control and social change all that they entail. (SAMUELS, 1995, p.575).

Enquanto o pensamento neoclássico é baseado metodologicamente no individualismo (seja em termos de individualidade e auto-suficiência, seja como portador e emissor de preferências), os institucionalistas⁴³ acreditam que os indivíduos são culturalmente dependentes, embasando assim uma análise onde o mercado é apenas uma representação das instituições que operam em uma esfera superior.

Assim, a corrente institucionalista, segundo Samuels (1995), é composta por três dimensões que definem sua ótica de análise: crítica à livre economia de mercado, confluência de variados campos da ciência no esforço de entendimento da realidade e uma padronização mínima de seus pressupostos enquanto corrente de pensamento com variadas ramificações.

⁴³ “In contrast, some of the other new institutionalist theorists cited above, (...) North, Olson, (...) and Williamson are closer to the neoclassical mainstream.” (Hodgson, 1991, p. 4).

Figura 7. As três dimensões do Institucionalismo.



FONTE: Samuels (1995), adaptado pelo autor.

Ao contrário do pensamento neoclássico, representado por modelos onde o equilíbrio entre as variáveis estudadas é automático, ou ainda por soluções pautadas na tolerância e suporte às livres forças que operam no mercado, a análise institucionalista considera o mercado uma metáfora de instituições que operam sobre e através dele.

The crux of the institutionalism position, its 'object of dissent', is 'the conception of the market as the guiding mechanism of the economy, or, more broadly, the conception of the economy as organized and guided by the market. It simply is not true that scarce resources are allocated among alternative uses by the market. The real determination of whatever allocation occurs in any society is the organizational structure of that society-in short, its institutions. At most, the market only gives effect to prevailing institutions. By focusing attention on the market mechanism, economists have ignored the real allocational mechanism'.(Ayres, 1957, p.26) (SAMUELS, 1995, p.571).

As instituições, portanto, devem ser objeto de estudo no esforço de entendimento dos reais fatores de alocação dos recursos em uma economia, pois através delas os agentes econômicos operam via mercado.

3.2 CORPO DE CONHECIMENTO INSTITUCIONALISTA

Para SAMUELS (1995), existem oito tópicos que preenchem um corpo de conhecimento comum entre as diversas correntes institucionalistas e que permitem uma aproximação, no sentido da construção de um diagnóstico e da operação de efetivas mudanças.

Primeiro, o mercado não é independente do controle e ações humanas, logo a ênfase da análise recai sobre a evolução econômica e social projetada e reforçada por instituições, que acabam por determinar as ações individuais.

Segundo, os institucionalistas acreditam que o paradigma neoclássico de mercados puros e automáticos cria a ilusão de independência destes para com a ação e controle humanos. O contraponto institucionalista nos diz que o mercado é um sistema de controle social e que estes (os mercados) nada mais são que emanações provenientes de instituições que operam em uma hierarquia superior a do mercado e dos agentes econômicos. Logo, os institucionalistas rejeitam as premissas das preferências individuais e da não intervenção na economia adotadas pelos modelos mecânicos de equilíbrio neoclássicos.

Terceiro, os institucionalistas enfatizam a tecnologia como a maior força de transformação de um sistema econômico. Para eles, a lógica da industrialização repercutiu profundamente na esfera social e na estrutura político-econômica, mudando a natureza da cultura, assim como a cultura exerce profundos efeitos na adoção e na operação da tecnologia.

Quarto, a determinação última da alocação de recursos em uma economia não é determinada por algum mecanismo abstrato de mercado, mas sim por instituições, especialmente por estruturas de poder, que embasam e empoderam os mercados.

Quinto, a teoria do valor institucionalista pauta-se no processo de assentamento do valor nas instituições, estruturas sociais e nas regras que determinam o comportamento individual e as ações coletivas.

Sexto, os institucionalistas enfatizam a função dual da cultura como processo de causação cumulativa. Esta ênfase justifica-se primeiro pela importância fundamental desta na formação das identidades sociais e individuais, explicitadas por objetivos e estilos de vida, que impactarão na vida econômica e no ajustamento institucional. Segundo, a cultura é um produto oriundo de uma contínua interdependência entre indivíduos e grupos, cultura e poder. A formação de uma sociedade de consumo em massa, paralela ao crescimento industrial, é segundo os institucionalistas, um fenômeno gerado intencionalmente pelo comportamento de certos grupos, que impactaram na socialização de outros grupos sociais e conseqüentemente na formação dos indivíduos pertencentes a estes.

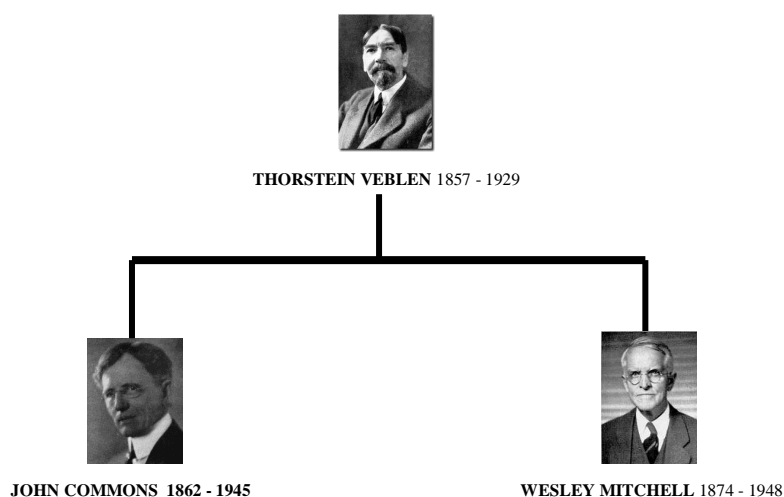
Sétimo, a economia não é regida por princípios determinísticos e mecânicos, sendo seus caminhos dinâmicos e sujeitos às mudanças culturais.

Oitavo, o pensamento institucionalista é holístico. O entendimento da economia perpassa a análise de mecanismos de mercado. Faz-se necessário o uso de ferramentas multidisciplinares para uma melhor compreensão do objeto de análise.

Segundo SAMUELS (1995), a associação que reúne os institucionalistas norte-americanos e responsável pelo Journal of Economic Issues (principal veículo de publicação do institucionalismo nos Estados Unidos) é chamada de Association for Evolutionary Economics. Já na Europa, existe a European Association for Evolutionary Political Economy (EAEPE).

3.1 O ANTIGO INSTITUCIONALISMO NORTE-AMERICANO

Figura 8. Os Antigos Institucionalistas Norte-Americanos.



Fonte: Conceição (2002), adaptado pelo autor.

3.1.1 CARACTERÍSTICAS

O antigo institucionalismo norte-americano, oriundo dos trabalhos de Veblen, Commons e Mitchel, nega a orientação neoclássica de equilíbrio e enfatiza o processo de entendimento do crescimento econômico como fruto de contínuas mudanças. Segundo Hogdson (1991), apud Conceição (2002), esta idéia de evolução no trabalho de Veblen está ligada ao “processo de causação circular”, influenciando posteriormente os trabalhos de Young, Myrdal, e Kaldor.

In his famous critique of economic man as a ‘lightning calculator of pleasures and pains’, Veblen (1919, p.73) foreshadowed some of the postwar theoretical critiques of ‘rational economic man’. The ironic ‘lightning calculator’ phrase suggests that the problem of global calculation of maximization opportunities are ignored by the neoclassical theorists. HODGSON (1991).

Os trabalhos de Veblen aplicam os conceitos da Biologia nas Ciências Econômicas, e pela forte influência do Darwinismo, seu legado é classificado também como evolucionário. Na economia, os instintos, hábitos e instituições exercem papel correlato aos genes da Biologia.

In arguing that economics should be an ‘evolutionary science’, Veblen (1899, p.188) wrote: ‘The life of man in society, just as the life of other species, is a struggle for existence, and therefore it is a process of selective adaptation. The evolution of social structure has been a process of natural selection of institutions. HODGSON (1991).

John Commons, considerado por Conceição (2001) o precursor da Nova Economia Institucional (mais especificamente da Economia dos Custos de Transação), trabalhou no campo da economia do trabalho, enquanto Mitchell⁴⁴ desenvolveu seus principais trabalhos estudando os ciclos econômicos. SAMUELS (1995).

O termo ‘instituição’ para Commons significa a “ação coletiva que controla, libera e favorece a expansão da ação individual, tratando-se, dessa forma, de um processo de negociação social subordinado ao conceito de transação”. O conflito existente entre a ação coletiva e a ação individual, seria superado pela invenção de instituições, no intuito último de diminuir a fricção transacional entre as referidas partes.

A definição do termo instituições, para Veblen, remonta ao conjunto de hábitos ou formas de pensamento comuns à generalidade dos homens. CONCEIÇÃO (2001).

William Dugger chama esta corrente de Institucionalismo Radical. Para este autor, não existe relação metodológica entre esta corrente e a Nova Economia Institucional, pela aproximação desta última com o pensamento neoclássico. Veblen acreditava na necessidade de uma mudança no sistema econômico, como suporte para uma sistema igualitário, baseado no controle comum da produção e distribuição dos bens econômicos. DUGGER (1998).

⁴⁴ “Em 1934, John R. Commons publicou os dois volumes de Institutional Economics — Its Place in Political Economy. Em 1949, o texto das lições de Wesley C. Mitchell, Types of Economic Theory: From Mercantilism to Institutionalism, recolheu o seu trabalho durante aquela década (cf. Mitchell, 1967); em 1927, W. Mitchell tinha publicado Business Cycles: The Problem and its Setting.” (REIS, 2006, p.3).

Enfim, como características básicas do Antigo Institucionalismo, temos a influência do pensamento darwinista no que tange ao processo evolucionário e a preocupação na construção de uma sociedade com uma distribuição de renda igualitária.

3.1.2 VEBLLEN E O PILAR DO INSTITUCIONALISMO

A fundamentação teórica institucionalista opõem-se aos fundamentos neoclássicos do equilíbrio e racionalidade. Sinteticamente, uma abordagem institucionalista reconhece a complexidade que envolve o ambiente econômico, como disputas entre grupos sociais ou o ambiente permeado de incertezas.

Resgatando o pensamento de Veblen, constata-se uma aproximação com o marxismo, pois para este autor há imperiosa necessidade de mudança no sistema econômico capitalista no sentido de proporcionar uma maior igualdade entre os homens.

Radical institutionalism is a first cousin to Marxism. The neoclassical mainstream largely ignores them both because they are both opposed to the status quo. When they are not ignored, they are seriously distorted. (Dugger, 1998, p.1).

Porém, enquanto o pensamento marxista utiliza a dialética e o materialismo histórico como processo de construção intelectual, Veblen acredita que a história não obedece nenhuma lógica e os acontecimentos sociais não mantêm nenhuma inter-relação temporal. Assim, ele cria o conceito de “absurdity”.

3.1.2.1 ABSURDITY

Para Veblen, a história da sociedade humana não baseia-se em um programa planejado, mas sim se dá de forma desordenada, ou *absurdity*⁴⁵ (nas palavras de Conceição (2001) “trajetória cega”), fruto de contínuas mudanças e adaptações (conotação Darwinista), sempre em um ambiente de incerteza. Com referência à posição evolucionista adotada por Veblen:

(...) Veblen was relatively successful in establishing the basis of a Darwinian economics. First, the principle of ‘idle curiosity’ became the ongoing source of variety or mutation in the evolutionary process. Second, the institution became the unit of relative stability and continuity through time, ensuring that much of the pattern and variety is passed on from one period to the next, so that selection has relatively stable units upon which to operate. Third, mechanisms are identified

⁴⁵ Commons discorda desta posição de Veblen, pois a história, para este autor, é uma seqüência contínua de ações e reações humanas, intrínsecas à natureza humana. Logo, a história é resultada da ação humana, cumulativa no âmbito de conflitos, ações e mudanças. FILHO e CONCEIÇÃO (2001).

through which well-adapted institutions are imitated and replicated, and the worse-adapted become extinct: analogous to the 'struggle for existence'. Hence a principal component of this achievement is its embodiment of the idea of the cumulative self-reinforcing institution as a unit of evolutionary selection, to be subject to the procedures of mutation and selection. (Hodgson. 1992, p.296)

Como exemplo, em Veblen, a força motora da sociedade encontra-se na comunidade. A contribuição individual, oriunda de qualquer classe social, não é aceita como válida por este autor, e a correta distribuição da riqueza gerada pela comunidade deveria ser provida de forma comunitária. HODGSON (1992).

Segundo Conceição (2001), a idéia de processo está presente em todos os trabalhos institucionalistas, negando a convergência automática e mecânica da economia para uma situação de equilíbrio. Em Veblen, “o processo de mudança cumulativa na estrutura social realiza-se por meio de uma seqüência cumulativa de causação”. Porém, esta seqüência de eventos interligados não necessariamente leva a sociedade para uma situação de maior desenvolvimento econômico. Este determinante será definido pelas instituições existentes.

In their processual paradigm, radical institutionalists reject the standard definition of economics as the science of how humans use scarce resources to meet unlimited wants. Instead, the radical institutionalists define economies as the science of social provisioning. In their science, human wants and human resources are themselves studied as the products of identifiable social process. (Dugger, 1988, p. 5).

Logo, a história não obedece a um padrão lógico, e o processo de evolução da sociedade, nos moldes descritos por Darwin, embasam a essência do conceito de *absurdity*.

3.2.1.2 MITOS AUTORIZADOS

O arbítrio dos indivíduos é influenciado pelo que Veblen chama de “mitos autorizados” (enabling myths). Estes mitos corroboram a exploração da população pela elite e tornam este fato socialmente aceito.

O conceito de mercado, para Veblen, não deriva da orientação neoclássica de uma relação oferta e demanda de bens e serviços. Por o mercado ser uma espécie de “mito autorizado”, este conceito parte das relações de poder, status e autoridade presente na estrutura social. Segundo Conceição (2001), trata-se de um conjunto de relações sociais institucionalizadas”.

3.2.1.3 EMULAÇÃO E PODER

Por emulação entende-se o comportamento de certos indivíduos, oriundos da classe explorada, em copiar os valores e ações praticados pela elite, prejudicando assim uma real percepção de classes e perpetuando a situação opressora.

Poder é a habilidade de trabalhar nas idéias de alguns com a participação de terceiros, sendo sustentado pelo Estado, enquanto status é o prestígio atribuído voluntariamente por outros em decorrência de atividade bem-sucedida, originado pela emulação.

A desigualdade econômica entre as pessoas é uma condição institucionalizada. Existe uma grande diferença entre eliminar a pobreza e a amenizá-la, através de programas sociais (no intuito de tornar as pessoas pobres mais produtivas), tornando a pobreza socialmente aceitável. Para erradicar a pobreza, é necessário uma melhor distribuição de renda e poder. Isto apenas acontecerá quando a classe menos favorecida entender esta situação de opressão e transformar a relações de poder. Isto, para os antigos institucionalistas, é sinônimo de progresso.

O conceito de instituição em Veblen pode, segundo Conceição (2001), ser resumido como um conjunto de normas, valores e regras, bem como sua evolução. Estes componentes resultam de uma conjectura presente, que impacta e determina o futuro, via um processo de ‘absurdity’.

3.2.1.4 EVOLUCIONISMO

Os antigos institucionalistas são evolucionários por que não pensam a economia em termos de equilíbrio, ao contrário, enfatizam o processo de transformação. Veblen centra sua análise em três pontos: na inadequação da teoria neoclássica na compreensão das inovações, no processo de mudança e crescimento econômico, ao contrário do equilíbrio estável, e no entendimento do processo de evolução econômica e as conseqüentes transformações tecnológicas. HODSON (1992).

Em suma:

Para William Dugger (1998), os principais pontos da abordagem de Veblen são: visão da economia como um processo, e não como busca do “equilíbrio”; existência de uma certa “irracionalidade socializada” que, freqüentemente, subjuga uma virtual “solidariedade das classes exploradas”; poder e *status* combinam com mito e autoridade para sustentar a tirania; igualdade como essencial a uma vida digna; valor e ideologia são importantes e dão sustentação à “democracia

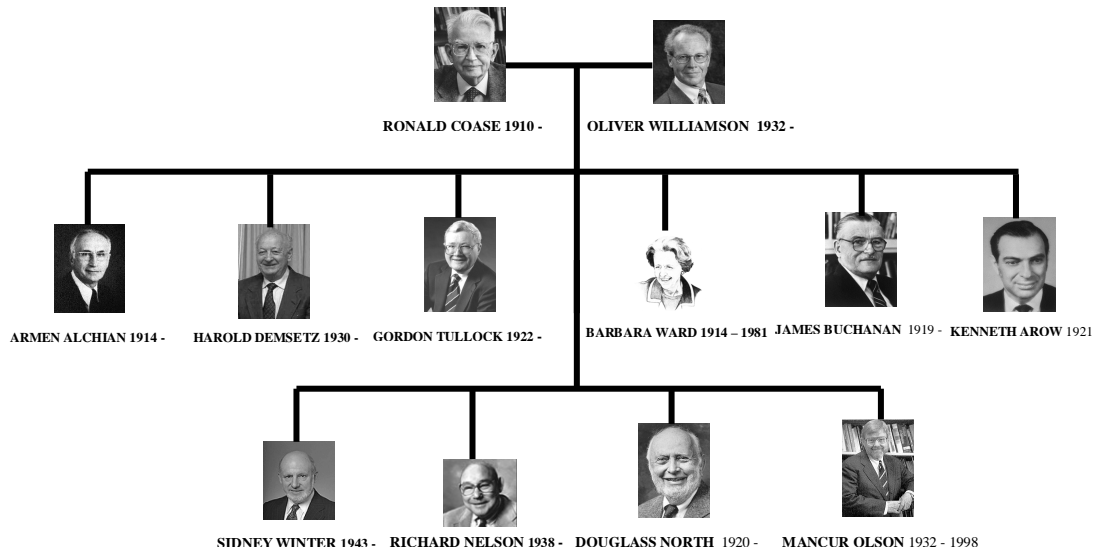
participativa”; e preferência à transformação radical em relação ao ajustamento incremental. (FERRARI E CONCEIÇÃO, 2001, p. 11)

Veblen considera que instintos, hábitos e instituições assemelham-se ao comportamento dos genes, na biologia. Para ele, “A evolução da estrutura social tem sido um processo de seleção natural de instituições”. (Veblen, 1899, apud Hodgson, 1993a, p. 17).

Este processo de evolução é dinâmico, pois há permanente tensão, conflitos e crises, que emanam das relações sociais materializadas nas instituições.

3.2 A NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL (NEI)

Figura 9. Os expoentes da Nova Economia Institucional.



FONTE: Conceição (2001) adaptado pelo autor.

3.2.1 ORIGENS E HORIZONTES DE PESQUISA

A Nova Economia Institucional nasce no começo dos anos de 1960. Seus principais autores são Ronald Coase, Oliver Williamson e Douglass North.

A definição de instituição, para Douglass North: TRADUZIR

Institutions are the humanly devised constraints that structure human interaction. They are made up of formal constraints (rules, laws, constitutions), informal constraints (norms of behavior, conventions, self-imposed codes of conduct), and their enforcement characteristics. Together they define the incentive structure of societies and specially economies. Institutions form the incentive structure of a society, and the political and economic institutions, in consequence, are the underlying, determinants of economic performance. Time as it relates to economic and societal change is the dimension in which the learning process of human beings shapes the way institutions evolve (North apud Conceição (2001), 1994, p.359,360).

Organização industrial, economia do trabalho, direitos de propriedade, sistemas comparativos⁴⁶, são o objeto de estudo da NEI. Apesar do foco da análise desta corrente estar centrado em aspectos microeconômicos, seus autores procuram superar a microeconomia neoclássica, através do estudo dos “custos de transação”.

⁴⁶ O mesmo que análise comparativa.

Para CONCEIÇÃO (2001), três hipóteses de trabalho abrangem os trabalhos da NEI: os custos de transação definem os modos institucionais de organização; a tecnologia, embora seja aspecto fundamental da firma, não é o fator determinante da mesma; e as falhas de mercado são centrais à análise econômica.

Ronald Coase, em seu artigo seminal de 1937, estuda a empresa sob um enfoque alternativo aos preceitos neoclássicos (que segundo ele estavam preocupados em elaborar análises, sem pretensões teóricas). Este artigo trata dos custos relativos às transações, que constituem o objeto central do trabalho, e da incerteza e racionalidade limitada, que completam a teorização dos custos de transação. Para Coase, a empresa tem por função economizar recursos oriundos de custos de transação, fazendo isto ou através do mecanismo de preços ou substituindo contratos incompletos por contratos completos. O conceito de custos de transação está diretamente ligado à racionalidade limitada e ao oportunismo, que pressupõem falhas de mercado.

Para Coase, as transações também afetam a organização interna das empresas, determinando a estrutura hierárquica e o modo que as atividades internas se desdobram em partes operacionais. Disto deriva que os custos de transação e a organização industrial definem o ambiente institucional (e as instituições), que em última instância determinam o processo de tomada de decisões pelos agentes econômicos, em um ambiente marcado por incertezas, racionalidade limitada e oportunismo. CONCEIÇÃO (2002).

3.2.1.1 A INFLUÊNCIA NEOCLÁSSICA

A NEI é oriunda do pensamento criado pelos antigos institucionalistas, porém busca um suporte neoclássico para embasar a defesa do papel das instituições no processo de desenvolvimento sócio-econômico.

Apesar de Veblen originar um pensamento crítico à estrutura organizacional capitalista⁴⁷, os partidários da NEI enxergam no correto regramento da atividade do mercado condição fundamental para o desenvolvimento econômico de uma sociedade. As críticas com relação à corrente neoclássica gravitam em torno da não inclusão do papel das instituições na análise econômica, da aceitação da racionalidade dos agentes e do funcionamento perfeito dos mercados.

⁴⁷ Muitos autores consideram o Antigo Institucionalismo Norte-Americano e a Nova Economia Institucional metodologicamente incompatíveis.

O corpo de pesquisa da NEI teve sua gênese nos trabalhos de Ronald Coase, Douglass North, Oliver Williamson, Armen Alchian e Harold Demsetz.

Como tentativa de sanar os “equivocados” pressupostos neoclássicos, a Nova Economia Institucional apresenta o conceito de “custo de transação”, desenvolvido por Ronald Coase e Williamson, e utiliza a “racionalidade processual”, criado por Herbert Simon, da corrente Evolucionista. CONCEIÇÃO (2002).

3.2.1.2 A CONTRADIÇÃO DO INDIVIDUALISMO METODOLÓGICO

A influência do pensamento clássico liberal no que se refere ao comportamento dos indivíduos é compartilhada pela NEI no referente ao “individualismo metodológico”⁴⁸, postura completamente antagônica aos Antigos Institucionalistas. Assim, os indivíduos são considerados racionais (racionalidade limitada) e oportunistas, agindo no sentido de satisfazer suas preferências e crenças (dadas no plano individual). Porém, estas preferências são consideradas como dadas pelos autores da NEI. AZEVEDO (1996).

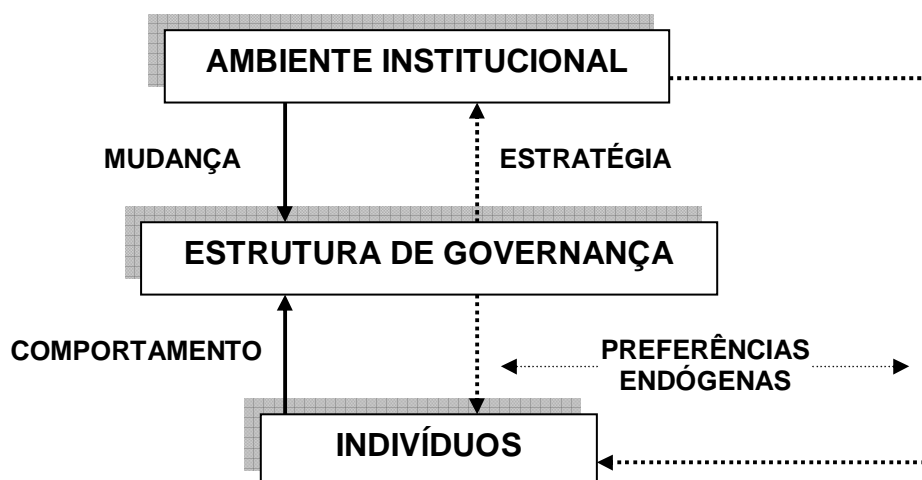
3.2.1.3 OS NÍVEIS ANALÍTICOS

A NEI pode ser dividida em dois níveis analíticos: Ambiente Institucional e Estruturas de Governança. Enquanto o primeiro estuda macroinstituições (legislações), o segundo busca o entendimento de microinstituições (empresas).

Williamson (1993) apud Azevedo (1996), desenha um esquema de três níveis (Ambiente Institucional, Estruturas de Governança e Indivíduos) no sentido de explicar as inter-relações destes níveis analíticos.

⁴⁸ “A teoria individualista da sociedade possui uma longa história no pensamento ocidental. Esta história remonta a Antigüidade grega, às doutrinas dos sofistas e de Epicuro. Fez parte da Renascença e fortaleceu-se durante o Iluminismo. Antes do século XIX, o individualismo correspondia à teoria do contrato social. Na ciência social moderna converteu-se em individualismo *metodológico* tendo sido defendido por John Stuart Mill e o economista austríaco Carl Menger, entre outros. O primeiro uso do termo “individualismo metodológico” foi feito por outro economista austríaco, Joseph Schumpeter⁴. De acordo com este autor, individualismo metodológico quer dizer simplesmente que as ações dos indivíduos são o ponto de partida para as descrições dos fenômenos econômicos (...). A definição, de inspiração weberiana e popperiana, do “individualismo metodológico” feita por Elster é clara e concisa: trata-se de uma doutrina segundo a qual todos os fenômenos (sua estrutura e sua mudança) são passíveis de explicação, em princípio, tão-somente em termos de indivíduos: de suas características, objetivos e crenças (ELSTER, 1989a, p 164), isto é, a unidade elementar da vida social é a ação humana individual. Explicar instituições sociais e mudança social é mostrar como elas surgem como resultado da ação e interação de indivíduos.” (MONTEIRO e CARDOSO, 2002, p.10-12).

Figura 10. Os três níveis de Williamson.



FONTE: Williamson (1995)

Os trabalhos relativos ao Ambiente Institucional têm por essência o entendimento da relação direta entre o aumento da especialização do trabalho com o aumento dos custos de transação. Em outras palavras:

(...) os ganhos advindos de uma crescente especialização – gerados pelo aprimoramento do desempenho e outras economias derivadas da divisão do trabalho – são reduzidos ou eliminados pelos custos de transação – que aumentam com a especialização, na medida em que mais transações seriam necessárias e maior seria a dependência entre as partes engajadas no processo de especialização. (AZEVEDO, 1996, p. 36).

As instituições, assim, objetivam a manutenção dos custos de transação de uma sociedade em crescente especialização do trabalho em patamares que viabilizem o incremento do referido processo.

Em contrapartida, os estudos sobre as Estruturas de Governança consideram o Ambiente Institucional como dado, e se ocupam da análise das formas contratuais vigentes em elementos organizacionais tais como fiscalização dos direitos de propriedade, organização ou monitoramento de atividades. AZEVEDO (1996).

O Ambiente Institucional emana as diretrizes que originam e sustentam as Estruturas de Governança. Esta relação é expressa pela linha denominada 'mudança'. Mudanças no Ambiente Institucional repercutirão imediatamente na esfera da Estrutura de Governança. Por exemplo, melhores garantias referentes ao direito de propriedade criadas

na primeira esfera acarretarão menores custos de transação, alterando a eficiência da segunda esfera.

A linha ‘estratégia’ representa os esforços das Estruturas de Governança em alterar as condições da matriz institucional posta, no intuito da diminuição dos custos de transação. As estratégias podem ser divididas em instrumentais (alteração de legislação) ou estratégicas (desenho macroinstitucional, no sentido de ‘lobby’ setorial).

Os indivíduos, com as características anteriormente citadas, são parcialmente afetados pela interação entre as outras duas esferas, devido as suas ‘preferências endógenas’, decorrendo deste pressuposto grande número de críticas.

3.2.2 COASE, WILLIAMSON E OS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

3.2.2.1 INTRODUÇÃO

A Economia dos Custos de Transação (ECT) é um ramo da Nova Economia Institucional. A principal preocupação desta corrente é estudar e apontar as melhores soluções para uma melhor coordenação das cadeias produtivas. Sua análise encontra-se em dois níveis divergentes: uma abordagem microanalítica, tratando dos arranjos contratuais entre firmas, e outra abordagem macroanalítica, que avalia o impacto das instituições formais e informais no comportamento dos agentes.

Commons inaugura os trabalhos nesta área, transferindo a atenção analítica para a transação, enquanto o “mainstream” concentrava-se na firma. As transações são decisivas no comportamento das empresas, pois afetam a organização interna e sua respectiva estrutura hierárquica. AZEVEDO (1996).

A contribuição seminal para os estudos das transações vem de Ronald Coase, em seu trabalho seminal intitulado “The Nature of the Firm” (1937). Neste trabalho, Coase se pergunta: “por que toda produção não é realizada em uma única grande firma?”. Este fato, segundo o economista, seria o caminho ótimo para um sistema comandado por preços. ZYLBERSTAJN (1995).

Assim, o ponto de partida da ECT está sustentado na existência de custos inerentes à utilização de contratos dentro de uma firma, além dos custos referentes à operações no mercado. As instituições, por sua vez, significativamente alteram a magnitude destes custos, em função do grau de desenvolvimento do ambiente institucional posto.

O Ambiente Institucional e as Instituições de Governança consistem nas duas linhas de pesquisa presentes na ECT.

Partindo do enfoque microanalítico (Instituições de Governança), na esfera de transação que compreende as relações de firma para firma, a ECT busca estudar o grau de integração vertical adotado. No que compreende a análise do interior da firma, a ECT busca entender o processo de mensuração dos resultados dos indivíduos e os respectivos mecanismos de incentivo.

A abordagem institucional, por sua vez, busca o entendimento do conjunto de regras formais e informais relacionadas com defesa da concorrência, impostos ou direitos de propriedade, bem como com procedimentos de governos ou tribunais.

3.2.2.2 CARACTERÍSTICAS GERAIS

Segundo Conceição (2001), existem sete características que codificam o pensamento da ECT.

- a) a transação é a unidade básica de análise;
- b) as transações diferem devido à frequência, à incerteza e, especialmente, à especificidade dos ativos;
- c) cada forma genérica de governança (mercado, híbrida, agência privada, ou agência pública) é definida por uma síndrome de atributos, onde cada um revela discretas diferenças estruturais, tanto de custo quanto de concorrência;
- d) cada forma genérica de governança é sustentada por uma maneira distinta de contrato legal;
- e) as transações, que diferem em seus atributos, estão alinhadas conforme as estruturas de governança, que também diferem em custos e competências;
- f) o meio ambiente institucional (instituições políticas e legais, lei, costumes, normas) é o *locus* da mudança de parâmetros, que provocam alterações nos custos de governança; e
- g) a Economia dos Custos de Transação, sempre e em qualquer lugar, é um exercício de “análise comparativa institucional” — onde as comparações relevantes são entre alternativas factíveis, razão pela qual idéias hipotéticas são operacionalmente irrelevantes (Williamson, 1995, p. 27).

Os custos totais de uma firma podem ser divididos em custos operacionais e custos de transação. As análises convencionais geralmente ocupam-se do primeiro, enquanto a NEI vem a ampliar, no ambiente do institucionalismo, a visão de custos, com o conceito dos custos de transação.

3.2.2.3 RONALD COASE E AS TRANSAÇÕES

Assim, Coase explica que os custos de transação, da coordenação vertical e da contratação são determinantes na explicação da expansão da integração vertical. Assim, as firmas somente interiorizariam processos que resultassem em custos inferiores aos encontrados no mercado. NOGUEIRA (2003).

Transaction costs, in Coase's (1937, 1961) original formulation, refer to "the cost of using the price mechanism" or "the cost of carrying out a transaction by means of an exchange on the open market." As Coase (1961, p. 15) explains, "In order to carry out a market transaction it is necessary to discover who it is that one wishes to deal with, to inform people that one wishes to deal and on what terms, to conduct negotiations leading up to a bargain, to draw up the contract, to undertake the inspection needed to make sure that the terms of the contract are being observed, and so on. WANG (2003).

A firma em Coase é analisada sob dois ângulos principais, sendo o primeiro destes ângulos referentes às transações e seus custos como fatores que sobrepõem a tecnologia como objeto central da análise. O segundo ponto é referente à incerteza e a racionalidade limitada como determinantes dos custos de transação. Assim, a empresa tem por objetivo economizar os custos de transação, através do mecanismo de preços ou através da substituição de um contrato incompleto por vários contratos completos. CONCEIÇÃO (2003).

Ora, o que o novo institucionalismo (Ronald Coase) vem dizer é apenas que as transações têm custo: quer dizer, as trocas e as interações que os agentes estabelecem num mercado não são instantaneamente acessíveis nem transparentes. E, quando assim é, a fricção existe e são necessários esquemas alternativos para a superar, isto é, para minimizar os custos e para reduzir a incerteza. É esse o papel das instituições — de facto, para R. Coase é apenas a empresa que está em causa — que desse modo completam os mercados enquanto mecanismos de organização da vida colectiva, ao mesmo tempo que põem a descoberto que os mercados não são mecanismos homogêneos. (REIS, 1998, p.17).

O determinante do comportamento da firma, segundo Coase, não está na maximização do lucro, mas sim na economia dos custos transacionais proporcionada pelo êxito da integração vertical, em comparação com o custo do suposto processo no mercado. A firma, assim, internaliza o controle do processo produtivo de recursos que antes ela obtinha no mercado, diminuindo os custos de transação que as antigas operações demandavam.

Embora negligenciados pela teoria neoclássica os custos de transação são extremamente significativos nas economias modernas; segundo Wallis e North (1986), já em 1970 45% do produto nacional norte-americano era gerado pelos ramos produtores de serviços relacionados exclusivamente a transação de bens [citado por North, 1994, p. 369]. (BUENO, p 370-371, 2004).

Mais tarde, Williamson desenvolve um modelo de análise onde os agentes econômicos, dado uma matriz institucional, buscam a minimização dos custos de transação.

3.2.2.4 FERRAMENTAS ANALÍTICAS DA ECT

As ferramentas de análise da Economia dos Custos de Transação estão relacionadas a seguir:

- a) Custo de Transação:** São os custos referentes ao processo de negociação, preparo e manutenção de um contrato, além dos custos posteriores a implantação do contrato, referentes a correções na conduta deste, motivadas por falhas ou omissões.
- b) Ambiente Institucional:** As instituições interferem nos custos de transação, principalmente por atuarem na transferência dos direitos de propriedade.
- c) Racionalidade Limitada:** O agente econômico busca um comportamento maximizador, porém ele não o alcança devido à sua capacidade cognitiva limitada.
- d) Oportunismo:** Os indivíduos procuram satisfazer seus desejos, agindo de maneira não cooperativa com os demais indivíduos.

Segundo Nogueira (2003), o cerne do trabalho de Williamson está nas transações e sua relação com os arranjos institucionais. Os arranjos institucionais diferem entre si pela eficiência em custos de transação. Assim as dimensões dos custos de transação, que são frequência, grau e tipo de incerteza e especificidade de ativos, definem o arranjo institucional, permitindo uma previsão.

3.2.2.5 INCERTEZA

A incerteza, definida pelo não conhecimento dos resultados futuros de uma transação, é diferente do risco, pois o último está relacionado com eventos associados a probabilidades. Quanto maior a incerteza, maiores serão os custos de transação.

A frequência das transações é inversamente proporcional aos custos de transação, devido ao padrão de comportamento dos agentes tender a manter-se constante, diminuindo o oportunismo, na intenção de construir uma reputação. Os custos oriundos desta categoria advêm da atividade de negociar e manter contratos.

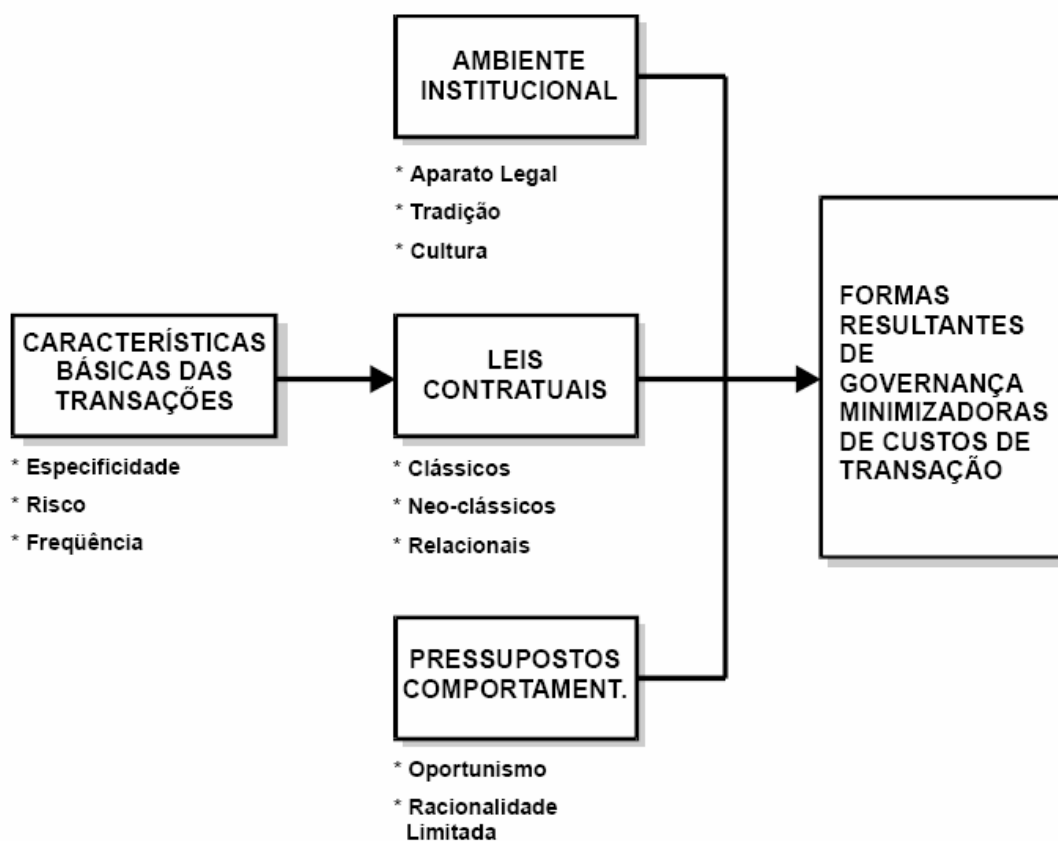
3.2.2.6 ESPECIFICIDADE DOS ATIVOS

A especificidade dos ativos refere-se à perda de recursos no caso da utilização do bem em esfera de transação diversa da qual fora originalmente proposta. O ativo é mais específico quanto maior a perda decorrente da sua diferente utilização.

As especificidades são classificadas como:

- a) **local** (bens imóveis);
- b) **ativos físicos** (máquinas e equipamentos);
- c) **ativos humanos** (capital humano);
- d) **ativos dedicados** (expansão da capacidade produtividade relacionada com uma fonte de demanda);
- e) **ativos de tempo** (alimentos perecíveis ou jornais). ZYLBERSTAJN (1995).

Figura 10. Esquema da Indução das Formas de Governança.



Fonte: Zylberstajn (1995)

3.2.2.7 CAMADAS INSTITUCIONAIS

Williamson (1999) apud Azfar (2002) aponta a existência de algumas “camadas institucionais” importantes no desenvolvimento institucional e no desempenho da economia. Esta hierarquia de camadas institucionais, em ordem decrescente da dinâmica interna de mudanças, é composta por: motivações humanas, estrutura social, instituições políticas, instituições legais e as instituições privadas.

As motivações humanas evoluem através de milênios, e ainda hoje são apenas parcialmente adaptadas à sociedade moderna. Na verdade, as motivações humanas não são consideradas instituições verdadeiras, porém são fundamentais na determinação das estruturas institucionais e sua correlata eficiência.

A estrutura social desenvolve-se através dos séculos. A estrutura social da Itália medieval esta relacionada com a atual estrutura social.

As instituições políticas evoluem através de décadas. As diretrizes da democracia determinam os fundamentos da propriedade privada e protegem os cidadãos e os mercados do Estado.

As instituições legais levam anos para serem construídas através da legislação. O estabelecimento do corpo de leis, aplicação e punição podem levar mais tempo. A coerção da corrupção é claramente mais efetiva em sociedades com democracias maduras.

Finalmente, as instituições privadas, de natureza mais dinâmica que as anteriores, têm seu tempo determinado por contratos negociados em semanas, ou mesmo dias. Estas são o determinante último da alocação de recursos, atividade econômica e do bem-estar de uma sociedade. AZFAR (2002).

3.2.3 NORTH E A MUDANÇA INSTITUCIONAL

Em 1981, Douglass North publica *Structure and Change in Economic History*. Nesta obra, North inaugura os pilares da sua teoria institucional. Partindo da observação da construção e evolução da estrutura institucional de algumas sociedades (revolução no período neolítico, grandes impérios da antiguidade, feudalismo, a Europa moderna, revolução industrial). GALA (2003).

Para mensurar o desempenho destas sociedades, North teoriza a respeito das respectivas instituições políticas e econômicas, demografia, tecnologia e ideologia.

O empresário, nos tempos modernos, é o agente de mudança por excelência. Através das decisões tomadas no âmbito das organizações, oriundas de sua subjetiva percepção da realidade (chamada por North de 'mental models'), estes agentes tornam-se indutores de mudança matriz institucional.

As mudanças nos preços relativos, seguidos pelas mudanças das preferências dos consumidores, atuam como indutores da mudança de comportamento, nos empresários, no sentido de operar a mudança incremental institucional.

Assim, a matriz institucional pode ser redesenhada através da interação entre as organizações e as instituições em suas duas esferas: a formal e a informal. No campo formal, a mudança ocorre via legislação, enquanto na esfera informal, o comportamento dos indivíduos é gradual e sutilmente transformada por convenções adotadas no seio da comunidade. NORTH (1995). As cinco proposições fundamentais acerca da mudança institucional, em North, são:

1. The continuous interaction between institutions and organizations in the economic setting of scarcity and hence competition is the key to institutional change.
2. Competition forces organizations to continually invest in skills and knowledge to survive. The kinds of skills and knowledge individuals and their organizations acquire will shape evolving perceptions about opportunities and hence choices that will incrementally alter institutions.
3. The institutional framework provides the incentives that dictate the kinds of skills and knowledge perceived to have the maximum pay-off.
4. Perceptions are derived from the mental constructs of the players.
5. The economies of scope, complementarities, and network externalities of an institutional matrix make institutional change overwhelmingly incremental and path dependent. (NORTH, p.1, 1995)

A direção que o processo de mudança institucional tomará é definido pelo caráter "path dependence", conceito explorado no tópico 3.2.1.7.

3.2.3.1 A INCERTEZA

Introduzindo o conceito de incerteza em sua análise, North tenta mensurar dois pontos que ele considera importantes e que o conceito de "escolhas racionais" não abrange: a motivação dos agentes e o problema de "decifração do ambiente".

Institutions exist to structure human interaction in a world of uncertainty or as Ronald Heiner put it in a article of fundamental importance, "The Origins of

Predictable Behavior" (1983) arise from the effort of individuals in the face of pervasive uncertainty to reduce that uncertainty by limiting the choices available to the players and thereby making behavior predictable. Without institutions there would be no order, no society, no economy, and no polity. Therefore the construction of an institutional framework has been essential building block of civilization. (NORTH, p.2-3, 1996).

North ressalta que, seja por uma realidade constantemente mutável, seja por problemas de assimilação de informações, os agentes não estão aptos a tomar decisões ótimas. Mesmo no longo prazo, em um processo de tentativa e erro, devido à realidade em constante mudança, os agentes são incapazes de tomar decisões que maximizem a concretização de suas expectativas. Assim, inspirado em Herbert Simon, utiliza uma racionalidade do tipo processual. GALA (2003)

3.2.3.2 A IDEOLOGIA

A ideologia, ou em outras palavras, a visão de mundo, é o embasamento que os indivíduos utilizam para formarem suas decisões neste ambiente permeado por incertezas. Assim, o autor destaca a importância do estudo deste conceito de ideologia como alternativa ao obscuro legado da escolha racional, na esforço de entender o comportamento econômico dos agentes.

Given the action-outcome mappings of an ideology, the normative or vision parts of an ideology identify the aspects of reality that are crucial to achieving one's goals. A Marxist would see the employment relation as an exploitive one: all profits produced in the capitalist production process results from the extraction of "surplus value" from the workers by the capitalist employing them, as the workers are induced to work for lower wages than the value of their labor. In attempting to examine the extraction of any excess value, a Marxist economist would attempt to measure the surplus value seized by the capitalist employer. (NORTH, p.5, 1993)

A ideologia, segundo North, reduz a incerteza nas relações pessoais, proporcionando uma base de comportamento comum, que ao reduzir os custos de transação, aperfeiçoam o desenvolvimento econômico. O sistema econômico está baseado em códigos de conduta e de ética, que por sua vez estão ligados a uma ideologia. Assim, tanto a conduta formal, como leis e códigos, quanto a conduta informal, estão intrinsecamente ligados à uma ideologia.

O “ciclo de vida” de uma ideologia é inspirado pela capacidade desta explicar o mundo real, ao mesmo tempo em que não ocorram ideologia rivais, com maior poder de explicação. Com a insatisfação das explicações geradas por uma ideologia, e o aparecimento de outra com maior poder de sedução, os agentes efetuam a migração.

3.2.3.3 O ESTADO

O Estado, nesta obra de North, delimita e zela a base legal de uma sociedade, responsabilizando-se pela criação e execução das regras formais. As duas principais regras formais criadas e garantidas pelo Estado são a propriedade privada e o controle da produção.

O Estado é movido pela interação entre um “*ruler*” e seus “*constituents*”. O *ruler*, que na maioria das ocasiões se confunde com o Estado, objetiva a maximização de suas receitas a partir da criação de regras as quais submeterá aos “*constituents*”. Estes últimos remuneram o Estado em troca de serviços como justiça e segurança. Se os “*constituents*” enxergarem benefícios em outro “*ruler*”, como outro Estado ou um arranjo dentro do próprio Estado, estes efetuarão a migração de um “*ruler*” para o outro.

But it was the evolving bargaining strength of rulers vis-à-vis constituents that was the decisive feature of their subsequent development. Three considerations were at stake: 1) the size of the potential gains the constituents could realize by the state taking over protection of property; 2) the closeness of substitutes for the existing ruler--that is the ability of rivals (both within and outside the political unit) to the existing ruler to take over and provide the same, or more, services; 3) the structure of the economy which determined the benefits and costs to the ruler of various sources of revenue (NORTH, p.5, 1995)

A estrutura de propriedade será mais eficiente na medida em que os “*constituents*” consigam diminuir a taxa de suas atividades pelo “*ruler*”.

3.2.3.4 O MODELO TEÓRICO

Em 1990, Douglass North publica *Institutions, Institutional Change in Economic History*, abandonando o campo da história e adentrando exclusivamente em um modelo de desenvolvimento econômico. Aumenta sua concepção de Estado e diagnóstica, como causa dos arranjos institucionais ineficientes, os sistemas políticos.

O conceito de incerteza permanece como fundamental no modelo de North, nos mesmos moldes que sua obra de 1981.

Derivado do conceito de incerteza está o conceito de custos de transação. Os custos de transação são classificados em dois tipos: custos de “*measurement*” e custos de “*enforcement*”. GALA (2003).

3.2.3.5 CUSTOS DE *MEASUREMENT* E DE *ENFORCEMENT*

Os custos de “*measurement*” estão relacionados com os riscos inerentes ao processo de transação no qual um agente comprador não possui de antemão as informações relativas às qualidades do produto alvo de sua compra.

Os custos de “*enforcement*” dizem respeito às incertezas relativas à propriedade do bem alvo da transação. Em grandes negócios, este custo pode inviabilizar uma negociação, e mecanismos de proteção devem estar presentes para dar garantias aos compradores. A função básica de uma instituição é, segundo North, minimizar estes custos relativos às transações, melhorando as condições econômicas e sociais de uma sociedade.

A tese de North (1993, p. 3) é que as instituições formam a estrutura de incentivos dos indivíduos que interagem na sociedade e que, por conseguinte, as instituições políticas e econômicas são os determinantes fundamentais do desempenho econômico a longo prazo. As eleições que os indivíduos fazem dependem de suas crenças, e estas são uma consequência do aprendizado cumulativo que se transmite, culturalmente, de geração a geração. O tempo é a dimensão em que o processo de aprendizagem dos seres humanos modela a evolução das instituições. (AREND e CÁRIO, p.68, 2005.)

As instituições, além de restringir o comportamento dos agentes econômicos, no sentido de diminuir os custos de transações, podem também construir possibilidades de transação. Estas podem ser de origem formal ou informal.

3.2.3.6 AS INSTITUIÇÕES FORMAIS E INFORMAIS

As instituições formais são as leis e os códigos formalizados impostos pelo “*ruler*”, enquanto as informais são caracterizadas por normas ou códigos de conduta praticados no bojo da sociedade.

Institutions consist of formal rules, informal constraints (norms of behavior, conventions, and self imposed codes of conduct) and the enforcement characteristics of both. The degree to which there is an identity between the objectives of the institutional constraints and the choices individuals make in that institutional setting depends on the effectiveness of enforcement. Enforcement is carried out by the first party (self imposed codes of conduct), by the second party (retaliation), and/or by a third party (societal sanctions or coercive enforcement by the state). Institutions affect economic performance by determining (together with the technology employed) transaction and transformation (production) costs. (NORTH, p. 2-3, 1995).

Dado uma matriz institucional (conjunto de instituições formais e informais), surgirão organizações em busca dos mais diversos objetivos. As organizações são classificadas por North em grupos políticos (partidos políticos, agências reguladoras,

câmara de vereadores, senado), econômicos (firmas, cooperativas), sociais (igrejas, clubes) e educacionais (escolas, universidades). Para North, se as instituições são as regras do jogo, e as organizações são os jogadores que disputam a partida. Da interação entre instituições e organizações, deriva o desempenho econômico de uma sociedade.

Organizations consist of groups of individuals bound together by some common objectives. Firms, trade unions, central banks, cooperatives are examples of economic organizations; political parties, legislatures, regulatory agencies illustrate political organizations; religious bodies, clubs are examples of social organizations. The opportunities provided by the institutional matrix determine the kinds of organizations that will come into existence; the entrepreneurs of organizations induce institutional change as they perceive new or altered opportunities. They induce it by altering the rules (directly in the case of political bodies; indirectly by economic or social organizations pressuring political organizations); or by altering, deliberately and sometimes accidentally, the kinds and effectiveness of enforcement of rules or the effectiveness of sanctions and other means of informal constraint enforcement. (NORTH, p.1-2, 1995)

Esta matriz institucional orientará os agentes, determinando assim as conseqüências econômicas, sociais e políticas. As organizações, quando estimuladas para tal, podem operar nas três referidas esferas. Por exemplo, dado um cálculo custo-benefício incentivador, uma organização pode adentrar na esfera política, alterando leis, e conseqüentemente, mudar a matriz institucional.

A influência neoclássica se faz mais uma vez presente no conceito de equilíbrio institucional. Uma sociedade estará em equilíbrio no momento em que nenhuma organização deseje alterar a matriz institucional na qual a sociedade vive.

3.2.3.7 PATH DEPENDENCE

Com o conceito de *'path dependece'*, North destaca a importância da herança histórica, procurando captar a importância do passado como determinante do presente e condutor para o futuro. Assim, as mudanças institucionais ocorrem lentamente.

Collective learning (Hayek's term) consists of those "kinds of learning" that have passed the slow test of time and in consequence have become embedded in our language, institutions, technology, and ways of doing things. It is culture that provides the key to path dependence--the powerful influence of the past on the present and future. The current learning of any generation takes place within the context of the perceptions derived from collective learning. That is, the learning process appears to be a function of the way in which a given belief structure filters the information derived from experiences and the different experiences confronting individuals and societies at different times. (NORTH, p.3, 1996)

A mudança institucional é por natureza um processo direcionado pela '*path dependence*'.

Os interesses das organizações, produtoras de *path dependence* (pois suas necessidades gerarão a mudança), aliados as percepções subjetivas dos empresários, produtores de ideologias, determinarão o caráter da mudança institucional.

4. TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

No sentido de realizar a aproximação entre as teorias e modelos expostos anteriormente, este capítulo expõe o significado de desenvolvimento econômico para cada economista ou autor estudado, como também, apontar a variável econômica que está presente em todas as formulações, a saber, a tecnologia.

4.1 UMA BREVE DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA UTILIZADA PELAS CORRENTES EXPOSTAS

Cabe, com relação às escolas de pensamento que agregam os autores estudados nesta pesquisa, tecer uma síntese de sua essência.

A escola neoclássica, representada por Solow e Rostow, apresenta suas origens nos modelos de equilíbrio geral de Leon Walras e de equilíbrio parcial de Alfred Marshall.

Nestes sistemas, a variável preço é o fator determinante da alocação dos fatores de produção e a renda. Estes modelos não incluem a participação do Estado, muito menos as forças políticas existentes em uma sociedade. Os agentes são racionais, e as informações são perfeitamente transmitidas. O emprego da mão-de-obra é dado sempre pelo ponto onde ocorre a taxa natural de emprego.

A contribuição heterodoxa, de Schumpeter, adota a negação dos pressupostos neoclássicos como ponto de partida. A variável tempo ganha contornos, os mercados não operam em sintonia, havendo descompassos entre oferta e a demanda pela produção.

A escola neo-ricardiana, criada por Piero Sraffa, procura, no horizonte do longo prazo, aliar o entendimento do valor e da distribuição de renda, segundo Ricardo, aliada aos princípios da demanda efetiva de Keynes (emprego e produto).

O estruturalismo, de Prebisch e Furtado, enxerga na extração do excedente, fundamento primeiro para a dependência financeira, comercial e tecnológica que perpetua a condição de subdesenvolvimento em certos países. Esta extração ocorre via deterioração das relações comerciais, a favor dos países industrializados e em detrimento dos países agrário-exportadores.

A contribuição da escola Pós-Keynesiana, cujos economistas apresentados são Harrod, Domar e Kaldor, é determinada pela extensão dos pressupostos da Teoria Geral do

Emprego, Juros e Moeda, de Keynes. A incerteza, decorrente tanto de fatores reais como financeiros, tem papel central nesta escola, assim como o crescimento econômico no longo prazo é endógeno.

As premissas referentes às correntes institucionalistas foram expostas claramente nas seções 3.1 e 3.2 do capítulo 3.

4.2 DEFINIÇÃO DO CONCEITO TECNOLOGIA

Sandroni (1999) chama a atenção que o processo tecnológico, em si, não é um fenômeno dos tempos modernos. Nos tempos pré-históricos já havia a utilização de ferramentas, seja de madeira, seja de metal, para a realização de diversos trabalhos.

De uma maneira a explicitar a evolução da conceituação do termo tecnologia, já na seara da sociedade industrial, o Dicionário de Ciências Sociais (1986) começa por definir este termo como o conjunto de conhecimentos sobre descobertas no campo científico, princípios industriais, fontes de matérias-primas e métodos de comunicação.

A referida obra cita, como uma ampliação do conceito acima exposto, coloca a tecnologia também como determinante do desenvolvimento da sociedade industrial, expandindo os horizontes do conceito para “moradias, mobiliário, vestuário, alimentação, bebida, higiene, iluminação”, (p. 1203, 1986) etc.

A posterior definição de Karl Marx, ainda de acordo com o Dicionário de Ciências Sociais, diz que a “tecnologia revela o modo pelo qual o homem trata a natureza, o processo de produção pelo qual ele mantém sua vida”. (p.1203, 1986).

Por fim, a utilização do conceito de tecnologia pelos sociólogos modernos refere-se à “aplicação industrial dos resultados da ciência”, definitivamente diferenciando-a, assim, do conceito de ciência. (p.1203, 1986).

Neste sentido, tecnologia, segundo Sandroni (1999), é a ciência ou teoria da técnica.

Pode-se afirmar que a totalidade dos conhecimentos utilizados pelo homem, no intuito de materializar uma idéia pré-concebida, é tecnologia. Segundo Ribault (1995), citado em Eyng et al (p.2, 2004), o conceito de tecnologia é “(...) um conjunto complexo de conhecimentos, de meios e de Know-how (saber fazer), organizado com vista a uma produção”.

Importante atentar para o caráter aplicativo da tecnologia como agente de transformação da realidade. Para Dahad et al (1995), citado por Eyng et al (p.2, 2004),

tecnologia é o “conjunto de conhecimentos práticos ou científicos, aplicados à obtenção, distribuição e comercialização de bens e serviços”.

Logo, o conceito de tecnologia relaciona-se intrinsecamente com a capacidade humana de transformar a realidade material através da reflexão e compreensão do problema ou circunstância, gerando os mecanismos necessários à superação da condição dada. No esforço de desenvolvimento econômico, segundo os autores pesquisados, essa definição é particularmente válida para o fomento da industrialização, do capital humano e de práticas administrativas.

Tabela 11. Desenvolvimento econômico e o papel da tecnologia para os economistas pesquisados

ECONOMISTA	DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	O PAPEL DA TECNOLOGIA
SCHUMPETER	Mudança radical endógena na produção ou comercialização de um bem, ou ainda nova configuração industrial.	Indutora do desenvolvimento econômico.
ROSTOW	Aumento dos investimentos líquidos.	Crescente uso da tecnologia nas etapas históricas, intimamente ligada ao desenvolvimento econômico.
LEWIS	Acumulação de capital.	Diferencia os setores tradicional e moderno. Aumenta a taxa de lucros do setor moderno. Importância do capital humano. Tecnologia administrativa.
HARROD-DOMAR e KALDOR	Acumulação de capital.	Substituição do trabalho pelo capital. Determinação da taxa natural de crescimento. Crescimento da renda per-capita.
ROSENSTEIN-RODAN	Acumulação de capital, Economias Externas e Coordenação econômica governamental.	Economias externas tecnológicas. Capacitação de técnicos.
SOLOW	Acumulação de capital por trabalhador ou incrementos tecnológicos.	Única mantenedora do crescimento no longo prazo.
PREBISCH E FURTADO	Acumulação de capital.	A não difusão do progresso técnico cria e amplia o abismo que separa os países desenvolvidos dos subdesenvolvidos.
VEBLEN	Distribuição de renda.	Central na mudança institucional. Gera instabilidades no sistema econômico.
COASE E WILIAMSON	Diminuição dos custos de transação	Coadjuvante no processo de organização econômica.
NORTH	Mudança institucional, oriunda da interação entre organizações e instituições.	Alteração nos preços relativos, desencadeando a mudança institucional

FONTE: O autor

4.3 SCHUMPETER

Para Schumpeter, crescimento econômico é alheio ao processo de desenvolvimento econômico. Crescimento econômico refere-se ao aumento quantitativo da produção industrial, ligada sobremaneira a fatores externos ao ambiente produtivo, como o crescimento demográfico. Desenvolvimento econômico, por sua vez, ocorre somente no cerne do sistema produtivo, sendo resultado de uma radical mudança na produção ou comercialização de um bem, ou ainda em uma nova configuração industrial.

Em Schumpeter, a tecnologia tem papel preponderante, sendo a indutora do desenvolvimento econômico. Por este processo ocorrer da forma exposta, ou seja, de maneira endógena, os resultantes da absorção desta inovação (ou uma tecnologia subsequente à utilizada) obrigatoriamente espalharam-se pelo sistema produtivo como um todo. A nova tecnologia adotada compete com o antigo método de produção, e caso seja uma inovação no sentido schumpeteriano, ocupará o lugar da antiga configuração.

Uma questão importante refere-se ao modo como a tecnologia toma esta dimensão central na vida. A tecnologia só induz ao referido processo se, efetivamente, esta impactar na vida econômica, seja do consumidor, seja do produtor. O empresário inovador tem esta função, que é a de introduzir alguma das cinco inovações propostas por Schumpeter. Este processo de introdução compreende não apenas a operacionalização da tecnologia, mas sim a sua efetiva utilização e, fundamentalmente, a subjugação de antigos métodos de produção, comercialização ou estruturação industrial.

Um aspecto peculiar na referida teoria referente-se à alteração na decisão estritamente racional quando da tomada de decisão, pelo agente econômico. Para o autor, um fator chave neste processo, a saber, a personalidade do empresário, é responsável pelo êxito na realização de uma nova combinação produtiva. Características como a força de vontade e a confiança em sua intuição são fatores essenciais na substituição de uma tecnologia de produção por outra, e mesmo não tendo o caráter racional, são determinantes dos lucros chamados por Schumpeter de “excepcionais”.

Outros elementos teóricos sustentam a implantação da tecnologia como líder do processo de desenvolvimento econômico. O banqueiro, o capitalista e o crédito são estes elementos.

O conjunto de capitalistas, detentores dos meios de produção, fornecem ao empresário inovador um fundo de poder de compra, no sentido de possibilitar à este último o adiantamento de recursos para a realização da inovação.

O banqueiro, por sua vez, além de intermediar esta transferência, pode criar poder de compra, através da ampliação dos meios de pagamentos em circulação na economia, modalidade que Schumpeter chama de crédito.

Assim, a incorporação de uma nova tecnologia, na esfera produtiva da vida econômica, é o elemento central para o desenvolvimento econômico para Schumpeter.

4.4 ROSTOW

Crescimento econômico para Rostow, é sinônimo de desenvolvimento econômico, pois a linearidade de seu esquema teórico é determinada pelo avanço dos investimentos líquidos em fatores produtivos, seja capital humano, seja capital físico, no intuito de incorporação crescente de tecnologias, em todos os campos do conhecimento, pela sociedade.

O papel da tecnologia nesta determinística jornada rumo ao progresso, é fundamental e incremental, sendo seu montante agregado nos capitais físicos e humanos determinantes do modo de vida da sociedade e função dos investimentos.

No primeiro estágio de seu esquema, chamado de Sociedade Tradicional, Rostow ressalta o rudimentar modo de produzir a vida material. A agricultura, atividade predominante, é cultivada de forma arcaica, com baixo rendimento por pessoa. Por falta de uma rede de comunicação e educação, os laços familiares são determinantes na distribuição do poder político, e da propriedade da terra emana o poder econômico. Assim, pode-se deduzir que os níveis tecnológicos desta sociedade, que ainda não atingiu a conotação industrial, são infantis.

Na etapa posterior a exposta, chamada de Pré-condições para a Decolagem, o esforço de educação das pessoas toma a dianteira no processo de disseminação de novas tecnologias e, por ser também um processo tecnológico, merece um comentário.

A educação deve ser capaz de mudar a concepção de mundo da sociedade, desmistificando fantasias e introduzindo o caráter científico na elaboração de juízos, em qualquer instância, pelos agentes. Logo, o direcionamento dos investimentos nesta etapa da sociedade deve ser priorizado para as áreas onde a disseminação de novas tecnologias, via processo de aprendizado, seja efetivo.

A atividade industrial começa a se desenvolver, tanto pelo aproveitamento da capacitação das pessoas como em decorrência de investimentos em infra-estrutura realizados pelo Estado.

O fomento da tecnologia nesta etapa advém ou de esforços endógenos, ou de uma aproximação com culturas comparativamente adiantadas.

Os crescentes níveis de tecnologia empregados na esfera da vida propiciam o ingresso da sociedade na chamada etapa de Decolagem. Aqui os investimentos líquidos em atividades produtivas duplicam, e a indústria atinge um patamar de crescimento maior que os outros setores da economia. O aumento da produção industrial impacta no aumento da renda per capita. Esta configuração da crescente utilização da tecnologia na produção da vida material resulta na transformação das instâncias políticas e institucionais, que passam a sustentar e alimentar este processo. De fato, este processo de transformação pode ser comparado à chamada mudança institucional teorizada por North, onde as organizações agem no sentido de transformação de instituições formais.

Na Marcha para a Maturidade, o componente tecnológico é destacado por Rostow como o determinante do desenvolvimento econômico. O parque industrial nativo domina a tecnologia de ponta e é capaz de induzir os restantes em processos inovadores, além de suprir as necessidades locais.

Na Era do Consumo em Massa, a população como um todo desfruta da utilização da mais alta tecnologia disponível presente nos bens duráveis, de maior elasticidade renda.

Assim, a trajetória do desenvolvimento econômico em Rostow é também a trajetória do progresso tecnológico de cada sociedade. Em cada nível idealizado por ele está presente um estado de tecnologia. E na medida em que ocorre a sofisticação crescente da tecnologia empregada na produção, a vida material da sociedade evolui de forma plural, através da melhora da estrutura social, do consumo em massa e de uma possível melhor distribuição de renda.

4.5 LEWIS

Desenvolvimento econômico em Lewis é sinônimo de crescimento econômico. A principal força que opera neste sentido é a acumulação de capital oriunda dos lucros capitalistas. Em seu novo modelo, Lewis elege os investimentos em capital físico, humano e institucional como prerrogativas para o desenvolvimento econômico. Estes investimentos, aos quais Lewis denominou de “Gastos com Desenvolvimento”, originam-se tanto no setor público quanto no setor privado.

A variável tecnologia, nesta teoria, é um componente implícito. Apesar da formalização de seu modelo considerar a tecnologia como dada, a dinâmica de suas proposições não o faz.

Sabendo que o desenvolvimento econômico é função da acumulação de capital pelo setor dinâmico da economia, e que este setor é de caráter industrial, deduz-se que qualquer tecnologia que permita uma maior capacidade de geração de lucros é benéfica ao desenvolvimento. Assim sendo, os esforços dos industriais voltar-se-ão para tecnologias que aumentem a produtividade do trabalho e poupem mão-de-obra. Esta afirmação gerou fortes crítica que, mais tarde, culminaram no desenho de um novo modelo pelo economista.

A capacitação dos trabalhadores é essencial no sentido de prover o setor industrial com recursos capazes de operar a tarefa de gerar maiores níveis de renda. Estes trabalhadores, que no modelo bissetorial de Lewis são oriundos do setor agrário, precisam passar por um mecanismo de ensino formal para efetivamente cumprirem suas novas funções na indústria.

Em seu novo modelo, que passa a englobar além do capital físico, o capital humano e institucional, infere-se que o papel da tecnologia concentra-se na criação e operacionalização de mecanismos de realização do montante de investimentos despendidos nas duas últimas categorias de capital descritas.

O investimento é o pressuposto neste ideal, porém mecanismos como os de arrecadação de divisas e sua correlata distribuição ou a criação de um aparato educacional que alcance todas as classes sociais são condições essenciais no processo de desenvolvimento. Mecanismo de arrecadação de divisas ou a criação de um aparato educacional são funções da tecnologia empregada na sua realização. Por tecnologia, nesta faceta do modelo, compreende-se não a técnica produtiva industrial em voga ou o grau de sofisticação de bens de capital.

Antes disso, deduz-se que é necessário investir no melhoramento da esfera burocrática e do aparelho do Estado, que tal qual a indústria, demandam tecnologias no sentido de incremento da produtividade de seu corpo, além de garantir transparência, eficiência e sinergia com a esfera produtiva.

Também a educação requer tecnologia. A capacitação do corpo docente de um país, o mecanismo de difusão da cultura e a oportunidade do correto aproveitamento das aptidões de cada indivíduo exigem tecnologias apropriadas.

Assim, no primeiro estágio da teorização de Lewis, o economista evidencia o papel da tecnologia como o diferencial entre os setores tradicional e moderno, além de fornecer o suporte à formação de maiores taxas de lucros pelos industriais, propiciando assim o crescimento do setor e desenvolvendo a economia como um todo.

Na segunda fase, o foco passa a ser o capital humano e institucional, que requerem, para tornarem-se protagonistas no desenvolvimento, investimentos no aperfeiçoamento de sua concepção e no modo de operação. E isto requer tecnologia.

4.6 HARROD-DOMAR E KALDOR

Crescimento Econômico para os três economistas pós-keynesianos, é sinônimo de desenvolvimento econômico, devido ao seu foco estar centrado na acumulação de capital. Apesar de sua extrema simplicidade e da omissão de fatores decisivos no entendimento do estado econômico e social, como fatores políticos ou cultura, este modelo tem uma capacidade ímpar de expor a acumulação de capital.

Uma ponto de confluência entre os economistas neoclássicos refere-se à não inclusão de progresso técnico, substituição de fatores de produção e crescimento da renda per capita no modelo de crescimento econômico de Harrod-Domar.

Os aspectos qualitativos do desenvolvimento estão ligados à essência da acumulação de capital, que é o objetivo primeiro destes modelos. Embora Kaldor inclua em seu modelo a distribuição de renda, nisto diferindo de Harrod-Domar, o esforço de detecção da variável tecnologia pode ser utilizado da mesma maneira em ambos os modelos, por compartilharem das mesmas premissas de funcionamento.

Estes modelos, no curto prazo, não deixam a opção de substituição de fatores de produção, ou em outras palavras, esta relação entre capital e trabalho é fixa e determinada, ao contrário de modelos como neoclássicos, como por exemplo, Solow.

Assim, dado um estágio de tecnologia, só combina-se os fatores de produção de uma forma única.

No longo prazo, em economias em desenvolvimento, com predominância de atividades trabalho-intensivas, pode-se inferir que o coeficiente técnico é flexível. Na medida em que o trabalho substitui o capital, ocorre progresso técnico. Neste sentido, Pereira (1975) expande o modelo de Harrod-Domar com a inclusão de uma variável nova, que capta esta substituição do trabalho pelo capital, e conseqüentemente, define a velocidade da tecnologia empregada. Isto ocorre como conseqüência do aumento tanto do

estoque de capital como da produção. Nesta passagem de Pereira (1975), encontra-se a equação do modelo ampliado de Harrod-Domar, onde d corresponde à renda per capita.

“Eis um exemplo simples de aplicação deste modelo Harrod Domar ampliado. Suponha-se uma economia cuja propensão média e marginal a poupar, s , seja de 20%, cuja relação produto-capital, σ , seja de 0,5, e cuja elasticidade de substituição de capital por mão-de-obra, μ , seja de 0,25, porque o emprego cresce a uma taxa média de 2,5% para um crescimento médio do capital de 10% ao ano. Nesses termos,
 $d' = s \sigma (1 - \mu)$
 $= 0,20 \times 0,5 \times 0,75$
 $= 7,5\%$ ” (PEREIRA, p.29, 1975)

O crescimento da renda per capita, neste modelo ampliado, é determinado pela relação produto-capital, pela propensão marginal a poupar e pelo coeficiente de substituição a longo prazo de trabalho por capital.

Logo, a introdução de novas técnicas produtivas que poupem mão-de-obra, utilização em larga escala de novos equipamentos pelas empresas ou modificações no peso relativo de certos setores, que modifiquem estruturalmente a economia, a acumulação de capital é função do progresso técnico e substituição de trabalho por capital.

Com relação à definição de taxa natural de crescimento de Harrod (1939) apud Pereira (1975), além de fatores como aumento da população, acumulação de capital, preferência por trabalho, o desenvolvimento tecnológico é considerado explícito na determinação desta.

“Cabe observar que, no modelo de Harrod, a taxa natural de crescimento é igual a taxa de crescimento da população, n , somada à taxa de crescimento do progresso tecnológico, r . Temos, pois, em condições a longo prazo de equilíbrio que $n+r = \sigma s$. Nessa equação a taxa de progresso tecnológico corresponde à taxa de crescimento da renda por habitante, d , definida na equação $d = r = \sigma s - n$. Nessa formulação original do modelo de Harrod, porém, o progresso tecnológico é simplesmente identificado com o crescimento da renda por habitante. Em nossa ampliação do modelo, o progresso tecnológico e o crescimento da renda por habitante são definidos em função da taxa de crescimento da renda σs , e da nova variável que se introduziu, o coeficiente de substituição a longo prazo do trabalho por capital, μ .” (PEREIRA, p. 34, 1975).

Portanto, de maneira implícita, o progresso tecnológico está presente nos desdobramentos de longo prazo deste modelo, e atua concomitantemente com a acumulação de capital no crescimento econômico.

4.7 ROSENSTEIN-RODAN

Desenvolvimento econômico para Rosenstein-Rodan deriva de economias externas oriundas do entrelaçamento de indústrias no bojo da economia e, também, da coordenação da atividade econômica pelo governo, no sentido de otimizar a interação entre os agentes econômicos.

Sua análise remete à esfera industrial, e a importância a questão tecnológica desprendida por este economista volta-se para as economias externas tecnológicas.

Pode-se inferir que as economias externas tecnológicas advêm do contato entre técnicos de diferentes firmas ou indústrias, que transmitem e compartilham inovações que, na ausência desta conjunção, estariam estanques em seu nascedouro.

Assim, a incorporação destas tecnologias em procedimentos diversos para as quais foram concebidas, por toda a rede de agentes econômicos, gera ganhos econômicos imprescindíveis quando avalia-se a produtividade agregada de uma economia.

Em Rodan, as firmas pequenas e médias, ao não perceberem a existência deste tipo de retorno coletivo, não investem no treinamento da mão-de-obra de seus quadros funcionais. O motivo para tal negligência é a não garantia, por parte do industrial, da amortização imediata dos gastos em treinamento ou pesquisa e desenvolvimento devido à incerteza quanto à permanência ou não dos técnicos em seu quadro funcional.

Em contrapartida, empresas de grande porte ou organismos governamentais investem pesadamente em capacitação de seus trabalhadores, visto que estas organizações possuem mecanismos que propiciam incentivos à seus técnicos, como salários acima da média, construção de carreiras com incremental remuneração e bônus por produtividade ou tempo de serviço, ou ainda a estabilidade no posto de trabalho.

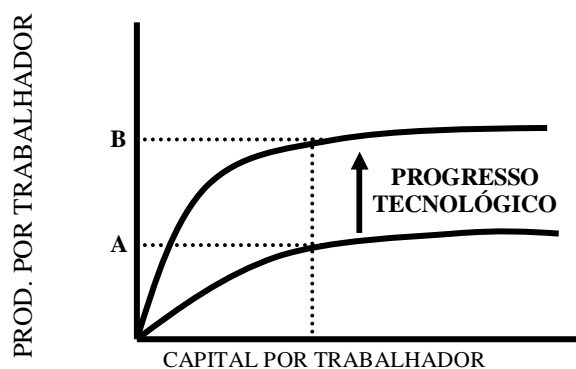
Esforços no sentido de obtenção de economias externas tecnológicas devem ser realizados, e o Estado, juntamente com organizações de classe, seja patronal, seja de trabalhadores, são os indutores deste processo. Ao localizar gargalos ou possibilidades em determinados setores industriais, estas organizações devem prover o treinamento especializado da mão-de-obra.

Logo, para Rosenstein-Rodan, entre outros fatores, a tecnologia, ou mais especificamente, as economias externas geradas por esta, são explicitamente decisivas no processo de crescimento econômico, por proporcionar um efeito de difusão do aumento da produtividade no sistema econômico.

4.8 SOLOW

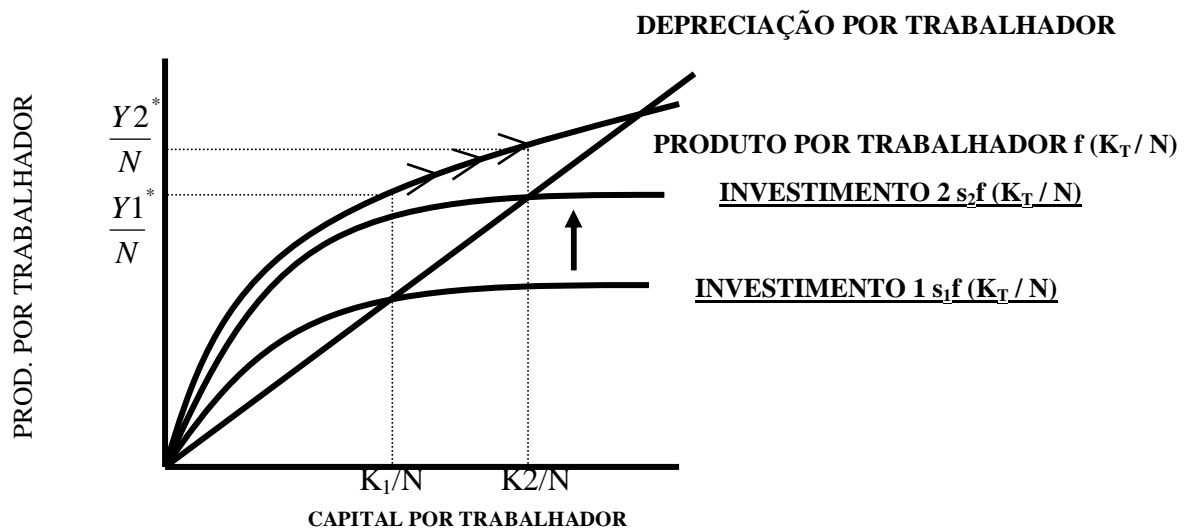
Desenvolvimento Econômico, no modelo de Solow, relaciona-se ou com a acumulação de capital por trabalhador, que impacta de maneira cada vez menor no produto gerado por trabalhador, devido aos rendimentos decrescentes de escala, ou com incrementos tecnológicos, que deslocam a função de produção. Nestes termos, ocorre o crescimento econômico de um país.

A variável tecnologia, por deslocar a função de produção para patamares mais elevados, implica em um aumento da produtividade por trabalhador. Relembrando o gráfico 3:



FONTE: Blanchard 2001

Na ausência do progresso tecnológico, um aumento na taxa de poupança implica em montantes de investimentos que superam a taxa de depreciação do capital. Assim, o capital por trabalhador aumenta. Em o capital por trabalhador aumentando, o produto por trabalhador aumenta de maneira correlata, decorrendo desta relação o crescimento econômico. Porém, na dinâmica do processo de equilíbrio automático, o investimento iguala-se novamente a depreciação, terminando a fase de crescimento, e a taxa de crescimento retorna a zero. O gráfico 5 desenha esta relação.



FONTE: Blanchard (2001)

Na condição formulada acima, a taxa de poupança é o primeiro elo da cadeia do crescimento.

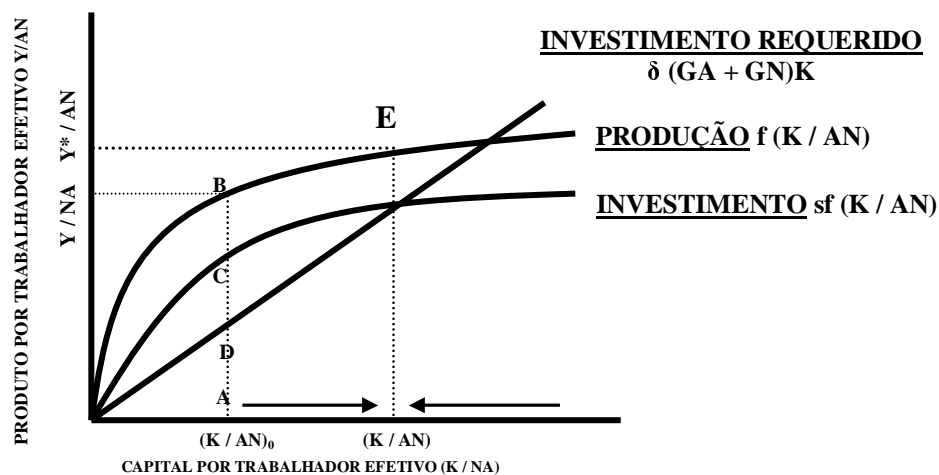
Em Solow, o progresso tecnológico representa uma maior produtividade do capital e do trabalho, devido à interação, na formalização de Blanchard (2001), da tecnologia com o trabalho. Logo, a tecnologia manifesta-se pelas mãos do trabalhador, em uma união chamada por Blanchard (2001) de trabalho efetivo. Assim, tanto o rendimento do capital, que é operado pelo trabalho, quanto o próprio trabalho, são influenciados positivamente pela tecnologia.

A tecnologia materializa-se em melhoria qualitativa da produção, inovações e uma crescente diversidade de produtos.

A grande contribuição deste modelo no sentido do entendimento da importância do progresso tecnológico no desenvolvimento econômico é, de fato, sutil, mas poderosa.

No estado de equilíbrio da economia com progresso tecnológico, quando o investimento requerido iguala-se ao investimento realizado, o que se torna constante é o produto por trabalhador efetivo. No equilíbrio, o capital por trabalhador efetivo e o produto por trabalhador efetivo são constantes.

. Resgatando o gráfico 9:



FONTE: Blanchard (2001)

Importante salientar que produto por trabalhador efetivo é diferente de produto por trabalhador.

Neste caso, o produto cresce a mesma taxa que o trabalho efetivo, tornando, assim, o produto por trabalhador efetivo e o capital por trabalhador efetivo constantes.

Assim, como os determinantes do crescimento do trabalho efetivo são o crescimento do progresso tecnológico (ga) e o crescimento populacional (gn), o crescimento do produto também será determinado pelo progresso tecnológico e pelo crescimento populacional.

Ao se retornar para o raciocínio da essência do crescimento com progresso tecnológico, temos que a união do crescimento do produto, função de (ga) e de (gn), e do crescimento da força de trabalho, função de (gn), resultam no crescimento do produto por trabalhador em função de (ga). A tecnologia, então determina o crescimento do produto por trabalhador.

Em estado estacionário, o produto e o capital por trabalhador efetivo são constantes. Dito de outra maneira, o produto e o capital por trabalhador crescem à taxa do progresso tecnológico. Dito ainda de outra maneira, o produto e o capital crescem à mesma taxa do trabalho efetivo, portanto, a uma taxa igual à taxa de crescimento do trabalho mais a taxa do progresso tecnológico (ou seja, a taxa de mudança do estado da tecnologia). Quando a economia se encontra estacionária, diz-se que ela está em uma trajetória de crescimento equilibrado. (BLANCHARD, p.266, 2001)

No estado de equilíbrio, também chamado de longo prazo, produto, capital e trabalho efetivo crescem às mesmas taxas que o aumento do crescimento tecnológico e o aumento do crescimento populacional. Disto advém o conceito de crescimento equilibrado.

4.9 PREBISCH E FURTADO

Desenvolvimento econômico para estes autores estruturalistas corresponde à acumulação de capital inerente ao processo de industrialização, como também a geração de um mercado interno capaz de absorver esta produção industrial.

A difusão tecnologia, para Prebisch, como bem destaca Guimarães (2004), é central no processo de desenvolvimento econômico de um país.

(...) destacada por Fiori (2001) “as colocações de Prebisch e dos demais estruturalistas possuem conotações fortemente schumpeterianas, na medida que a inovação e difusão tecnológica ocupam o lugar central na periodização da história capitalista e na determinação, em última instância, do processo histórico de hierarquização ou dualização do sistema econômico mundial”, ou seja a inovação (ou progresso técnico) está no centro da determinação do desenvolvimento econômico das nações e portanto da diferenciação de nações ricas e pobres. (Guimarães, pg. 3, 2004).

A difusão do progresso tecnológico, para estes autores, é em grande monta responsável pelo relativo subdesenvolvimento da América Latina. A concentração da produção industrial nas regiões centrais do capitalismo barrou a difusão tecnológica e solidificou as estruturas arcaicas vigentes nos países agrário-exportadores.

“A propagação do progresso técnico, a partir dos países de origem para o resto do mundo, tem sido lenta e irregular, as novas formas de produção beneficiaram apenas uma proporção reduzida da população mundial. Assim foram se formando os grandes centros industriais do mundo, em torno dos quais a periferia do novo sistema ia tendo uma participação escassa no aperfeiçoamento da produtividade” (Prebisch 1949.b) apud (Guimarães, pg. 10, 2004).

O Estado deve atuar no sentido de sanar este déficit tecnológico, investindo no planejamento da industrialização, além de mudar a estrutura agrária que por sua natureza bipolar (presença de latifúndios e minifúndios), impede a adoção de tecnologias que aumentem a produtividade.

Porém, no âmbito da implantação da tecnologia, nenhuma recomendação foi explicitada pelos estruturalistas, levando a problemas de adequação entre os fatores trabalho e capital.

No conhecido como industrialização via substituição de importações, a incorporação de tecnologias oriundas de outras realidades econômicas, porém, perpetuou o desemprego, visto que os métodos adotados aqui eram baseados na cópia dos mecanismos capital-intensivos necessários em uma economia com escassez de mão-de-obra, relegando a imensa quantidade de pessoas subempregadas ao continuísmo de sua situação.

O que Bautista Vidal e Gilberto Vasconcellos procuram esboçar é que o desenvolvimentismo planejado de Raul Prebisch, Celso Furtado, Maria Conceição Tavares e outros, não se aproximou de uma crítica da tecnologia que, ao cabo, desobstruísse o impasse tecnológico, cuja dificuldade no desenvolvimentismo cepalino fora solucionada por cuidadoso planejamento. (AMBRÓSIO, 2003)

Assim, a tecnologia é, para os autores estruturalistas, fator decisivo que define a condição econômica de um país e sua inserção na economia mundial.

4.10 VEBLEN

Desenvolvimento econômico para Veblen transpõe a esfera da produção econômica e encontra seu verdadeiro significado na distribuição da renda entre os membros que compõem a sociedade.

Devido à completa negação dos pressupostos vigentes na economia capitalista, seja com relação ao plano teórico, seja na esfera real, o pensamento fundado por Veblen também é chamado de “Institucionalismo Radical”.

A tecnologia para Veblen, é central no processo de mudança institucional, devido às suas capacidade melhorar quantitativamente e qualitativamente a produção industrial. Segundo Roll, citado em Paula et al:

“Um dos pólos do processo descrito por Veblen é a tecnologia que deve ser considerada como a soma de conhecimentos, habilidade e técnica de que a comunidade dispõe em determinado momento; deve ser concebida em termos de “fatos tangíveis de mestria”, cujo único objeto é tornar a produção mais eficiente e abundante. A tecnologia se desenvolve continuamente, movida por “esse sentimento de mérito econômico ou industrial” comum a todos os homens, que é “um impulso ou instinto de mestria”, em sentido negativo se expressa pela aversão ao desperdício”. O desenvolvimento da tecnologia seria a causa mais eficaz da mudança das instituições” (Paula et al, pg. 15-16, 2001)

Ainda de acordo com Roll apud Paula et al (p.16, 2001), as inovações para Veblen, derivam de uma personalidade criadora, e sua aplicação repercute na esfera produtiva, pois “aumenta a experiência e a taxa de depreciação do equipamento atual do capital” ocasionando “o progresso da técnica é uma força hostil que solapa o valor do capital e tende continuamente a criar depressões econômicas”.

Assim, para Veblen, a tecnologia também apresenta uma faceta prejudicial para a estabilidade do sistema econômico, reconhecendo nela a origem primeira da dinâmica capitalista

4.11 COASE E WILLIAMSON

Desenvolvimento econômico, para os autores da corrente da Economia dos Custos de Transação, é decorrente do estado de organização da economia, principalmente da eficiência no manejo dos custos de transação pelas firmas, em suas relação per si e para com o mercado.

Segundo Queiroz e Senju (2001), a tecnologia, para Williamson, pode determinar a organização econômica somente no caso da existência de uma tecnologia específica superior às utilizadas pelo contexto econômico, sendo então utilizadas no intuito de diminuir os custos de transação.

Assim, a tecnologia não é a determinante da organização da firma, embora seja influente neste processo. Os custos de transação superam a tecnologia como determinantes do desempenho econômico.

.

4.12 NORTH

Desenvolvimento não é sinônimo de crescimento para North. A economia pode crescer quantitativamente, dada uma matriz institucional fixa. Porém, para que haja desenvolvimento, é necessária uma mudança institucional, principalmente em sua faceta formal.

As instituições ocupam posição primordial no estudo do processo de desenvolvimento econômico, devido ao fato de serem as determinantes que modelam a atmosfera econômica, permitindo a interação entre os agentes econômicos.

Da interação entre as organizações e as instituições surge a chamada mudança institucional, que define o maneira como a sociedade evoluirá no tempo, sendo este fenômeno *path-dependence*.

A mudança institucional está relacionada diretamente com a alteração dos preços relativos, que dentre outros fatores, é oriunda de mudanças tecnológicas.

Para North, a mudança institucional é correlata com a mudança tecnológica, sendo as determinantes do progresso econômico e social Neste sentido, os atores econômicos devem caminhar em um ambiente seguro, livre de incertezas, e sua percepção de mundo (ideologia) deve estimular a construção de cenários propícios a introdução de novas tecnologias. O empresário é o promotor da mudança institucional por excelência. Por suas ações ocorrem a introdução de novas tecnologias e a mudança institucional.

“Supply induced changes in organization and technology have altered the perceived costs and benefits to individuals and groups throughout history and engendered responses through group action or the political process that have in turn altered the productivity of the economy. From the age old opposition by groups to technological change to the modern environmental movement demand side changes continue to play a major part in influencing productivity”. (North, p.2, 1995).

As inovações institucionais também proporcionam a mobilidade do capital, a diminuição dos custos de transação e garantem a manutenção dos contratos.

Segundo North (1995), a aplicação da ciência na construção de tecnologias utilizadas pela indústria estenderam por todo o ambiente econômico, caso o aparato institucional prover um ambiente positivo no sentido acima descrito.

5 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

5.1 CONCLUSÃO

Ao longo da pesquisa realizada, procurou-se realizar uma plural explanação referente às maneiras de análise do desenvolvimento econômico e do componente institucional presente na economia. Além disso, no intuito de realizar uma aproximação entre teorias por vezes díspares, buscou-se um componente afim presente em todas elas. Em certas teorias com mais evidência, em outras com participação mais discreta, a tecnologia marcou presença e mostrou-se como um importante componente econômico.

Nas modelagens que enfatizam o processo de acumulação de capital e que correspondem à maioria das pesquisadas, como Rostow, Lewis, Harrod, Domar, Kaldor, Rosenstein-Rodan, Solow, Prebisch e Furtado, a variável tecnologia mostrou-se determinante na obtenção da acumulação de capital. Em Schumpeter, o impacto da tecnologia na economia pode ser traduzido sendo o próprio desenvolvimento econômico. No pensamento de Veblen, North e Williamson, a tecnologia impacta diretamente na caracterização da estrutura institucional.

Rostow associa diretamente a etapa histórica na qual a sociedade está imersa pelo grau de sofisticação da tecnologia usada. Lewis diferencia os setores de seu modelo em grande parte pelo uso maior ou menor da tecnologia, e vê na capacitação do capital humano elemento essencial ao crescimento econômico, além de deixar claro o papel das tecnologias de administração pública no direcionamento correto dos chamados gastos com desenvolvimento.

Nos pensadores pós-keynesianos Roy Harrod, Evsey Domar e Nicholas Kaldor, através de uma resposta elaborada por Bresser Pereira à crítica da não existência de mudanças tecnológicas em seus modelos, elaborada pela escola neoclássica, a substitutibilidade de fatores é presente no longo prazo. Em outras palavras, é possível a substituição do fator trabalho pelo fator capital, que em última instância determina a taxa natural de crescimento e o crescimento da renda per capita em uma economia.

Rosenstein-Rodan acredita que a capacitação de técnicos, a coordenação governamental e a presença de economias externas geradas pela aglomeração industrial sejam os agentes promotores do desenvolvimento econômico.

Em Schumpeter e Solow, a tecnologia explicitamente é verificada como o principal componente do desenvolvimento econômico. Na tese do primeiro economista, a presença

da tecnologia é marcante pelo tratado analítico exclusivo das relações entre inovação tecnológica e economia, revolucionando assim a maneira de entendimento da dinâmica econômica. Com relação ao segundo economista, o crescimento econômico sustentado no longo prazo é decorrente apenas do progresso tecnológico existente, ultrapassando em importância a acumulação de capital na determinação do desenvolvimento econômico.

Em Veblen, onde o desenvolvimento econômico é caracterizado pelo grau de distribuição de renda, a tecnologia é fundamental na estruturação institucional, além de ser a causadora de instabilidades econômicas periódicas.

Nos autores da Economia dos Custos de Transação, que enfatizam o processo de redução dos custos de transação como condicionador do desenvolvimento, a tecnologia tem papel menos destacada. Mesmo assim, ela atua como coadjuvante na estruturação da organização dos mercados e das firmas. Cabe destacar que, dentre os autores destacados, estes apresentam menor desprendimento analítico no tratamento dado a variável tecnologia.

Em North, o progresso econômico advém da mudança institucional, resultante da interação entre as organizações e as instituições. Este conflito, gerado principalmente pela mudança nos preços relativos de uma economia, é, entre outros fatores, explicados pela mudança tecnológica.

Assim, segundo as construções teóricas analisadas, a produção da tecnologia e sua respectiva difusão resultam em ganhos tanto na acumulação de capital, quanto na melhor distribuição de renda, bem como na dinâmica institucional e sua relação com os agentes econômicos.

REFERÊNCIAS

AMBRÓSIO, Júlio. A tecnologia dos trópicos e a CEPAL. Instituto Histórico de Petrópolis, Petrópolis, mar. 2003. disponível em:

<http://www.ihp.org.br/docs/ja20030300.htm>

ARASA, Carmen e ANDREU, Jose Miguel. Desarrollo Economico: Teoria y Política. Madri: Dykinson, 1999.

AREND, Marcelo e CÁRIO, Sílvio A. F. Origens e determinantes dos desequilíbrios no Rio Grande do Sul: uma análise a partir da Teoria Institucional de Douglass North. Ensaios FEE, Porto Alegre, v.26, número especial, p. 63-95, 2005.

AZEVEDO, Paulo Furquim de. Integração vertical e barganha. Tese de Doutorado em Economia, São Paulo, USP, 1996.

BERTELLA, Mário Augusto. O fio da navalha de Harrod e a resposta da escola de Cambridge. UNICAMP, Campinas, 2001.

BUENO, Newton Paulo. Possíveis contribuições da Nova Economia Institucional à pesquisa em História Econômica Brasileira: Uma releitura das três obras clássicas sobre o período colonial. Estudos Econômicos, São Paulo, v.34(4), p. 777-804, out./dez. 2004.

BUENO, Newton Paulo. Lógica da ação coletiva, instituições e crescimento econômico: Uma resenha temática sobre a Nova Economia Institucional. Economia, Brasília, v.5(2), p.361-420, jul./dez. 2004.

CONCEIÇÃO, Octavio A. Camargo. Instituições, crescimento e mudança na ótica institucionalista. Tese de Doutorado em Economia, PPGE/UFRGS, Porto Alegre, 2001.

CONCEIÇÃO, Octavio A. Camargo. O conceito de instituições nas modernas abordagens institucionalistas. Revista de Economia Contemporânea, Rio de Janeiro, Instituto de Economia da UFRJ, v.6(2), jul./dez. 2002.

CONCEIÇÃO, Octavio A. Camargo. A relação entre processo de crescimento econômico, mudança e instituições na abordagem institucionalista. Porto Alegre, 2003.

DUGGER, William M. Radical Institutionalism: Basic Concepts. Review of Radical Political Economics, Chicago, n.20(1), p.1-20, 1988.

ESTÊVÃO, João. Desenvolvimento econômico e mudança institucional: o papel do Estado. Universidade Técnica de Lisboa, junho, 2004.

EYNG, Ivanilde S., MACHADO, Liliane C. e REIS, Dálcio R. dos. Tecnologia da informação na educação: diferenciando o ensino superior a distância. XI SIMPET, Bauru, nov. 2004.

FEIJÓ, Carmen Aparecida e CARVALHO, Paulo Gonzaga M. Uma interpretação sobre a evolução da produtividade industrial no Brasil nos anos noventa e as “leis” de Kaldor. Nova Economia, Belo Horizonte, n. 12(2) , p.57-78, jul./dez. 2002.

FERREIRA, Waleska Andreza. Human Capital and Growth. Resenha. Revista de Economia Mackenzie, São Paulo, n.2 p. 213-228, 2003.

FERRARI, Fernando Filho. e CONCEIÇÃO, Octavio A. Camargo. A noção de incerteza nos Pós-Keynesianos e Institucionalistas: uma conciliação possível? Anpec, 2001.

FURTADO, Celso. Formação de capital e desenvolvimento econômico. Organização AGARWALA, A. N. e SINGH. S.P. A economia do Subdesenvolvimento. Editora Forense, Rio de Janeiro, 1969.

GALA, Paulo. A teoria institucional de Douglass North. Revista de Economia Política, São Paulo, v.23 (90), p.89-105, abr./jun. 2003.

GUIMARÃES, Vicente. Raul Prebisch e Teoria Neo-Schumpeteriana: Principais pontos de convergência. Instituto Vianna Júnior, Revista Eletrônica de Economia, Niterói, n. 3, 2004.

HERSOVICI, Alain. O modelo de instabilidade de Harrod: uma abordagem em termos de não linearidade. Programa de Seminários em Desenvolvimento Econômico UFPR, Curitiba, 2005.

HODGSON, Geoffrey M. Institutional Economics: Surveying the 'old' and the 'new'. *Metroeconomica*, n.44(1), p.1-28, 1993.

HODGSON, Geoffrey M. Thorstein Veblen and post-Darwinian economics. *Cambridge Journal of Economics*, Cambridge, n. 16(3), p. 285-301. 1992.

KARSHENAS, Massoud. The Lewis Model and the diverging development paths of Asia and Africa. University of London, London, 2004.

LEITE, Pedro Sisnando. Novo enfoque do desenvolvimento econômico e as teorias convencionais. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1983.

LIMA, Gilberto Tadeu. Development, technological change and innovation: Schumpeter and the neo-Schumpeterians. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 50(2), p. 179-204, abr./jun. 1996.

MANTEGA, Guido. Teoria da Dependência revisitada – um balanço crítico. Relatório de Pesquisa EAESP/FGV/NPP, Rio de Janeiro, n. 27. 1997.

MEIER, Gerald M. e SEERS, Dudley. *Pioneers in Development*. New York: Oxford University Press, 1985.

MENDES, Krisley. Desafios teóricos para o estudo do agronegócio brasileiro. Dissertação de Mestrado, UFMS/Departamento de Economia e Administração, Campo Grande, 2005.

MONTEIRO, J. Cauby S. e CARDOSO, Adalberto Trindade. Weber e o individualismo metodológico. UFPA, DCP/CFCH, Belém, 2002.

NOGUEIRA, Antonio Carlos Lima. Custos de Transação e arranjos institucionais alternativos: Uma análise da avicultura de corte no estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado em Economia, USP, São Paulo, 2003.

NORTH, Douglass. Economics and Cognitive Science. Washington University, St. Louis, 1996.

NORTH, Douglass. Institutional change: A framework of analysis. Washington University, St. Louis, 1995.

NORTH, Douglass. Institutional competition. Washington University, St. Louis 1995.

NORTH, Douglass. Institutional organizations and market competition. Washington University, St. Louis 1996.

NORTH, Douglass. e DENZAU, Arthur. Shared Mental Models: Ideologies and Institutions. *Kyklos*, Blackwell Publishing, n. 47(1), p. 3-31, 1993.

OREIRO, José Luís. Economia Pós-Keynesiana: Origem, programa de pesquisa, questões resolvidas, e desenvolvimentos futuros. UFPR, Curitiba, 2006.

PAULA, João Antonio de, CERQUEIRA, Hugo E. A. da Gama e ALBUQUERQUE, Eduardo da Motta. Ciência e tecnologia na dinâmica capitalista: A elaboração neoschumpeteriana e a Teoria do Capital. UFMG, Belo Horizonte, 2001.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. O modelo de desenvolvimento de Kaldor. *Revista Brasileira de Economia*, n. 29(2), p. 51-67, abr./jun. 1975.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. O modelo Harrod-Domar e a substitutibilidade de fatores. *Estudos Econômicos*, v.5(3), p. 7-36, setembro, 1975.

PINDYCK, Robert S. e RUBINFELD, Daniel L. *Microeconomia*. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

QUEIROZ, Antonio M. e SENJU, Eliana Kiyomi A. A abordagem da Economia dos Custos de Transação e da Teoria Neo-Schumpeteriana na avicultura de corte: o caso da Perdígão – Rio Verde/Goiás. UFMG, Belo Horizonte, 2001.

RIBEIRO, Flávio Diniz. A construção da idéia contemporânea de desenvolvimento: Walt Whitman Rostow. Anais do XVII Encontro Regional de História, Campinas, 2004.

SAMUELS, Warren J. The present state of institutional economics. Cambridge Journal of Economics, Cambridge, v. 19(4), p. 569-590, 1995.

SANDRONI, Paulo. Novíssimo dicionário de Economia. São Paulo: Best Seller, 1999.

SCHUMPETER, Joseph A. Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SELDON, A. e PENNANCE, F.G. Dicionário de Economia. 2.ed. São Paulo: Edições Bloch, 1977.

SILVA, Benedicto. Dicionário de Ciências Sociais. Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1986.

SILVA, Marco Fernandes Gonçalves da. A epistemologia da economia teórica em Schumpeter. Revista de Economia Política, v. 22, n. 1(85), jan./mar. 2002.

SILVA, Antonio Marco da. A formação do mercado socialmente elaborado nos sistemas de centros comerciais no vale do Itajaí. Dissertação de Mestrado, FURB, Blumenau, 2002.

SOUZA, Nali de Jesus de. Desenvolvimento Econômico. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

THWEATT, William O. Teorias do desenvolvimento econômico. Rio de Janeiro: Zahar, 1971.

TODARO, Michael P. Economic Development. 6. ed. New York: Longman, 1997.

WANG, Ning. Measuring Transaction Costs: An incomplete Survey. Ronald Coase Institute Working Papers, Chicago, n.2, fevereiro 2003.

WILLIAMSON, Oliver E. Hierarchies, Markets and Power in the Economy: An Economic Perspective. Industrial and Corporate Change, Oxford, v.4(1), p.21-49. 1995.

ZYLBERSZTAJN, Decio. Estruturas de governança e coordenação no agribusiness: Uma aplicação da Nova Economia das Instituições. Tese de Livre Docência, USP, São Paulo, 1995.

ANEXOS

OBRAS DOS AUTORES PESQUISADOS, DE ACORDO COM O SÍTILO ELETRÔNICO “*THE HISTORY OF ECONOMIC THOUGHT*”, DO *BERNARD SCHWARTZ CENTER FOR ECONOMIC POLICY ANALYSIS* DA UNIVERSIDADE *THE NEW SCHOOL*.

Joseph A. Schumpeter, 1883-1950.

1. "Über die mathematische Methode der theoretischen Ökonomie", 1906, *ZfVSV*.
2. "Das Rentenprinzip in der Verteilungslehre", 1907, *Schmollers Jahrbuch*
3. *The Nature and Essence of Theoretical Economics*, 1908.
4. "On the Concept of Social Value", 1909, *QJE*
5. "Marie Esprit Leon Walras", 1910, *ZfVSV*.
6. "Über das Wesen der Wirtschaftskrisen", 1910, *ZfVSV*
7. *The Theory of Economic Development: An inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle*, 1911.
8. *Economic Doctrine and Method: An historical sketch*, 1914.
9. "Das wissenschaftliche Lebenswerk Eugen von Böhm-Bawerks", 1914, *ZfVSV*.
10. *Vergangenheit und Zukunft der Sozialwissenschaft*, 1915.
11. *The Crisis of the Tax State*, 1918.
12. "The Sociology of Imperialism", 1919, *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*
13. "Max Weber's Work", 1920, *Der österreichische Volkswirt*
14. "Carl Menger", 1921, *ZfVS*.
15. "The Explanation of the Business Cycle", 1927, *Economica*
16. "Social Classes in an Ethnically Homogeneous Environment", 1927, *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*.
17. "The Instability of Capitalism", 1928, *EJ*
18. *Das deutsche Finanzproblem*, 1928.
19. "Mitchell's Business Cycles", 1930, *QJE*
20. "The Present World Depression: A tentative diagnosis", 1931, *AER*.
21. "The Common Sense of Econometrics", 1933, *Econometrica*
22. "Depressions: Can we learn from past experience?", 1934, in *Economics of the Recovery Program*
23. "The Nature and Necessity of a Price System", 1934, *Economic Reconstruction*.
24. "Review of Robinson's Economics of Imperfect Competition", 1934, *JPE*
25. "The Analysis of Economic Change", 1935, *REStat*.
26. "Professor Taussig on Wages and Capital", 1936, *Explorations in Economics*.
27. "Review of Keynes's General Theory", 1936, *JASA*
28. *Business Cycles: A theoretical, historical and statistical analysis of the Capitalist process*, 1939.
29. "The Influence of Protective Tariffs on the Industrial Development of the United States", 1940, *Proceedings of AAPS*
30. "Alfred Marshall's Principles: A semi-centennial appraisal", 1941, *AER*.
31. "Frank William Taussig", 1941, *QJE*.
32. *Capitalism, Socialism and Democracy*, 1942.
33. "Capitalism in the Postwar World", 1943, *Postwar Economic Problems*.
34. "John Maynard Keynes", 1946, *AER*.
35. "The Future of Private Enterprise in the Face of Modern Socialistic Tendencies", 1946, *Comment sauvegarder l'entreprise privée*
36. *Rudimentary Mathematics for Economists and Statisticians*, with W.L.Crum, 1946.
37. "Capitalism", 1946, *Encyclopaedia Britannica*.
38. "The Decade of the Twenties", 1946, *AER*
39. "The Creative Response in Economic History", 1947, *JEH*
40. "Theoretical Problems of Economic Growth", 1947, *JEH*
41. "Irving Fisher's Econometrics", 1948, *Econometrica*.
42. "There is Still Time to Stop Inflation", 1948, *Nation's Business*.
43. "Science and Ideology", 1949, *AER*.
44. "Vilfredo Pareto", 1949, *QJE*.

45. "Economic Theory and Entrepreneurial History", 1949, *Change and the Entrepreneur*
46. "The Communist Manifesto in Sociology and Economics", 1949, *JPE*
47. "English Economists and the State-Managed Economy", 1949, *JPE*
48. "The Historical Approach to the Analysis of Business Cycles", 1949, *NBER Conference on Business Cycle Research*.
49. "Wesley Clair Mitchell", 1950, *QJE*.
50. "March into Socialism", 1950, *AER*.
51. *Ten Great Economists: From Marx to Keynes*, 1951.
52. *Imperialism and Social Classes*, 1951 (reprints of 1919, 1927)
53. *Essays on Economic Topics*, 1951.
54. "Review of the Troops", 1951, *QJE*.
55. *History of Economic Analysis*, 1954.
56. "American Institutions and Economic Progress", 1983, *Zeitschrift fur die gesamte Staatswissenschaft*
57. "The Meaning of Rationality in the Social Sciences", 1984, *Zeitschrift fur die gesamte Staatswissenschaft*
58. "Money and Currency", 1991, *Social Research*.
59. *Economics and Sociology of Capitalism*, 1991.

Walt Whitman Rostow, 1916-2003

1. "Investment and the Great Depression", 1938, *Econ History Review*
2. *Essays on the British Economy of the Nineteenth Century*, 1948.
3. "The Terms of Trade in Theory and Practice", 1950, *Econ History Review*
4. "The Historical Analysis of Terms of Trade", 1951, *Econ History Review*
5. *The Process of Economic Growth*, 1952.
6. "Trends in the Allocation of Resources in Secular Growth", 1955, in Dupriez, editor, *Economic Progress*
7. *An American Policy in Asia*, with R.W. Hatch, 1955.
8. "The Take-Off into Self-Sustained Growth", 1956, *EJ*
9. *A Proposal: Key to an effective foreign policy*, with M. Millikan, 1957.
10. "The Stages of Economic Growth", 1959, *Econ History Review*
11. *The Stages of Economic Growth: A non-communist manifesto*, 1960.
12. *Politics and the Stages of Growth*, 1971.
13. *How it All Began: Origins of the modern economy*, 1975.
14. *The World Economy: History and prospect*, 1978.
15. *Why the Poor Get Richer and the Rich Slow Down: Essays in the Marshallian long period*, 1980.
16. *Theorists of Economic Growth from David Hume to the Present*, 1990.

Sir W. Arthur Lewis, 1915-1990

1. *Labour in the West Indies*, 1939.
2. *Economic Problems of Today*, 1940.
3. "The Two-Part Tariff", 1941, *Economica*
4. "The Economics of Loyalty", 1942, *Economica*
5. "Monopoly and the Law", 1943, *Modern Law Review*
6. "Competition in Retailing", 1945, *Economica*
7. *Monopoly in British Industry*, 1945.
8. "Fixed Costs", 1946, *Economica*
9. "The Prospect Before Us", 1948, *Manchester School*
10. "Colonial Development", 1949, *Transactions of Manchester Statistical Society*
11. "The British Monopolies Act", 1949, *Manchester School*
12. "The Effects of the Overseas Slump on the British Economy", com F.V. Meyer, 1949, *Manchester School*
13. "Sur Quelques Tendences Seulaires", 1949, *Economie Appliquee*
14. *Economic Survey, 1919-39*, 1949.
15. *Overhead Costs*, 1949.
16. *Principles of Economic Planning*, 1949.
17. "World Production, Prices and Trade, 1870-1960", 1952, *Manchester School*

18. "Economic Development with Unlimited Supplies of Labor", 1954, *Manchester School*
19. "Thoughts on Land Settlement", 1954, *J of Agric Econ*
20. "Trade Drives", 1954, *District Bank Review*
21. "Secular Swings in Production and Trade, 1870-1913", com P.J. O'Leary, 1955, *Manchester School*.
22. *The Theory of Economic Growth*, 1955.
23. "Patterns of Public Revenue and Expenditure", com A. Martin, 1956, *Manchester School*
24. "International Competition in Manufactures", 1957, *AER*
25. "Unlimited Labor: Further notes", 1958, *Manchester School*
26. "Employment Policy in an Underdeveloped Area", 1958, *Social and Economic Studies*
27. "The Shifting Fortunes of Agriculture", 1960, in *Agriculture and its Terms of Trade*
28. "Depreciation and Obsolescence as Factors in Costing", 1961, in Meij, editor, *Depreciation and Replacement Policy*
29. "Education and Economic Development", 1961, *Social and Economic Studies*
30. "Education for Scientific Professions in the Poor Countries", 1962, *Daedalus*
31. "Industrialization and Social Peace", 1963 in *Conference Across a Continent*
32. "Secondary Education and Economic Structure", 1964, *Social and Economic Studies*
33. "A Review of Economic Development", 1965, *AER*
34. *Politics in West Africa*, 1965.
35. "Unemployment in Developing Countries", 1967, *World Today*
36. *Some Aspects of Economic Development*
37. "Economic Aspects of Quality in Education", 1969, in Beeby, editor, *Qualitative Aspects of Educational Planning*
38. *Aspects of Tropical Trade, 1883-1965*, 1969.
39. *Socialism and Economic Growth*, 1971.
40. *The Evolution of Foreign Aid*, 1972.
41. "Reflections on Unlimited Labour", 1972, in diMarco, editor, *International Economics and Development*
42. "Objective and Prognostications", 1972, in Ranis, editor, *Gap Between Rich and Poor Nations*
43. *Development Economics: an outline*, 1974.
44. *The University in Less Developed Countries*, 1974.
45. "Development and Distribution", 1976, in Cairncross e Puri, editors, *Employment, Income Distribution and Development Strategy*
46. *The Less Developed Countries and Stable Exchange Rates*, 1978.
47. *The Evolution of the International Economic Order*, 1978.
48. *Growth and Fluctuations, 1870-1913*, 1978.
49. "The Dual Economy Revisited", 1979, *Manchester School*
50. "The Slowing Down of the Engine of Growth: Nobel Lecture", 1980, *AER*.
51. "The Rate of Growth of World Trade, 1830-1973", 1981, in Grassman and Lundberg, editors, *World Economic Order*
52. *Racial Conflict And Economic Development*, 1985

Sir Roy F. Harrod, 1900-1978

1. "Review of *Mathematical Investigations in the Theory of Value and Prices*, por Irving Fisher", 1926, *J of Royal Institute of International Affairs*
2. "Mr. Robertson's Views on Banking Policy", 1927, *Economica*
3. "Review of *The Road to Prosperity*, por G. Paish", 1927, *J of Royal Institute of International Affairs*
4. "Review of *The Stabilisation of the Mark*, por H. Schacht", 1927, *J of Royal Institute of International Affairs*
5. "Review of *Central Banks* por C. H. Kisch e W. A. Elkin", 1928, *J of Royal Institute of International Affairs*
6. "Review of *The International Accounts* por C. Lewis", 1928, *J of Royal Institute of International Affairs*
7. "Review of *General Economic History*, por M. Weber", 1928, *J of Royal Institute of International Affairs*
8. "Review of *Essentials of International Trade*, por S. Litman", 1928, *J of Royal Institute of International Affairs*
9. "Review of *Théorie du Protectionnisme et de l'Échange Internationale*, por M. Manoilescu", 1930,
10. "Notes on Supply", 1930, *EJ*.
11. "Progressive Taxation and Equal Sacrifice", 1930, *EJ*

12. "The Law of Decreasing Costs", 1931, *EJ*.
13. "Decreasing Costs: An addendum", 1932, *EJ*
14. "A Further Note on Decreasing Costs", 1933, *EJ*
15. *International Economics*, 1933.
16. "Currency and Central Banking", 1933, em G. D. H. Cole, *What Everybody Wants to Know about Money*
17. "Review of *Reconstruction* por H. Macmillan", 1934, *International Affairs*
18. "Professor Pigou's Theory of Unemployment", 1934, *EJ*
19. "Doctrines of Imperfect Competition", 1934, *QJE*.
20. "The Equilibrium of Duopoly", 1934, *EJ*.
21. "The Expansion of Credit in an Advancing Economy", 1934, *Economica*
22. "Review of *The Exchange Equalisation Account* por N.F. Hall", 1935, *International Affairs*
23. "Utilitarianism Revised", 1936, *Mind*
24. "Imperfect Competition and the Trade Cycle", 1936, *REStat*
25. "Review of *The Theory of International Trade* por G. Haberler", 1936, *International Affairs*
26. "Another Fundamental Objection to Laissez-Faire", 1936, *EJ*
27. *The Trade Cycle: An essay*, 1936.
28. "Mr. Keynes and Traditional Theory", 1937, *Econometrica*.
29. "Review of *Studies in the Theory of Economic Expansion* por E. Lundberg", 1937, *ZfN*
30. "Review of *Prosperity and Depression*, by G. Haberler", 1938, *International Affairs*
31. "The Future of Gold", 1938, *The Banker*
32. "Population and the Future", 1938, *Political Quarterly*
33. "Scope and Method of Economics", 1938, *EJ*
34. "Modern Population Trends", 1939, *Manchester School*
35. "Population Trends and Problems", 1939, *Lloyds BR*
36. "Price and Cost in Entrepreneurs' Policy", 1939, *Oxford EP*.
37. "An Essay in Dynamic Theory", 1939, *EJ* (1938 Draft ed. D. Besomi)
38. "Review of *Value and Capital* por John Hicks", 1939, *EJ*
39. "Review of *The World Economic Survey* por James Meade", 1939, *International Affairs*
40. "Review of *International Monetary Economics*, por M. A. Heilperin", 1939, *International Affairs*
41. "The Conscription of Wealth", 1939, *Political Quarterly*
42. "Peace Aims and Economics", 1940, *Manchester School*
43. "Memory", 1942, *Mind*
44. "Full Employment and Security of Livelihood", 1943, *EJ*
45. *Britain's Future Population*, 1943
46. *A Page of British Folly*, 1946
47. "John Maynard Keynes", 1946, *REStat*
48. "Review of *Price Flexibility and Employment* por O. Lange", 1946, *EJ*
49. "Kelly, Aquinas and Interest-Taking", 1946, *EJ*
50. "Anglo-American Cooperation", 1946, *The Banker*
51. "Consequences of Nationalising the Bank of England", 1946, *Political Quarterly*
52. "Professor Hayek on Individualism", 1946, *EJ*
53. *Are These Hardships Necessary?*, 1947
54. "European Union", 1948, *Lloyds BR*
55. *Towards a Dynamic Economics: Some recent developments of economic theory and their application to policy*, 1948.
56. "Measures to Prevent a Slump", 1949, *Foreign Affairs*
57. "Wesley Mitchell in Oxford", 1949, *EJ*
58. "European Economic Co-Operation: A British viewpoint", 1950, *Public Finance*
59. *The Life of John Maynard Keynes*, 1951.
60. "Notes on Trade Cycle Theory", 1951, *EJ*
61. *And So It Goes On*, 1951.
62. *Economic Essays*, 1952.
63. *The Pound Sterling*, 1952
64. "Imbalance of International Payments", 1953, *IMF Staff Papers*
65. "A Comment on Pilvin", 1953, *QJE*
66. *The Dollar*, 1953.
67. "Convertibility Problems", 1955, *Econ Internazionale*
68. "Investment and Population", 1955, *Revue Economique*
69. "The British Boom, 1954-5", 1956, *EJ*

70. "Walras: A re-appraisal", 1956, *EJ*
71. "On Lord Keynes", 1956, *Indian JE*
72. *Foundations of Inductive Logic*, 1956.
73. "Economics, 1900-1950", 1956, in A. Pryce-Jones, *The New Outline of Modern Knowledge*
74. "Professor Fellner on Growth and Unemployment", 1957, *Kyklos*
75. "The Role of Gold Today", 1958, *South African JE*
76. "Factor Price Relations Under Free Trade", 1958, *EJ*.
77. "Questions for a Stabilization Policy for Primary Producing Countries", 1958, *Kyklos*
78. *The Pound Sterling, 1951-58*, 1958.
79. *Policy Against Inflation*, 1958.
80. *The Prof: A personal memoir of Lord Cherwell*, 1959.
81. "Keynes, Keynesians, and Mr. Jacobsson: A Note", 1959, *Kyklos*
82. "Domar and Dynamic Economics", 1959, *EJ*
83. "Second Essay on Dynamic Theory", 1960, *EJ*.
84. "Real Balances: A further comment", 1961, *EJ*
85. "A Plan for Increasing Liquidity: A critique", 1961, *Economica*
86. "The Neutrality of Improvements", 1961, *EJ*
87. "Review of Sraffa's *Production of Commodities by Means of Commodities*", 1961, *EJ*
88. *Topical Comment: Essays in dynamical analysis applied*, 1961.
89. "The Pound at Home and Abroad", 1962, *Kyklos*
90. "The British Balance of Payments", 1962, *WWA*
91. "Growth and Liquidity", 1962, *Rivista d'Econ Politica*
92. "Dynamic Theory and Planning", 1962, *Kyklos*
93. "Themes in Dynamic Theory", 1963, *EJ*.
94. *The British Economy*, 1963.
95. *Growth Policy for Europe*, 1963
96. "Retrospect on Keynes", 1963, in Lekachman, editor, *Keynes's General Theory*.
97. "Are Monetary and Fiscal Policies Enough?", 1964, *EJ*
98. *Plan to Increase International Monetary Liquidity*, 1964.
99. *Reforming the World's Money*, 1965.
100. "Optimum Investment for Growth", 1966, in *Problems of Economic Dynamics and Planning*
101. "International Liquidity", 1966, *Scottish JPE*
102. "Methods of Securing Equilibrium", 1967, *Kyklos*
103. "Assessing the Trade Returns", 1967, *EJ*
104. *Towards a New Economic Policy*, 1967.
105. "Increasing Returns", 1967, in Kuenne, editor, *Monopolistic Competition Theory*
106. "What is a Model?", 1968, in Wolfe, editor, *Value, Capital and Growth*
107. "The Devaluation of Sterling", 1968, *WWA*
108. *Dollar-Sterling Collaboration*, 1968.
109. *Money*, 1969.
110. "Pure Theory of Growth Economics", 1974, *ZfN*
111. *Economic Dynamics*, 1975.

Evsey D. Domar, 1914-1997

1. "The Burden of the Debt and the National Income", 1944, *AER*.
2. "Proportional Income Taxation and Risk-Taking", with R. Musgrave, 1944.
3. "Capital Expansion, Rate of Growth and Employment", 1946, *Econometrica*.
4. "Expansion and Employment", 1947, *AER*.
5. "The Problem of Capital Accumulation", 1948, *AER*.
6. "Capital Accumulation and the End of Prosperity", 1949, *Proceedings of Internat. Statistical Conference*
7. "The Effect of Foreign Investment on the Balance of Payments", 1950, *AER*.
8. "A Theoretical Analysis of Economic Growth", 1952, *AER*.
9. "Depreciation, Replacement and Growth", 1953, *EJ*.
10. "The Case for Accelerated Depreciation", 1953, *QJE*.
11. *Essays in the Theory of Economic Growth*, 1957.
12. "On the Measurement of Technological Change", 1961, *EJ*.
13. "The Soviet Collective Farm as a Producer Co-Operative", 1966, *AER*.
14. "An Index-Number Tournament", 1967, *QJE*.

15. "The Causes of Slavery or Serfdom: A hypothesis", 1970, *Journal of Economic History*.
16. "On The Optimal Compensation of a Socialist Manager", 1974, *QJE*.
- 17.

Nicholas Kaldor, 1908-1986.

1. "The Case Against Technical Progress", 1932, *Economica*
2. "The Determinateness of Static Equilibrium", 1934, *RES*
3. "The Equilibrium of the Firm", 1934, *EJ*
4. "Market Imperfection and Excess Capacity", 1935, *Economica*
5. "Pigou on Money Wages in Relation to Unemployment", 1937, *EJ*
6. "Welfare Propositions in Economics", 1939, *EJ*
7. "Speculation and Economic Stability", 1939, *RES*
8. "Capital Intensity and the Trade Cycle", 1939, *Economica*
9. "A Model of the Trade Cycle", 1940, *EJ*
10. "Professor Hayek and the Concertina Effect", 1942, *Economica*
11. "The Relation of Economic Growth and Cyclical Fluctuations", 1954 *EJ*
12. *An Expenditure Tax*, 1955.
13. "Alternative Theories of Distribution", 1956, *RES*
14. "A Model of Economic Growth", 1957, *EJ*
15. "Monetary Policy, Economic Stability, and Growth", 1958.
16. "Economic Growth and the Problem of Inflation", 1959, *Economica*.
17. "A Rejoinder to Mr. Atsumi and Professor Tobin", 1960, *RES*
18. "Keynes's Theory of the Own-Rates of Interest", 1960, in Kaldor, 1960.
19. *Essays on Value and Distribution*, 1960.
20. *Essays on Economic Stability and Growth*, 1960.
21. "Capital Accumulation and Economic Growth", 1961, in Lutz, editor, *Theory of Capital*
22. "A New Model of Economic Growth", with James A. Mirrlees, 1962, *RES*
23. "The Case for a Commodity Reserve Currency", com A.G. Hart e J. Tinbergen, 1964, *UNCTAD*
24. *Essays on Economic Policy*, 1964, dois volumes.
25. *Causes of the Slow Rate of Economic Growth in the UK*, 1966.
26. "The Case for Regional Policies", 1970, *Scottish JE*.
27. "The New Monetarism", 1970, *Lloyds Bank Review*
28. "Conflicts in National Economic Objectives", 1970, *EJ*
29. "The Irrelevance of Equilibrium Economics", 1972, *EJ*
30. "What is Wrong with Economic Theory", 1975, *QJE*
31. "Inflation and Recession in the World Economy", 1976, *EJ*
32. "Equilibrium Theory and Growth Theory", 1977, in Boskin, editor, *Economics and Human Welfare*.
33. "Capitalism and Industrial Development", 1977, *Cambridge JE*
34. *Further Essays on Economic Theory*, 1978.
35. "The Role of Increasing Returns, Technical Progress and Cumulative Causation...", 1981, *Economie Appliquee*
36. "Fallacies on Monetarism", 1981, *Kredit und Kapital*.
37. *The Scourge of Monetarism*, 1982.
38. "The Role of Commodity Prices in Economic Recovery", 1983, *Lloyds Bank Review*
39. "Keynesian Economics After Fifty Years", 1983, in Trevithick e Worswick, editors, *Keynes and the Modern World*
40. *Economics Without Equilibrium*, 1985.

Paul N. Rosenstein-Rodan, 1902-1985

1. "Marginal Utility", 1927, *Handwörterbuch der Staatswissenschaften*
2. "Das Zeitmoment in der Mathematischen Theorie des Wirtschaftlichen Gleichgewichtes", 1929, *ZfN*
3. "La Complementarieta: Prima delle tre etappe del progresso della Teoria Economica Pura", 1933, *La Riforma Social*
4. "The Role of Time in Economic Theory", 1934, *Economica*
5. "A Coordination of the Theories of Money and Price", 1936, *Economica*
6. "Problems of Industrialization of Eastern and South- Eastern Europe", 1943, *EJ*
7. "The International Development of Economically Backward Areas", 1944, *International Affairs*

8. *Disguised Underemployment and Under-employment in Agriculture*, 1956.
9. "International Aid for Underdeveloped Countries", 1961, *REStat*
10. "Notes on the Theory of the Big Push", 1961, in Ellis, editor, *Economic Development for Latin America*
11. "Criteria for Evaluation of National Development Effort", 1969, *J Development Planning*
12. *The New International Economic Order*, 1981.

Robert M. Solow, 1924-

1. "On the Structure of Linear Models", 1952, *Econometrica*.
2. "Balanced Growth under Constant Returns to Scale", com P.A. Samuelson, 1953, *Econometrica*.
3. "A Complete Capital Model Involving Heterogeneous Capital Goods", com P.A. Samuelson, 1956, *QJE*.
4. "A Contribution to the Theory of Economic Growth", 1956, *QJE*.
5. "Technical Change and the Aggregate Production Function", 1957, *REStat*.
6. *Linear Programming and Economic Analysis*, com R. Dorfman e P.A. Samuelson, 1958.
7. "Analytical Aspects of Anti-Inflation Policy", com P.A. Samuelson, 1960.
8. "Investment and Technical Progress", 1960, in Arrow, Karlin & Suppes, editors, *Mathematical Models in Social Sciences*.
9. "Capital Labor Substitution and Economic Efficiency" com K.J. Arrow, H. Chenery e B.Minhas, 1961, *REStat*.
10. "Substitution and Fixed Proportions in the Theory of Capital", 1962, *RES*.
11. *Capital Theory and the Rate of Return*, 1963.
12. "Heterogeneous Capital and Smooth Production Functions: An experimental study", 1963, *Econometrica*.
13. "Neoclassical Growth with Fixed Factor Proportions", com J. Tobin, C.C. von Weizsacker and M. Yaari 1966, *RES*.
14. "The Interest Rate and Transition between Techniques", 1967, in Feinstein, editor, *Socialism, Capitalism and Economic Growth*.
15. "Output, Employment, and Wages in the Short Run" com J.E. Stiglitz, 1968, *QJE*
16. *Growth Theory: An exposition*, 1970.
17. "Does Fiscal Policy Matter?", with A.S. Blinder, 1973, *Journal of Public Economics*.
18. Analytical Foundations of Fiscal Policy", with A.S. Blinder, 1974, in Blinder et al., *The Economics of Public Finance*
19. "The Economics of Resources or the Resources of Economics", 1974, *AER*.
20. "Intergenerational Equity and Exhaustible Resources", 1974, *RES*.
21. "Alternative Approaches to Macroeconomic Theory: A partial view", 1979, *Canadian JE*.
22. "On Theories of Unemployment", 1980, *AER*.
23. "Growth Theory and After", 1988, *AER*
24. "Money, Inflation and Growth" with A. Orphanides, 1990, in Friedman and Hahn, editors, *Handbook of Monetary Economics* - intro
25. *Made in America*, 1989, com M. Dertouzos e R. Lester
26. *Critical Essay on Modern Macroeconomic Theory*, com F.H.Hahn, 1995.
27. "What is Labor Market Flexibility: What is it good for?", 1997, *Proceedings of the British Academy*
28. "Judgemental Cuts in Consumer Price Indexation Are a Bad Idea," com K. Arrow e J. Tobin, 1997, *FAS*
29. "The Nature of Consumer Price Indices", 1997, *FAS*
30. *Learning from "Learning by Doing": Lessons for Economic Growth*, 1997
31. *Work and Welfare*, 1998
32. *Monopolistic Competition and Macroeconomic Theory*, 1998
33. *Inflation, Unemployment, and Monetary Policy* com John Bigelow Taylor, 1998
34. *Monopolistic Competition and Macroeconomic Theory*, 1999
35. "On Golden Pond", 1999, *NY Review of Books*
36. "Neoclassical Growth Theory", 2000, in Taylor and Woodford, editors, *Handbook of Macroeconomics* - intro
37. "Welfare: The Cheapest Country", 2000, *NY Review of Books*
38. "Economies of Truth: Review of Jacobs", 2000, *New Republic*

Raul Presbisch, 1901 – 1986

1. *Introducción a Keynes*, 1947.
2. *Theoretical and Practical Problems of Economic Growth*, 1950.
3. "Commercial Policy in Underdeveloped Countries", 1959, *AER*
4. "El Desarrollo Económico de la América Latina y Algunos de Sus Principales Problemas", 1962, *Boletín Económico América Latina*
5. *Towards a Dynamic Development Policy for Latin America*, 1963.
6. *Una Nueva Política Comercial para el Desarrollo*, 1964.
7. *Transformación y Desarrollo*, 1965.
8. *Interpretación del Proceso de Desarrollo Latino-Americano en 1949*, 1973.
9. "A Critique of Peripheral Capitalism", 1976, *UNCLA Review*
10. "Socioeconomic Structure and Crisis of Peripheral Capitalism", 1978, *UNCLA Review*
11. "Towards a Theory of Global Change", 1980, *UNCLA Review*
12. *Capitalismo Periférico: Crisis y transformación*, 1981.
13. "The Latin American Periphery in the Global System of Capitalism", 1981, *UNCLA Review*

Celso Furtado, 1920 - 2004

1. *Contos da vida expedicionária – de Nápoles a Paris*. RJ, Zelio Valverde, 1946
2. *A economia brasileira*. RJ, A Noite, 1954
3. *Uma economia dependente*. RJ, Ministério da Educação e Cultura, 1956
4. *Perspectivas da economia brasileira*. RJ, Instituto Superior de Estudos Brasileiros, 1958
5. *Formação econômica do Brasil*. RJ, Fundo de Cultura, 1959
6. *A Operação Nordeste*. RJ, Instituto Superior de Estudos Brasileiros, 1959
7. *Uma política de desenvolvimento econômico para o Nordeste*. RJ, Imprensa Nacional, 1959
8. *Desenvolvimento e subdesenvolvimento*. RJ, Fundo de Cultura, 1961
9. *Subdesenvolvimento e Estado democrático*. Recife, Condepe, 1962
10. *A pré-revolução brasileira*. RJ, Fundo de Cultura, 1962
11. *Dialética do desenvolvimento*. RJ, Fundo de Cultura, 1964
12. *Subdesenvolvimento e estagnação na América Latina*. RJ, Civilização Brasileira, 1966.
13. *Teoria e política do desenvolvimento econômico*. SP, Editora Nacional, 1967
14. *Um projeto para o Brasil*. RJ, Saga, 1968
15. *Formação econômica da América Latina*. RJ, Lia Editora, 1969
16. *Análise do "modelo" brasileiro*. RJ, Civilização Brasileira, 1972
17. *A hegemonia dos Estados Unidos e o subdesenvolvimento da América Latina*. RJ, Civilização Brasileira, 1973
18. *O mito do desenvolvimento econômico*. RJ, Paz e Terra, 1974
19. *A economia latino-americana*. SP, Editora Nacional, 1976
20. *Criatividade e dependência na civilização industrial*. RJ, Paz e Terra, 1978
21. *O Brasil pós-"milagre"*. RJ, Paz e Terra, 1981
22. *A nova dependência, dívida externa e monetarismo*. RJ, Paz e Terra, 1982
23. *Não à recessão e ao desemprego*. RJ, Paz e Terra, 1983
24. *Cultura e desenvolvimento em época de crise*. RJ, Paz e Terra, 1984
25. *A fantasia organizada*. RJ, Paz e Terra, 1985
26. *A fantasia desfeita*. SP, Paz e Terra, 1989
27. *Transformação e crise na economia mundial*. SP, Paz e Terra, 1987
28. *ABC da dívida externa*. SP, Paz e Terra, 1989
29. *Os ares do mundo*. SP, Paz e Terra, 1991
30. *Brasil, a construção interrompida*. SP, Paz e Terra, 1992
31. *O capitalismo global*. SP, Paz e Terra, 1998

Thorstein Veblen, 1857-1929.

1. Kant's Critique of Judgement", 1884, *Journal of Speculative Philosophy*
2. "Some Neglected Points in the Theory of Socialism", 1891, *Annals of AAPSS*
3. "Bohm-Bawerk's Definition of Capital and the Source of Wages" , 1892, *QJE*.
4. "The Overproduction Fallacy", 1892, *QJE*
5. "The Food Supply and the Price of Wheat", 1893, *JPE*
6. "The Army of the Commonweal", 1894, *JPE*
7. "The Economic Theory of Women's Dress", 1894, *Popular Science Monthly*
8. "Review of Karl Marx's *Poverty of Philosophy*", 1896, *JPE*
9. "Review of Werner Sombart's *Socializmus*", 1897, *JPE*
10. "Review of Gustav Schmoller's *Uber einige Grundfragen der Socialpolitik*", 1898, *JPE*
11. "Review of Turgot's *Reflections*", 1898, *JPE*
12. "Why is Economics Not an Evolutionary Science?" , 1898, *QJE*.
13. "The Beginnings of Ownership" , 1898, *American Journal of Sociology* .
14. "The Instinct of Workmanship and the Irksomeness of Labor" , 1898, *American Journal of Sociology* .
15. "The Barbarian Status of Women" , 1898, *American Journal of Sociology* .
16. *The Theory of the Leisure Class: an economic study of institutions*, 1899 -
17. "The Preconceptions of Economic Science", *QJE*;
18. "Industrial and Pecuniary Employments", 1901, *Publications of the AEA*
19. "Gustav Schmoller's Economics", 1901, *QJE*
20. "Arts and Crafts", 1902, *JPE*
21. "Review of Werner Sombart's *Der moderne Kapitalismus*", 1903, *JPE*
22. "Review of J.A. Hobson's *Imperialism*", 1903, *JPE*
23. "An Early Experiment in Trusts", 1904, *JPE*
24. "Review of Adam Smith's *Wealth of Nations*", 1904, *JPE*
25. *Theory of Business Enterprise* , 1904 -
26. "Credit and Prices", 1905, *JPE*
27. "The Place of Science in Modern Civilization", 1906, *American J of Sociology*
28. "Professor Clark's Economics", 1906, *QJE*
29. "The Socialist Economics of Karl Marx and His Followers", *QJE*
30. "Fisher's Capital and Income" , 1907, *Political Science Quarterly* .
31. "The Evolution of the Scientific Point of View", 1908, *University of California Chronicle*
32. "On the Nature of Capital", 1908, *QJE*
33. "Fisher's Rate of Interest" , 1909, *Political Science Quarterly* .
34. "The Limitations of Marginal Utility" , 1909, *JPE*.
35. "Christian Morals and the Competitive System", 1910, *International J of Ethics*
36. "The Mutation Theory and the Blond Race", 1913, *Journal of Race Development*
37. "The Blond Race and the Aryan Culture", 1913, *Univ of Missouri Bulletin*
38. *The Instincts of Workmanship and the State of the Industrial Arts*, 1914.
39. "The Opportunity of Japan", 1915, *J of Race Development*
40. *Imperial Germany and the Industrial Revolution*, 1915.
41. *An Inquiry into the Nature of Peace and the Terms of its Perpetuation*, 1917.
42. "On the General Principles of a Policy of Reconstruction", 1918, *J of the National Institute of Social Sciences*
43. "Passing of National Frontiers", 1918, *Dial*
44. "Menial Servants during the Period of War", 1918, *Public*
45. "Farm Labor for the Period of War", 1918, *Public*
46. "The War and Higher Learning", 1918, *Dial*
47. "The Modern Point of View and the New Order", 1918, *Dial*
48. *The Higher Learning In America: A Memorandum On the Conduct of Universities By Business Men* , 1918
49. *The Vested Interests and the Common Man* , 1919
50. "The Intellectual Pre-Eminence of Jews in Modern Europe", 1919, *Political Science Quart*
51. "On the Nature and Uses of Sabotage", 1919, *Dial*
52. "Bolshevism is a Menace to the Vested Interests", 1919, *Dial*
53. "Peace", 1919, *Dial*
54. "The Captains of Finance and the Engineers", 1919, *Dial*
55. "The Industrial System and the Captains of Industry", 1919, *Dial*

56. *The Place of Science in Modern Civilization and other essays*, 1919.
57. "Review of J.M.Keynes's *Economic Consequences of the Peace* , 1920, *Political Science Quarterly*
58. *The Engineers and the Price System*, 1921.
59. *Absentee Ownership and Business Enterprise in Recent Times: the case of America*, 1923.
60. "Economic theory in the Calculable Future", 1925, *AER*
61. *Essays in Our Changing Order*, 1927.

Ronald H. Coase, 1910-

1. "The Nature of the Firm", 1937, *Economica*.
2. "The Marginal Cost Controversy", 1946, *Economica*.
3. *British Broadcasting: A study of monopoly*, 1950.
4. "The Problem os Social Cost", 1960, *Journal of Law and Economics*.
5. "Durability and Monopoly", 1972, *Journal of Law and Economics*.
6. "The Lighthouse in Economics", 1974, *Journal of Law and Economics*.
7. "Marshall on Method", 1975, *Journal of Law and Economics*.
8. "The Wealth of Nations", 1977, *Economic Inquiry*.
9. "Economics and Contiguous Disciplines", 1978, *Journal of Legal Studies*.
10. "The New Institutional Economics", 1984, *Journal of Institutional and Theoretical Economics*.
11. *The Firm, the Market and the Law*, 1988.
12. "The Institutional Structure of Production", 1992, *AER*

Oliver E. Williamson, 1932-

1. "Managerial Discretion and Business Behavior", 1963, *AER*
2. *The Economics of Discretionary Behavior: Managerial objectives in a theory of the firm*, 1964.
3. "Economics as an Anti-Trust Defense: The welfare trade-offs", 1968, *AER*
4. *Corporate Control and Business Behavior: An inquiry into the effects of organization form on enterprise behavior*, 1970.
5. "The Vertical Integration of Production: market failure considerations", 1971, *AER*
6. "Markets and Hierarchies: Some elementary considerations", 1973, *AER*
7. *Markets and Hierarchies: Analysis and antitrust implications*, 1975.
8. "Franchise Bidding for Natural Monopolies: in general and with respect to CATV", 1976, *Bell JE*
9. "Transaction Cost Economics: The governance of contractual relations", 1979, *J Law Econ*
10. "The Economics of Organization: The transaction cost approach", 1981, *American J of Sociology*
11. "Credible Commitments: Using hostages to support exchange", 1983, *AER*
12. *The Economic Institutions of Capitalism*, 1985.
13. "Vertical Integration and Related Variations on a Transaction- Cost Economics Theme", 1986, in Stiglitz and Mathewson, editors, *New Developments in the Analysis of Market Structure*
14. "Transaction Cost Economics", 1987, *JEBO*
15. "Economics and Sociology: Promoting a dialog", 1988, in Farkas e England, editors, *Industries, Firms and Jobs*
16. "A Comparison of Alternative Approaches to Economic Organization", 1990, *J of Institutional and Theoretical Economics*
17. *Organization theory : from Chester Barnard to the present and beyond.*, 1990.
18. "The Logic of Economic Organization", 1991, in Williamson and Winter, editors, *Nature of the Firm*
19. "Economic Institutions: Spontaneous and intentional governance", 1991, *Journal of Law, Economics and Organization*
20. "Markets, hierarchies, and the modern corporation: an unfolding perspective", 1993, *JEBO*
21. *The Mechanisms of Governance*, 1996.

North Douglas C. – 1920 -

1. Douglass C North & John Joseph Wallis & Barry R. Weingast, 2006. "A Conceptual Framework for Interpreting Recorded Human History," NBER Working Papers 12795, National Bureau of Economic Research, Inc.

2. Chrysostomos Mantzavinos & Douglas C. North & Syed Shariq, 2003. "Learning, Institutions, and Economic Performance," Working Paper Series of the Max Planck Institute for Research on Collective Goods 2003_13, Max Planck Institute for Research on Collective Goods.
3. North, D-C, 1997. "The Process of Economic Change," Papers 128, World Institute for Development Economics Research - Research Paper.
4. Douglass C. North, 1996. "Where Have We Been And Where Are We Going?," Economic History 9612001, EconWPA.
5. Douglass C. North, 1996. "Economic Performance Through Time: The Limits to Knowledge," Economic History 9612004, EconWPA.
6. Douglass C. North, 1996. "Institutions, Organizations And Market Competition," Economic History 9612005, EconWPA.
7. Douglass C. North, 1996. "Economics and Cognitive Science," Economic History 9612002, EconWPA.
8. Douglass C. North, 1995. "Some Fundamental Puzzles In Economic History/Development," Economic History 9509001, EconWPA.
9. Douglass C. North, 1994. "Transaction Costs Through Time," Economic History 9411006, EconWPA.
10. Douglass C. North, 1994. "Institutional Competition," Economic History 9411001, EconWPA.
11. Douglass C. North, 1994. "The Evolution Of Efficient Markets In History," Economic History 9411005, EconWPA.
12. Douglass C. North, 1994. "Institutional Change: A Framework Of Analysis," Economic History 9412001, EconWPA, revised 14 Dec 1994.
Published as:
13. D. North, . "Institutional Changes: A Framework of Analysis," VOPROSY ECONOMIKI, N.P. Redaktsiya zhurnala "Voprosy Ekonomiki".
14. Douglass C. North, 1994. "Institutions Matter," Economic History 9411004, EconWPA.
15. Douglass C. North, 1994. "The Historical Evolution of Politics," Economic History 9411007, EconWPA, revised 14 Dec 1994.
Published as:
16. North, Douglass C., 1994. "The historical evolution of politics," International Review of Law and Economics, Elsevier, vol. 14(4), pages 381-391, December.
17. Douglass C. North, 1994. "Institutions And Productivity In History," Economic History 9411003, EconWPA.
18. Douglass C. North, 1994. "Privatization, Incentives And Economic Performance," Economic History 9411002, EconWPA.
19. Douglass C. North, 1994. "Institutions and Credible Commitment," Economic History 9412002, EconWPA.
20. Douglass C. North, 1993. "Institutions, Transaction Costs and Productivity in the Long Run," Economic History 9309004, EconWPA.
21. Douglass C. North, 1993. "The Paradox of the West," Economic History 9309005, EconWPA.
22. Douglass C. North, 1993. "The New Institutional Economics and Development," Economic History 9309002, EconWPA.
23. Douglass C. North, 1993. "Five Propositions about Institutional Change," Economic History 9309001, EconWPA.
24. Arthur T. Denzau & Douglass C. North, 1993. "Shared Mental Models: Ideologies and Institutions," Economic History 9309003,
25. Denzau, Arthur T & North, Douglass C, 1994. "Shared Mental Models: Ideologies and Institutions," Kyklos, Blackwell Publishing, vol. 47(1), pages 3-31.
26. North, D.C., 1990. "A Transaction Cost Theory of Politics," Papers 144, Washington St. Louis - School of Business and Political Economy.
27. *Structure and Change in Economic History*, Norton, 1981.
28. *Growth and Welfare in the American Past*, Prentice-Hall, 1974.
29. *The Rise of the Western World: A New Economic History*, 1973 (with Robert Thomas).
30. *Institutional Change and American Economic Growth*, Cambridge University Press, 1971 (with Lance Davis).