

SECRETARIA DA COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO
FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA
Siegfried Emanuel Heuser

ISSN 1676-4994
ISBN 85-7173-007-5

A Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser (FEE) tem estimulado e apoiado as iniciativas de aprimoramento técnico e acadêmico de seus pesquisadores. Dentro dessa perspectiva, a titulação representa a elevação do patamar de competência do corpo técnico e, também, um elemento estratégico frente às exigências institucionais que se colocam no campo da produção de conhecimento. Na última década, o esforço coletivo da FEE tem se direcionado para o doutorado. A série que agora se inicia foi criada para divulgar as teses de Doutorado produzidas pelos pesquisadores da FEE.

INSTITUIÇÕES, CRESCIMENTO E MUDANÇA NA ÓTICA INSTITUCIONALISTA

Octavio Augusto Camargo Conceição

TESES FEE Nº 1

Porto Alegre, março de 2002



GOVERNO DO RIO GRANDE DO SUL

Estado da Participação Popular

Secretaria da Coordenação e Planejamento

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA Siegfried Emanuel Heuser

CONSELHO DE PLANEJAMENTO: **Presidente:** José Antonio Fialho Alonso. **Membros:** André Meyer da Silva, Ernesto Dornelles Saraiva, Eudes Antidis Missio, Ery Bernardes, Nelson Machado Fagundes e Ricardo Dathein.

CONSELHO CURADOR: Edison Deffenti, Francisco Hypólito da Silveira e Suzana de Medeiros Albano.

DIRETORIA:

PRESIDENTE: JOSÉ ANTONIO FIALHO ALONSO

DIRETOR TÉCNICO: FLÁVIO B. FLIGENSPAN

DIRETOR ADMINISTRATIVO: CELSO ANVERSA

CENTROS:

ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS: Guilherme Xavier Sobrinho

PESQUISA EMPREGO E DESEMPREGO: Roberto da Silva Wiltgen

INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS: Jorge da Silva Accurso

INFORMÁTICA: Antônio Ricardo Belo

EDITORAÇÃO: Valesca Casa Nova Nonnig

RECURSOS: Antonio Cesar Gargioni Nery

C744 Conceição, Octavio Augusto Camargo, 1953
Instituições, crescimento e mudança na ótica institucionalista /
Octavio Augusto Camargo Conceição. — Porto Alegre : Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser, 2001. — (Teses FEE ; n. 1). —

228p.
ISBN 85-7173-007-5
ISSN 1676-4994

1. Desenvolvimento econômico - Teoria. I. Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser. II. Título.

CDU 330.34.014

CIP Janira Lopes CRB 10/420

Tiragem: 100 exemplares.

Toda correspondência para esta publicação deverá ser endereçada à:
FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA Siegfried Emanuel Heuser (FEE)
Rua Duque de Caxias, 1691 — Porto Alegre, RS — CEP 90010-283
Fone: (51) 3216-9049 — Fax: (51) 3225-0006
E-mail: diretoria@fee.tche.br
www.fee.tche.br

APRESENTAÇÃO

Com muita satisfação, a Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser (FEE) retoma a publicação da série **Teses**, interrompida em 1992. Ainda que o título da série referisse a expressão “teses”, a experiência anterior veiculava quase exclusivamente as dissertações de mestrado desenvolvidas por seus pesquisadores nos seus respectivos programas de pós-graduação (Economia e Sociologia). Foram 16 edições entre 1981 e 1992. Naquele momento da história da FEE, poucos pesquisadores já haviam passado por programas de doutorado e, portanto, poucas teses tinham sido produzidas.

O período de interrupção deixou uma lacuna na divulgação de parte de nossa produção intelectual, pois a série era constituída de pesquisas que exigiam grande esforço e representavam vínculos de qualidade entre a FEE e as melhores universidades do País.

Presentemente, aproveitando os recursos da microinformática, que proporciona baixos custos de impressão para pequenas tiragens (cerca de 100 exemplares), reiniciamos a série, agora somente com teses elaboradas pelos nossos pesquisadores em seus programas de doutorado.

O primeiro trabalho desta nova fase é de autoria do Economista Octavio Augusto Camargo Conceição, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS sob o título **Instituições, Crescimento e Mudança na Ótica Institucionalista**.

O objeto central da pesquisa é o estudo das instituições e de suas relações com o processo de crescimento econômico e mudança estrutural. Essas relações envolvem inovações, formas de organização das empresas e políticas macroeconômicas que definem diferentes padrões de crescimento econômico e competitividade. Nesse sentido, Conceição trabalhou com as abordagens institucionalistas, a partir do Antigo Institucionalismo Norte-Americano, discutindo a Nova Economia Institucional e o Neo-Institucionalismo. Aproveitou, ainda, as contribuições dos regulacionistas e dos neo-schumpeterianos, que trataram subsidiariamente da questão institucional em seu desenvolvimento teórico e analítico.

O trabalho de Conceição constitui um subsídio valioso para os pesquisadores e para todos aqueles interessados em desvendar os complexos mecanismos do crescimento, das mudanças estruturais e do papel das instituições nesse processo.

José Antonio Fialho Alonso
Presidente da FEE

AGRADECIMENTOS

Esta tese dificilmente ter-se-ia se concretizado se não fosse o apoio de duas instituições às quais pertencço: a Fundação de Economia e Estatística e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Ambas são um exemplo vivo da luta, algumas vezes inglória, pela sobrevivência da pesquisa em um ambiente que, não raras vezes, a condena, desdenhosamente, ao vasto elenco de atividades não-prioritárias, face às agruras da política econômica. Como se verá nesta tese, tais atividades são fundamentais e decisivas à superação do quadro de crise, decadência e subdesenvolvimento, que ainda persiste dentro das fronteiras deste sofrido, mas esperançoso, País. Às duas instituições meu reconhecimento e agradecimento pela liberação para concretização do Curso de Doutorado em Economia.

Especificamente, agradeço às duas últimas Direções da FEE — Rubens Soares de Lima e Álvaro Garcia, na gestão anterior, e José A. F. Alonso e Flávio B. Fligenspan, na atual — pelo apoio e estímulo à elaboração desta tese. Ao Departamento de Economia da UFRGS também credito meus agradecimentos. Desejo expressar um agradecimento especial ao meu orientador, Professor Achyles Barcelos da Costa, pela seriedade e competência nas várias trocas de idéias sobre os complexos temas tratados na tese. Aos amigos e colegas da FEE, Luis Augusto E. Faria, Adalberto Alves Maia Neto, Dilma Rousseff, Enéas Costa de Souza, Renato Dalmazzo, Antônio Carlos Fraquelli, Rubens Soares de Lima, Carlos Roberto Winckler e Raul Assumpção Bastos, meus agradecimentos pela participação em idéias, sugestões e discussões que se fizeram presentes ao longo das várias etapas da tese.

Agradeço também aos professores do Curso de Pós-Graduação em Economia, que, de maneira mais ou menos direta, participaram da elaboração e do amadurecimento do projeto de tese que assumiu a forma aqui presente. Em especial, expresso minha gratidão a Fernando Ferrari Filho, Duílio de Ávila Bêni, Achyles Barcelos da Costa e Eugênio Lagemann, cujas disciplinas foram decisivas para o aprofundamento do tema aqui tratado.

Quero expressar também meu agradecimento ao Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, que, na pessoa de seu coordenador, Professor Carlos de Aguiar Medeiros, me acolheu, durante o segundo semestre de 1996, para cursar duas disciplinas. Ao Professor Mario Possas, que ministrou, no referido instituto, a disciplina **Teoria Macrodinâmica**, minha gratidão e reconhecimento pelo excelente curso que privilegiadamente pude realizar. E ao

Professor João Sabóia, amigo de longas jornadas no campo da **Teoria da Regulação**, meus agradecimentos pela interação realizada na disciplina de mesmo nome na referida instituição.

Finalmente, quero expressar meus agradecimentos a meus familiares mais próximos, que, nos últimos anos, foram privados de um convívio qualitativamente melhor, em razão da obstinação do autor pela elaboração da tese. À Miriam minha gratidão por, mesmo nos momentos mais difíceis, ter me reconfortado com seu afeto, carinho e dedicação. A meus filhos César, Juliana e Elisa agradeço por usufruir de seu convívio. E a minha mãe, meu irmão Zeca, minha irmã Batica, e meu primo Flávio agradeço pelas calorosas, afetuosas e vitais “churrascadas”, que, invariavelmente, a cada fim de semana renovaram minhas energias calóricas e existenciais.

SUMÁRIO

RESUMO	11
ABSTRACT	13
INTRODUÇÃO	15
1 - TEORIAS DE CRESCIMENTO ECONÔMICO E INSTITUIÇÕES	25
1.1 - Retomando a clássica dicotomia crescimento <i>versus</i> desenvolvimento	26
1.1.1 - O processo de crescimento em breve perspectiva histórica	27
1.1.2 - Uma aproximação conceitual das instituições	32
1.2 - A "mecânica" do desenvolvimento nos novos clássicos	34
1.3 - Crescimento econômico nos evolucionários	41
1.3.1 - A importância do conceito de "mudança"	41
1.3.2 - Fundamentos do modelo evolucionário	44
1.3.2.1 - Modelo de choque de oferta	45
1.3.2.2 - Modelo de crescimento da produtividade devido ao avanço tecnológico	47
1.3.2.3 - O modelo de concorrência de Schumpeter ...	50
1.3.2.4 - O modelo de coexistência de inovadores e imitadores	53
1.4 - O modelo de crescimento dos regulacionistas	54
1.5 - Teorias institucionalistas de crescimento	63
1.5.1 - O crescimento econômico na Nova Economia Institucional	64
1.5.2 - Instituições e trajetórias históricas de crescimento	68
1.5.2.1 - Instituições centrais para o desenvolvimento econômico	73
1.5.2.2 - Trajetórias de crescimento enraizadas nas instituições nacionais e desenvolvimento tecnológico	75
1.5.2.3 - Do sistema nacional de inovação ao sistema nacional de instituições	77

2 - AS ABORDAGENS INSTITUCIONALISTAS	85
2.1 - A discussão do método institucionalista	87
2.2 - Veblen e o legado do antigo institucionalismo	88
2.3 - Veblen e a tradição institucionalista norte-americana ..	93
2.3.1 - A noção de processo e a "causação circular"	96
2.3.2 - Sobre emulação e <i>enabling facts</i>	97
2.3.3 - Igualdade	100
2.3.4 - Democracia	102
2.3.5 - Radical <i>versus</i> incremental	103
2.4 - A abordagem neo-institucionalista	104
2.5 - A Nova Economia Institucional e a Teoria dos Custos de Transação	110
2.5.1 - O princípio da racionalidade limitada	114
2.5.2 - A hipótese de comportamento oportunista	115
2.5.3 - O conceito de custos de transação	116
2.5.4 - Algumas derivações da Economia dos Custos de Transação	120
2.5.5 - Os "novos" institucionalistas são novos ou ve- lhos?	124
2.6 - A Teoria da Regulação e o ambiente institucional	125
2.6.1 - Os "princípios" da Teoria da Regulação	126
2.6.2 - Os regulacionistas e os institucionalistas	131
2.7 - As instituições e os evolucionários	136
2.7.1 - O crescimento econômico sem os cânones do equilíbrio	140
2.7.2 - Características de uma "Teoria Evolucionária" ..	144
2.7.3 - As instituições em Economia substituem os gens da Biologia?	146
2.7.4 - Evolução das instituições econômicas	150
2.8 - Considerações finais	153

3 - TECNOLOGIA E MUDANÇA INSTITUCIONAL: O CASO DOS PARADIGMAS TECNOLÓGICOS	155
3.1 - Uma comparação do paradigma tecno-econômico com as "regulações"	160
3.2 - Mudanças no paradigma tecno-econômico	163
3.3 - O paradigma tecnológico de Dosi	164
3.3.1 - A especificidade dos "processos" de mercado	165
3.3.2 - Sobre comportamento individual <i>versus</i> coletivo	168
3.3.3 - A evolução da estrutura da economia e os padrões de regulação do sistema	170
3.4 - Considerações finais	174
4 - INSTITUIÇÕES E ECONOMIA BRASILEIRA	179
4.1 - O ambiente institucional da economia brasileira	181
4.1.1 - A ação governamental no desenvolvimento: o papel das estatais	185
4.1.2 - A montagem do "frágil" ambiente para a inovação	187
4.1.3 - Os anos 80 e a "dissolução das convenções" do padrão anterior	188
4.1.4 - Aspectos da tecnologia e competitividade nos anos 90	193
4.2 - Desafios e diretrizes para uma política tecnológica	198
4.2.1 - O novo paradigma no contexto latino-americano	199
4.2.2 - Reforma institucional para reestruturação competitiva	200
4.3 - O novo paradigma, ou uma nova interpretação analítica?	204
CONCLUSÃO	209
BIBLIOGRAFIA	217

RESUMO

A compreensão do fenômeno do **crescimento econômico** deve estar teoricamente vinculada às **instituições** e às **mudanças**, que, sucessiva e permanentemente, repõem percalços e avanços, que constituem sua própria dinâmica de funcionamento. Entender **crescimento, mudança e instituições** de maneira desvinculada e independente os destitui de sentido teórico e analítico. Por essa razão, a formalização econômica de quem assim procede torna-se órfã de preciosos fundamentos teóricos, que têm, na incorporação do processo histórico, na busca de aprendizado e de conhecimento e na própria dinâmica da atividade econômica, os alicerces analíticos mais relevantes. Como o processo de crescimento econômico sem a influência das **instituições** e do aparato institucional que o circunda é destituído de profundidade teórica e analítica, julga-se que é a pouca importância dada ao processo de **mudança estrutural**, como elemento desencadeador do referido processo, que obstaculiza o desejável aprofundamento analítico. Portanto, as instituições importam porque geram, viabilizam ou influenciam as inovações tecnológicas, a organização das firmas, o processo de trabalho, as políticas macroeconômicas e o padrão de competitividade, que, em suma, articulam o crescimento e o desenvolvimento econômico, de forma mais ou menos duradoura e sustentada. A discussão de **o que é instituição** revela que o tratamento teórico a ela dispensado é resultante de sua própria forma conceitual, definindo o tipo de abordagem que a está analisando. Daí a comparação entre as modernas abordagens institucionalistas, que foram subdivididas em cinco, não-mutuamente excludentes: o Antigo Institucionalismo Norte-Americano, a Nova Economia Institucional, os Neo-Institucionalistas, os Regulacionistas e os Evolucionários. Apesar de as duas últimas não se constituírem em abordagens institucionalistas propriamente ditas, foram aí incluídas por contemplarem as instituições em seu campo teórico e analítico. Por essa razão, os paradigmas tecnológicos propostos pelos neo-schumpeterianos podem ser traduzidos como um genuíno estudo de caso institucionalista.

ABSTRACT

Economic growth should be theoretically understood linked to **institutions** and **change**, which continuously and permanently replace obstacles and advances that constitute the very dynamics of its functioning. The understanding of **growth**, **institutions** and **change** as independent factors, deprives them of theoretical and analytical sense. The economic formalization of them becomes orphan of the theoretical foundations, which have their analytical basis in the integration of the historical process, in the search for learning and knowledge and in the proper economic activity dynamics. As the process of economic growth without institutions influences, and the institutional apparatus that surround it, is deprived of its theoretical and analytical strength, we consider that it is the little importance given to the process of **structural change** that hinders a more profound analysis. The institutions matter because they generate and affect technological innovations, firms organization, the labor process, macroeconomic policies and the competitive pattern, which together explain long term economic growth and development. The discussion about the meaning of institution reveals that the theoretical treatment that is given depends upon the concept one embraces, giving rise to distinct institutionalist approaches. They were subdivided into five groups, not mutually excludents: the Ancient North American Institutionalism; the New Institutional Economics; the Neo-Institutionalism; the Regulationist School; and the Evolutionaries. The last two ones are not specifically institutionalists, but they were included inasmuch as they consider institutions in their analytical and theoretical field. That is the reason why technological paradigms from the Neo-Schumpeterian approach may be considered a genuine institutionalist case study.

INTRODUÇÃO

Esta tese trata de **instituições, crescimento econômico e mudança** como fenômenos indissociáveis, interligados e interdependentes. A compreensão e a teorização de qualquer um desses conceitos, tomados isoladamente, destituem a análise econômica de quem assim procede de preciosos fundamentos teóricos, que têm, na incorporação do processo histórico, na busca permanente de aprendizado e conhecimento e na própria dinâmica da atividade econômica, os alicerces analíticos mais relevantes. Como decorrência, entende-se que o processo de crescimento econômico e seu desdobramento em diferentes padrões de desenvolvimento resultam não apenas da persistência de taxas positivas de variação do produto nacional global e *per capita*, mas também e fundamentalmente do arranjo institucional, que permitiu a realização das mudanças estruturais decisivas para a constituição das novas formas de crescimento. Isto implica afirmar que conceber **crescimento econômico** sem a influência das **instituições** e do aparato institucional que o circunda é destituir tal conceito de profundidade teórica e analítica, uma vez que a importância da **mudança estrutural**, como elemento desencadeador do referido processo, é minimizada. Portanto, as instituições importam porque geram, viabilizam ou influenciam as inovações tecnológicas, a forma de organização das firmas, o processo de trabalho, as políticas macroeconômicas e o padrão de competitividade. Ou seja, as instituições **articulam** o processo de crescimento e desenvolvimento econômico, de forma mais ou menos duradoura e sustentada.

A preocupação com essa relação justifica-se pelo fato de hoje se estar atravessando um período de profundas transformações nas órbitas produtiva, econômica e social, que impõem a reflexão sob novas bases teóricas. Mas “pensar” a nova realidade, através da produção de novos conceitos e abordagens, não implica rejeitar o legado da “velha” economia política, supondo-o superado e ultrapassado. Ao contrário dos que assim pensam, compreender a amplitude das mudanças em curso requer o reconhecimento da importância de autores como Marx, Keynes, Schumpeter e dos próprios Clássicos (como Malthus, Smith e Ricardo), que incorporaram o processo de mudança ao mecanismo de funcionamento do sistema econômico. Obviamente, a contribuição desses autores não pode ser vista como um fim em si mesmo, ou teoricamente definitiva, mas como ponto de partida decisivo à compreensão das mutações no nível da atividade econômica corrente. O grande legado desses autores foi estabelecer os marcos de funcionamento da “dinâmica capitalista”, que tem, no

processo de mudança, a possibilidade de restaurar os alicerces da economia em “novas” e finitas trajetórias de crescimento. Nessa perspectiva, o processo de crescimento interage com o processo de mudança, alternando-se ao longo do tempo, produzindo a própria dinâmica da acumulação capitalista, que se move por inovações, descontinuidades e incertezas. Portanto, a problemática do crescimento econômico resulta de mutações estruturais no sistema, que geram uma sucessão de fases com início, meio e fim, intermeadas por mudanças nas esferas não só econômicas, mas também e necessariamente tecnológicas, sociais, políticas e institucionais. Tal processo não pode ser redutível exclusivamente a aumentos no produto *per capita*, mas como manifestação de contínuos rearranjos nas esferas micro e macroeconômica.

A recente fase pela qual atravessam as várias economias nacionais tem prenunciado sinais de profundas transformações nos hábitos das pessoas e nas regras do jogo, envolvendo empresas, Estado e trabalhadores. A complexidade, a amplitude e a irreversibilidade desse processo vêm exigindo dos cientistas sociais a construção de novas formas interpretativas, que procurem, com um “adequado” instrumental teórico, dar conta de tão complexa interação, que dificilmente poderia ser tratada sob uma “única” visão de mundo. Faz-se necessário, talvez como nunca na história do pensamento econômico, o recurso às múltiplas e interdisciplinares contribuições de pesquisadores na área das ciências econômicas e sociais, a fim de “produzir” novas formas de se pensar tal realidade. Não se nega a herança trazida pela teoria econômica estabelecida, mas são decisivos novos nexos e inter-relações, que a abordagem convencional parece desconsiderar. Atualmente, tais interpretações situam-se entre dois extremos de difícil compatibilidade.

De um lado, há os que entendem a situação atual como fruto de descompassos ou anomalias, decorrentes de “choques exógenos” — ou “externalidades” —, que afetam o funcionamento da economia. Tais manifestações exigiriam, em contrapartida, drásticas correções de rumo que criariam perspectivas “estáveis” e duradouras de crescimento e retorno ao equilíbrio de longo prazo. Nesse sentido, adequadas regras de funcionamento da economia, compatíveis com o ideário da “racionalidade substantiva”, seriam a receita mais segura para a estabilidade e o crescimento, sendo, portanto, a “única” trajetória possível ao aperfeiçoamento do sistema, apesar do horizonte de turbulência enfrentado no curto e no médio prazos.

De outro lado, há os que rejeitam tal vinculação aos cânones do equilíbrio, percebendo as “mudanças” como elementos fundamentais e intrínsecos ao funcionamento do sistema, que exige, permanentemente, a necessidade de construção de normas, hábitos, costumes e, portanto, instituições, as quais assegurariam, em contextos históricos e sociais diferenciados, condições de funcionalidade da economia.

Nesse sentido, tentar compreender trajetórias de crescimento **sem** a presença das instituições é o mesmo que tentar compreender um processo dinâmico **sem** incerteza, descontinuidade e desafios. As instituições e o meio ambiente institucional influem decisivamente sobre o processo de crescimento, viabilizando (ou não) inovações tecnológicas, mudanças na forma de organização das firmas, gestão no processo de trabalho e coordenação de políticas macroeconômicas. As instituições são como engrenagens do processo de crescimento econômico, que se manifestam em determinado momento e espaço. Ao serem assim concebidas, constituem-se também em elementos centrais e definidores de estratégias empresariais, que afetam a formação de expectativas e a tomada de decisão por parte dos agentes, porém sob uma ótica necessariamente oposta à tradição do agente maximizador, cujo corolário natural é a noção de “equilíbrio ótimo” como meta finalística a ser perseguida. O pensamento institucionalista, em suas várias feições, é, por natureza, diametralmente oposto a tal pressuposto. A idéia de “processo”, a incorporação dos “aspectos históricos” (*path dependence*), a ênfase permanente no processo de mudança (tecnológica, social, econômica e institucional) dos institucionalistas são traços que os distinguem analítica e metodologicamente dos neoclássicos. A tradição herdeira de Veblen e Commons desenvolveu novos enfoques, sem, entretanto, deixar de preservar tais pontos, que, de um lado, a afasta da tradição neoclássica, de outro, a compatibiliza em muitos aspectos com o pensamento de Marx, Keynes e Schumpeter. A amplitude e a complexidade do pensamento institucionalista não podem ser vistas como patrimônio de uma única e exclusiva “visão”, mas como produto de múltiplas concepções, que talvez permitam a constituição de uma “teoria da dinâmica das instituições”. Disto se tratará nesta tese.

No Capítulo 1, discute-se o processo de crescimento econômico dentro da moderna teoria econômica, procurando explicitar como as instituições são vistas dentro de cada abordagem analisada. Isto implica retomar a discussão da diferença entre os processos de crescimento e desenvolvimento, procurando demonstrar a relevância da distinção entre ambos. A decisão analítica de tornar ambos os conceitos idênticos — como faz a análise ortodoxa — implica desconsiderar as características específicas das diferentes trajetórias locais de crescimento, anulando a possibilidade de qualquer efeito do ambiente institucional sobre os referidos processos, o que se constitui em drástica limitação de análise. Tal procedimento aprofunda o distanciamento entre os dois enfoques anteriormente citados: o que parece irrelevante na ótica do equilíbrio (onde o processo de crescimento gera automaticamente, e no longo prazo, o desenvolvimento) assume papel central na ótica heterodoxa, pois os referidos processos geram “trajetórias históricas institucionalmente diferenciadas”. Visando demonstrar essa

diferenciação, apresenta-se, na seqüência do capítulo, a contribuição dos novos clássicos, dos neo-schumpeterianos, dos regulacionistas e dos institucionalistas, procurando-se descrever como cada abordagem analisa a relação entre crescimento e instituições. O objetivo desse capítulo é demonstrar como, à medida que se avança de uma abordagem a outra, aumenta a importância teórica e analítica das instituições na definição do processo de crescimento econômico. A hipótese de trabalho do capítulo é que a formulação tradicional dos modelos de crescimento econômico, como a realizada por Lucas (1988) no modelo Novo Clássico, desconsidera os aspectos institucionais, o que analiticamente o limita. Por essa razão, a problemática do crescimento econômico encontra, nas referências conceituais e analíticas das abordagens heterodoxas, maior poder explicativo, por incluírem, mesmo diferenciadamente, as instituições. A contribuição dos evolucionários introduz formulações alternativas ao modelo de crescimento tradicional, permitindo-lhes contemplar trajetórias diversas no referido processo, sem qualquer compromisso com o equilíbrio de *steady state*. As instituições não aparecem no modelo, mas implicitamente definem o padrão de comportamento estratégico das firmas — como inovadoras ou imitadoras —, que influi na definição do crescimento econômico. Na seqüência, apresenta-se a contribuição regulacionista de Boyer, que define os diferentes “regimes de crescimento”, a partir dos parâmetros oriundos das “formas institucionais de estrutura”. Por fim, apresenta-se a contribuição de dois autores institucionalistas à teorização “apreciativa” do crescimento econômico. O primeiro é Matthews, que interpreta as fontes de crescimento econômico a partir dos fundamentos conceituais da Nova Economia Institucional (NEI). O segundo é Zysman, que discute trajetórias de crescimento econômico (historicamente enraizadas), com base na análise neo-schumpeteriana.

Se as instituições são tão importantes e decisivas para o crescimento, então em que consistem? Como defini-las? Quais são as “escolas institucionalistas” por excelência? A resposta a essas perguntas constitui o segundo objetivo da tese. A complexidade do tema e a enorme gama de questões daí oriundas permite constatar que, dependendo da forma empregada para se definir o termo **instituição**, diferentes serão os enfoques, o tratamento teórico e o arcabouço conceitual que darão substância à respectiva resposta. Por exemplo, para Veblen, o “pai” do antigo institucionalismo norte-americano, instituição é o conjunto de hábitos ou formas de pensamento comuns à generalidade dos homens. Para Commons (1934), o precursor da Nova Economia Institucional, instituição é 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. Já a moderna tradição tem, na famosa definição de Douglass North (1994), o entendimento de que as

instituições são de restrições humanamente inventadas que estruturam as interações humanas, constituindo-se de restrições formais (regras, leis, constituições), de restrições informais (normas de comportamento, convenções, códigos de conduta auto-impostos) e de suas características em fazê-las cumprir. Elas, em conjunto, definem a estrutura de incentivo das sociedades e das economias, onde o tempo relacionado à mudança econômica e societal é a dimensão na qual o processo de aprendizado dos seres humanos produz a forma como as instituições evoluem. Outro autor, Matthews (1986), utilizando um nexo conceitual próximo ao da NEI, afirma que o conceito de instituição gravita em torno de três eixos: resulta do sistema de direitos de propriedade; associa-se a convenções ou normas de comportamento econômico (servindo de suporte à execução e ao cumprimento das leis); e refere-se aos tipos de contrato. A abordagem regulacionista, que surgiu na França no final dos anos 70, não tem uma definição precisa para instituição, mas vê nas “formas institucionais de estrutura” elementos centrais à constituição do “regime de regulação”. Para os regulacionistas, o sistema é construído sobre relações sociais antagônicas, cuja codificação, através das referidas formas institucionais, viabiliza um processo de coerência, consenso e compromissos, sem haver qualquer oposição entre Estado e mercado. Para os evolucionários, a conceituação de instituição é ainda extremamente complexa e demasiadamente ampla. Nelson propõe “desembrulhar” e desagregar tal definição, uma vez que ela oscila entre dois extremos, que dificultam sua caracterização: de um lado, em sentido amplo, instituição é definida como conjunto complexo de regras, valores e crenças, que a aproximam de um contexto cultural; de outro, ela também é entendida, em sentido mais restrito (e concreto), como conjunto de órgãos específicos, que permitem à sociedade avançar (sistemas de P&D, universidades, sistema financeiro, etc.). Como se não bastasse, a tradição da NEI define-a como regras do jogo, dificultando ainda mais sua precisão conceitual. Assim, Nelson propõe definir e analisar instituição como “resultado de um processo evolucionário”, o que abre novo e fértil campo investigativo.

A discussão conceitual acima evidencia que, conforme a definição empregada para o termo “instituição”, diferente será o tratamento teórico a ela dispensado, bem como o elenco de variáveis que a circundam. Vale dizer, a forma conceitual da própria definição é resultante direta do tipo de abordagem institucionalista que se está analisando. Daí o objetivo do Capítulo 2, que procura apresentar, discutir e comparar cada uma das modernas abordagens institucionalistas, que foram subdivididas em cinco escolas, não mutuamente excludentes. A primeira abordagem corresponde à “antiga tradição institucionalista norte-americana”, que tem em Veblen, seguido de Commons e Mitchell, o mérito de constituir o que muitos designam de berço do pensamento institucionalista.

A revitalização da referida linha de pensamento nos anos 70 deu origem à Nova Economia Institucional, que teve sua principal expressão nos escritos de Coase e Williamson. Esses autores desenvolveram rico aporte teórico, que tem, nos conceitos de custos de transação, racionalidade limitada, oportunismo e especificidade de ativos, poderoso instrumental analítico para a compreensão da forma de organização das firmas e do ambiente institucional em que são tomadas as decisões. Entretanto tal abordagem tem enfrentado alguma inconformidade quanto a seus princípios teóricos, que encontram opositores dentro da abordagem “neo-institucionalista”. Afora essas escolas (nominalmente) institucionalistas, duas outras vêem as instituições como centrais em seus respectivos campos analíticos. Trata-se da já mencionada Escola Francesa da Regulação, que tem seus fundamentos centrados na teorização das sucessivas fases de expansão e crise do capitalismo, a partir da configuração das “formas institucionais de estrutura” e dos evolucionários ou neo-schumpeterianos, que vêem a evolução das instituições como decisivas para a emergência de novos paradigmas tecnológicos.

Apesar das diferenças entre as referidas abordagens, há pontos comuns. O principal deles é o permanente desafio de construir uma “teoria econômica **com** instituições”, ou, segundo alguns, como Samuels, North e Boyer, uma “teoria da dinâmica institucional”. Uma interessante argumentação nesse sentido foi desenvolvida por Langlois, segundo o qual o problema da antiga escola institucionalista era ter uma economia **com** instituições, mas **sem** teoria, ao passo que a economia neoclássica tinha uma teoria econômica, mas **sem** instituições. Portanto, a tarefa das modernas abordagens deveria ser a de construir uma “teoria econômica com (ou das) instituições”. Muitos programas de pesquisa se propõem a enfrentar tal tarefa, sugerindo que, apesar de diferentes, as linhas de pesquisa institucionalistas, principalmente no campo heterodoxo, permitem vários pontos de confluência.

Para os adeptos do “pensamento único”, peculiar à visão tradicional, a diversidade e a variedade de abordagens institucionalistas dificulta o “tratamento teórico” de tão complexo tema. Mas, seguindo Samuels (1995), o caráter heterogêneo da abordagem institucionalista não é sinal de patologia, mas “de riqueza e fermentação de idéias”. A natureza da literatura institucionalista é complexa, porque se vincula à noção de dinâmica, à mudança, que se manifesta em bases historicamente diferenciadas. Genericamente, pode-se afirmar que se está gestando um novo “corpo de conhecimento institucionalista” centrado em quatro pontos: economia como um processo contínuo (*on going process*), que não tem início, nem equilíbrio, mas uma seqüência de comportamentos, em permanente **mudança cumulativa**; interações fundamentais entre **instituições**, **tecnologia** e **valores**; forte oposição à ortodoxia neoclássica por ser dedutiva,

estática e abstrata, desconsiderando tempo, lugar e circunstâncias e invalidando a própria “dinâmica da transformação” (que contempla instituições); é multidisciplinar, aceitando conflitos e grupos de interesses.

Portanto, a **economia institucional** constitui-se em uma alternativa não-marxista ao neoclassicismo dominante, que incorpora alguns elementos comuns às várias abordagens. Tais elementos formam o que Samuels (1995) designou de “paradigma institucionalista”, o qual pressupõe: uma (re)definição do papel do mercado, entendido como algo organizado e orientado pela estrutura organizacional da sociedade, que emerge de suas instituições, e não como um “princípio abstrato”; organização e controle da economia implicando distribuição de **poder**, que afeta os mercados e a ação governamental e individual; os indivíduos, ao contrário do que afirma o neoclassicismo, não são independentes, auto-subsistentes e com preferências dadas, mas são cultural e mutuamente dependentes, o que pressupõe rejeição à “racionalidade otimizadora do equilíbrio ótimo”; e ênfase na natureza **dinâmica e evolucionária** da sociedade.

Esse corte analítico da pesquisa institucionalista permite subdividi-la em dois grupos genéricos, que revelam uma relativa divergência entre seus respectivos autores: persiste uma certa tensão entre a tradição dos “antigos” e dos “novos” institucionalistas. Para os primeiros, a possibilidade de aceitação dos princípios básicos da economia neoclássica é nula, e, para os últimos, há enorme compatibilidade entre institucionalismo e neoclassicismo. Modernamente, estabeleceu-se, a partir do reconhecimento do caráter neoclássico da Nova Economia Institucional, a corrente neo-institucionalista. A referida corrente foi ganhando importância simultaneamente ao sucesso da NEI nos anos 70, permitindo o revigoramento dos estudos institucionalistas. O resgate dos estudos de Veblen, a veemente oposição aos princípios do “equilíbrio ótimo” da análise tradicional, a necessidade de se reafirmar o vínculo histórico a qualquer análise minimamente institucionalista e o reconhecimento do caráter evolucionário da formação institucional conformam o perfil básico da referida linha de pensamento. Autores como Warren Samuels, Geoffrey Hodgson talvez sejam os que melhor a representem, embora não a esgotem, como revela a crescente importância dos colaboradores da revista **Journal of Economic Issues**, da Association for Evolutionary Economics, da European Association For Evolutionary Political Economy e da **Review of Political Economy**. Para tal corrente, as instituições são “explicadas” pela ação coletiva; não são apenas uma variável explicada pela escolha, por razões de eficiência, como sugere a NEI. Entretanto os neo-institucionalistas carecem de um corpo teórico para dar consistência à própria noção de dinâmica que tanto enfatizam. Falta-lhes uma “teoria econômica institucionalista” propriamente dita, que é “encontrada” na contribuição dos neo-schumpeterianos (evolucionários). Isto porque essa corrente se centrou teori-

camente na compreensão da “dinâmica” da mudança tecnológica, que interage e dá suporte à construção do ambiente institucional. Da mesma forma, reconhece-se a importância da contribuição dos regulacionistas no estudo das formas de manifestação da crise e expansão das economias capitalistas. Portanto, o pensamento institucionalista deve buscar, também nessas interpretações, aportes teóricos à construção de uma “teoria da dinâmica das instituições” ou, seguindo Samuels, uma “teoria econômica institucional”.

A hipótese de trabalho que norteia o Capítulo 2 é que a variabilidade do conceito de instituição, a sua forma e o papel que assume no(s) processo(s) de crescimento econômico decorre não de uma eventual vitória e conseqüente supremacia no embate de um conceito sobre o outro, mas da própria “diferença” inerente às respectivas abordagens institucionalistas em termos de foco de análise. Ou seja, as várias escolas institucionalistas possuem diferenças teóricas, metodológicas e/ou conceituais, que exigem maior aprofundamento para sua explicação, o que, entretanto, não impede certa conciliabilidade entre si. A diferenciação conceitual do termo **instituição** torna difícil, mas não impossível, a descrição de o que é, de fato, uma abordagem institucionalista, como se objetivará discutir no Capítulo 2.

No Capítulo 3, trata-se dos conceitos de **paradigma tecnológico** de Dosi, de **trajetória natural** de Nelson e Winter e de **paradigma tecno-econômico** de Freeman e Perez. A justificativa de tal procedimento embasa-se no pressuposto de que tais contribuições teóricas se constituem em um autêntico “estudo de caso institucionalista”, por incorporar as noções essenciais implícitas nas diferentes abordagens institucionalistas. A mudança tecnológica, o conceito de inovação, o papel evolucionário da firma, o processo de destruição-criadora, o papel do “empresário-inovador” *vis-à-vis* ao do moderno “sistema nacional de inovação” são noções destituídas de sentido sem a presença de instituições ou do ambiente institucional. A hipótese de trabalho implícita no Capítulo 3 é que a conceituação de **paradigma tecno-econômico** proposta pela contribuição neoschumpeteriana se constitui na forma teoricamente mais elaborada de incorporação das instituições ao processo de mudança e crescimento econômico. Isto porque essa abordagem explicita a necessidade de se compreender o processo de desenvolvimento econômico como intrinsecamente “produzido” pela interação entre “aparato institucional” e mudanças tecnológicas, econômicas e sociais. Como o ambiente institucional é mutável, conforme o padrão tecnológico existente, depreende-se que as análises institucionalistas só têm sentido em “contextos teóricos” que contemplem o processo de mudança, já que esta é crucial para a dinâmica do crescimento econômico. Vale dizer: **dinâmica** pressupõe **mudança tecnológica e institucional**. E tal pressuposto analítico é teoricamente explorado na análise evolucionária.

No Capítulo 4, discutem-se, a partir dos conceitos apresentados nos capítulos anteriores, alguns de seus desdobramentos e especificidades sobre a análise da economia brasileira. O ponto para o qual se chamará atenção é que existem elementos conceituais ricos, e relativamente pouco explorados, que permitem a formulação e a elaboração de um “novo” ou “alternativo” enfoque centrado no papel das instituições para a discussão e a avaliação das recentes transformações da economia brasileira. Não se pretende, no referido capítulo, escrever uma interpretação da economia brasileira incluindo as instituições, mas apontar que, na moderna literatura econômica nacional, os aspectos institucionais vêm crescendo em importância tal que seria extremamente difícil — senão impossível — estabelecer alguma contribuição analítica relevante, prescindindo-se dos aspectos institucionais que circundam o “ambiente” nacional. Ou seja, o processo de mudança tecnológica e institucional em marcha na economia brasileira há mais de uma década teria, nas contribuições institucionalistas, um arcabouço teórico compatível, rico e ainda pouco explorado analiticamente.

Resumindo, esta tese pretende analisar e discutir a unidade e a oposição entre as várias abordagens institucionalistas, com ênfase na compreensão e na sistematização do processo de mudança e crescimento econômico, centrada em quatro objetivos: expor as modernas teorias de crescimento econômico, ressaltando semelhanças e diferenças no tratamento das instituições; analisar e discutir as principais abordagens institucionalistas, destacando-se os antigos institucionalistas norte-americanos, os neo-institucionalistas, a Nova Economia Institucional, os regulacionistas e os evolucionários; e discutir as características conceituais e teóricas dos paradigmas tecnológicos como um genuíno “estudo de caso” institucionalista; e discutir alguns aspectos do ambiente institucional da economia brasileira. A controvérsia que o tema suscita e o papel central que as instituições representam em todas as abordagens são justificativas por demais eloqüentes da importância do tema. Antes de pretender encerrar tal discussão, busca-se justamente o contrário, qual seja, permitir alguma sistematização sobre a importância das instituições em um horizonte de mudanças, que inexoravelmente marcam a transição que se está atravessando.

1 - TEORIAS DE CRESCIMENTO ECONÔMICO E INSTITUIÇÕES

“Development is structural and institutional change, not only growth.”

Robert Boyer (1993)

O termo **instituição** deve ser compreendido dentro de diferentes contextos, os quais o utilizam como um instrumento que possibilita, em maior ou menor grau, viabilizar trajetórias de **crecimento econômico**. Por isso, ambos estão umbilicalmente vinculados. Entretanto qual a direção da relação entre crescimento e instituições? De que forma um prescinde ou não do outro? Que vínculo os une ou o quê os desintegra? A resposta a estas questões remete a uma inevitável discussão de como as principais escolas de pensamento econômico vêem, atualmente, essas intrincadas e complexas relações. O conceito, a forma e o tratamento teórico dispensado às instituições e aos modelos de crescimento econômico são bastante diferenciados, razão pela qual se procurará, sinteticamente, distingui-los teoricamente. Nesse sentido, pensar em crescimento envolve, necessariamente, pensar em instituições, pois ambos permanecem ontologicamente interligados.

É consenso entre autores de diferentes escolas de pensamento que a questão central no campo das teorias de crescimento econômico é a mudança tecnológica (Verspagen, 1992, p. 631). Porém a forma de analisá-la distingue dois pólos teoricamente opostos. De um lado, está a tradição neoclássica, que, partindo da contribuição de Solow (1956), pressupõe tal processo como dado, consagrando os modelos de crescimento exógeno. Os novos clássicos aprimoraram tais modelos, endogeneizando a **mudança** tecnológica. Ambos, entretanto, esbarraram teleologicamente na convergência ao equilíbrio, que mascara importantes aspectos do processo de crescimento. De outro lado, está a tradição heterodoxa, que se recusa a aceitar os preceitos do “equilíbrio de longo prazo”, pressupondo crescimento econômico como processo instável, sujeito à dinâmica da “destruição criadora” e sem qualquer compromisso com o *steady state* (Vercelli, 1991; Nelson, Winter, 1982; Boyer, 1993). Ao longo deste capítulo, examinar-se-á como as principais escolas econômicas vêem essa questão a partir da clássica dicotomia **crecimento versus desenvolvimento**. Discutir-se-á essa problemática dentro da estrutura analítica dos novos clássicos, dos evolucionários, dos regulacionistas e dos institucionalistas, explicitando a crescente importância das instituições nas mesmas.

1.1 - Retomando a clássica dicotomia crescimento versus desenvolvimento

Uma das questões em Economia Política que se julga das mais atuais e, ao mesmo tempo, das mais antigas é a que se preocupa em distinguir dois processos, que podem ocorrer paralelamente, mas também podem resultar de **dinâmicas** bastante diferentes. Trata-se da “velha” distinção entre crescimento e desenvolvimento econômico. A tradição institucionalista contemporânea enfatiza essa distinção, permitindo identificar várias formas de crescimento, conforme os diferentes padrões de desenvolvimento capitalista. As tradições marxista, keynesiana e schumpeteriana comungam em tais preocupações. Já para as modernas correntes do *mainstream*, parece ter perdido sentido distinguir tão complexas quanto distintas noções. A fase que hoje se está atravessando constitui um processo permanente e contínuo de rupturas e reconstruções. Esses elementos são típicos da transição de um “velho” para um “novo” processo de crescimento,¹ o qual, apesar de sempre se apresentar, quantitativamente, como um incremento na relação produto-capital — ou por um aumento da acumulação de capital *per capita* superior ao crescimento populacional, ou, ainda, por crescimento da produtividade do capital em relação ao aumento da população —, se reveste, de país para país e de região para região, de características bastante distintas e, às vezes, sequer comparáveis. A moderna tradição institucionalista tem-se ocupado dessas questões, sublinhando que a história importa, as formas de crescimento capitalistas são diferentes e múltiplas, e o processo de mudança é decisivo. Ou seja, **crescimento** implica a existência de **instituições**, que surgem ou desaparecem em um contexto de **mudanças**. Portanto, há uma vinculação entre crescimento, desenvolvimento e mudança, cuja mediação é feita pelo ambiente institucional.

¹ A tradição pós-keynesiana jamais deixou de considerar a relevância dessa discussão. Papadimitriou e Wray (1997, p. 495) em **A Tribute to Hyman P. Minsky** comentam que: “O New Deal, bem como as últimas reformas, levou ao desenvolvimento de uma exitosa forma de capitalismo — com alto nível de emprego, maior igualdade, elevação do padrão de vida e redução da instabilidade e da incerteza. Contudo as instituições que favoreceram o capitalismo tornaram-se incompatíveis com as novas que vêm-se desenvolvendo desde o início dos anos 70”. “A economia evolui, e por isso também a política econômica muda” (Minsky, Whalen, 1996, p. 8). “Se o capitalismo for exitoso no século 21, provavelmente será bastante diferente dos modelos com que estamos familiarizados” (Minsky 1993, 7). (Esta e todas as citações foram traduzidas livremente pelo autor.)

1.1.1 - O processo de crescimento em breve perspectiva histórica

O ressurgimento, nos anos 80, do interesse dos economistas pelo processo de crescimento econômico e mudança tecnológica é uma volta às origens. Tanto a primeira parte de **A Riqueza das Nações**, de Adam Smith, quanto a análise de Marx da “dinâmica capitalista” em **O Capital** incluem a mudança tecnológica (*technical change*) como elemento central de análise. Para ambos, tal processo resulta da concorrência ou da competição. Da mesma forma, Marshall, em seus **Princípios**, ao discutir os retornos crescentes, confere à mudança tecnológica papel central no crescimento industrial. Com o advento da Escola Marginalista a partir do final do século XIX até meados do século XX, a preocupação com a questão tecnológica saiu de cena, sendo substituída, pela maioria dos autores — com honrosas exceções, como Schumpeter, por exemplo —, por preocupações com o *steady state* de longo prazo e com a estabilidade do equilíbrio. O essencial foi substituído pelo acessório, empobrecendo o debate (Nelson, 1987, p. 7). O renascimento do interesse teórico pela questão tecnológica deu-se a partir de meados da década de 50.² Mais tarde, estudos como os de Leontief³ revigoraram o interesse pelo avanço técnico. Tais análises

² Segundo Nelson (ibid. p. 5), três frentes foram decisivas para a consolidação dessa linha de pesquisa. A primeira foi desencadeada a partir da contribuição de Solow, em seu artigo **Technical Change and the Aggregate Production Function**, que frutificou em vários trabalhos centrados na incorporação do avanço técnico na função de produção. A segunda surgiu da obra de Schumpeter (1942) **Capitalismo, Socialismo e Democracia**, onde o autor requalifica o enfoque da competição, a qual, ao invés de se centrar em um contexto microeconômico estático, se direciona a uma visão dinâmica. O avanço técnico, enquanto principal arma da competição, induz às inovações, que, em termos sociais, geram efeitos muito mais amplos do que a mera redução de custos marginais, como apregoa a ortodoxia. A terceira fonte de interesse refere-se ao retorno advindo de recursos públicos gastos em P&D. Griliches (apud Nelson, 1987) estudou tal caso na agricultura, outros na saúde, nos gastos militares, etc. A tese central desta abordagem é que o conhecimento científico básico é, ou deveria ser, um “bem público”, que exerce *spillover* sobre as demais atividades. Tais estudos questionam a validade dos teoremas de bem-estar social em mercados competitivos com alocação ótima.

³ No *key article* publicado em 1966, **Domestic Production and Foreign Trade: The American Capital Position Re-examined**, é exposto o famoso “paradoxo de Leontief”, dando conta de que os Estados Unidos não necessariamente seriam exportadores de bens intensivos em capital.

vinculavam-se à noção de “ciclo do produto” (Vernon apud Nelson, 1987), segundo a qual um produto ou uma indústria madura e avançada tecnicamente tenderia a se desacelerar no país de origem, transferindo vantagens comparativas dos países de altas rendas, que mobilizaram vultosos recursos em P&D⁴, para os de baixa renda, com baixos níveis de pesquisa tecnológica e desenvolvimento. As pesquisas centradas no avanço tecnológico abriram várias frentes em áreas como crescimento econômico, organização industrial, eficácia dos investimentos públicos, modelos de comércio internacional e ambiente institucional. A mudança tecnológica caracteriza-se pela presença de três elementos: em sendo um processo, realiza-se de forma **diferenciada**, em meio à **incerteza** e em um contexto **pluralístico**. Sua complexidade gera substanciais diferenças inter-regionais, interindustriais e intersetoriais, que lhe conferem feições “evolucionárias”, face às formas diferenciadas de crescimento econômico e desenvolvimento.

Dentre os inúmeros trabalhos que sistematizaram avanços nesse campo de pesquisa, os estudos evolucionários ou neo-schumpeterianos ocuparam posição proeminente, estabelecendo novos *insights* à sistematização do fenômeno do desenvolvimento capitalista e sua relação com o processo de crescimento econômico.⁵ Tais estudos, que se notabilizaram ao longo dos anos 90, têm duas ênfases: primeira, o desenvolvimento é um processo multifacetado, que exige, como contrapartida, a investigação das condições que permitem seu avanço e sua auto-sustentação; segunda, o processo de mudança tecnológica é de fundamental importância, pois define as características e comportamentos das firmas e das instituições, que, em conjunto, moldam padrões específicos de desenvolvimento. Tal argumentação estabelece os pilares de um novo enfoque na interpretação do processo de desenvolvimento econômico, alvo de crescentes e inovadoras pes-

⁴ A definição de P&D aqui empregada é a de Rosenberg (1982, p. 120), que designa pesquisa e desenvolvimento como um “processo de aprendizado na geração de novas tecnologias”, em suas várias formas relevantes para o processo de inovação.

⁵ A contribuição da Escola Francesa da Regulação, principalmente ao longo dos anos 80, foi igualmente fértil em sistematizar a compreensão dos “tipos de desenvolvimento capitalista”, que se desarticulavam frente à corrosão do fordismo. Porém, gradualmente, suas análises foram se afastando da busca de novos avanços nessa área. Há exceções nesse caso, como a expressiva e renovada produção intelectual de Robert Boyer e Benjamin Coriat, que tem permitido avançar em novos aportes tanto no campo de estudos do trabalho e das instituições aí vinculadas quanto no campo da organização das firmas.

quisas.⁶ Nesse sentido, o estudo de Dosi, Freeman e Fabiani (1994) apresenta vários “fatos estilizados” sobre padrões internacionais de crescimento, buscando diferenciar os determinantes dos processos de crescimento e desenvolvimento econômico.⁷ Conceitualmente, distinguem-nos seguindo a proposição de Nelson, segundo o qual:

⁶ Como citam Dosi, Freeman e Fabiani (1994, p. 2), até recentemente, tecnologia, firmas e instituições estavam ausentes do núcleo de explicação dos economistas sobre padrões de crescimento. Tais interpretações centravam-se quase exclusivamente no aparato analítico do modelo *standard* de Solow. Para os neo-schumpeterianos, as preocupações sobre crescimento e desenvolvimento exigem uma detalhada compreensão de como as inovações tecnológicas são geradas e difundidas, de como a estrutura de incentivos afeta os atores econômicos, de como se dá a organização interna da firma e suas estratégias e como as instituições guiam ou restringem as decisões microeconômicas dos agentes e as mudanças. Nesse sentido, Nelson (1998), ironicamente, afirma que raciocinar sobre desenvolvimento econômico sem a presença de mudança tecnológica, organização das firmas e instituições é o mesmo que tentar escrever uma história de detetive, sem detetive, sem vítima e sem assassino.

⁷ Os “fatos estilizados” mais relevantes são: as economias, nos últimos dois séculos, cresceram como em nenhum outro período e a taxas diferentes e variáveis; os padrões de crescimento dos países demonstraram crescentes diferenciações, com secular aumento na variância da renda *per capita*; o *catching up* de líderes isolados tem sido raro, pois o progresso tecnológico tem se espalhado relativamente mais; o atraso tem sido um fenômeno menos freqüente; características semelhantes no padrão de crescimento ocorrem apenas em performances sob condições iniciais; uma investigação mais aproximada de economias particulares ou grupos parece demonstrar “persistências” de longo prazo, mas suas causas são específicas e não comuns; desde a revolução industrial, as atividades inovativas emergiram, restritas a um pequeno “clube de grandes inovadores”, que, no pós Segunda Guerra Mundial, permitiu a entrada do Japão e, possivelmente, a entrada atual da Coreia; os *latecomers* exitosos combinaram pesadas importações de tecnologias com fortes expansões de efeitos endógenos à mudança tecnológica, porém tanto a importação de tecnologia quanto os esforços inovativos autônomos não são alternativas, mas atividades complementares; as taxas de investimento em equipamento de capital estão fortemente correlacionadas ao crescimento econômico; os maiores inovadores estão associados à liderança em novas tecnologias, à competência em ciência básica (embora, nesse caso, não necessariamente sejam líderes) e às mudanças institucionais na geração e na difusão de novas tecnologias vinculadas à expansão da educação e ao treinamento; há forte correlação entre capacidade de inovação e rápida adoção de novas tecnologias, por um lado, e (a) margem de exportação nos mercados mundiais; (b) renda *per capita*; e (c) taxas de crescimento da renda, por outro, sugerindo que o vínculo entre desempenho tecnológico e desempenho comercial tem se tornado crescente ao longo do tempo. Mais ainda, a fonte do crescimento econômico parece ter se modificado no século 20, aumentando, ainda mais, a importância das mudanças tecnológicas e organizacionais, em comparação à “tangível” acumulação de capital. À despeito da difusão tecnológica internacional, há diferentes padrões nacionais de mudanças tecnológicas, o que explicita a importância dos “sistemas nacionais de inovação”, baseados nas características da infra-estrutura científica e tecnológica, nas relações locais usuários-produtores e em outras características institucionais e políticas. Para concluir, os autores observam que, alternativamente, não parece haver qualquer correlação sistemática entre a relação capital-produto e a renda *per capita*, ou seja, a produção por unidade de capital não apresenta qualquer tendência em relação ao processo de crescimento. E também não há qualquer correlação sistemática entre taxas de lucro e níveis de desenvolvimento, quer em *cross-section*, quer ao longo do tempo. Entretanto há fortes correlações entre taxas de salário, níveis de produtividade do trabalho e níveis de renda *per capita* (Dosi, Freeman e Fabiani, 1994).

“(...) ‘crescimento’ é a idealização das dinâmicas econômicas na qual ‘as coisas simplesmente se tornam maiores ou menores ou permanecem no mesmo tamanho’, enquanto ‘no desenvolvimento, uma série de mudanças qualitativas também estão ocorrendo’. É desnecessário dizer que, nessa definição, as análises de desenvolvimento não estão confinadas aos países menos desenvolvidos” (Dosi, Freeman, Fabiani, 1994, p.1).

Sob essa perspectiva, a **mudança tecnológica**, as características e comportamentos das **firmas** e das **instituições** são fundamentais, na medida em que, em conjunto, moldam padrões específicos de desenvolvimento.

Dentro da linha de raciocínio institucionalista, é consenso que a economia avança de maneira contínua e não de um “ponto inicial de equilíbrio”.⁸ Daí que, em sendo um processo, crescimento pressupõe mudança (tecnológica, institucional, econômica e social), que opera de maneira cumulativa (Geoffrey Hodgson, 1998). Essas argumentações contrastam com a pouca ênfase dada pelo *mainstream* ao processo de mudança econômica. Atualmente, há uma constante tensão, dentro do debate econômico, entre os que vêem o mundo real como resultante de um processo permanente de mudança e desenvolvimento e os que contemplam as proposições lógicas das teorias de crescimento de equilíbrio de *steady state* (Kregel, 1990, p. 524).

Douglass C. North propõe a formulação de uma ainda inexistente “teoria da dinâmica econômica”, que reside, fundamentalmente, na compreensão e na

⁸ Atkinson e Oleson (1996, p. 707-8) citando Wendell Gordon (1992, p. 891), onde descreve que o ponto de partida em um processo de progressão não existe, pois não se pode apreender as condições iniciais, observam que: “(...) antes de uma série de estática comparativa ou equilíbrio, observamos uma seqüência de atividades e comportamentos implementados. David Hamilton descreve a importância do processo como o seguinte: ‘O institucionalista considera a mudança como sendo uma parte do processo econômico. Ao invés de ver a economia como um sistema fixo periodicamente impulsionado a se mover para um novo ponto de não-movimento, ela está em todos os momentos sujeita a um processo de mudança cumulativa, tal que o estudo da economia é um estudo de processos’ (Hamilton, 1975, p. 27). John R. Commons vai mais além e diz: o erro de [Adam] Smith é que o ponto de partida do começo das coisas deveria preferencialmente começar com uma *cross-section* em movimento, com todas suas complexidades, em um ponto do tempo, já em processo de desenvolvimento, como um resultado do passado e movendo-se para um futuro ainda não concluído, mas mutável (Commons, 1934, p. 213). A economia enquanto processo tem duas implicações: primeiro, a necessidade em se compreender o conjunto histórico e institucional como um desenvolvimento cumulativo. Desde que tempo é movimento em uma única direção, então é impossível reverter o processo ou começar no começo. Segundo, os investigadores defrontam-se com o fato de que é impossível ser um observador externo; pelo contrário, eles são ‘observadores socialmente participantes’”.

sistematização do processo de mudança.⁹ E tal tarefa se inicia com a nítida distinção entre processo de crescimento e desenvolvimento.¹⁰ Frequentemente, crescimento é entendido como aumento quantitativo no PNB/*capita*, e desenvolvimento como trazendo “algo mais”, tal como mudanças qualitativas nas instituições e na estrutura, aplicáveis a variáveis não-econômicas. Gunnar Myrdal, por exemplo, dentre outros, utiliza esse enfoque. Dosi, Freeman e Fabiani (1994, p. 1) seguem a orientação conceitual de Nelson, segundo o qual “(...) ‘crescimento’ é a idealização da dinâmica na qual as coisas tornam-se maiores, menores ou ficam no mesmo tamanho, enquanto, ‘no desenvolvimento, uma série de mudanças qualitativas também estão acontecendo’”. Os estudos de Amartya Sen, prêmio Nobel de Economia em 1999, e a disseminação do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da ONU revelam a importância que o referido conceito assume na atualidade.

As tentativas de Harrod e Domar em formularem uma teoria dinâmica esbarraram nas limitações da “estática comparativa”, pois faltou-lhes a incorporação da mudança tecnológica, principal sustentáculo de uma genuína teoria (dinâmica) do desenvolvimento. A paradoxal conclusão dos primeiros modelos nekeynesianos, como o de Harrod, de 1939, da dinâmica do multiplicador e do acelerador — onde haveria uma taxa de crescimento equilibrada, mas instável, dando conta que qualquer desvio em sua trajetória poderia ser explosivo e ainda não convergir em direção ao pleno emprego —, revela seus limites no tratamento da dinâmica econômica. Para Robert Boyer (1993, p. 29), a superação dessa

⁹ Segundo Douglass North (1994, p. 359): “Uma teoria da dinâmica econômica é também crucial para o campo de desenvolvimento econômico. Não há mistério em explicar por que o campo do desenvolvimento vem falhando em se desenvolver durante as cinco décadas desde o final da Segunda Guerra Mundial. A teoria neoclássica é simplesmente uma ferramenta inapropriada para analisar e prescrever políticas que induzam ao desenvolvimento. Ela está preocupada com a operação de mercados, não em como eles se desenvolvem. Como se podem prescrever políticas quando não se compreende como a economia se desenvolve?”.

¹⁰ Richard Brinkman (1995, p. 1171) assim explicita tal diferenciação: “Economistas institucionais e heterodoxos há muito tempo têm esboçado a distinção conceitual dentre crescimento econômico e desenvolvimento (...). Dados os limites paradigmáticos do *mainstream* econômico, é assumido que a estática quantitativa do crescimento econômico é sinônimo do processo de desenvolvimento econômico. Problemas e questões relevantes para a dinâmica do ajustamento institucional, para a transformação de valores e para o impacto da tecnologia sobre a evolução cultural, dentre outros, são deixados fora dos limites de análise e formulação política (...). A metodologia neoclássica é claramente representativa da análise estática (...) [e] falha ao explicar a dinâmica da transformação (desenvolvimento) ou o processo de fluxo, que tem lugar entre cada posição de equilíbrio. O fundamental é a distinção conceitual entre ‘estática’ e ‘dinâmica’”.

limitação dar-se-á com a elaboração de uma teoria de crescimento econômico que considere, simultaneamente, o processo de mudança tecnológica e a eficiência dinâmica das instituições do mercado de trabalho — o que, aliás, não é efetuado nem pelas tradicionais, nem pelas novas teorias de crescimento endógeno. Há, portanto, a necessidade de ser construída uma enorme ponte entre a compreensão das formas de crescimento e a complexa dimensão do processo de desenvolvimento econômico, onde deverão ser incluídas as instituições. Desenvolvimento econômico está relacionado à configuração das instituições que lhe dão sustentabilidade, o que explicita a importância das abordagens institucionalistas na compreensão do referido processo.

1.1.2 - Uma aproximação conceitual das instituições

Para Douglas North (1994, p. 359), as instituições são restrições humanamente inventadas, que estruturam as interações humanas. Constituem-se de restrições formais (regras, leis, constituições), restrições informais (normas de comportamento, convenções, códigos de conduta auto-impostos) e suas características em fazê-las cumprir. Em conjunto, elas definem a estrutura de incentivo das sociedades e, especialmente, das economias; em conseqüência, são as determinantes da performance econômica.¹¹ Ao colocar as instituições no centro do processo de desenvolvimento ou evolução da sociedade, North estabelece um elo de ligação das instituições com a abordagem neoclássica, cuja mediação é feita pelo conceito de custos de transação de Coase (1937) e Williamson (1985).¹² Nessa linha de pensamento, Matthews (1986) reconhece uma certa convergência nas modernas abordagens institucionalistas, mas opta pelo conceito de instituições como gravitando em torno de três eixos: como resultante de sistema de direitos de propriedade (*property rights*); como as-

¹¹ Esta definição de North é reconhecida como uma das mais completas, onde conclui que: “O tempo relacionado à mudança econômica e societal é a dimensão na qual o processo de aprendizado dos seres humanos produz a forma como as instituições evoluem”.

¹² Nas palavras de Douglas North: “As instituições e a tecnologia empregada determinam os custos de transação e de transformação que se adicionam aos custos de produção. Foi Ronald Coase (1960) quem estabeleceu a crucial conexão entre instituições, custos de transação e teoria neoclássica. O resultado neoclássico de eficiência dos mercados só se obtém quando não custa nada transacionar. Somente sob as condições de ausência de custo de barganha os atores alcançarão a solução que maximiza renda agregada indiferente aos arranjos institucionais. Quando é custoso transacionar, então as instituições importam” (North, 1994, p. 360).

sociada às convenções ou normas de comportamento econômico, servindo como suporte à execução e ao cumprimento das leis; e como tipos de contrato, que podem se refletir em diferentes formas de autoridade. Isso evidencia que a definição de **instituição** assume conotações múltiplas.

Mesmo reconhecendo a centralidade do papel das instituições no processo de crescimento, desenvolvimento e mudança econômica, um grupo de autores não-ortodoxos se opõe ao nexu **instituições-custo de transação-teoria neoclássica**, como o proposto por North. São os neo-schumpeterianos e os regulacionistas que vêem as instituições como elementos de mudança em um processo descontínuo e sinuoso de crescimento. Para Boyer (1993, p. 39), a história política e institucional confirma que mudanças estruturais e dinamismo econômico estão intimamente inter-relacionados, havendo momentos em que os desequilíbrios e conflitos são tão agudos que não podem ser acomodados dentro da estrutura institucional preexistente, originando as crises estruturais. Em tais situações, os mecanismos de coordenação transformam-se pela erosão do velho ou antigo, e um “processo de tentativa e erro” toma lugar, envolvendo a esfera política. Daí a importância do papel da mudança na conformação de uma nova dinâmica do processo de crescimento.

Depreende-se daí que ambientes institucionais distintos definem padrões de crescimento diferenciados, o que recoloca a importância da questão da convergência, ou não, das taxas de crescimento das economias nacionais (Fagerberg, 1988). Dosi, Freeman e Fabiani (1994) retomam essa questão qualificando-a como ótima ilustração da tensão entre duas interpretações alternativas.¹³ A análise dos padrões nacionais de desenvolvimento requer — necessariamente — que se levem em conta aspectos históricos da respectiva “formação econômica nacional”, os quais, por sua vez, “repousam (*embedded*) na base institucional” sobre a qual se deu (ou deixou de se dar) determinado tipo de

¹³ Segundo eles, historiadores econômicos como “(...) Landes (1969), Rosenberg (1976, 1982), Madison (1982, 1991) e Abramovitz (1989) têm dedicado considerável atenção ao *catching up*, bem como à divergência no desenvolvimento econômico. Contudo a interpretação predominante, esboçada pelos modelos neoclássicos, está certamente mais confortável em lidar com o ‘porquê as taxas de crescimento deveriam ser as mesmas’ ou, pelo menos, com a convergência a um único padrão de crescimento internacional do que com a divergência. Mesmo as ‘novas teorias de crescimento’, apesar de tentarem dar conta das persistentes diferenças nas taxas de crescimento, ainda não aparecem como aptas a tratar evidências históricas como as relativas ao declínio de alguns países, à instabilidade no desempenho econômico em um mesmo país e às alternâncias na liderança econômica internacional” (Dosi, Freeman e Fabiani, 1994, p.20).

desenvolvimento econômico. E esta perspectiva, explicitamente considerada pelos evolucionários e pelas demais correntes institucionalistas, os diferencia irremediavelmente da abordagem tradicional.¹⁴ A importância do processo de inovação tecnológica, juntamente com a busca de conhecimento vinculado à mudança tecnológica e o reconhecimento do decisivo papel das organizações — associadas principalmente à visão chandleriana¹⁵ — explicitam a dificuldade e a complexidade em se formalizarem modelos de crescimento com a inclusão de **instituições**, embora toda a tradição heterodoxa reconheça a necessidade em se perseguir tamanha empreitada. Esta é a discussão que se procurará desenvolver neste capítulo.

1.2 - A “mecânica” do desenvolvimento nos novos clássicos

“I mean by ‘mechanics’ of economic development — the construction of a mechanical, artificial world, populated by the interacting robots that economics typically studies, that is capable of exhibiting behaviour the gross features of which resemble those of the actual world.”

Lucas (1988, p.5)

O debate sobre crescimento econômico reacendeu-se nos anos 80, com a contribuição dos novos clássicos, que trouxeram nova perspectiva analítica, a

¹⁴ “Os historiadores econômicos têm estudado o papel da mudança tecnológica e institucional (ou a sua falta) junto a aspectos mais amplos como educação, geografia e fatos políticos, o que contraria a ênfase dada pela economia ortodoxa, que capta apenas alguns dos elementos que os historiadores identificam como os maiores determinantes do desenvolvimento. A maior diferença entre ambos é que os primeiros centram seus estudos na identificação de variáveis e processos que afetam o desenvolvimento, e os economistas assumem (sem a existência de qualquer ‘ação humana’) os postulados da função neoclássica da produção, $Y(t) = A(t) \cdot F(\cdot)$, que relaciona produção a um invariante processo de alocação dado pelo *time-drift* $A(t)$, que supostamente incorpora os efeitos mencionados pelos historiadores” (Dosi, Freeman, Fabiani, 1994 p. 4).

¹⁵ Dosi, Freeman e Fabiani (1994, p.4) enfatizam uma permanente tensão entre “*organization-free*” models e “*organization-embedded*” explanations, típicas do modelo de Chandler, dentro dos respectivos padrões de desenvolvimento das economias.

partir dos avanços obtidos no modelo de Solow. Ao romperem com a tradição neokeynesiana — que esbarrava na instabilidade das trajetórias do crescimento de longo prazo, encaradas como insolúveis —, sugeriram a “inconsistência” de tais pressupostos, bem como a necessidade de novos fundamentos. O modelo de Lucas (1988) constituiu-se na mais expressiva contribuição teórica novo-clássica, tendo proposto um modelo alternativo ao de Solow, com ênfase na importância do capital físico, da mudança tecnológica e, principalmente, do capital humano. Com isso, tal tradição tinha em vista resolver, simultaneamente, dois problemas: **formalizar** progresso técnico e **incorporar** ao incompleto modelo de Solow elementos essenciais do crescimento econômico, originando os **modelos de crescimento endógeno**.

Nesses modelos, não há qualquer distinção **entre processo de crescimento e processo de desenvolvimento econômico**, pois se constituem em algo único e indissociável, que culmina em uma trajetória de equilíbrio de longo prazo. Essa é uma primeira objeção à análise novo-clássica. Para Lucas, o problema do desenvolvimento econômico pode ser traduzido pelo comportamento, no tempo, das taxas de crescimento *per capita* de renda.¹⁶ Mesmo reconhecendo a diversidade entre as taxas de crescimento de vários países, julga relevante centrar a análise em elementos quantitativos à explicação dessas diferenças. Porém são justamente as **diversidades** entre as taxas de crescimento econômico, resultantes de padrões de desenvolvimento igualmente **diferenciais**, que constituem a essência do fenômeno do crescimento e do desenvolvimento econômico. A excessiva generalização proposta por Lucas, ao tentar captar a tipificação do fenômeno, desconsidera aspectos essenciais de qualquer especificidade, que tem nas instituições uma de suas expressões mais claras. Seu esforço de generalização o faz distinguir as nações da seguinte forma: os países mais pobres apresentam as mais baixas taxas de crescimento; os mais avançados apresentam, com enorme variabilidade, taxas superiores aos mais pobres, mas com alta estabilidade ao longo do tempo; e os países de renda média apresentam as mais altas taxas de crescimento, com variabilidades acentuadas. Às perguntas sobre “o quê faz as nações diferentes?” e “quais fatores explicam o diferencial entre taxas nacionais de crescimento?” Lucas

¹⁶ Em suas palavras: “Por desenvolvimento econômico, entendo simplesmente o problema da mensuração do modelo observado, entre países e ao longo do tempo, em termos de níveis e taxas de crescimento da renda *per capita*. Pode ser uma definição estreita, e talvez seja, mas pensar sobre padrões de renda necessariamente envolverá pensar sobre muitos outros aspectos da sociedade, de forma que preferiria reduzir o escopo dessa definição até que tenhamos uma clara idéia de onde isto nos levará” (Lucas, 1988, p.3).

responde afirmando que as “discrepâncias” não são senão **possibilidades**, que são infinitas se se quiser descrever a complexidade desse processo. Ao contornar a **complexidade** inerente ao processo de desenvolvimento econômico, opta por reduzi-lo teoricamente a uma relação quantitativa entre crescimento da renda e da população,¹⁷ o que revela uma segunda objeção à formulação novo-clássica.

Ao clamar pela construção de uma ainda inexistente “teoria do desenvolvimento econômico”, que deveria proporcionar alguma espécie de estrutura para organizar fatos como os acima referidos, bem como julgar o que representa oportunidade e o que representa necessidade,¹⁸ Lucas explicita a enorme brecha teórica entre sua visão e a herança heterodoxa. Para ele, desenvolvimento econômico, antes de se constituir em uma teoria *stricto sensu*, é um processo de natureza econômica, mas também social, política e institucional, que está permanentemente sujeito à desordem imposta pelas relações entre os homens e não ao “equilíbrio” de um mundo “robotizado”. Daí a inaceitabilidade em compreendê-lo como uma “teoria abstrata”, por mais restrita que possa ser tal definição.

Lucas parte do modelo neoclássico formulado por Solow e Denison com algumas reformulações que o aproximam do “mundo real”, explicitando, assim, sua discordância com a formulação original, considerada inadequada ao tratamento do fenômeno do desenvolvimento. Além disso, reconhece que o conceito de tecnologia, por ser amplo demais, e os aspectos demográficos, por se restringirem ao crescimento populacional, são praticamente omitidos de seu modelo, sendo tratados como dados exogenamente. Sua proposição básica é incluir duas adaptações, que permitam levar em conta os efeitos da “acumulação de capital humano”.¹⁹ Admite, também, a limitação de seu modelo em tratar dos aspectos monetários, razão pela qual as trocas são restritas a bens

¹⁷ Lucas (1988, p.5) desenvolve seu argumento da seguinte forma: “Há alguma ação do governo da Índia que poderia levar sua economia a crescer como a do Egito ou da Indonésia? Se há, qual é? Se não há, qual a ‘natureza da Índia’ que a torna assim? As conseqüências para o bem-estar humano envolvido desta forma são simplesmente hesitantes: uma vez que se comece a pensar sobre elas, é difícil pensar em algo mais”.

¹⁸ Lucas (1988, p.5) usa o termo “teoria” em um sentido restrito, referindo-se a um sistema dinâmico explícito, tal que possa ser colocado em um computador e ser “rodado”. Daí a expressão “mecânica do desenvolvimento econômico”, que se refere à “(...) construção de um mundo mecânico, artificial, povoado pela interação de robôs que a economia tipicamente estuda, tal que seja capaz de representar as principais características do mundo atual que acabei de descrever”.

¹⁹ A primeira alteração mantém o caráter de um só setor do modelo original e enfoca a interação entre acumulação de capital físico e humano. A segunda examina um sistema de dois bens, que admite especialização do capital humano de diferentes espécies e oferece a possibilidade de interação de comércio e desenvolvimento (Lucas, 1988, p.6).

por bens.²⁰ Portanto, implícita à sua formulação está a omissão de aspectos institucionais, que, mesmo influenciando positiva ou negativamente sobre o processo de crescimento e desenvolvimento econômico, não são quantificáveis e passíveis de formalização matemática, impossibilitando, assim, sua respectiva análise teórica.

O modelo de crescimento econômico de Lucas tem os seguintes pressupostos: economia fechada, mercados competitivos, agentes racionais e tecnologia com retornos constantes.²¹ Assim, em um momento t há $N(t)$ pessoas dedicadas à produção, sujeitas a uma taxa de crescimento demográfico exogenamente dada por λ , cujo consumo corrente real *per capita* é $c(t)$, $t \geq 0$, unidades de um bem simples. A função preferência sobre consumo (*per capita*) é dada por:

$$\int_0^{\infty} e^{-\rho \tau} \cdot (1/1 - \theta) \cdot [c_{(t)}^{1-\theta} - 1] N_{(t)} d_t \quad (1)$$

Onde:

ρ = taxa de desconto; e

θ = coeficiente de aversão relativa ao risco.

Como a produção *per capita* de cada bem se subdivide entre consumo $c(t)$ e acumulação de capital $\Delta K(t)$, tem-se que a produção total — ou produto nacional líquido — é $N(t) \cdot c(t) + \Delta K(t)$. Sabendo-se que a produção depende dos níveis consumidos de capital e trabalho e do nível “dado” de “tecnologia” $A(t)$, tem-se que:

$$N(t) c(t) + \Delta K(t) = A(t) K(t) \cdot N(t) \quad (2)$$

Onde:

$0 < b < 1$; e

$\mu = \dot{A} / A =$ taxa de mudança técnica (dada exogenamente); onde $\mu > 0$.

²⁰ Tal limitação, embora comum à tradição das teorias de crescimento desde os clássicos, reveste-se, hoje, de perigosa simplificação, já que, para a heterodoxia, principalmente para os pós-keynesianos, conceber crescimento sem moeda e sistema financeiro é uma temeridade, face à importância de seu papel. Ao reconhecer a importância dessa relação, Lucas (1988, p.6) salienta que: “(...) a importância dos aspectos financeiros é muito mal explorada na discussão popular e mesmo profissional, e não estou inclinado a ser apologetico ao ir para o outro extremo. Além disso, como o desenvolvimento das instituições financeiras é um fator limitador no desenvolvimento concebido de maneira mais genérica, estaria falsificando o quadro, e não tenho uma clara idéia de quanto isto é ruim. Mas não se pode teorizar sobre tudo de uma só vez”.

²¹ Observe-se que todos esses pressupostos são questionados pela análise “heterodoxa”, pois conceber a economia sem *catching-up* e inserção externa é impossível, os agentes têm racionalidade limitada, competitividade não implica *market-clearing*, e os retornos podem ser crescentes (Arthur, 1989).

Nesses termos, a alocação de recursos entre capital e trabalho dá-se conforme a trajetória de $c(t)$ ao longo do tempo. Tal hipótese, entretanto, não garante a solução ótima de maximização da função utilidade $N_0 [1/(1 - \sigma)] [c(t) - 1]^{1-\sigma}$, o que só ocorrerá se o investimento líquido $\Delta K(t)$ for igual a zero. A construção da alocação ótima é feita através do uso do “valor corrente do hamiltoniano H ”, que permite a alocação de capital e trabalho que maximiza a função utilidade (1), sujeita à tecnologia (2). Assim, tem-se que:

$$H(K, \theta, c, t) = (N/1-\sigma) \cdot (c^{1-\sigma}-1) + \theta [AK^\beta N^{1-\beta} - Nc]$$

Essa expressão é a soma da utilidade no período corrente com a taxa de aumento de capital multiplicada pelo “preço” $\theta(t)$. Uma alocação ótima deve maximizar a expressão H a cada momento t , sujeita à condição de que o preço $\theta(t)$ seja corretamente escolhido. A partir daí, derivam-se as condições de primeira ordem, que definem a solução ótima de “convergência” ao equilíbrio, através de uma trajetória de crescimento equilibrado.

A passagem para um **adequado** modelo de crescimento endógeno dá-se através da introdução do capital humano h no hamiltoniano H , tal que se passe a incorporar na função as diferentes magnitudes das mudanças tecnológicas nos vários países. Assim, na visão de Lucas, supera-se a inabilidade do modelo neoclássico em dar conta da “diversidade” de comportamentos entre os países, pois a forma de lidar com as múltiplas potencialidades da mudança tecnológica é captada pela variável h .²² Daí a importância da variável **capital humano**, que é definida pelo nível de capacitação (*skill*) da mão-de-obra.²³

²² Suas observações nesse sentido revelam que há “(...) duas razões porque [o modelo neoclássico de crescimento] não é, como sustenta, uma útil teoria de desenvolvimento econômico: sua aparente inabilidade em levar em conta a diversidade observada entre países e sua forte e evidentemente contrafactual predição que o comércio internacional deveria induzir um rápido movimento em direção à equidade na relação capital-trabalho e nos preços dos fatores. (...) Melhor que levar em conta ambos os problemas de uma só vez, começaria considerando uma alternativa, ou pelo menos uma complementaridade, como instrumento de crescimento para a ‘mudança tecnológica’ que serve a estes propósitos no modelo de Solow, mantendo neste momento as outras características do referido modelo. Farei isto adicionando ao modelo o que Schultz (1963) e Becker (1964) chamam de ‘capital humano’ de maneira tecnicamente muito próxima à semelhante motivação dos modelos de Arrow(1962), Uzawa(1965) e Romer (1986)” (Lucas, 1988, p.17).

²³ Para Lucas (1988, p.17): “Por ‘capital humano’ de um indivíduo entendo simplesmente seu nível geral de especialização, tal que um trabalhador com capital humano $h(t)$ tem um equivalente produtivo a dois trabalhadores com $\frac{1}{2} h(t)$ cada, ou a metade do tempo de trabalhadores com $2 h(t)$. A teoria do capital humano centra-se no fato de que a maneira como um indivíduo aloca seu tempo em várias atividades, no período corrente, afeta sua produtividade ou seu nível $h(t)$ nos períodos futuros. A introdução de capital humano no modelo, então, envolve ampliar [*spelling out*] tanto a maneira como os níveis de capital humano afetam a produção corrente quanto a maneira que a alocação do tempo corrente afeta a acumulação de capital humano. Dependendo dos objetivos, há muitas formas de formular esses aspectos da ‘tecnologia’”.

A Teoria do Capital Humano é a formalização da decisão dos indivíduos em adquirir conhecimento, o qual, implicitamente, incorpora mudanças tecnológicas, quer por inovação, quer por *learning-by-doing*, cuja consequência primeira é propiciar ganhos de produtividade. Assim, contempla-se, na linguagem de Lucas, a “terminológica convenção da tecnologia”, com suas mudanças e seus níveis, o que, nos modelos exógenos, assume a forma “pura” ou “desincorporada”, determinada fora dos limites da análise teórica (Lucas, 1988, p. 14). Entretanto a maneira encontrada para “incorporar” tais efeitos, via capital humano, ainda é insuficiente ante a complexidade do processo de mudança tecnológica, que requer a compreensão de uma dinâmica própria do processo de inovação, a qual transcende os limites de uma abordagem maximizadora de equilíbrio ótimo, exigindo a incorporação de outros aspectos, como a noção de competitividade²⁴, estranhos ao referencial novo-clássico. Portanto, a “mecânica” do modelo de desenvolvimento econômico constitui-se em: um sistema de equações diferenciais, que “imitam” as principais características do comportamento econômico; uma taxa de crescimento da população dada; e dois tipos de capital, o físico e o humano.²⁵ A noção de “dinâmica” subjacente a esse modelo é dada pela tendência a alcançar uma taxa assintoticamente constante do produto marginal do capital físico, determinada pela taxa de preferência do tempo (inexistindo nesse referencial qualquer referência à “mudança estrutural”). Daí se estabelece a convergência do sistema a uma situação de estabilidade ou *steady state*, que dependerá das condições iniciais do estoque de capital e das demais condições. As possibilidades de diferentes taxas de cres-

²⁴ A noção aqui referida é a de “competitividade sistêmica” dos neo-schumpeterianos, que revela uma perspectiva analítica e conceitual radicalmente diferente daquela do ambiente competitivo estabelecido pelos padrões de maximização e racionalidade substantiva da “concorrência perfeita”. Uma discussão detalhada desse processo é feita em Possas (1993).

²⁵ O modelo de crescimento de Lucas (1988, p.39) é “(...) um sistema de equações diferenciais com solução, que imitam algumas das principais características do comportamento econômico que se observa na economia mundial (...). É um sistema com uma taxa de crescimento da população dada, mas que é influenciada por fatores exógenos. Há no sistema dois tipos de capital, ou variáveis-estado: capital físico, que é acumulado e utilizado na produção sob uma familiar tecnologia neoclássica, e capital humano, que aumenta a produtividade do trabalho e do capital físico, que se acumula de acordo com a ‘lei’ que tem a crucial propriedade de que um nível constante de esforço produz um crescimento a uma taxa constante do estoque, independente do nível já alcançado”.

cimento entre países divergirão conforme o nível de acumulação de capital humano. Esse ponto abre uma controvérsia com outras correntes, questionando o caráter de convergência.²⁶ Saliente-se que a discussão de convergência ou não em modelos de crescimento econômico tem alcançado notáveis avanços na literatura recente, destacando-se, nesse sentido, as contribuições de Barro e Sala-i-Martin (1995), Romer (1990; 1994) e Mankiw, Romer e Weil (1992).

Lucas reconhece a necessidade de “aperfeiçoamentos” nos modelos de desenvolvimento econômico, visando incorporar aspectos “matematicamente modeláveis”, o que, estranhamente, não o impede de reconhecer a importância da diversidade em bem-sucedidas “teorias de desenvolvimento econômico”.²⁷ Apesar de avanços teóricos, principalmente no tratamento formal às questões de crescimento econômico, permanece um enorme campo a ser “explicado”. E isso só será possível com o recurso a outras contribuições, que incorporam as instituições como fator decisivo na constituição de processos tão amplos e complexos como o de crescimento econômico. E essa tarefa não pode ter a pretensão de ser “apropriável” por uma única abordagem.

²⁶ Às críticas, Lucas (1988, p.40) contra-argumenta afirmando que: “(...) a acumulação de capital humano é obtida da produção de bens particulares e é adquirida no próprio emprego através do *learning-by-doing*. Se diferentes bens têm diferentes potenciais para o crescimento do capital humano, então as mesmas considerações de vantagens comparativas, que determinam quais bens serão produzidos, também ditarão a taxa de crescimento do capital humano em cada país. O modelo, portanto, admite a possibilidade de amplas e sustentáveis diferenças que não esperaríamos fossem sistematicamente vinculadas ao nível de capital inicial de cada país”.

²⁷ Em suas palavras: “Uma bem-sucedida teoria de desenvolvimento econômico necessita, primeiramente, uma mecânica que seja consistente com o crescimento sustentado e com a diversidade nos níveis de renda (...). Mas não há nenhum padrão de crescimento no qual todas as economias se conformem, donde uma útil teoria necessita também capturar algumas forças de mudança nestes modelos, e uma mecânica que permita a estas forças operarem” (Lucas, 1988, p.41).

1.3 - Crescimento econômico nos evolucionários

The system may or may not have a steady state. There may or may not be a kind of dynamic equilibrium configuration. But our models are perfectly usable even if there are no equilibria, static or dynamic. They define equations of motion.

Nelson (1987)

O crescimento econômico e sua formulação na análise dos evolucionários²⁸ constituem-se, deliberadamente, em uma alternativa à visão neoclássica. O centro da discussão e sua diferenciação estão na ênfase e no papel do **processo de mudança tecnológica**, com todas as **incertezas** e os **desequilíbrios** que lhe são inerentes (Dosi, 1988a), onde a tecnologia não é mera variável independente (exógena) na equação do crescimento, mas o próprio motor de sua dinâmica. O desafio teórico dessa escola é priorizar esforços intelectuais na compreensão desse processo,²⁹ que tem uma natureza evolucionária.

1.3.1 - A importância do conceito de “mudança”

Como já argumentado no início deste capítulo, o interesse dos economistas pelo processo de mudança tecnológica deu-se nos início dos anos 80. Tal “redescoberta” constituiu-se em uma espécie de “volta às origens” da teoria

²⁸ Centrar-se-á a presente discussão no trabalho de Nelson (1987) por apresentar uma síntese da visão evolucionária desenvolvida a partir de estudos realizados em Nelson e Winter (1982). O termo **evolucionário** é aqui empregado como sinônimo de neo-schumpeteriano, embora sejam termos distintos, dada a maior amplitude do primeiro em relação ao segundo. Essa discussão será retomada no item 2.5.

²⁹ Nelson (1987, p.1) afirma que “(...) nossa capacidade em contribuir construtivamente tem sido limitada pelo fato de a análise econômica contemporânea ter a tecnologia como dada e exógena, (...) [onde] os instrumentos teóricos *standard* da economia moderna não foram moldados para tratar da mudança tecnológica. [S]e os economistas reconhecessem a mudança técnica como importante e endógena, algumas mudanças seriam necessárias em termos de como modelar a atividade econômica de maneira mais geral”.

econômica, pois, desde Adam Smith,³⁰ passando por Marx, Marshall e, finalmente, Schumpeter, a mudança tecnológica constituiu-se em elemento central de análise e agente da própria **dinâmica capitalista**. Nesse sentido, a ênfase no equilíbrio e no *steady state* como resultante final do processo de crescimento econômico não deixa de se constituir em algo alheio à referida tradição histórica. A mudança tecnológica desencadeia uma série de inovações, que, por sua vez, exercem outros efeitos propagadores na economia.³¹ A inovação vencedora do **processo de seleção** permite aos compradores adquirirem produtos a quantidades e preços vigentes, que cubram os custos totais e, além disso, reduzam ainda mais os custos de produção em relação às técnicas vigentes, operando lucrativamente. Portanto, a lucratividade da inovação, além de depender dos gastos dos consumidores e do preço do produto e dos fatores, também depende da tecnologia predominante. Além dos aspectos intrafirma, a inovação demonstra sua lucratividade substituindo técnicas através da expansão da produção e do crescimento da firma indutora da inovação ou através da “imitação adaptativa” pelas firmas concorrentes. Assim, em uma indústria onde a inovação é importante fator de concorrência, a habilidade da firma em sobreviver depende da eficácia de seus laboratórios de P&D, da capacidade de explorar e proteger suas inovações e da rápida incorporação do que fazem seus concorrentes. Isso abre espaço para a adoção de determinadas **estratégias de inovação e imitação** em relação à concorrência.

Percebe-se, assim, que, para a tradição evolucionária, o processo de mudança tecnológica conduz ao crescimento econômico, mas, ao contrário da visão neoclássica, sem “compromisso” com qualquer posição de *steady state*, nem de equilíbrio de longo prazo. A ênfase está em uma força motriz centrada na “dinâmica das inovações”, que repousa, inequivocamente, no funcionamento

³⁰ Para os clássicos, a tecnologia importa, mas a ela não é dado qualquer tratamento teórico especial, ao passo que a acumulação de capital, o crescimento da população e os recursos naturais têm um significado mais ativo do que a tecnologia.

³¹ Segundo Nelson (1987, p.7), a complexidade sob a qual está envolvido o processo de mudança tecnológica gera substanciais **diferenças** inter-regionais, interindustriais e intersetoriais. Além disso, reina considerável **incerteza** sobre a melhor forma em se obter qualquer avanço técnico desejável. Exemplos disso: a aviação, nos anos 50, evoluiu com base tanto em motores impulsionados por turbojatos quanto por motores a turbo propulsão; o mesmo ocorreu entre projetistas de computadores, que divergiam no uso de transistores. Já o **contexto pluralístico** da mudança técnica em países capitalistas deve-se à concorrência entre as diversas firmas, que buscam, por seus próprios caminhos (decisões), diferentes alternativas de exploração de determinada inovação.

da firma, na sua forma de organização, na forma de concorrência e nas relações intra e interfirmas. Vale dizer, o processo de inovação e o conseqüente crescimento econômico originam-se e desenvolvem-se em uma instância prioritariamente microeconômica. Ambos operam em um nível desagregado, em um ambiente diversificado, heterogêneo, sujeito a regras ferozes de concorrência e competitividade, estando, inevitavelmente, sujeito a incertezas ante o futuro. É nesse sentido que as instituições, ao terem a função de reduzir — ou até de aumentar, como afirma Minsky (1995) na visão do moderno capitalismo financeiro — as incertezas, têm papel fundamental no processo de crescimento. Se na visão do *mainstream* são “intratáveis teoricamente” por possuírem uma natureza “inquantificável”, para os evolucionários são parte vital do processo de crescimento, pois permitem uma melhor ou pior adequação à consolidação de um **paradigma tecnológico**.

O caráter evolucionário da mudança está na presença da **novidade geradora**, que faz as entidades (firmas) capazes de se tornarem “mais aptas” que as já existentes.³² O conceito de inovação, crucial para a teoria evolucionária, utiliza o ambiente institucional como condição necessária ao desenvolvimento de “condições inovadoras” para o crescimento. O ambiente institucional está, por assim dizer, “enraizado” (*embedded*) no processo dinâmico das inovações,³³ o qual, ao referendar o padrão de mudança técnica, desencadeia a seleção, a trajetória, a forma ou o padrão de desenvolvimento e crescimento econômico. Essa interação se realiza em um nível tanto micro quanto macroeconômico. Ou seja, a decisão de “o quê é lucrativo” para as firmas conduz, necessariamente, à extinção de formas antigas não-lucrativas: emerge daí o novo em meio ao velho, explicitando o mecanismo de destruição criadora. Por essa razão, a **mudança técnica** deve ser entendida como um **processo evolucionário**.

³² A teoria de Nelson e Winter “(...) pode ser vista como um caso especial de análise da evolução cultural, onde os valores de mercado jogam um papel essencial, e o lucro é uma figura de mérito, onde as pressões competitivas operam para eliminar as entidades não-lucrativas e aumentar as lucrativas. A novidade em nosso sistema são as inovações e sua força sobre as novas técnicas de produção. Entretanto, em nossa teoria é perfeitamente possível estratégias de P&D em novos tipos de firma ou outras características de novas firmas emergirem e serem testadas pelo mercado” (Nelson, 1987, p.14).

³³ Para os neo-schumpeterianos, o mercado “opera” a seleção em um ambiente competitivo, onde o predomínio das novas técnicas tem se dado sobre as anteriores, acompanhadas do surgimento de novas instituições (Nelson, 1987, p.15).

Compreendê-lo sob essa ótica não implica abandonar qualquer tentativa de formalização do modelo, mas teorizá-lo de maneira diferente do *mainstream*.

1.3.2 - Fundamentos do modelo evolucionário

Para Nelson e Winter (1982), a forma de se teorizar em economia possui dois diferentes estilos ou níveis: a **teorização apreciativa** e a **teorização formal**. A **apreciativa** envolve uma maior descrição dos fenômenos, com ênfase na sua compreensão, razão pela qual a linguagem escrita é a mais utilizada. A descrição dos fenômenos assim procedida envolve, geralmente, fortes hipóteses teóricas sobre quais variáveis são importantes e como se conectam. A **teorização formal** é mais analítica, relacionando-se à maneira como opera a estrutura lógica, dando pouca ênfase ao detalhamento do conhecimento sobre um fenômeno particular. O grau de compreensão do mesmo é acompanhado pela gradual e crescente formalização da teoria, tal que permita sua representação em forma estilizada.

A evolução da **teorização apreciativa** tem permitido alguns avanços em direção à formalização do modelo evolucionário. A **inovação tecnológica** como elemento central da atividade econômica e a **necessidade de adaptação** das firmas ao meio ambiente de inovatividade são hipóteses básicas do modelo evolucionário. Formalizá-lo, portanto, envolve algumas considerações como: incluir a inovação tecnológica no centro da análise; permitir a existência de um sistema de escolha em um ambiente de incerteza; pressupor que os atores são diferentes e têm diferentes crenças; ter presente que as firmas estão inseridas em um meio ambiente que contém surpresas, obrigando-as a se adaptarem, ou a morrerem; reconhecer que o caminho para uma “exitosa adaptação” não é óbvio, nem assegurado *a priori*; e, por fim, explicitar que regras de decisão — fundamentais também no contexto neoclássico — não são dadas como pressupõem estes últimos, mas traduzem-se em rotinas, isto é, em adaptações ou melhoras.

As rotinas são de três tipos: a primeira, denominada “procedimento padrão de operação”, refere-se àquelas definidas no curto prazo em função do estoque de capital fixo, o qual determina insumos e produtos; a segunda diz respeito àquelas que determinam o comportamento do investimento da firma, isto é, às equações que governam seu crescimento ou declínio, medido em termos de capital fixo; e a terceira envolve o processo deliberativo da firma, referindo-se ao processo de busca ou de procura por ela adotado. Esses elementos em conjunto permitem que se defina a dinâmica de um “modelo de crescimento da firma”, que é estocástica, podendo ser modelada por um “processo complexo de

Markov”.³⁴ A partir da interação das firmas formando uma indústria, o sistema está pronto para avançar rumo ao próximo período de interação. Assim, antes de se ocupar com o equilíbrio de longo prazo, o modelo evolucionário preocupa-se com a definição de “equações de movimento”, capazes de descrever as trajetórias de crescimento.

A partir dessa perspectiva, Nelson (1987) desenvolve quatro modelos teóricos. O primeiro trata da forma de se analisar a substituição de fatores em relação ao choque de preço de certo insumo. O segundo refere-se à análise do crescimento da produtividade em função da mudança técnica. O terceiro trata da luta competitiva entre as firmas na indústria, onde a inovação é fundamental. O quarto relaciona-se com o equilíbrio dinâmico da seleção, que permite a coexistência de firmas de diferentes tipos.

1.3.2.1 - Modelo de choque de oferta

Esse modelo trata da resposta da firma ou indústria a um choque de preço de certo fator. Nelson e Winter, em modelo inicialmente proposto em 1975 e revisado em 1982, criticam a análise e a conseqüente formalização neoclássica para tratar tais “imperfeições”, discordando de que a introdução da mudança tecnológica complica tal formulação. Na teoria evolucionária, como na ortodoxa, a firma pode ser vista como tendo, em qualquer tempo, regras de decisão que determinarão seus insumos e produto, em função das condições de mercado. Por hipótese, assume-se que todas as técnicas têm a mesma relação capital-produto, cuja razão seja a unidade. Porém os insumos têm proporções variáveis, são flexíveis e diferem conforme a técnica empregada. Assim, uma firma i no tempo t está sujeita a regras de decisão, que arbitram um determinado insumo variável da seguinte forma:

$$(x_i / k_i) = D(P, d_i) \quad (1)$$

Onde:

x_i / k_i = quantidade de insumo variável por unidade de capital ou produto empregado pela firma i ;

³⁴ No sistema dinâmico estocástico, as firmas dispõem, em um momento de tempo, de estoques de capital e rotinas, a partir dos quais tomam decisão sobre o emprego de insumos e produção, aos preços fixados, determinando, dadas a tecnologia e outras rotinas adotadas, a lucratividade. A regra de investimento, então, determina quanto a firma irá expandir ou contratar, para o que buscará novas rotinas que estocasticamente influirão em seu comportamento e na sua capacidade (op. cit, p. 23).

P = vetor de preços do produto e dos insumo variáveis;

d_i = vetor das regras de decisão dos parâmetros, que determinam x_i / k_i dados os preços.

Sendo $X = \sum x_i$ e $K = \sum k_i$, tem-se, para a indústria, que:

$$(X_i / K_i) = \sum D (P, d_i) (k_i / K) \quad (2)$$

Onde:

X / K = total do insumo variável da indústria (petróleo, por exemplo) por unidade de capital ou produto da indústria.

Note-se que a relação X / K evolui ao longo do tempo, mesmo em condições estáveis de mercado, o que não ocorre na abordagem tradicional, que, pela estática comparativa, mantém essa relação constante. Considerando-se dois regimes de mercado, um regime **zero**, onde P_0 se mantém sempre constante, e um regime **1**, onde os preços estão em P_0 no momento t_0 e em P_1 após t_0 , sendo $T > t$, pode-se, no regime **zero**, explicar X / K no momento **T** de maneira diferente do que seria em **t**. Assim:

$$(X / K)_0^T = \sum D (P_0, d_{i0}^T) (k_i / K)^t + \sum [D (P_0, d_{i0}^T) - D (P_0, d_i^t)] (k_i / K)^t + \sum D (P_0, d_{i0}^T) [(k_i / K)_0^T - (k_i / K)^t] \quad (3)$$

Os superescritos **T** e **t** identificam o tempo no qual as variáveis são mensuradas, e o subscrito **0** serve para medir a distância em tempo contínuo até **T** sob os dois regimes. O primeiro termo da equação (3) é igual a $(X / K)^t$; o segundo expressa os efeitos da “evolução” das regras entre **t** e **T**, ponderado pelo estoque de capital inicial no momento **t**; e o terceiro termo dá conta dos efeitos da seleção, que mudam as margens de ponderação sobre as regras finais. Deriva-se daí outra equação, similar à (3), que mostra como será a relação (X / K) no tempo **T**, sob o regime **1**:

$$(X / K)_t^T = \sum D (P_1, d_i^t) (k_i / K)^t + \sum [D (P_1, d_{it}^T) - D (P_1, d_i^t)] (k_i / K)^t + \sum D (P_1, d_{it}^T) [(k_i / K)_t^T - (k_i / K)^t] \quad (4)$$

Subtraindo-se a equação (3) da equação (4), pode-se mensurar a diferença em X / K no tempo **T** nos dois regimes de mercado, que é:

$$(X / K)_t^T - (X / K)_0^T = \sum [D (P_1, d_i^t) - D (P_0, d_i^t)] (k_i / K)^t + \sum [D (P_1, d_{it}^T) - D (P_1, d_i^t) - D (P_0, d_{i0}^T) + D (P_0, d_i^t)] (k_i / K)^t + \sum \{ D (P_1, d_{it}^T) [(k_i / K)_t^T - (k_i / K)^t] - D (P_0, d_{i0}^T) [(k_i / K)_0^T - (k_i / K)^t] \} \quad (5)$$

Essa equação demonstra o efeito da mudança nos preços, que é omitido na estática comparativa, por não assumir qualquer importância. O primeiro termo representa o resultado do movimento das firmas por meio de regras de decisão tomadas no tempo t em resposta a mudança nos preços de P_0 a P_1 . O segundo termo reflete o fato de que as regras de decisão evoluem de maneira diferente nos dois regimes. O terceiro termo mostra diferença nos efeitos de seleção. Estes últimos dois termos são, para Nelson e Winter, analiticamente úteis. O resultado *standard*, ao ser produzido por hipóteses de maximização em relação a um elenco de alternativas ou escolhas, fornece respostas governadas por regras de decisão, que ignoram o segundo e o terceiro termo da equação (5). Nelson e Winter, ao rejeitarem o pressuposto de que o objetivo da firma é a maximização de lucro (onde, por definição, as decisões tomadas são ótimas), consideram o segundo e o terceiro termos da equação como não-nulos. As firmas, ao invés de unicamente “maximizarem” suas funções objetivas, criam rotinas para enfrentar situações de mudanças nos insumos, como resposta às variações em seus preços. É importante reiterar que o terceiro termo da equação (5) capta os efeitos dos diferentes regimes de preço sobre o crescimento ou o declínio das firmas que possuem diferentes regras de decisão no momento T . Isso torna a abordagem evolucionária mais completa, pois há um maior horizonte de mudanças a ser visualizado, como o tipo de respostas das firmas às mudanças nas condições de mercado. Como exemplo, tem-se o caso do aumento do preço do petróleo, que desencadeou, em muitas firmas, tentativas de substituição por outros insumos ou busca de novas fontes energéticas. Vale dizer, ao invés de otimizarem o uso do insumo que aumentou de preço, as firmas buscaram inovar em sua substituição, suportando, inclusive, o ônus do fracasso em pesquisas em P&D mal-sucedidas.

O aspecto mais relevante do modelo proposto é que o tratamento teórico dispensado ao “choque” é completamente diferente do enfatizado pelo *mainstream*, onde é visto como um “desvio” da trajetória ótima, que implica rearranjos na função de produção. Para Nelson e Winter, tal desajuste implica mudança nas regras de decisão, que podem atuar como agentes de transformação tecnológica e de novos surtos de inovação. Nesse sentido, um choque pode atuar como possível “fonte de crescimento”, dependendo das estratégias e das regras de decisão adotadas pelas diversas firmas e indústrias.

1.3.2.2 - Modelo de crescimento da produtividade devido ao avanço tecnológico

Nos anos 50, os estudos sobre o crescimento da produtividade como função do avanço tecnológico tinham um enfoque teórico derivado da análise

microeconômica estática idênticos à teoria *standard* de preços, onde tais “avanços” se traduziam em mudanças na função de produção, devido a alterações na composição dos fatores de produção. Tal estrutura analítica manteve-se nos novos modelos de crescimento endógeno. Como a mudança tecnológica não pode ser apreendida pelas hipóteses de equilíbrio e maximização de lucros, há uma total inaptidão da análise neoclássica em incorporá-la, mesmo reconhecendo sua habilidade em tratar de agregados. Essa fraqueza se acentua quando se observam dados de natureza microeconômica,³⁵ explicitando que a questão da mudança tecnológica implica, necessariamente, tratamento de “processos”.

Daí o desafio do modelo evolucionário de ser tão bom quanto (ou melhor que) o neoclássico para tratar de agregados, mas também de ser consistente com os micropadrões (Nelson, 1987, p. 31). Para tanto, pressupõe que: todas as “técnicas” são da “variedade Leontief” (isto é, empregam uma quantidade de trabalho e de capital fixo por unidade de produto); a regra de produção de cada firma é operar à plena capacidade; a regra de investimento é a reposição de todos os lucros líquidos dos dividendos necessários para o investimento bruto. Além disso, as firmas operam seguindo dois tipos de busca: uma é a chamada “busca interna”, ou “local”, onde são adotadas técnicas próximas às correntes; a outra procura olhar o que as concorrentes estão fazendo. Assim, se uma descoberta tecnológica é mais lucrativa que a existente, então a firma aloca seu capital na nova técnica. Agindo assim, estabelece-se novo ponto de partida para as futuras “buscas locais”. Operacionalmente, o modelo parte de uma “estrutura markoviana”: inicia com dado número de firmas, possuindo certo estoque de capital e uma técnica particular. As regras de “operação de capacidade” determinam, em cada firma, o nível de produção e emprego. A partir desse ponto, obtêm-se a taxa de salário pela curva de oferta de trabalho e o lucro líquido da firma pela diferença entre produção menos salários pagos e menos dividendos. Com isso, gera-se o estoque de capital para o próximo período. Probabilisticamente, as firmas “procuram” novas técnicas, que, se encontradas, as tornam mais lucrativas, definindo regras tecnicamente mais avançadas para o próximo período, inclusive com deslocamento ao longo da

³⁵ É comum na área de teoria da firma e organização industrial atentar-se para diferenças intersetoriais e intra-setoriais, devido à grande heterogeneidade inerente ao mundo da firma. Dados intra-setoriais demonstram expressiva variação entre os coeficientes de insumos, produtividades totais e lucratividade das firmas.

curva de oferta de trabalho para a direita. Dessa forma, reinicia-se o processo (Nelson, 1987, p. 32).³⁶

A comparação da aplicação do modelo de crescimento de Solow com o modelo evolucionário revela resultados que não apontam discrepâncias sensíveis.³⁷ Em ambos, a elevação da taxa salarial torna antecipadamente não-lucrativas técnicas intensivas em capital, que seriam lucrativas, e tornam não-lucrativas técnicas trabalho-intensivas, que costumam ser lucrativas. Entretanto essas conclusões, que empurram as inovações para uma função meramente de poupadora de mão-de-obra — ou de elevação da relação capital-trabalho, ou, ainda, de elevação da produção por trabalhador —, não são, no modelo evolucionário, obtidas através da hipótese de maximização ou de equilíbrio. Segundo Nelson, “(...) assume-se a orientação do lucro apenas no cálculo do comportamento e na pressão da seleção competitiva, o que é muito mais plausível” (Nelson, 1987, p. 36).

A existência de certa confluência em termos macroeconômicos não ocorre no plano microeconômico. Já nos pressupostos da análise neoclássica, aparece tal divergência, pois observações microeconômicas relevantes para os evolucionários — como a mudança técnica e fenômenos a ela correlacionados — são formalmente inconsistentes com a análise *standard*. Para os evolucionários, diferentes conformações entre as firmas, como níveis de produtividade, tamanho, técnicas de produção e sua respectiva forma de adoção, geram diferentes “curvas de difusão” e não um comportamento padrão. Mais importante ainda, há no modelo evolucionário absoluta consistência da mudança tecnológica (na firma) com o padrão de crescimento econômico (agregado).

A conclusão proposta pela “teorização” de Nelson e Winter é que a noção de crescimento deve ser tratada em uma base microeconômica compatível com

³⁶ O autor pressupõe, também, que o contexto macroeconômico seja adaptado à Lei de Say, pois mudanças na curva da oferta de trabalho ocorrem por deslocamento ao longo da curva, e o crescimento do capital é sempre endógeno.

³⁷ Tal comparação aparece no livro de Nelson e Winter (1982), onde os autores apresentam o resultado da simulação de seu modelo em comparação com o de Solow. Segundo Nelson, os dados agregados revelam trajetórias semelhantes, tornando difícil para um economista rejeitar a hipótese de Solow, que é baseada em série temporal gerada pelo modelo Cobb-Douglas e no processo de mudança tecnológica neutro, embora, obviamente, não o seja. Para ele (Nelson, 1987, p.35): “(...) nosso modelo fornece uma explicação mais plausível das macrotrajetórias no tempo do que o modelo Cobb-Douglas. Como os parâmetros (instituições básicas?) são conjugados em um caminho que encoraja o capital a crescer mais rapidamente do que a oferta de trabalho, então a taxa salarial — em nosso modelo, como também no ortodoxo — se eleva”.

mudanças de natureza, principalmente, tecnológica, que desencadeiam, no plano macroeconômico, trajetórias de crescimento econômico. Ou seja, a vantagem do modelo evolucionário está em partir de uma “dinâmica” microeconômica, associada a diferentes estratégias de inovação, que geram trajetórias não necessariamente convergentes (ao equilíbrio), mas **evolutivas**, onde são contempladas, permanentemente, as mudanças tecnológicas e institucionais em diferentes “ambientes” econômicos e sociais.

1.3.2.3 - O modelo de concorrência de Schumpeter

A concorrência em Schumpeter (1942) assume, setorialmente, uma relevância maior, em termos analíticos, do que na abordagem neoclássica. Ela envolve, nos vários setores de atividade produtiva (como na eletrônica e na indústria farmacêutica), tanto estratégias de preços quanto políticas de P&D. No longo prazo, os ganhos da sociedade, devido à continuada ação das inovações, são muito maiores do que os ganhos associados à concorrência de preços (Nelson, 1987, p. 37). A concorrência, sob hipóteses schumpeterianas, pressupõe uma estrutura de mercado com firmas de considerável poder individual (de mercado), que definem o preço que a sociedade tem que pagar para o rápido avanço tecnológico. Há um nexos causal entre mudança técnica e estrutura de mercado, que pode seguir caminhos distintos.³⁸ Por exemplo, as firmas podem ser boas, ou não, em inovação, mas as boas tendem a ser lucrativas, a crescer e a se tornar maiores. Porém, se tanto a sorte quanto o tamanho contribuírem para a inovação, ainda assim ela pode ser destruída pela competição com um exitoso inovador, que possa vir a dominar a indústria. De outro lado, se a inovação for custosa e a imitação for relativamente fácil, as firmas que tentarem inovar só sobreviverão se forem grandes. Isso revela que “(...) há um rico conjunto de possibilidades dinâmicas que não podem ser atacadas apenas com instrumentos ortodoxos” (Nelson, 1987, p. 39).

Para enfrentar essa questão, Nelson e Winter propuseram um novo modelo — originalmente concebido em 1977 e revisado em 1982 no clássico trabalho de ambos (Capítulos 12, 13 e 14) —, que, em muitos aspectos, é similar ao discutido na seção anterior. As alterações propostas são quatro: primeiro, diferenças entre técnicas na relação capital-trabalho são desconsideradas, e as

³⁸ Na concorrência schumpeteriana, há vencedores e perdedores, não se sabendo de antemão quem será um ou outro. Para vencer, é necessária uma boa estratégia, mas não é fácil julgar *ex ante* qual a melhor. As diferentes firmas fazem diferentes apostas, e apenas a experiência atual dirá quem apostou certo ou errado (Nelson, 1987, p. 38).

tecnologias adotadas diferem somente em sua eficiência total (medida em termos de produção por unidade de capital); segundo, as políticas de P&D vinculam-se aos respectivos gastos realizados pelas firmas, conforme seu orçamento e seu tamanho, ou seja, grandes firmas, que gastam mais em P&D, têm maiores chances de êxito; terceiro, em contraste com a seção anterior, o investimento é função não só dos lucros das firmas, mas de suas participações no mercado; quarto, o modelo proposto é “setorial”, com uma curva de demanda de inclinação decrescente e com taxa de salário fixada exogenamente. Assim, o modelo pode ser expresso por:

$$Q_{it} = A_{it} K_{it} \quad (6)$$

Essa expressão significa que a produção da firma i no tempo t é igual a seu estoque de capital vezes a produtividade da técnica por ela empregada. Como:

$$P_{it} = D \sum ((Q_{it})) \quad (7)$$

$$\pi_{it} = P_{it} A_{it} - c - r_i \quad (8)$$

tem-se que o lucro sobre o capital é igual à renda menos os custos de produção, associados à produção de insumos, menos os custos em P&D, em termos de unidade de capital:

$$K_i(t+1) = I(\pi_{it}, Q_{it} / \sum Q_{it}) K_{it} \quad (9)$$

O relativo crescimento ou declínio do estoque de capital da firma é determinado pela sua taxa de lucro e por sua margem de mercado. Como a probabilidade de uma firma em obter um “desenho” (*draw*) para uma relevante população de tecnologias alternativas é proporcional a seu gasto em P&D, então tem-se que:

$$\Pr(\text{draw} = 1) = ar_i K_{it} \quad (10)$$

Tais desenhos são definidos a partir das “oportunidades tecnológicas” adotadas pela firma, que se dão sob várias formas, as quais, por sua vez, também são definidas em função das tecnologias empregadas por outras firmas. Portanto, uma firma tem tanto um perfil imitador A^m quanto um perfil inovador A^n , com nível de produtividade no período subsequente dado por:

$$A_i(t+1) = \max(A_{it}, A_{it}^m, A_{it}^n) \quad (11)$$

Esse modelo serve para examinar as condições sob as quais a competição levará ou não à autodestruição da firma. Pelo menos três fatores são fundamentais: a magnitude da margem de eficiência sobre a inovação média, que assegura à firma inovadora rendimentos sobre seus concorrentes; a maior facilidade ou dificuldade de imitação, entendida como quantidade esperada de recursos em P&D que necessitam ser aplicados antes que uma inovação exitosa em uma firma possa ser copiada por outra; e a distância entre a lucratividade das grandes firmas pode aumentar, de forma crescente, suas vantagens em relação às demais. Em circunstâncias onde a inovação não estabelece grandes vantagens e onde a imitação é relativamente fácil, a estrutura inicial de competitividade tende a ser preservada. Porém, quando grandes vantagens favorecem o inovador, a imitação torna-se difícil, e o investimento assume um comportamento bastante agressivo, havendo alta probabilidade de emergência da firma dominante. Nesse modelo, as grandes firmas têm vantagem, pois, pela tecnologia superior, asseguram largas margens de produção industrial e de competitividade, que dificilmente serão superadas; já as firmas que com ela competem, geralmente, são pequenas e participam desse mercado com ampla desvantagem, tendo gastos em P&D relativamente menores. Se, por acaso, a pequena firma cresce devido a alguma inovação, a firma dominante imediatamente a imitará, adotando, em curto intervalo de tempo, a nova técnica ou até superando-a, estabelecendo limites a seu crescimento.

As empresas realizam despesas em P&D em atividades de inovação e imitação, havendo casos em que podem optar por gastar, simultaneamente, em inovação e imitação, ou apenas em imitação. O que orienta tais gastos depende das vantagens da inovação e de quão oneroso é perseguir atividades imitativas da mesma: quando uma inovação proporciona uma pequena vantagem, é fácil imitar, e os inovadores não vão muito longe; quando há um grande atraso tecnológico dos imitadores, não há grandes penalizações, sendo, freqüentemente, compensadas pelo fato de gastarem muito menos em P&D; por fim, quando há imitadores de grande porte e que obtêm lucratividade, devido ao agressivo comportamento de seus investimentos, os inovadores são forçados a sair da indústria.

Do ponto de vista do crescimento da produtividade global de uma indústria, as diferenças ocorrem em função da relação entre despesas com inovação (em P&D) na indústria e taxa de avanço técnico global na indústria, abrindo-se daí outro leque de possibilidades. Por exemplo, se a despesa com inovação em P&D em uma indústria consiste na exploração de novas idéias criadas pela ciência ou no uso de novos materiais descobertos por outras indústrias, então uma baixa inovatividade em P&D provocaria convulsiva expansão da nova prática, havendo um gasto relativamente baixo em P&D, com alto crescimento da

produtividade. De outro lado, se a mudança técnica na indústria resulta de intensos gastos internos em P&D passados, que foram exitosos, logo se exigem expressivos gastos atuais, pois espera-se que baixos níveis de despesas internas em P&D talvez tragam lentos avanços na melhoria da prática tecnológica vigente. O que tais exemplos permitem concluir é que os modelos evolucionários de concorrência schumpeteriana permitem realizar conjeturas, que não podem ser exploradas em modelos ortodoxos.

1.3.2.4 - Modelo de coexistência de inovadores e imitadores

O modelo de equilíbrio dinâmico permite o convívio entre firmas inovativas e imitativas. As conclusões que propicia se referem à relação entre a taxa de progresso técnico da indústria *vis-à-vis* à intensidade de P&D na indústria, que diferem e suscitam novas análises em relação à racionalidade da teoria neoclássica. Para tanto, levantam-se algumas suposições, tais como: a firma que investe em inovação via P&D obtém como resultado um *edge* (ganho extra) em relação à firma não-inovadora; as firmas que não tentam inovar têm despesas menores em P&D, podendo imitar com um *lag* as inovadoras em tecnologia. Assume-se também que a estratégia da firma em P&D é definida como uma relação (P&D/vendas), onde os imitadores têm uma relação δ vezes à dos inovadores, adaptando-se à tecnologia dos mesmos em um **lag** de **L** anos. A questão é: sob que condições inovadores e imitadores terão os mesmos custos totais por unidade de produção, incluindo tanto os custos em P&D quanto os de produção?

Sendo $\Delta A/A$ a taxa na qual os inovadores reduzem seus custos unitários de produção dos seus custos em P&D, então inovadores e imitadores terão os mesmos custos totais por unidade de produção quando:

$$(R/S)_{IN} P + C_{IN} = (\delta (R/S)_{IN} P + (1 + \Delta A/A \cdot L) C_{IN} \quad (12)$$

O lado esquerdo representa custos em P&D mais os custos de produção por unidade de produto para os inovadores, e o lado direito representa o mesmo para os imitadores. Essa equação, ao juntar $\Delta A/A$ e $(R/S)_{IN}$, leva a:

$$\Delta A/A = (R/S)_{IN} \cdot (1 - \delta) / L \cdot P / C_{IN} \quad (13)$$

Alternativamente:

$$R/S_{IN} = \Delta A/A [L / (1 - \delta)] \cdot C_{IN}/P \quad (14)$$

Pelas equações (13) e (14), tem-se que, uma vez dada a relação $L / (1 - \delta)$, um alto crescimento do fator de produtividade total e uma alta intensidade em pesquisa podem gerar trajetórias semelhantes ou no mesmo sentido. Entretanto, pela equação (13), pode-se observar que a intensidade em P&D pode ser elevada mesmo onde o progresso técnico seja lento, mas, para tanto, faz-se necessário que a relação $L / (1 - \delta)$ — que é uma medida da habilidade do inovador em colher o retorno de seus gastos em P&D — seja elevada. Portanto, pela equação (13), pode-se deduzir que as relações R/S e $(1 - \delta) / L$ sejam, provavelmente, negativamente correlacionadas, ao passo que, mesmo que tal alta correlação ocorra, se esperaria obter $\Delta A / A$ e R/S positivamente correlacionadas na *cross-section* das indústrias. Dessa maneira, segundo Nelson (1987, p.45), “(...) chegamos a uma hipótese familiar, mas através de uma cadeia de análise vinculada à teoria evolucionária, e não neoclássica”. A sugestão de que a intensidade em P&D em uma indústria está possivelmente correlacionada ao crescimento da produtividade refere-se à relação P&D sobre vendas de firmas próximas à fronteira e não necessariamente sobre a média de intensidade em P&D na indústria. Enquanto, em algumas indústrias, as políticas de P&D da maior parte das firmas tendem a ser similares, em outras há notáveis diferenças, pois há firmas mais inovadoras e outras imitadoras, que gastam menos em P&D. Obviamente, este último grupo reduz a intensidade média em P&D de toda a indústria. Isso quer dizer que é a presença de firmas no primeiro grupo que sinaliza uma participação produtiva dos gastos em P&D.

O que a análise evolucionária do crescimento econômico traz de novo é um leque de possibilidades, que, partindo das firmas e das atividades de inovação (ou imitação), abrem novas oportunidades de crescimento econômico. Este, entretanto, deve ser entendido como um processo dinâmico e instável, que pressupõe diversidades, devido à existência de ambientes institucionais distintos. Ou seja, o modelo evolucionário, mesmo centrado na mudança tecnológica, atribui, implicitamente, papel fundamental às instituições, na medida em que estas permitem a definição de padrões ou trajetórias de desenvolvimento econômico. Embora não sendo uma abordagem autodenominada de institucionalista, sua contribuição teórica é decisiva para a constituição de qualquer “teoria institucional” propriamente dita, como se verá adiante.

1.4 - O modelo de crescimento dos regulacionistas

A denominada Escola Francesa da Regulação tem, desde o seu surgimento, profundas preocupações teóricas e metodológicas com a questão do crescimento econômico. As análises de Aglietta, Lipietz, Coriat e Boyer permitiram

alguns avanços no sentido da teorização dos conceitos regulacionistas, cuja ênfase nos fatores que explicavam a dinâmica da crise das economias capitalistas foi seu traço mais característico. A formalização do conceito de “regime de acumulação”, preservando naturalmente seu caráter altamente diferenciado de país para país, ou região para região, revela essa preocupação. O objetivo precípua da Teoria da Regulação foi estabelecer a diferença entre as várias fases do capitalismo, explicar a dinâmica da acumulação de uma fase em relação à outra e descrever a natureza das crises que, ao reorganizarem o sistema, se desdobram em novos e duradouros surtos “regulados” de crescimento ou de “expansão do capital”.

Portanto, a preocupação com as “formas” de crescimento dentro das diversas fases do capitalismo foi objeto central de investigação na perspectiva regulacionista. Daí a ênfase na centralidade das instituições no processo de crescimento, desenvolvimento e mudança econômica,³⁹ o que lhe confere um caráter também institucionalista. A mudança e a dinâmica do processo de crescimento explicita que a forma de desenvolvimento é uma combinação íntima de mudança organizacional com ajustamentos econômicos, cuja causalidade e duração são tão complexas que seria impossível sustentar a hipótese de que essas mudanças são apenas marginais e acidentais (Boyer, 1993, p. 39). Dessas observações, Boyer (1988) realizou a formalização dos regimes de crescimento, explicitando a interpretação, pela Escola da Regulação, do processo de crescimento econômico, com a conseqüente incorporação da mudança tecnológica em seu modelo macroeconômico. Tal modelo repousa, necessaria-

³⁹ Boyer (1993, p.39) explicita argumento nesse sentido: “Uma *survey* de história política e institucional confirma que mudanças estruturais e dinamismo econômico estão intimamente inter-relacionados. Durante alguns episódios, os desequilíbrios e conflitos são tão agudos que não podem ser acomodados dentro da estrutura institucional preexistente: durante tais crises estruturais, os mecanismos de coordenação se transformam pela erosão do velho (do antigo), e um processo de tentativa e erro toma lugar e envolve a esfera política. O período 1873-1896, os anos 30 e, provavelmente, desde 1973 representaram a experimentação de novos fluxos nos nexos do trabalho assalariado (hoje em dia, representados pela busca de flexibilidade), na natureza da competição (globalização em nível mundial e desregulamentação em nível doméstico), nos objetivos da intervenção estatal (preservação da estabilidade financeira, associada a custos crescentes do desemprego), onde o velho regime internacional evolui, sob o impacto de um declinante poder hegemônico e aumento de competidores”.

mente, no “casamento” do **regime tecnológico** com a **estrutura institucional**, o que revela notável proximidade teórica com a visão neo-schumpeteriana.⁴⁰

A Escola da Regulação vem tentando, praticamente desde sua origem, elaborar tais modelos, explicitando que não há novidade em aprimorá-los teoricamente. Os trabalhos pioneiros de Aglietta (apud Boyer, 1988) e, posteriormente, o de Billaudot (apud Boyer, 1988) enquadraram-se nessa missão: buscavam, através de modelos de dois setores, mostrar a conexão entre os setores produtores de bens de consumo e os de bens de produção, para identificar se a acumulação era um processo permanente e relativamente estável.⁴¹ A partir desses estudos, desenvolveu-se a noção de **fordismo**, que se constituiu no epicentro conceitual e analítico dos regulacionistas:

“(...) fordismo resulta de um regime de crescimento específico, no qual a mudança tecnológica intensiva e novas formas de organização social promovem uma complementaridade entre produção de massa e consumo, modernização e intensificação do capital” (Boyer, 1988, p. 608).

O modelo proposto incorpora aspectos dos anteriores e pretende avançar em alguns pontos: ao ser simplificado, busca captar apenas o âmago dos mecanismos mais relevantes e, ao ser agregado, tem implícito um grande número de propriedades setoriais, inerentes à própria análise desagregada. Entretanto

⁴⁰ No livro **Technical Change and Economic Theory**, organizado por Dosi (1988), Boyer, no capítulo **Formalizing Growth Regimes**, salienta que os métodos para incorporação da mudança tecnológica no modelo macroeconômico seguem a conceituação analítica e a preocupação teórica desenvolvidas nos Capítulos 2 e 4 do mesmo livro. O Capítulo 2 trata da *Coordination and Transformation: an Overview of Structures, Behaviours and Change in Evolutionary Environments* e foi elaborado por Giovanni Dosi e Luigi Orsenigo, e o Capítulo 4, do próprio Robert Boyer, é intitulado **Technical Change and the Theory of ‘Régulation’**. Saliente-se, mais uma vez, que a proximidade teórica entre evolucionários e regulacionistas não é mera coincidência como o reiteram artigos conjuntos escritos por Boyer e Dosi (1988) e Coriat e Dosi (1995).

⁴¹ Nessa mesma direção, trabalhos posteriores buscaram especificar a expansão francesa pós 1945, como foi o caso do estudo de Bertrand de 1978 e 1983 *apud Boyer* (1988). Boyer destaca que a investigação de três modelos teóricos correspondendo à acumulação extensiva, ao taylorismo e ao fordismo foi realizada por Fagerberg (1984), e um modelo simples de espírito kaldoriano comparando fatos estilizados foi desenvolvido por Boyer e Coriat (apud Boyer, 1988) e foi usado para analisar a viabilidade da especialização flexível ou, alternativamente, da automação flexível (Boyer, 1988, p. 608). Recentemente, surgiram novas formalizações a partir do modelo proposto por Boyer, como a de Amable (1995) e Billaudot (1995).

isso não impede que o modelo deixe de ser geral, pois investiga não apenas o fordismo, mas uma variedade de outros regimes.

As principais hipóteses são: a economia é fechada, e os ganhos de produtividade distribuem-se entre salários e lucros, o que estabelece a dinâmica da produção e do consumo. Ele consiste em sete variáveis endógenas e em sete equações de comportamento. Daí, percebe-se que a produtividade é fundamental na dinâmica desse modelo, estando relacionada a três fatores:

- a) **intensidade de inovação** — medida em despesa em P&D, número de patentes, ou orientação do progresso técnico em direção à produção de equipamento poupador de mão-de-obra. Esse item representa o componente schumpeteriano da explicação da produtividade, sendo designado por INNO;
- b) **profundidade do capital** — é expressa pela relação investimento/ produto, dada pela razão I/Q, que designa o denominado “efeito salteriano”, isto é, a restauração do capital em novos surtos ou safras;
- c) **efeito Kaldor-Verdoorn** — vincula crescimento da produtividade com crescimento da produção (Amable, 1995, p. 238-239) via dinâmica dos retornos crescentes de escala. Pode-se associá-lo aos efeitos do *learning-by-doing*, das propriedades de longo prazo ligadas à divisão do trabalho, produtividade ou tamanho do mercado. Esse efeito aparece no modelo através da variável **Q**.

Portanto, a equação da produtividade é dada por:

$$\dot{PR} = a' + b' \cdot I/Q + d' \cdot \dot{Q} + e' \overline{INNO} \quad b', d', e' > 0 \quad (1')$$

De acordo com o modelo, três são as variáveis determinantes do comportamento da produtividade.⁴² A primeira é o investimento, que resulta de efeitos dinâmicos de três outros componentes. O primeiro é o consumo doméstico (C), conforme o tradicional efeito acelerador keynesiano. O segundo, herdeiro da tradição clássica, é a margem de lucro (PRO/Q), que exerce efeitos diferenciadores nos regimes de acumulação. Ambos constituem a “explicação contemporânea” do investimento.⁴³ O terceiro segue a tradição schumpeteriana,

⁴² O termo constante, que aparece em todas as equações, busca captar os efeitos não especificados no modelo.

⁴³ Isto porque, àquela época, pouca ênfase era dada aos determinantes não-tradicionais do investimento, fato que a literatura posterior aprofundou. A pesquisa contemporânea combina dois fatores: o investimento ou é limitado pela demanda — aqui restrita ao consumo —, ou pela capacidade de lucro (Boyer, 1988, p. 610).

conferindo à inovação técnica papel decisivo no comportamento do investimento, desencadeando efeitos induzidos em novos produtos e processos no âmbito das firmas, sendo designado por INNO. Assim, tem-se que:

$$I / Q = f' + v' \cdot \dot{C} + u' \cdot [\text{PRO} / Q] + e'' \cdot \overline{\text{INNO}} \quad (2')$$

Onde:

$$v', u', e'' > 0.$$

O consumo doméstico comporta-se segundo o pressuposto de que a propensão marginal a consumir é diferente entre salários e lucros, sendo, respectivamente c_1 e c_2 . Logo:

$$\dot{C} = c_1 \cdot (\dot{N} \cdot \overline{RW}) + c_2 \cdot (\dot{Q} - \dot{N} \cdot \overline{RW}) + g \quad c_1 > c_2 > 0 \quad (3')$$

A formalização da formação do salário deve ser feita de maneira suficientemente ampla, de modo a contemplar dois casos extremos: de um lado, a determinação puramente concorrencial dos salários reais e, de outro, os aumentos de produtividade distribuídos aos assalariados incorporados ao denominado compromisso capital-trabalho fordista. O primeiro mecanismo é representado pelo parâmetro l e definido como elasticidade linear dos salários reais em relação às variações no emprego, e o segundo é representado por k , designando a elasticidade em relação à tendência da produtividade. A partir daí, portanto, tem-se que:

$$\dot{RW} = k' \cdot \dot{PR} + l' \cdot (\dot{N} - \dot{LF}) + h \quad k \geq 0, l \geq 0 \quad (4')$$

A variável LF é exógena e representa a evolução da força de trabalho total.

Por fim, três identidades completam o modelo: a primeira, derivada das contas nacionais, trata da igualdade entre recursos e usos da produção total, sendo α a proporção do consumo no produto líquido total, no período anterior; a segunda define mudanças no emprego, como a diferença entre a taxa de crescimento do produto e o aumento da produtividade; e a terceira demonstra que o produto líquido é igual à soma de lucros e salários. Assim, tem-se:

$$\dot{Q} = \alpha \cdot \dot{C} + (1 - \alpha) \cdot \dot{I} \quad 0 \leq \alpha \leq 1 \quad (5')$$

$$\dot{N} \cong \dot{Q} - \dot{PR} \quad (6')$$

$$\text{PRO} / Q = 1 - \text{RW} / \text{PR} \quad (7')$$

As relações fundamentais expressas nas sete equações acima permitem a formulação do modelo simplificado, que pode ser solucionado através de seis equações e de seis variáveis endógenas. As hipóteses simplificadoras são as seguintes:

- a) a produtividade a médio prazo está linearmente vinculada à taxa de investimento e à taxa de crescimento da produção;
- b) as variáveis schumpeterianas, relacionadas à mudança tecnológica, são estimadas pela incorporação do termo constante **a**;
- c) a tradicional equação do acelerador é modificada, presumindo-se que a variação no investimento é dependente do consumo e do chamado *gap* salarial, isto é, a diferença entre produtividade e salário real, "(...) uma *proxy* bruta da evolução da margem de lucro" (ibid. p. 611);
- d) por último, presume-se que os lucros sejam integralmente poupados, ao passo que a propensão a consumir dos salários, **c**, seja, não necessariamente, igual a 1. Trata-se de uma hipótese tipicamente kaleckiana, que pouco afeta as propriedades globais do modelo.

Dessa maneira, tem-se que o modelo básico segue a seguinte formulação:

- | | | |
|-----|---|--------------------------|
| (1) | $\dot{PR} = a + b \cdot \dot{I} + d \cdot \dot{Q}$ | Equação da produtividade |
| (2) | $\dot{I} = f + v \cdot \dot{C} + u \cdot (\dot{PR} - \dot{RW})$ | Equação do investimento |
| (3) | $\dot{C} = c \cdot (\dot{N} \cdot \dot{RW}) + g$ | Equação do consumo |
| (4) | $\dot{RW} = k \cdot \dot{PR} + l \cdot \dot{N} + h$ | Formação do salário real |
| (5) | $\dot{Q} = \alpha \cdot \dot{C} + (1 - \alpha) \cdot \dot{I}$ | Identidade contábil |
| (6) | $\dot{N} \equiv \dot{Q} - \dot{PR}$ | Identidade contábil |

As variáveis endógenas do modelo são PR, I, Q, C, RW, N; as variáveis exógenas inexistem, uma vez que foram incorporadas aos termos constantes **a**, **f** e **h**; já as condições dos parâmetros são as mesmas das equações (1') a (7'). Apesar de simples, tal modelo não impede discussões relevantes tratadas em situações limites, tais como:

- a) o progresso técnico não é somente definido pela tendência da variável exógena **a**, que pode ser alta ou baixa, de acordo com a evolução de longo prazo, mas pelos vários mecanismos relacionados à formação da

produtividade (equação 1'). Assim, por exemplo, se o progresso técnico for devido ao aprofundamento do capital, o modelo apresentará um **b** alto, e, provavelmente, **d** será igual a **0**; de outro lado, se o progresso técnico se der via retornos crescentes de escala, o que implicará ausência de qualquer efeito do investimento, então **b** será nulo, e **d**, alto. Este último caso é o do *learning-by-doing* à la Arrow/Wright;

- b) como a teoria macroeconômica contemporânea está muito vinculada à determinação do investimento, pergunta-se: ele é determinado pelo lucro, pela demanda ou pelo crédito? O modelo proposto trata das duas primeiras, vistas sob dois casos limites: o keynesiano puro, onde apenas as expectativas de demanda são importantes para a decisão de investir, daí que **u** será **0** e **v** estará associado à relação capital-produto; e o caso marxista clássico, onde o único determinante do investimento é a taxa de lucro, donde **v** será nulo e **u** será alto;
- c) a formação do salário, centro de intensa discussão entre os vínculos da política econômica com a rigidez ou flexibilidade dos mercados de trabalho, é tratada no modelo de maneira contrária à apresentação tradicional. A indexação dos salários à produtividade resulta do compromisso fordista e não do resultado dos mecanismos de mercado. Por isso, pressupõe-se, no primeiro caso, que **l** seja igual a **0**, **k** positivo e próximo de **1** e **h** próximo de **0** e, no caso extremo da formação salarial perfeitamente competitiva (vinculada à evolução do emprego, como função de uma dada tendência da força de trabalho total), pressupõe-se **k** = **0** e **l** positivo e alto.

As equações (1) a (4) resultam na seguinte equação reduzida da produtividade:

$$\dot{PR} = \frac{b [v c (1 + l) - u l] + d}{1 - b (v c - u) (k - 1 - l)} \cdot Q + \frac{a + b f + v g + b (v c - u) \cdot h}{1 - b (v c - u) (k - 1 - l)} \quad (1)$$

que também pode ser expressa por $\dot{PR} = B \cdot Q + \dot{A}$.

Pode-se reconhecer tal forma como a do chamado modelo Kaldor-Verdoorn, mas com relações mais complexas. Em primeiro lugar, não se contemplam apenas os aspectos restritos à tecnologia, mas consideram-se a demanda e a distribuição de renda como elementos igualmente importantes. Só haveria consideração exclusiva dos fatores tecnológicos, se — e somente se — o nível de

investimento não influenciasse a produtividade, onde **b** fosse igual a **0**. Mesmo se a fronteira tecnológica fosse mantida constante, o crescimento da produtividade na forma reduzida poderia dar-se por mudanças na distribuição da renda.⁴⁴ Da mesma forma, qualquer mudança na função investimento muda a relação Kaldor-Verdoorn de forma mais complexa, devido à influência de uma série de parâmetros. Por exemplo, quando há baixa indexação à produtividade ($k < 1 + l$), o fortalecimento do investimento pelo “motivo-lucro” (aumento de **u**) e o enfraquecimento dos efeitos do acelerador reduzem o tamanho dos retornos crescentes de escala. Segundo Boyer (1988, p. 613), esse parece ter sido o caso observado na última década. Assim, a combinação de fatores que incorporam a tecnologia, a determinação do investimento e a distribuição de renda permite que se delineie uma série de configurações, que são compatíveis com a multiplicidade de regimes de acumulação e formas de regulação.

Simplificadamente, há várias situações possíveis a partir de dois casos extremos: o fordista e o caso clássico. No primeiro, a relação Kaldor-Verdoorn somente se observa se a indexação do salário não for alta demais (caso 3), sendo que, a partir desse limite, pode surgir uma outra e mais perversa configuração (caso 4). No caso clássico, surgem configurações que refletem situações bastante diferentes: de um lado, podem haver salários puramente concorrenciais e efeitos estimulantes do lucro sobre o investimento (caso 2); e, de outro, em uma situação mais provável, podem ocorrer aumentos de produtividade mais baixos, quanto maior for o crescimento (caso 1).

Depreende-se daí uma taxonomia dos vários sistemas tecnológicos (na linguagem dos evolucionários) e/ou dos vários regimes de acumulação (conforme os regulacionistas), cujas diversidade e mediação são dadas por distintos arranjos institucionais. Os sistemas tecnológicos distinguem-se conforme a configuração de um conjunto de parâmetros (**a**, **b**, **c**, **d**, **f**, **v**,...). Os regimes de acumulação podem ser definidos como extensivos ou intensivos, conforme a forma reduzida da produtividade: na acumulação intensiva, os efeitos da difusão (*spillover*) do crescimento sobre a produtividade são maiores que os do aumento da produtividade em si, o que implica **B** mais alto na equação; na acumulação extensiva, predomina um **B** mais baixo. Os efeitos de uma variação na taxa de

⁴⁴ Por exemplo, quando os trabalhadores se beneficiam de margens mais favoráveis (aumento em **k**), a elasticidade da produtividade em relação ao respectivo aumento cresce quando o investimento é mais sensível à demanda do que ao lucro ($v/u > 1/c$) e diminui em caso contrário. Esta última parece aplicar-se no pós 73, quando houve significativa mudança na distribuição de renda (ibid. p. 613).

produtividade sobre o crescimento da demanda obtêm-se pela equação abaixo, que pela equação (1), é apresentada na forma reduzida, tal que:

$$\dot{Q} = \frac{[\alpha c + (1-\alpha)vc - (1-\alpha)u] \cdot (k-1-1)}{1 - [\alpha + (1-\alpha)v] \cdot c(1+l) + (1-\alpha) \cdot u} \quad \dot{PR} + \frac{(1-\alpha)f + (ch+g)[\alpha + (1-\alpha)v] - h(1-\alpha)u}{1 - [\alpha + (1-\alpha)v] \cdot C(1+l) + (1-\alpha) \cdot u} \quad (II)$$

Ou seja, a expressão (II) reflete que $\dot{Q} = D \cdot \dot{P} \dot{R} + C$.

A partir dela, têm-se os “regimes de demanda”, que são as várias configurações apresentadas pelas formas reduzidas, onde a declividade das curvas dependerá de dois fatores: da distribuição de renda, que refletirá a margem de produtividade entre salários e lucros; e da sensibilidade do investimento às variações do lucro ou da demanda. Daí, quatro casos polares, derivados da combinação de duas hipóteses extremas sobre investimento e distribuição de renda, poderão surgir:

- a) **regime de demanda clássica pura** — nesse caso, ao se associar investimento orientado pelo lucro com formação salarial concorrencial, tem-se a seguinte seqüência de efeitos. Um aumento da produtividade promove mais lucros, daí mais investimentos e demanda efetiva, os quais, por sua vez, aumentam o emprego e, depois, o consumo, desencadeando o clássico modelo virtuoso de crescimento cumulativo. Logo, a demanda aumenta a produtividade, seguindo o seguinte mecanismo de causalção: + produtividade → + lucro → + investimento → + emprego → + consumo;
- b) **regime de demanda clássico híbrido** — combina o investimento induzido pela demanda com o mecanismo de formação salarial concorrencial, revertendo o comportamento do modelo anterior. Maior produtividade induz a menores aumentos salariais e, portanto, a menor consumo, o que ocorre de tal sorte que o investimento é também reduzido via um acelerador baseado no consumo. No caso, a demanda reduz-se com a produtividade: - produtividade → + salários reais → + consumo → + investimento → + emprego;
- c) **regime de demanda fordista puro** — associa o investimento induzido pela demanda com uma margem explícita de produtividade entre salários e lucros. Com isso, o crescimento da demanda é puxado pelos salários, o que significa que qualquer aumento na produtividade eleva

ex ante os salários reais, depois o consumo, o investimento e a demanda efetiva. Como no caso clássico puro, a tendência das variáveis é crescer no mesmo sentido, mas de acordo com mecanismos bastante distintos: + produtividade → + salários reais → + consumo → + investimento → + emprego;

- d) **regime de demanda fordista híbrido** — ocorre quando a indexação dos salários à produtividade é empurrada por um certo limite, onde o investimento é altamente sensível aos lucros. Mais produtividade induz a mais consumo, que ocorre via aumento do salário real, mas que também gera menor investimento, devido à queda nos lucros, o que termina por redundar no predomínio do segundo fator. O processo de causalidade estabelece-se da seguinte forma: - produtividade → + lucro → + investimento → + emprego → + consumo. Observe-se que essa configuração se assemelha ao caso clássico híbrido, mas por razões opostas.

Portanto, um regime de crescimento ou de acumulação é definido pelas várias combinações possíveis entre crescimento da produtividade e regimes de demanda. Ou seja, “(...) ao invés de uma análise puramente formal, o macromodelo será confrontado com as tendências históricas e com os períodos já examinados pela abordagem da regulação” (Boyer, 1988, p. 618). Tal afirmativa é conclusiva no sentido de explicitar as reais dimensões de um processo de crescimento econômico, cujas dimensões históricas e institucionais são decisivas.

1.5 - Teorias institucionalistas de crescimento

Houve, nas últimas décadas, um revigoramento de estudos centrados nas instituições, consolidando o campo de pesquisa institucionalista. Em função desses avanços, algumas constatações podem ser feitas. Segundo Matthews (1986, p. 903), a “economia das instituições” é uma das áreas mais vivas na economia, cujo corpo de conhecimento tem evoluído com base em duas proposições: as instituições importam, e seus determinantes são suscetíveis de análise pelos instrumentos da teoria econômica. Discutir-se-ão aqui duas análises institucionalistas sobre o processo de crescimento econômico, que assumem ênfases diferenciadas. A primeira, realizada por Matthews (1986), é fortemente vinculada à Nova Economia Institucional (NEI), que mantém alguma afinidade teórica à economia neoclássica, e a segunda é a análise de Zysman (1994), que assume uma inclinação evolucionária, com uma teorização de como as instituições criam “trajetórias de crescimento historicamente enraizadas”. As duas abor-

dagens não são excludentes, embora o que uma prioriza a outra coloca em segundo plano, mas concordam quanto à importância da mudança institucional e tecnológica, enquanto desencadeadores do processo de crescimento.

1.5.1 - Crescimento econômico na Nova Economia Institucional

Matthews (1986), embora reconheça uma certa convergência nas modernas abordagens institucionalistas, argumenta que há várias diferenças entre elas. A começar pelo próprio conceito de instituições, que gravita em torno de três eixos. O primeiro identifica as instituições econômicas como resultado de sistemas de “direitos de propriedade” alternativos. Essa noção é particularmente importante para as abordagens seguidoras de Coase (1937), que têm implícita a impossibilidade do ótimo de Pareto, face à existência dos **custos de transação**.⁴⁵ A segunda definição associa instituição a convenções ou normas de comportamento econômico, servindo como suporte para a execução e o cumprimento das leis. Nessa abordagem, não há uma vinculação tão direta à economia dos custos de transação. Na França, desenvolveu-se uma derivação dessa concepção, constituindo a denominada “economia das convenções”, cujo expoente mais expressivo é Olivier Favereau (1995). Por fim, uma terceira derivação centra-se nos tipos de contrato que podem refletir diferentes formas de autoridade. Essas múltiplas conotações do termo “instituição” levam a entendê-la como o “conjunto de normas e obrigações que afetam a vida econômica das

⁴⁵ Matthews observa que a referência ao ótimo de Pareto não é casual, mas decorre da grande afinidade com o neoclassicismo. Marshall, referindo-se aos economistas do século XIX, afirma que os mesmos não perceberam a ligação entre mudança nos hábitos e instituições da indústria. Por conta disso, erradamente, passaram a supor como estabelecida “(...) a teoria da interação em uma imutável utilidade-maximizadora dos indivíduos em uma dada estrutura institucional” (Matthews, 1986, p. 903). Alguns poucos opositores da época, como Veblen, dentro da chamada escola institucionalista norte-americana, tiveram pouco impacto nessa discussão, face ao precário desenvolvimento de sua teoria, mas tiveram o mérito de apontar falhas nesse “consenso” neoclássico. O ponto de Matthews (1986, p. 904) é que “(...) qualquer sistema de direito de propriedade pode conduzir à Pareto-eficiência, alcançando-se um sistema completo, significando algo onde todos os direitos para todos os benefícios de todos os recursos escassos são transferidos para alguém e são trocados; mas um sistema completo nunca será possível, porque existem custos de transação; o sistema incompleto, isto é, algumas instituições, é mais passível de conduzir à Pareto-eficiência do que outras”.

peças”, sendo o sistema institucional similar ao sistema jurídico-legal nas Ciências Jurídicas, ou sistema de *status* nas Ciências Sociais.⁴⁶

Dentro dessa perspectiva, o fenômeno de crescimento econômico é entendido como manifestação de mudanças institucionais.⁴⁷ Vale dizer, o nexo entre crescimento e instituições realiza-se pela mudança, que pressupõe inovações. Os conceitos de mudança e de inovação aqui tratados têm uma perspectiva de análise diferente da *evolucionária*, pois estão associados a jogos cooperativos e à eficiência paretiana e não às estratégias de competitividade e seleção. Nesse sentido, a instituição é entendida como “agente de cooperação mais eficiente entre indivíduos”.⁴⁸

Conceitualmente, a “mudança institucional” assume duas conotações fortemente neoclássicas, associadas à idéia de ótimo paretiano, porém com a presença de elementos que a afastam de uma abordagem estritamente “tradicional”, aproximando-a dos antigos institucionalistas da tradição norte-americana de Veblen. A primeira reconhece que as instituições necessitam de adaptações contínuas, face às mudanças no ambiente tecnológico, gostos ou preferências, que ocorrem de maneira acelerada e até instantânea⁴⁹ — “(...) não fosse a ma-

⁴⁶ A palavra “instituição” pode também significar organização. Embora não seja aqui usada nesse sentido, uma organização pode consistir em um conjunto de instituições no sentido que está sendo usado. Segundo Matthews (1986, p. 905): “A característica comum das quatro abordagens que foram enumeradas — direitos de propriedade, convenções, tipos de contrato e autoridade — é o conceito de instituições como conjunto de direitos e obrigações que afetam a vida econômica das pessoas. Assim, um sistema de instituições pode ser descrito na linguagem jurídica como mais ou menos equivalente ao sistema de direitos e obrigações; na linguagem da sociologia e antropologia social, como o sistema de *status*; ou, em termos econômicos, definindo: (i) que o mercado existe e (ii) como as relações econômicas são reguladas em áreas onde o mercado não existe.”

⁴⁷ O autor define crescimento econômico como tradicionalmente o faz o modelo neoclássico, ou seja, “(...) é uma medida da variação da renda *per capita*, onde Pareto-*improvement* leva ao crescimento econômico assim definido” (Matthews, 1986, p. 908).

⁴⁸ Para Matthews (1986, p. 908), a analogia entre inovações institucionais e inovações técnicas leva à suposição não de que a mudança institucional tenha dado uma contribuição positiva ao crescimento econômico, mas de que, no curso do tempo, as pessoas tenham descoberto e adotado arranjos institucionais que as tornam capazes de cooperar com as outras mais eficientemente do que antes.

⁴⁹ Ou seja: “(...) mudança institucional é uma parte necessária do crescimento econômico, mas não sua fonte independente — da mesma forma que a acumulação de capital é uma parte necessária do crescimento de *steady state*, mas não sua última fonte de crescimento. Em qualquer tempo dado, as instituições são tão eficientes quanto podem, de maneira que a eficiência das instituições não é um ponto de diferença entre períodos” (Matthews, 1986, p. 908).

ligna intervenção governamental”, como salienta o autor. A segunda vê o movimento em direção à Pareto-superior institutions não como algo que ocorre de uma só vez, mas que se dá no longo prazo, como fruto de um processo permanente.

A inovação institucional tem o mesmo papel das inovações tecnológicas na ótica neo-schumpeteriana e é também introduzida por agentes individuais, como as mudanças realizadas na organização interna das firmas. Por exemplo, a introdução da forma **M**, na corporação multidivisional da Du Pont e da General Motors, à qual se referiu Chandler (1962), é similar ao processo de inovação, pois pode originar novos tipos de contrato, novos tipos de serviço, novos tipos de organizações ou novos tipos de transações entre pessoas e firmas. Há, nesse sentido, uma convergência com os evolucionários, embora, para estes, as inovações não se restrinjam ao caráter individual, mas à introdução de novos tipos de organização ou contratos, que geram mudanças institucionais, que evoluem e provocam difusão, ao invés de otimização.⁵⁰

Matthews aponta importantes diferenças entre mudanças técnicas e mudanças institucionais. Em primeiro lugar, geralmente, as mudanças técnicas estão sujeitas a menores obstáculos e distorções do que as mudanças institucionais. Isto porque:

- a) embora as mudanças técnicas possam depender do consentimento de outras pessoas, seu grau de dependência é menos inerente do que o das mudanças institucionais;
- b) a mudança institucional tem uma natureza mais ampla e, portanto, é mais difícil de ocorrer que a mudança técnica. Pela mesma razão, as Ciências Sociais têm maior dificuldade em fazer progressos do que as Ciências Naturais;
- c) pela razão acima, os avanços na ciência pura possuem uma maior base para a mudança técnica do que os cientistas sociais têm sido capazes de oferecer aos “usuários práticos da instituição” (*practical institution makers*);
- d) tal complexidade manifesta-se não devido à própria complexidade do homem, mas devido ao escopo das estratégias em jogo.

⁵⁰ Ou seja, “(...) a deliberada introdução de novos tipos de organização ou contrato é o mais claro exemplo de inovação institucional, mas conseqüências similares podem se seguir de mudanças institucionais que evoluem de forma mais gradual” (Matthews, 1986, p. 909).

Entretanto há certas forças que podem tornar a mudança tecnológica mais difícil do que a institucional, como é o caso do alto preço dos equipamentos em capital. Com isso, há uma certa ambivalência nos dois processos. Isso permite concluir, de maneira bastante geral e não-quantitativa, que o progresso técnico é mais fácil de ser obtido do que o avanço na eficiência institucional.⁵¹

A importância das **inovações institucionais**, enquanto proporção do crescimento econômico, é difícil de ser mensurada comparativamente às inovações tecnológicas, à acumulação de capital e a outras fontes de crescimento. Isto porque há uma grande interação entre fatores institucionais e não-institucionais. Assim, hipóteses sobre a **evolução de instituições eficientes** também estão sujeitas a qualificações e complicações. A primeira delas é o papel do Estado, algo inerente às instituições e não à tecnologia, ao contrário do que parece afirmar a tradição neo-schumpeteriana. Isto porque cabe ao estado decidir sobre direitos e obrigações, uma vez que é ele quem, em última instância, garante os direitos de propriedade. Tal compromisso se manifesta mesmo quando exerce um papel não-intervencionista.⁵² Em segundo lugar, relacionado ao papel do Estado, há a importância da Teoria da Escolha Pública, que implica não só Pareto-eficiência, mas também distribuição de renda. Ou seja, é ingênuo pensar-se que o processo de redistribuição de renda se dá sempre em favor dos mais pobres; há inúmeros exemplos que revelam o contrário, uma vez que o interesse dos grupos mais influentes determina tal direção, mediada pelo voto. E os arranjos institucionais promovidos pelo Estado sedimentam tais orientações, embora possa haver forças não-institucionais que venham a agir em sentido contrário, frustrando as primeiras. Portanto, nem todas as mudanças institucionais operam no sentido direto do crescimento econômico. Um terceiro tipo de mudanças, fora do espectro do Estado, são as mudanças na organização interna da firma, como a transição para a forma multidivisional. Ela ocorreu sem qualquer ação direta estatal, sendo gerada no micronível da **governança** das organizações individuais e nas formas que encontraram para gerir seus negócios.

⁵¹ A hipótese de que o progresso técnico é mais fácil de ser alcançado do que o avanço na eficiência institucional sugere que os custos de produção devem ter maior tendência à redução do que os custos de transação. Contudo "(...) nenhuma hipótese é levantada sobre a importância relativa da mudança técnica sobre as diferenças entre as taxas de crescimento entre países e períodos" (Matthews, 1986, p. 916).

⁵² Nessa linha, cita como exemplo que as regras jurídicas nos EUA foram significativamente alteradas em relação à "*English Common Law*", dando mais ênfase ao progresso econômico que aos preceitos de equidade que a norteavam, principalmente no período da Guerra da Independência e da Guerra Civil norte-americana.

A principal conclusão de Matthews é que o processo de mudança tem uma natureza sujeita a características complexas,⁵³ que abrem inúmeras possibilidades e diferenças entre países, regiões, setores e períodos, no que tange aos efeitos das mudanças institucionais. Até regressões são possíveis, pois, em um contexto de mudança econômica, “complexidade” e “inércia” se auto-reforçam, dada a dificuldade em se alterarem arranjos complexos, que levam à inércia. Logo, o processo de mudança econômica, institucional e tecnológica não é uma questão de Pareto-eficiência, mas envolve outros (complexos) aspectos, como o papel do Estado, interações não-voluntárias, inércia e *random walk*, o que se compatibiliza com a visão das demais abordagens institucionalistas.

1.5.2 - Instituições e trajetórias históricas de crescimento

A abordagem aqui discutida enfatiza que as trajetórias de crescimento são criadas historicamente, a partir do desenvolvimento de trajetórias nacionais institucionalmente enraizadas. Daí a existência de diversos processos ou tipos de desenvolvimento econômico. Ou seja, as instituições importam, porque determinam diferentes trajetórias de crescimento nos diversos ambientes nacionais. Portanto, há várias formas de se organizarem as “economias de mercado”, uma vez que o mesmo difere conforme os vários tipos de capitalismo. Essas afirmativas retomam princípios fundamentais do antigo institucionalismo norte-americano, incorporando as contribuições mais recentes dos evolucionários. O estudo de Zysman (1994) segue essa proposição, onde a **instituição** se vincula à forma de inserção no meio ambiente social e econômico, tendo pouco a ver com minimização de custos de transação.

⁵³ Segundo o autor, são três os aspectos relacionados à mudança institucional. O primeiro é o prejuízo mútuo dos agentes ao não aceitarem os contratos, tornando os custos de transação proibitivos. Como exemplo, têm-se situações características da Teoria dos Jogos, onde inexistente a hipótese de Pareto-eficiência, ocorrendo a patológica situação do “Dilema do Prisioneiro”, levando à tendência de ocorrer a pior solução. O segundo é a inércia, que se manifesta nas quatro categorias de instituição (tipos de contratos, direitos de propriedade, convenções e garantias de autoridade). Saliente-se que “inércia institucional” não necessariamente é uma patologia, mas proporciona um fundamento para a vida econômica — “uma estrutura completamente flexível é uma contradição em termos” (Matthews, 1986, p. 914). O terceiro aspecto que dificulta a evolução das instituições é sua própria complexidade.

A associação do “institucionalismo” à teoria econômica estabelece relações entre escolhas individuais, tipos de contrato e estrutura dos problemas enfrentados pelas empresas e organizações, que se originam de “instituições nacionais enraizadas historicamente”. Tal abordagem é uma espécie de “institucionalismo histórico”, que levanta problemas e propõe soluções, considerando aspectos relacionados ao “institucionalismo com base microeconômica”. Nesse sentido, as diferentes conformações históricas e institucionais desenham, nos diferentes contextos regionais, os sistemas nacionais de inovação, que definem, igualmente, diferenciadas trajetórias tecnológicas.⁵⁴ Zysman, com esse argumento, funde o pensamento institucionalista com o neo-schumpeteriano, integrando tecnologia e instituição na formatação dos vários sistemas nacionais. Por isso, institucionalismo e evolucionismo não podem ser compreendidos de maneira desvinculada.

O ponto de partida da **Historically Rooted Trajectories of Growth** é a recorrente crítica à noção de crescimento das novas teorias de crescimento. Isto porque tanto o argumento de Romer, distinguindo entre propriedades econômicas das idéias e dos bens, quanto o de Stiglitz, sobre informações assimétricas, estão assentados em pressupostos de equilíbrio. O pensamento evolucionário, ao contrário, inspirado nas particulares e, portanto, múltiplas trajetórias nacionais, não tem qualquer compromisso com equilíbrio e/ou *steady state*. Segundo Zysman (1994, p. 244), os mercados enraizados (*embedded*) nas instituições políticas e sociais são criados por governos e políticos (apud Polanyi, 1944), não podendo existir ou operar fora das regras e das instituições, que estruturam compras, vendas e a própria organização da produção. Conseqüentemente, há múltiplos capitalismo de mercado cujas histórias nacionais⁵⁵ não podem ser examinadas isoladamente, pois as instituições, os grupos e as regras que amparam o ambiente onde opera o mercado são originários da cria-

⁵⁴ Conforme Zysman (1994, p. 243): “O curso histórico particular do desenvolvimento de cada nação cria uma economia política com distintas estruturas institucionais para os mercados de trabalho, terra, capital e bens. A estrutura institucional define tipos particulares de comportamento empresarial e governamental, assentados ou restringidos pela lógica do mercado e pelo processo de *policy-making*, peculiares à respectiva economia política”. As estratégias e rotinas daí derivadas conferem especificidades às economias nacionais.

⁵⁵ Nesse sentido, Zysman (1994, p. 245) reitera que a abordagem institucional apresentada aqui é diferente da tradicional, porque o enfoque se dá sobre as instituições nacionais historicamente enraizadas, que estruturam as escolhas dos indivíduos e estruturam os termos nos quais questões como problemas empresariais e contratuais são confrontados. O “institucionalismo histórico”, que é necessariamente complementar ao “tradicional”, formula problemas cujas soluções se relacionam ao “institucionalismo baseado na microeconomia”.

ção do Estado-Nação e estão ligados à origem do próprio capitalismo. A partir desses fundamentos, Zysman propõe um esquema representativo da **economia política institucional** na forma como esta se reflete na dinâmica das várias economias nacionais, procurando identificar, **em quatro passos**, os vínculos entre a política, as instituições e os mercados.

Passo 1: cada economia possui uma estrutura institucional, cuja organização da política e dos mercados define as escolhas de cada ator, que produzem, política e economicamente, dinâmicas nacionais específicas. Nesse sentido, a estrutura institucional é uma função do tipo específico e diferenciado de desenvolvimento industrial e político. A origem das instituições e as regras de um determinado país são essenciais para se entender como operam seus mercados, que são diferenciados e operam segundo matizes determinadas historicamente. Além disso, evoluem progressivamente definindo rotinas, regras de incentivos e restrições, evidenciando a importância da história enquanto processo de evolução e de mudança da estrutura institucional do país.

Passo 2: a estrutura institucional de uma economia, combinada com sua respectiva estrutura industrial (no melhor sentido clássico de organização industrial), cria distintos padrões de restrições e incentivos, que definem os interesses dos atores e o tipo de comportamento que passam a adotar. Isso implica a impossibilidade dos vários países em criar ou reproduzir estruturas industriais idênticas em contextos econômicos, sociais e regionais distintos.⁵⁶

Passo 3: a lógica de mercado, específica a uma particular estrutura institucional nacional, orienta a escolha corporativa que explicita a estratégia particular de cada firma, o desenvolvimento do produto e o processo de produção no sistema nacional. Em outros termos, uma lógica de mercado específica gera determinados padrões de estratégias corporativas e a estrutura interna das firmas.

Passo 4: a concorrência comercial pode ser, em parte, compreendida como uma interação com as lógicas nacionais dos mercados, uma vez que as diferenças entre as estratégias competitivas e o acesso ao mercado e à tecnologia criam os padrões de concorrência em escala internacional.

⁵⁶ Observe-se que cada economia de mercado é definida pelas regras e instituições que permitem a ela funcionar adequadamente, o que significa que cada “sistema nacional” é definido pela estrutura institucional de sua economia, a qual determina as decisões de compra, de venda e da própria organização da produção. Tal estrutura é composta pelos mercados de capital e de trabalho e pelo Estado, enquanto elaborador de regras. A partir daí, definem-se os padrões de incentivos e restrições, onde particulares “lógica política” e “lógica de mercado” formam diferentes tipos de economias de mercado (Zysman, 1994, p. 246).

Para ilustrar tais passos, o autor utiliza dois casos: um referente à França e outro ao Japão.⁵⁷ Em ambos, relaciona a estrutura institucional ao padrão de rotinas das estratégias e das políticas corporativas delas resultantes. A hipótese central desta concepção é que as “lógicas de mercado” nacionais, os “sistemas nacionais de instituições” — uma variante dos sistemas nacionais de inovação dos neo-schumpeterianos — e as políticas de rotina não existem de maneira isolada nas economias, não pairam desconectados da realidade econômica e social, pelo contrário, eles surgem e se desenvolvem de maneira integrada e coexistem, interconectam-se e interagem com o ambiente da economia internacional.

A noção de competição entre países capitalistas implica rivalidade entre sistemas econômicos, conflitos entre governos e empresas, buscando fortalecer suas respectivas bases nacionais. Entretanto ela não é uma corrida entre países com um só vencedor: a vitória de um não implica desvantagem de outro. Diferenças entre taxas de investimento e poupança, níveis de eficiência dos sistemas financeiros, capacidade de inovação em produtos e processos, mesmo exercendo, conjuntamente, vários efeitos, não podem determinar quem chega primeiro. Pelo contrário, a velocidade das transformações na produção de massa ou nas organizações multidivisionais abre espaço para o surgimento de novas frentes, mas não informa qual a distância em relação às demais.⁵⁸

⁵⁷ Zysman detalha ambos os casos. No caso francês, a estrutura institucional básica é a mesma desde os anos 50, e as estratégias assumem um caráter intervencionista: o executivo tem relativa autonomia para legislar; o sistema administrativo é centralizado; e o sistema financeiro é influenciado pelo Estado. A estrutura industrial é não-competitiva, com pequenas firmas tradicionais historicamente protegidas dos “ataques externos”, enquanto a competição é organizada domesticamente. Conseqüentemente, cabem ao Estado grandes projetos, com metas definidas centralmente e grandes instituições para geri-las. As estratégias competitivas industriais concentram-se em formas de controlar os sinais de mercado e criar grandes “jogadores” domésticos para agir em mercados oligopolísticos. As firmas dependem do Estado — para mercados, subsídios ou regras — e tendem a “mimificá-lo” em sua estrutura.

No Japão, o enraizamento institucional na lógica de mercado é ainda mais claro. As firmas respondem às políticas e aos estímulos institucionais rapidamente, e o Governo age como árbitro no desenvolvimento tecnológico, sob controle japonês. A política econômica e tecnológica produz intensa concorrência interna, restrita às firmas japonesas, mas que, ao mesmo tempo, é controlada e administrada de forma a atender às margens de mercado e perseguir lucros. Os recursos financeiros à expansão da produção são orientados por políticas governamentais, e a tecnologia estrangeira é fácil e imediatamente financiada por tais recursos. Os permanentes esforços em importar e desenvolver tecnologias estrangeiras criam as bases para a organização governamental de consórcios tecnológicos que estruturam e limitam a competição.

⁵⁸ Segundo Zysman (1994, p. 252): “A velocidade na qual a produção de massa ou as organizações multidivisionais são adotadas influenciará quem surgirá posteriormente, mas não ditará quão longe estarão os outros. As capacidades domésticas e o desejo em alcançar eficiências e adaptações são a chave para se chegar à ordem final. Nesse sentido, os subsídios governamentais ou proteções reduzem o bem-estar de todos”.

Sob a ótica da rivalidade, a concorrência apresenta vinculações teóricas próximas à Teoria dos Jogos, onde as ações de um jogador podem constrirem os rivais no que tange aos seus objetivos. Exemplificando: ao se suporem múltiplas trajetórias tecnológicas para metas de emprego e crescimento, o confronto de interesses entre dois países pode implicar uma rota mais longa para alcançá-las, porém não sua inviabilização. As estratégias comerciais dos mais desenvolvidos afetam o padrão de desenvolvimento e as estratégias dos mais “tardios”, tornando seu acesso aos mercados mundiais mais difícil, mas não inviável. Daí a importância da estratégia da firma (instância microeconômica), que, ao se compatibilizar com a estratégia do desenvolvimento governamental, permite a composição de uma trajetória tecnológica de crescimento econômico. Portanto, as estratégias, em nível empresarial ou governamental, exercem influência direta sobre as inovações, formando um ambiente propício a novos produtos e processos. Também a intervenção governamental pode eleger ganhadores e perdedores, afetando, positiva ou negativamente, os ganhos entre as firmas nacionais e as demais. Entretanto, como não é o governo que define as estratégias para as firmas implementarem — mas o contrário, uma vez que o processo se dá do particular para o geral —, sua capacidade de produzir resultados em mercados específicos não cria, inevitavelmente, vantagens de crescimento no longo prazo. Alternativamente, seu fracasso em criar vantagens não produz necessariamente desvantagens. Ou seja, existem fundamentos institucionais nacionais de sistemas de mercado que geram lógicas particulares e dinâmicas específicas, que atuam em cada caso. Assim, como as histórias nacionais não podem ser compreendidas isoladamente, porque são parte de um processo de interação e competição, estabelece-se que:

- a) diferentes lógicas de mercado têm efeitos de longo-prazo no tipo, no padrão ou modelo e nas taxas de crescimento em cada economia;
- b) o caráter de interação da lógica nacional de mercado entre um país e seus principais parceiros comerciais pode influenciar o caráter do crescimento de cada economia;
- c) a lógica de mercado das economias dominantes nacionais pode influenciar a economia mundial como um todo (Zysman, 1994, p. 255).

Estabelece-se daí que a importância do mercado e suas especificidades nacionais como condicionantes primordiais do crescimento exigem sua “redefinição” não como um princípio regulador e racionalizador de decisões ótimas, mas como produto de interações, estratégias, decisões frente à incerteza, que repercutem, favoravelmente ou não, na definição de toda uma rede institucional que lhe assegura sustentabilidade. Por essa razão, mercado e instituições são indissociáveis, pois, antes de serem seu produto, são sua própria manifestação.

1.5.2.1 - Instituições centrais para o desenvolvimento econômico

Os arranjos institucionais de uma economia (ou sistema de parâmetros, em outra linguagem) moldam-se construindo um **modelo institucional de economia política nacional**. Esse processo, entretanto, não pode ser compreendido através de um conjunto dado de instituições, sobre as quais se hipotetizam resultados, como se fossem alterados, mediante diferentes arranjos ou estruturas — nesse caso, um conjunto de instituições definiria os aspectos administrativos, políticos, mercados de trabalho e mercado financeiro. Esse critério traz dois problemas: um é que há um elenco sem fim de instituições importantes para a dinâmica do mercado nacional; outro é que as instituições não surgem isoladas, nem são características de um sistema específico (financeiro, por exemplo), mas são produto de relações mais amplas, como a burocracia de Estado, o sistema político, etc. A observação de um mercado institucional específico, como o financeiro ou o do trabalho, não permite concluir que arranjos semelhantes possam produzir resultado idêntico em contextos nacionais diferentes. Outro equívoco é tentar compreender o arranjo institucional da economia como uma série específica de resultados, como, por exemplo, o caso dos modelos de política na França, das relações comerciais e da organização empresarial da produção japonesa, etc.

O modelo proposto busca tratar das trajetórias de crescimento, das quais as instituições são suas fontes geradoras tanto pela existência de padrões de inovação quanto pelo desenvolvimento tecnológico. As rotinas e as políticas específicas estabelecem os termos do desenvolvimento econômico. Por exemplo, após a Segunda Guerra Mundial, as economias avançadas encontraram soluções para manter seu crescimento sustentado tanto do ponto de vista técnico quanto da alocação de recursos ou da organização da produção e distribuição. Esse fator é também político, já que a política é mais ampla que a mera preservação de um ambiente de estabilidade social. Por essas razões, há que se ter cuidado na definição do processo de desenvolvimento econômico, que é inerentemente desordenado e doloroso, implicando desgaste e destruição de máquinas, postos de trabalho e tecnologias, além de conflitos e lutas pela apropriação do produto social, impondo perdedores e ganhadores.⁵⁹ A opção que

⁵⁹ Para Zysman (1994, p. 257) “(...) o processo de desenvolvimento é inerentemente desordenado e doloroso, onde os trabalhadores ou administradores especializados são desvalorizados com a perda de seus empregos e renda. O problema político é resolver quem ganha e perde com o crescimento. Conflitos intermináveis em torno dos ganhos e dores do crescimento podem interferir no crescimento através da ruptura do próprio processo de ajustamento de mercado. Greves na indústria, protestos dos proprietários rurais, *lobbies* em favor de regras que preservem posições no mercado ou que favoreçam as novas indústrias são expressões das políticas de ajustamento, esforços que visam determinar quem ganha e perde com o crescimento”.

determina quem perde ou ganha se torna parte do problema de alocação de custos nas mudanças industriais, envolvendo, independentemente do modelo de desenvolvimento industrial adotado, três aspectos sempre presentes (em qualquer um dos modelos a seguir apresentados): capacidade técnica da ação do Estado na economia; estabelecimento de uma política de alocação de custos da mudança industrial; e processo político para permitir tais cumprimentos. A partir daí, podem ser estabelecidos três modelos de desenvolvimento e ajustamento industrial, diferenciados segundo a maneira como a política e os mercados foram organizados:

- a) **ajustamento orientado pelo Estado** — com objetivos de desenvolvimento, cuja distribuição de custos e ganhos é imposta pela manipulação política do mercado;
- b) **ajustamento negociado** — possui um tom corporativo, onde as negociações ocorrem entre as elites representativas dos segmentos da sociedade;
- c) **crescimento orientado pela empresa** — onde o governo age como regulador e juiz, deixando o mercado funcionar normalmente e providenciando alguma pequena compensação para quem se queixar de abusos.

As instituições que exercem funções centrais no padrão de desenvolvimento das modernas economias avançadas são: o papel do Estado e sua capacidade em promover ajustamentos, através de regras e alocação de recursos, em função das políticas por ele definidas, incluindo a geração de *learning-by-doing* e inovação; as características do sistema de relações de trabalho; a organização do sistema financeiro; e o sistema legal e “regulatório”, que define regras de controle dentro do mercado, organização das firmas e negociação entre as partes.⁶⁰

Assim, explicita-se o desenvolvimento institucional da seguinte forma: a estrutura institucional do mercado determina padrões de restrições e incentivos, os quais, por sua vez, geram comportamentos de rotina em empresas e no governo. Logo, variações nessas estruturas contribuem para distintas trajetórias de desenvolvimento, e a evolução dessas estruturas institucionais provocará

⁶⁰ Observe-se que tais instituições revelam absoluta convergência às “formas institucionais de estrutura” definidas pelos regulacionistas.

evolução nas rotinas econômicas.⁶¹ O complexo arranjo entre estrutura do Estado, organização do mercado financeiro e regras do mercado de trabalho afeta interesses vários e, ao estar enraizado nas formas de desenvolvimento econômico, legal e político, já estabelecidas, dificilmente é alterado. Ou seja, as instituições evoluem segundo dois mecanismos: um associado ao pesado ajuste imposto pelas grandes crises, decorrentes de depressões, guerras ou revoluções, que rompem as regras estabelecidas de concordância e acordos; e outro associado ao descasamento entre capacidades e tarefas, através do qual os arranjos institucionais de mercado, as rotinas e as lógicas daí derivadas passam a apresentar descompasso uma em relação à outra. A evolução das tarefas, acompanhada da degradação das capacidades, exige contínua adaptação técnica e política, onde a solução dos novos problemas, constantemente recolocados, vai decorrer do novo casamento entre tarefas e habilidades, que só se dará mediante reformas das instituições vigentes. Tais “adaptações”, como não se realizam sem conflito, não podem ser reduzidas a questões meramente econômicas ou de eficiência técnica.

1.5.2.2 - Trajetórias de crescimento enraizadas nas instituições nacionais e desenvolvimento tecnológico

As estruturas institucionais nacionais são resultantes do processo histórico de desenvolvimento industrial e da modernização política, o que está diretamente associado à argumentação evolucionária das **trajetórias tecnológicas**, incluindo o processo de difusão da informação e o de geração de novas idéias. A novidade dessa concepção é que não basta a geração de investimento para se criarem as bases para um processo de crescimento. Faz-se necessária a construção de um **ambiente institucional** adequado,

⁶¹ Como exemplos disso, Zysman (1994, p. 259) cita o caso das formações na França, Alemanha e Inglaterra: “A estrutura institucional da sociedade é construída como parte do curso de seu desenvolvimento industrial e político, o qual cria uma distinta estrutura institucional para ‘governar’ o mercado de trabalho, a terra, o capital e os bens. A centralização do sistema francês estabeleceu-se como parte do sistema de Estado e como uma extensão da autoridade do rei. Na Alemanha, o avanço (*catch-up*) da industrialização tardia exigiu capital para a indústria pesada acompanhado da necessidade de um rápido desenvolvimento dos bancos, como meio de coletar poupanças e abrir empresas. Na Inglaterra, a fragmentação no chão-de-fábrica do movimento trabalhador deu origem aos sindicatos por categoria, onde a estrutura legal dos direitos de organização sindical passaram a ser declarados como não sendo uma conspiração civil ou criminal”.

capaz de transformá-lo em crescimento⁶², o que, obviamente, implica uma série de outros fatores.

Durante os anos 50 e 60, julgava-se que a apreensão do funcionamento da sociedade seria possível através da adequada compreensão de como a tecnologia evoluía. Entretanto, nos anos 80, o peso dos estudos sobre tecnologia redirecionou tal enfoque, passando a se centralizar, cada vez mais, em trajetórias tecnológicas nacionais, em suas especificidades e nos modelos de inovação. A tese central que parece ter triunfado desse novo debate é que a tecnologia, em sendo um “processo de mercado”, não é desincorporada, mas se desenvolve nas comunidades, possuindo raízes locais, cujos processos de aprendizado, que direcionam seu desenvolvimento, são definidos pela comunidade e por sua estrutura institucional, gerando trajetórias tecnológicas que só podem ser definidas em relação a sociedades peculiares (Zysman, 1994, p. 261).

Nesse particular, quatro considerações são fundamentais. Em primeiro lugar, o papel desencadeador do crescimento é exercido pelo conhecimento tecnológico e pelo *know-how*, que é transmitido de três formas: entre indivíduos, organizações ou comunidades. O conhecimento tácito, antes de ser adquirido em “manuais”, propaga-se por meio dos indivíduos que atuam em organizações e comunidades, reproduzindo, assim, a “cultura do conhecimento” ou “tecnologia”. Em segundo lugar, conforme a especificidade da composição da indústria, estabelece-se o tipo de enfoque científico e tecnológico da comunidade, delimitando a forma dos programas em universidades, o treinamento de cientistas e engenheiros e as habilidades da força de trabalho. Em terceiro lugar, uma particular estrutura de oferta de base — qual seja, o conjunto de componentes, os subsistemas, a produção de equipamento e *know-how* disponível em uma economia ou mercado —, delimita, para as firmas, suas possibilidades e, para o desenvolvimento tecnológico, suas direções. Em quarto lugar, varia de uma comunidade a outra a forma como um problema é definido e como sua solução é realizada, revelando que certas estratégias ou táticas no enfrentamento de questões tecnológicas também variam de um lugar a outro. A distribuição das apostas em novas tecnologias e a direção dos esforços em investimentos e tecnologias têm a ver com a natureza da comunidade e com a composição da demanda pública e privada.⁶³ Em outras palavras, a variável tecnologia é altamente influen-

⁶² O ponto de partida desse argumento é que não é apenas a acumulação de investimentos em capital que orienta o crescimento, mas o referido processo é função da acumulação de “apostas tecnológicas”, que somente podem ser compreendidas dentro de um ambiente institucional nacional (Zysman, 1994, p. 260).

⁶³ Assim, trajetórias que emergem em um país não podem ser copiadas facilmente, revelando que a tecnologia é uma restrição criada socialmente (Zysman, 1994, p. 261).

te no processo de crescimento, porque exerce um forte efeito social, gestando, inclusive, formas alternativas de desenvolvimento econômico, quer através da organização das firmas, quer através de novas normas de comportamento e ação social. Em ambos, a inovação é central, o que confere dinamismo ao sistema. Obviamente que, por essa razão, o padrão de desenvolvimento ou crescimento econômico de uma economia é, por definição, específico, diferenciado e heterogêneo, inexistindo qualquer padrão comum de crescimento, pois a base social e o processo histórico que o conformam têm uma natureza igualmente específica e diferenciadora.⁶⁴

1.5.2.3 - Do sistema nacional de inovação ao sistema nacional de instituições

Como o processo de crescimento é induzido pela inovação que se move sob incerteza (não sendo, portanto, objeto de decisão racional), torna-se difícil aceitar sua teorização nos moldes da teoria neoclássica tradicional. Conforme os evolucionários, as inovações seguem rotas particulares dentro de um meio ambiente nacional, estabelecendo conexões entre diferentes partes da economia. Explicita-se daí o caráter inerentemente **local** do processo de desenvolvimento tecnológico, cujas rotinas das firmas, instituições nacionais, práticas de produção e seus processos definem diferentes trajetórias de desenvolvimento tecnológico. Daí a importância do conceito de sistemas nacionais de inovação (SNI) proposto por Nelson. Zysman o especifica sob duas definições não incompatíveis: uma mais restrita e outra mais ampla. Em sentido restrito, o SNI relaciona-se apenas às instituições associadas a determinados aspectos da ciência e tecnologia, consistindo em um subgrupo da política de C&T. Essa definição apresenta um problema: não vincula o SNI aos padrões nacionais de inovação, tornando difícil perceber como as decisões básicas sobre estratégias corporativas, que implicam decisões sobre quais mercados atacar e com que

⁶⁴ Nesse sentido, o fenômeno da "globalização" é, ao contrário do que sugere, um processo que acentua as diferenças inter-regionais. Isto porque se, de um lado, o padrão tecnológico parece se integrar cada vez mais, de outro, a gestação das novas tecnologias, que definem o sucesso ou fracasso das tentativas de inovação tecnológica, mantém raízes nacionais. Ou seja, o processo de inovação, que sanciona a propagação de uma nova trajetória tecnológica, tem uma base local, que é, conceitualmente, "não-globalizada". Portanto, se o mercado para as tecnologias tem se tornado **global** onde os produtos de alta tecnologia têm crescido na proporção de manufaturados mundiais, as fontes de trocas tecnológicas permanecem nacionais (Zysman, 1994, p. 262).

produtos, determinam as linhas de desenvolvimento tecnológico das empresas, o que, em termos agregados, significa a criação de padrões de inovação nacional. Ou seja, não há como identificar a forma pela qual o SNI, ao atuar na esfera microeconômica da estratégia da firma, afeta o padrão nacional de inovação, que é uma instância macroeconômica. Assim, a definição de SNI em sentido restrito contém elementos da ciência e tecnologia, mas não explica como afetam as estratégias das firmas.

Em sentido amplo, o sistema nacional de inovação, utilizando definição proposta por Lundvall (apud Zysman, 1994), é composto por todas as partes da organização econômica nacional, cujos resultados se manifestam na tecnologia e na inovação, assumindo uma amplitude maior que a própria tecnologia. Observe-se que a inovação, segundo Lundvall, é direcionada conforme a lógica através da qual as firmas realizam suas descobertas, o que extrapola os próprios limites do conceito de sistema de inovação.⁶⁵ Apesar de importante, esse conceito tem certas “dificuldades” de aplicação, determinadas pela ausência de especificação da maneira como se direcionam as trajetórias de inovação enquanto resultado fundamental de uma economia.⁶⁶ As análises do SNI evoluem desvinculadas das abordagens de “sistemas nacionais” desenvolvidas por cientistas políticos, sociólogos industriais e economistas políticos.⁶⁷ A pretensão da abordagem das “instituições enraizadas historicamente” é preencher essa lacuna, embora, para utilizar a expressão de Nelson (1998), se encontre, em uma instância teórica, em estágios iniciais de uma avaliação “apreciativa”. O objetivo maior dessa linha de pesquisa é permitir a constituição (ainda demasiadamente ambiciosa) de um “sistema institucional nacional”, através das proposições a seguir apresentadas.⁶⁸

⁶⁵ A posição de Lundvall, conforme Zysman (1994, p. 265), “(...) é próxima ao argumento anteriormente desenvolvido sobre a lógica do mercado de diferentes sistemas nacionais. Entretanto, sua definição é ampla demais, onde as relações críticas não são definidas”.

⁶⁶ Zysman (1994, p. 265) critica os mecanismos de explicação utilizados na literatura sobre a “estória macro ou nacional” dos sistemas nacionais, que “(...) incluem argumentos sobre competências das firmas (R. Henderson), relações entre ofertantes e clientes, instituições como universidades e bancos (Dosi) e paradigmas dentro dos quais os problemas são analisados (Freeman)”. Entretanto, em todos eles, faltam características que “amarrem” os elementos do sistema nacional aos comportamentos particulares.

⁶⁷ Grande parte da literatura sobre “sistema nacional de inovação” dá a impressão de que as instituições-chave às inovações são as relacionadas às atividades inovadoras. Segundo Zysman (1994, p. 265), isso é reflexo de um vácuo em relação ao tipo de abordagem produzida por cientistas políticos, sociólogos industriais e economistas políticos desde os anos 70, que viam as estruturas nacionais de economias avançadas em termos de modelos nacionais.

⁶⁸ Saliente-se que a preocupação é menos com os passos desse processo do que com a direção em que se dão tais mudanças.

1ª Proposição - a firma é um agente de inovação, cujas estratégias, investimentos, decisões organizacionais e opções ou escolhas tecnológicas são suas “fontes de inovação”. Como a inovação envolve, necessariamente, elementos de incerteza, a falta de informação pode causar problemas tecno-econômicos, cujas soluções são igualmente incertas e desconhecidas. O ambiente permeado por incerteza endêmica não pode ser “imaginado” pela ótica dos agentes racionais maximizadores de alguma função-objetivo, pois o que há é um conjunto de firmas, sujeitas a um processo incessante de busca de algo para produzir, originário das rotinas que surgem desse processo. Nesse sentido, as diferentes trajetórias, em distintos lugares, são o resultado lógico do processo de aprendizado e desenvolvimento tecnológico.

2ª Proposição - as vinculações tecnológicas e de mercado entre firmas e indústrias canalizam e reforçam essas trajetórias, influenciando tanto nos projetos que estão aptas e dispostas a empreender (a distribuição de apostas) quanto em projetos em condições de serem exitosos (a probabilidade de sucesso). A junção de ambos, isto é, a distribuição de apostas com probabilidade de sucesso, estabelece o caráter da acumulação tecnológica.

Essa vinculação possui dois outros elementos conceituais: orientação pela demanda (*demand drivers*) e oferta de base (*supply base*). A primeira revela as fontes de demanda de mercado, que induzem as companhias a inovarem, fixando margens e estipulando prêmios. Um mercado altamente sofisticado induzirá os produtores a responderem inovativamente; já os mercados imaturos se traduzem em obstáculos e desvantagens para produtores locais. Assim, quanto mais sofisticado for um mercado, maior o número de usuários ou compradores de produtos finais com alta tecnologia. Por exemplo, produtores como a Toyota, GM, Mercedes e Fiat são também compradores de componentes e subsistemas tecnicamente sofisticados; isto porque estabelecem uma rede interativa entre produção e consumo, que faz avançar a cadeia produtiva em termos tecnológicos e inovativos.

O conceito de oferta de base é relacionado às “(...) partes, componentes, subsistemas, materiais e equipamentos tecnológicos disponíveis para o desenvolvimento de novos produtos e processos, bem como à estrutura de relações entre as firmas que ofertam e usam estes elementos” (Borras apud. Zysman, 1994, p. 267). Observe-se, nessa definição, a interação entre a alocação de recursos — que, na teoria convencional, é suficiente para definir a oferta — e o componente institucional, que confere importância aos aspectos “estruturais” das relações entre firmas, que interagem socialmente na definição de trajetórias de crescimento de determinado padrão de produção. A *supply base* age como uma restrição estrutural das escolhas individuais das empresas, o que, de certa forma, regula suas escolhas. Constitui-se também em um elemento da estrutura industrial ou da organização externa à firma, que, através de suas escolhas,

permite que sejam descritas as tecnologias — componentes, subsistemas, materiais, equipamentos — necessárias para o desenvolvimento da produção em uma série de outras atividades.⁶⁹ Esse argumento permite concluir que as trajetórias dinâmicas assumem especificidades nacionais passíveis de identificação, mas, mesmo assim, permanecem elementos randômicos, impossíveis de serem previsíveis nas diversas trajetórias de crescimento econômico.

3ª Proposição - estruturas institucionais dão forma e canalizam os processos inovativos para a criação de trajetórias tecnológicas específicas. Começam dando forma e conteúdo específico a uma trajetória, onde as particulares estruturas institucionais nacionais, resultantes de processos de arranjos de custos e prêmios por padrões específicos de comportamentos de rotina entre os diferentes atores, são fruto da interação entre os mesmos, por meio da qual se gera cada mercado nacional conforme lógicas distintas.

Essa conclusão permite a fusão de abordagens aparentemente divergentes, mas conclusivamente convergentes, como a evolucionária de Dosi (Dosi et al., 1993) e a novo-keynesiana de Stiglitz (1991), reiterando a importância do conceito de **equilíbrio múltiplo**.⁷⁰ O argumento crucial dessa conclusão é que "(...) as instituições não são neutras e podem proporcionar explicações sobre trajetórias específicas ou equilíbrio delas decorrentes" (Zysman, 1994, p. 268). A relação entre uma "estrutura institucional particular" e as "trajetórias de desenvolvimento tecnológico" é intermediada pela formação de uma lógica de mercado, que, oriunda da primeira, orienta e dirige a trajetória de crescimento.⁷¹ Ten-

⁶⁹ Zysman (1994, p. 268) salienta que: "A noção de oferta de base (*supply base*) permite ver como distintos conjuntos de tecnologias se desenvolvem em uma região ou país e como acessá-los à continuidade das trajetórias de desenvolvimento. (...) Mas, assim como o argumento original sobre dinâmica industrial e da firma, não se podem explicar trajetórias particulares a partir da trajetória específica do país, (...) [pois] suas características em locais particulares permanecem ainda 'randômicos'. Este é o âmago de nossa história".

⁷⁰ Para definir equilíbrio múltiplo, Zysman (1994, p. 268) afirma que: "(...) no vocabulário de Dosi, as rotinas e a lógica de mercado criam a distribuição de apostas tecnológicas e as probabilidades que dão forma à trajetória particular. Usando um vocabulário diferente e outra estrutura intelectual, Stiglitz chega à mesma conclusão. Externalidades são penetrantes (*pervasive*) na economia e particularmente no processo de inovação (Stiglitz et al., 1987; Stiglitz, 1993), cuja resultante em uma economia dinâmica é o equilíbrio múltiplo. Os particulares arranjos nacionais institucionais levam a diferentes resoluções, diferentes equilíbrios".

⁷¹ O autor cita como exemplo o Japão, onde a produção de inovação é orientada, diferentemente de outros países, para um poderoso mercado de bens de consumo duráveis. Já na França, as 'políticas de rotina' são dirigidas para a constituição de uma lógica de mercado voltada para a tecnologia de infra-estrutura em grande escala (como aviões) e em menor intensidade para tecnologias eletrônicas com rápido movimento de mercado. Isso quer dizer que padrões tecnológicos nacionais e seu tipo de comércio podem ser explicados pelas variações institucionais que ocorrem nos diferentes países.

tando explicar esse fenômeno e chegar aos diferentes resultados nacionais, Zysman propõe “fatos estilizados” para esquematizar diferentes produtos de mercado e estratégias de inovação (PMEI). As companhias localizadas nos diversos países avançados têm diferentes posições nas respectivas estruturas de produção, que dependem de “vantagem comparativa institucional”. Segundo Zysman, o conceito de sistema nacional de inovação necessita, para se tornar intelectualmente robusto, de uma “estratégia analítica institucional histórica” que explique tais vantagens, o que é realizado pelo conceito de PMEI elaborado por Soskice.⁷²

Os arranjos institucionais historicamente enraizados canalizam e dirigem as apostas tecnológicas e seu sucesso através da contribuição das instituições nacionais para a criação de trajetórias nacionais. Como elas selecionam o caráter de tais apostas, são também parte da forma específica da trajetória nacional. Logo, o processo de crescimento não pode ser compreendido sem a incorporação do processo tecnológico e institucional a ele subjacente, pois as estruturas institucionais, que implicam diferentes padrões de custo e de prêmios, definem distintas lógicas de mercado nacional e estratégias das firmas, que constituem a base do crescimento. Esse crescimento dá-se dentro de uma estrutura nacional de incentivos e restrições, que cria distintos mercados de produto nacional e estratégias de inovação.⁷³

⁷² O modelo proposto por Soskice (apud Zysman, 1994, p. 270) tem a seguinte lógica: (a) as firmas devem escolher um **produto de mercado e uma estratégia de inovação**, a partir dos quais decidem sua estrutura gerencial, suas relações com os empregados, se especializados ou não, e suas relações com outras empresas; (b) elas operam em **estruturas nacionais de incentivos e restrições (ENIR)**, que se refletem nos diversos setores, como financeiro, mercado de trabalho, regras e tipos de relações entre empresas, que definem certos tipos de estratégias; (c) as ENIR geram, nacionalmente, distintas estratégias para as firmas e distintas PMEI; (d) as estruturas nacionais e as ENIR, que as constituem definem (e restringem) tipos de relações possíveis naquela economia política em particular. Tais relações, que se estabelecem de maneira fácil e imediata em uma economia, podem ser difíceis em outras, pois as relações críticas entre clientes, fornecedores, gerentes, funcionários, banqueiros envolvem resoluções de vários tipos de problemas. O arranjos institucionais e a estrutura institucional da economia facilitam (ou impedem) a solução de problemas de ação coletiva, reduzindo incertezas e complexidades do agente principal.

⁷³ Segundo Zysman (1994, p. 271): “(...) a história do crescimento transformou-se no processo de desenvolvimento tecnológico e inovação. Seu vocabulário pode ser da busca das firmas (Nelson e Winter), *new recipes* (Romer), processo de informação (Stiglitz) ou outra formulação. Qualquer que seja o nome, a presente história do crescimento inicia falando em tecnologia e inovação, que pressupõe uma discussão das estruturas institucionais nacionais, aparato nacional de incentivos e restrições, que especificam as relações na economia e definem as estratégias de produtos e de inovação das firmas. A discussão de sistemas nacionais de inovação serve para mostrar a importância dos arranjos institucionais históricos”.

A afirmativa de que empiricamente as trajetórias tecnológicas nacionais divergem devido ao tipo de SNI implantado é bastante limitada por não explicitar como o contexto nacional afeta as estratégias das firmas. Mesmo que as teorias evolucionárias centradas no comportamento da firma demonstrem como podem ocorrer trajetórias tecnológicas, não há como delimitar sua formação e sua fisionomia. Em síntese, falta-lhes uma “teoria institucional”, fenômeno que a abordagem de *historically rooted* procura contemplar.⁷⁴ Daí a contribuição de Zysman em procurar distinguir *socially “naked” organization* de *socially “embedded” organization*.

Esse ponto estabelece uma nítida divisão entre a abordagem historicamente enraizada e a Nova Economia Institucional, evidenciando a importância da primeira como tentativa de superação dos limites teóricos da segunda, que repousam na “ótica do agente racional”. Segundo esta, as instituições são vistas como reflexos de possibilidades, interesses e ações de múltiplos atores ou agentes individuais (o todo é a soma das partes individuais, onde, tomando-se a parte, se tem o todo). Tal visão sugere que o interesse econômico pode ser compreendido por meio de operações que garantam a máxima eficiência. Entretanto a “vida social” não pode ser assim compreendida, porque o comportamento social não é simplesmente derivado da existência de um conjunto de instituições, que restringem, orientam ou limitam as escolhas dos indivíduos a cada momento.⁷⁵ Pelo contrário, **não é a origem das estruturas institucionais que explica os comportamentos, mas são as economias políticas contempo-**

⁷⁴ Zysman (1994, p. 272) assim distingue sua abordagem das demais: “(...) os economistas têm uma série de argumentos próprios sobre instituições, mas a abordagem institucional aqui apresentada é diferente da tradicional, pois permite discutir as linhas de desenvolvimento econômico nacional historicamente enraizadas e os fundamentos institucionais de crescimento econômico. Nessa abordagem, o problema das instituições tem uma vantajosa diferença em relação aos argumentos econômicos exportados de outras ciências sociais. A questão não é qual abordagem é ‘melhor’ que a outra, já que tem diferentes propósitos, [mas] de tornar clara a natureza lógica e as assertivas de um institucionalismo histórico”. Há, além disso, segundo ele, “(...) uma série de idéias bastante separadas sobre instituições, que dificultam a caracterização dos argumentos elaborados, tornando difícil o diálogo entre os diferentes discursos sobre instituições. O que há em comum é a preocupação com instituições, estruturas, incentivos e restrições como uma abordagem de explicação comportamental. Semelhantes superficialmente, diferem profundamente em suas concepções sobre a origem, dinâmica e consequências das instituições”.

⁷⁵ Zysman (1994, p. 274) critica Williamson (1991) por construir uma microeconomia organizacional, cujos agentes ou indivíduos buscam realizar suas transações de maneira mais eficiente. Implícito no seu argumento está a noção de que a única razão que leva os países avançados a terem sistemas econômicos de mercado é reduzir os altos custos de transação.

rãneas que definem um conjunto de instituições, cujas origens importam porque influenciam seu tipo de comportamento. Isto é o que distingue *socially “naked” organization* de *socially “embedded” organization*. Em outros termos, as instituições foram construídas pela política que montou o Estado-Nação e não apenas a organização da produção e da inovação, pois elas canalizam interesses e definem comportamentos. Portanto, a estrutura institucional da economia política, fundada nas políticas originais de industrialização e modernização, cria opções que delimitam soluções dentro da sociedade (Zysman, 1994, p. 275).⁷⁶

Uma organização é *embedded*⁷⁷ quando faz parte de uma estrutura social junto com outras instituições que facilitam, dificultam ou impedem suas atividades. Enquanto, na *naked organization*, a firma encontra soluções para resolver seus problemas de ação coletiva **dentro** da organização individual ou entre as organizações diretamente afetadas pelo problema, na *embedded* tais soluções são encontradas por meio das relações e dos recursos das instituições que a rodeiam.⁷⁸ Tal diferença separa os custos de transação da NEI da *historically rooted*, pois, enquanto a primeira é *naked*, a segunda é *embedded*. Portanto, a decisiva importância conferida ao “contexto institucional nacional”, por conter a solução dos problemas organizacionais, refere-se à visão contemplada pela *socially embedded firm*, uma vez que tal referência é minimizada pela abordagem *naked firm*.⁷⁹

Depreende-se daí que a própria noção de racionalidade, juntamente com as de eficiência, ganância, poder e posição social, ao serem socialmente datadas, induzem a motivações que são diferentemente percebidas pelas duas abor-

⁷⁶ Como exemplo, pode-se tomar o caso da Alemanha e da França, onde a lógica descentralizada na primeira e a estrutura centralizada na segunda refletem a estrutura institucional das diferentes economias enraizadas nas respectivas políticas históricas de industrialização e modernização. O mesmo ocorre em relação ao Japão.

⁷⁷ Tal conceituação foi desenvolvida por Granovetter (1985), que levou à formação da denominada “nova sociologia econômica” centrada no conceito de *embedded*.

⁷⁸ Conforme Zysman (1994, p. 275), na organização socialmente “nua”, o enfoque analítico está nas organizações particulares e nos incentivos que motivam os atores conforme as leis contratuais, onde a lei se torna o vínculo organizacional com o mundo. Alternativamente, na organização socialmente enraizada (*embedded*), as soluções encontram-se nas relações e nos recursos das instituições que a rodeiam, o que revela diferentes alternativas analíticas.

⁷⁹ Assim, segundo Zysman (1994, p. 276), propor a firmas norte-americanas soluções empregadas nas firmas alemãs ou japonesas é perda de tempo, pois é o contexto institucional nacional quem dita e restringe as estratégias organizacionais.

dagens. O ator racional pode maximizar tanto pela criação de uma estrutura institucional (que resolve seus problemas gerados por novas tecnologias, permitindo sua eficiente implementação) quanto captando *rent-seeking* (que, em um mundo de equilíbrio, pode reduzir o crescimento e a eficiência, pois a ganância gera abusos de mercado, que podem “distorcê-lo”). Na perspectiva de Zysman, tais rendas podem provocar mudanças na estrutura tecnológica, gerando desenvolvimento, pois os objetivos econômicos das sociedades e dos indivíduos nela inseridos não são universais, nem imutáveis, e as transformações implicam criação de fundamentos institucionais para o funcionamento do mercado.⁸⁰

A resposta à questão de se a racionalidade é construída de cima para baixo ou da base para o topo envolve a relação entre microfundamentos e macroprocessos. As instituições e o processo social de mudança têm microfundamentos, que são diferentes nas duas abordagens.⁸¹ O processo institucional histórico de desenvolvimento e a dinâmica da estrutura nacional devem ser compatíveis, de forma tal que as inconsistências entre microfundamentos e macroteorias apontem os limites da própria teoria. As “teorias da escolha racional” levam a equívocos no argumento histórico em sentido amplo, o que se constitui na principal crítica à Nova Economia Institucional. A “instituição nua” da escolha racional e as “instituições enraizadas socialmente” (*socially embedded*) representam diferentes narrativas, que revelam distintos processos dentro de “uma história comum” (Zysman, 1994, p. 277). Ou seja, as instituições e a dinâmica histórica deveriam ser consistentes com as noções de dinâmica “racional” do comportamento individual, o que não ocorre nas abordagens fora das *socially embedded institutions*. Sob essa perspectiva, a questão do crescimento econômico deve ser vista e analisada como historicamente enraizada nas instituições nacionais que produziram “rotas” particulares de desenvolvimento.

⁸⁰ Referindo-se à obra de Karl Polanyi **The Great Transformation de 1944**, Zysman (1994, p. 277) argumenta que as relações econômicas enraizadas (*embedded*) nas relações sociais foram derivadas da posição de mercado, uma vez que a “transformação” envolve a criação de modernas instituições, como fundamento institucional de uma sociedade de mercado. Portanto, o contexto social, a característica particular das instituições do mercado em uma sociedade específica, constitui a própria natureza do problema “racional”.

⁸¹ Como exemplo, o autor coloca que a linguagem de alto nível do computador (narrativa histórica) deve ser compatível com a linguagem dos pequenos micros (narrativa micro): devem trabalhar juntos e ser consistentes entre si. Isto não implica que o caminho para alcançar tal consistência seja do particular para o geral, nem da base para o topo. O mais importante é partir-se de uma estrutura geral para os microfundamentos (Zysman, 1994, p. 277).

2 - AS ABORDAGENS INSTITUCIONALISTAS

“Abstracting from the enormous diversity of things that have been called institutions, there are several key matters that I believe any serious theory of institutional evolution must address. One is path dependency. Today’s ‘institutions’ almost always show strong connections with yesterday’s, and often those of a century ago, or earlier.”

Nelson (1995)

No capítulo anterior, procurou-se explicitar que as **instituições** são fundamentais e estratégicas para a compreensão de possíveis e sempre diferenciadas trajetórias de crescimento econômico. Tentar compreendê-las **sem** instituições carece de sentido lógico, teórico e histórico. Mas, se as instituições são tão importantes, por que há diferenças entre suas definições? Por que há controvérsias entre as abordagens institucionalistas? Qual seu núcleo teórico, se é que existe?

O que se procurará evidenciar neste capítulo é que existe um núcleo teórico definido e nem sempre convergente entre as diversas abordagens institucionalistas,¹ que, pela própria diversidade que as caracterizam, define **instituições** de maneira igualmente heterogênea (ora como normas ou padrão de comportamento, ora como formas institucionais, ora como padrão de organização da firma, ou, ainda, como direito de propriedade). Isto, entretanto, não invalida a contribuição teórica de cada abordagem. Pelo contrário, constitui a própria fonte de riqueza do pensamento institucionalista (Samuels, 1995). A cada conceito corresponde uma abordagem, razão pela qual pensar ou conceber **instituições** sob um único enfoque é empobrecer seu campo analítico, que tem na interação sua mais relevante expressão teórica.

¹ Inúmeros autores, incluindo Marshall ou o próprio Schumpeter (Hodgson, 1998a), esvaziaram as abordagens institucionalistas da época de qualquer contribuição teórica mais expressiva, constituindo-se mais em discurso do que propriamente revestidas de qualquer contribuição ao pensamento econômico.

O presente capítulo foi subdividido em seis partes. Na primeira, discutem-se as características mais gerais do “método” de análise institucionalista, procurando identificar a natureza dessa linha de pesquisa. Na segunda parte, são discutidos alguns dos principais pontos do pensamento de Veblen, que, consensualmente, é apontado por todas as principais escolas institucionalistas como o precursor do referido legado. Saliente-se que, ao invés de se proceder a uma releitura dos escritos de Veblen, se tomou como referência a interpretação vebleniana da “escola institucionalista radical”, que o tem como principal expoente. Na terceira seção, apresenta-se, a partir da discussão levada a efeito nas duas primeiras partes, o “corpo de conhecimento” institucionalista, contendo as linhas gerais dessa escola de pensamento. Tal proposição é formulada pela corrente neo-institucionalista. Na quarta parte, é apresentada a contribuição da corrente seguidora de Ronald Coase (Prêmio Nobel de Economia de 1991) e Oliver Williamson, que consagraram a Nova Economia Institucional (NEI), constituindo um enfoque institucionalista centrado na Economia dos Custos de Transação. As três referidas correntes reivindicam para si — e com razão — a inclusão do qualificativo **institucionalista** em sua própria denominação, o que não as torna únicas representantes da respectiva corrente de pensamento. Sem pretender esgotar os aportes institucionalistas presentes em várias outras abordagens, julga-se que duas outras escolas são fundamentais para a construção de uma “teoria institucionalista”, pelo vínculo explícito com o “núcleo de pensamento institucionalista”. Trata-se da Escola Francesa da Regulação, que, principalmente ao longo dos anos 80, se notabilizou pela interpretação da crise capitalista mundial, a partir da origem-expansão-e-esgotamento do fordismo e das **formas institucionais de estrutura**, que asseguraram sua estabilidade. A contribuição **neo-schumpeteriana** ou **evolucionária**, a partir de um enfoque microeconômico, tem forte vínculo teórico com o ambiente institucional e com as instituições, que permite a constituição de trajetórias de inovação à formação de **novos paradigmas tecnológicos**.

A tradição institucionalista herdeira de Veblen e Commons trouxe novos conceitos, sem, entretanto, deixar de preservar os traços que lhe são distintivos do pensamento neoclássico. Contudo a compatibilidade com o pensamento de Marx, Keynes e Schumpeter permanece, em muitos aspectos, sustentável. A amplitude e a complexidade do pensamento institucionalista, não podendo ser patrimônio de uma única e exclusiva “visão”, conferem à teia de múltiplas concepções a possibilidade de se avançar em direção a uma “teoria da dinâmica das instituições”.

2.1 - A discussão do método institucionalista

Uma questão sempre presente na discussão do método de pesquisa institucionalista é sua semelhança e sua diferença em relação às abordagens estabelecidas na teoria econômica. Invariavelmente, institucionalismo é tido como uma linha de pensamento oposta ao neoclassicismo (Hodgson, 1998a), semelhante ao marxismo em alguns aspectos (Dugger, 1988) e vinculada ao evolucionismo (Hodgson, 1993). Independentemente do enfoque adotado, atribui-se ao “velho” institucionalismo norte-americano, a partir dos escritos de Veblen — e, em menor grau, nos de Commons (1934) e Mitchel (1984) —, a matriz da Escola Institucionalista. Seu núcleo de pensamento relaciona-se aos conceitos de instituições, hábitos, regras e sua evolução, tornando explícito um forte vínculo com as especificidades históricas e com a “abordagem evolucionária”.² Em geral, as concepções, que têm nas “instituições” a “unidade de análise” partem da discussão de suas diferenças com o neoclassicismo e suas afinidades com o evolucionismo, buscando identificar analiticamente pontos de concordância que permitam a constituição de uma possível “teoria institucionalista”.³

A constituição de uma “teoria econômica **com** instituições”, oriunda da relação entre a atividade humana, as instituições e a natureza evolucionária do processo econômico, definiria diferentes tipos de economia.⁴ Assim, se fosse possível afirmar que existe uma “teoria geral institucionalista”, sua generalidade

² Hodgson (1998a, p.168) afirma que: “O núcleo de idéias do institucionalismo refere-se às instituições, hábitos, regras e sua evolução. Porém, o institucionalismo não objetiva construir um modelo geral simplificado com base em suas idéias. Pelo contrário, tais idéias favorecem um forte ímpeto em direção a abordagens de análise específicas e historicamente localizadas. Nesse sentido, há afinidade entre institucionalismo e biologia. A biologia evolucionária tem poucas leis ou princípios gerais através dos quais a origem e o desenvolvimento possam ser explicados (...). Em sua ênfase relativamente maior sobre as especificidades, a economia institucional assemelha-se mais à biologia do que à física”.

³ A multiplicidade de análises e enfoques confere às abordagens institucionalistas uma heterogeneidade bastante ampla, o que, como argumenta Warren Samuels, é fator de “riqueza” e não de fragilidade teórica. Por essa razão, “unificar” as respectivas abordagens em um único espectro teórico contrapõe-se à própria **natureza** institucionalista, que tem na **diversidade** seu traço heurístico mais expressivo.

⁴ Hodgson (1998a, p.168) afirma que: “A abordagem institucionalista move-se de idéias gerais relacionadas à atividade humana, instituições e à natureza evolucionária do processo econômico para teorias e idéias específicas, relacionadas a instituições econômicas específicas ou tipos de economia. Conseqüentemente, há muitos níveis e tipos de análise. Contudo, os diferentes níveis devem ser vinculados. Um ponto crucial é que as concepções de hábito e de instituição ajudam a estabelecer o vínculo entre o específico e o geral”.

seria indicar como desenvolver análises específicas e variadas em relação a um fenômeno específico.⁵ A construção de uma “teoria econômica das instituições” parece ter avançado ao longo das últimas duas décadas, tendo surgido importantes abordagens com ênfase no papel das instituições e na dinâmica de seu funcionamento. Exemplos são a Nova Economia Institucional, os neo-institucionalistas, os neo-schumpeterianos ou evolucionários, os regulacionistas, a economia das convenções e outras, que permitiram avanços teóricos, que ora se rivalizam, ora se complementam, sem perder o caráter institucional. Entretanto, por pelo menos meio século, tais estudos mantiveram-se em “estado de hibernação” (Hodgson, 1993a), ressurgindo, com notável vigor, a partir do final dos anos 70.

2.2 - Veblen e o legado do antigo institucionalismo

Tomando-se o “velho” institucionalismo como aquele defendido por Veblen, Commons e Mitchel, salienta-se que os três centraram sua análise na importância das instituições, reivindicando uma genuína economia evolucionária. Entretanto desenvolveram uma linha analítica mais descritiva, deixando para um segundo plano questões teóricas não resolvidas. Alguns simpatizantes, como Gunnar Myrdal (1953), qualificam o antigo institucionalismo americano de “empiricismo ingênuo”, o que, de forma alguma, inviabilizou seu legado.⁶ E este

⁵ Hodgson (1998a, p. 169) afirma que: “Em contraste com a economia neoclássica, que possui uma estrutura teórica universal, relacionada ao comportamento e à escolha racional, que leva à teoria de preços, bem-estar econômico e assim por diante, a economia institucional, pelo contrário, não pressupõe que as concepções baseadas nos hábitos da atividade humana proporcionem uma teoria ou análise operacional. São necessários outros elementos, tais como demonstrar como grupos específicos de hábitos comuns estão “enraizados” (*embedded*) e são reforçados através de instituições sociais específicas. Nesse sentido, o institucionalismo move-se do abstrato para o concreto. Ao contrário dos modelos teóricos *standard*, onde a racionalidade dos indivíduos é dada, o institucionalismo é construído sobre a psicologia, antropologia, sociologia e outras áreas de pesquisa sobre como as pessoas se comportam. De fato, se o institucionalismo tivesse uma teoria geral, ela seria uma teoria geral indicativa de como desenvolver análises específicas e variadas de fenômenos específicos”.

⁶ Para Hodgson (1993, p. 13): “(...) o ‘velho’ institucionalismo perseguiu uma direção cada vez mais descritiva, deixando muitas das questões teóricas nucleares (*core*) sem resposta. Depois de meio século de proeminência, mesmo simpatizantes como Gunnar Myrdal designaram a tradicional economia institucional americana como marcada pelo ‘empiricismo ingênuo’. O impasse de meio século do ‘velho’ institucionalismo não significou, contudo, que sua abordagem da economia tenha se tornado irrelevante ou ultrapassada. O que marca o ‘velho’ institucionalismo é sua rejeição aos pressupostos ontológicos e metodológicos do liberalismo clássico. O indivíduo não pode ser tido como dado”.

é precisamente o ponto que torna os institucionalistas evolucionários, pois a negação de pensar a economia em torno da noção de equilíbrio, ou ajustamento marginal, reitera a importância do processo de mudança e transformação inerente ao pensamento de Veblen.⁷ Sua abordagem de Veblen tem três pontos centrais: o primeiro refere-se à inadequação da teoria neoclássica em tratar as inovações, supondo-as “dadas”, e, portanto, desconsiderando as condições de sua implantação; o segundo é sua preocupação, não com o “equilíbrio estável”, mas em como se dá a mudança e o conseqüente crescimento; e o terceiro é a ênfase dada ao processo de evolução econômica e de transformação tecnológica. Nesse sentido, o conceito de instituição é definido como sendo resultado de uma situação presente, que molda o futuro através de um processo seletivo e coercitivo, orientado pela forma como os homens vêem as coisas, o que altera ou fortalece seus pontos de vista.

A reiterada crítica ao pensamento neoclássico persiste pelo fato de o mesmo ter por pressuposto uma falsa concepção da natureza humana. O indivíduo é equivocadamente visto em termos hedonísticos, sendo um ente socialmente passivo, inerte e imutável (Veblen, 1919, p. 73). A hipótese rejeitada por Veblen de que os indivíduos são supostamente tidos como “dados” estabelece como alternativa sua própria tentativa em construir uma “teoria econômica evolucionária”, onde instintos, hábitos e instituições exercem na evolução econômica papel análogo aos gens na Biologia (Veblen apud Hodgson, 1993a, p. 17). Isto significa que linhas de ação habituais definem “pontos de vista”, através dos quais os fatos e os eventos são percebidos. Por essa razão, a moderna Antropologia e a

⁷ Citando Veblen, Hodgson (1993a, p.15) afirma que: “(...) a teoria neoclássica era imprecisa (...) porque indicava ‘as condições de sobrevivência a que qualquer inovação estava sujeita, supondo-a já ter acontecido, e não as condições de variação no crescimento’ (Veblen, 1919, p. 176-177). O que Veblen estava buscando era precisamente uma teoria de como as inovações acontecem, não uma teoria que medita em torno das condições de equilíbrio depois das possibilidades tecnológicas estarem estabelecidas. ‘A questão’, escreveu Veblen (1934, p. 8), ‘não é como as coisas se estabilizam em um ‘estado estático’, mas como elas incessantemente crescem e mudam’. Veblen explorou tanto o processo de evolução econômica, quanto a transformação tecnológica, e a maneira como a ação é moldada pelas circunstâncias. Ele rejeitou continuamente o cálculo, o ajustamento marginal da teoria neoclássica para, ao invés disso, enfatizar a inércia e os hábitos. ‘A situação de hoje define as instituições de amanhã através de um processo seletivo, coercitivo, agindo sobre a habitual visão das coisas dos homens, e, assim, alterando ou fortalecendo um ponto de vista ou uma atitude mental trazida do passado’ (Veblen, 1899, p.190-191). De acordo com Veblen (1919, p. 239), as instituições são ‘hábitos estabelecidos de pensamento comum à generalidade dos homens’. São vistas tanto como a superação quanto como o fortalecimento de processos de pensamento rotinizados que são compartilhados por um número de pessoas em uma dada sociedade”.

Psicologia vêm sugerindo que as instituições exercem um papel fundamental na definição da estrutura cognitiva para interpretar os dados, hábitos e rotinas na transformação de informações em conhecimento útil (Hodgson, 1993a). Para os antropólogos, as instituições sociais, a cultura e as rotinas dão origem a certas formas de seleção e compreensão dos dados.⁸ Com isto, estabelece-se importante vínculo entre o pensamento evolucionário e as concepções de Veblen sobre o papel das instituições.

O clássico artigo de Veblen **Why is Economics Not an Evolutionary Science?**, escrito em 1898, apesar de sugerir no título o caráter não-evolucionário da economia, revela muita proximidade com o referido pensamento. Já em 1919, Veblen salientava que a história da vida econômica dos indivíduos se constituía em um “processo cumulativo de adaptação dos meios aos fins, que, cumulativamente, se modificavam, enquanto o processo avançava”.⁹ Isto implica reconhecer que Veblen adotou uma posição pós-darwiniana, enfatizando o caráter de “processo de causação” tão comum na concepção evolucionária. A própria ciência moderna tem, para Veblen, uma conotação “não-estática” ou “equilibrista”,¹⁰ mas com forte identidade metodológica ao evolucionismo. Veblen escreveu, em 1899, que “(...) a vida do homem em sociedade, assim como a vida de outras espécies, é uma luta pela existência e, conseqüentemente, é um processo de seleção adaptativa. A evolução da estrutura social tem sido um processo de seleção natural de instituições” (Veblen apud Hodgson, 1993a, p. 17). Esse processo de seleção ou coerção institucional não implica que elas sejam imutáveis ou rígidas. Pelo contrário, as instituições mudam e, mesmo através de mudanças graduais, podem pressionar o sistema por meio de explosões, confli-

⁸ A idéia de que rotinas nas firmas agem como gens foi desenvolvida por Nelson e Winter (1982), como se viu no Capítulo 1. Apesar de não se auto-referenciarem como institucionalistas, os evolucionários analiticamente compatibilizam-se mais com o “velho” institucionalismo do que com o “novo” (Hodgson, 1993a, p. 17).

⁹ No original, tem-se a seguinte citação: “A história da vida econômica do indivíduo é um processo cumulativo de adaptação dos meios aos fins que cumulativamente mudam enquanto o processo avança, sendo os agentes e seu meio ambiente, em qualquer ponto do tempo, resultantes de processos passados. Esta é uma plena concepção de evolução, onde todos os elementos podem mudar em um processo de causação cumulativa. Especificamente, o indivíduo e suas preferências não são tidas como fixas ou dadas” (Hodgson, 1993a, p. 17).

¹⁰ A afirmativa é sustentada pela seguinte citação de Hodgson (1993a, p. 17): “A ciência moderna tem se tornado substancialmente uma teoria do processo de mudanças consecutivas, realizadas de maneira autocontínuas e autopropagadas para não ter termo final (Veblen, 1919, p. 37). Portanto, Veblen via a ciência moderna como movendo-se para fora das conceitualizações de equilíbrio e estática comparativa”.

tos e crises, levando a mudanças de atitudes e ações. Em qualquer sistema social, há uma permanente tensão entre ruptura e regularidade, exigindo constante reavaliação de comportamentos rotinizados e decisões voláteis de outros agentes. Mesmo podendo persistir por longos períodos, está igualmente sujeita a súbitas rupturas e conseqüentes mudanças nos hábitos de pensar e nas ações, que são cumulativamente reforçados. A idéia de evolução em Veblen está intimamente associada à de “processo de causação circular”, podendo ter sido, segundo Hodgson (1993a), o precursor dos estudos realizados por Allyn Young em 1928, Gunnar Myrdal em 1934, 1944 e 1957, Nicholas Kaldor em 1972 e K. William Kapp em 1976. A complexidade das idéias de Veblen o credencia a estar incluído entre os grandes nomes do pensamento econômico, como Marx, Marshall e Schumpeter.¹¹ Igualmente, poderia figurar entre os principais expoentes da “moderna economia evolucionária”, uma vez que seu programa de pesquisa, assim como o de Schumpeter, procurava implicitamente explorar a aplicação de idéias da Biologia às ciências econômicas. Isto, segundo Hodgson (1993a), torna Veblen um evolucionário, o que permite designar o pensamento institucionalista, sem quaisquer transtornos metodológicos mais profundos, de institucionalismo evolucionário.

O pensamento institucionalista funde-se com o evolucionário em muitos aspectos e noções. Não é por outra razão que a associação que congrega os economistas institucionalistas norte-americanos é denominada Association for Evolutionary Economics, fundada em meados dos anos 60 e responsável pela mais importante revista do pensamento institucionalista, a **Journal of Economic**

¹¹ A relativa incompreensão e imprecisão das idéias de Veblen, pelo menos até os anos 70, devem-se menos ao próprio autor, do que ao limitado desenvolvimento da teoria evolucionária na biologia até então. Ou seja: “(...) apesar de suas limitações, os escritos de Veblen constituem-se nas mais exitosas tentativas, pelo menos até os anos 70, de incorporar o pensamento biológico pós-darwiniano em economia e nas ciências sociais. O principal componente deste empreendimento é a incorporação da idéia de ‘auto-reforço cumulativo da instituição’ como analogia sócio-econômica do gen, no que diz respeito às forças de mutação e seleção” (Hodgson, 1993a, p. 19). Comparando Veblen com Marx, Marshall e Schumpeter, Hodgson (ibid, p. 19) estabelece as seguintes observações: “Em seu relativo êxito com a metáfora evolucionária, Veblen falou mais alto e claro que Marx, embora sem a grandiosidade sinfônica do último (...). A invocação de Alfred Marshall à biologia é famosa, mas a adoção de suas idéias evolucionárias eram mais promissoras do que substanciais. Embora Joseph Schumpeter (1934, 1976) seja freqüentemente associado à nova onda de teorização evolucionária, ele explicitamente rejeitou o emprego de analogia da biologia à economia. Em seus trabalhos Schumpeter empregava o termo ‘evolução’ no sentido de desenvolvimento, excluindo um processo lamarckiano ou darwiniano de seleção evolucionária. O uso do pensamento evolucionário da biologia em Veblen foi muito mais extensivo que o de Schumpeter”.

Issues. Segundo Samuels (1995), os principais expoentes dessa associação são seguidores confessos da tradição de Veblen e Commons, seguindo-se nomes como Karl Polanyi, Wesley Mitchell, John Maurice Clark, Clarence E. Ayres, J. Fagg Foster, John Kenneth Galbraith, Keneth E. Boulding e Gunnar Myrdal. Na Europa, há uma extensão dessa corrente, reunidas na European Association For Evolutionary Political Economy (EAEPE), na própria AFEE e na Review of Political Economy (ROPE). Essa “versão institucionalista” européia sofre grande influência de Karl Marx, Karl Polanyi, John Maynard Keynes, Gunnar Myrdal, Nicholas Georgescu-Roeden e Joseph Schumpeter, em comparação a Veblen e Commons, que, isoladamente, exercem maior influência no meio institucionalista norte-americano. Entretanto há, em todos esses autores, preocupações “tipicamente institucionalistas”, sem nenhum interesse em aprofundar alguma contribuição ao paradigma neoclássico. Samuels (1995, p. 569) afirma que o termo institucionalista é usado sem prejudicar o termo evolucionário,¹² pois o que os une é um “corpo de conhecimento” comum. Estão incluídos nesse grupo os seguintes “evolucionários”: Ash Amin, Philip Arestis, Mike Dietrich, Kurt Dopfer, Giovanni Dosi, Sheila Dow, Wolfram Elsner, Chris Freeman, Geoffrey Hodgson, Neil Kay, Fred Lee, Brian J. Loasby, Klaus Nielson, Kurt W. Rothschild, Malcolm Sawyer, Ernesto Screpanti, Gerald Silverberg, Peter Skott e Peter Soderbaum.

O revigoreamento, a partir do início dos anos 80, do interesse em discussões de temas institucionalistas seguindo a tradição dos “velhos” institucionalistas norte-americanos,¹³ recoloca a necessidade de se aprofundarem algumas noções propostas por Veblen. É o que se verá a seguir, antes de se discutir o “corpo de conhecimento institucionalista”.

¹² O termo “economia institucional” é usado sem prejuízo ao de “economia evolucionária”, pois ambos são unidos por um campo de pesquisa comum. Segundo Samuels (1995, p. 576-577): “(...) todos têm interesse em tópicos que são institucionalistas em sua substância e não têm nenhum interesse particular em contribuir com o paradigma neoclássico. Alguns são especialistas em áreas de estudo particulares, tais como análises evolucionárias, teoria da organização e tecnologia. Esses assuntos exigem modelos e métodos de análise bastante diferentes da abordagem neoclássica, embora não necessariamente totalmente em conflito com a mesma. Estes modelos e métodos são mais congruentes com as análises dos institucionalistas dos Estados Unidos, embora algumas vezes utilizem ferramentas e conceitos originalmente desenvolvidos pelos neoclássicos, como os custos de transação”.

¹³ Textualmente, Hodgson (1993a, p. 2) afirma que: “[e]mbora o ‘velho’ institucionalismo tenha sido um proeminente paradigma entre os economistas norte-americanos nos anos 20 e 30, muitos textos de história do pensamento econômico decretaram seu obitório nos anos 60. Entretanto a quebra do consenso na teoria econômica nos anos 70 e a percepção de sua crescente ‘crise’ criaram um contexto no qual se desenvolveu o novo institucionalismo”.

2.3 - Veblen e a tradição institucionalista norte-americana

“Variety and cumulative causation mean that history has ‘no final term’ (Veblen, 1908).”

Hodgson (1993)

A enorme corrente que sucedeu Veblen, Commons e Mitchell assume diferentes nuances conceituais e metodológicas, nem sempre absolutamente compatíveis, o que permite agrupá-los, não sem alguma arbitrariedade, nas seguintes abordagens: a nova economia institucional, os neo-institucionalistas, os evolucionários e os regulacionistas. Samuels (1995) aglutina-os nos seguintes grupos: a “velha” tradição institucionalista norte-americana, os “novos” institucionalistas neoclássicos, os jovens institucionalistas norte-americanos e os institucionalistas europeus (evolucionários, regulacionistas e a tradição austríaca). Villeval (1995) propõe subdividi-los em seis grupos (ver item 2.6), e Nelson (1995) subdivide-os em dois grupos: os antigos e os novos (ver item 2.7). Para um inventário das principais idéias do pensamento dos “velhos” institucionalistas norte-americanos, usar-se-ão as análises de dois institucionalistas de tradição mais recente, William Dugger (1988) e Warren Samuels (1995), que procuram estabelecer um diálogo recente entre aquele pensamento e o novo. Dugger acha que há grande conciliabilidade entre Veblen e Marx e quase absoluta incomunicabilidade com os neoclássicos. Samuels julga que a tradição institucionalista não só é totalmente compatível, como também se confunde tanto com a tradição marxista quanto com o neoclassicismo. Dugger designa o institucionalismo de Veblen e Commons de “institucionalismo radical”, e Samuels, de “antigo institucionalismo norte-americano”. Os principais pontos da abordagem de Veblen que integram a base conceitual do denominado “institucionalismo radical”¹⁴ são:

¹⁴ A interpretação de Veblen, a partir dos conceitos propostos por Dugger, não significa que o pensamento institucionalista radical é o depositário exclusivo da atual herança institucionalista. Essa observação, aliás, tem sido reiterada em várias passagens desta tese, uma vez que o pensamento institucionalista forma-se a partir de uma grande confluência de idéias ou “escolas”.

- a) visão da economia como um processo e não como busca do equilíbrio;
- b) existência de uma certa “irracionalidade socializada” que, freqüentemente, subjuga uma virtual “solidariedade das classes exploradas”;
- c) poder e *status* combinam com mito e autoridade para sustentar a tirania;
- d) igualdade é essencial a uma vida digna;
- e) valor e ideologia são importantes (e dão sustentação ao item que se segue);
- f) democracia participativa;
- g) a transformação radical é preferível ao ajustamento incremental.

A vinculação do termo **institucionalista** às suas origens — quer históricas, metodológicas e conceituais, como também políticas — implica resgatar o sentido a ele atribuído na contribuição de Thorstein Veblen. Em tal procedimento, constata-se uma grande proximidade teórica e conceitual com o marxismo e profundas discordâncias em relação ao chamado “novo institucionalismo”.¹⁵ A proximidade a Marx e a conseqüente crítica ao *status quo* é a razão principal que leva o *mainstream* a ignorar a contribuição dos institucionalistas radicais. Veblen, assim como Marx, acreditava que a mudança fundamental no capitalismo era condição necessária para haver igualdade entre os homens, e essa igualdade somente ocorreria em um sistema baseado no controle comunitário da economia e na produção comum, ao invés de fundada no lucro privado. Essa mudança, entretanto, não seria possível no curto prazo, tornando Veblen — ao contrário de Marx, que julgava possível uma “transformação histórica” pela revolução social — um autor profundamente pessimista. Em Veblen a história “evolui” enquanto processo “absurdo” (*absurdist*), com uma trajetória “cega”, inexistindo qualquer movimento dialético, que leve a rupturas preestabelecidas ou “redentoras”, muito menos a qualquer processo determinístico de “progres-

¹⁵ Para Dugger (1988, p. 1): “O institucionalismo radical, embora não tão desenvolvido como seu primo, o marxismo, é também uma teoria profundamente crítica ao capitalismo industrial. Baseia-se nos trabalhos de Thorstein Veblen e, em menor extensão, nos de John R. Commons. O institucionalismo radical não está baseado na teoria do valor trabalho, mas divide com o marxismo certos pontos críticos em relação à teoria econômica neoclássica, não tendo nada em comum com o ‘novo institucionalismo’ de Oliver E. Williamson”.

so”. Em realidade, a “cegueira” é fruto ou parte de um processo de permanente mudança e adaptação, realizada em meio à incerteza.¹⁶

As diferenças entre Veblen e Marx sobre a natureza do processo histórico (se absurda ou dialética) não implicam incompatibilidade entre ambos. A conciliação é possível pelas críticas comuns à ortodoxia (clássica e neoclássica), embora discordem da natureza de processo histórico e da Teoria do Valor.¹⁷ A crítica de Veblen à Teoria do Valor dá-se à medida que rejeita qualquer elaboração da racionalização sobre o lucro. Para ele, a produtividade do capital é resultante de um processo obtido por toda a comunidade e não fruto da ação empresarial tomada individualmente. Em sendo a produção um produto coletivo, comum, resultante de um esforço conjunto, e em sendo a coletividade quem produz, então ela deveria distribuir o fruto de sua produção.¹⁸

Observe-se que a crítica à Teoria do Valor reside no fato de que ela é concebida sob a ótica individual e não coletiva, o que revela uma incompreensão da noção de valor em Marx. A Teoria da Produtividade Marginal é inaceitável pelos institucionalistas radicais, não por razões metodológicas, mas por enfatizar uma suposta contribuição de um fator de produção individual à produção. Essa

¹⁶ Observe-se que o termo *blind drift* empregado por Dugger, pode ser comparado à expressão “evolucionária” de “cegueira do processo evolutivo natural” de Hodgson (1993a), embora aqui a comparação se refira à “redenção dialética” e não à trajetória evolutiva.

¹⁷ Reconhecendo Marx como talvez “o maior e o mais radical dos economistas clássicos”, afirma Dugger (1988, p. 3): “A primeira das duas diferenças está na crítica de Veblen à crença dos economistas clássicos no equilíbrio, e em acreditar que a economia, em suas partes ou no todo, se move em direção a alguma espécie de consumação benéfica — algum tipo de um almejado equilíbrio ótimo. Veblen ridicularizava a crença ortodoxa em um resultado benevolente do capitalismo como uma ficção sem qualquer garantia, como teleologia — quase uma teologia. A economia não era algo em equilíbrio, cuja natureza seria benevolente. Em sua crítica à ortodoxia, Veblen insistia que a economia era um processo, cujo fim não seria nem benevolente nem malevolente, fora dos ângulos humanos utilizados para interpretá-la (Veblen, 1919, p. 56-147). Assim Veblen propôs sua teoria de processo em substituição à teoria ortodoxa do equilíbrio, que poderia também se opor à teoria dialética marxista, se a dialética levasse a uma inevitável consumação. Para Veblen, a história era absurda, não dialética”.

¹⁸ Para Dugger (1988, p. 3): “Veblen demonstrou que a alegada produtividade do capital foi devida ao nível de aprimoramento (*expertise*) tecnológico alcançado pela comunidade. Não se deveu a qualquer contribuição do capitalista — certamente não se deveu a sua parcimônia, nem a sua compreensão da produção industrial, ambas notoriamente deficientes. Portanto, o capitalista não tinha que reivindicar para si a produção da comunidade (Veblen, 1919, p. 279-323) (...). Nem os trabalhadores. Para Veblen, a produção foi um produto comum, um resultado da união dos esforços (...). Como foi a comunidade que produziu, ela deveria distribuir”.

mesma razão leva-os a criticar a Teoria do Valor, pois, para eles, a ênfase na contribuição individual dos trabalhadores à produção é algo inaceitável.¹⁹

2.3.1- A noção de processo e a “causação circular”

A idéia de **processo** está presente na análise econômica de **todos** os institucionalistas, explicitando que o desenvolvimento da atividade econômica não pode ser entendido como algo preestabelecido, esperado, ou resultado “ideal” da convergência ao equilíbrio. Os institucionalistas opõem a noção de processo à de equilíbrio, querendo, com isso, delimitar campos teóricos diferenciados, embora não necessariamente incomunicáveis. Em Veblen, a noção de processo é subjacente à de causação circular, formando o sustentáculo da atividade econômica. Alguns institucionalistas contemporâneos, como Samuels e Dugger, afirmam que está em formação um “paradigma institucionalista” centrado nessa noção, também designado “paradigma processual”. Para Veblen (apud Dugger, 1988, p. 4), o processo de mudança cumulativa na estrutura social realiza-se por meio de uma “seqüência cumulativa de causação”, mas de forma não-teleológica, o que não implica, necessariamente, progresso.²⁰ Como o processo de mudança cumulativa não quer dizer melhora, pode redundar em “deterioração cumulativa”, que alguns “dependentistas”, como Samir Amim, chamam de “desenvolvimento do subdesenvolvimento”. A preocupação explícita de Veblen era com uma “teoria do absurdo”, capaz de dar sustentação à formação de instituições que atrapalhem o “avanço” do processo em alguns ou vários seg-

¹⁹ A Teoria do Valor é um ponto complexo e um dos fundamentos da análise de Marx. A separação entre aspectos individuais *versus* coletivos como a proposta não explicita uma oposição entre marxistas e institucionalistas radicais, apenas reitera a inexistência de uma “teoria do valor” para estes últimos. Para Dugger (1988, p. 3): “Quando a teoria do valor trabalho enfatiza a natureza comunal e histórica da produtividade ela é consistente com o institucionalismo radical. Além disso, a teoria do valor trabalho pode servir como uma primeira aproximação de uma teoria do custo objetivo, que é muito superior à utilidade subjetiva dos austríacos e marginalistas. Os institucionalistas radicais não se opõem à tradição de Marx-Sraffa como teoria de custo, quando tais teorias de custo objetivo fazem-se necessárias para a tomada de decisão da comunidade, mas se opõem a ela enquanto teoria da distribuição individual, quando empregada para decidir quem deve obter o quê”.

²⁰ Nas palavras de Veblen (1919, p. 416): “(...) um conceito de processo de mudança cumulativa na função e na estrutura social, em sendo essencialmente uma seqüência de causação cumulativa, opaca e não-teleológica, não poderia, sem uma infusão de piedosa fantasia pelo especulador, ter afirmações que envolvam progresso ou tendam à ‘realização’ do espírito humano ou algo assim”.

mentos (*imbecile institutions*), o que significa “processo de mudança para pior”.²¹ Gunnar Myrdal reformulou esse argumento sob a forma de “teoria da causação cumulativa”, onde determinado processo termina por agravar a situação dos debilitados, como no caso do “círculo vicioso da pobreza”.

O “paradigma processual” rejeita a definição de economia como ciência preocupada com a maneira pela qual os seres humanos utilizam recursos escassos para satisfazer suas necessidades ilimitadas. Ao invés disso, definem-na como “ciência do abastecimento social”, onde as necessidades e os recursos humanos são produto de **processos sociais** historicamente determinados e qualitativamente dependentes do progresso tecnológico. Rejeitam definir economia pela ótica da escassez e de desejos ilimitados, porque ambos são resultantes de circunstâncias sociais que as produzem historicamente, não se tratando, portanto, de fenômenos “dados” — e independentes das condições sociais, históricas e culturais —, como o faz a tradição ortodoxa.

2.3.2 - Sobre emulação e *enabling facts*

Para os institucionalistas radicais, a racionalidade dos indivíduos pode ser distorcida pelo que eles chamam de “mitos autorizados” (*enabling myths*), que se manifestam em sociedades estratificadas. Tais mitos, que também ferem interesses de classes, são definidos como “(...) aqueles mitos que mantêm os estratos superiores em sua posição e sua predação sobre a população dominada” (Dugger, 1988, p. 5). Em uma economia de mercado, o próprio mercado torna-se um poderoso mito. Ao enfatizarem que a espécie humana é autodestrutiva (guerras, armas nucleares, etc.), argumentam que há uma certa “racionalidade” criada para explicar como os homens devem pensar e se comportar. Isto constitui “valores” que determinam e são determinados pelo comportamento econômico, mas de maneira diferente da categoria “valor” em Marx.²² A noção de valor em Veblen pouco tem a ver com a Teoria do Valor de Marx (ou dos

²¹ Para Veblen (apud Dugger, 1988, p. 4) “(...) a história registra mais freqüentemente o triunfo de instituições imbecis (*imbecile institutions*) sobre a vida e a cultura do que de pessoas que, pela força dos instintos internos, se salvam, à despeito da desesperadamente precária situação institucional, como agora (1913) se encontra o povo cristão”.

²² A “socialização” em sociedades estratificadas é uma poderosa forma de coerção, o que permite a E. K. Hunt (apud Dugger, 1988, p. 7) afirmar que, se muitos marxistas atentassem para a discussão de Veblen sobre o processo de socialização, compreenderiam melhor por que a “consciência de classe” dos trabalhadores permanece tão atrofiada.

clássicos), pois está relacionada a *enabling myths* e a *emulation* e não à forma de extração do excedente. Os “mitos autorizados” e a “emulação” ajudam a explicar como a irracionalidade e o condicionamento social se fundem, permitindo às sociedades estratificadas se manterem unidas pela criação de uma “falsa consciência” nas populações inferiores. Tal fenômeno assegura uma não-ruptura na ordem estabelecida, impedindo os “dominados” de se rebelarem.

Dessa discussão deriva-se o conceito de “cerimonialismo” criado por Clarence Ayres. “Cerimonialismo mantém estrita vinculação com as referidas noções de Veblen, podendo ser definido como um “(...) comportamento sustentado pelo mito e emulação e empregado para se obter riqueza e *status*” (Dugger, 1988, p. 7). Ao contrário do “comportamento tecnológico”, que é produzido pelos “fatos opacos” do dia-a-dia, que resultam em produtos úteis, o “comportamento cerimonial” é predatório, ou seja, não-produtivo.²³ A comparação entre Ayres e Veblen permite conjugar dois conceitos diferentes, mas próximos. Ayres utiliza o “par analítico” cerimonial-tecnológico para explicar como as instituições (*ceremonial*) resistem a novas formas de fazer as coisas (tecnologia); e Veblen opta pela dicotomia pecuniário *versus* industrial, utilizada no sentido de estabelecer uma radical crítica ao capitalismo. Segundo Veblen, é essa oposição que explica por que os “capitães das finanças” arruinam e destroçam os “capitães da indústria”, fenômeno este ligado à idéia vebleniana de *absurdity*. Ayres, ao contrário, vê a tecnologia como dotada de progressividade que pode, mesmo que lentamente, levar ao progresso. Nesse sentido, a “força regressiva” da resistência institucional, que nada mais é do que a manifestação do comportamento “cerimonial”, não é capaz de dominar o comportamento tecnológico. Portanto, o conflito entre cerimônia e tecnologia tem um só fim: o eventual triunfo da tecnologia (Ayres, 1962; Veblen, 1919 apud Dugger, 1988).

Independentemente da preferência à conceitualização de Ayres ou Veblen, todos os institucionalistas radicais concordam com a importância das noções de mito e emulação, pois constituem o fundamento das desigualdades e do *status quo*.²⁴ O conceito de emulação é diferente do de mito autorizado. En-

²³ Segundo Clarence Ayres (1961:77, apud Dugger, p. 7), algumas relações tecnológicas são predominantemente operacionais, técnicas, enquanto as cerimoniais são predominantemente relações de *status*, de poder e de subserviência, estabelecidas arbitrariamente pela legitimação.

²⁴ Segundo Dugger, Veblen, já em 1904, argumentava que o patriotismo e a emulação se constituíam em fatores dos mais potentes para a sustentação do *status quo*. As decorrentes “socializações”, como as causadas por guerras, promoveriam uma fé cega em tais mecanismos, gerando servilismo, piedade e obediência inquestionável.

quanto este último parte de uma norma, ou de uma regra socialmente convencionada, a emulação parte de uma ação do indivíduo, no sentido de copiar valores dos estratos superiores da população.²⁵ Embora seja racional esperar das classes inferiores pressões para mudar o sistema, os mitos, o fervor patriótico e a emulação exercem notável obstáculo a mudanças, impedindo os “dominados” de compreenderem seus próprios interesses de classe e de perceberem quais mudanças são fundamentais. Esses aspectos envolvem os conceitos de poder e *status*, que, como outras noções da terminologia institucionalista (autoridade, legitimação e mercado), assumem conotações específicas. Por exemplo, mercado é definido não por postulado, como procede a lógica neoclássica, mas por derivação dos conceitos de poder e *status*, já que é também uma espécie de “mito autorizado”. A noção de mercado emana do exercício da legítima autoridade, indo além das noções de oferta e demanda, como seus determinantes últimos. Constitui-se, portanto, em um fenômeno natural, resultante de interações subordinadas às regras de comportamento, poder e autoridade: trata-se, em suma, de um conjunto de relações sociais institucionalizadas.²⁶ Como o mercado é resultado dos conflitos de classe, da tradição e da legislação, esse conceito aproxima-se do referido em Marx. Já as noções de poder e *status* são assim definidas: poder é a habilidade de trabalhar no desejo de uns, com a cooperação de outros, ou mesmo com a oposição de outros; *status* é o exitoso reconhecimento de prestígio, voluntariamente garantido pelos outros. O primeiro é originá-

²⁵ Uma interessante observação feita por Dugger (1988, p. 8) em relação ao comportamento dos “emuladores” é que: “Emulação tem efeito fortemente debilitante sobre os estratos inferiores de uma sociedade estratificada. Torna-os desejosos de copiar os estratos superiores, tornando-os melhores. Assim, ao invés de superarem o sistema, amarram-se a ele, onde a competição por *status* absorverá todas suas energias e emoções. (...) Ambiciosos, os homens e mulheres dos estratos inferiores não perturbam o *status quo*. Desejam ser parte dele — a mais alta —, substituindo qualquer sentimento de injustiça, que possam abrigar. Esta é a mensagem da Teoria da Classe Ociosa de Veblen”.

²⁶ Indo mais além, Dugger (1988, p. 8) explicita sua definição de mercado: “O mercado é um conjunto de relações sociais institucionalizadas, um conjunto de regras determinando que coisas podem ser trocadas, que coisas precisam ser trocadas, como podem ser trocadas, quem pode trocá-las, quem se beneficiará, e quem ficará à margem. Em síntese, o mercado não é o resultado do sistema natural de liberdade de Adam Smith. É resultado do exercício de poder, freqüentemente exercido pelo estado. O estado legisla e julga as leis e regras que instituem os mercados específicos. Para uma explanação da origem destas relações sociais instituídas (Commons, 1968)”.

rio do Estado, e o último, da emulação. A combinação de ambos permite à elite exercer sua dominação.²⁷

2.3.3 - Igualdade

O conceito de igualdade nos institucionalistas é visto como algo a ser perseguido. Não se trata de, ingenuamente, julgar possível a harmonização de interesses conflitantes, mas de reconhecer que o progresso ocorre com a incorporação dos mais pobres em níveis de renda mais elevados. Para eles, o pobre, ao ter negada sua participação no sistema, devido a sua própria pobreza, torna-se apto a dele participar, quando sua pobreza é removida. Tal “visão” traz uma nova interpretação econômica sobre a noção de progresso: trata-se de um processo econômico, que se manifesta na permanente incorporação dos estratos inferiores da população ao padrão de consumo. Nesse sentido, é um processo que se dá de baixo para cima e não ao contrário, como apregoam as teorias econômicas dominantes. Ou seja, progresso tem uma dimensão mais ampla do que, simplesmente, gerar mais “educação” e, com isso, gerar aumento de “produtividade”. Implica, também, mudança nas relações de poder e *status*. Como a verdadeira fonte da pobreza não é a escassez, mas o *status* e o poder,²⁸ cria-se o círculo vicioso da pobreza: “(...) os pobres são pobres porque são improdutivos e são improdutivos porque são pobres” (Dugger, 1988, p. 10). Em outros termos, os pobres seriam mais produtivos se fossem dadas condições para que se fornecessem, aos mais carentes, alimentos, educação, moradia ou melhores condições de vida. Entretanto a superação da pobreza, mesmo possível em termos estritamente econômicos, não é capaz de levar os mais pobres à condição de poder e *status* de que os mais ricos dispõem na estrutura da sociedade,

²⁷ A definição de mercado decorre dessas relações: “Poder sem *status* é força. *Status* sem poder é celebridade. Cada uma, separadamente, é efêmera. Mas juntas tornam-se poderosos materiais. Poder e *status* unidos em uma mesma classe ou pessoa criam autoridade legitimada e viram práticas predatórias e exploração de direitos de obrigação e gratificação. Poder e *status*, combinados com autoridade legitimada, não podem ser limitados pelo mercado, como os economistas neoclássicos teriam nos feito crer” (Dugger, 1988, p. 8).

²⁸ Segundo Dugger (1988, p. 10): “Progresso ocorre da base para o topo. Esta visão envolve mais do que educar o pobre, mais do que aumentar sua produtividade. Também envolve mais do que a cura do subconsumo, embora este seja um importante elemento da crise do capitalismo contemporâneo. Empurrar mais para cima envolve como característica central mudança nas relações de poder e *status*”.

pois continuariam carentes de dois elementos fundamentais: a renda e o respeito. Esses fatores “institucionalizam” a pobreza.²⁹ Como a pobreza é “institucionalizada”, então treinamento profissional, educação geral, moradias públicas, medicina socializada, vale alimentação, etc. — apesar de desejáveis socialmente — visam, antes de eliminar a pobreza, tornar o pobre mais produtivo. Daí a radical crítica dos institucionalistas: tornar os pobres mais produtivos é uma coisa, eliminar a pobreza é outra. A erradicação da pobreza dar-se-ia através de sua “desinstitucionalização”, o que só seria possível mediante reestruturação do poder e *status*, de forma a assegurar que os mais pobres não só sejam mais produtivos, como sejam capazes de incorporar parcelas maiores da renda.³⁰ Portanto, os institucionalistas radicais reivindicam a igualdade, embora reconheçam a impossibilidade do “mito da harmonia” em uma sociedade baseada em classes sociais.

A importância da igualdade está no fato de que uma melhora na distribuição de renda e poder proporcionará um crescimento mais adequado da demanda efetiva, permitindo, ao mesmo tempo, que o pobre se torne mais produtivo. Com isso, poderá advir o progresso de uma comunidade, que ocorrerá de baixo para cima e não ao contrário. O progresso dá-se quando o pobre deixa de ser objeto de caridade e passa a reivindicar seus direitos. Mas, para que isso ocorra, é necessário redistribuição de renda e poder.

Tais conclusões remetem para uma discussão dos aspectos políticos do institucionalismo radical. Partindo de uma fusão do existencialismo³¹ com o instrumentalismo, de onde saem seus valores e sua filosofia, Dugger discorre sobre uma série de questões ligadas às reformas sociais. A partir do conceito de *absurdity* — onde a história não possui qualquer projeto, desígnio ou destino,

²⁹ Assim, Dugger (1988, p. 10) explicita seu argumento: “Mais produção pode ser produzida tornando o pobre mais produtivo; mas mais renda e respeito não serão produzidos. Enquanto produtos são produzidos tecnologicamente, renda e respeito são apropriados institucionalmente. O institucionalismo radical acredita que a pobreza é institucionalizada”.

³⁰ No original: “Como a pobreza é institucionalizada, ela deve ser desinstitucionalizada. Poder e *status* devem ser reestruturados para assegurar que o pobre seja não apenas mais produtivo, mas também capaz de se apropriar de renda e respeito, devido à igualdade, não à caridade” (Dugger, 1988, p. 11).

³¹ O institucionalismo radical tem muito em comum com o existencialismo francês dos anos posteriores à II Guerra Mundial, cujo pensador mais proeminente foi J. P. Sartre. Resumidamente, essa filosofia explicita um compromisso moral pessoal com a ação, que confere um sentido à existência humana. Assim, “(...) a pessoa moralmente comprometida através da ação cria seu próprio significado (a existência precede a essência)” (Sartre apud. Dugger, 1988, p. 12).

quer de natureza divina, quer dialética, fora de uma seqüência “opaca” de causa e efeito —, justifica o aparecimento de *imbecile institutions*, revelando a ausência de qualquer teoria de progresso em Veblen. Daí, critica a existência de aspectos evolucionários no pensamento vebleniano, que carece de maior fundamento analítico e teórico. O caráter evolucionário ou não de Veblen não pode ser vinculado à inexistência de uma “teoria do progresso”, sendo sua teoria mais do que “(...) uma teoria existencial de causa e efeito da ação humana, de vôo cego, e não uma teoria teleológica de progresso” (Dugger, 1988, p. 12). Dugger confunde uma teoria evolucionária com um fim teleológico, confunde a perspectiva finalista do processo histórico com evolução, o que revela incompreensão do caráter evolucionário da obra de Veblen.

2.3.4 - Democracia

Para Dugger, a perspectiva democrática resulta de uma orientação política a partir de um plano econômico, pois as nações deveriam planejar seu bem-estar para persegui-lo, razão pela qual a ação política é fundamental. Vários institucionalistas seguiram uma trajetória mais próxima ao instrumentalismo ou pragmatismo, e, dentre eles, destacam-se Clarence E. Ayres, J. Fagg Foster e Marc R. Tool. Para estes, a economia é uma seqüência de problemas, que geram soluções e, com estas, novos problemas, em um processo sem fim. A busca dos instrumentalistas pela verdade dá-se pela contínua procura de soluções para os problemas sociais, onde o plano econômico é o instrumento por excelência do que deve ser executado. Como tudo em economia é um processo, as soluções são tentadas, novos problemas surgem, novas soluções são geradas e assim por diante. Desse modo, o funcionamento da economia supõe a vigência da democracia,³² que, mesmo não sendo garantia contra erros se constitui em parte vital do processo. Nas democracias participativas, as correções de rumo quanto a eventuais erros são realizadas e processadas dentro do sistema, viabilizando melhores soluções, já que os erros são admitidos e as decisões nunca são finais. Nos regimes autoritários, pelo contrário, o erro não é

³² Essa é a base do chamado “instrumentalismo”, podendo ser definido como busca incessante da verdade, através de processos que geram novos problemas e soluções. A verdade instrumental ou pragmática — em sendo um processo — não é algo que é encontrado, mas obtida pelo processo democrático e participativo de formulação de problemas sociais, tentativas inadequadas de soluções, avaliações, novas tentativas e novas formulações. Em suma, “a verdade deve ser testada na ação” (Dugger, 1988, p. 14).

passível de reconhecimento, pois enfraqueceria a autoridade e chamaria a atenção da sociedade, razão pela qual o processo induz a novos erros de gestão política.

2.3.5 - Radical *versus* incremental

A necessidade de se realizar a análise econômica vinculada à aplicação de um programa econômico reitera a importância das mudanças radicais. Isto porque a unidade ação/teorização envolve profunda reestruturação do capitalismo e não benevolência com o mecanismo automático de mercado, justificando a necessidade de um plano econômico para substituí-lo. Como o mercado não serve para atender ao bem-estar da população, faz-se necessário que os homens **planejem** uma ação para tanto. A rejeição ao automatismo de mercado e ao equilíbrio implica, mais que um ajustamento (incremental) institucional, uma substituição (radical) do mercado. Igualdade e democracia passam por planos e não por pequenos ajustamentos nas instituições.³³ Sob essa ótica, o institucionalismo (radical) não é contraditório — nem em teoria social, nem em política — com o marxismo,³⁴ embora a discussão desenvolvida por Dugger se esvazie de conteúdos teóricos mais consistentes. A superação dessa deficiência é realizada pelos neo-institucionalistas, que procuram depurar um “corpo de conhecimento” institucionalista, que procure definir alcances e limites teóricos e não princípios políticos, como sugere a análise de Dugger.

³³ Para Dugger (1988, p. 16), igualdade e democracia implicam instituições como sustentáculos ao planejamento democrático, em substituição ao mercado, como forma de resolver os problemas sociais. Portanto, a análise institucionalista implica necessidade de se substituir o mercado, não de ajustá-lo. Tal proposição reveste-se de grande conteúdo utópico, pois inexistente um *trade-off* entre mercado e instituições, mas vinculação dos dois.

³⁴ Os institucionalistas americanos temem que seus colegas marxistas estejam ocupados com teorias por demais abstratas, discutindo entre si, e cada vez mais afastados da classe trabalhadora. Os marxistas temem que os institucionalistas sejam cooptados em suas tentativas de propor políticas que possam ser adotadas por um sistema político corrupto. Dugger conclui que esta tensão é própria do pensamento radical, que, em suas palavras, é um “utopista prático”, um “moderno Dom Quixote” (Dugger, 1988, p. 16).

2.4 - A abordagem neo-institucionalista

“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.”

Veblen (1899, p. 188)

A abordagem neo-institucionalista é derivada da forte influência de Veblen, resgatando a importância de conceitos centrais ao Antigo Institucionalismo Norte-americano e do crescente vigor teórico da tradição neo-schumpeteriana. Alguns pressupostos definem seu conteúdo. Por exemplo, Ray Marshall (1993) refere-se à economia institucional como a proposta por Wendell Gordon em 1980, cujas idéias podem ser agrupadas em quatro eixos: primeiro, a economia é vista como um “processo contínuo”, que se opõe às hipóteses da economia ortodoxa, à medida que a “economia positiva” não está relacionada a tempo, lugar e circunstâncias; segundo, as interações entre instituições, tecnologia e valores são de fundamental importância; terceiro, a análise econômica ortodoxa é rejeitada por ser demasiadamente dedutiva, estática e abstrata, constituindo-se mais em celebração das instituições econômicas dominantes do que em uma procura pela verdade e pela justiça social; e quarto, os institucionalistas enfatizam aspectos ignorados por muitos economistas ortodoxos, como os trabalhos empíricos e teóricos de outras disciplinas, que lhe conferem um caráter multidisciplinar, ou seja, reconhecem a importância de interesses e conflitos, a mudança tecnológica e a inexistência de uma constante (como, por exemplo, a velocidade da luz) aplicável à “vontade humana”, o que torna difícil a compreensão da economia como uma “teoria positiva” (Marshall, 1993, p. 302).

Portanto, importa à economia institucionalista o processo histórico na formulação das idéias e das políticas econômicas. Warren Samuels vê a “economia institucional” como uma alternativa não-marxista³⁵ ao neoclassicismo do-

³⁵ Mesmo reiterando o caráter não-marxista do pensamento institucionalista, acredita não ser uma linha mutuamente exclusiva em relação a essa concepção. Para Samuels (1995, p. 570): “Alguns institucionalistas consideram sua abordagem mutuamente exclusiva com o neoclassicismo, enquanto outros, incluindo esse autor, consideram institucionalismo e

minante no *mainstream*, caracterizado por uma variedade de abordagens, que podem ser aglutinadas segundo alguns pontos de confluência. A proposição de um “paradigma institucionalista” sugerida por alguns autores visa identificar os elementos e as crenças comuns que operam em níveis teóricos e práticos semelhantes, sem, entretanto, deixar de distinguir as várias aplicações específicas. O primeiro ponto dessa abordagem, e seu “objeto de dissenso”, é o do papel do mercado como mecanismo-guia da economia, ou, mais amplamente, a concepção da economia enquanto organizada e orientada pelo mercado. Questiona-se se é verdade que a escassez de recursos é alocada entre usos alternativos pelo mercado. Para os institucionalistas, a real determinação de qualquer alocação em qualquer sociedade é dada pela estrutura organizacional da sociedade: em resumo, pelas suas instituições, o mercado apenas dá cumprimento às instituições predominantes. Portanto, o enfoque somente no mecanismo de mercado faz os economistas ignorarem os mecanismos reais de alocação (Ayres, 1957, p. 26). Embora os institucionalistas discordem em quanto e o que é importante na análise neoclássica da operação do mecanismo puro de mercado na alocação de recursos, todos eles concordam que os mercados são organizados por instituições e dão cumprimento às que os formam (Samuels, 1995, p. 571).

Outra preocupação dos institucionalistas é com a organização e o controle da economia, enquanto sistema mais abrangente e complexo do que o mercado. Isso implica reconhecer a importância de vários aspectos, como a distribuição de poder na sociedade; a forma de operação dos mercados (enquanto complexos institucionais em interação uns com os outros); a formação de conhecimento (ou o que leva ao conhecimento em um mundo de radical indeterminação sobre o futuro); e a determinação da alocação de recursos (nível de renda agregada, distribuição de renda, organização e controle), onde a cultura geral é também uma variável tanto dependente como independente (Samuels, 1995, p. 571).

Um terceiro aspecto é que há nos institucionalistas várias críticas ao neoclassicismo, embora Samuels (1995) julgue que exista uma certa complementaridade entre ambas as escolas, com notáveis contribuições dos últimos quanto ao funcionamento do mercado. Para os institucionalistas, a principal falha do pensamento neoclássico está no “individualismo metodológico”,

neoclassicismo como suplementares. Alguns institucionalistas consideram sua abordagem mutuamente exclusiva com o marxismo, enquanto outros, incluindo esse autor, consideram institucionalismo e marxismo como tendo importantes áreas sobrepostas. Há considerável diversidade dentro da economia institucional. Tal heterogeneidade não é patológica, mas sinal de riqueza e fertilidade”.

que consiste em tratar indivíduos como independentes, auto-subsistentes, com suas preferências dadas, enquanto, em realidade, os indivíduos são cultural e mutuamente interdependentes, o que implica analisar o mercado do ponto de vista do “coletivismo metodológico”. Mais ainda, o conceito de mercado é uma metáfora para as instituições que formam, estruturam e operam através dele (Samuels, 1995, p. 572). Essa afirmativa reforça ainda mais a oposição dos institucionalistas ao “individualismo metodológico”, que está assentado em pressupostos que falseiam a complexa, dinâmica e interativa realidade econômica, que pouco tem a ver com a racionalidade otimizadora de equilíbrio. Ao criticar a natureza estática dos problemas e modelos neoclássicos,³⁶ reafirmam a importância em se resgatar a natureza **dinâmica e evolucionária** da economia. Como há no pensamento neoclássico uma tendência a minimizar qualquer possibilidade de mudança nas instituições, opõe-se ao dos institucionalistas, que não aceitam a “panglossiana conclusão” do “qualquer que seja, é ótimo”, pois, para estes últimos, a estrutura de poder afeta a formação e a performance dos mercados e a ação governamental.³⁷

A réplica do *mainstream* à contundente crítica dos institucionalistas fundamenta-se em que, se a mesma não existisse, o respectivo campo analítico estaria completamente vazio, por não possuir qualquer conteúdo teórico consistente. Julga-se, ao contrário dos que assim pensam, que se está avançando rumo à constituição de uma alternativa teórica ao *mainstream*, com avanços na teorização da economia enquanto processo dinâmico, interativo, sem ênfase na noção de equilíbrio, onde as decisões econômicas — na esfera da firma ou no meio ambiente institucional — são tomadas sob incerteza. A corrente evolucionária é um exemplo desses avanços.

Atkinson e Oleson (1996) ilustram esse tipo de crítica ao comentar o artigo de Hans Lind (1993), segundo o qual o método institucionalista seria melhor caracterizado pela “definição da negatividade”, isto é, sua característica é o não-

³⁶ Samuels (1995, p. 572) afirma que: “(...) as categorias das análises neoclássicas são extremamente lógicas do ponto de vista formal e contudo substantivamente vazias, não podendo ser convenientemente aplicadas ao mundo real sem hipóteses adicionais, que, quer queiram ou não, determinam como os mercados se formam, operam, e produzem resultados”.

³⁷ Samuels (1995, p. 572) enfatiza que: “(...) as análises institucionais incorporam tanto mercados e instituições, como muito mais. Os institucionalistas têm perseguido análises das forças sociais que condicionam e canalizam a formação de mercados e o exercício da escolha individual e comportamentos; as instituições que constituem e operam através dos mercados; a economia compreendida como um sistema englobando mais do que o mercado e suportando evolução sistêmica, em parte devida à mudança institucional e tecnológica; e, dentre outras coisas, os fatores e forças atualmente operativas na economia”.

-uso de certos métodos comuns ao *mainstream* econômico, como econometria e modelos matemáticos. Eles rebatem esta crítica remetendo-a ao final do século XIX, quando foi travada a *Battle of Methods* entre a escola histórica e os marginalistas.³⁸ Afirmações como a de Lind, ao provocar periodicamente defesas e contra-ataques, ressuscitam a “história das energias desperdiçadas” a que se referia Schumpeter. Não basta criticar o *mainstream*, mas expressar seus respectivos elementos de investigação, que possuem uma metodologia específica e consistente.³⁹ Para Atkinson e Oleson, um excelente sumário do processo de investigação institucionalista foi produzido há mais de 60 anos atrás por George H. Sabine, que descrevia o “método pragmático em economia como um amálgama de história e análise”.⁴⁰

A partir dessas considerações, Samuels propõe o “paradigma institucionalista” como centrado em três dimensões:

- 1ª) os institucionalistas criticam tanto a organização e a performance da existência de economias de mercado quanto a economia do mercado pura, consideradas como mera abstração;
- 2ª) os institucionalistas geraram um substancial “corpo de conhecimento” em uma variedade de tópicos;
- 3ª) os institucionalistas desenvolveram um *approach* multidisciplinar para resolver problemas.

³⁸ Os marginalistas sustentaram que a escola histórica não tinha qualquer metodologia e era a-teórica, ao que, conforme Atkinson e Oleson (1996, p. 701), reagiu Joseph Schumpeter (1954, p. 814), afirmando que essa crítica “(...) não somente cria uma porção de maus sentimentos, como também põe a correr uma corrente de leitura, a qual levou décadas trazendo subsídios”, razão pela qual alimentaria uma “história de energias desperdiçadas”.

³⁹ Atkinson e Oleson (1996, p. 70) afirmam que: “(...) não queremos somar à ‘história das energias desperdiçadas’. Mas, encorajados por trabalhos recentes de autores como Brian Arthur (1989) e Richard Nelson (1995), (...) queremos mostrar que há uma metodologia alternativa positiva. Não somente há uma metodologia institucional, mas está sendo aprofundado seu uso por muitos pesquisadores, incluindo alguns que não se auto-descrevem como institucionalistas”.

⁴⁰ Sabine (apud Atkinson, Oleson, 1996, p. 701) sumariza os elementos de uma metodologia institucionalista como sendo: (a) a investigação deveria começar com uma questão e não com um axioma; (b) o comportamento deve ser analisado e compreendido como intencional; (c) todas as situações correntes são resultantes do processo histórico e da mudança cumulativa; (d) a estrutura institucional particular deve ser conhecida, para se compreender o comportamento resultante de tal estrutura; (e) história e análise devem ser amalgamadas a uma abordagem holística; (f) evolução é um processo no qual a seleção artificial intencional de fatores críticos tende a modificar os hábitos; (g) negociação tem um papel decisivo.

Daí depreende-se o “corpo de conhecimento institucionalista”, que é constituído de oito itens:

- a) ênfase na evolução social e econômica com orientação explicitamente ativista das instituições sociais. Estas não podem ser tidas como dadas, pois são produto humano e mutáveis. Embora a mudança nas instituições e nas regras de trabalho sejam comuns, elas ocorrem de maneira lenta, tanto do ponto de vista não deliberativo (hábitos e costumes) quanto deliberativo (lei). Daí a rejeição da hipótese neoclássica do mecanismo automático de ajuste;
- b) o controle social e o exercício da ação coletiva constituem a economia de mercado, que é um “sistema de controle social” representado pelas instituições, as quais a conformam e a fazem operar.⁴¹ Tal definição evidencia a inconformidade dos institucionalistas com o individualismo auto-subsistente e o não-intervencionismo sustentado pela “(...) forma mecânica de teorização neoclássica na busca do equilíbrio ótimo determinado estaticamente” (Samuels, 1995 p. 573);
- c) ênfase na tecnologia como força maior na transformação do sistema econômico. Para os institucionalistas, a “lógica da industrialização” exerce efeitos profundos sobre a organização social, política e econômica e sobre a natureza da cultura, a qual, por sua vez, exerce profundos efeitos na adoção e na operação da tecnologia. Para os institucionalistas, a definição de **recursos escassos** deriva-se do “estado das artes” na indústria (Ayres, 1957, p. 28), e não é abstrata e aistórica;⁴²
- d) os institucionalistas insistem que o determinante último da alocação de recursos não é qualquer mecanismo abstrato de mercado, mas as instituições, especialmente as estruturas de poder, as quais estruturam os mercados e para as quais os mercados dão cumprimento;

⁴¹ Segundo Samuels (1995, p. 573): “Commons definiu instituições como ação coletiva no controle, ampliação, ou liberação da ação individual; ambos são necessários para a criação e, notadamente, para a estruturação da liberdade em uma livre economia de mercado”.

⁴² Citando Ayres, Samuels (1995, p. 573) afirma que a relativa escassez ou abundância de qualquer recurso, que, de fato, se constitui na própria natureza de um objeto físico, é determinada pelo “estado das artes industrial” (Ayres, 1957, p. 26). Por essa razão, a atividade humana, mediada pela tecnologia, é que determina o que é um recurso, sua relativa escassez e sua eficiência.

- e) a Teoria do Valor dos institucionalistas tem outra natureza, ela não se preocupa com os preços relativos das mercadorias, mas com o processo pelo qual os valores se incorporam e se projetam nas instituições, estruturas e comportamentos sociais;
- f) ênfase no papel dual da cultura em um processo da “causação cumulativa” ou co-evolução. Tal ênfase recai, em primeiro lugar, no papel transcendental da cultura e nos processos culturais na formação da estrutura social e identidades individuais, metas, preferências e estilos de vida, os quais exercem impacto sobre a vida econômica e o ajustamento institucional, ambos relacionados à cultura e ao poder. Além disso, a própria cultura é produto da contínua interdependência entre indivíduos e subgrupos;
- g) a estrutura de poder e as relações sociais geram uma estrutura marcada pela desigualdade e pela hierarquia, razão pela qual as instituições tendem a ser pluralistas ou democráticas em suas orientações;⁴³
- h) os institucionalistas são holísticos, permitindo o recurso a outras disciplinas, que tornam o objeto de estudo econômico, necessariamente, multidisciplinar.

Essas oito considerações precisam, com relativa amplitude, o campo de pesquisa institucionalista. Todas as abordagens, apesar de diferentes nuances, aproximam-se do referido “corpo de conhecimento”, revelando um ponto em comum: a negação do funcionamento da economia como algo estático, regulado pelo mercado na busca do equilíbrio ótimo. Embora persistam alguns pontos de complementaridade entre o pensamento institucionalista e o neoclassicismo⁴⁴ — como o reitera a “nova economia institucional” —, há sérios antagonismos entre ambos, explicitando uma incompatibilidade teórica e metodológica.

⁴³ Samuels (1995, p. 574) chama atenção para alguns aspectos típicos da preocupação institucionalista, como: implicações da conduta dos indivíduos sobre a teoria econômica; tomada de decisões como “processo não-determinista” e “não-mecânico”; diferentes visões, ambições e valores da classe trabalhadora; e preocupação em manter alguma distância do poder estabelecido.

⁴⁴ Segundo Samuels (1995, p. 575), os oito pontos levantados explicitam uma clara incompatibilidade da abordagem institucional com o neoclassicismo: “Para os institucionalistas o sistema econômico não somente compreende mais do que o mercado, mas é um processo de progressão cultural com elementos que co-evoluem através de um processo complexo de causação cumulativa. A perseguição da mecânica de determinação de preço trivializa sobretudo o que é a economia e exclui considerações de mudança social e tudo que ela necessariamente acarreta”.

2.5 - A Nova Economia Institucional e a Teoria dos Custos de Transação

“Transaction cost economics holds that economizing on transaction costs is mainly responsible for the choice of one form of capitalist organization over another.”

Williamson (1993)

Nos últimos anos, desenvolveu-se no meio acadêmico um grande interesse e uma conseqüente expansão de estudos na área que ficou conhecida como Nova Economia Institucional. Os principais autores que deram suporte a essa análise foram Ronald Coase e Oliver Williamson. Sem reivindicar a paternidade de tal linha de pesquisa, os referidos autores apontam que vários estudos, realizados há pelo menos duas décadas, vêm dando conta dessa questão.⁴⁵ Coase é considerado o pai dessa escola, cujo marco de referência é seu trabalho seminal de 1937 (Coase, 1937). A NEI preocupa-se, fundamentalmente, com aspectos microeconômicos, com ênfase na teoria da firma em uma abordagem não convencional, mesclada com história econômica, economia dos direitos de propriedade, sistemas comparativos, economia do trabalho e organização industrial. Todos os autores reunidos enfatizam um ou outro desses aspectos. Em linhas gerais, esses estudos pretendem superar a microteoria convencional, centrando sua análise nas “transações”.⁴⁶ O marco fundamental das análises da NEI distingue-a da velha tradição institucionalista dos anos 40. A ênfase em aspectos microeconômicos é destaque em suas análises, porém as noções

⁴⁵ Para Williamson (1991a, p. 17): “Entre os estudos que tratam de forma mais direta ou indireta da ‘nova economia institucional’ estão Alchian e Demsetz (1972, 1973), Arrow (1969, 1974), Davis e North (1971), Doeringer e Piore (1971), Kornai (1971), Nelson e Winter (1973) e Ward (1971). Alguns esforços anteriores meus nesse sentido se citam em Williamson (1971, 1973)”.

⁴⁶ Williamson (1991a, p. 17) observa que “Os pontos comuns que vinculam estes estudos são: (1) um consenso evolutivo, enquanto a microteoria convencional, tão útil e poderosa para muitos propósitos, opera em um nível de abstração demasiadamente alto para permitir que muitos fenômenos microeconômicos importantes sejam abordados de maneira adequada; (2) a percepção de que o estudo das ‘transações’, que ocupou os institucionalistas de profissão até os anos 40, é, em realidade, um ponto fundamental e merece atenção renovada. Os novos economistas institucionais recorrem à microteoria e, em sua maioria, consideram o que fazem mais como um complemento do que um substituto da análise convencional”.

de mercados e hierarquias (Dosi, 1995; e Williamson, 1995) sofrem profunda redefinição relativamente à abordagem neoclássica tradicional. Tal fato parece distinguir irreversivelmente os “novos economistas institucionais” dos neoclássicos, embora eles próprios justifiquem sua permanência na referida escola. Entre suas preocupações estruturais, figura uma compreensão relativamente maior com as origens e funções das diversas estruturas da empresa e do mercado, incorporando desde pequenos grupos de trabalho até “complexas corporações modernas”. Três hipóteses de trabalho aglutinam o pensamento da “nova economia institucional”: em primeiro lugar, as transações e os custos a ela associados definem diferentes modos institucionais de organização; em segundo lugar, a tecnologia, embora se constitua em aspecto fundamental da organização da firma, não é um fator determinante da mesma; e, em terceiro lugar, as “falhas de mercado” são centrais à análise.⁴⁷ Daí a importância das hierarquias no referido marco conceitual.

O antigo institucionalista norte-americano John R. Commons é, para os teóricos da Economia dos Custos de Transação, um de seus fundadores.⁴⁸ Ao fundar a tradição institucionalista, até hoje muito viva em Wisconsin, tratou de explorar aspectos novos e inventou uma linguagem “quase-judicial”, cuja unidade última de investigação econômica era a transação. Além disso, via o conflito como algo natural, face à existência permanente de “escassez” na vida econômica. Por essa razão, as instituições, ao se constituírem em mecanismos de ação coletiva, teriam o fim de pôr “ordem” no conflito e aumentar a eficiência.⁴⁹

⁴⁷ No original: “Concentro-me nas transações e nos custos que se supõe realizá-las de um modo institucional e não em outro. Embora a relação da tecnologia com a organização continue sendo importante, dificilmente é determinante. Sustento a esse respeito que, salvo algumas exceções, as indivisibilidades e as inseparabilidades tecnológicas das quais se valem a teoria convencional para explicar a organização anexa ao mercado só servem para definir tipos de hierarquias muito simples. Alternativamente, mantenho que as considerações transacionais, não as tecnológicas, são as decisivas para determinar qual o modelo de organização que se há de adotar, em que circunstâncias e porquê. O que chamo de ‘estruturas de falhas de organização’ é crucial para a análise. Sua característica é que reconhece expressamente a importância dos fatores humanos, quando se tentam resolver os problemas da organização econômica” (Williamson, 1991a, p. 18).

⁴⁸ Geoffrey Hodgson (1998a) questiona essa “paternidade”, afirmando que quem primeiro utilizou o termo “custo de transação” não foi Commons, nem Coase, mas Veblen, em texto de 1904.

⁴⁹ Para Commons, a principal contribuição da economia institucional era a explicação da importância da ação coletiva, cujo grau de cooperação exigido para se lograr eficiência surgia não de uma pressuposta harmonia de interesses, mas da invenção de instituições, que colocariam ordem no conflito, entendendo-a como “normas funcionais de ação coletiva, onde a lei é um caso especial” (Commons apud Williamson, 1991a, p. 19).

Ronald Coase, em seu artigo clássico de 1937, começou a estudar a empresa sob um enfoque alternativo ao convencional. Segundo ele, os estudos até então existentes sobre as empresas e os mercados preocupavam-se não em estabelecer princípios fundamentais de análise — fato que ele procurou realizar —, mas em elaborar análises, de maneira arbitrária, sem quaisquer conteúdos teóricos mais profundos. Seu artigo trata de dois pontos fundamentais: primeiro, não é a tecnologia, mas as transações e seus respectivos custos que constituem o objeto central da análise; e, segundo, a incerteza e, de maneira implícita, a racionalidade limitada são elementos-chave na análise dos custos de transação (ibid. 1937, p. 336-337). Em Coase, a empresa teria como função economizar os custos de transação, o que se realizaria de duas maneiras: através do mecanismo de preços, que possibilitaria à empresa escolher os mais adequados em suas transações com o mercado, gerando “economia de custos de transação”; e substituindo um contrato incompleto por vários contratos completos, uma vez que seria de se supor que contratos incompletos elevariam custos de negociação e concertação.

Williamson, ao comentar a contribuição seminal de Coase, salienta que o autor não aborda com a devida profundidade os aspectos internos da organização, mas supera analiticamente a ênfase no papel do mercado, um notável avanço para a época. Entretanto observe-se que o conceito de custos de transação está intimamente associado à racionalidade limitada e ao oportunismo, ambos inerentes à organização econômica. Como consequência, surgem as “falhas de mercado”,⁵⁰ que complexificam a análise econômica e justificam a própria existência da Nova Economia Institucional. Portanto, a ênfase nos aspectos internos da firma, as noções de “mercados” e “hierarquias”, juntamente com a presença de “falhas de mercado”, constituem o campo de análise da Nova Economia Institucional.

Segundo Williamson (1991a), tem aumentado, desde o pós-guerra, a literatura que trata desses conceitos — destacando-se os trabalhos de Arrow (1971), Samuelson (1954), Hurwicz (1972) e Meade (1971) —, onde a questão de mercados e hierarquias tem sido tratada de maneira diferente da sua. Há, nesses estudos, uma natureza interdisciplinar, pois incorporam-se tanto a “teoria das organizações”, como o “homem administrativo” de Simon (apud Williamson,

⁵⁰ Williamson (1991a, p. 21) discorda de Hayek, que tem nos preços “estatísticas suficientes” capazes de transformar o mercado em agente da **ordem econômica racional**, uma vez que a racionalidade limitada, a incerteza e o conhecimento idiossincrático os substituem pela organização interna da firma (hierarquia).

1991b) até “comportamentos estratégicos” (Goffman, 1969, Schelling, 1960 apud Williamson, 1991b). Williamson diferencia-se por centrar sua análise na “racionalidade limitada”, aliada ao “oportunismo” e às “falhas de mercado”, estas últimas produto não da incerteza, mas da reunião dos dois primeiros. Sua abordagem também difere do tradicional paradigma “estrutura-conduta-desempenho”, tão em moda nos estudos de organização industrial dos últimos 40 anos, onde a empresa assume um comportamento (passivo) maximizador de utilidades, descuidando-se da organização interna. O Exterior é visto em termos de medidas de mercado, como concentração, barreiras à entrada, demanda excessiva, etc. A distribuição de transações entre a empresa e o mercado, ponto fundamental para a NEI, é considerada como dada e, portanto, exógena ao modelo na superada tradição.

As transações são fundamentais ao comportamento das empresas, com o que, em termos de reflexão, concordam integralmente as análises realizadas por Coase (apud Williamson, 1991b). As transações afetam a forma de organização interna das empresas e, com isso, influem em sua estrutura hierárquica, bem como na forma como as atividades econômicas internas se decompõem em partes operativas. Desse modo, estabelece-se a fusão entre a estrutura organizacional interna e a estrutura de mercado, o que permite explicar a conduta e o desempenho nos mercados industriais e as subdivisões derivadas.⁵¹

Essa afirmativa estabelece importante elo com o pensamento institucionalista. Fornece uma visão institucional, delineada a partir do comportamento organizacional e centralizada nos custos de transação. Como todo o esquema de funcionamento da organização econômica se baseia na “transação”, que é seu objetivo central, deriva-se daí a seguinte proposição básica: assim como a estrutura de mercado é importante para avaliar a eficácia do comércio em atividades mercantis, a estrutura interna é útil para avaliar a organização interna. Portanto, fatores ambientais conjugam-se com fatores humanos para, dentro do enfoque de mercados e hierarquias, explicar quão custoso é elaborar um contrato, colocá-lo em execução e fazer respeitar suas complexas condições. Tais dificuldades, aliadas ao risco de se enfrentarem contratos incomple-

⁵¹ Nesse sentido, Williamson (1991a, p. 24) salienta que: “(...) seria proveitoso prestar atenção à organização interna para se estudar a conduta e o desempenho das organizações de quase-mercado e das que não concorrem em um mercado (as não-lucrativas, como hospitais, universidades, fundações, etc. e as empresas governamentais). Segundo o opinião geral, o paradigma convencional tem pouca utilidade para avaliar este tipo de organização. A análise da organização interna promete ter uma maior aplicação para o estudo das instituições que não pertencem a um mercado”.

tos, sob diversas condições não previsíveis, podem fazer com que a empresa decida evitar o mercado e recorrer a modelos hierárquicos de organização. Estabelece-se, dessa forma, a conexão entre os três conceitos fundamentais da Nova Economia Institucional: racionalidade limitada, oportunismo e custos de transação. O inter-relacionamento entre eles se manifesta da seguinte forma: racionalidade limitada e oportunismo são hipóteses de comportamento, que justificam a existência de custos de transação.⁵²

Zysman (1994, p. 274), em uma crítica à NEI, afirma que Williamson constrói uma microeconomia organizacional (da análise do custo de transação), colocando os agentes, no caso, indivíduos, buscando arranjar suas transações na maneira mais eficiente. Nessa noção, está implícito que a única razão pela qual as nações industrializadas avançadas têm sistemas econômicos de mercado, com firmas de mais de uma pessoa, é reduzir os altos custos de transação, que são criados por três forças: especificidade dos ativos, racionalidade limitada e oportunismo.⁵³ Assim, o problema da geração da ação coletiva e da estruturação de arranjos contratuais apropriados para minimizar custos de transação são expressivos elementos que orientam o comportamento e definem as instituições.

2.5.1 - O princípio da racionalidade limitada

Racionalidade limitada é um princípio definido por Herbert Simon (Williamson, 1991b), a partir do reconhecimento do limite da capacidade da mente humana em lidar com a formulação e a resolução de problemas complexos face à realidade. Em função de limites, tanto neurofisiológicos quanto de linguagem, torna-se por demais onerosa a adaptação às sucessivas eventualidades futuras não previsíveis. Por essa razão, os contratos de longo prazo precisam se antecipar a eles por meio da organização interna, tal que permita à firma se adaptar às incertezas mediante processos administrativos de forma seqüencial. Assim, ao invés de antecipar todas as circunstâncias possíveis (contra-

⁵² Textualmente, Williamson (1995, p. 29) afirma que: “As hipóteses de comportamento que a economia dos custos de transação trabalha são racionalidade limitada e oportunismo”.

⁵³ Especificidade de ativos é definida em termos da natureza idiossincrática do objeto da transação, como o conhecimento ou outros investimentos específicos à transação considerada. Racionalidade limitada refere-se ao fato de que os atores podem absorver apenas certas quantidades de informações e, dessa maneira, necessitam formar decisões monitoradas por suas capacidades de informação. Oportunismo refere-se ao fato de que os atores individuais terão incentivos em explorar informação assimétrica em seu próprio interesse (Williamson apud Zysman, 1994, p. 274).

to completo), a própria organização interna economiza os atributos de racionalidade limitada, tomando decisões em circunstâncias nas quais os preços deixam de ser “estatísticas suficientes”, e a incerteza assume a devida importância.

Esse argumento explicita que as hipóteses de comportamento da Nova Economia Institucional são descritas em termos mais realistas que as utilizadas na análise econômica tradicional. Williamson afirma que muitos estudiosos *outsiders*, especialmente físicos, têm insistido que é cada vez mais necessário compreender as ações dos agentes humanos em termos do autoconhecimento de como funciona a mente dos homens, com o que concorda Simon.⁵⁴ Portanto, para a Nova Economia Institucional o processo de cognição humana está sujeito à **racionalidade limitada**, definida como “comportamento que é intencionalmente racional, mas apenas limitadamente assim” (Williamson, 1991b, p. 114).

2.5.2 - A hipótese de comportamento oportunista

O que Simon vê como “depravação” no comportamento das pessoas — que se manifesta na fraqueza da própria razão —, a Economia dos Custos de Transação chama de “oportunismo”. Ele consiste na “busca do auto-interesse com astúcia”.⁵⁵ O comportamento oportunista é exercido sob três formas: o manifesto, o sutil e o natural. No primeiro, o comportamento é semelhante ao do **Príncipe** de Nicolau Maquiavel: sabendo que os agentes econômicos com quem tratava eram oportunistas, foi alertado a se engajar na recíproca, rompendo contratos com impunidade, sempre que arbitrasse que as razões que mantinham o vínculo de obrigações não mais existiam. No sutil, ocorre o comportamento estratégico, explicitado na forma de buscar ou perseguir o auto-interesse com

⁵⁴ Segundo Simon (apud Williamson, 1991b, p. 114): “Nada é mais fundamental em nossa agenda de pesquisa que nossa visão da natureza dos seres humanos, cujo comportamento estamos estudando. Faz muita diferença para nossa estratégia de pesquisa estudar a proximidade do *Homo economicus* omnisciente da teoria da escolha racional ou a racionalidade limitada do *Homo psychologicus* das instituições cognitivas”. Citando James Madison (Federalist Papers, n. 55), onde afirma que “(...) como há um grau de depravação na espécie humana que exige um certo grau de circunspeção e desconfiança, há outras qualidades que justificam certa porção de estima e confiança”, conclui que uma visão equilibrada e realista contempla a racionalidade humana como limitada e acompanhada de fragilidade de motivos e razão.

⁵⁵ A noção de depravação de Simon é, segundo Williamson (ibid.), mais benigna que a de oportunismo, contando, por isso mesmo, com mais adeptos, entre os cientistas, do que esta última.

sutileza ou astúcia. Na forma natural de oportunismo, o sistema é tratado de maneira marginal, e as decisões são tomadas visando a auto-interesses corporativos.

Relacionando oportunismo com a organização interna da firma, observa-se que ele se manifesta através de falta de sinceridade e de honestidade nas transações. Nos casos em que há relações de intercâmbio altamente competitivas, as tendências oportunistas apresentam pouco risco; em outros casos, muitas transações, que, no início, envolviam licitadores qualificados, se transformam, ao longo do processo de execução do contrato — e antes de sua respectiva renovação —, em custosas e arriscadas, quando se unem ao oportunismo (Williamson, 1991a, p. 26). A combinação de racionalidade limitada e incerteza, adicionada, em segunda instância, pelo oportunismo somado às idiossincrasias, origina a “organização interna” da firma.

Portanto, a Economia dos Custos de Transação e a organização industrial definem o ambiente institucional — e, conseqüentemente, as instituições — que orienta o processo de tomada de decisões, em um meio permeado por incerteza, racionalidade limitada e oportunismo,⁵⁶ com vistas à redução dos custos de transação.

2.5.3 - O conceito de custos de transação

Williamson, que é o autor que mais vem produzindo na difusão dos avanços teóricos nessa abordagem, observa que o programa de pesquisa em custos de transação está integrado ao campo, ainda maior, da economia da organização. Entretanto há que se distingui-las.⁵⁷ O campo de pesquisa em “organiza-

⁵⁶ Há uma variedade de estudos que tratam do “oportunismo”, mas cada um seguindo seu próprio interesse, donde as conseqüências para o campo da microeconomia são expressas de modo incompleto, principalmente nos modelos convencionais. Segundo Williamson (1991a, p. 23), os modelos econômicos *standard* tratam os indivíduos como se jogassem um jogo com regras estabelecidas e obedecidas: não comprem mais do que podem pagar, não malversam fundos e não roubam bancos. Embora esse tipo de comportamento não seja admitido nas suposições convencionais, o oportunismo assume uma variedade de formas e tem papel central em sua análise de mercados e hierarquias.

⁵⁷ Conforme observa o próprio Williamson (1993, p. 125): “(...) sendo a economia da organização muito complexa e nossa compreensão dela muito primitiva, há a necessidade de separar o joio do trigo. Proponho que cada teoria rival de organização declare o caso principal em que trabalhe e desenvolva implicações refutáveis que produzam resultados nas referidas circunstâncias. A Economia dos Custos de Transação sustenta que a transação é a principal responsável pela escolha de uma forma de organização capitalista sobre a outra. Por

ção econômica” apresenta grandes “rivalidades teóricas”, que podem ser agrupadas em seis linhas de interpretações alternativas, que, obviamente, nem sempre são excludentes: as mais antigas rivalidades são entre as que enfatizam as organizações como resultantes de fatores explicados por (a) tecnologia, (b) monopolização e (c) eficiente enfrentamento ao risco; e as mais recentes são as que enfatizam (d) trocas contestáveis entre capital e trabalho, (e) outros tipos de argumentos de poder (por exemplo, dependência de recursos) e (f) *path-dependency*.

Como normalmente acontece com conceitos centrais como o de custos de transação, há uma tendência a torná-los tautológicos, já que, ao procurar-se explicar tudo, se acaba não explicando nada. A tradição institucionalista seguidora de Coase vê os custos de transação, geralmente menos perceptíveis e de menor facilidade de identificação do que os custos de produção, como importante fator de tomada de decisão das empresas. É comum afirmar-se que os custos totais são compostos de dois elementos: custos de produção, de um lado, e custos de transação, de outro. As análises convencionais centram-se apenas nos primeiros, desconsiderando os últimos, já que são formados em ambientes institucionais variados e heterogêneos. Isto revela a importância das questões levantadas por Coase (tais como: por que a firma existe? Por que as organizações importam? Se os mercados fossem tão eficientes, teria sentido haver instituições e/ou organizações?). A resposta a essas questões envolve o fato de que “a operação de um mercado custa alguma coisa” (Coase, 1937, p. 40), o que justifica, complexifica e amplia o conteúdo analítico da Nova Economia Institucional.

É comum surgir na literatura a “ficção” de um custo de transação zero, como uma situação ideal a ser perseguida na atividade econômica. Entretanto o sistema não comporta essa possibilidade e está irremediavelmente sujeito à incidência de custos de transação positivos. O fundamental não é discutir a existência desses fatores, mas, sim, estabelecer como e por que os custos de transação variam conforme os diferentes modos de organização. Sob essa perspectiva, a Economia dos Custos de Transação leva em conta as seguintes características:

isso, se aplicam essas hipóteses a uma série de fenômenos — integração vertical, restrições de mercado verticais, organização do trabalho, gestão empresarial, finanças, regulamentação (e desregulamentação), organização de conglomerados, transferência de tecnologia e, mais genericamente, a qualquer questão que possa ser colocada direta ou indiretamente como um problema de contratação”.

- 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, leis, 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).

Quadro 1

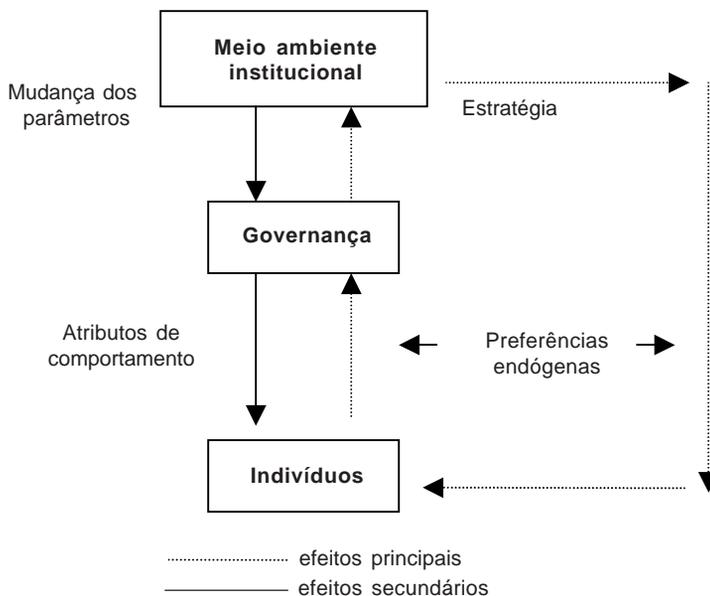
Atributos do processo de contratação

FORMA DE CONDUTA		ESPECIFICIDADE DOS ATIVOS	PROCESSO DE CONTRATAÇÃO
Racionalidade Limitada	Oportunismo		
0	+	+	Planejamento
+	0	+	Promessa
+	+	0	Concorrência
+	+	+	Governança

FONTE: WILLIAMSON, O. E. (1991a). **Mercados Y hierarquias**: su análisis y sus implicaciones anti-trust. [s.l.] : Fondo de Cultura. p. 41.

A Economia dos Custos de Transação opera conforme apresentado na Figura 1 (Williamson, 1993, p. 113). A racionalidade limitada e o oportunismo geram custos de transação, que obrigam as firmas a se reorganizarem para enfrentá-los. Essa reorganização ocorre sob três formas — mercado, hierarquias ou híbridas —, que, interativamente, definem diferentes “ambientes institucionais”, os quais, por sua vez, interagem reversivamente com essas firmas. As instituições de governança — representadas por contratos interfirmas, corporações, *bureaus*, empresas não-lucrativas, etc. — são sustentadas pelo meio ambiente institucional, onde se situam os indivíduos. As linhas cheias representam os efeitos principais, e as tracejadas, os secundários. O primeiro dos efeitos principais é o do meio ambiente institucional sobre a forma de governança, onde mudanças no primeiro alteram os parâmetros, gerando diferenças em termos de custos de mercado, custos híbridos ou custo das hierarquias. Tais mudanças podem surgir da comparação internacional de um meio institucional com outro. A ligação do meio ambiente institucional com as instituições define o padrão de governança, que cria uma fonte de numerosas implicações analíticas, como é o caso da “economia comparativa da organização” (Williamsom, 1995, p. 28).

Figura 1



2.5.4 - Algumas derivações da Economia dos Custos de Transação

Alguns conceitos derivados da Economia dos Custos de Transação, talvez devido ao demasiado entusiasmo de seus discípulos, têm extrapolado os limites analíticos estritamente econômicos. Fala-se, inclusive, em uma “nova sociologia econômica”, oriunda de estudos na área de teoria das organizações. Caracteristicamente, a NEI, desde seus primeiros trabalhos, preocupa-se com a natureza e o papel das hierarquias (Coase, 1937; Williamson, 1971, 1975; Alchian, Demsetz, 1972 apud Williamson, 1993), pois, assim como os mercados, baseiam-se em custos, que revelam profundas diferenças de um local para outro. Isto explica por que os mercados, as hierarquias (baseadas em formas diversas de organização) e as burocracias⁵⁸ assumem formas específicas. Vale dizer, como uma estrutura hierárquica particular é baseada em custos, tem-se que, dentre todas as formas factíveis de organização, dificilmente se encontrarão custos idênticos (Williamson, 1993, p. 119). Essa dimensão do ambiente institucional delinea diferentes formas de “organização capitalista”.

Ligado à questão das hierarquias está o problema da **adaptação**. Alguns economistas, como Friedrich Hayek (apud Williamson, 1993), sustentam que o principal problema das organizações é o da adaptação, cuja solução se realiza convenientemente através do mecanismo de preços, via mudanças na demanda ou na oferta. O processo de “adaptação induzida por preços” pelos atores individuais é designado de “adaptação autônoma”. Outros autores, como Chester Barnard (apud Williamson, 1993, p. 119), também concordam que o problema central das organizações é o da adaptação, porém, ao contrário de Hayek, julgam que as denominadas “adaptações autônomas”, ao invés de espontâneas, deveriam ser de natureza intencional. Por essa razão, as hierarquias, que caracterizam as organizações formais, constituem-se no instrumento da cooperação consciente e deliberada. Tal conclusão exerce importante efeito sobre os estudos da Economia dos Custos de Transação, estabelecendo que:

⁵⁸ As burocracias assumem importância fundamental, embora sejam pouco estudadas. Ao se compararem estudos de falhas da burocracia com estudos sobre falhas de mercado, há um abismo ainda maior. Uma das tarefas da Economia dos Custos de Transação é criar suporte analítico em termos comparativos às deficiências na burocracia (Williamson, 1993, p. 119). Uma das derivações dessa tarefa seria, por exemplo, reinterpretar a falência do modelo soviético e do dito “socialismo de Estado”, tarefa, aliás, hercúlea sob qualquer ponto de vista, mas factível. Segundo ele, socialismo e capitalismo podem ser comparados tanto do ponto de vista “discreto estrutural” (burocracias) quanto da “análise marginal” (alocação de recursos).

- a) a adaptação é o principal problema da organização econômica;
- b) as adaptações, tanto autônomas quanto cooperativas, são importantes;
- c) sustentando-se que as adaptações aos distúrbios sejam predominantemente autônomas, cooperativas ou mistas, tal variação se dá conforme os atributos da transação;
- d) cada forma genérica de governança — mercado, híbrida ou hierarquia — difere sistematicamente em sua capacidade de se adaptar às formas autônomas ou cooperativas.

Tais características explicam as diferentes formas de gestão. Designando de valor adicionado à Teoria das Organizações os conceitos de oligarquia, burocracias, adaptação, política e *embeddedness and network*, Williamson analisa seus efeitos sobre a conformação institucional. Tal é o caso das burocracias, que exercem forte influência nas formas de gestão, mas que também diferem profundamente. E diferem porque são conformadas politicamente.⁵⁹ A visão dos autores da NEI sobre política é bastante diferente da noção dos antigos institucionalistas, pois, nestes últimos, o conflito, e não a busca de eficiência e racionalidade, é o elemento central da análise. Em ambos, entretanto, há profundas diferenças de ambientes institucionais de um lugar a outro,⁶⁰ não sendo desprezível a influência dos aspectos culturais sobre as mesmas. Citando Granovetter, o autor observa que a Economia dos Custos de Transação e *embeddedness* são complementares em muitos aspectos, embora ele próprio julgue conveniente maiores aprofundamentos teóricos (Williamson, 1995, p. 22).

No que tange às diferenças entre os tipos de gestão, Masahiko Aoki (apud Williamson, 1995, p. 32) — que distingue formas de hierarquia do Ocidente (forma-H) em relação às japonesas (forma-J)⁶¹ —, tenta avançar em relação à

⁵⁹ Williamson (1993, p. 120) distingue, em termos “políticos”, gestão pública de gestão privada, pois os compromissos são diferentes. As ineficiências privadas são checadas pela competição e são mais facilmente removíveis que as ocorridas na gestão pública.

⁶⁰ Williamson rejeita o argumento de que a Economia dos Custos de Transação considera o meio ambiente institucional igual em qualquer lugar. Ao reconhecer que as práticas organizacionais são diversas em um lugar em relação a outro, discorda da impossibilidade de aplicação, no Leste Asiático, dos preceitos da Economia dos Custos de Transação.

⁶¹ Aoki, ao propor as duas formas de hierarquia, distingue três espécies de distúrbios: os que ocorrem em mercados estáveis ou oligopolizados, cujos produtos são padronizados; os que atingem mercados onde há mudança nos gostos ou preferências ou onde a demanda muda rapidamente; e aqueles que envolvem novas tecnologias, que trazem a necessidade de conhecimento científico altamente especializado e novas concepções de mercado, devido à alta incerteza, oriunda do processo de inovação (essa noção é bastante próxima dos neo-schumpeterianos). Designando os custos da forma-H e da forma-J como, respectivamente,

respectiva proposta. Para tanto, sugere uma terceira forma de organização, a forma-T, para designar um ambiente de transitoriedade ou temporalidade sujeito a mudanças.⁶² Esse ponto revela uma afinidade teórica maior dos conceitos da “nova economia institucional” com os neo-schumpeterianos.

O conceito de “análise estrutural discreta” (*discrete structural analyses*) estabelece outra diferenciação analítica da Economia dos Custos de Transação em relação às concepções neoclássicas. Os estudos de natureza institucional deveriam separar dois efeitos fundamentais: os de primeira e os de segunda ordem. A **análise estrutural discreta** é de primeira ordem, e os “refinamentos”, que incorporam elementos de análise marginalista, pertencem aos efeitos de segunda ordem. Por exemplo, estudos que tratam de instituições pertencem ao tipo discreto, pois cada modo genérico de governança (mercado, híbrida ou hierarquia) possui, dentro da ordem institucional do capitalismo, lógica própria e distintos *clusters* de atributos (Williamson, 1993, p. 124). Cada modo genérico de governança é sustentado por distintas formas de lei contratual: a lei do contrato clássico aplica-se aos mercados; a lei dos contratos neoclássicos aplica-se aos híbridos; e a lei de tolerância, às leis de contrato de hierarquia. Dentre as três, a forma mais legalística é a clássica, a mais elástica é a neoclássica, e a lei de tolerância atribui à hierarquia o papel de “corte de última apelação” (*ibidem*, p. 124).

A partir dessas considerações, Williamson argumenta que é perfeitamente possível comparar-se capitalismo e socialismo, tanto em termos de análise discreta estrutural quanto em termos de análise marginal. São dois tipos e dois níveis de crítica. Do ponto de vista de primeira ordem (análise estrutural discreta), a diferença entre um e outro regime reside na forma da burocratização, ao passo que, ao se proceder a uma avaliação de segunda ordem, os aspectos de

C_H e C_J e fazendo $D = C_J - C_H$, Aoki conclui que, se Δ é positivo, os distúrbios são do primeiro e do terceiro tipo, evidenciando a vantagem da forma-H. Se, pelo contrário, Δ é negativo, os distúrbios são do segundo tipo, onde a forma-J é a mais adequada.

⁶² Segundo Williamson (1995, p. 32): “T também denota temporalidade (*timeliness*), que joga um enorme papel no sucesso ou falência das firmas que operam em novos mercados em desenvolvimento onde a tecnologia e a rivalidade sofrem rápidas mudanças. A mudança — no lugar certo e no tempo certo — é importante nestas circunstâncias, atingindo firmas flexivelmente posicionadas. As firmas grandes, maduras e de propriedade difusa estão em desvantagem em relação às menores, mais jovens e mais empresariais (propriedade concentrada). Mais ainda, pensar-se em formas de organização em ‘desequilíbrio’ pode ser muito importante em termos de tempo real de resposta (*responsiveness*). Nossa compreensão da forma de organização T ainda não é boa, mas está constantemente melhorando (Nelson, Winter, 1982; Dosi, 1988; Teece, 1992; Barnett, Carroll, 1993; Teece et al., 1993). O mercado do terceiro tipo e a firma e as associações da forma T exigem estudos concertados”.

análise seriam centrados na alocação eficiente de recursos.⁶³ Julga-se, entretanto, que a comparação entre capitalismo e socialismo transcende os limites de meras formas de gestão, como as burocracias. A crítica mais contundente à análise de Williamson é comparar formas diferenciadas de organização capitalista, sem ter propriamente uma definição do termo capitalismo (Pitelis, 1998).

Com relação ao neoclassicismo, respondendo à possível objeção da adequação de análises maximizadoras à complexidade de análises institucionalistas, Williamson reitera a importância e a utilidade de seu instrumental, apesar de reconhecer a simplificação das hipóteses de trabalho.⁶⁴ Uma segunda objeção à utilização da análise marginal é empregá-la para encobrir ou mascarar efeitos de primeira ordem de uma análise discreta estrutural. É o caso de analisar capitalismo e socialismo sob a ótica meramente alocativa, quando se deveria separá-la em níveis distintos de análise.⁶⁵

⁶³ Williamson (1993, p. 123) critica Oskar Lange por conjecturar que a burocratização apresentava um perigo muito mais severo para o socialismo que a alocação ineficiente de recursos. Isto porque confiava que regras eficientes à alocação de recursos (derivadas de um tipo de preço do custo marginal) seriam implementadas pelos planejadores socialistas. Com o que, afirma ele: “Joseph Schumpeter (1942) e Abram Bergson (1948) concordaram. O estudo de sistemas econômicos comparados nos últimos cinquenta anos foram predominantemente exercícios de alocação eficiente. Em contraste, a burocracia foi ignorada, em parte porque se acreditava estar além da economia e pertencer à sociologia” (ibid. p. 123).

⁶⁴ Referindo-se à análise neoclássica, Williamson (1993, p. 123) salienta que: “(...) conquanto se possa concordar com Simon de que a satisfação é mais razoável do que a maximização, o instrumental analítico que a satisfação emprega é, em comparação ao aparato da maximização, incompleto e emaranhado. Assim, se se alcança o mesmo resultado tanto através do postulado da satisfação, quanto do da maximização, e se o último é mais fácil de implementar, então os economistas podem pensar pela satisfação analítica: usam um atalho na forma de análise que é fácil de implementar. Embora às expensas de realismo nas hipóteses, a maximização considera a tarefa realizada”.

⁶⁵ Tomando ainda o exemplo de Lange, Williamson (1993, p. 124) argumenta que: “Lange sustentou que o ‘capitalismo monopolista’ baseava-se em problemas ainda mais sérios de burocracia. Se, contudo, o recente colapso desta na União Soviética fosse atribuído mais às condições de desperdício do que de ineficiente alocação de recursos, então ocorreu uma sobrecarga cumulativa à burocracia — distorções de metas, folgas, mal-adaptação, estagnação tecnológica — que soletrou sua morte. A lição é esta: sempre estudar efeitos de primeira ordem (discreto estrutural) antes de examinar os refinamentos de segunda ordem (marginalistas). Mais ainda, o que parece óbvio: desperdício é uma fonte mais séria de perda de bem-estar do que as distorções induzidas nos preços. Simon adverte similarmente”.

O conceito de **poder**, central às demais abordagens institucionalistas (como em Veblen e Commons), é tratado sob a ótica da firma, manifestando-se como uma relação de superioridade econômica.⁶⁶ A conclusão de Williamson é que a noção de **poder** tem pouco a contribuir ao estudo dos contratos e organizações, sendo sua importância analítica pouco expressiva, o que obviamente não é objeto de concordância com as demais abordagens institucionalistas.

2.5.5 - Os “novos” institucionalistas são novos ou velhos?

É inegável o avanço teórico propiciado pela contribuição dos “novos economistas institucionais”, que, mesmo sem qualquer ruptura com os princípios formalísticos da ortodoxia, incorporam conceitos centrais que justificam a inexistência de situações de “ótimo paretiano”. Alguns críticos da NEI negam seu caráter institucionalista, por rejeitarem alguns dos preceitos fundamentais de Veblen, como a crítica ao neoclassicismo. Warren Samuels (1995, p. 578) vincula-os ao neoclassicismo (com menos “formalização”) e sublinha os avanços em relação à abordagem tradicional, principalmente no campo da teoria da firma, oriundos da contribuição de Douglass North.⁶⁷ Essa observação reafirma que as escolas institucionalistas, quer de influência ortodoxa, quer heterodoxa, têm decisivas contribuições ao pensamento que minimamente se postule en-

⁶⁶ O termo **poder** é invocado de muitas maneiras, sendo intuitivamente óbvio, não exigindo maiores explicações. Sua definição, segundo Williamson (1993, p. 33) é difusa e vaga, tendo pouco a contribuir analiticamente para o estudo do contrato e da organização. Além disso, argumenta ele, “(...) a dificuldade inerente a esta definição teve, no âmbito da firma, reconhecido o esforço de Bain (1956), que propôs a noção de ‘barreiras à entrada’. No entanto, este esforço foi em vão, uma vez que tal exercício revelou-se profundamente defeituoso e falho, já que as diferenças entre as noções de eficiência e poder são confusas, conforme apontou Stigler (1968). Esforço mais fértil tem sido obtido ao se recolocar esta questão em termos de comportamento estratégico, que revela o **poder** como um conceito bem mais restrito (Dixit, 1980; Williamson, 1983).”

⁶⁷ Segundo Samuels (1995, p. 578), uma reformulação do institucionalismo nesse sentido tem aceito substantivas contribuições de todos os grupos e escolas. Por exemplo, a propósito da ênfase institucionalista no hiato cultural e na necessidade de acomodar seletivamente a formação do capital físico (tecnologia) com a formação de capital humano, North, em particular, enfatiza que as instituições e os custos de transação influenciam os custos de transformação, e o hiato (*lag*) cultural no ajustamento do capital humano para a seleção do capital físico é o maior problema. Além disso, a importância da informação e dos custos de transação oferecem uma forma útil de se analisar a propaganda, o *marketing* e a formulação de políticas (*policy making*), que é especialmente enriquecida quando as assimetrias de informação são introduzidas na análise.

quanto tal, onde nem o “velho” institucionalismo, nem o “novo” são auto-subsistentes, pois heurísticamente abrem um valioso campo de pesquisa, baseado na interação das várias escolas. Assim, se inexistisse uma clara definição de capitalismo na NEI, que permita distinguir as várias formas de gestão, outras abordagens procuram fazê-lo (como se verá na seqüência, a partir da construção das “formas institucionais de estrutura”), o que, de maneira alguma, a desqualifica.

2.6 - A Teoria da Regulação e o ambiente institucional

“Le fonctionnement des institutions sociales exprime une médiation et non pas une suppression des conflits. (...) Dire que l'étude du développement historique du capitalisme dans la perspective de la régulation conduit à un point de vue unilatéral est une affirmation absurde. Les institutions sociales sont transformées par les luttes de classes.”

Michael Aglietta (1976)

A proposta teórica da Escola da Regulação nasceu do livro de Michael Aglietta (1976), com um campo de pesquisa bem delimitado, caracterizada pela oposição às concepções de racionalidade substantiva do pensamento neoclássico e, ao mesmo tempo, filiada ao pensamento de Marx.⁶⁸ Nesse sentido, as relações sociais devem ser entendidas como “atributos irreduzíveis”, associados à rivalidade, ao antagonismo e à violência, donde a proposição teórica e metodológica da regulação se confronta com a rigidez da teoria do sujeito racional e do equilíbrio. Para os regulacionistas, as relações sociais e os antagonismos por elas suscitados “movem” o processo em contínua mudança, re-

⁶⁸ Aglietta, no prefácio de sua obra seminal, afirma que as proposições teóricas de sua obra se situam no seio do marxismo e rejeitam as hipóteses de racionalidade econômica universal e independente das determinações sociais. Para a “regulação”, o sujeito econômico soberano e imutável, à la Robison Crusoe, não existe, pois são as relações sociais que constituem a história (Aglietta, 1976, p. v).

sultando na reprodução do sistema em um ambiente permeado por contradições sociais.⁶⁹ Daí que “(...) a teoria da regulação do capitalismo é a da gênese, do desenvolvimento e do desaparecimento das formas sociais, sem a preocupação de ressaltar uma finalidade a esse movimento” (Aglietta, 1976, p. vi).

Aglietta objetiva compreender as transformações do capitalismo no século XX através das duas “separações” em seu processo constitutivo: a mercadoria e o assalariamento. Essas duas formas constitutivas — e separadas — do sistema produzem formas sociais, que se entrelaçam e geram, transitoriamente, uma série de regularidades, aqui designadas de “regime de crescimento”.⁷⁰ A partir daí, podem-se extrair três princípios acerca do caráter metodológico da Escola da Regulação.

2.6.1 - Os “princípios” da Teoria da Regulação

O primeiro princípio é que os processos que fazem os antagonismos sociais se tornarem formas de movimento são, durante tempos, fortes polarizações de conflitos. Essa polarização se exacerba, mas confere uma certa unanimidade, que provoca sua exteriorização. Porém a violência engendra, por si mesma, a forma sobre a qual os conflitos podem ser mediados. Essa forma é “(...) a **instituição social**, que sustenta os termos do conflito, sob o império da violência imediata e sob a corrosiva incerteza, que o antagonismo esconde” (Aglietta, 1976, p. vii). Saliente-se que há, para Aglietta, a proeminência da moeda frente às demais instituições: “As instituições sociais, das quais a mais importante é a moeda, experimentam a ambivalência de uma ordem fundada em duas separações. Elas são ao mesmo tempo produto do conflito social e de sua normalização” (Aglietta, 1976, p. vii). Como as instituições são formas de mediação entre os conflitos e antagonismos e sua “normalização” em termos de normas e regras, elas são dotadas de uma certa soberania que lhes permite promulgar

⁶⁹ Aglietta, no prefácio da 10ª edição de sua obra, afirma que: “Por isso nos inscrevemos como oposição ao discurso pretensamente totalizante que torna a história humana um prolongamento da evolução das espécies (...). A história está fundada em uma ordem natural: a relação social não é um modelo fundamental que passa a reproduzir a organização das sociedades complexas, mas tais relações por si mesmas se alteram. Dizer que as relações sociais são separações é aceitar a hipótese de que o vínculo social é um princípio de transformação. A violência inerente às separações sociais não existe senão como um processo” (Aglietta, 1976, p. vi).

⁷⁰ Posteriormente, essa caracterização foi reformulada, dando origem aos conceitos de regime de acumulação e modo de regulação.

normas e elaborar referências convencionais, que transformam os antagonismos em diferenciações sociais dotadas de uma estabilidade mais ou menos sólida. É esse papel que assegura a reprodução do sistema de maneira relativamente duradoura, ou “regulada”. É impensável a “regulação” sem o suporte institucional compatível, daí a importância do que Boyer veio a definir como “formas institucionais de estrutura”.

O segundo princípio da análise regulacionista é sua “lógica ambivalente”, oriunda da interação entre economia e política, que explicita ainda mais a função das instituições sociais enquanto articuladoras entre o político e o econômico, em um meio ambiente conflitivo.⁷¹

O terceiro princípio metodológico refere-se à relação Estado-economia, que enuncia o Estado não como um sujeito exterior à economia, nem como um conjunto de instrumentos à disposição de uma classe social, mas como “produto” dos conflitos inerentes às separações sociais, cuja regulação é **aberta, parcial e inacabada**.⁷²

Os três pontos referidos revelam, sinteticamente, o papel das instituições no contexto teórico dos regulacionistas. Para estes, as instituições desenvolvem-se em um meio ambiente conflituoso e visam normalizar, rotinizar ou estabelecer parâmetros de convenção entre agentes diferentes e separados socialmente, de forma a permitir a regulação mais ou menos estável e duradoura do

⁷¹ Nas palavras de Aglietta (1976, p. VIII): “As relações sobre as quais se desenvolve a acumulação capitalista realizam uma íntima conexão entre as lutas privadas pela apropriação da riqueza social e a institucionalização destas lutas. As instituições sociais, que chamaremos ‘formas estruturais’, engendram regularidades sociais e procedimentos que ao mesmo tempo são geradoras de rigidez. Elas criam referências convencionais e diferenciações estáveis que permitem aos grupos sociais estratificados por estas diferenças de conceber suas estratégias (...). O movimento social, portanto, vai da economia à política e, reciprocamente, da exacerbação à polarização dos conflitos, e da transformação institucional de uma parte, de uma legitimidade convencional às diferenciações estabilizadas, permitindo derivar relações macroeconômicas dotadas de uma permanência estática, de outra parte. A validade destas relações não ultrapassa a ‘eficácia normalizadora’ da configuração das instituições sociais em vigor”.

⁷² Ainda segundo Aglietta (1976, p. viii): “As lutas que engendram a produção e delimitam os limites do campo de normalização parcial operam em cada instituição social estabelecida. A regulação é portanto sempre duplamente inacabada: em primeiro lugar porque o dinamismo das relações sociais privadas contornam o campo das convenções estabelecidas, fazendo ressurgir o enfrentamento econômico direto e provocando a transformação das instituições, e depois porque as instituições reguladoras são portadoras apenas de coerências locais (...). O capitalismo, portanto, deve ser percebido como uma indefinição ‘nebulosa’ de formas estruturais, que são globalmente meta-estáveis. O Estado é a expressão política deste ‘inacabamento’ da regulação social. A lógica estatal é a mesma da institucionalização”.

capitalismo. Aglietta, em suas reflexões acerca do papel das instituições na regulação do sistema, fornece amplos campos de investigação, que alguns autores regulacionistas, como Boyer, trataram de desenvolver. Dentre as idéias-síntese mais importantes, tem-se que:

- a) o conflito é irredutível, porque é inerente às separações que fazem da formação da sociedade um problema;
- b) a insegurança econômica desencadeia mecanismos de defesa, que tendem a congelar (imobilizar) situações estabelecidas (adquiridas) e a paralisar as iniciativas suscetíveis de desenvolver a produtividade social. Em seguida, surgem as formas estruturais, que não provêm de qualquer lei transcendental e não obedecem a qualquer princípio universal de coordenação, mas são produtos da rivalidade social;
- c) o funcionamento das instituições sociais exprime uma mediação e não uma supressão dos conflitos; e
- d) dizer que o estudo do desenvolvimento histórico do capitalismo na perspectiva da regulação conduz a um ponto de vista unilateral é uma afirmação absurda. As instituições sociais são transformadas pelas lutas de classes. O movimento da socialização não pode ser apreendido senão através delas. As instituições são

“(...) inovações sociais, um espaço de liberdade a ser conquistado através delas porque as normas e as convenções que elas impõem libertam os grupos sociais de uma restrição bem mais feroz imediatizada pelos próprios conflitos. A individualidade social, a nova cidadania, a democracia econômica são invenções sociais, cujo avanço permite a aparição de novas formas de regulação” (Aglietta, 1976, p. x).

Tais afirmativas permitem concluir que as instituições, na realidade, se constituem em **inovações sociais**. A perspectiva da regulação não concebe uma “teoria das instituições”, mas orienta sua análise para o estudo das duas “separações” da sociedade capitalista: a relação salarial e a forma da concorrência. Ambas são importantes formações institucionais do que se designou “fordismo”, mas de maneira alguma esgotam o arcabouço institucional que deu sustentação a essa forma de regulação. Os avanços no sentido de uma maior nitidez na relação entre as instituições foi perseguida através do desenvolvimento das noções de regime de acumulação, modo de regulação e formas institucionais de estrutura. Boyer (1990, p. 37) propôs-se a consolidar o plano teórico dessa abordagem, reafirmando que “(...) as análises em termos de regulação também dedicam uma atenção especial às formas assumidas pelas

relações sociais fundamentais num dado momento histórico ou numa dada sociedade”, cuja importância é dada pelo conceito de forma estrutural ou institucional.⁷³

Sob essa perspectiva, a crise não pode ser reduzida apenas à vigência de equilíbrio de subemprego, nem como esgotamento de todo o sistema, mas como o momento “(...) quando se atinge os limites e aumentam as contradições no interior do modo de regulação precedente” (Boyer, 1990, p. 37). Estudar saídas para a crise é, antes de tudo, propor e compreender problemas de política econômica, que não podem ser discutidos no abstrato, leia-se, independentes do conjunto de formas institucionais vigentes (Boyer, 1990, p. 37), pois o ambiente institucional é o *locus* privilegiado para a compreensão da crise e sua virtual superação.

Metodologicamente, Boyer, para fugir do reducionismo exagerado, que “mimetiza o real”, procura distinguir três níveis de estudo para se compreender o processo de regulação: a noção de regime de acumulação, as formas institucionais e o modo de regulação. O regime de acumulação⁷⁴ é a instância mais agregada das regularidades do sistema, ao passo que o modo de regulação é a mais desagregada, pois sanciona as normas e as regras de conduta dos indivíduos. Entre uma instância e outra, tem-se uma noção intermediária, composta pelas formas institucionais. Ou seja, as configurações específicas que cada regime de acumulação pode seguir, conforme as relações sociais e particulares de cada país, exigem uma instância capaz de captá-las e de traduzi-las para o comportamento coletivo. Tal é o papel das formas institucionais (ou estrutural), que “(...) têm o objetivo de elucidar a origem das regularidades que direcionam a reprodução econômica ao longo de um período histórico dado”. Além disso, elas viabilizam a interação entre “(...) a problemática já explicitada da acumulação para as próprias relações sociais”, podendo, portanto, ser definidas como “(...) **toda codificação de uma ou várias relações sociais fundamentais**” (Boyer, 1990, p. 72).

⁷³ Salienta Boyer (1990, p. 37) que: “ (...) contrariamente ao que esta expressão pode sugerir, não se trata de cair no ecletismo da escola deste mesmo nome. Na realidade, a filiação marxista faz com que se privilegie uma **definição estrutural e holista** destas formas institucionais: todas elas derivam, fundamentalmente, seja da relação mercantil, da relação capital/trabalho ou ainda de sua interação (...). Desta forma, somos levados a buscar diferentes modos de regulação em oposição às concepções estruturalistas e marxistas da reprodução, e sobretudo à noção de equilíbrio geral”.

⁷⁴ Nas palavras de Boyer (1990, p. 72), regime de acumulação é “(...) o conjunto das regularidades que asseguram uma progressão geral e relativamente coerente da acumulação do capital, ou seja, que permitam absorver ou repartir no tempo as distorções e desequilíbrios que surgem permanentemente ao longo do próprio processo”.

Dessa maneira, as formas institucionais asseguram o aparecimento de formas sociais compatíveis com o modo de produção dominante. As **formas sociais fundamentais** do capitalismo são cinco: a primeira é “(...) a moeda, sem dúvida a mais importante à medida que define um modo de conexão entre unidades econômicas” (ibid. p. 73); a relação salarial, que caracteriza um tipo específico de apropriação do excedente; a concorrência, que define as modalidades de relacionamento entre os *loci* de acumulação; e, depois, o Estado e a adesão ao regime internacional. Operacionalmente, as formas institucionais afetam e conformam o regime de acumulação. Entretanto, como esse regime é definido no âmbito do sistema global, sob um certo grau de abstração, é necessário que exista uma codificação ou tradução do comportamento geral (ou global), a partir de ações individuais.⁷⁵ Vale dizer, antes de explicar as “leis imanentes” que, nas palavras de Boyer, “se impõem de uma forma global”, que mais importante ainda é explicar por que os agentes econômicos — de forma descentralizada, individual e dispersiva — agem e tomam decisões em um ambiente de incerteza, de racionalidade restrita e sujeitos às imperfeições de mercado.

O fio condutor que permite compreender o funcionamento do sistema, articulando a instância global à particular — onde as formas institucionais assumem o papel de mediadoras —, é o denominado de **modo de regulação**.⁷⁶ Genericamente, é definido como o conjunto de:

“(...) procedimentos e de comportamentos, individuais ou coletivos, com a tripla propriedade de:

“- **reproduzir as relações sociais fundamentais** através da conjugação de formas institucionais historicamente determinadas;

“- **sustentar e ‘pilotar’ o regime de acumulação** em vigor;

⁷⁵ Em certo sentido, essa passagem do global, coletivo ou agregado para o individual ou desagregado refere-se à velha dicotomia macro *versus* microeconomia, questão esta de fundamental importância às abordagens institucionalistas e que permeia o debate entre elas. O recente artigo de Aglietta (1998) parte de nexos micro *versus* macro como elemento essencial à noção de regulação.

⁷⁶ Nas palavras de Boyer (1990, p. 79): “A finalidade da noção de regulação é justamente a de promover esta passagem de um conjunto de racionalidades limitadas referentes às decisões múltiplas e descentralizadas de produção e de troca à possibilidade de coerência dinâmica do sistema como um todo. Por um lado, ao contrário das teorias tradicionais do equilíbrio, a convergência para um equilíbrio estático é altamente improvável nas condições das economias concretas. Por outro lado, a própria lógica das instituições — formas de organização no interior da empresa e do contrato de trabalho, etc. — promove ajustamentos **fundamentalmente** diferentes daqueles de mercados de concorrência pura e perfeita” (Boyer, 1990, p. 79).

“- garantir a compatibilidade de **um conjunto de decisões descentralizadas**, sem que seja necessária a interiorização dos princípios de ajustamento do sistema como um todo por parte dos atores econômicos.

“Esta noção visa substituir a teoria da decisão individual e o conceito de equilíbrio geral como ponto de partida para o estudo dos fenômenos macroeconômicos” (Boyer, 1990, p. 80).

Explicita-se daí a visão dos regulacionistas sobre o papel das instituições no processo de regulação e crise do capitalismo.

2.6.2 - Os regulacionistas e os institucionalistas

Transcorridos 20 anos do lançamento do livro de Michael Aglietta, Robert Boyer, em conjunto com Yves Saillard, organizaram e coordenaram a obra **Théorie de la Régulation: l'État des Savoirs**, publicado em 1995. Essa obra tem o mérito de aprofundar uma discussão crítica da contribuição dos regulacionistas. Para os objetivos desta tese, interessa, sobretudo, a última parte do livro, onde é reunida, de forma sistemática, uma série de artigos que comparam a Teoria da Regulação com outras abordagens institucionalistas, mais ou menos afins. São feitas comparações com os antigos institucionalistas, com os neo-institucionalistas, com os radicais norte-americanos, com a economia das convenções e com os evolucionários. Dentre esses artigos, o de Marie-Claire Villeval (1995) realiza uma análise comparativa dessas várias abordagens, estabelecendo algumas conclusões a respeito. Ao questionar a possibilidade de formular uma única “teoria das instituições”, face à diversidade de abordagens centradas nessa questão, conclui pela impossibilidade de unificação, mas reitera que os vários programas de pesquisa institucionalista rumam para uma linha de confluência.

O interesse pelo referido campo de pesquisa surgiu no final dos anos 60 em escala internacional, quando os conceitos de **racionalidade restrita** de Simon, **falhas de mercado** de Arrow e **custos de transação** de Coase, Williamson e North explicitaram uma certa insuficiência da visão dominante do equilíbrio geral em captar fenômenos tão complexos. Daí se formou a Nova Economia Institucional, onde as instituições assumiram uma conotação “contratualista”, assentada nos custos de transação.⁷⁷ Com o avanço da teoria

⁷⁷ Segundo Villeval (1995, p. 479): “Dentro da filiação de Coase, Williamson inscreve as instituições dentro da problemática contratualista dos custos de transação, neles integrando o oportunismo e neles identificando a firma (instituição alternativa ao mercado) a um feixe de

dos jogos, surgiu uma nova corrente, que aprofundou a análise das convenções: a Nova Economia Industrial de Lewis, Schelling, Schotter e Shubik⁷⁸, constituindo a autodenominada “economia institucionalista matemática”. É desnecessário comentar-se a impropriedade desse termo face às características do pensamento institucionalista. Uma terceira escola foi a dos Austríacos, representada por Menger e Hayek, que apregoavam uma certa similitude entre instituições sociais e organismos naturais, cujas regras de conduta, baseadas no “racionalismo construtivista”, orientavam as ações individuais.⁷⁹ Essas três correntes — NEI, Nova Economia Industrial e os Austríacos — constituem, pelas características metodológicas, teóricas e conceituais relativamente comuns, o que a autora designou de Grupo 1 (G1).

O Grupo 2 (G2), que se opõe radicalmente ao G1, é constituído por outras três abordagens institucionalistas relativamente próximas, embora igualmente distintas: os neo-institucionalistas, os antigos institucionalistas e a Teoria da Regulação. Os neo-institucionalistas, representados por Galbraith, Gruchy, Hodgson, Ramstad, Rutherford, Samuels, reivindicam a herança do Antigo Institucionalismo Americano, que tem em Veblen, Commons, J. M. Clark, Mitchell e Ayres seus principais expoentes. Observe-se que tal corrente não pode ser confundida com os “novos institucionalistas” da NEI, pois, ao contrário destes, não se preocupam em opor instituições a mercados, mas em analisá-las como “categoria de análise da coerência”. Para os neo-institucionalistas, as instituições, tal como Veblen salientava, devem ser pensadas como um conjunto de

contratos individuais. As regras constituem arranjos contratuais. Ainda que as categorias de instituições e de transação sejam reprisadas formalmente a partir do antigo institucionalismo americano (Commons), as duas abordagens se revelam inconciliáveis”.

⁷⁸ Nas palavras da autora: “Historicamente, Morgenstein tem evidenciado que a miopia do modelo neoclássico reside na dificuldade de levar em conta as interações estratégicas; ele tem, nesse caso, realçado uma diversidade de arranjos institucionais e de preços de equilíbrio em função da natureza destes arranjos; esta relação entre instituições e teoria dos jogos foi retomada por Shubik na denominada ‘economia institucionalista matemática’. Em jogos estáticos, as convenções são um meio de coordenação das ações e um critério de seleção entre muitos equilíbrios de Nash. Em jogos dinâmicos, as convenções são as regularidades de comportamento produzidas no seio de um processo de seleção de regras” (Villeval, 1995, p. 480).

⁷⁹ Em Menger, existe uma certa similitude entre instituições sociais e organismos naturais: sua origem situa-se fora de toda atividade deliberativa, e o pesquisador pode percebê-las segundo uma orientação exata. Face ao racionalismo construtivista, Hayek mostra que as instituições são constituídas por regras de conduta que os homens não inventam, “(...) mas que têm acabado por governar a ação dos indivíduos porque, quando eles as aplicam, suas ações se revelam mais eficazes, mais bem-sucedidas que as dos indivíduos ou de grupos concorrentes” (Hayek apud Villeval, 1995, p. 480).

hábitos, costumes, formas de pensar comuns entre os homens — ou, seguindo Commons, como uma forma de ação coletiva — que controlam, liberam e favorecem a expansão da ação individual. Contrariamente, para os economistas da NEI, as instituições são uma espécie de “variável explicada” pela escolha dos agentes, que, por razões de eficiência, optam por contratualizar suas interações ao invés de recorrer ao mercado.

Há, entre a Nova Economia Institucional, a Nova Economia Industrial e os Austríacos uma forte oposição à concepção dos antigos institucionalistas e dos neo-institucionalistas. A Teoria da Regulação tem amplas afinidades com as duas últimas,⁸⁰ embora a ênfase no conflito e nos antagonismos que permeiam e definem as instituições não encontre a mesma receptividade no pensamento dos referidos institucionalistas. Segue-se daí, que há, tanto do ponto de vista metodológico quanto do princípio de evolução e das funções das instituições, uma forte oposição entre o G1 e o G2. Metodologicamente, o G1 segue o “individualismo metodológico”, isto é, os fenômenos sociais são interpretados via interação de atitudes individuais, enquanto o G2 é holista, ou seja, as instituições resultam de processos coletivos gerados ao longo da história — sendo, no caso, o próprio mercado uma instituição. A questão do método institucionalista está longe de ser convenientemente solucionada pela autora, pois a oposição holismo *versus* individualismo não revela qualquer avanço em tal divisão, podendo até ser entendida como uma falsa questão, como salienta Hodgson (1998a). O que distingue o método institucionalista dos demais não é seu (suposto) caráter holista, mas evolucionário.

Do ponto de vista do princípio da evolução, há igualmente divergência entre as duas concepções. Para o G1, a origem da evolução das instituições resulta de ações individuais ou suas preferências, que, uma vez estabelecidas, deixam de provocar constrangimento ou coação. Para a NEI, as instituições surgem de falhas do mercado, fazendo surgir os custos de transação. Na Nova Economia Industrial, as instituições são regras de mercado *ad hoc* e restritivas, fazendo surgir as “convenções” como resultante de “decisões racionais”. Contrariamente, o G2 tem claro que o princípio de ação das instituições decorre de um quadro

⁸⁰ Argumenta a autora que: “Na França, a retomada do interesse pelas instituições remonta também aos anos setenta, e com os aportes da Teoria da Regulação; ela se inscreve, aqui, dentro de uma perspectiva de ruptura com a teoria neoclássica, e não de melhoramento, à diferença dos Estados Unidos. (...) Estas formas [institucionais] têm vocação de pensar a reprodução e as transformações de um sistema construído sobre relações sociais antagônicas, com base em um processo de colocação de coerência dos compromissos. A oposição Estado/mercado está ultrapassada” (Villeval, 1995, p. 481).

de mudança na dinâmica institucional, sugerindo novas articulações. Tais mudanças, sempre de natureza tecnológica e institucional, decorrem de lutas sociais, aprendizagem, tensões entre hábitos antigos e inovações e conflitos. Desse processo surgem a lei, as normas, os novos compromissos e/ou os novos sistemas de valores e rotinas, que estabelecem novas formas institucionais. Nesse quadro, onde o conflito está sempre presente, uma instituição só é viável se estiver em sintonia e coerência com toda a “arquitetura institucional da sociedade”.

Por fim, no que diz respeito à função das instituições, persiste a diferença entre as duas concepções. Enquanto para o G1 as instituições servem precipuamente para “solucionar problemas de satisfação dos indivíduos” (por meio de redução da incerteza e custos de transação) e para compensar as “disfunções” do mercado (por meio da coordenação das atividades interindividuais), para o G2 as instituições são uma espécie de guia de ação e estruturação da “(...) ordem social em um contexto de assimetrias, o que as coloca como modo de estabilização de expectativas e compromissos” (Villeval, 1995, p. 487). No caso da Teoria da Regulação, as instituições participam na formatação das regularidades na acumulação, servindo de suporte à reprodução do modo de regulação. Portanto, os regulacionistas têm, nas formas institucionais, a codificação das relações sociais contraditórias em um contexto conflitante.

Da comparação entre os referidos grupos, fica claro que existe um diálogo mais próximo entre a Teoria da Regulação com as abordagens heterodoxas, como o antigo institucionalismo e os neo-institucionalistas. Todos enfatizam a análise da dinâmica do capitalismo (através da montagem das instituições de caráter coletivo), da moeda (medida artificial e institucional da escassez, segundo Commons), das formas de empresa e da relação salarial. Para Villeval (1995, p. 487), a Teoria da Regulação e o antigo institucionalismo repousam “em uma filosofia pragmatista, uma perspectiva holista, histórica e evolucionista”. Além do possível — e necessário — diálogo dos regulacionistas com os institucionalistas heterodoxos, há também um campo de pesquisa comum com a Economia das Convenções. Isto porque a forma como emergem as convenções — e o conseqüente uso da Teoria dos Jogos como ferramenta — pode desenvolver reflexões conjuntas sobre princípios de ação, jogo das dinâmicas das instituições e ênfase em instituições informais, que são muito pouco estudadas pelos regulacionistas.⁸¹

⁸¹ Salienta Villeval (1995, p. 486) que: “Esta confrontação tem limites de natureza tanto metodológica (holismo *versus* individualismo metodológico), quanto analítica (abordagem inicial imediatamente macroeconômica ou mais microeconômica). Mesmo se existir um campo de acordo sobre certas funções (modo de homogeneização, de redução de incerteza),

A conclusão que se extrai da avaliação conjunta das abordagens aqui discutidas é que há um amplo campo de pesquisa ainda em aberto, que vem permitindo esboçar uma incipiente “teoria das instituições”. Boyer (1995, p. 530), no artigo **Vers une Théorie Originale des Institutions Économiques?**, aponta a necessidade de um aprofundamento teórico nessa linha de pesquisa, pois “(...) uma análise de tempo real da crise atual pleiteia uma contribuição mais firme à teoria da dinâmica das instituições econômicas”.

Enquanto no desenvolvimento do fordismo havia a preocupação com a precisa codificação da relação salarial, a partir dos anos 90 a preocupação deslocou-se para as finanças, pois são elas que governam a dinâmica das outras formas institucionais. O “novo” a ser analisado revela a incorporação dos aspectos financeiros (integrados) às inovações tecnológicas, colocando questões como:

“(...) as inovações financeiras, mas também as tecnológicas e organizacionais, ultrapassam as fronteiras nacionais, colocam uma dupla questão à Teoria da Regulação. Por ter privilegiado análises das formas institucionais sobre uma base nacional, ela não negligenciou o caráter mais e mais internacionalizado da divisão do trabalho e por via de consequência da acumulação? Daí se pergunta, qual o grau de autonomia de que dispõem hoje os Estados-Nação em colocar em prática estratégias de saída da crise? Simetricamente, as formas de organização locais ou setoriais não explicam uma parte crescente da competitividade das nações? Esta é uma das áreas particularmente árduas, aberta ao longo dos anos noventa, que convém explorar de agora em diante” (Boyer, 1995, p. 531).

A resposta constituir-se-á no grande campo de pesquisa para a Teoria da Regulação nos próximos anos. Mas tal tarefa só terá êxito se acompanhada de pesquisas paralelas no campo da análise da dinâmica das instituições e das inovações tecnológicas. Hollingsworth e Boyer (1997), ao proporem o conceito de “sistema social de produção”, parecem estar caminhando firmemente nesse propósito, estabelecendo novas relações centradas no *embedded institutions*, como característica marcante do capitalismo nestes novos tempos.

mesmo se os dois programas colocam a emergência dos autores coletivos no centro da dinâmica, as relações entre conflito e cooperação não são da mesma natureza. A economia das convenções parece dissolver o conflito dentro da convenção, a aprendizagem dentro do compromisso e a tensão dentro da coordenação instituída. Na Teoria da Regulação, ao contrário, as formas institucionais são a codificação de relações sociais contraditórias e não podem, consequentemente, se constituir em modelos de equivalência”.

2.7 - As instituições e os evolucionários

“The classic ‘Invisible Hand’ is quite crippled and too weak to keep the system in some sort of order while it grows and change. Conversely, the ‘Evolutionary Hand’ also selects and orders the diversity always generated by technological and institutional change.”

Dosi e Orsenigo

Se a análise institucionalista converge para a interpretação evolucionária, quais os pontos que definem essa aproximação? São teoricamente compatíveis? Por que os teóricos evolucionários não são designados institucionalistas? Esses são os pontos que se procurará discutir neste item, atentando para as especificidades do pensamento evolucionário, que, se, de um lado, muniu os institucionalistas de poderoso instrumental teórico e analítico, de outro, produziu um instrumental teórico para a compreensão do complexo processo de mudança tecnológica, que tem nas instituições um importante, mas não decisivo, fator de sustentação.

Nelson (1995) propõe a discussão do presente estágio teórico do pensamento evolucionário, reafirmando a importância do processo de mudança tecnológica e institucional, que exige uma forma de teorização diferente da realizada pela abordagem tradicional. Seu ponto de partida — recorrente em alguns de seus artigos — é a atualidade da questão suscitada por Marshall, há quase um século, de que ainda persiste a idéia de que toda “análise formal” pressupõe a existência de equilíbrio, e o apelo às concepções biológicas tem grande influência nos enfoques sobre mudança econômica. Para Marshall, a ciência econômica objetivava compreender a mudança e não simplesmente quais forças sustentavam e moldavam a configuração das variáveis econômicas. Por essa razão, a maioria dos economistas têm dificuldade de teorizar em situações econômicas que envolvam elementos de novidade — como o avanço tecnológico e novas formas de ação decorrentes. Em geral, os associam a “choques” freqüentes e contínuos, dificilmente perceptíveis, sob a hipótese de que o sistema estaria em equilíbrio. Tal noção deveria ser teoricamente compreendida como um *attractor*, antes de o ser como uma característica do sistema. Para esses economistas, “pensar fora do equilíbrio” deixa de ser objeto de elaboração de teoria, implicando o abandono da “elegância” implícita nos modelos de equilíbrio geral. As teorias que não partem de seus cânones são tidas como

uma espécie de não-teoria. O curioso é que, quando tais economistas descrevem ou explicam aspectos empíricos mais específicos, em cujo contexto houve pouca publicação escrita ou pouca teoria explícita, freqüentemente abandonam o equilíbrio e, seguindo a inclinação marshalliana, utilizam “concepções biológicas” ou metáforas. Como exemplo, tem-se a tendência de considerar indivíduos e organizações como entidades, que se distinguem entre “jovens” e “maduras”. Isto é próprio da linguagem evolucionária, pois “(...) procura descrever como a estrutura de uma economia, ou de uma indústria, ou a tecnologia, ou a lei, mudam ao longo do tempo” (Nelson, 1995, p. 49). A atração de Marshall pelas “concepções da Biologia” não implica reconhecer que esse autor tinha em mente simplesmente aplicar conceitos biológicos à Economia. Na realidade, as metáforas sempre surgiram em situações em que se tornava difícil — ou até impossível — desenvolver uma “teoria formal” que desse conta da complexidade da análise econômica. Por essa razão, Nelson e Winter vêm propondo, desde a obra conjunta de 1982, uma “racionalização” da análise econômica em duas propostas (de naturezas diferentes, mas não necessariamente antagônicas): “(...) uma é descrever e explicar em um contexto onde é importante ser sensitivo com os detalhes; outra, bem diferente, é teorizar” (ibid. p. 49).

Advêm daí dois problemas. O primeiro é que quanto mais distante estiver a linguagem de uma explicação particular da lógica da teoria formal, menos estrutura analítica esta última pode proporcionar ao primeiro. O segundo problema é que há uma nítida separação entre **teorização formal** e **explicação econômica verbal**. A diferença de linguagem sobre o processo de **crescimento econômico** através de conceitos evolucionários em relação aos da teoria de equilíbrio é, inapropriadamente, compreendida como uma oposição entre descrição e teoria. A diferença entre ambas as concepções não se manifesta como oposição entre o não-fazer e o fazer teoria — como, álias, apregoa o *mainstream* —, mas no fazer dois tipos de teoria. Essa diferença se dá no sentido de que os mecanismos e as relações tratadas como causais são diferentes ou aparecem como tal. Linguagens distintas não implicam resultados diferentes. Ou seja, o resultado do uso de “concepções biológicas” em relação às teorias de equilíbrio não é muito diferente, pois ambas teorias predizem a mesma coisa.⁸²

⁸² Referindo-se à famosa assertiva friedmaniana, segundo a qual as firmas agem “como se” otimizassem, Nelson (1995, p. 50) afirma que não há uma diferença real entre dizer que as firmas literalmente maximizam e dizer que seu comportamento é aprendido através de tentativas, erros e correção, e que, em alguns casos, é selecionada através de processos competitivos.

Economistas e biólogos adeptos do equilíbrio admitem a possibilidade, em algum momento particular, de que o sistema possa não estar em equilíbrio. Entretanto supõem que, geralmente, se está tão próximo dessa situação que a descrição das características do equilíbrio revela uma série de fenômenos que permitem compreender a situação atual. Para os evolucionários, ao contrário, a linguagem do desenvolvimento ou da evolução não acredita que as noções de “otimização” e “equilíbrio” possam explicar, convenientemente, os fenômenos que se está estudando, uma vez que o processo de evolução é, por definição, fortemente *path dependent* e não comporta uma única situação de equilíbrio.⁸³ Os que usam a linguagem evolucionária não pertencem a uma só família ou espécie, mas, quase todos, posicionam-se no sentido de que a aceitação da afirmação de que os agentes se comportam “como se” fossem maximizar não revela muita coisa acerca do objeto de estudo e fornece apenas o começo de qualquer predição sobre o que terminarão fazendo, se as condições se modificarem. Os evolucionários, em sua maior parte, acreditam que *path dependency* é fundamental em Economia e que os fenômenos devem ser compreendidos de maneira associada a contínuos desequilíbrios, e não ao equilíbrio. Daí o seu caráter não-ortodoxo.

Até recentemente, a linguagem evolucionária era usada quase exclusivamente na elaboração teórica de caráter “apreciativo”. Entretanto, com o avanço conceitual alcançado nos últimos anos, tem havido um emprego crescente de conceitos evolucionários no sentido de uma teorização formal.⁸⁴ Uma característica comum aos recentes estudos em “teoria econômica evolucionária formal” é que suas fontes, embora conectadas, são bastante distintas. Por exemplo, é

⁸³ Nelson (1995, p. 51), utilizando a expressão “seleção única de equilíbrio” (*unique selection equilibrium*), afirma que “quaisquer características de ‘otimização’ do que existe deve ser entendida como míope e localizada, associada ao equilíbrio particular que as produziu. O coração de qualquer explicação das formas de vida sobreviventes deve advir da análise evolucionária de como o equilíbrio particular, e não um diferente, ocorreu. Além disso, freqüentemente há uma boa razão para se suspeitar que a presente evolução está se modificando a taxas relativamente rápidas, tal que qualquer espécie de equilíbrio não é um apropriado conceito de análise”.

⁸⁴ Nelson (1995, p. 49) qualifica o estudo de Hodgson (1993b) — *Economics and Evolution: Bringing Life Back Into Economics* — como “uma esplêndida história de teoria econômica evolucionária”. Destaca, também, o trabalho de Ulrich Witt (1992), por reunir o que considera artigos clássicos de teoria evolucionária. Os marcos teóricos que permitiram esse avanço foram os estudos de Nelson e Winter (1982), seguidos de uma safra de novos estudos, como os de Dosi (1988); Philip Anderson, Kenneth Arrow e David Pines (1988); Richard Day e Gunnar Eliasson (1986); Norman Clark e Colestous Juma (1987); Lars Magnusson (1994); Richard Langlois e Chris De Bresson (1987); Saviotti e Metcalfe (1991).

comum o desenvolvimento de alguma teoria evolucionária partir da Biologia e da sociobiologia⁸⁵ para explicar fenômenos como cooperação, coordenação e outros comportamentos sociais. No campo propriamente econômico, o desenvolvimento da Teoria dos Jogos (evolucionários) tem se preocupado com crescimento e mudança de longo prazo, evolução de tecnologia e instituições, cujos avanços devem ser examinados em seu campo específico de análise, com métodos que lhe são peculiares, como o enfoque em “jogos repetitivos” e “equilíbrio de Nash” (Nelson, 1995, p. 52). Entretanto a preocupação com a **análise evolucionária do longo prazo** e com **mudanças econômicas contínuas** restringe e seleciona a aplicação de Teoria dos Jogos no campo evolucionário, embora a noção de “equilíbrio múltiplo” seja uma caracterização mais próxima à evolucionária, pois permite contemplar respostas “fora” do comportamento de equilíbrio. No campo da matemática, o desenvolvimento de sistemas dinâmicos não-lineares pode também servir de estímulo a novas teorias evolucionárias em Economia. Observe-se que a maior parte dos sistemas dinâmicos complexos é processada através de simulação (ibid. p. 52),⁸⁶ cujo avanço em técnicas de programação e da própria potência dos computadores permitiu o desenvolvimento da teoria evolucionária formal.

Os estudos evolucionários possuem hoje um *body of writing* na compreensão da mudança econômica no longo prazo, cuja teorização surgiu da utilização de casos empíricos como exemplos. Em geral, esses modelos consideram as “concepções biológicas” mais esclarecedoras que as “analogias mecânicas”. Entretanto, assim como Marshall, evitam transferir conceitos evolucionários da Biologia para sua área de investigação, preferindo, ao invés disso, tentar analisar como se processa a **dinâmica evolucionária** em seu campo de estudo. Saliente-se que essa tarefa não é fácil, mas bastante complexa, uma vez que há pouca experiência na construção de teorias evolucionárias ligadas à mudança econômica.

⁸⁵ Apropriadamente, salienta que as idéias desenvolvidas na sociobiologia evolucionária não são adequadas para tratar de questões como mudança econômica de longo prazo, como a evolução das tecnologias e das instituições (Nelson, 1995, p. 51).

⁸⁶ No que diz respeito ao complexo campo de modelos dinâmicos não-lineares, observa Nelson (1995, p. 52): “(...) a teoria dos jogos evolucionária pode ser considerada um caso especial de modelos de sistemas dinâmicos complexos com duas características relevantes. Primeira, a maior parte da teoria dos jogos evolucionária continua dentro da velha tradição de pensar um conjunto finito de estratégias (básicas), sendo o equilíbrio definido em termos delas ou uma mistura delas. Segunda, enquanto associada a certas propriedades de regularidade nas séries temporais, a análise dos sistemas complexos dinâmicos inclina-se a aceitar que o sistema sempre estará ‘fora do equilíbrio’”.

2.7.1 - O crescimento econômico sem os cânones do equilíbrio

A discussão desenvolvida por Nelson (1995) apresenta os recentes avanços da abordagem evolucionária com maior “visualização” das instituições. Seu ponto de partida é o reconhecimento de que os novos modelos neoclássicos — mesmo incorporando o avanço tecnológico como fator endógeno e criando daí uma nova série de abordagens, conforme afirmam Paul Romer (1991) e Bart Verspagen (apud Nelson, 1995) — não conseguiram reverter o caráter estático presente na análise tradicional.⁸⁷ Tais estudos deveriam, necessariamente, contemplar outros aspectos, como incertezas, opiniões e surpresas. Daí o desafio dos evolucionários: construir uma teoria de crescimento que, simultaneamente, reconheça o avanço tecnológico e a formação de capital como o motor do referido processo (tal qual o faz o modelo neoclássico), mas que (ao contrário do mesmo) também seja capaz de explicar os modelos macroeconômicos com base em uma “teoria evolucionária de mudança tecnológica”,⁸⁸ sem presumir equilíbrio contínuo.

Como se viu no Capítulo 1, os atores centrais no modelo evolucionário são as firmas, não os indivíduos, que, isto sim, têm suas ações determinadas pelas firmas às quais estão integrados. Elas são entidades mais ou menos aptas (*fit*) — no caso, mais ou menos lucrativas — que servem de “incubadoras” ou “transportadoras” de “tecnologias” e outras práticas que determinam **o que fazem e quão produtivas são**. Nelson e Winter designam esse fenômeno de **rotinas**. A analogia entre rotinas e gens, assim como entre firmas e fenótipos, revela profundas diferenças em relação à teoria evolucionária biológica: as firmas não têm uma duração de vida natural, não necessariamente morrem, e não têm tamanho natural, algumas podem ser grandes, outras pequenas. Além disso, enquanto os fenótipos (organismos vivos) são representados por seus gens, as firmas não podem ser representadas por suas rotinas. Elas constroem mecanismos para a mudança, representados por um complexo processo de Markov, que guiam,

⁸⁷ Nelson (1995, p. 68) argumenta que o “novo enfoque” continuou preservando seus traços de “análise estática”, sendo tão mecânicos quanto os “velhos” modelos neoclássicos.

⁸⁸ Essa preocupação advém de Joseph Schumpeter, materializada principalmente na obra **Capitalismo, Socialismo e Democracia**, publicada inicialmente em 1942. Segundo Nelson (1995, p. 68), Schumpeter desenvolveu, nesse trabalho, uma teoria do avanço tecnológico endógeno, como resultante dos investimentos feitos pelos empresários nas apostas em superar seus rivais, onde os primeiros modelos formais de crescimento evolucionário foram desenvolvidos por ele e Winter (apud Nelson, 1995).

através de hábitos, costumes e crenças (e instituições), as ações dos indivíduos e das organizações.⁸⁹

Em termos macroeconômicos, o modelo evolucionário de crescimento funciona a partir de uma sucessão de inovações tecnológicas, que gera lucros à firma que a realizou, propiciando o aumento da formação de capital e seu crescimento. Este, geralmente, é suficiente para compensar qualquer declínio no emprego por unidade de produção, associado ao aumento da produtividade, o que resulta em aumento na demanda por trabalho, elevando a taxa de salário real. Isto leva a um uso mais intensivo em capital, cujas inovações poupadoras de trabalho se tornam mais lucrativas e, na medida em que resultam do processo de *search*, passam a ser adotadas por toda a economia, elevando, em consequência, seu respectivo nível de intensidade de capital. Entretanto, ao mesmo tempo em que a produtividade do trabalho, os salários reais e a intensidade de capital se elevam, os mesmos mecanismos reduzem a taxa de retorno do capital. Se a taxa de lucro se eleva devido à criação de novas tecnologias mais produtivas, os altos lucros induzirão um *boom* nos investimentos, o que elevará os salários e acabará direcionando o retorno do capital novamente para baixo.

Como já se viu no Capítulo 1, o mecanismo de funcionamento da teoria de crescimento evolucionária é aparentemente similar à do modelo neoclássico, cuja distinção está na ênfase ao “equilíbrio”. A tradição neo-schumpeteriana sistematiza e ilustra tais mecanismos, fenômeno este em que a teoria neoclássica é “cega” ou se nega a interpretar. Por exemplo, há no modelo evolucionário uma considerável variação entre as firmas, no que tange ao uso da tecnologia, à produtividade e à lucratividade. Estudos empíricos que dão conta da dispersão intra-indústria e interfirma e sobre difusão de novas técnicas são abundantes na referida literatura e pouco consistentes com as teorias de crescimento neoclássicas. Em geral, nos modelos evolucionários, a causa maior da elevação da produtividade no “agregado” deve-se a inovações realizadas pelos indivíduos nas firmas, sendo a expansão ou difusão realizada por imitação das técni-

⁸⁹ Rotinas são analiticamente similares aos gens na Biologia e têm um comportamento orientado por hábitos e costumes, que envolve aprendizado e seleção orientadas pelo lucro. Assim: “(...) [e]nquanto as rotinas das firmas são vistas como resultado do processo de aprendizado, a ‘racionalidade’ implícita nos modelos é certamente ‘limitada’, no sentido de Simon (1947). Entretanto, se se quer um modelo onde se presume que os atores compreendam os detalhes do contexto em que operam e competem e à salvo de elementos estocásticos, onde seriam capazes de escolher as melhores ações à luz do pleno conhecimento, poder-se-ia usar o ‘plenamente florescido’ modelo neoclássico de escolha racional. Isto, obviamente, é feito nas novas teorias neoclássicas de crescimento” (Nelson, 1995, p. 70).

cas mais produtivas.⁹⁰ Isto explica a grande variação na produtividade das tecnologias mais utilizadas. Portanto, “(...) o desempenho do crescimento agregado da economia está fortemente relacionado às variações predominantes por baixo do agregado” (Nelson, 1995, p. 72). Essa conclusão explícita como a visão do agregado mascara a importância de fenômenos que se desenvolvem **por dentro** da firma e que conformam o próprio agregado. Os modelos neo-schumpeterianos têm, de uma maneira geral, forte ênfase nos aspectos comportamentais da firma, o que os torna diferentes da macroeconomia agregativa e abre espaço para a influência do meio ambiente institucional, como importante fator de indução ao crescimento.

As teorias evolucionárias do desenvolvimento econômico contêm pelo menos três componentes: *path dependence*, retornos crescentes dinâmicos e a interação entre ambos. A idéia presente em todos os modelos dessa natureza é que as firmas, no longo prazo, sobrevivem influenciadas por eventos, que, em grande parte, são “randômicos”, tal que se especializam em tipos particulares de tecnologia, que também são resultantes de eventos randômicos preliminares. Ou seja, o nível de opções tecnológicas desenvolvidas pelas firmas é também fruto de opções relativamente aleatórias, decididas em períodos anteriores.⁹¹ Nesse sentido, os “retornos crescentes dinâmicos” tornam a *path dependence* particularmente forte. Como demonstraram Silverberg, Dosi e Orsenigo (apud Nelson, 1995), “(...) quanto mais uma firma emprega certa tecnologia melhor ela fica em relação a esta tecnologia”, e, mais ainda, o *spills over* acaba atingindo outras firmas usando tecnologias particulares. Assim, quanto mais uma tecnologia é empregada, melhor se torna em relação às concorrentes. Deriva-se daí a discussão sobre a concorrência entre tecnologias, sendo comum argu-

⁹⁰ Nelson (1995, p. 72) afirma que “(...) Luc Soete e Roy Turner (1984), Metcalfe (1988, 1992), e Metcalfe e Michael Gibbons (1989) desenvolveram modelos de crescimento evolucionários com enfoque na difusão, onde as tecnologias são melhoradas ao longo do tempo a taxas diferenciadas, onde as firmas tendem a alocar seus portfólios de investimento nas tecnologias mais lucrativas. Assim, a elevação da produtividade na indústria, como medida agregada do ‘avanço técnico’, é consequência de duas forças: dos melhoramentos nas tecnologias individuais e da expansão do uso das tecnologias mais produtivas em relação às menos produtivas”.

⁹¹ Observa Nelson (1995, p. 72) que: “(...) certas variáveis crescem ao longo do tempo, em particular produção por trabalhador e salários reais. Outras permanecem mais ou menos constantes, como a taxa de retorno sobre o capital e margens de fatores, ou pelo menos não demonstram mudanças sistemáticas. Contudo, nada indica que a isto possa se chamar ‘desenvolvimento’. Enquanto a indústria possa se tornar mais concentrada ao longo do tempo, não há maiores mudanças na estrutura industrial do tipo freqüentemente salientado nas histórias econômicas. Nenhuma nova tecnologia radical emerge, nem novas instituições”.

mentar-se que, nos primeiros estágios de um determinado surto tecnológico, há um grande número de tecnologias concorrentes.⁹² Duas explicações evolucionárias dão conta disso: uma centrada no efeito do aprendizado, outra nos retornos crescentes dinâmicos,⁹³ onde ambas, especialmente a última, levam em conta a noção de “acumulação tecnológica”.

Outro aspecto contemplado pelo “corpo de estudos evolucionários” é o da evolução da estrutura industrial como fruto do desenvolvimento tecnológico. É comum, na maior parte das tecnologias, que, após um certo período de tempo, determinado padrão se torne emergente ou dominante, mas não há qualquer compromisso de uma ou outra teoria em explicar como isso ocorre. Ou seja, não se sabe se determinado fenômeno ocorreu porque a melhor variante foi finalmente encontrada e permitiu o consenso ao seu redor, ou porque ocorreu o fenômeno dos retornos crescentes dinâmicos. Estabelece-se, a partir daí, a base para um novo paradigma, onde a evolução tecnológica implicará particulares modelos de evolução das firmas e da própria estrutura industrial. No início desse processo, as firmas tendem a ser pequenas, com fácil entrada no mercado (sem barreiras), com uma relativa diversidade de tecnologias sendo empregadas, sujeitas, também, a uma rápida mudança; a indústria consiste de pequenas firmas, mas com muitas entradas e saídas. À medida que a qualidade do produto melhora e que o mercado cresce, o número de firmas vigorosas na indústria também se expande. Entretanto, assim que o novo padrão se consolida, há o gradual processo de aumento de “barreiras à entrada”, e crescem a escala e a necessidade de capital para uma produção competitiva. Mais ainda, com a base tecnológica definida, o aprendizado torna-se cumulativo, e a vantagem das firmas estabelecidas em relação às entrantes também se estabele-

⁹² Nelson enfatiza que, apesar de *path dependence* e retornos crescentes dinâmicos estarem presentes na maioria dos modelos evolucionários atuais, ainda não se constituem no centro de atenção dos respectivos autores, com exceção de Brian Arthur (1988, 1989) e Paul David (1985, 1992).

⁹³ O caso da indústria automobilística é um exemplo nesse sentido. Em seu início, os motores à gasolina concorriam com outras alternativas, como o motor à bateria, havendo, gradualmente, a dominância do primeiro em relação aos demais tipos que foram sendo abandonados. Segundo a explicação evolucionária, o motor à gasolina mostrou-se superior, à medida que experiências em sua utilização foram sendo exitosas, conforme explicação do modelo de Silverberg, Dosi e Orsenigo (1988). De outro lado, Arthur e David dão conta de que o motor à combustão venceu não por alguma superioridade inata, mas por retornos crescentes dinâmicos, tornando tal tecnologia superior à dos concorrentes (Nelson, 1995, p. 74).

ce.⁹⁴ Quando essa teoria foi explicitada, havia poucos dados capazes de sustentá-la, mas hoje persiste uma convincente evidência de que esse padrão atinge um amplo leque de indústrias (Nelson, 1995, p. 76).

2.7.2 - Características de uma “teoria evolucionária”

As características de uma “teoria evolucionária da mudança econômica” diferem tanto das teorias de mudança econômica, que empregam “analogias mecânicas”, quanto das teorias da Biologia e da sociobiologia. A definição de uma “teoria evolucionária” comumente parte da Biologia e, ainda assim, de forma bastante genérica. O conceito de “evolucionário” é formulado pelos seguintes elementos:

- a) o foco de atenção recai sobre uma variável ou um conjunto delas, que mudam ao longo do tempo, cuja investigação teórica se realiza através da compreensão do “processo dinâmico” por trás da mudança observada. Observe-se que a investigação do estado atual de uma variável ou sistema, no sentido de explicar como ele chegou onde está, se trata de um **caso especial** de estudo evolucionário;
- b) a variável ou o sistema em questão está sempre sujeito a alguma variação ou perturbação randômica;
- c) em tais situações, há mecanismos que, sistemicamente, vencem;
- d) o caráter preditivo ou o poder de explicação da teoria repousa na especificação das “forças de seleção sistêmicas”;
- e) existem fortes tendências inerciais, que preservam os que sobreviveram ao processo de seleção;

⁹⁴ Um modelo formal recentemente desenvolvido por Klepper (apud Nelson, 1995) apresenta um argumento evolucionário sobre *design* tecnológico e estrutura industrial, onde o investimento da firma em inovação do produto independe do seu tamanho, mas os investimentos realizados em processos de inovação estão relacionados a ele. Isto porque, nos primórdios de uma tecnologia, as firmas são pequenas, os processos de P&D são poucos e as barreiras à entrada são baixas. A presença de mais firmas torna mais rápida a inovação em produtos, e, com o aumento de lucratividade, as firmas crescem e investem mais em processos de inovação, aumentando as barreiras à entrada. O *shake out* ocorre porque a rivalidade entre as firmas existentes aumenta a concorrência em termos de custo. O modelo de Klepper não implica nenhum padrão dominante, mas, à medida que o número de firmas existentes decresce, a inovação em produto também diminui.

f) entretanto persistem, em muitos casos, forças que introduzem **novas variedades**, que adicionam novos elementos ao processo de seleção.

Todas as “teorias evolucionárias de mudança econômica” possuem essas características,⁹⁵ onde as inovações assumem o papel de “porta de entrada” das mutações e elemento desencadeador de mudanças, explicitando o caráter neo-schumpeteriano dos evolucionários. Além disso, a definição de “processo evolucionário” deve, necessariamente, contemplar certas noções inexistentes em algumas teorias de mudanças de caráter determinístico. Uma delas é a presença de elementos randômicos. Entretanto regras que contemplem a mudança apenas como produto de ações randômicas não se constituem em modelos evolucionários.⁹⁶ É também necessária a presença de “elementos sistêmicos”. Mesmo assim, talvez ainda não se tenha uma dimensão explicitamente evolucionária. O que define tal processo é associar essas duas características com “elementos inerciais”, que introduzem no sistema a possibilidade de mudanças permanentes e a conseqüente “adaptação” dos mais hábeis ao referido processo.⁹⁷ Saliente-se que variações na teoria podem estar associadas às atuais variedades existentes ao longo do tempo, razão pela qual diferentes fenótipos ou genótipos — ou, em Economia, políticas de firmas — permitem variações teóricas sobre o mesmo processo, sem, contudo, deixarem de ser evolucionário.⁹⁸

⁹⁵ Nas teorias evolucionárias da Biologia, há um uso mais intenso de outros conceitos pouco usados na Economia, como, por exemplo, sexualidade, acasalamento, geração. Noções como evolução das tecnologias, firmas ou instituições não se aplicam facilmente ao conceito de gerações (Nelson, 1995, p. 54).

⁹⁶ Esse seria o caso de certos modelos que sustentam que o crescimento industrial ou o declínio de certas firmas é fruto de variáveis randômicas, como o fazem Herbert Simon e Charles Bonini (apud Nelson, 1995, p. 56).

⁹⁷ Nelson (1995, p. 56) afirma que escolheu o termo “evolucionário” para “(...) definir uma classe de teorias, modelos ou argumentos que tenham as seguintes características. Primeiro, explicar o movimento de algo ao longo do tempo, ou explicar como algo é o que é em um momento de tempo, em termos de como chegou ali; ou seja, a análise é essencialmente dinâmica. Segundo, a explicação envolve tanto elementos randômicos, que geram ou renovam alguma variação das variáveis em questão, quanto mecanismos que sistemicamente selecionam os sobreviventes. Terceiro, há forças inerciais que garantem a continuidade dos sobreviventes vitoriosos”.

⁹⁸ Incluem-se aí as teorias de aprendizado e adaptação cultural, individual e organizacional (Nelson, 1995, p. 56).

2.7.3 - As instituições em Economia substituem os gens da Biologia?

Dentro dessa perspectiva teórica, as instituições inserem-se como produto de variações e adaptações, realizadas em vários momentos e regiões, assumindo diferentes fisionomias. A compreensão das instituições implica uma série de inter-relações, inclusive com outras áreas afins, que tornam complexo seu conteúdo analítico. Dentre estas, destacam-se a sociobiologia e a cultura,⁹⁹ que exercem efeitos sobre a ciência, a tecnologia, a organização dos negócios e a lei.

A noção de “geração”, básica para o campo da Biologia, carece de maior sentido na teoria econômica, uma vez que, enquanto os fenótipos nascem, vivem, se reproduzem e morrem, os gens carregam sua carga genética de geração a geração, permitindo a continuidade do sistema evolucionário. Em termos econômicos, a noção mais próxima da sobrevivência dos mais aptos talvez possa ser compreendida através da “otimização” dos mais aptos. Entretanto tal noção é “limitada” por esbarrar na estática implícita no conceito de equilíbrio, que exclui a noção fundamental de “mutação”,¹⁰⁰ que passa a exigir nova construção conceitual. Em outros termos, a noção de equilíbrio teria sentido em um ambiente que preveja o fenômeno da mutação, o que, se, de um lado, diverge da tradição neoclássica, de outro, implica questionar o significado do conceito de “otimalidade” em um contexto onde as **mutações são permanentes**.

A inexistência na “evolução cultural da sociedade” de substitutivos conceituais de gens, fenótipos ou genótipos no tratamento evolucionário de questões econômicas exige a construção de novos conceitos e enfoques, que contemplem a “modernidade institucional” das sociedades modernas.¹⁰¹ Alguns es-

⁹⁹ É importante observar que a cultura, apesar de fundamental para a conformação institucional de determinada sociedade, não assume para os evolucionários papel semelhante ao conceito de gens para a Biologia. Ou seja, os fenótipos, genótipos e aptidões “genéticas” da Biologia não podem ser transpostos para o comportamento da cultura humana.

¹⁰⁰ Compreender “evolução” no sentido de sobrevivência dos aptos como resultante da aplicação da noção de otimização e, portanto, do conceito de equilíbrio é retroagir às noções de Herbert Spencer (1887) de “sobrevivência dos mais aptos”. Recentemente, essas idéias foram formalizadas através da Teoria dos Jogos, onde o “jogo pela sobrevivência” desenvolve “estratégias evolucionariamente estáveis” como “solução de equilíbrio”, sem qualquer correspondência semântica entre sobrevivência e “otimalidade” (Nelson, 1995, p. 58).

¹⁰¹ Para Nelson (1995, p. 61), faz-se necessário introduzir na análise evolucionária a complexidade institucional das sociedades modernas, mas de forma mais ampla que a arriscada pela literatura. Boyde e Richerson (apud Nelson, 1995, p. 61) consideram que a compreensão de tal complexidade exigirá a fusão de uma teoria de nível micro, como a deles, com uma mais agregada, como a de Nelson e Winter.

tudos sobre a evolução conjunta da tecnologia e da estrutura industrial tendem a definir esta última de maneira convencional, mas um número cada vez maior de estudos a definem de forma mais abrangente, ultrapassando os limites da própria indústria, estabelecendo nexos entre tecnologia, indústria e várias outras instituições de apoio. Daí a inter-relação entre desenvolvimento, crescimento, inovação tecnológica e **aparato institucional**, que não podem ser compreendidos isoladamente. Assim, se, para os evolucionários, as instituições, de um lado, não se constituem em “unidade central de análise” — como o fazem as abordagens institucionalistas —, de outro, constituem-se em elementos indissociáveis do processo dinâmico de crescimento e mudança tecnológica. É tal vinculação que permite a conformação de uma “trajetória natural” à *la* Nelson e Winter, ou “paradigma tecnológico” à *la* Dosi, ou, ainda, “paradigma tecnológico-econômico” à *la* Freeman e Perez.

Quando uma indústria se estabelece, ocorre não apenas desenvolvimento técnico e de produtos, mas novos padrões de interação entre firmas, clientes e fornecedores. Essas relações “(...) tornam-se incorporadas [*embedded*] nas relações sociais, conforme o descrito por Mark Granovetter (1985), e as pessoas tornam-se conscientes de que há uma nova indústria, que implica [novos] interesses coletivos e necessidades” (Nelson, 1995, p. 76). Derivam-se daí processos de “legitimação”, que transcendem limites estritamente econômicos,¹⁰² constituindo novas relações, que a tradição neo-schumpeteriana inclui na definição dos novos paradigmas tecnológicos. Exemplificando: a metalurgia desenvolveu-se porque houve demanda, permitindo melhor utilização das propriedades do aço; o mesmo se deu no campo da ciência da computação, com o advento do moderno computador; a engenharia química e a eletrônica expandiram seu campo de ensino e pesquisa devido à demanda industrial no respectivo campo, o que possibilitou notáveis avanços tecnológicos. Isto permite concluir que “(...) as ciências orientadas para a tecnologia criam um ambiente similar ao mercado, estimulando a pesquisa em vários tópicos e também um estrito teste para novas

¹⁰² Nelson (1995, p. 77) cita o estudo de Michael Hannane, Glenn Carroll e Bennett Harrison (1992), que analisa alguns desdobramentos, como a presença de *lobbies* para certa organização da indústria, proteção da concorrência contra grupos externos, políticas públicas de apoio, etc. Enquanto os modelos evolucionários de retornos crescentes de escala tomam como **dados** os parâmetros derivados do ambiente de seleção (*selection environment*), cujo **mercado** talvez seja a representação mais usual, os sociólogos da evolução industrial esgotam o ponto em que a indústria é fortemente moldada em seu próprio *selection environment*, através de regras de comportamento e interações espontâneas entre firmas, envolvendo uma variedade de organizações relacionadas à indústria, que definem padrões de ação política.

teorias científicas" (Nelson, 1995, p. 77). Com a emergência e o desenvolvimento das ciências tecnológico-orientadas, as indústrias passaram a se vincular às universidades, treinando mais pessoal nesses campos, gerando novas pesquisas e descobrimentos, que viabilizam o avanço tecnológico. A pesquisa na universidade, ao ampliar vantagens do conhecimento, amplia o conhecimento de firmas em relação aos concorrentes, podendo, dessa maneira, tornar-se fonte de alternativas tecnológicas "radicalmente" diferentes.¹⁰³ A evolução de instituições relevantes para certa tecnologia ou indústria revela uma complexa interação entre ações privadas de firmas em competição, associações industriais, órgãos técnicos, universidades, agências governamentais, aparelho jurídico, etc. A forma de "evolução" dessas "instituições" em conjunto influencia a natureza e a organização das firmas,¹⁰⁴ cuja relação entre o meio institucional e a estrutura industrial nos vários países explicita e define o caráter **diferenciado e histórico** dos vários padrões de desenvolvimento.

Na teoria evolucionária da Biologia, a resposta às mudanças gera formas melhor adaptadas, onde as novas variedades, criadas por mutação, não teriam quaisquer chances no velho regime, vivendo apenas no novo. Em Economia, o mesmo processo ocorreria com firmas ou organizações? Na teoria evolucionária econômica, os ajustes decorrentes de mudança nas condições do meio ambiente — como mudanças no perfil de demanda dos consumidores, disponibilidade de fatores e preços, ou advento de uma nova tecnologia radical — são realizados, em sua maior parte, por "velhas" organizações, que aprendem novos caminhos de sobrevivência, ou através da "morte" de velhas organizações e do nascimento das novas. Ou seja, há grande diferença entre **organizações** e

¹⁰³ O papel das sociedades de tecnologia e das universidades no desenvolvimento das modernas tecnologias abre um amplo espectro de instituições, que passam a co-evoluir com a tecnologia e com a indústria. Daí a importância atual da questão dos direitos de propriedade intelectual, como ocorre no caso da biotecnologia. No passado, o uso do automóvel em escala massificada necessitou uma reorganização da sociedade, de forma a atender a essa opção, implicando a construção e a manutenção de rodovias públicas, estradas, etc. Da mesma forma que o uso de aviões exigiu a construção de aeroportos, o rádio e a televisão exigiram novas atividades.

¹⁰⁴ Para Michael Piore e Charles Sabel (1984, *apud* Nelson, 1995, p. 78), a organização da atividade manufatureira através de ampla integração vertical das firmas tornou-se norma nas principais indústrias norte-americanas, nas primeiras décadas do século XX, como resultado do contexto institucional vigente nos Estados Unidos.

organismos: enquanto as primeiras não ficam imobilizadas por suas rotinas,¹⁰⁵ mas as modificam, nos últimos há a impossibilidade de mudar seus gens. As questões que se julgam relevantes são: as instituições assumem o mesmo papel (enquanto gens) que as organizações? De que forma as instituições sustentam uma tecnologia ou uma indústria particular? Podem as velhas organizações mudar, realizando as mudanças necessárias, ou devem necessariamente surgir as novas? Nesse caso, a ascendência de novas regiões ou nações implica declínio das velhas?

Uma reflexão sobre essas complexas questões envolve a argumentação de alguns autores, que apontam para desdobramentos em vários aspectos institucionais. Por exemplo, William Lazonick (apud Nelson 1995) argumenta que organizações do trabalho, como as instituições de treinamento da mão-de-obra, que funcionaram bem na indústria britânica, no final do século XIX, tornaram-se um empecilho no século XX. Thorstein Veblen (apud Nelson, 1995), no momento de ascensão da Alemanha como potência econômica, argumentava que a indústria britânica era impedida de adotar novas tecnologias, que se tornariam dominantes no meio do século, pela interposição de restrições associadas a suas instituições e a investimentos passados, enquanto a Alemanha podia trabalhar em uma situação livre de obstáculos. O conceito de paradigma tecnológico-econômico, desenvolvido por Carlota Perez (1986) e Freeman (1975), sugere que diferentes eras são dominadas por diferentes tecnologias, que exigem da

¹⁰⁵ Nelson separa o comportamento das organizações em quatro posições. A primeira refere-se aos modelos da “ecologia organizacional”, desenvolvidos por sociólogos, onde as firmas, como os organismos biológicos, não podem modificar totalmente seu caminho. Nesse caso, a habilidade da sociedade em responder às mudanças depende da presença de uma variedade de organizações ou da geração de novas (Michael Hannan, John Freeman, apud Nelson, 1995). Sobre a segunda posição, argumenta que “o quê” uma firma pode fazer, em qualquer momento do tempo, é bastante limitado, incluindo o aprendizado de coisas novas. Polarizam-se nessa posição, de um lado, Mueller, Cool e Schendel (apud Nelson, 1995), para os quais há persistentes diferenças de lucratividade e produtividade dentro da indústria, onde a “imitação”, mesmo sendo um importante fator dessa diferença, está unicamente associada a recursos e competências ou capacidade; e, de outro lado, Dosi, Teece e Winter (apud Nelson, 1995), para os quais a firma precisa de um pacote de rotinas ligadas ao aprendizado e à inovação, de forma que sejam “coerentes” e com certa rigidez. Na terceira posição, formada por Paul Milgron e John Roberts (apud Nelson, 1995), argumenta-se que as competências surgem nas firmas como características fortemente complementares, razão pela qual as que funcionam bem em um contexto têm dificuldade em se adaptar a outro ambiente. Finalmente, há os que explicam organizações pelo uso do conceito de paradigma tecnológico de Nelson e Winter (1982) e Dosi (1988), onde essas noções servem como referência a um particular espectro tecnológico, incluindo a compreensão de como a firma precisa operar

nação um ambiente institucional compatível, sem o que é inviabilizado.¹⁰⁶ Nelson posiciona-se nessa discussão resgatando o conceito de *punctuated equilibrium*, onde explosões periódicas de mutações originam novas espécies, seguindo-se um período de sua rápida evolução para uma nova forma, que depois se estabiliza, substituindo, assim, as velhas por novas espécies emergentes. O mesmo se daria no padrão de evolução da tecnologia vinculada às formas institucionais, definindo o *punctuated equilibrium*.

2.7.4 - Evolução das instituições econômicas

O recente revigoramento do interesse em se estudar as instituições é visto por Nelson (1995) como um embate entre duas posições. De um lado, há os economistas que explicam as diferenças entre nações como resultado de suas instituições, que Hodgson (apud Nelson, 1995) designa de “velhos” institucionalistas. Suas pesquisas, em geral, são de caráter empírico e apreciativo, cujo empirismo, atualmente, tem avançado para alguma formalização. De outro lado, há os que associam instituições ao desenvolvimento teórico da Teoria dos Jogos, que as associam a soluções particulares de jogos com “equilíbrio múltiplo de Nash”. Para esses estudiosos, cujos estudos avançaram ao longo dos últimos 15 anos, “(...) o padrão de comportamento associado a um equilíbrio é visto como ‘institucionalizado’ ” (Nelson, 1995, p. 80).

Fundamentalmente, o que distingue as várias abordagens institucionalistas é a própria definição de **instituição**. O termo encobre uma grande variedade de coisas que vão desde normas, leis, comportamentos até organizações, firmas e o próprio mercado. A “velha” tradição define instituição para se referir ao que os

nesse regime. Isto lhe permite concluir que: “(...) as organizações são mais como organismos do que muitos economistas gostariam de acreditar, e uma significativa mudança econômica, como uma significativa mudança biológica, pode envolver muitos elementos de destruição criadora” (Nelson, 1995, p. 79).

¹⁰⁶ A eficácia de uma tecnologia em um país exige um compatível suporte institucional, sem o que certo aparato para tecnologias fundamentais pode ser inadequado para outras mais novas. As “tecnologias informacionais”, que surgiram nos anos 70, são, para Freeman e Perez, a base do adequado casamento entre tecnologia *versus* ambiente institucional, que tornou o Japão exemplo de economia bem-sucedida. Outra explicação para o avanço do Japão e o declínio dos EUA está na forma de organização das firmas, como o fazem Piore e Sabel (apud Nelson, 1995, p. 80). Para eles, forças institucionais levaram a uma particular estruturação das firmas americanas em oposição às japonesas.

teóricos da evolução cultural chamam de cultura, ou aos aspectos da cultura que afetam a ação humana e organizacional. Sob essa perspectiva, as instituições

“(...) referem-se à complexidade de valores, normas, crenças, significados, símbolos, costumes e padrões socialmente aprendidos e compartilhados, que delineiam o elenco de comportamento esperado e aceito em um contexto particular. Essa visão de instituições está viva e bem viva na moderna sociologia” (Nelson, 1995, p. 80).

A Nova Economia Institucional adota uma definição próxima à da Teoria dos Jogos, tendo Douglass North (1990) sugerido que as “instituições são as regras do jogo”, pois, dadas as motivações dos indivíduos, as organizações, a tecnologia e outras restrições, “(...) as regras do jogo determinam como e por que ele é jogado desta forma” (Nelson, 1995, p. 81).¹⁰⁷ Uma terceira definição de natureza mais histórica associa instituições a fatos mais concretos, como a forma da moderna corporação, o tipo de pesquisa nas universidades, o sistema financeiro, o tipo de moeda, o sistema jurídico, etc. Nesse sentido: “(...) o termo ‘instituição’ [é usado] para se referir a estruturas particulares e corpos de lei como o GATT, que define um tipo de ordem pública” (Nelson, 1995, p. 81).

Estabelece-se daí que a própria definição de instituição é motivo de inquietação, tanto pela amplitude e abrangência na formulação dos “velhos” institucionalistas quanto pela sua interpretação como “equilíbrio de um jogo”. Daí a sugestão em defini-la como **resultado de um processo evolucionário** (Nelson, 1995, p. 81). Para os evolucionários, **instituição** só tem sentido em um **processo evolucionário**, o que parece congrega as abordagens heterodoxas. Isto porque, ao definirem **instituições** como resultantes de causação cumulativa, *ongoing process*, rejeição ao equilíbrio estático e permanente sujeição ao processo de mudança, reiteram a proposição de Nelson. A enorme diversidade de coisas que se abriga sob o desígnio de “instituição” exige referência a

¹⁰⁷ Para Nelson (1995, p. 81), Andrew Schotter (1981) reconhece que os jogos podem ter equilíbrio múltiplo, sugerindo que as instituições definem “como o jogo é jogado”, incluindo não apenas as regras, mas o padrão e as expectativas de como o jogo atual evoluiu, definindo novas restrições e expectativas. Essa definição de instituição é comum na “teoria evolucionária dos jogos”, tendo muita coisa em comum com a Sociologia. A diferença é que os sociólogos exploram mais as normas e os sistemas de crenças que racionalizam a ação em dado contexto, e a Teoria dos Jogos enfatiza a natureza auto-obrigatória (*self-enforcing*) do comportamento institucionalizado. Nelson observa que North está muito próximo dos sociólogos.

uma “teoria de evolução institucional”,¹⁰⁸ de forma a constituir um “processo” de maneira plural, já que diferentes formas de instituição evoluem de maneiras diferentes (Nelson, 1995, p. 82). A virtude da teorização evolucionária está em estimular a aplicação do que é aprendido em um tópico para ser analisado em outro.¹⁰⁹ A passagem de um estágio de desenvolvimento a outro, que Hayek chama de mecanismos de seleção das instituições existentes, é explorada por Rosemberg e Luther Birdzell (apud Nelson, 1995) ao afirmarem que: “(...) ‘o oeste cresceu rico’ porque as sociedades quebraram as normas e as restrições das velhas instituições, deixando o processo político realizar muito mais e o ‘mercado’ trabalhar” (Nelson, 1995, p. 83).¹¹⁰ O avanço dramático das nações industrializadas e o enorme progresso daí decorrente é reconhecidamente atribuído ao desenvolvimento das novas tecnologias, mas é inegável que as estruturas institucionais tornaram-nas capazes de operar de maneira economicamente

¹⁰⁸ Em suas palavras, Nelson (1995, p. 82) afirma que: “Abstraindo a enorme diversidade de coisas que têm sido chamadas instituições, há várias questões-chave que acredito qualquer teoria séria de evolução institucional deve referir. Uma é *path dependency*. As ‘instituições’ de hoje quase sempre mostram fortes conexões com as de ontem, e freqüentemente com as de um século atrás, ou antes”. Saliente-se, ainda, que, para Nelson, as primeiras gerações de economistas institucionalistas exploravam o papel da expressão coletiva na tomada de decisões, e a geração atual centra-se na auto-organização não planejada.

¹⁰⁹ Como exemplo, o autor cita a trajetória intelectual de Douglass North. Em seus primeiros estudos, argumentava que, apesar do fato de que partes freqüentemente diferiam em seus objetivos e que o processo político coletivo se relacionava à evolução institucional, esta estaria próxima à “otimalidade”. Recentemente, North (1990) distancia-se claramente de qualquer posição próxima a Pangloss, argumentando que as maiores diferenças de desempenho econômico entre nações se devem às suas instituições e à maneira como evoluem. Ou seja, não devem ser vistas como **ótimas**, mas como fruto de evolução favorável do progresso econômico em alguns países, e desfavorável em outros — e não devido a qualquer atributo especial de virtude ou sabedoria local, mas às contingências políticas e culturais. O mesmo pode ser dito sobre Hayek (1988), que, segundo Nelson (1995, p. 82), explorou evolucionariamente o caráter das modernas instituições, sob o argumento de que a estrutura das organizações dominantes é tão complexa que a mente humana não consegue compreendê-la. Portanto, não se pode reduzir a sofisticação de seu pensamento à argumentação de que as instituições existentes são ótimas.

¹¹⁰ O mercado opera não apenas para bens e serviços ou novas técnicas de produção ou formas de organização privada da produção. Relaciona-se às instituições da ciência moderna, ao conjunto de leis e mecanismos que as reforçam e criam novas leis, etc. Daí se afirmar que as instituições “evoluem” (Nelson, 1995, p. 83).

eficaz.¹¹¹ Isto não implica interpretar as instituições como mecanismos de otimização de eficiência alocativa, mas entendê-las como parte de um processo dinâmico, contínuo e relativamente incerto, indissociável de mudanças tecnológicas e sociais. Nesse sentido, “(...) [é] absurdo afirmar que o processo de evolução institucional ‘otimiza’: a própria noção de otimização pode ser incoerente em um conjunto onde a gama de possibilidades não é bem-definida. Entretanto, parece haver forças que param ou fazem rodar para certas direções a evolução institucional” (Nelson, 1995, p. 83).

É importante concluir que, para Nelson (ibid. p. 84), os desenvolvimentos teóricos nessa linha não têm se pautado por um maior rigor analítico, o que é atribuído ao estágio relativamente primitivo em se dispor de instrumentos e conceitos para se trabalhar em “teorias evolucionárias culturais”. Assim, como o termo instituição é definido de forma ainda muito ampla e vaga, deve-se, antes de compreender como as instituições evoluem, “desembrulhar” e desagregar radicalmente tal conceito. A dificuldade em realizar tal tarefa sinaliza os limites do poder da teoria econômica ou da ciência social em compreender um conjunto de processos tão complexos como os do crescimento econômico (Nelson, 1995, p. 84).

2.8 - Considerações finais

A análise dos padrões nacionais de desenvolvimento requer que se leve em conta aspectos históricos da **formação econômica nacional** que “repousam” (*embedded*) na **base institucional** sobre a qual se deu determinado tipo de desenvolvimento econômico. E essa perspectiva, explicitamente levada em conta pelos evolucionários e pelas demais correntes institucionalistas, os diferenciam da abordagem tradicional. A importância do processo de inovação tecnológica, a busca de conhecimento vinculado à mudança tecnológica e o reconhecimento do decisivo papel das organizações explicitam a extrema dificuldade e complexidade em se formalizarem modelos de crescimento com a inclusão de instituições, embora se reconheça a irreversível necessidade de persegui-la. O que se procurou demonstrar neste capítulo e no anterior é que os autores analisados e

¹¹¹ Para reiterar a afirmação acima, Nelson (1995, p. 83) explicita que os laboratórios de P&D, as modernas universidades, tornaram-se fontes de avanços tecnológicos e co-evoluem com a tecnologia. Os países mais avançados têm mecanismos que aprofundam a co-evolução entre tecnologia, organização industrial e instituições em direção ao progresso econômico auto-sustentado. Daí concluir-se que ações privadas para “auto-organização” são parte fundamental do processo, mas as ações coletivas também o são.

suas respectivas correntes vêm cumprindo com êxito essa agenda de pesquisa, permitindo a visualização, de maneira incipiente, de uma “teoria dinâmica das instituições”, em um nível ainda “apreciativo”. O que fica aqui evidenciado, entretanto, é que tal tarefa não pode se realizar sob a tutela de uma única e exclusiva abordagem, que se auto-reivindique institucionalista, mas que a referida “construção” se realize com a confluência das várias contribuições, como as aqui discutidas. A crítica ao equilíbrio de longo prazo como meta finalística do processo de crescimento traduziu-se no grande legado do “antigo institucionalismo”, cuja contribuição dos neo-schumpeterianos ou evolucionários, mesmo sem pretender ser “institucionalista”, tratou de dar substância e consistência teórica. O pensamento institucionalista moderno é impensável sem a incorporação da referida abordagem evolucionária. Da mesma forma, a análise dos regulacionistas forneceu importantes elementos, agrupados nas “formas institucionais de estrutura”, para a sistematização das diversas e sucessivas fases de expansão e crise das economias capitalistas, embora ainda persistam poucos elementos analíticos que tratem teoricamente do processo de mudança entre as fases de regulação. Tal deficiência tem sido abordada através da proposição de trabalhos elaborados em conjunto, que vêm permitindo crescente interação entre os dois campos de pesquisa. A contribuição da Nova Economia Institucional permitiu avançar no campo da microeconomia de maneira tal que, sem seus respectivos estudos sobre formas de organização da firma, falhas de mercado e custos de transação, seria impossível se conceber uma “moderna teoria institucional”. Dessa conjugação de abordagens, tem-se a riqueza e a complexidade do pensamento institucionalista, que, heurísticamente, não pode se pretender prisioneiro de uma única visão.

3 - TECNOLOGIA E MUDANÇA INSTITUCIONAL: O CASO DOS PARADIGMAS TECNOLÓGICOS

“What underlies the ‘Keynesian machine’ linking investment, effective demand and income growth are micro (evolutionary) processes, which in turn are shaped and constrained by the specific characteristics of technologies and institutions.”

Dosi e Orsenigo (1988)

Um dos traços mais marcantes de nosso tempo é a dimensão e a complexidade das **mudanças** que se desencadeiam, em escala global e específica, nas várias esferas da atividade econômica. A busca da compreensão dos fenômenos econômicos e sociais atuais exige a construção de novas formas de se pensar a realidade, frente às possibilidades oriundas das mudanças em curso. Tamanha é a importância desse desafio que o conceito de **paradigma**, oriundo da obra de Thomas Kuhn (1997), publicada em 1962, emerge como noção fundamental à compreensão do “novo tempo”. A mudança tecnológica e institucional está no cerne do processo de transformação econômica, que repercute na nova forma de sociedade, desencadeando novas relações e novas formas de organização das firmas. Daí a importância e a centralidade do conceito de **paradigma tecnológico**, que envolve a reestruturação das firmas (novas formas de organização, padrões de competitividade, normas de contratação), o processo de trabalho, os novos produtos, a nova configuração institucional da sociedade, etc. Há uma nítida semelhança e proximidade teórica desse conceito ao de ondas longas e ciclos longos, que, apesar de tantas vezes utilizado pela literatura econômica até meados do século XX, tem sido aposentado, atualmente, pela “modernidade” do tratamento à ciência econômica. Tal corte analítico é também semelhante à visão dos estágios das economias capitalistas e ao “projeto teórico” da Escola da Regulação. O que os une é o fato de que a delimitação entre uma fase e outra do tipo de crescimento capitalista não é produto apenas do ritmo de crescimento ou da intensidade no nível de acumulação de capital, mas resultante de uma nova forma de crescimento. A “nova” fase é a materialização ou a constituição de um novo paradigma não só tecnológico,

mas disseminado por todas as dimensões sociais, incluindo um novo espectro institucional. Daí a importância das instituições para a compreensão do referido processo.

Enquanto, para os evolucionários, o ambiente institucional é crucial para induzir à inovação tecnológica,¹ que, por sua vez, se constitui no elemento central de análise ou motor do processo de crescimento ou de acumulação de capital,² para os regulacionistas, a ênfase no padrão tecnológico é menor que a no ambiente institucional. Independentemente do enfoque adotado, se evolucionário ou regulacionista, a definição de determinado padrão de crescimento tem profundas raízes dentro do tecido social, tecnológico e/ou institucional de uma sociedade. Quer dizer: **crescer** não implica apenas gerar **acumulação de capital**, mas estabelecer mecanismos endógenos à própria sociedade, que viabilizem **estruturalmente** o crescimento, enquanto processo. Daí a centralidade das formas institucionais de estrutura para o **paradigma tecnológico**. O “funcionamento institucional” da economia realiza-se a partir de sua estrutura institucional, que permite o ajustamento da produção à demanda social, mas de maneira sempre desequilibrada, descontínua e até contraditória, conferindo às mudanças um caráter necessariamente estrutural e de longo prazo.³ Portanto,

¹ Nelson (1987, p. 314), por exemplo, afirma que o objetivo da “análise” institucionalista é obter uma avaliação dos aspectos públicos e privados da tecnologia, bem como dos estímulos à inovação.

² É necessário distinguir dois aspectos da tecnologia. O primeiro é que ela consiste em um corpo genérico de conhecimento, na forma de generalização sobre como as coisas trabalham (ou funcionam, ou operam), na definição de variáveis-chave, que determinam o melhor desempenho, na heurística de solução de problemas, permitindo designar, genericamente, essa forma de conhecimento através do que Dosi chamou de paradigma tecnológico. O segundo aspecto é que a tecnologia também incorpora a forma de como fazer as coisas e as habilidades genéricas conquistadas pelos homens para tanto. Observe-se que essas afirmações diferem da explicação tradicional do processo de crescimento, conferindo-lhe um caráter mais microeconômico e tácito, do que fenômeno genérico perseguido igualmente por todos os agentes econômicos. Há que se estabelecer uma “rede de crescimento”, organizada por novas formas de inovação tecnológica, novas estruturas organizacionais e novos ambientes institucionais.

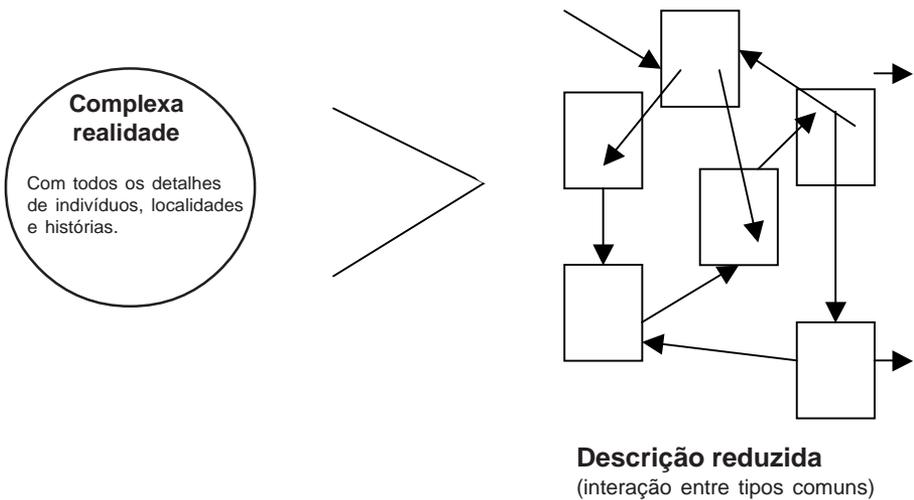
³ Nas palavras de Boyer (1988, p. 68), “(...) o processo de ajustamento da produção e da demanda social em um determinado conjunto de estrutura e instituições é sempre irregular, acidentado, desequilibrado e normalmente uma consequência contraditória das próprias estratégias e regularidades parciais, mesmo que as modernas economias sejam vistas como integradas. Por essa razão, usamos o termo *régulation* no sentido francês da palavra. (...) [A] tecnologia não pode ser tratada isolada do resto do **sistema econômico e social**. Dentro de cada modo de desenvolvimento, os fatores que levam ao êxito, longas fases de *boom*, também explicam a reversão da dinâmica econômica **do crescimento à crise**. Uma vez amadurecido, o sistema sócio-técnico revela novos desequilíbrios econômicos e conflitos sociais. Por esta razão, a mudança técnica contínua (*on going*), grosseiramente mensurada pelo crescimento da produtividade média, pode exercer efeitos negativos, como o desemprego, em completa oposição à situação de longos períodos de crescimento estável e elevado”.

crescimento econômico implica conjugar acumulação de capital com características sociais, políticas e institucionais de dada sociedade, o que resulta em diferentes tipos ou padrões de crescimento ou de desenvolvimento econômico. Entretanto, ao se tomar o agregado para explicar a parte, pode-se correr o risco de descaracterizar (ou interpretar equivocadamente) a reprodução de um dado padrão de regulação ou de desenvolvimento, que “funciona” em uma instância complexa, interativa e pautada pelo comportamento dos indivíduos e das organizações ou firmas. Vale dizer, a rede institucional, definida pelas **formas institucionais**, é uma instância que se materializa em uma esfera mais micro do que macroeconômica, e o fenômeno da agregação é uma pobre e tênue aproximação de uma complexa realidade, e assim deve ser apreendido (Dosi, 1988a, p. 127). A Figura 1 tenta expressar essa situação, chamando atenção para a dificuldade em se “reduzir” a complexidade inerente à própria realidade.

Se, para a regulação, a questão central é explicar a forma pela qual o comportamento dos agentes ou indivíduos — tomados isoladamente ou na relação de uns com outros no macroespaço da sociedade — permite a definição de um dado padrão de regulação, para os neo-schumpeterianos, a questão transforma-se em como articular unidades de análise — no caso, as firmas ou organizações — com o comportamento geral, de forma a permitir a definição de um dado paradigma tecnológico. Para os regulacionistas, quem realiza essa mediação, quem dá “vida” a dado padrão de comportamento ou regulação, são as **formas institucionais de estrutura**; para os neo-schumpeterianos, quem realiza essa mediação são as **rotinas** e o **processo de inovação**. Em ambos, têm-se, de maneira mais ou menos direta, as instituições como elementos dinâmicos para assegurar o processo de desenvolvimento ou crescimento econômico.⁴

⁴ Para a análise regulacionista: “É necessário passar das regularidades parciais envolvendo numerosos agentes econômicos e seu comportamento para a possibilidade de um sistema dinâmico consistente. A economia *standard* usa o conceito de equilíbrio geral e o generaliza para uma ampla categoria de processos de ajustamento (*tâtonnement*), onde o modelo converge em direção a um equilíbrio estável e único. (...) Em contraste, a abordagem da ‘regulação’ esgota a possibilidade de vários modos de ajustamento da produção à demanda, do crédito ao dinheiro, da distribuição de renda à formação da demanda. Fundamentalmente, cada nexa salário-trabalho, tipo de competição e organização da firma, instituições públicas e regras monetárias podem — ou não — induzir a um coerente processo de ajustamento para a economia como um todo. Esse conjunto institucional e estrutural não é orientado contra os mecanismos de mercado, mas torna-o capaz de funcionar adequadamente. Nesse sistema, instituições e mercado, Estado e unidades privadas, em conjunto, determinam a dinâmica econômica e social” (Boyer, 1988, p. 75).

Figura 1



Diferenças entre o "modelo" e a realidade:

- flutuações das variáveis;
- flutuações dos parâmetros;
- diversidade microscópica de todos os diferentes indivíduos em cada população típica.

Portanto, diferentes “arranjos institucionais” possibilitam diversas possibilidades de crescimento, o que permite ultrapassar a “tirania do equilíbrio estático” (Boyer, 1988, p. 75). O conceito de **modo de regulação**, entendido como o conjunto de regras e de comportamentos, tanto em nível individual quanto coletivo, tem a propriedade de compatibilizar “decisões descentralizadas”, em ambientes conflitivos, com as necessidades dos indivíduos e das instituições na lógica de **todo** o sistema; controlar o modo de acumulação; e reproduzir as relações sociais básicas, por meio de formas institucionais historicamente determinadas.

Essas noções reiteram o profundo vínculo institucional presente nas abordagens regulacionistas e evolucionárias na constituição do **paradigma tecno-econômico**.⁵ Christopher Freeman, Giovanni Dosi, Carlota Perez, K. Pavith, L. Soete, Richard R. Nelson e S.G. Winter, partindo dessas preocupações teóricas, construíram, em locais diferentes, a base do que se designou de abordagem neo-schumpeteriana. Como há um padrão analítico relativamente comum, pelo menos no que tange à preocupação com “formas” diferenciadas de desenvolvimento econômico, importância das instituições e dinâmica do crescimento, é possível compatibilizá-las, com base no papel das instituições. Ou seja, o conceito de **paradigma tecnológico** ou **paradigma tecno-econômico** resulta de um processo de elaboração teórica, que compatibiliza elementos comuns às abordagens institucionalistas analisadas no Capítulo 2. Assim, pode se traduzir em um particular “estudo de caso institucionalista”.

⁵ Dosi e Orsenigo (1988) traçam um paralelo entre as abordagens regulacionista e evolucionária, a partir dos enfoques macro e microeconômicos. Segundo eles, “(...) diferentes combinações de modos de aprendizado, processos de seleção e instituições produzem ambientes significativamente diferentes, que geram performances e trajetórias diferenciadas”. Cada grupo de combinações, que os autores chamam de “regime evolucionário”, corresponde, sugestivamente, ao que os franceses, liderados por Aglietta; Boyer e Mistral; Coriat e Lipietz (apud Dosi, Orsenigo, 1988), chamam de “regimes de regulação”. Cada regime é definido pela referência “(...) ao conjunto de instituições, ao comportamento privado e ao funcionamento dos vários mercados que canalizam a dinâmica de longo prazo e determinam as propriedades cíclicas da economia durante o período histórico em uma dada sociedade”(Boyer, Mistral apud Dosi, Orsenigo (1988, p. 27). Daí a sugestão de que “(...) cada ‘regime de regulação’ represente a morfologia agregada dos particulares processos evolucionários de auto-organização, os quais seriam os microfundamentos das formas particulares de organização dos maiores mercados — bens ou produtos, trabalho, financeiro — que, sob certas condições, produzem padrões relativamente regulares de crescimento macroeconômico e transformação” (ibidem).

3.1 - Uma comparação do paradigma tecno-econômico com as “regulações”

O modelo Freeman-Perez — ao contrário dos conceitos de “trajetórias ou paradigmas tecnológicos” de Giovanni Dosi, ou “trajetória natural das tecnologias” de Nelson e Winter —, vincula-se à sistematização dos ciclos longos, revelando uma natureza mais agregativa ou macroeconômica do que propriamente microeconômica.⁶ O modelo Freeman-Perez sugere que algumas novas tecnologias, após um período prolongado de incubação, abrem um campo de oportunidades para novos mercados e lucrativos investimentos, tal que, à medida que as condições sociais e institucionais permitam, o “estado de ânimo” e a confiança dos empresários estabelecem duradoura onda de expansão econômica.⁷

O interesse nas flutuações de longo prazo da economia constituiu-se no objetivo precípua das investigações de Freeman e Perez, para os quais o prolongado pós *boom* dos anos 50 até os anos 60 se deveu à predominância de políticas keynesianas, que evitaram outra Grande Depressão, como a de 1930. Entretanto as profundas recessões dos anos 70 e 80, acompanhadas de altas taxas de desemprego, derrubaram a possibilidade de qualquer eficácia dessas políticas. A gravidade da crise estrutural permitiu novas analogias dos anos 80 com os anos 30. A concordância entre as tradições keynesianas e as schumpeterianas sobre a crise dos anos 80 está no fato de que a principal fonte de flutuação cíclica foi a instabilidade do investimento, conforme vários estudos empíricos. A flutuação do crescimento na indústria de bens de capital foi maior

⁶ As principais postulações do “paradigma tecno-econômico”, segundo Freeman (1988b, p. 2), são: “(...) (a) a mudança técnica é uma força fundamental na definição dos padrões de transformação da economia; (b) há alguns mecanismos de **ajustamento dinâmico**, que são radicalmente diferentes da natureza dos mecanismos alocativos postulados pela teoria tradicional; (c) estes mecanismos têm a ver tanto com a mudança técnica, quanto com a mudança institucional, ou com a sua ausência; (d) a estrutura sócio-institucional sempre influencia — algumas vezes facilita, outras retarda — a mudança técnica e estrutural, a coordenação e o ajustamento dinâmico”.

⁷ Freeman (1988b, p.10) adverte que seu modelo difere em dois aspectos de idéias semelhantes, formuladas por Kuhn, Nelson e Winter e Dosi. Primeiro, seu modelo trata-se de um “metaparadigma”, onde o estilo de tecnologia dominante cria um “senso comum” nas regras de funcionamento de toda a economia — o que é próximo ao conceito de trajetória natural ou regime tecnológico de Nelson e Winter. Segundo, essa poderosa influência sobre todo o sistema deriva da combinação de vantagens técnicas com econômicas, justificando a expressão “paradigma tecno-econômico”.

do que na de bens de consumo, revelando o papel fundamental da tecnologia. Daí concluir-se que períodos de crescimento estável dependem mais do clima de confiança dos empresários — inclusive nos benefícios futuros das mudanças tecnológicas — do que da perfeita informação e cálculos acurados de taxa de retorno de investimentos com incerteza. Por essa razão, importa, para a tradição keynesiana, a mudança técnica, porque afeta o estado de confiança, que induz, ou não, a novos investimentos e à retomada do crescimento. Entretanto, como mudança técnica gera “estado de confiança”, a recíproca também é verdadeira, havendo circunstâncias em que ela pode desestabilizar o investimento, coibindo a confiança frente a perspectivas futuras, tanto da firma quanto da indústria e da economia.⁸

Por isso, há, nos primeiros estágios de uma “inovação técnica radical”, grande predominância de incerteza, porque a “novidade” e a insegurança no meio empresarial não se fazem acompanhar de garantias necessárias ao retorno, tornando-o, por definição, absolutamente incerto. Para esses primeiros passos, são fundamentais os *Schumpeterian entrepreneurship* e *Keynesian animal spirits*. À medida que o mercado reage e a excitação gerada pela perspectiva de lucro aumenta, cresce a confiança e sucedem-se “ondas de imitação”, o que permite uma melhora da estrutura social e institucional e da infra-estrutura a favor do novo tipo de desenvolvimento. Daí a vinculação (*match*) entre inovação tecnológica e suporte institucional e social, sem o que não há paradigma tecnológico-econômico.

Há, na argumentação de Freeman-Perez, a insinuação de que o instrumental keynesiano é inadequado, senão omisso, para explicar os efeitos das inovações tecnológicas no crescimento de longo prazo. Observe-se, entretanto, em favor de Keynes, que a **Teoria Geral** não tem uma preocupação explícita em discutir a mudança tecnológica, o que invalida a respectiva crítica. Isto não impede de reconhecer que o tratamento dispensado à tecnologia pelos keynesianos coloca a complexa questão do crescimento econômico de longo prazo, bem como os sistemas de novas tecnologias e as mudanças institucionais em uma perspectiva secundária. Schumpeter e a tradição neo-schumpeteriana ocuparam-se dessas questões, explicitando que as oscilações da atividade

⁸ Isto porque as decisões de investir são tomadas sob incerteza, o que não “garante” o êxito da atividade inovadora. Ou seja, há momentos em que a mudança técnica cria um clima de confiança e de estabilidade, e, em outros, cria exatamente o contrário, o que revela que o investimento em novos produtos e em processos tem um elemento de “verdadeira incerteza”, pois seu resultado não pode ser conhecido (Freeman, Perez, 1988, p. 45).

econômica não podem ser explicadas em termos convencionais — tais como nos ciclos de negócios curtos e médios, nem com o investimento em termos estritamente quantitativos⁹ —, pois sua complexa dimensão exige a incorporação de elementos adicionais, que a abordagem tradicional não tem como incluir.

A discussão entre as semelhanças do *boom* da atividade econômica, no período 1850-60, em relação ao ocorrido entre 1950 e 1960, deve, no mínimo, partir da aceitação de que a **base tecnológica** é decisiva sobre o caráter cíclico de longo prazo do capitalismo. Além disso, tais interlocutores devem ter implícito que as mudanças no padrão tecnológico influem no comportamento de longo prazo do sistema, desde que acompanhadas de adequadas mudanças institucionais. Daí a grande proximidade no trato dessa questão entre os neo-schumpeterianos e os regulacionistas.¹⁰ Para os últimos, as “regulações” resultam de diferentes e sucessivos modos de desenvolvimento capitalista ao longo da História. Até meados do século XIX, persistia a regulação competitiva ou concorrencial; com a crise dos anos 1960/70 do século XIX, formou-se o regime de acumulação intensiva, que consagrou a “maturidade” da regulação competitiva até o período entre-guerras do século XX; a partir daí, formou-se a regulação monopolista ou fordista, que persistiu até a crise atual dos anos 1960/70 (Lipietz, 1988).

A distinção entre as duas abordagens está na ênfase dos regulacionistas ao grau de harmonia entre **regime de acumulação** e **modo de regulação** e na ênfase neo-schumpeteriana à inovação tecnológica, que, para ser duradoura, necessita viabilizar um *match* com os aspectos institucionais. Sintetizando, pode-se afirmar que, enquanto os regulacionistas priorizam aspectos institucionais, os quais asseguram funcionalidade ao regime de acumulação, os neo-schumpeterianos priorizam a inovação tecnológica, que provoca o surgimento de uma rede institucional alternativa compatível com as novas tecnologias. Saliante-se que os regulacionistas, mesmo estabelecendo os marcos conceituais das fases de regulação, não têm explicação alguma acerca dos fatores que levam à sucessão de um regime de acumulação. Tal omissão não ocorre na

⁹ Segundo Freeman e Perez (1988, p. 44), quase todas as análises neo-keynesianas se restringem aos aspectos puramente quantitativos do investimento e do emprego, enquanto Schumpeter insistia na crucial importância dos aspectos qualitativos.

¹⁰ O que as une é o “casamento” entre mudança técnica e sistema de gerenciamento social da economia, oriundo de mudanças sociais e institucionais, que é o *regime de regulação*. Em termos regulacionistas, Boyer (1988, p. 68) afirma que a questão maior é a coerência e a compatibilidade entre certo sistema técnico com um padrão de acumulação, que é definido pelo conjunto complexo de comportamentos e de regularidades econômicas que afetam a competição, a demanda, o mercado de trabalho e a intervenção estatal.

abordagem neo-schumpeteriana, que busca a formulação de uma teoria da “dinâmica das inovações”.¹¹

3.2 - Mudanças no paradigma tecno-econômico

Freeman (1988a, 1988b) e Perez (1986) estabeleceram uma taxonomia para dar conta das especificidades das mudanças tecnológicas, a partir de quatro conceitos fundamentais: inovação incremental, inovação radical, novos sistemas de tecnologia e mudanças do paradigma tecno-econômico. As **inovações incrementais** são as mais comuns e ocorrem continuamente em qualquer atividade, seja industrial ou não, podendo ocorrer como resultado de pesquisa e desenvolvimento ou como invenções de engenheiros ou de atividades ligadas ao processo de produção. As **inovações radicais** são mais descontínuas no tempo e ocorrem raramente, sendo provenientes de pesquisas em empresas, universidades e/ou governos, gerando melhorias substanciais no processo de produção (como o *nylon* na indústria têxtil). Os **novos sistemas de tecnologia** surgem de mudanças tecnológicas que afetam ramos inteiros da economia, gerando, inclusive, novos setores; baseiam-se na combinação de inovações radicais e incrementais, afetando a organização gerencial das firmas. Os exemplos desse tipo de mudanças, que Schumpeter designou de “constelação de inovações”, são os *clusters* de inovações em material sintético, petroquímica, maquinaria e outras. Por fim, as **mudanças do paradigma tecno-econômico** afetam o comportamento de toda a economia. Perez afirma que prefere a denominação de “paradigma tecno-econômico” à de “paradigma tecnológico”, de Giovanni Dosi,¹² ou “trajetórias naturais”, de Nelson e Winter, pela maior abrangência que a primeira traz, pois associa características institucionais e sociais inerentes a cada paradigma.

A mudança de paradigma não pode ser percebida sem a presença de *key factor*: um insumo que, por suas características, se impõe como fator fundamental à articulação do “novo”. Ele deve ter custo baixo e decrescente, disponi-

¹¹ Para Possas (1989, p. 174), as noções de paradigmas e de trajetórias tecnológicas “(...) preenchem de modo mais completo a necessidade de estabelecer os determinantes endógenos, à estrutura industrial, do progresso técnico”, mas são insuficientes para a construção de uma “teoria da dinâmica econômica”, que ainda está por vir.

¹² Para Dosi (1988c, p. 29), a compreensão do agregado “macro” surge a partir das estruturas institucionais e tecnológicas que restringem e esboçam o subjacente “processo evolucionário” (micro).

bilidade quase ilimitada e potencial de uso ou incorporação a uma gama múltipla de produtos. No fordismo, o *key factor* foi o aço e o petróleo; atualmente o *chip* da microeletrônica assume esse papel. A emergência de um “novo” paradigma dá-se em um mundo ainda dominado pelo “velho”, onde incomparáveis vantagens em um e depois em vários setores impõem sua dominância. É impossível deslocar o “velho” sem radical mudança no senso comum de que as vantagens do “novo”, em termos de *key factor*, vieram para ficar. O novo senso comum entre engenheiros e gerentes induz a rápida difusão do novo padrão, substituindo o modelo de investimentos do ciclo anterior, o que implica reestruturação de amplos setores da economia. Dessa maneira, o novo paradigma tecno-econômico envolve: nova forma de organização da firma e da planta; novo perfil de especialização da força de trabalho; novos produtos adequados ao *key factor*; novas tendências em inovações radicais e incrementais; novo padrão de locação do investimento em escalas nacional e internacional; nova onda de investimento em infra-estrutura para melhorar externalidades geradas pelo novo paradigma; novo tipo de “empresário-inovador” em pequenas firmas; novo padrão de consumo de bens e serviços; e, conseqüentemente, novos tipos de distribuição de renda e consumo. À medida que se transita do “velho” para o “novo”, aprofundam-se as mudanças estruturais na economia, acomodando-se o comportamento social, político e institucional, no sentido de propiciar um “clima de confiança” com os novos investimentos.

3.3 - O paradigma tecnológico de Dosi

Giovanni Dosi (1988c) utiliza uma ótica analítica diferente do modelo Freeman-Perez, enfatizando a importância dos comportamentos individuais (das organizações) destoantes da média como decisivos para a consolidação de novo padrão de comportamento tecnológico. Tal argumento reivindica a supremacia de aspectos microeconômicos na definição de um processo comportamental mais global. As instituições, no caso, constituem-se em “agentes” de transformações estruturais e de mudança, que permitem a consolidação dos novos patamares de crescimento.¹³ Para Dosi (1988c, p. 13), é impossível

¹³ O processo de mudança, salienta Dosi (1988c, p. 13), não está apenas associado a técnicas de produção e novos produtos, mas ao comportamento que leva a novas descobertas, afetando o emprego, a renda, a competitividade internacional, a produtividade e, fundamentalmente, as instituições.

“teorizar” sobre paradigmas tecnológicos sem contemplar instituições, o que exige um arcabouço teórico que inclua, minimamente, instâncias de decisões individuais, em um ambiente de incerteza e mutante.¹⁴ Por essa razão, a noção de paradigma tecnológico constitui-se em alternativa teórica ao *mainstream*, por incorporar “dinamicamente” o ambiente institucional e as instituições. Estas funcionam como uma espécie de elementos formuladores de inovações.¹⁵ As “complexas instituições”, como as modernas corporações, são organizadas através de regras, hierarquias e vários mecanismos de comportamento, de seleção e desempenho. O paradigma tecnológico tem base na teoria da firma, cuja “mediação” — se assim se pode designar — é realizada pelas instituições (ou ambiente institucional), que conforma, coordena, restringe e valida o processo de decisão dos agentes. Nessa perspectiva, as firmas são elemento central do processo e unidade básica de análise.

3.3.1 - A especificidade dos “processos” de mercado

Os mercados asseguram às firmas padrões de comportamentos que permitem obter certa “ordem” face à incerteza reinante em processos de mudança. Derivam-se daí determinadas propriedades, relacionadas à natureza do aprendizado e à montagem do aparelho institucional, operando *ex ante* em relação às operações de mercado. A viabilidade econômica e o êxito dos agentes econômicos frente a seus concorrentes são determinados, em última instância, pelos “processos” de mercado, sem qualquer garantia fornecida *a priori*. Daí a importância das propriedades de coordenação dos mecanismos de mercado sob “condições não-estacionárias” (Dosi, Orsenigo, 1988, p. 21). O grande desafio teórico é explicar como as instituições, que orientam as atividades inovativas, interagem com os padrões de mudança baseados no mercado, onde tanto esses padrões afetam a natureza das instituições econômicas particulares quanto

¹⁴ A noção de “incerteza” implica, necessariamente, instituições, porque é necessária a “instituição” de formas de comportamento (como regras, crenças e formas organizacionais) e porque há informações imperfeitas, que as exigem como organizadora de interação e de coordenação entre os agentes.

¹⁵ O termo **instituição** é empregado por Dosi e Orsenigo (1988, p. 19) em dois sentidos: o primeiro é mais convencional e compreende as organizações não-lucrativas ou não voltadas para o mercado, como governo, empresas públicas, universidades; o segundo é mais amplo e compreende todas as formas de organização, convenções e comportamentos estabelecidos e repetidos, que não são diretamente mediados pelo mercado.

o inverso. A formulação de tão complexo processo, cujas inovações mantenham seus aspectos predominantes, deve advir do ambiente de decisão, que envolve três características indissociáveis:

- a) é **evolucionário**, no sentido de que as mudanças ocorrem de maneira lenta ou rápida, mas nunca por meio de processos instantâneos de seleção entre agentes heterogêneos, que competem entre si, cometendo erros e aprendendo ao longo do tempo;
- b) é **irreversível**, pois a estrutura histórica passada oferece opções aproveitáveis e mecanismos de seleção;
- c) é **auto-organizador**, no sentido de que a “ordem” na evolução do sistema é resultante não-intencional da interação entre progresso tecnológico (inovação, aprendizagem, etc.), nível de atividade econômica (investimento, preços, finanças, concorrência), decisões e expectativas governadas pelas instituições.

Tais características pressupõem a existência de algum tipo de “equilíbrio”, mas de caráter “evolucionário”¹⁶ (opondo-se ao equilíbrio “estático”), de forma a permitir alguma estabilidade ao sistema. Equilíbrio, nesse sentido, ressurgue por conter elementos que asseguram “ordem” ao sistema, face às incertezas, como garantia às condições de estabilidade. Estas estão associadas a duas outras definições complementares: as **estratégias estruturalmente estáveis** e os **mecanismos de seleção**.

A primeira é uma noção comportamental ou subjetiva de equilíbrio evolucionário, implicando um conjunto de **estratégias estruturalmente estáveis**, que os agentes heterogêneos, mesmo convivendo em um ambiente não-estacionário, continuarão a perseguir. Tal noção difere da vigente no “mundo walrasiano” dos modelos Arrow-Debreu-Hahn, em três sentidos.¹⁷ No “mundo evolucionário”, o *message-space* tem uma dimensão maior do que no “mundo walrasiano”, havendo, para o primeiro, a incorporação das regras de seleção e de solução de problemas, donde as decisões envolvem não apenas ajustar pre-

¹⁶ Dosi e Orsenigo (1988, p. 21) aceitam a existência e as propriedades do “equilíbrio”, mas definido em um ambiente evolucionário, conforme as características acima, que contemple “ordem” e “propriedades de estabilidade”, sem confundi-lo com equilíbrio dos modelos *standard*.

¹⁷ Os autores observam (op.cit., p. 22) que as “teorias” de equilíbrio evolucionário se referem também a desenvolvimento tecnológico, tendências de mercado, regras de interação e crenças sobre o futuro tecnológico, que pressupõem algo além do mercado, como resultados parcialmente endógenos de expectativas e estratégias individuais.

ços e quantidades, mas também “decidir quanto inovar ou imitar”. Isso implica regras com mais de uma “estratégia estável” ao longo do tempo, sendo impossível *rankear* qual a melhor ou a pior.

Os **mecanismos de seleção** operam no sistema, gerando uma seqüência de atração,¹⁸ o que permite afirmar que, dentro de um quadro institucional de determinado paradigma tecnológico, pode existir uma ou várias seqüências de “equilíbrio evolucionário”, que asseguram estabilidade na evolução do sistema, através da manutenção de seus principais fatores de atração, que agem como “forças” que mantêm o sistema funcionando nos respectivos moldes (Dosi, Orsenigo, p. 23). Por exemplo, o lucro de uma firma inovadora, além do permitido pelas “assimetrias tecnológicas”, não invalida a noção de equilíbrio, mas a reforça, uma vez que a série de *attractors*, definida por uma *evolutionary path*, é *behaviour-dependent path-dependent*, funcionando como uma espécie de “centro de gravidade” do sistema. Logo, qualquer equilíbrio evolucionário implica forças que mantenham a indústria unida e forças que a mantenham em movimento, não podendo ambas ser rigorosamente separadas.

O processo pelo qual a indústria se ajusta, a partir de um excesso de lucro de inovadores, pode se realizar através de uma expansão das quantidades produzidas pelas outras firmas, a qual, *ceteris paribus*, pode provocar redução de preço. Tal manifestação é designada de “ajustamento estacionário”. Porém o mesmo processo pode implicar mudança nas condições médias de produção da indústria, na propensão média de P&D (devido à mudança na distribuição do produto entre firmas inovadoras e imitadoras), fazendo variar o *spill-over* de conhecimento técnico das firmas líderes para as retardatárias, mudanças na taxa média de variação dos custos de produção e, finalmente, mudança no *evolutionary attractor*. Daí se conclui que a estabilidade de uma “trajetória evolucionária” está nas condições de oportunidade, apropriabilidade e cumulatividade de cada paradigma tecnológico e na permanência de instituições que comandam comportamentos e formação de expectativas (ibid. p. 24). Ou seja, em um processo de transição, quando um paradigma não está consolidado, diferentes trajetórias tecnológicas são freqüentemente antecipadas por pequenos “desvios de conduta”, que, sob certas micro ou macrocondições, se amplificam, podendo se tornar dominantes.

¹⁸ A série de “equilíbrio evolucionário” é “(...) a trajetória de evolução do sistema onde: (a) o progresso técnico ocorre ao longo de uma trajetória tecnológica; (b) a distribuição de firmas se dá de acordo com suas características organizacionais e assimetrias tecnológicas; e (c) as distribuições das variáveis de performance (preços, taxas de lucro, produtividades, etc.) das firmas em uma indústria também são estáveis. Obviamente, o crescimento de *steady-state* é um caso especial de trajetória evolucionária” (Dosi e Orsenigo, 1988, p. 22).

O problema da **mudança** e da **estabilidade dinâmica** relaciona-se ao processo de aprendizado, aos mecanismos de seleção e à estrutura institucional da economia. A interação entre esses fatores forma a “máquina evolucionária” (*evolutionary engine*), onde as **assimetrias** e a **diversidade** entre os agentes são não apenas funcionais, mas uma resultante necessária da inovação. Assim, reaparecem as características schumpeterianas de contínuo desequilíbrio no sistema, uma vez que ele é permanentemente dominado por um processo dinâmico de inovação, diversidade e mudança.¹⁹ Nesse sentido, a aparente importância da noção de **equilíbrio** é substituída pela noção de **dinâmica** na abordagem evolucionária.

3.3.2 - Sobre comportamento individual *versus* coletivo

O comportamento dos indivíduos (ou das organizações) de se desviar do “caminho natural”, com vistas a alcançar vantagens ou inovações, é reflexo das microdimensões do processo de mudança, que estimulam a exploração de novas oportunidades. Sua interação com as macrodimensões caracterizam melhor o respectivo processo, que, para os neo-schumpeterianos, se constitui em elemento central de análise. Para eles, se a tradição da Economia Política (desde Adam Smith, Ricardo a Marx) negligenciou os “microfundamentos dinâmicos” do processo de mudança,²⁰ o enfoque neoclássico (centrado na “alocação de recursos dados” em um ambiente com tecnologia fixa) repetiu a mesma desconsideração, onde qualquer referência à “mudança” era tida como exógena ao processo otimizador. Daí a limitação no trato de aspectos organizacionais ou

¹⁹ As características schumpeterianas do sistema implicam contínuos desequilíbrios e dominância de processos dinâmicos, pois a mudança técnica é um processo de criação de assimetrias. Suas precondições e resultados variam conforme o grau de apropriabilidade da inovação e das diferentes lucratividades. Entretanto o próprio processo cria os incentivos e as necessidades nas firmas em imitar e experimentar as inovações mais avançadas. Enquanto a inovação e a diversidade garantem dinamismo, a imitação e a seleção de mercado dos agentes mais eficientes impedem o sistema de se afastar demais da “eficiência alocativa estática”, resultando em um padrão de mudança relativamente ordenado na estrutura do sistema.

²⁰ As relações entre expansão dos mercados, divisão do trabalho e crescimento da produtividade em Smith e a elevação da composição orgânica do capital em Marx são exemplos disso, onde microfundamentos são negligenciados em troca do que se pode chamar de pressupostos do comportamento “macroinstitucional” ou “holístico” dos capitalistas (Dosi e Orsenigo, 1988, p. 14).

institucionais. A incorporação analítica dos elementos subdimensionados, quer pela análise clássica (incluindo Marx), quer pela neoclássica, foi realizada por Schumpeter, que abriu espaço à formalização neo-schumpeteriana (ibid. p. 5). Com isso, o processo tecnológico passou a se constituir no principal indutor da mudança e, ao mesmo tempo, em fator de auto-sustentação do sistema no longo prazo. A questão de quais mecanismos e quais processos mantêm as “trajetórias auto-sustentadas” passa, necessariamente, pela explicitação das características da mudança tecnológica.²¹

Tais características criam o ambiente para que possa surgir o primeiro elemento dos “padrões de mudança”, que é a “natureza do processo de aprendizagem” dos avanços tecnológicos. Esse processo age como uma espécie de meio de transporte entre o comportamento de alguns agentes individuais, que adotam rotinas e formas tácitas de conhecimento, e o desenvolvimento de habilidades e aptidões. Isso “integra” as esferas de decisões microeconômicas com os aspectos de natureza macroeconômica, mantidas as especificidades, as diferenças e as idiosincrasias, como o trato com o emprego, com as formas de intervenção do Estado, com as políticas de crescimento, etc. As tecnologias desenvolvem-se dentro de trajetórias relativamente ordenadas, com heurísticas de solução de problemas, gerando conhecimento cumulativo especificamente incorporado ao paradigma tecnológico. Daí a conclusão de que “(...) a tecnologia não é um bem livre” (ibid. p. 17), pois envolve aspectos específicos — inclusive idiosincráticos — da apropriação do conhecimento, que é cumulativo e se realiza através de processos de aprendizagem igualmente específicos, cuja direção depende do conhecimento da firma em relação às tecnologias já em uso. A natureza irreversível do avanço tecnológico e a cumulatividade do progresso técnico acarretam o seguinte: (a) não-previsibilidade de equilíbrio; (b) inflexibilidade (passeios aleatórios têm barreiras de absorção); (c) não-ergodicidade (o passado não é esquecido); (d) inefi-

²¹ Mudança técnica ocorre todo o tempo, freqüentemente produzida endogenamente na indústria pelo motivo-lucro dos agentes. Nesse sentido, quem organiza a produção e as vendas são as “instituições”, que também variam ao longo do tempo e entre os setores. Portanto, mudança tecnológica e institucional e a variação do êxito inovativo entre os diferentes agentes fazem parte de um ambiente continuamente em mudança. Seus principais elementos são: “(...) (a) graus setoriais de apropriabilidade e de oportunidade do avanço tecnológico específicos; (b) conhecimento tecnológico parcialmente tácito; (c) variedade da base de conhecimento e dos procedimentos de busca por inovação; (d) incerteza; (e) irreversibilidade do avanço tecnológico (o que implica inequívoca dominância de novos processos e produtos sobre os velhos); (f) endogeneidade das estruturas de mercado associadas às dinâmicas de inovação; (g) existência permanente de assimetrias e variedade entre firmas e países em relação às capacidades inovadoras, eficiências dos insumos, produção de tecnologias e regras de comportamento e estratégias” (Dosi e Orsenigo, 1988, p. 16).

ciência potencial, onde uma trajetória particular pode ser inferior em termos de bem-estar, mas o sistema continua preso a ela (ibid. p. 16).

A relação entre sinais de mercado e mudança técnica nos paradigmas tecnológicos realiza-se dentro de estreitos limites, uma vez que é difícil a substituição entre fatores, já que esta se baseia em um dado estado das artes da tecnologia. Vale dizer que, como a tecnologia não é um bem livre, faz-se necessário todo um processo de aprendizado e desenvolvimento de habilidades para a inovação, tal que a substituição de um dado padrão tecnológico (tanto da firma quanto do processo de trabalho) por outro mais “moderno” ou “eficiente” não é fácil, nem mecânica. Quem fornece as “avenidas” de progresso tecnológico é o próprio paradigma, pois as oportunidades e a busca de novas técnicas e produtos surgem dentro dos limites definidos pela sua respectiva natureza. Assim, nos ambientes de altas oportunidades tecnológicas e com mudanças nas fronteiras do paradigma, são os mercados que tendem a estimulá-las, e não o comportamento ótimo dos agentes, pois não basta maximizar fatores para obter o produto máximo, mas entender **como** se dá a apropriação da referida eficiência.

3.3.3 - A evolução da estrutura da economia e os padrões de regulação do sistema

A vinculação entre o comportamento microeconômico e o macroeconômico, chamado por alguns autores de “mesoeconomia”, manifesta-se através das interdependências industriais e tecnológicas entre setores. A forma padrão de se representar essa interdependência é através da análise de insumo-produto, que organiza as relações entre variáveis do desempenho industrial, as interações entre agentes e os padrões agregados de investimentos, demanda, emprego, etc. Também se pode representá-las através dos estímulos recíprocos, estrangulamentos, fluxos de informação e *spillovers* do conhecimento tecnológico. Todos esses padrões de inter-relação têm uma natureza heterogênea e hierárquica, revelando que “(...) as fontes de mudança tecnológica não são igualmente distribuídas entre setores, mas dependem, essencialmente, de oportunidades tecnológicas específicas” (ibid. p. 28). Há setores que são, fundamentalmente, fontes de avanços tecnológicos, e outros que são adotadores,²² tal que

²² Nada mais equivocado, segundo essa concepção, do que pensar todos os setores produtivos como um único bloco, coeso, que segue automaticamente orientações de políticas globais de crescimento ou determinado padrão de investimento, que, a partir de um ΔI , condiciona dado padrão de crescimento.

impulsos em um ponto particular do sistema podem ter um impacto agregado em alguns setores — em termos de aumento geral da produtividade e de geração de demanda — e muito menor em outros. A tradição francesa em economia industrial tenta captar esses efeitos de maneira ordenada e com uma estrutura hierárquica, através do conceito de *filière* — que são *clusters* de setores conectados por fortes interconexões de insumo-produto tecnológicas e comportamentais. O ponto fundamental dessa discussão é que setores verticalmente integrados e *filieres* propiciam uma “(...) estrutura de difusão, transmissão e amplificação de impulsos microeconômicos, diferenciada e relativamente ordenada, cuja intensidade depende totalmente da estrutura do sistema e da posição de cada elemento em seu interior” (Dosi, Orsenigo, 1988, p. 28).

Como a matriz insumo-produto de uma economia é uma espécie de fotografia de suas características funcionais (em termos de demanda agregada, efeitos intersetoriais de mudança técnica, etc.), ela também revela as condições de consistência, que devem ser respeitadas, para manter a economia em certa **trajetória dinâmica**. Entre elas, encontram-se as taxas de investimento setorial e de crescimento, a propensão a investir e a distribuição intersetorial de demanda. Entretanto a análise desses agregados não explicita as **causas** e os **processos** de evolução da economia. Compreendê-las implica atentar para o comportamento de “desequilíbrio”. Em outros termos, a compreensão da “ordem” do agregado (macro), que se manifesta sob certas circunstâncias históricas, é encontrada na estrutura institucional e tecnológica, que restringe, forma e sustenta o (micro) processo evolucionário (ibid. p. 29).

É assim que se estabelece a relação entre instituições e crescimento econômico nas instâncias macro e microeconômicas. A observação das variáveis agregadas, suas inter-relações e a estabilidade de seus coeficientes, ao longo do tempo, permitem que se estabeleçam “fatos estilizados” sobre os respectivos períodos, como o fez a tradição keynesiana. Mas os microfundamentos, que constituem a especificidade do processo evolucionário, revelam sua “estabilidade”, definida pelas características da tecnologia, das instituições e dos processos de mercado. Em um nível bastante genérico, três subsistemas influem na estabilidade do sistema: o **regime tecnológico**; a **máquina econômica** (*economic machine*), que representa mecanismos endógenos de retorno e de ajustamento relacionados a preços relativos, fluxos de insumo-produto, geração de demanda, investimento, etc; e as **condições institucionais**, que incluem as formas de regulação, comportamentos predominantes, forma de organização de atividades econômicas, condições políticas, etc. Nesse sentido, estabelece-se o “casamento” entre a abordagem

evolucionária, centrada em uma ênfase microeconômica, com a macroeconômica de Freeman-Perez e Boyer.²³

Os coeficientes keynesianos do multiplicador-acelerador são afetados pela quantidade de investimento autônomo, só que são realizados por agentes schumpeterianos, que seguem vários matizes tecnológicos. Em outros termos, a instância microeconômica afeta, senão determina, o comportamento do agregado macroeconômico, levando a noção de paradigma tecnológico a reconhecer a supremacia de fenômenos microeconômicos, que conformam, no **agregado**, a própria dinâmica macroeconômica. Isto é o que define o “padrão de regulação” da economia.²⁴

Uma segunda derivação do argumento acima, substancialmente genérica e de difícil, senão impossível, comprovação, refere-se à noção implícita nas concepções tanto marxistas quanto schumpeterianas de que “(...) o processo de crescimento contém em si o germe de sua própria destruição”. Analisando-o sob três níveis, o institucional, o tecnológico e o econômico, tem-se, no nível sócio-institucional, que “(...) há no longo prazo uma insustentabilidade de altas taxas de crescimento próximas ao pleno emprego **com** estabilidade social” (Dosi, Orsenigo, p. 30). Isto ocorre não por alguma malevolência intrínseca do sistema, mas pelo “relaxamento” na disciplina de mercado, que aumentaria as expectativas coletivas, gerando conflito social.²⁵ Essa constatação, tipicamente institucionalista, reitera que o processo de crescimento de longo prazo não tem

²³ Dosi e Orsenigo (1988, p. 29) sugerem uma vinculação entre a abordagem evolucionária da microeconomia, ilustrada por Silverberg, Allen, Arthur e Metcalfe, com a interpretação macroeconômica de Freeman, Perez e Boyer, afirmando que o que “(...) caracteriza a ‘máquina keynesiana’ vinculando investimento, demanda efetiva e crescimento da renda são os micro (evolucionários) processos, os quais por sua vez são definidos e restringidos pelas características específicas das tecnologias e instituições”.

²⁴ Historicamente, observam-se períodos de “suaves configurações” (*smooth configurations*), caracterizados por eficiente ajustamento macroeconômico, altas taxas de crescimento, seguidos de outros períodos de desarticulação (*mismatching*), instabilidade, baixo crescimento. Dosi e Orsenigo (1988, p. 30) levantam a hipótese de que há “limites críticos” para as variáveis e os coeficientes, dentro dos quais as distintas configurações são viáveis. E é o próprio processo de crescimento, dentro de determinada configuração, que leva o sistema aos respectivos limites críticos.

²⁵ Dosi e Orsenigo (op.cit., p. 30) argumentam que, “(...) em sociedades estruturalmente caracterizadas pelo conflito entre distribuição de renda e as condições de trabalho, pode ocorrer em condições próximas ao pleno emprego progressivo relaxamento da disciplina gerada pelos mecanismos de mercado sobre o comportamento dos indivíduos e induzir a elevação coletiva de expectativas sobre renda e poder a uma taxa tal que o sistema possa ‘distribuir os bens’ (*deliver the goods*)”.

qualquer compromisso com *steady state*, mas se auto-esgota por conta de sua cumulatividade. No nível tecnológico, a tendência ao auto-esgotamento deriva-se de quatro aspectos: (a) o padrão de progresso tecnológico envolve tendências não-lineares de automação e/ou mecanização da produção, sujeitas a elevados patamares nas fases de maturidade de cada paradigma; (b) tal tendência acelera-se na parcela do progresso tecnológico que é endógena, isto é, a não induzida pelo mercado; (c) a taxa de expansão da demanda por novas mercadorias tende a cair após certo nível, devido à natureza da cesta de consumo prevalente; (d) a natureza dual da mudança tecnológica pode, progressivamente, mudar em favor dos “efeitos poupadores de insumo” em comparação aos “geradores de demanda” (ibid. p. 30), impondo limites ao processo. Finalmente, no nível econômico, o funcionamento da *economic machine* implica que: (a) ela não incorpora necessariamente mecanismos de auto-ajustamento; (b) estes, quando existentes, são **restritos e limitados**; e (c) as expectativas auto-realizadas, as irreversibilidades e os retornos positivos podem garantir “círculos viciosos e virtuosos” (ibid. p. 30). Essas considerações explicitam a possibilidade de o “sucesso conter as sementes de seu desmoronamento”. A contrapartida evolucionária dessa afirmativa é que certas espécies de “flutuações” e de comportamentos fora da média em uma estrutura relativamente estável, do ponto de vista de base tecnológica, de instituições, de regras de interação e de formação de expectativas, tornam-se, lenta ou subitamente, com ou sem choques, realimentadoras e desestabilizadoras da estrutura em si mesma, produzindo mudanças qualitativas e morfológicas. Seguem-se daí grandes descontinuidades históricas, que imprimem a busca de novas alternativas e, portanto, de novos paradigmas tecnológicos.²⁶

Dosi e Orsenigo (1988) apresentam mais propriamente uma “trilha teórica” da emergência e da constituição de um paradigma tecnológico do que a sua descrição. Estabelecem a importância dos níveis desagregados de análise na definição da dinâmica do “macro” processo. As propriedades da tecnologia e da

²⁶ Ou seja: “(...) grandes períodos históricos de descontinuidades são também períodos de busca de novas condições de consistência das formas de regulação, definindo novas ‘configurações suaves’ (*smooth configurations*) entre os novos paradigmas tecnológicos, padrões de acumulação e formas de organização dos grandes mercados, cestas de consumo e relações de trabalho. O processo de transição e de busca tem obviamente uma dimensão microeconômica, que também envolve emergência e crescimento de novas indústrias, lenta (ou traumática) adaptação das existentes, emergência de novas firmas incorporando diferentes ‘racionalidades’, adoção de novas técnicas produtivas e experimentação de novos processos de trabalho” (Dosi e Orsenigo, 1988, p. 31).

mudança tecnológica introduzem características dinâmicas irreversíveis, complexas interdependências e incertezas, que, embora exerçam efeitos semelhantes sobre todo o sistema, são muito mais abrangentes (*pervasive*) do que os efeitos trazidos pelas indivisibilidades, pelos retornos crescentes²⁷ e pela informação imperfeita do modelo de equilíbrio geral. Os mecanismos convencionais de estabilidade do sistema, representado pelos processos de livre mercado do tipo walrasiano, não garantem a emergência da “ordem” e de “padrões ordenados de mudança”, pois ordem e equilíbrio têm dimensões radicalmente diferentes. Para Dosi e Orsenigo (1988), ambas as noções estão calcadas no comportamento dos agentes frente à dinâmica de inovação do sistema, que se manifesta no plano microeconômico, através das características do **processo de aprendizagem** e das propriedades típicas da *evolutionary hand*. O processo de competição, no mundo da *invisible hand*, ao relacionar preços a custos de produção, desloca recursos de baixos para altos retornos. Tal noção, no mundo evolucionário, assume grande complexidade, por atuar em ambientes diversos, complexos, sujeitos à rápida mudança tecnológica e a retornos crescentes. Daí a dificuldade em explicar como o sistema consegue manter certa “ordem” e, ao mesmo tempo, mudar e crescer. Tal “ordem” resulta da constituição de formas específicas de organização institucional, que governam as relações entre os agentes econômicos, cujos “mercados” se constituem em importante — mas não único — elemento constitutivo dessas formas. Do mesmo modo, assumem papel proeminente as instituições que ora se vinculam à inovação tecnológica, ao sistema nacional de inovação, aos gastos em P&D, ao sistema de aprendizagem e às formas de organização das firmas, ora ao conjunto de normas e regras do sistema. Todas essas noções individualmente carecem de sentido teórico, sendo compreensíveis apenas dentro de um aparato institucional compatível, o que justifica a inclusão dos evolucionários no pensamento institucionalista, apesar de suas peculiaridades.

3.4 - Considerações finais

A abordagem de Dosi e Orsenigo complementa o modelo Freeman-Perez, incorporando aspectos microeconômicos que melhor explicitam o caráter

²⁷ A questão dos retornos crescentes tem um tratamento diferenciado conferido pelos neo-schumpeterianos em relação aos adeptos do equilíbrio geral. Brian Arthur (1989) levanta a tese de que, em contextos de mudanças tecnológicas e de inovação, inexistem retornos crescentes, sendo comum, na introdução de novas tecnologias, o oposto, isto é, existência de retornos decrescentes, até que ocorra a difusão das inovações no novo paradigma.

evolucionário do paradigma tecnológico. A inclusão das instituições como elemento mediador fundamental o qualificam como um genuíno “estudo de caso institucionalista”, com um conteúdo teórico — tanto macro quanto microeconômico — que complementa e supera as abordagens assim auto-identificadas. Explicita-se daí absoluta compatibilidade entre a instância prioritariamente microeconômica do paradigma tecnológico com a macroeconômica do paradigma tecno-econômico, ressaltadas as diferenças. O paradigma tecno-econômico não “paira no ar” sem ter por base uma dinâmica tecnológica e institucional definida.

A abordagem de Perez utiliza três conceitos para a compreensão da **dinâmica do crescimento econômico**: mudança estrutural, mudança tecnológica e mudança institucional. A definição de um adequado desenho institucional estabelece a forma que determinado paradigma assumirá nos diferentes países em que terão lugar as inovações tecnológicas, razão pela qual os critérios de eficiência, de organização da firma, de adaptação e seleção assumirão formas diferenciadas de um lugar a outro. Entretanto a transição de uma fase a outra tem um caráter marcadamente acentuado por transformações tecnológicas, cujas experimentações, através de processos contínuos e sucessivos de tentativas e erros, se constituem no laboratório natural de formação do novo paradigma. A centralidade do papel da mudança tecnológica é explicitada pela importância dos conceitos de inovações incrementais e radicais, que estabelecem os sucessivos paradigmas tecno-econômicos. As várias fases da história do capitalismo são resultantes da interação entre essas inovações.²⁸ Nesse sentido, a adversidade surgida a partir dos anos 70 não impediu que continuassem ocorrendo inovações incrementais e radicais — principalmente no ramo da microeletrônica e no da biotecnologia, originando sistemas inteiros de novas tecnologias —, mas revelou gradual perda de fôlego das mesmas, no sentido de sustentar o ritmo de crescimento econômico em níveis comparáveis aos do pós-guerra. Tal descompasso expôs o descasamento (*mismatch*) entre a estrutura socioinstitucional e as necessidades de mudanças na esfera tecnológica. O esgotamento do paradigma tecno-econômico vigente desdobrou-se na transição para a constituição de um “novo”, ainda em formação.

²⁸ Tomando-se o período após a segunda Guerra Mundial, tem-se uma abundância de exemplos de inovações radicais e incrementais, introduzidas em diferentes pontos do sistema e de rápida difusão, que resultaram em profundas transformações nas formas de vida e na estrutura da produção. O que explicou isso foi uma sucessão de melhoras e novos produtos, processos e sistemas tecnológicos, revelando que a mudança tecnológica foi uma das principais responsáveis pelo crescimento econômico na *golden age* (Perez, 1989, p. 3).

Como já se viu, por trás das sucessivas revoluções tecnológicas, há mais do que a abertura de um grande leque de opções e de novas possibilidades tecnológicas. Ocorre, também, uma revolução nas normas de funcionamento da sociedade, na ótica das organizações das firmas, no processo de trabalho, na forma dos contratos que regem toda a atividade econômica e nos padrões de eficiência. Assim, períodos de mudança de paradigma manifestam-se em amplas reformulações no aparato não só tecnológico, mas, também, econômico, social, organizacional e institucional, tornando indissociáveis as transformações econômica e tecnológica da mudança institucional.²⁹ Esse fenômeno interliga-se com o sistema de educação e treinamento da força de trabalho e da própria educação face às novas exigências. Todo o sistema rearticula-se, mas tal processo se realiza de forma lenta, levando décadas para se consolidar e se espalhar por toda a economia. Há um longo período de gestação das novas tecnologias e dos *clusters* de inovação, à qual se sucedem as ondas de imitação e difusão, até a consolidação do respectivo paradigma tecno-econômico.

Entretanto, como prescreve a “velha” tradição institucionalista, não é sem grandes dificuldades e resistências que se assiste à ampliação e à difusão dos novos hábitos. As próprias instituições herdadas do velho padrão tornam-se empecilhos às mudanças³⁰ — aliás, não foi por outra razão que Veblen criou o conceito de *imbecile institutions*. A transição tecnológica realiza-se de forma lenta e difícil por exigir a formação de novas estruturas sociais, econômicas e institucionais compatíveis.³¹ Além disso, a constituição de um novo aparato

²⁹ As indústrias de semicondutores e de computadores, de telecomunicações e de outros serviços de informação intensiva estão substituindo como motores do crescimento as indústrias automobilística, química e de petróleo, o que exige nova infra-estrutura de apoio. Assim, por exemplo, o Ford modelo T poderia andar aos solavancos nas estradas da época, mas o transporte de massa de bens e serviços exigiu infra-estrutura elétrica e rodoviária em todas as áreas, mesmo suburbanas. Da mesma forma, os computadores funcionaram com fios de cobre, mas a proliferação de múltiplos e massivos serviços, com transmissão de voz, imagem e dados na comunicação por satélite coloca a fibra ótica no centro desse processo (Perez, 1989, p. 4).

³⁰ Mesmo depois da aplicação de novos princípios, há forças inerciais nas firmas, nas pessoas e nas instituições que frustram o “pleno emprego”, tornando difícil a propagação do paradigma. Daí, a importância das mudanças institucionais que removem tais obstáculos (Perez, 1989, p. 5).

³¹ É enorme a lista de inovações institucionais necessárias à formação de um dado paradigma. A consolidação do paradigma “energético-intensivo de produção de massa”, atualmente em fase de esgotamento, exigiu uma série de mudanças compatíveis ao intervencionismo keynesiano, caracterizadas pelas seguintes “inovações institucionais”: promoção de crescimento da demanda por produção de massa, políticas fiscais e monetárias compatíveis, tolerância a algum nível de déficit público, reconhecimento oficial do poder de barganha dos sindicatos, jornada de trabalho de 40 horas, rede de seguridade social, crédito ao consumo, etc. (Perez, 1989, p. 5).

institucional não garante a emergência do novo paradigma, sendo necessário que cada país, região ou firma, encontre e tire proveito das “janelas de oportunidade”,³² que funcionam como uma espécie de substitutivo apropriado e efetivo de instituições ainda inexistentes.

O que dificulta às empresas ingressarem em uma trajetória de inovação é a acumulação de *know-how* e a perícia de caráter tácito — que são crescentemente de natureza privada — e o desenvolvimento de conhecimento doméstico — que é patenteado ou mantido em segredo. Tais barreiras predominam na fase de crescimento do paradigma. Entretanto, uma vez superadas, possibilitam ao país, independentemente do que estiver produzindo, construir redes internas e sistemas, que lhe permitisse acumular experiências e gerar “sinergias”, que constituem a base auto-sustentada de crescimento. Vale dizer: elementos internos e institucionais começam a agir na consolidação de uma nova trajetória tecnológica, viabilizando novos patamares de crescimento e de inovação.

Portanto inexistente qualquer trajetória preestabelecida ou roteiro que implique que o ocorrido em um país se repita automaticamente em outro: as condições que viabilizam um paradigma tecnológico são comumente diferentes e até inexistentes em outras realidades. Como as experiências não são facilmente repetidas em países ou regiões, as especificidades importam, porque as formações históricas são diferenciadas. O esquema analítico do paradigma tecnológico, ao servir de ilustração, e não de um “roteiro para alcançar um fim”, explicita a importância das **instituições** na modelagem de novos patamares tecnológicos.

³² Em períodos de transição tecnológica, há um conjunto muito rico de oportunidades tecnológicas, que, se forem acompanhadas da apropriada montagem de uma estrutura institucional, poderão viabilizar um salto para o desenvolvimento (Perez, 1989, p. 13), mesmo que tais “janelas” não se espalhem igualmente por todo um país. O conceito de janelas de oportunidade surge, na transição, sob duas condições: descontinuidade no progresso tecnológico e extensão da duração do período de adaptação nos países líderes (op.cit., p. 7). Assim, enquanto a primeira aponta a nova direção, a segunda aponta onde o *gap* anterior pode ser ultrapassado.

4 - INSTITUIÇÕES E ECONOMIA BRASILEIRA

“An adequate history of American institutionalism remains to be written.(...) The core ideas of institutionalism concern institutions, habits, rules, and their evolution.”

Geoffrey Hodgson (1998)

Já se afirmou reiteradas vezes, nesta tese, a dificuldade em se procederem análises institucionalistas e transpô-las para a realidade heterogênea, diversa e complexa das economias nacionais. A múltipla interação de fatores e o surgimento de instituições típicas de cada país ou região inviabilizam uma “transmutação automática” dos conceitos aplicados em um país para outro. Isso, entretanto, não impede que se examinem aspectos específicos da “institucionalidade” nacional. Este é o objetivo deste capítulo: examinar, sucintamente, alguns aspectos da conformação institucional brasileira desde os anos 30, marco da “moderna industrialização”, até digressões sobre a fase atual. Não se pretende realizar uma releitura institucionalista da economia brasileira, mas apontar como os “aspectos institucionais” vêm, crescentemente, ganhando espaço na literatura econômica nacional, permitindo concluir que há elementos para uma “interpretação institucionalista” da economia brasileira.

As diversas abordagens institucionalistas têm legado a seus seguidores uma série de princípios teóricos e analíticos que permitem concluir que, generalizadamente, as análises de realidades nacionais, regionais ou as trajetórias nacionais de crescimento econômico (Zysman, 1994) assumem especificidades e formas diferenciadas de crescimento e desenvolvimento econômico, dificilmente compatíveis ou comparáveis entre si. Isto porque interagem, em cada país ou região, uma série de fatores de natureza não só econômica, *stricto sensu*, como também sociais, políticas e culturais, que influem na constituição de uma rede institucional, estabelecendo formas específicas e locais do padrão de desenvolvimento que ali tem lugar. Qual seja, o “casamento” do sistema econômico — incluindo as mudanças e as inovações tecnológicas e organizacionais — com as formas institucionais que lhe dão sustentação é elemento **crucial** e **indissociável** para o adequado funcionamento — e **reprodução**, como diriam os regulacionistas — de **todo** o sistema econômico, caracterizan-

do determinado padrão de desenvolvimento regional, nacional ou internacional. Tais observações passam a exigir do analista de “realidades nacionais” regras de conhecimento que transcendam princípios gerais e universais da Ciência Econômica, acompanhadas de uma preocupação teórica maior com aspectos específicos do “submundo” das diferentes — e nem sempre convergentes — estruturas nacionais, que assumem contornos rebeldes e teimosamente repletos de idiossincrasias. Essas realidades insistem em não coincidir universalmente e em não seguir regras gerais, porque têm em seus elementos constitutivos aspectos culturais, políticos e sociais, que, ao longo do tempo, se moldaram de forma específica e única, conferindo ao processo histórico um papel fundamental à compreensão de sua formação e de seu ambiente institucional. Daí a importância das instituições, pois elas são produto de um processo contínuo, mutante e irreversivelmente marcado pela história de cada formação econômica e social.

Para os institucionalistas, compreender a realidade nacional implica definir as formas institucionais que lhe dão sustentação e funcionalidade. Autores de vários matizes, como Geoffrey Hodgson (1996), Zysman (1994), Boyer (1995) e a tradição neo-schumpeteriana dos sistemas nacionais de inovação (SNI) (Nelson, Winter, 1982; Freeman, 1988b; Lundvall, 1992; Perez, 1989), têm empregado um corte analítico, que contempla os aspectos supracitados, esboçando um enfoque mais propriamente “institucionalista” a essas questões. Uma **análise institucionalista** de determinada realidade nacional deve, necessariamente, levar em conta a relação do país com o paradigma tecnológico em vigor ou em formação; deve conter alguma reflexão sobre o padrão organizacional das firmas existentes (hierarquizado ou não); deve conter elementos que descrevam os **custos de transação** vigentes (que influem na estrutura de governança das firmas); e deve contemplar alguma descrição das formas institucionais vigentes. Não se quer com isso estabelecer uma “receita” para o esboço de uma investigação institucionalista, mas ressaltar que alguns dos conceitos produzidos pelos “antigos institucionalistas”, pela Nova Economia Institucional, pelos evolucionários e pelos regulacionistas são importantes contribuições para a compreensão de fenômenos locais. Não se trata de transpô-los mecanicamente para realidades adversas, reproduzindo a “decalcomania” para a qual alertava Boyer (1988), mas em reavaliá-los dentro das especificidades nacionais. Uma análise da economia brasileira sob a ótica institucionalista deve se ocupar dos aspectos tecnológicos, organizacionais e institucionais de sua estrutura econômica e social. O exercício de mensuração de tal processo, além de extremamente difícil e complexo, seja, talvez, pouco útil, pois deve-se priorizar a manifestação qualitativa (ou a descrição “apreciativa”) da forma local dos diferentes paradigmas tecnológicos.

A tradição heterodoxa da economia brasileira partiu da contribuição cepalina, que trouxe, em termos institucionalistas, algum avanço na descrição do papel

do Estado na industrialização “tardia”. Estabeleceram-se daí análises incipientes sobre os padrões nacionais de concorrência e competitividade, formas de organização nas firmas, emprego da força de trabalho e regras institucionais, que desenharam um tipo de funcionamento da economia nas diversas fases que se sucederam. Arbitrando-se que a economia brasileira atravessou fases institucionais bem delimitadas — dos anos 30 até meados dos anos 50, quando se esgota a fase inicial do processo de substituição de importações; o período do Plano de Metas (1955-62) até a fase do “milagre” (1967-73); a crise dos anos 80; e a “reestruturação” dos anos 90 —, busca-se, nas respectivas fases, analisar não a natureza da crise ou seus respectivos “fatores de expansão”, mas tão-somente uma aproximação sucinta do quadro institucional vigente. O que se procurará demonstrar é quais instituições ou aspectos institucionais predominaram nos respectivos momentos.

4.1 - O ambiente institucional da economia brasileira

É por demais conhecido na literatura econômica brasileira o processo de substituição de importações na América Latina e no Brasil, que teve origem no “colapso externo” desencadeado pela Grande Depressão dos anos 30. Os textos clássicos de Raul Prebisch, Celso Furtado e Maria da Conceição Tavares, seguidos do debate revisionista (Fishlow, Nicols, Peláez, Dean, Leff), trataram amplamente dessas questões. O fundamental nesse processo é que ele possibilitou, de maneira rápida e acelerada, a construção de uma importante estrutura industrial nacional, que foi abruptamente “importada” sem uma adequada e compatível **estrutura institucional nacional**.

O choque adverso ocorreu mediante a implantação de uma estrutura industrial baseada nas formas de desenvolvimento capitalista concebidas nos países centrais, **sem** criar condições à implantação de um **ambiente institucional**, capaz de fazer frente às pesadas e profundas transformações estruturais desencadeadas pela inédita estrutura produtiva industrial. A industrialização substitutiva foi, na verdade, indutora das condições institucionais para a formação de uma industrialização retardatária, tais como a formação das condições de financiamento à nova forma de desenvolvimento, a criação de infra-estrutura fortemente apoiada pelo Estado e a adoção de novas regras salariais e trabalhistas. Tais mudanças seriam impensáveis sem um novo papel do Estado na nova fase, que agiu no sentido de sedimentar um ambiente nacional favorável à indústria, e não, como se afirma em várias abordagens analíticas da época, o “pai” da industria-

lização substitutiva.¹ O Estado supriu — e talvez, por isso mesmo, tenha extrapolado seus “limites intervencionistas” — a deficiência de uma institucionalidade necessária e inexistente à progressão industrial. Daí decorrem os vários “desvios” em relação à trajetória dos outros países, formando-se uma indústria nacional com especificidades diferenciadas em relação aos mesmos.

A forma institucional que mais se salientou no período foi o papel do Estado,² devido à opção intencional do Governo Vargas em fomentar aceleradamente a industrialização e viabilizar a “evolução” econômica do País. Como consagrou a literatura referente à época, tal opção foi, de um lado, uma reação aos “choques externos”, e, de outro, resultante da necessidade de radicais transformações internas na economia brasileira. Tal processo foi tão intenso e marcou tão fortemente esse período que o tipo de Estado “substitutivo de importações” se confunde com a própria industrialização brasileira.

Do ponto de vista tecnológico, o processo de substituição de importações, desde sua origem até o início dos anos 50, criou no País um desenvolvimento industrial caracterizado por reduzido grau de sofisticação tecnológica, onde simplesmente se importava tecnologia, que era incorporada aos bens de capital. A partir dos anos 50, por conta de uma maior abertura às importações, iniciou-se, no País, a montagem de setores de maior complexidade tecnológica, como bens de consumo duráveis e intermediários, em um estágio de base tecnológica mundial mais avançado.³ A estratégia da política industrial foi o investimento direto de

¹ Esse fato é por muitos, principalmente pela abordagem liberal, considerado a principal razão de um “suposto” fracasso da industrialização brasileira, que, atualmente, tem sido responsável por profundas distorções em nossa matriz produtiva.

² Sem pretender rediscutir a literatura sobre o tema, que dispõe de amplos estudos, optou-se pela referência ao trabalho de Castro (1997), que analisa a evolução do “quadro institucional” da economia brasileira. No que tange ao papel do Estado, afirma ele que, em 1934, e especialmente depois de 1937-38, o Governo promoveu a transformação da estrutura produtiva nacional, criando instituições para orientar o comércio internacional e as modernas atividades, tais como o Conselho Federal de Comércio Exterior, o Departamento de Administração do Serviço Público e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

³ Explicando melhor: a referência aos estudos originais da substituição de importações de Furtado e Tavares, que davam conta de o país ter, já nos anos 30 e 40, a produção de bens duráveis e intermediários, revelam, na verdade, uma base precária para a respectiva produção, pelos motivos expostos no parágrafo anterior. Isto é, a sofisticação tecnológica era precária e pautada na importação de tecnologia. Tal fenômeno, na literatura econômica, ficou conhecido como “industrialização restringida”, que só no final dos anos 50 é “desobstaculizada” pela “definitiva”, mas ainda incompleta, implantação do Departamento I (bens de capital). Simultaneamente a isso, observa-se a inexistência de “mobilização de esforços tecnológicos”, que seriam fundamentais à autonomização do referido processo, porque a incorporação e a difusão de tecnologias mais modernas se deram através de constante busca de tecnologias estrangeiras por parte de um número relativamente reduzido de empresas líderes, sem que se manifestasse esforço tecnológico interno (Coutinho, Ferraz, 1994, p. 125).

empresas estrangeiras não em setores tradicionais (da 1ª fase), mas em bens de consumo duráveis e investimento estatal em setores de mais longa maturação, cuja exigência, em termos de volume de capital necessário, era enorme. Estabeleceram-se, assim, as bases da moderna industrialização brasileira.

A relativa passividade tecnológica do processo de substituição de importações trouxe sérias conseqüências, cujos efeitos dos problemas de reinserção no paradigma tecnológico vigente persistem até hoje. Na época, foram necessárias drásticas reestruturações na planta produtiva, a fim de assegurar alguma sustentabilidade ao frágil patamar industrial em um cenário de elevada competitividade. Essa opção industrializante talvez tenha gerado alto custo, que está sendo pago nos dias de hoje. Faltou, em todo o processo, o firme propósito de se perseguirem, permanentemente, “inovações tecnológicas”, no sentido neo-schumpeteriano do termo, revelando importante especificidade (ou deficiência) institucional da economia brasileira. O padrão industrial montado foi não apenas socialmente excludente, como o demonstra toda a literatura produzida nos anos 60 e 70, mas “tecnologicamente excludente”, por excluir o progresso tecnológico da matriz produtiva nacional. Dotar um país de tecnologia não se resume a implantar um setor ou fábrica, mas em capacitá-lo a gerar inovações em novos produtos e processos. E isso requer mais que equipamentos, é necessário dotar a “novidade” de um “ambiente” compatível.

A fase do Plano de Metas foi de intensa evolução industrial, sendo impossível pensar-se nela sem fazer menção às **reformas institucionais** ali presentes. Além do ambiente econômico assumir uma postura mais “exigente”, no sentido da adoção de mudanças de caráter estrutural na economia brasileira — tais como revigoramento do padrão de acumulação, maior abertura ao capital estrangeiro, abertura de importações, um padrão de concorrência mais competitivo, necessidade de uma maior integração internacional —, ocorreram outras medidas efetivas, que a literatura consagrou como reveladoras de uma nova fase da economia brasileira. Entre estas estão a Instrução 113 da Sumoc, a Resolução nº 63 da Sumoc, a criação do BNDE e da Petrobrás. Nesse sentido, o período Juscelino Kubitschek, compreendido entre os anos 1956-60, foi fundamental ao desenvolvimento das hipóteses ancoradas na concepção de “crescimento-com-transformação”,⁴ características do ambiente institucional do Plano

⁴ Essa noção vincula-se às “mutações” no desenvolvimento industrial brasileiro, no sentido proposto pelo conceito de “marcha-forçada”. No que se refere mais especificamente ao Plano de Metas, salienta Castro (1997, p. 187) que: “(...) o período de Juscelino Kubitschek (1956-1960) foi importante por conceber o avanço na estrutura industrial, visando superar os ‘gargalos’ na estrutura então vigente. O caso da indústria automobilística foi o exemplo mais flagrante: seu estabelecimento implicou a implantação de novos mercados ao longo de sua cadeia produtiva de vários tamanhos e graus de estímulos de política econômica, que exigiram políticas fiscais e incentivos creditícios específicos”.

de Metas. Estabeleceu-se aí uma espécie de “convenção do crescimento garantido”, como uma caracterização do ambiente institucional doméstico, associado à vigência de um patamar inflacionário extraordinariamente alto e crescente — que, aliás, culminaria nos anos 80. O compromisso do “crescimento-com-transformação” parece, contudo, ter sido um objetivo circunscrito à órbita governamental, não havendo, inicialmente, na lógica das estratégias empresariais, elementos indutores de uma ação generalizada nessa meta.⁵

A implementação de um plano do porte do Plano de Metas não poderia restringir-se a intenções gestadas no interior da burocracia estatal. Era necessário dotá-lo de credibilidade no meio ambiente empresarial, criando um adequado aparato institucional. Tal foi a função da Comissão Mista Brasil-EUA, que, ao criar o BNDE, forneceu uma nova dimensão ao planejamento de longo prazo da capacidade produtiva nacional. A criação de fundos constitucionais — definidos como “(...) a porção de receitas públicas legalmente destinadas para propósitos específicos” (Castro, 1997, p. 196) — foi decisiva para a modernização institucional do País, pois dotou-o de mecanismos capazes de substituir a escassez de capital e a ausência de instituições de suporte ao planejamento econômico de longo prazo. A maior parte dos grandes projetos industriais financiados por fundos públicos ocorreram em atividades praticamente inexistentes no País, o que exigiu novas — e, até então, inesperadas — necessidades de integração com outras áreas geográficas e setores, desenhando, assim, um “novo perfil produtivo e integrado” da economia nacional. Isso explica a pouca resistência às atividades de iniciativa estatal, conferindo-lhe uma elevada e decisiva importância — designada por alguns autores de “paternalista” ou “clientelista”. Essa observação, além de revelar uma importante característica institucional da conformação da estrutura produtiva nacional, explícita, também, a dificuldade em orientar os escassos recursos produtivos públicos para as atividades de inovação

⁵ Entretanto, posteriormente, difundiu-se o *animal spirit* fomentado por JK, como o reitera o testemunho de personalidades da época. Lucas Lopes, Ministro da Fazenda de JK, descreveu essa época da seguinte forma: “O choque que Juscelino trouxe para o país não pode ser explicado simplesmente pelo exame das metas, mas pelo clima que criou-se no Brasil. Todo mundo queria ter seu próprio negócio. Mesmo pequenas indústrias procuravam formas de avançar. Juscelino criou um clima generalizado de desenvolvimento econômico” (Lopes apud Castro, 1997, p. 188). Outro testemunho, de Eugênio Gudín, já na época um crítico da política de JK, considerou o movimento rumo à industrialização acelerada tão intenso que “(...) não havia uma pessoa que pudesse resistir; nem uma indústria que não estivesse construindo” (Gudín apud Castro, 1997, p. 188).

tecnológica, tão fundamentais à consolidação e à implantação de novos processos tecnológicos. Em tais casos, o ambiente institucional pareceu andar em um sentido contrário ao avanço produtivo, fato que teve que ser “corrigido” pelo Estado, através do papel das empresas estatais.

4.1.1 - A ação governamental no desenvolvimento: o papel das estatais

As empresas estatais estabeleceram-se no País a partir dos anos 40, com o fim de assegurar certa autonomia e flexibilidade ao processo de decisão. Com isso, criaram uma personalidade própria dentro da economia brasileira. Castro (1997, p. 197) qualifica essa forma de ação de “híbrida”, pois combina uma dimensão “pública” com uma capacidade de decisão “privada”. Essa característica imprimiu uma importante especificidade à experiência brasileira, pois a forma como as estatais resolviam os problemas revelavam um caráter único e diferenciado em relação à estratégia de outros países. Nestes, as estatais exerciam a função de liderar ou agir como pioneiras em novas atividades, implementando megaprojetos, geralmente com o aporte de abundantes recursos financeiros, adotando, no desenvolvimento de suas atividades, um processo de tentativa e erro, através do qual se introduziam novas tecnologias e novos arranjos organizacionais. No caso brasileiro, as estatais foram concebidas para exercer funções estritamente vinculadas ao processo de desenvolvimento. Ou seja, antes de uma mera resposta aos choques externos, elas assumiam conotações endógenas, vinculadas a um projeto político desenvolvimentista, possibilitando a constituição de uma “rede” para a formação de certos setores, cuja liderança era exercida pelo próprio Estado.⁶

Além disso, as empresas estatais, ao contrário das outras instituições do aparelho de Estado, dispunham de recursos próprios, o que, obviamente, as poupava de disputar os poucos recursos públicos para suas despesas corren-

⁶ As empresas estatais procuravam tirar vantagens das oportunidades de aliança com os agentes privados, tentando aumentar sua capacidade de influenciar nas decisões governamentais. Sua ramificação em subsidiárias levou à formação de “sistemas”, que tiveram papel decisivo na estruturação de certos setores da economia, incluindo a Petrobrás, o Vale do Rio Doce, a Eletrobrás, a Telebrás e o sistema BNDES (incluindo os bancos regionais). Nas palavras de Castro (1997, p. 198), todas elas são boas ilustrações de uma trajetória evolucionária.

tes, colocando-as em posição absolutamente vantajosa.⁷ Na relação com os trabalhadores, observa-se que, nas décadas de 50 e 60, as estatais apresentaram altos níveis de motivação, similares ao *esprit de corps* das empresas japonesas contemporâneas, contrastando com a conflituosa relação capital-trabalho do resto da economia brasileira. As empresas estatais também desempenharam papel decisivo na “modelação” dos setores a serem implantados ou modernizados, mas com um tipo de liderança bastante diferente da convencional, que segue critérios advindos dos mecanismos de preço. No caso, as estatais brasileiras, algumas vezes, operavam como “inovadoras” em ramos industriais da fronteira tecnológica. Elas introduziram no País conceitos e rotinas, associados a um padrão de gerenciamento, que implicava aplicação de lucros na expansão e na diversificação das operações. Esse aspecto, além de promover o crescimento, criou uma certa independência em relação ao Estado, derivando crescente profissionalismo praticado pelas empresas estatais, resultante da própria maturação da moderna estrutura industrial. Em contrapartida, as metas sociais, encaminhadas para implementação e solução através das instituições econômicas governamentais, permaneceram absolutamente negligenciadas. É importante observar-se que as duas funções do Estado (social *versus* produtivo) contrastavam estruturas institucionais opostas. As instituições ligadas ao atendimento das questões sociais mais emergentes expunham-se à concorrência entre políticos pela disputa de poucos recursos, explicitando a falta de objetivos minimamente socializantes e a própria fragilidade das referidas instituições. Saliente-se, entretanto, que, à medida que avançava o processo de industrialização, o processo de autonomia das estatais não correspondia ao referido avanço. Em realidade, elas nunca se tornaram efetivamente autônomas (Castro, 1997, p. 200).

O governo de 1976, ao invés de promover a referida autonomia, utilizou as estatais como fonte captadora de recursos para atenuar os problemas macroeconômicos oriundos do choque do petróleo e da crise econômica “institucionalizada” pelo esgotamento do padrão de acumulação da fase do “milagre econômico” (1967-73). A crescente atenção aos problemas macroeconômicos, que se avolumaram de uma maneira sem precedente — como aceleração inflacionária, déficit na balança comercial e nas transações correntes —,

⁷ Alguns dados evidenciam essa vantagem cumulativa. Por exemplo, a evolução do PIB, no período, foi de 7%, enquanto o investimento das estatais evoluiu de 3,2% do total do investimento em 1963 para 16% deste total em 1970. As empresas estatais, entre 1950 e 1980, gozavam de certas vantagens em relação às privadas, oriundas do acesso preferencial ao Estado, da grande influência na formulação de políticas na sua área e do suporte público para seus projetos de investimento, que as tornaram genuínas “máquinas de acumulação” (Castro, 1997, p. 199).

levou o Governo, através da criação da SEST, na segunda metade de 1979, a deixar de reconhecer o caráter empresarial das empresas estatais (Castro, 1997, p. 201). Sob o pretexto de realizar ajuste estrutural aos tempos de austeridade, passou a tratá-las como instrumentos convencionais de regulação macroeconômica, que contrariavam o padrão para o qual foram criadas. Isso evidenciou o fim de uma era, interrompendo não apenas um “processo evolucionário”, mas destruindo as convenções que delineavam o comportamento microeconômico dos agentes e o conseqüente *animal spirit* de uma época.

4.1.2 - A montagem do “frágil” ambiente para a inovação

A montagem da base institucional do desenvolvimento científico e tecnológico ocorreu nos anos 1950/60, quando foram criados o CNPq e a Capes (nos anos 50) e a Finep e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (final dos anos 60). A constituição dessa base institucional e a alocação de volumes significativos de recursos para a área foram decisivas na condução da política de ciência e tecnologia para os anos subseqüentes (Coutinho, Ferraz, 1994, p. 126). A esse processo sucedeu-se, nos anos 1960/70, a criação de uma série de institutos de pesquisa e centros de P&D, sendo quase todos de caráter público. Criaram-se vários centros de pós-graduação em universidades federais, bem como centros de pesquisa em empresas estatais. Entretanto, a despeito do “avanço” em termos de pesquisa nacional, “a capacitação tecnológica não se colocava como um requisito efetivo” (ibid. p. 126). Isto porque não havia internamente esforço autônomo em P&D das firmas, sendo o precário “avanço” tecnológico restrito ao uso e/ou aprendizado de práticas de produção vigentes, havendo, no máximo, adaptação de processos, matérias-primas e produtos.⁸ A noção de “esforço tecnológico endógeno” — absolutamente ausente na matriz tecnológica nacional — é central à incorporação de inovações tecnológicas como processo de mudança e só se concretizaria sobre uma estrutura institucional que a contemplasse. No Brasil, houve apenas uma “aparente” incorporação tecnológica, o que induziu alguns analistas a pensarem que se havia queimado importantes etapas. Em realidade, a estrutura nacional em P&D permaneceu bastante precária. Tal situação contrasta com a de outros

⁸ No último bloco de investimentos substitutivos caracterizados pelo II PND, a escala de produção era o fator-chave (como no caso dos investimentos em siderurgia, metais não-ferrosos e papel e celulose), sendo que apenas no setor de bens de capital se requeria um esforço tecnológico endógeno mais profundo (ibid. p. 126).

países, onde a industrialização se deu com significativo esforço em P&D por parte das firmas locais e pela constituição, de forma articulada com a indústria, de uma infra-estrutura em serviços tecnológicos. A industrialização brasileira, ao contrário, não exerceu pressão direta significativa sobre a oferta interna de tecnologia (Coutinho, Ferraz, 1994, p. 126).

Um dos aspectos mais evidentes da precariedade dos sistemas nacionais de P&D foi revelado no início dos anos 80, quando se explicitou a incipiência de grande parte dos esforços privados internos em P&D e da demanda privada por serviços tecnológicos expondo a dependência, por parte do sistema de C&T, do Estado e de empresas estatais.⁹ Mais ainda, além da fragilidade empresarial em inovar, cuja dependência estatal era quase absoluta, havia uma desarmonia “institucional” entre os órgãos de pesquisa, agravando, ainda mais, a “precariedade estrutural” em C&T. Tal descompasso explicitou uma enorme brecha institucional a ser preenchida, de modo a permitir a sustentação de uma política de crescimento industrial e tecnológico.

4.1.3 - Os anos 80 e a “dissolução das convenções” do padrão anterior

As enormes dificuldades enfrentadas na “década perdida” também revelaram a necessidade de instauração de um novo ambiente institucional na economia brasileira. Tal período foi marcado pela dissolução do “velho”, com as tensões estruturais que lhe são inerentes, sem a existência de qualquer fundamento sustentável para o “novo”. Segundo Castro, o período após 1979 marcou uma profunda deterioração no desempenho da economia brasileira no que diz respeito às condições de **estabilidade** e **crescimento**, explicitando, na “década perdida”, a necessidade de mudança nas regras do jogo em relação à concepção original da construção da industrialização brasileira. Faziam-se necessárias novas “regras domésticas” de competitividade de caráter mais empresarial, face ao

⁹ Coutinho e Ferraz (1994, p. 127) salientam que: “(...) [a] fragilidade tecnológica estrutural do país ficou mais clara ainda diante das dificuldades de internalizar e gerar capacidade de inovação no complexo eletrônico”. Isso, entretanto, não impediu que algumas experiências bem-sucedidas revelassem a potencialidade das estratégias tecnológicas autônomas, como no caso das estatais na indústria aeroespacial, de telecomunicações, petróleo, energia elétrica e siderurgia. No setor privado, foram positivos os “esforços tecnológicos” em segmentos de ligas especiais e de automação bancária.

claro esgotamento da ação do Estado — herdado do **paradigma tecnológico da produção em massa** —, de forma a viabilizar a reinserção nacional ao novo paradigma. Avizinhava-se, na economia brasileira de então, o pior dos mundos: perspectivas de deterioração macroeconômica generalizada (desequilíbrios externos na balança comercial e transações correntes, dívida externa, descontrole das contas públicas e o corolário natural desse processo: a escalada inflacionária) em um quadro de inserção externa “mutante” (permeado de incertezas). A possibilidade de (re)integração nacional ao padrão de crescimento mundial, também em transição, era bloqueada, simultaneamente, pelo próprio esgotamento da base produtiva doméstica (que sustentara os surtos de crescimento do Plano de Metas e do “milagre”) e pela necessidade de superação do padrão “fordista”. A reestruturação das economias do “Centro” deu-se sob orientação de políticas econômicas “liberalizantes”, que se refletiram como uma quase absoluta “perda de rumo” da economia brasileira. Tal quadro persistiu até a denominada **reestruturação dos anos 90**, quando se pôs em marcha a dissolução das “velhas” instituições, sem a criação das condições à viabilização das “novas” instituições compatíveis com a transição para o “novo” (ainda indefinido).

A deterioração das condições de estabilidade e crescimento da economia brasileira no final dos anos 70 gerou uma frustração generalizada das expectativas dos agentes em relação aos respectivos objetivos. A ortodoxia interpretou tal frustração como evidência de que, uma vez modificadas as regras do jogo — tendo, obviamente, como implícita uma crescente liberalização —, substituir-se-iam as convenções, no sentido de uma maior racionalidade. Assim, o restabelecimento das “novas” convenções assegurariam “novas regras do jogo”, porém com maior “racionalidade econômica” (substantiva), face às regras anteriormente vigentes. Contudo a sucessão de estratégias postas em prática desde o segundo choque do petróleo até a crise da dívida de 1982 reforçou a ortodoxia — levando a economia à recessão e à aceleração da inflação —, sem gerar qualquer perspectiva de crescimento. Tal situação manteve-se até o início de 1986, quando ocorreu a sucessão de experiências heterodoxas.

O segundo momento, na década de mudança, “crucial para a dissolução das convenções passadas”, segundo expressão de Castro, foi implementado através do Plano Cruzado. Antecedida de três anos de uma boa conjuntura, a economia, no início de 1986, viu-se envolvida em dificuldades estruturais que culminaram no inédito choque heterodoxo. A necessidade de implantação de um radical e inovador programa de combate à inflação foi uma exigência das circunstâncias, que expressavam a impossibilidade de a economia “continuar funcionando” nos níveis de instabilidade inflacionária crescente. Em outros termos, a economia não sabia funcionar — e muito menos crescer — sem mecanismos de indexação de preços e salários, que repunham a necessidade de

adoção de “novas regras” que bloqueassem esse mecanismo auto-alimentador. A complexidade desse fenômeno revelou a incapacidade da **institucionalidade** nacional em conviver com regras de crescimento associadas à estabilização dos preços. O fracasso do Plano Cruzado revelou que nem mesmo um “confiável” programa governamental de estabilização pode ter sucesso se não houver a “criação” de um ambiente institucional (ou sistema de convenções) capaz de sobreviver e evoluir **sem** a presença da componente inflacionária.¹⁰ Por isso, seu desfecho não poderia ser mais óbvio.

Nada mais distante da realidade do que a “crença” no êxito da estabilização de preços através dos “choques heterodoxos”. A “terapia do choque heterodoxo” revelou a absoluta impossibilidade de a economia sustentar duradouramente tal situação, pondo a nu a enorme fragilidade da estrutura produtiva vigente em sustentar níveis de produção crescentes, sem aumento de preços. Inexistiam mecanismos institucionais e organizacionais capazes de dar sustentação ao virtual ambiente de estabilização com crescimento econômico. Daí a rápida queda do Plano Cruzado, que gerou uma voracidade indexadora ainda maior, jogando os patamares inflacionários a níveis sucessivamente recordes. Em outros termos, a impossibilidade de se “construir” um ambiente produtivo compatível com as regras de estabilidade de preços — face à inexistência de uma estrutura institucional capaz de compatibilizar metas de crescimento com estabilização de preços¹¹ —, além de decretar a falência do Cruzado, deflagrou, também, o desmoronamento da credibilidade na eficácia da política econômica. A crescente instabilidade macroeconômica, além de inviabilizar qualquer perspectiva de crescimento a longo e médio prazos — quer pela ausência de política setorial ou industrial, quer pela dificuldade de definição de estratégias de crescimento em um ambiente de incertezas advindas do regime de alta inflação —, impôs uma sucessão de “choques heterodoxos” cada vez mais previsíveis em sua implantação e em seus fracassos, que apenas elevaram as taxas de inflação no “pós-choque” a níveis recordes.

¹⁰ O Plano Cruzado foi lançado em 28 de fevereiro de 1986 e consistiu em uma série de medidas heterodoxas, como congelamento de preços e salários, extinção (por decreto) da correção monetária e aumento real de salários de 8%. Seus efeitos foram efêmeros, mas, nos primeiros três meses em que a economia conviveu com taxas inflacionárias próximas de zero, reinou grande euforia nacional. O Ministro Dilson Funaro chegou a afirmar que o Brasil teria alcançado “(...) taxas de crescimento japonesas com taxas de inflação suíças” (Castro, 1997, p. 203).

¹¹ Este permanece, até os dias de hoje, o grande desafio da economia brasileira, pois, a despeito de notáveis avanços no plano de estabilização de preços, suscitados pela implantação do Plano Real, as metas de crescimento econômico revelam-se ainda inexistentes, pois indefinidas (Conceição, 1999b).

O terceiro momento de mudanças nas “convenções” do passado ocorreu com o Plano Collor. Em radical ofensiva antiinflacionária, realizou severo bloqueio de liquidez na economia brasileira, cujo efeito sobre o controle da inflação foi, como nas demais alternativas heterodoxas, totalmente ineficaz.¹² Do ponto de vista da credibilidade, a frustração com os Planos Collor I e II provocou uma generalizada perda de confiança na eficácia de qualquer ação mais ousada de política econômica. Difundia-se no País a convicção de que sua retomada só seria possível lentamente e sem qualquer ameaça de choque que implicasse abrupta reversão de expectativas. Talvez essa tenha sido a razão do relativo êxito da política econômica pós-Plano Collor II, onde o Ministro Marcílio Marques Moreira conseguiu manter o patamar inflacionário elevado, mas “estável”, apesar das condições adversas, como o descongelamento de preços do Plano Collor II e o desbloqueio da liquidez do Plano Collor I. Tal “feito” foi obtido à custa de um programa de austeridade ortodoxo, talvez como nunca enfrentado na economia brasileira.

O que se pode extrair dessa experiência é que, mesmo não tendo se criado um ambiente (institucional) para a estabilização, introduziram-se importantes transformações nas regras da economia, impondo severas condições de competitividade. Houve, a partir da Era Collor, uma acelerada “abertura” para o Exterior e a privatização de empresas estatais. O “ambiente econômico abertamente hostil” dos anos 90 imprimiu “novas” condições de concorrência, explicitando a falência das regras de competitividade (“espúria”) do modelo de substituição de importações. Marcou também o fim das “convenções” da concepção de **crescimento e estabilidade** da industrialização acelerada do período 1950-80. Em realidade, os anos 90 explicitaram a “inserção” da economia brasileira no contexto do Consenso de Washington, que exigiu — e continua exigindo — a construção de “instituições” nacionais, opostas à tradição substitutiva de importações e compatíveis com o “novo” padrão competitivo, em substituição ao Estado-produtor-empresário. Estão se formando novas instituições, substituindo as criadas para um fim (a industrialização induzida pelo Estado e substitutiva de importações) por outras capazes de viabilizarem as em-

¹² O terceiro abalo ocorreu com o Plano Collor, introduzido em março de 1990, implicando importante mudança no diagnóstico da alta e crônica inflação brasileira: o problema residiria, essencialmente, no débito do setor público, que se transformou em imensa massa volátil de liquidez imediata. Como ofensiva antiliquidez, o Governo confiscou temporariamente uma considerável proporção de ativos financeiros, incluindo contas correntes dos indivíduos e das firmas.

presas nacionais a funcionarem sem a tutela do Estado. O caso do BNDES parece refletir tal mudança: criado para a industrialização acelerada dos anos 50, transformou-se, atualmente, em “regulamentador” das privatizações e articulador de novas condições de competitividade (Giambiagi, 1999). Tais elementos esboçam um **novo ambiente institucional** da economia brasileira, com novas regras de funcionamento tanto para a estabilização quanto para um eventual crescimento.

Se a década de 80 explicitou a profundidade da crise, os anos 90 revelaram a tentativa de sua superação através de uma série de mudanças ou transformações. Daí a transformação, desde o início dos anos 80, nos padrões de comportamento dos agentes econômicos. Até então, o modelo de conduta era marcado por profundo pessimismo (dos indivíduos e das firmas), que foi sendo substituído, nos anos 90, por “estratégias de sobrevivência”, caracterizadas pela aversão a qualquer risco, autoproteção e atitude de rebeldia à política econômica oficial (Castro, 1997, p. 205). Tal estratégia acabou funcionando como um mecanismo de aprofundamento da **instabilidade** e de **estagnação** das decisões empresariais, reforçadas pela ausência de um programa de crescimento econômico. A inexistência de “instituições” capazes de articularem **crescimento com estabilidade** revelou as dificuldades “estruturais” em se relançar a economia em uma nova “onda” de crescimento auto-sustentado, cuja hiperinflação talvez despontasse, tragicamente, como única saída da crise. As tentativas em domar a aceleração da inflação por mecanismos tradicionais de política econômica de curto prazo tinham em mira unicamente impedir novas ofensivas inflacionárias. Com isso, aumentava a aversão a quaisquer terapias de choque, fazendo as autoridades assegurarem que mudanças drásticas não ocorreriam. Esse cenário alternado entre a paralisia e a “solução mágica” para a crise revelava que o Estado e o raio de ação da política econômica perdiam gradualmente seu poder de credibilidade. Avizinhava-se o fim do Estado-desenvolvimentista,¹³ concebido no início do processo de substituição de importações para lhe dar sustentação e poder de articulação com a trajetória industrializante a ser construída. O exemplo mais visível dessa degeneração é encontrado nas empresas estatais: o enorme potencial de vantagens competitivas estabelecidas ao longo do tempo passou a ser publicamente execrado, como exemplos de ineficiência, má governabilidade e

¹³ Segundo Castro (1997, p. 206): “O estado permaneceu grande, mas acéfalo e impotente. As empresas estatais perderam sua orientação empresarial e relativa autonomia, sendo transformadas em instrumentos de política macroeconômica de baixa eficiência”.

desperdício. Esses aspectos reproduziam a extensão da “desestruturação” da economia brasileira, cuja desmontagem do Estado é o aspecto mais revelador.¹⁴ Evidência disso são os exemplos extraídos dos serviços básicos, como estradas e telecomunicações, que, em 1980, apresentavam níveis compatíveis com os europeus e despencaram, nos anos 90, para índices dramaticamente deteriorados, afetando “os níveis globais de eficiência econômica e prejudicando sua competitividade internacional” (Castro, 1997, p. 206).

A questão que se recoloca hoje é como “retomar o crescimento **via** competitividade”, o que passa a exigir a “construção” de **novas instituições** que apostem nesse sentido. Caso contrário, o “desenvolvimento renegado” persistirá com sua tônica no “não-crescimento”, sustentado pela ausência de um “projeto nacional de desenvolvimento”. A falência das fontes de financiamento oriundas do setor público e a perda de eficácia e autonomia das empresas estatais delegam ao setor privado a complexa tarefa de coordenar metas de crescimento. Mas, para tanto, é imprescindível contar com um “ambiente de estabilidade”, sem o qual a economia dificilmente obterá novas oportunidades de expansão. Esse é o ambiente em que se insere o Plano Real, cuja tarefa de estabilização só será consolidada se conseguir capacitar o País a perseguir, duradouramente, trajetórias inéditas de crescimento dentro do novo paradigma tecnológico da informação. Caso contrário, a hipótese do “desenvolvimento renegado” de Castro revelar-se-á uma dramática realidade.

4.1.4 - Aspectos da tecnologia e competitividade nos anos 90

O agravamento dos problemas estruturais da economia brasileira no final dos anos 80 e início dos 90 (quais sejam, a incapacidade da política macroeconômica em controlar a inflação, a instabilidade daí decorrente e a crise fiscal e financeira do Estado) resultou na exacerbação das estratégias defensivas e num maior enfraquecimento do esforço de desenvolvimento científico e tecnológico,

¹⁴ Castro (1997, p. 206) enfatiza que: “Depois de vinte anos de uma crise desestruturante, a economia brasileira regressou a um estágio de subdesenvolvimento que estava na iminência de superar em 1980. O *gap* tecnológico médio entre o Brasil e as economias avançadas ampliou-se em um espectro de atividades industriais e de serviços. Domesticamente, o *gap* entre as empresas que tentavam acompanhar o vertiginoso ritmo de transformações tecnológicas e organizacionais, que surgiram internacionalmente nos anos 80, e as que ficaram à margem desse processo tem crescido enormemente, exacerbando a heterogeneidade estrutural da economia como um todo”.

provocando um significativo retrocesso.¹⁵ Tal fato torna-se ainda mais grave se for considerado que, independentemente da crise intrínseca à economia brasileira, ocorreu uma radical mudança na **dinâmica tecnológica internacional** e no padrão tecnológico, que gerou grande variedade de inovações radicais e incrementais, em quase todos os setores industriais. Houve a mudança de paradigma: passou-se “(...) das tecnologias intensivas em capital e energia e de produção inflexível e de massa (baseada em energia e materiais baratos) dos anos 50 e 60 para as tecnologias intensivas em informação, flexíveis e computadorizadas dos anos 70 e 80” (Coutinho, Ferraz, 1994, p. 133). O novo paradigma tecnológico da informação trouxe efeitos diretos sobre a “rearticulação” da economia brasileira em um novo cenário mundial em rápida transformação. É difícil se estabelecerem os contornos desse novo cenário, mas alguns fenômenos característicos já são perceptíveis.¹⁶ Há setores mais afetados que outros, já que o **novo** paradigma atua de forma desigual. Além de mudanças tecnológicas, ocorrem, simultaneamente, mudanças organizacionais e institucionais.

A complexidade e a magnitude do processo de mudança em curso impõem, analiticamente, uma nova discussão sobre os efeitos da reestruturação produtiva na economia brasileira.¹⁷ Em outros termos, a mudança de paradigma

¹⁵ O “retrocesso” a que se referem Coutinho e Ferraz (1994, p. 127) deveu-se a: “(...) (a) oscilação e crise do sistema de C&T; (b) desarticulação dos investimentos das empresas públicas e correlato enfraquecimento dos seus centros de P&D; (c) desmontagem das estruturas, estagnação e até recuo dos gastos tecnológicos do setor privado, os quais já eram bastante rarefeitos. (...) A rarefação dos gastos tecnológicos do setor privado brasileiro, aliada à relativa exiguidade de suas atividades tecnológicas, representa, dentro daquele quadro geral, importante deficiência competitiva. [Portanto] A capacitação tecnológica limita-se ao domínio das práticas convencionais de produção e ao aprendizado incipiente das engenharias de processo, adaptação e desenvolvimento de produtos”.

¹⁶ O estudo de Coutinho e Ferraz (1994, p. 134) aponta as características mais importantes do novo paradigma: intensificação da complexidade das novas tecnologias, que implica inovações crescentemente dependentes de gastos em P&D; rápida mudança nos processos e produtos, buscando não mais a especialização em produtos e processos específicos, mas *core competences* nas tecnologias genéricas; fusão de tecnologias; maior velocidade e menor custo de transmissão, armazenamento e processamento das informações; novos métodos de P&D em sistemas eletrônicos; mudanças na estrutura organizacional, no processo de produção e no perfil dos bens de capital requeridos pelo sistema de C&T e recursos humanos; aprofundamento do conhecimento tácito, tornando a inovação mais localizada e específica; e novos requerimentos por regulação e desregulação.

¹⁷ Segundo Coutinho e Ferraz (1994, p. 135): “Neste processo, a capacidade de rapidamente gerar, introduzir e difundir inovações passou a exercer papel fundamental para a sobrevivência das empresas e até para deslocar rivais de posições aparentemente inexpugnáveis. Tal situação colocou ainda mais clara a importância da inovação como instrumento central da estratégia competitiva das empresas”.

e a conseqüente “incorporação” do processo de inovação tecnológica, essencial à estratégia empresarial das empresas, explicitam aspectos da tendência internacional contrastantes com a economia brasileira. O primeiro deles consiste na crescente importância da parcela dos gastos em P&D no PIB, que revela aptidões e condições de maior ou menor competitividade internacional. O caso da Coréia é considerado revelador nesse sentido. O segundo consiste na enorme diferença do grau de “engajamento do setor empresarial nos esforços de P&D”, que, no caso brasileiro, contrasta gravemente com o padrão vigente nos demais países. Essa opção é reflexo direto da “eleição” em se incluírem as inovações como elemento central das estratégias competitivas das empresas (o que é revelado pela participação dos gastos do setor empresarial nos gastos totais de P&D).¹⁸ O terceiro decorre da quebra das trajetórias anteriores, que aumentou a necessidade de informação das empresas sobre seus “futuros desenvolvimentos”, implicando o estabelecimento de arranjos de colaboração para acesso a novas capacitações tecnológicas e a constituição de “redes de inovação”.¹⁹ Esses três aspectos revelam mudanças no ambiente de competitividade e inovatividade internacional, que, internamente, exigem uma redefinição das condições de acesso, aquisição e utilização de novas tecnologias junto aos canais internacionais. Ou seja, a necessária reestruturação da indústria brasileira insere-se hoje em um quadro onde “(...) as bases tecnológica e organizacional para a competitividade são totalmente diferentes daquelas dos anos 60 e 70” (Coutinho, Ferraz, 1994, p. 137).

Examinando-se mais especificamente os desafios para a economia brasileira, observa-se que a velocidade das transformações com que “avança” tal processo traz outras implicações, com efeitos danosos e perversos sobre quem enfrenta debilidades estruturais. Como o ambiente de mudança tecnológica é muito dinâmico, há rápida “erosão” nos níveis de competitividade, o que torna a base para se entrar em novos mercados “(...) rapidamente inadequada para se manter neles, se expandir dentro deles ou se diversificar além deles” (Coutinho, Ferraz, 1994, p. 137). Isto implica que projetos de importação de tecnologia contribuam, atualmente, apenas temporariamente com as posições competi-

¹⁸ A participação relativa dos gastos empresariais nos gastos totais em P&D no Brasil tem se situado em torno de 20%, e, nos países avançados, a mesma é superior a 40%, alcançando mais de 70% no Japão (ibid. p. 135). Nos “Tigres”, a proporção é semelhante a do Japão, enquanto, no caso da Coréia, tal participação evoluiu de 34% em 1971 para 36% em 1976, 58% em 1981 e 81% em 1988.

¹⁹ Segundo Coutinho e Ferraz (1994, p. 136): “A constituição de redes de inovação tornou-se característica marcante dos anos 80 nos países avançados, e elas passaram a ser vistas como um dos componentes fundamentais no novo desenho da estratégia competitiva industrial”.

vas em trajetórias de mudanças tecnológicas aceleradas e contínuas. Vale dizer, ao contrário de outros períodos típicos da história, onde a “importação de tecnologia” era condição necessária e suficiente para o ingresso da economia nacional em novo patamar industrial (como na substituição de importações); hoje, o *gap* tecnológico não é superado apenas com a importação de produtos estratégicos. Faz-se necessário incorporar tecnologia, entendida como uma mescla de produtos e processos organizacionais, de maneira tal que dote a economia de elementos permanentes de contínua incorporação tecnológica, cujas inovações sejam a alavanca da tomada de decisões. E, para tanto, é crucial a montagem de uma **rede institucional** que assegure tais objetivos.

Outra mudança no ambiente internacional, que afeta as condições de acesso às novas tecnologias por parte dos países em desenvolvimento, se relaciona à formação dos blocos regionais de comércio, que estimulam parcerias produtivas, comerciais e tecnológicas.²⁰ Nesse contexto, ressurgem o aparelho de Estado exercendo agora “novas” funções, vinculadas ao suporte da estrutura tecnológica para a inovatividade. Em outros termos, o papel do Estado na “nova” economia brasileira²¹ consiste em permitir a superação da fragilidade tecnológica e a ausência de cooperação, assegurando “(...) condições estimulantes da concorrência que obriguem as empresas a buscar melhores padrões de qualidade, excelência dos serviços e atualização dos seus produtos” (Coutinho, Ferraz, 1994, p. 138). Tais funções vinculam o Estado ao estímulo de novos padrões de eficiência, que praticamente inexistiram durante a construção da indústria brasileira, onde ele atuou mais como empresa do que como agente de estímulo à

²⁰ Segundo conclusão do estudo de Coutinho e Ferraz (1994, p. 138), a necessidade de reestruturação da economia brasileira em uma rede de reintegração implica não apenas “(...) **reverter a tendência de retração das atividades tecnológicas** no Brasil. O esforço necessário à superação da atual fragilidade tecnológica nacional requer também a indução de **uma mudança fundamental nas estratégias industriais**. No cerne de tal mudança, estão obviamente os objetivos de buscar o aprendizado e a capacitação cumulativos e persistentes em engenharia de processos e produtos e a prática de P&D. Acima de tudo, ressalta-se que a **internalização de atividades e objetivos tecnológicos** precisa tornar-se uma dimensão significativa e permanente das estratégias do setor empresarial. Embora a consciência das empresas quanto ao papel-chave da capacitação tecnológica já venha crescendo, os riscos e as incertezas inerentes à inovação requerem a intervenção fomentadora do Estado”.

²¹ O termo “nova” é empregado não no sentido de rejeitar o elenco de contribuições que estabeleceram os fundamentos da análise da economia brasileira, mas para designar as abordagens que incluem conceitos relativamente inéditos, como os “produzidos” pela tradição neo-schumpeteriana (como inovações tecnológicas, novos paradigmas, sistema nacional de inovação, competitividade sistêmica, etc.), que foram concebidos para “funcionar” em ambientes integrados necessariamente por instituições.

competitividade e à concorrência. Uma segunda função do Estado seria “(...) fixar estratégias por meio da identificação de áreas críticas, reduzir riscos e promover/consolidar as trajetórias das inovações através da indução de decisões de investimento, financiamentos e do uso do poder de compra das empresas” (ibid. p. 138). Como o processo de adaptação estrutural da economia às mudanças ocorre lentamente e como o estabelecimento de estratégias de inovação é complexo e interativo demais, torna-se decisivo o caráter “estratégico” do Estado no estímulo a tais objetivos. Exemplo disso é o volume crescente dos gastos em P&D nos orçamentos públicos na maioria dos países da OCDE, acompanhado da modificação nas políticas governamentais de apoio ao setor industrial.²² Ambos aspectos conferem ao Estado um “compromisso explícito com o avanço tecnológico”.

Tais observações, à luz da atual condução da política econômica nacional, parecem por demais afastadas da realidade, pois a falta de compromisso com políticas de apoio ao avanço tecnológico é demasiadamente explícita. Deve-se salientar, entretanto, que a adoção de políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico, por si só, não é suficiente para a superação das dificuldades estruturais. As bases para o desenvolvimento no novo paradigma devem estar profundamente “enraizadas” (*embedded*) à “empresa nacional”, que é, por definição, sua principal articuladora.²³ Isso permite concluir que o arranjo institucional em “qualquer sistema nacional de inovação está em promover os meios para tal acumulação, facilitando o acesso às fontes de novas tecnologias e incentivando as empresas a realizarem sua própria acumulação tecnológica” (Coutinho, Ferraz, 1994, p. 139). Além da “cooperação”, é necessário também haver o “desenvolvimento de capacitação” **dentro** da empresa, pois, onde inexistente esse quesito, estabelece-se uma impossibilidade de se incorporarem os efeitos positivos da cooperação. Portanto, adquirir tecnologia — e com ela novas habilidades, treinamento e acordos de cooperação — exige integração entre aspectos “internos” e “externos”, a fim de viabilizar a construção de uma efetiva base de P&D, o que só é possível sob um **enfoque sistêmico** da acumulação tecnológica.

²² Um dos aspectos mais significativos dessa mudança foi a diminuição do auxílio genérico ao investimento produtivo, visando à diminuição do custo de capital através de subsídios, com o conseqüente aumento de medidas mais localizadas, como o apoio à P&D e a atividades relacionadas à criação de conhecimento.

²³ O estudo de Coutinho e Ferraz (1994, p.139) afirma que: “(...) independentemente de quão bem outras partes do sistema estejam operando, a base para o desenvolvimento e a acumulação de tecnologias, evidentemente, situa-se na empresa e, conforme mostra a experiência internacional, na empresa nacional, tendo em vista as limitadas possibilidades de desenvolvimento tecnológico criativo nas subsidiárias de empresas estrangeiras”.

Isso implica afirmar que o “(...) uso das diferentes fontes de tecnologia dependerá da organização da pesquisa na indústria e, em outros aspectos sociais e organizacionais, do **sistema nacional de inovação**” (ibid. p. 140).²⁴

4.2 - Desafios e diretrizes para uma política tecnológica

O aumento da competitividade da indústria brasileira decorrerá de um elenco de medidas que ainda estão longe de terem sido exploradas em toda a sua potencialidade. Essa má exploração advém da falta de uma visão adequada à compreensão da atual fase de reestruturação da economia, que implica uma estrita relação entre competitividade e inovatividade. Para superação da fragilidade tecnológica e da ausência da cooperação no sistema de inovação nacional, seis pontos são recomendados como macrodiretrizes, que devem se fazer acompanhar de meios e instrumentos criados para tal fim, como sistemas de incentivos fiscais de P&D, sistemas de crédito diversificado, novos instrumentos de recursos privados (*venture-capital*, *debênture*, etc.), que deverão influir decisivamente na conduta empresarial.²⁵

²⁴ O conceito de Sistema Nacional de Inovação exige a construção de um ambiente institucional à inovatividade, o que permite a proliferação da nova trajetória tecnológica. Segundo Coutinho e Ferraz (1994, p. 141): “De fato, muitas das vantagens que novos paradigmas técnico-econômicos tornam possíveis dependem de extensas mudanças estruturais e institucionais envolvendo o sistema de educação e treinamento, o próprio sistema de C&T, o sistema de relações industriais e administrativas, os mercados de capitais e os sistemas financeiros, o padrão de investimento, a moldura legal e política e o contexto internacional no qual se dá o fluxo de comércio e investimento onde as tecnologias são difundidas”.

²⁵ As medidas apontadas pelo estudo de Coutinho e Ferraz (1994, p. 141) são: (a) articular uma estratégia nacional de desenvolvimento científico e tecnológico com uma “efetiva” estratégia de desenvolvimento industrial, incorporando o setor serviços e outros correlatos (educação, telecomunicações, energia, transporte, etc.), de forma coerente e integrada; (b) estimular o setor privado (produtivo e financeiro) a reforçar suas atividades relacionadas à educação, ciência e tecnologia, incentivando as instituições privadas a incluírem tais atividades dentro de suas estratégias; (c) aumentar a interação entre os vários agentes do sistema de C&T nas atividades de cooperação, visando acelerar o processo conjunto de aprendizado; (d) estabelecer políticas de capacitação científica e tecnológica em áreas estratégicas, como a tecnologia da informação e biotecnologia, viabilizando-se fusões com áreas mais maduras como mecatrônica, farmoquímica, etc.; (e) estimular a rearticulação em novas bases da infra-estrutura tecnológica estatal e privada de forma diretamente coordenada com a iniciativa empresarial; e (f) implantar um sistema de identificação de oportunidades científicas e tecnológicas para programas que garantam a rápida disseminação de informações e a efetiva difusão de conhecimentos.

Tais medidas revelam profunda diferença em relação aos mecanismos “clássicos” de ação estatal no processo de substituição de importações, indicando que, no novo paradigma, ações conjuntas e/ou de parceria pública e privada, ao objetivarem a incorporação de novas estratégias que persigam processos inovativos e ganhos de competitividade, abrem um leque de oportunidades em novos produtos e processos. Os desdobramentos daí advindos parecem não ter sido ainda adequadamente percebidos para a reestruturação da economia brasileira. Deve-se atentar menos para os produtos que se está produzindo e mais para a forma como se os está elaborando, o que implica analisar as rotinas das firmas, as redes de cooperação, o suporte institucional à P&D e suas respectivas estruturas organizacionais.

4.2.1 - O novo paradigma no contexto latino-americano

Entre as condições de mudança na evolução de um paradigma, encontra-se o conceito de “janelas de oportunidade”, que se referem ao tamanho das oportunidades abertas na transição de um país a outro e que variam conforme o nível de desenvolvimento obtido no passado e de suas características específicas. Como a capacidade de extrair o máximo de vantagens das novas frentes depende das condições de “adaptabilidade institucional” e da criatividade vigente (nas suas firmas), inexistente um roteiro para tanto, mas engrenagens de adaptação e criatividade articuladas institucionalmente aos avanços em determinado paradigma. As economias em desenvolvimento possuem enormes possibilidades de avanço ou *catching-up*, pois têm um vasto campo a ser explorado, inclusive com novas e maiores possibilidades que os avançados. No caso latino-americano, a inserção no novo paradigma tecno-econômico dar-se-á pela superação da “ineficiente e hiper-centralizadora” (Perez, 1989, p. 14) política de substituição de importações, dado que ela inibiu práticas competitivas entre as firmas. Confrontando-se com a posição cepalina, que viu esse processo como uma etapa necessária à consolidação da industrialização da “periferia”, Perez o critica pela precariedade na endogenização dos padrões de competitividade e incorporação do processo de inovação pelas firmas, o que impediu a criação de um ambiente institucional mais evoluído.²⁶

²⁶ Segundo Perez (1989, p. 14): “Quando há condições para a construção de um coerente processo de desenvolvimento, a tarefa de dismantelar a rede de obstáculos e entraves acumulados ao longo de três ou quatro décadas é bastante difícil, não menos que desenhar e montar instituições adequadas para realizar as melhores oportunidades”.

O critério para se estabelecer a concepção e a forma do novo projeto institucional tem sido o estudo das experiências bem-sucedidas de realidades “paradigmáticas”, como o caso da industrialização brasileira dos anos 60/70, ou os tipos de instituições, como as montadas no Japão, Coréia e outros países, cujo processo de *catching-up* foi exitoso. Neste último caso, o “desenho” institucional assentou-se em “novos princípios de organização”, onde a **firma** foi o principal foco das mudanças. Além das **mudanças organizacionais**, outros fatores ajudam a compreender a mudança no ambiente institucional, como a integração descentralizada, os processos contínuos de aprendizagem e melhoramentos, a flexibilidade e adaptabilidade e as redes interfirmas de competitividade estrutural. Porém todos se assentam na firma como principal articulador dessa passagem, sendo, por isso, um dos principais focos de estímulo.

4.2.2 - Reforma institucional para a reestruturação competitiva

Sob a perspectiva neo-schumpeteriana, a primeira instituição afetada pela mudança do paradigma tecno-econômico é a firma, que, em países em desenvolvimento, apresenta menor exposição à concorrência internacional. Como têm menor acesso a informações sobre a mudança nas condições de concorrência e competitividade, tais firmas caracterizam-se por:

- a) não terem sido projetadas para evoluir; foram concebidas apenas para operar modernas tecnologias já otimizadas, o que implica atividade de busca de inovação e *learning-by-doing* exógena a seu processo de crescimento e operação;
- b) não alcançarem competitividade por si mesmas, já que a lucratividade é determinada por fatores exógenos, como proteções tarifárias, subsídios e outras formas de ajuda governamental. Isto implica que esforços inovadores de dentro da firma e sua capacidade interna em aumentar produtividade e qualidade são excluídos de sua forma de operação;
- c) não estarem interconectadas, fazendo com que os escassos avanços em indústrias de bens de capital — e outros serviços de engenharia — dificilmente consigam gerar “sinergias” na cadeia ou nos complexos industriais (Perez, 1989).

Além disso, como dispõem de políticas testadas em outras economias — e, portanto, disponíveis —, já teriam uma espécie de “plataforma para o desenvolvimento”. A maior dificuldade para as respectivas realidades — por definição,

deficientes em termos de plantas instaladas, *skills* e infra-estrutura, dada a precariedade do ambiente institucional — seria tirar vantagem das “janelas de oportunidade” para a modernização, reestruturação e reconversão das firmas, ramos da indústria e toda a cadeia de produção industrial.²⁷ Por essa razão, a reestruturação não seria possível sem a adequada solução desses problemas, o que implicaria aprofundamento das reformas institucionais. Daí a importância da intervenção governamental para a reestruturação competitiva, que pode assumir três formas de ação: a “menos interveniente”, que consiste em identificar e remover os obstáculos ao “avanço”; a segunda, um pouco mais ativa, que busca facilitar algumas iniciativas e mudanças através da viabilização de recursos adequados em condições factíveis; e, por fim, a mais ativa, que combina as anteriores com promoção e direcionamento de mudanças, rumo a uma plataforma de consenso. O menor nível de intervenção corresponde ao Estado neoliberal, que se centra na ausência de intervenção e nas condições competitivas de sobrevivência dos mais “aptos”, impondo à concorrência regras inibidoras de novas oportunidades, caracterizando uma “semi-destruição” produtiva.²⁸ A segunda opção visa proporcionar e facilitar recursos à reestruturação competitiva das firmas, pressupondo que o ambiente de mudança exige suporte de recursos financeiros, humanos²⁹ e de infra-estrutura. A terceira opção de ação governa-

²⁷ As empresas ou firmas dessas economias buscam se adequar ao paradigma dominante, mas encontram pouco suporte institucional, organizacional, tecnológico e econômico a tal empreitada. Dentre as principais “dificuldades estruturais” hoje enfrentadas, encontram-se: “os recursos humanos apropriados não são disponíveis; o sistema financeiro não está preparado para financiar a mudança tecnológica, a inovação e a adaptação ao crescimento” (Perez, 1989, p. 24).

²⁸ O nível mínimo, na prática, corresponde à receita neoliberal: eliminação da intervenção do Estado, deixando sobreviver as melhores firmas. A competitividade, hoje, envolve mais do que preços relativos ou vantagens comparativas estáticas, relaciona-se a variáveis qualitativas, que requerem aprendizado com o tempo, juntamente com um ambiente favorável a isso (Perez, 1989, p. 24).

²⁹ No que tange ao papel da educação e treinamento do capital humano dentro do “novo paradigma”, afirma Perez (1989, p. 25) que “(...) a tecnologia da informação e seu modelo organizacional complementar estão baseados mais na criatividade humana do que nas rotinas”. O novo paradigma, à medida que se instaura, cria novas necessidades, em termos de serviços intangíveis, que se constituem em seu próprio *lifeblood*, como foi a eletricidade no paradigma anterior. Esse novo paradigma assenta-se diretamente mais em serviços (intangíveis) baseados na criatividade e no conhecimento humano do que em qualquer outro. Toda uma nova rede de informações e serviços, laboratórios de P&D, firmas de consultorias, *softwares*, analistas de sistemas e outras atividades de apoio necessárias para realizar a adaptação, interconexão e modificação de produtos e processos devem ser compreendidas como parte da infra-estrutura tecnológica de informação do sistema de produção.

mental é promover e pilotar as mudanças. Aparentemente, a segunda opção é capaz de fornecer elementos suficientes à orientação do desenvolvimento, mas a necessidade de se criarem sinergias em complexas redes de inovação impõe a criação de um “poderoso” sistema nacional de inovação, justificando a importância dessa terceira forma de ação estatal.

O conceito de “sistema nacional de inovação”³⁰, derivado da terceira forma de ação, constitui-se em noção seminal nos estudos evolucionários e nas análises de realidades nacionais. Tal sistema implica a existência de um consenso sobre a forma de definir a estratégia de desenvolvimento e a “(...) deliberada construção de instituições apropriadas para promover inovações e orientar a mudança estrutural, estimular iniciativas e competição, bem como, sistematicamente, aumentar a competitividade estrutural no país” (Perez, 1989, p. 27). Sob essa ótica, não faz o menor sentido opor keynesianismo a neoliberalismo, como se políticas estatais e mercados agissem em sentidos contrários. O importante é a construção de níveis de ação para avanços tecnológicos cumulativos. Ou seja, não é suficiente providenciar e facilitar o acesso a recursos, visando a uma maior competitividade, se os obstáculos ao comportamento competitivo não são previamente removidos; ou, de outra forma, carece de fundamento lógico perseguir uma estratégia de consenso, com vistas à geração de sinergias e à promoção de evolução dinâmica em toda a cadeia produtiva, sem viabilizar recursos para tal fim. É necessário combiná-los em contextos específicos, conforme a estrutura institucional. A questão é mais ampla do que, meramente, opor mercados a planos, uma vez que tal dicotomia é absolutamente falsa, como, aliás, argumenta toda a abordagem institucionalista e regulacionista (Boyer, 1995).³¹

³⁰ Segundo Perez (1989, p. 260), essa expressão não se refere a qualquer “conselho burocrático”, nem a um “sistema nacional de ciência e tecnologia”, mas é um “(...) conjunto de padrões de comportamento enraizado nas instituições que incorporam os principais atores econômicos em uma rede capaz de harmonizar os esforços de organizações públicas e privadas em direção a uma meta nacional comum”.

³¹ A reestruturação competitiva, segundo Perez (1989, p. 27): “(...) é complexa demais para ser realizada por uma burocracia e criativa demais para ser realizada pelas forças cegas do mercado. Teoricamente, seu êxito surgiria através da combinação do melhor de ambos os mundos: máxima liberdade para a criatividade individual e concorrência em um contexto socialmente aceitável (*socially agreed direction*), com um adequado suporte institucional direcionado às metas consensuais nacionais. Isto ocorre paralelamente como uma das características do paradigma: sintonia entre coordenação central e alta autonomia local. A expressão ‘sistema econômico de mercado com orientação planejada’ usada pelo MITI para descrever o modelo japonês envolve precisamente esta fusão dinâmica”.

O processo de transformação é constituído de sucessivas aproximações, que formam uma espécie de “pontes de aprendizado” entre uma opção e outra,³² onde a incorporação do “novo” não se realiza com “velhas” ferramentas, mas pela criação de novos instrumentos. Tal processo manifesta-se de duas formas: pela constante reavaliação e questionamento de cada política e instrumento, adequando seus objetivos e meios para tanto; e pela aplicação dos novos modelos de gerenciamento, através de instrumentos e instituições compatíveis. Assim, o nível de ação governamental “escolhido” define também toda uma nova forma de desenvolvimento, que passará a nortear as ações dos agentes econômicos, abrindo, a partir daí, um leque de novas possibilidades.

Advêm daí várias perguntas que definem a forma do processo de desenvolvimento. Por exemplo, é hoje mais importante diversificar as exportações ou exportar um único produto agrícola ainda é uma alternativa válida? Não há mais sentido em se construir cadeias ou redes em torno dos principais produtos de exportação? O mercado doméstico está realmente superado como opção de desenvolvimento? A falta de investimento estrangeiro é resultado da falência da regulação, ou os custos relativos, na fase inicial das indústrias do novo paradigma, não são cruciais para a competitividade? Pode o desenvolvimento tecnológico ser visto simplesmente como capacidade de pesquisa em novos produtos e processos, realizado por cientistas nos laboratórios de pesquisa? Pode a tecnologia continuar a ser tratada como algo comprado *ready-made* com licença e *know-how*, ou devem as questões tecnológicas, incluindo a informação, tornarem-se parte central de uma política de desenvolvimento?

As novas estratégias de desenvolvimento implicam conhecimento de regras em um jogo que está sempre mudando: o correto no “velho” pode não mais ser útil; as possibilidades de desenvolvimento somente poderão ser apreendidas com o uso e a adoção de instrumentos igualmente móveis e ágeis. Daí a permanente necessidade de renovação e inovação, que parece ser a efetiva estratégia de inserção ao novo padrão de desenvolvimento, onde o ambiente institucional deve fornecer elementos que a viabilizem e a integrem ao padrão dominante de produção, consumo e circulação. Portanto, o período de crescimento acelerado, que sucede à formação de um paradigma tecno-econômico, é resultante de um adequado “casamento” entre as oportunidades tecnológicas e

³² Segundo Perez (1989, p. 28): “A primeira opção parece ser excessivamente dispendiosa e destrutiva para o potencial produtivo, além de socialmente dolorosa. A terceira opção pode não ser viável sem um intenso processo de aprendizado social coletivo. Uma solução prática poderia sair da segunda opção como uma ponte de aprendizado, como um laboratório para o aprendizado público e privado sobre novas formas de fazer as coisas”.

a apropriada estrutura institucional.³³ Nessa perspectiva, a transição é também o momento da experimentação e da criatividade, que são indissociáveis do processo de inovação. O novo paradigma, ao contrário do de “produção em massa”, exige “adaptabilidade” às novas condições específicas. Em sendo a “imitação passiva” cada vez mais difícil,³⁴ as economias em desenvolvimento devem apostar em sua “reestruturação” dentro do novo paradigma. Tal conclusão, se, de um lado, não estabelece qualquer caminho predeterminado de inserção das economias nacionais ao “novo” padrão de crescimento em formação, de outro, explicita a necessidade de se aproveitar — nacional e institucionalmente — as “janelas de oportunidade” que se abrem.³⁵ Mas estas continuarão dependendo das especificidades, variedades e diferenças entre regiões ou países, definidas pelas respectivas estruturas institucionais.

4.3 - O novo paradigma, ou uma nova interpretação analítica?

O que se colocou até aqui revela que está em marcha a “construção” de um novo marco interpretativo da economia brasileira. Até os anos 60, a contri-

³³ Nas palavras de Perez (1989, p. 30): “(...) períodos de transição tecnológica oferecem as melhores oportunidades para o desenvolvimento, tal que é nesses períodos que as adequadas instituições são tão cruciais. Assim, a presente onda de mudança tecnológica confronta países em desenvolvimento com múltiplas tarefas: reaccessar e redefinir uma estratégia de desenvolvimento, reconverter a economia, dismantelar e reconstruir instrumentos e instituições, modificar idéias e padrões de comportamento. Mas (...) isto também proporciona as ferramentas para fazer frente às transformações e os critérios para orientar a reforma institucional”.

³⁴ Segundo Perez (1989, p. 31): “Variedade nas condições culturais, climáticas, geográficas, econômicas associadas às disponibilidades de recursos naturais levam a diferentes possibilidades. Isto sugere que a imitação passiva não parece ser promissora. (...) A partir de sua história, os diferentes países possuem diferentes pontos de partida para sua transição. A quantidade e qualidade de infra-estrutura acumulada, pessoal qualificado, habilidades, investimento, etc. proporcionam uma maior ou menor plataforma para a reestruturação”.

³⁵ Segundo Perez (1989, p. 31): “À diversidade inerente ao paradigma e à diversidade das condições iniciais, adicionam-se os fatores políticos e sociais. Quando a expansão se inicia, a janela de oportunidade se fecha, deixando os despreparados para trás. Os países que têm condições suficientes de usar a transição para aumentar sua perspectiva de desenvolvimento devem tentar confrontar seus problemas estruturais com os de curto prazo. Para eles, o tempo para a criatividade institucional é agora”.

buição oriunda da Cepal valia-se de uma análise keynesiana, que, gradualmente, foi assumindo contornos mais “endogenistas”, com a inclusão de interpretações do pensamento de Marx e Kalecki na formulação do conceito de **padrão de acumulação nacional**. A inclusão de Schumpeter em tais “modelos”, principalmente a partir dos anos 80 e 90, trouxe novos conceitos e referenciais analíticos, com ênfase na **mudança estrutural** da economia brasileira. Conceitos como os de competitividade, inovação tecnológica, mudança estrutural e paradigmas tecnológicos tornaram-se centrais nas novas análises da economia brasileira. Em todas essas avaliações, as instituições e o ambiente institucional fazem-se presentes, reiterando a importância de enfoques institucionalistas, que passaram a contemplar aspectos micro e macroeconômicos na definição das estratégias das firmas (Castro, Possas, Proença, 1996).

A discussão do processo de mudança estrutural, a partir dos anos 90, pode ser entendida como a “superação” do debate em torno do conceito de **padrão de acumulação nacional**, que, nos anos 60 a 80, estabeleceu importantes aportes teóricos à compreensão da “dinâmica” da economia brasileira. Tal tradição, originária da Cepal, que gravitou em torno dos estudos desenvolvidos no Instituto de Economia da Unicamp, constituiu-se, na época, em uma verdadeira “inovação” na compreensão da industrialização brasileira. A “construção” de novos aportes interpretativos, a partir do final dos anos 80, oriundos da teoria neo-schumpeteriana, abriu novo eixo interpretativo. Entre os referidos estudos, incluem-se: Possas (1989, 1996), Castro (1997, 1999), Coutinho e Ferraz (1994), Castro, Possas e Proença (1996), Tauille (1990), Velloso (1990), Costa (1995, 1996), Giambiagi (1999). Em contraste, as interpretações de caráter mais ortodoxo têm-se restringido à avaliação da política econômica, sem qualquer ênfase nos aspectos organizacionais e na mudança tecnológica.³⁶

As interpretações centradas no conceito de **padrões de acumulação** e a vertente neo-schumpeteriana têm enfoques teóricos distintos. A primeira é generalista e agregativa, e a última, mais desagregada e atenta ao comportamento da firma. Entretanto não podem ser designadas de antagônicas. Pelo contrário, são não só compatíveis como decorrentes. Justificando: a “produção” do conceito de padrão de acumulação foi decisiva para se compreender a dinâ-

³⁶ Destaque-se dentro dessa tendência analítica o trabalho organizado por Marcelo de Paiva Abreu, **A Ordem do Progresso: Cem Anos de Política Econômica Republicana (1989-1989)**, e o artigo de Gustavo Franco, escrito em 1996, **A Inserção Externa e o Desenvolvimento**.

mica da industrialização brasileira dos anos 1950/70. Sem esse conceito, dificilmente entender-se-ia a dimensão e complexidade “endógena” da crise “estrutural” da economia brasileira nos sombrios anos da “década perdida”.³⁷ Todavia, tal conceito é claramente insuficiente para a explicação da complexidade das transformações estruturais que a economia atravessou, principalmente a partir dos anos 90. Sua limitação em tratar da “mudança”, da instauração do “novo” frente à “velha dinâmica de crescimento” é bastante explícita, razão pela qual proliferaram novas frentes interpretativas, sob tal perspectiva. Daí a importância da contribuição dos neo-schumpeterianos, que não só interagem, como têm pontos comuns com a tradição heterodoxa, centrada em Marx, Keynes, Kalecki e Schumpeter. As abordagens neo-schumpeterianas e evolucionárias têm também ampla compatibilidade com as institucionalistas por perceberem, enfatizarem e proporem “teorizar” sobre a natureza do processo de mudança (tecnológica, institucional), o que justifica um enorme e fértil campo de pesquisa nas recentes interpretações dos rumos da economia brasileira, que esta tese procurou demonstrar. Portanto, antes de se reinterpretarem as “fases” da economia brasileira, julga-se mais relevante e de maior sentido teórico analisar **como** tais fases foram interpretadas. E nisso se observa que o elenco de autores citados, mesmo fornecendo decisivas e sólidas contribuições ao entendimento da **dinâmica** da economia brasileira em suas várias etapas históricas e em seus vários e sucessivos estrangulamentos, “produziram” suas análises com instrumental teórico compatível à discussão que se realizava em cada época. Hoje, o ambiente institucional, a constituição das instituições e a mudança de paradigma colocam a questão da **institucionalidade** como prioridade teórica fundamental.

A interpretação da economia brasileira, à luz da constituição do novo paradigma tecnológico, é tarefa compatível com os tempos modernos, onde, unicamente, a busca de “reestruturação” poderá assegurar-lhe condições de reinserção internacional. Sob essa ótica, “velhas questões”, recolocadas em novos aspectos e fundamentos, explicitam o mesmo problema, a dificuldade em se teorizar sobre a inserção externa competitiva, que leva à produção de novos conceitos, que se tornam definitivos para a compreensão da problemática na-

³⁷ O conceito de “regime de acumulação” produzido pela Escola da Regulação teria a mesma finalidade, embora “aplicável” a realidades fordistas do Centro, havendo grandes dificuldades em traduzi-lo a um ambiente de industrialização tardia. Alguns ensaios nesse sentido foram feitos por Faria, Conceição e Bello (1989) e Coriat e Sabóia (1989).

cional. Por exemplo, o esforço teórico para se compreender a inserção da economia brasileira no padrão industrial dos anos 30 resultou na elaboração do conceito de processo de substituição de importações, que marcou o contorno da industrialização nacional. Hoje, o mesmo esforço analítico recoloca-se — talvez até com maior ímpeto desafiador —, pois entender a “reinserção” em um contexto de “paradigma em mutação” expõe a necessidade de se buscarem novos aportes, que contemplem o papel das **instituições** na compreensão dos complexos problemas estruturais, sem, entretanto, desqualificar as mencionadas interpretações precedentes, cuja trajetória do tempo esvaziou-as de qualquer conteúdo explicativo do presente.

CONCLUSÃO

Esta tese procurou demonstrar a estreita relação entre o processo de crescimento econômico, a mudança a ele subjacente e as instituições. Ao se reconhecer a extrema dificuldade na mensuração de tal processo, face à complexidade dos parâmetros envolvidos em qualquer “teorização formal”, julga-se que o tratamento teórico adequado a essa questão deve se realizar no plano “apreciativo”. Por essa razão, considerou-se que as análises do processo de crescimento econômico, fundadas nos pressupostos tradicionais de equilíbrio de longo prazo e no *steady state*, são analiticamente insuficientes por estarem teoricamente impossibilitadas de dar conta do ambiente institucional, inerente a qualquer trajetória de crescimento econômico. Portanto, é no campo de pesquisa heterodoxo que se devem buscar os elementos teóricos e analíticos dessa complexa interação.

Entre as abordagens que se julgaram mais relevantes ao tratamento dessa questão estão: a evolucionária ou neo-schumpeteriana, que, já nos anos 70, elaborou proposta teórica alternativa à visão de crescimento do *mainstream*; a dos regulacionistas, que conceberam diferentes regimes de regulação para explicar as fases de expansão e crise das economias capitalistas até o fordismo; e a contribuição de autores como Matthews e Zysman, que — um no campo da Nova Economia Institucional e o outro no campo evolucionário — propuseram “modelos apreciativos” de incorporação das instituições ao processo de crescimento. Daí permitiu-se concluir que os padrões nacionais de desenvolvimento estão vinculados aos aspectos históricos da **formação econômica nacional**, os quais, por sua vez, repousam na **base institucional** de determinado tipo de desenvolvimento econômico. A importância do processo de inovação tecnológica e a busca de conhecimento vinculado à mudança tecnológica conferem às organizações papel proeminente nesse processo, explicitando ainda mais a extrema dificuldade e a complexidade em se formalizarem modelos de crescimento com a inclusão de instituições. As tradições institucionalista e evolucionária vêm cumprindo essa agenda de pesquisa, mesmo reconhecendo a dificuldade em se perseguir tamanha empreitada.

A abordagem novo-clássica de Lucas omite a tecnologia, os aspectos demográficos e, por conseqüência, os aspectos institucionais, não por serem irrelevantes para o processo de crescimento econômico, mas pela impossibilidade de mensurá-los adequadamente, o que é teoricamente “resolvido” pela “endogeneização da acumulação de capital humano”. Buscando contrapor-se à

referida limitação analítica, a formulação evolucionária enfatiza o papel da mudança tecnológica como motor do crescimento, com todas as incertezas e os desequilíbrios que lhe são inerentes. Observe-se que, assim procedendo, tal processo passa a ocorrer sem qualquer compromisso com o equilíbrio de longo prazo do *steady state*. Como a dinâmica das inovações se origina na instância da firma, há nessa abordagem grande preocupação com os aspectos microeconômicos (desagregados), que operam em um ambiente diversificado, heterogêneo, sujeito a regras ferozes de concorrência e de competitividade, permeado de incertezas ante o futuro. Tal análise abre um leque de possibilidades a partir do comportamento das firmas e de suas estratégias de inovação ou imitação, desencadeando novas oportunidades de crescimento, que se assentam, inevitavelmente, na diversidade. As instituições participam do modelo, na medida em que criam condições para a formação de um ambiente propício à inovatividade nos respectivos padrões ou trajetórias de desenvolvimento econômico. A Escola Francesa da Regulação também contempla a variedade de regimes de crescimento, expressa no “regime de acumulação”, cuja origem está na configuração das “formas institucionais de estrutura”. No caso, as instituições permitem a combinação de mudança organizacional com ajustamentos econômicos, cuja causalidade e duração são altamente complexas, definidas pelo “casamento” de um regime tecnológico com a estrutura institucional. Como se viu, há proximidade teórica entre a abordagem regulacionista e a neo-schumpeteriana. Em um nível teórico menos formalizado e mais apreciativo, Matthews (1986) e Zysman (1994) propõem enfoques diferenciados para tratar da problemática das relações entre crescimento e instituições. Matthews reconhece uma certa convergência nas modernas abordagens institucionalistas, cujas diferenças estão na forma como a “instituição” é definida. Para ele, o fenômeno do crescimento econômico é entendido como manifestação de inovações institucionais, porém sob uma dimensão analítica associada a jogos cooperativos e à eficiência paretiana — diferentemente da evolucionária, que as vinculam às estratégias competitividade e seleção. Zysman aprofunda essas idéias, enfatizando que o processo de crescimento é criado historicamente, a partir do desenvolvimento de trajetórias nacionais institucionalmente enraizadas, que originam diversos processos ou padrões de desenvolvimento econômico. Assim, as instituições importam, porque determinam diferentes trajetórias de crescimento nos vários ambientes nacionais (tendo pouco ou quase nada a ver com minimização de custos de transação). Além disso, a estratégia da firma (instância microeconômica) é um elemento fundamental a ser compatibilizado com a estratégia de desenvolvimento governamental, permitindo a composição de uma “trajetória tecnológica”, que exerce influência decisiva nas inovações, formando um ambiente adequado para os novos produtos e processos. A distinção proposta por Zysman entre organização *socially*

“*naked*” e *socially “embedded”* explicita que é o conjunto de instituições das economias políticas contemporâneas que influi no tipo de comportamento da firma ou organização. A natureza *embedded* do referido comportamento é alvo de análise das abordagens evolucionárias, ao passo que a visão das firmas enquanto *socially “naked” organization* é uma limitação analítica presente nas análises da Nova Economia Institucional, o que sugere a superioridade teórica da primeira abordagem sobre a segunda. Nesse sentido, a estrutura institucional da economia política cria opções, na instância da firma, que delimitam soluções dentro da sociedade. Portanto, o processo de crescimento econômico é “historicamente enraizado” nas instituições nacionais, que criam “rotas” particulares de desenvolvimento. Isto leva a concluir que uma teoria econômica **com** instituições deve, ao contrário da análise novo-clássica ou ortodoxa, definir e distinguir tipos de economia, oriundos da relação entre a atividade humana, as instituições e a natureza evolucionária do processo econômico.

O Capítulo 2 tratou da existência de um “núcleo teórico” definido, e nem sempre convergente, entre as diversas abordagens institucionalistas. Como se viu, essa diversidade é inerente à própria definição de instituição, tratada ora como norma de comportamento, ora como forma institucional, ora como padrão de organização da firma, ou ainda, como direito de propriedade. Isso não invalida a contribuição teórica de cada abordagem, mas, pelo contrário, constitui sua maior fonte de riqueza, pois conceber instituições sob um único enfoque é empobrecer seu campo analítico, que tem na **interação** e na **diversidade** sua expressão teórica mais relevante. Invariavelmente, institucionalismo é tido como uma linha de pensamento oposta ao neoclassicismo (Hodgson, 1998a), semelhante ao marxismo em alguns aspectos (Dugger, 1989) e vinculada ao evolucionismo (Hodgson, 1993a). Sua matriz de pensamento repousa nos escritos de Veblen e, em menor escala, nas contribuições de Commons e Mitchel, onde as instituições se vinculam aos hábitos, às regras e a sua evolução. Apesar de o caráter descritivo do antigo pensamento institucionalista levar alguns simpatizantes, como Gunnar Myrdal, a o qualificarem de “empiricismo ingênuo”, há forte vinculação com os evolucionários, pois também enfatizam o processo de mudança, a natureza implicitamente evolutiva do processo de crescimento e negam-se em pensar a economia a partir da noção de equilíbrio.

Modernamente, os neo-institucionalistas designaram de paradigma institucionalista a linha de pensamento oriunda de três dimensões: crítica à organização e à performance da economia pura de mercado; existência de um “corpo de conhecimento”; e caráter analítico multidisciplinar. O referido “corpo de conhecimento” constitui-se de oito itens: evolução social e econômica derivada de uma orientação ativista das instituições sociais; importância do controle social e exercício da ação coletiva; tecnologia como força motriz da transfor-

mação do sistema; alocação de recursos dada não por qualquer mecanismo abstrato de mercado, mas pelas instituições (especialmente as estruturas de poder, que estruturam os mercados e para as quais os mercados dão cumprimento); Teoria do Valor com ênfase no processo pelo qual os valores se incorporam às instituições, às estruturas e aos comportamentos sociais; papel dual da cultura no processo de causação cumulativa; estrutura de poder e de relações sociais como geradores de desigualdade e de hierarquia; e caráter multidisciplinar da análise econômica. Todas as abordagens institucionalistas, apesar das diferenças, obedecem ao referido “corpo de conhecimento”.

A Nova Economia Institucional ocupa-se, fundamentalmente, dos aspectos microeconômicos da teoria da firma, sob uma ótica não-convencional, mesclando história econômica, economia dos direitos de propriedade, sistemas comparativos, economia do trabalho e organização industrial. Seus adeptos enfatizam um desses aspectos, pretendendo superar a microteoria convencional, a partir da redefinição das noções de mercados e de hierarquias. Os conceitos fundamentais da NEI são a **racionalidade limitada** e o **oportunismo**, hipóteses de comportamento que geram **custos de transação**, os quais obrigam as firmas a se reorganizarem para enfrentá-los. Essa reorganização se dá sob três formas (mercado, hierarquias ou híbridas), conforme os “ambientes institucionais”, que, por sua vez, interagem reversivamente com as firmas. O avanço teórico propiciado pela contribuição dos novos economistas institucionais é inquestionável, apesar de seus críticos negarem seu caráter institucionalista, pelo fato de rejeitarem críticas ao neoclassicismo. É comum vinculá-los ao neoclassicismo, porém com menor formalização.

A Escola da Regulação surge como outra abordagem centrada nas instituições, mas com um enfoque bastante diverso da NEI. A oposição às concepções de racionalidade substantiva e a filiação ao pensamento de Marx caracterizaram a referida abordagem, que centrou nas relações sociais, na rivalidade e no antagonismo a fonte de movimento e mudança do sistema. As instituições, apesar de se desenvolverem em ambiente conflituoso, visam normalizar, rotinizar ou estabelecer parâmetros de convenção entre agentes diferentes e separados socialmente, de forma a permitir a regulação mais ou menos estável do capitalismo. A perspectiva da regulação não concebe uma “teoria das instituições”, mas orienta sua análise para o estudo da relação salarial e da concorrência, como importantes formas institucionais que sustentaram o enorme arcabouço institucional do fordismo. A regulação, em termos metodológicos, opõe-se à NEI e aproxima-se dos antigos institucionalistas, dos neo-institucionalistas e dos evolucionários. Isto porque seus fundamentos repousam em uma perspectiva histórica e evolucionista, compatível com um “ambiente teórico”, que contempla o conflito e as permanentes transformações, que originam as mudanças institucionais.

Comungando em muitos aspectos com a abordagem regulacionista, mas com um campo teórico próprio, estão os neo-schumpeterianos ou evolucionários. Para eles, o processo de mudança tecnológica e a dinâmica das inovações permitem o desenvolvimento de novo paradigma tecno-econômico, uma vez compatibilizadas com adequado ambiente institucional. Os recentes avanços da abordagem evolucionária possibilitam visualizar com maior nitidez as instituições, que influem não apenas no progresso tecnológico, como também nas opiniões e surpresas frente às incertezas. Seu maior desafio continua sendo a construção de uma teoria de crescimento, que reconheça, simultaneamente, o avanço tecnológico e a formação de capital como o motor do referido processo (tal qual o faz o modelo neoclássico), mas que (ao contrário do mesmo) também explique os modelos macroeconômicos observados, com base em uma teoria evolucionária de mudança tecnológica (à *la* Schumpeter), sem presumir “equilíbrio contínuo”. O crescente interesse em estudar as instituições deriva desse desafio. Simplificadamente, a visão evolucionária de instituição situa-se entre duas óticas. De um lado, estão os que a analisam para explicar diferenças entre nações, sendo genericamente chamados de “velhos” institucionalistas. Suas pesquisas, em geral, são empíricas e apreciativas, embora atualmente tenham avançado para alguma formalização. De outro lado, estão os que a associam ao desenvolvimento teórico no campo da Teoria dos Jogos, caracterizando-a como soluções particulares de jogos com “equilíbrio múltiplo de Nash”. Para esses teóricos, cujos estudos avançaram ao longo dos últimos 15 anos, o padrão de comportamento associado ao equilíbrio é visto como “institucionalizado”. Ambas as formulações são extremamente abrangentes, levando Nelson a preferir defini-las como resultado de um processo evolucionário.

Mesmo se considerando a enorme diversidade de aspectos abrangidos sob o termo “instituição”, há certas questões-chave em qualquer teoria de evolução institucional. Uma é *path dependency* (as instituições de hoje têm fortes conexões com as de ontem), explicitando que sua evolução constitui um processo “plural”, que gera diferentes formas de instituição. Ou seja, as instituições não podem ser interpretadas como mecanismos de “otimização de eficiência alocativa”, mas como partes de um processo dinâmico, contínuo e incerto, indissociável de mudanças tecnológicas e sociais. Portanto, compreender “como as instituições evoluem” implica, em primeiro lugar, desagregar, radicalmente, tal conceito, o que impõe limites à compreensão de processos complexos, como a teoria econômica do crescimento. Os economistas evolucionários têm avançado no desenvolvimento de uma teoria apreciativa institucionalmente rica, reconhecendo forte vinculação (*embeddedness*) entre várias formas de aprendizado e de seleção na modelagem dos ambientes institucionais específicos, os quais — como Zysman argumenta e Nelson admite — ainda se encontram em um estágio rudimentar.

O conceito de paradigma tecnológico envolve complexas relações, vinculadas à mudança tecnológica e institucional na constituição de novas formas de sociedade — como a reestruturação das firmas (novas formas de organização, padrões de competitividade, normas de contratação), o processo de trabalho, os novos produtos e a nova configuração institucional da sociedade. Por essa razão, os paradigmas tecnológicos constituem-se em completa e abrangente construção teórica, capaz de permitir captar com relativa nitidez os movimentos das mudanças tecnológica e institucional, constituindo-se, por isso, em um adequado estudo de caso institucionalista. Teoricamente, tal conceito é próximo ao de ciclos longos das economias capitalistas e ao projeto teórico da Escola da Regulação. Para eles, entre uma fase e outra do padrão de crescimento capitalista, há não apenas retração no ritmo de crescimento da acumulação de capital, mas também a constituição de novas dimensões sociais, políticas e institucionais, oriundas do novo paradigma (ou regulação). Entretanto, se para os evolucionários o ambiente institucional é crucial por servir de suporte à inovação tecnológica, para os regulacionistas há pouca ênfase no padrão tecnológico em relação ao ambiente institucional. Para ambos, o funcionamento da economia realiza-se de forma desequilibrada, descontínua e até contraditória, pois conjugar acumulação de capital com aspectos sociais, políticos e institucionais implica padrões de crescimento e de desenvolvimento econômico diferenciados e imprevisíveis, o que revela a importância do ambiente institucional. Contudo as instituições, nos modelos neo-schumpeterianos, assumem conotações diferenciadas: na versão Freeman-Perez, têm uma natureza mais agregada ou macroeconômica; e, nos modelos de Dosi e de Nelson & Winter, operam em uma instância mais microeconômica, relacionada aos comportamentos e estratégias das firmas. No modelo Freeman-Perez, as novas tecnologias, após um prolongado período de incubação, abrem um campo de oportunidades para os novos mercados e investimentos, que estabelecem duradoura onda de expansão econômica, a partir do “estado de ânimo” e da confiança dos empresários, conforme as condições sociais e institucionais. Dosi enfatiza a importância dos comportamentos individuais (das organizações) destoantes da média como decisivos à consolidação de novo padrão de comportamento tecnológico, o que evidencia a supremacia de aspectos microeconômicos na definição de um processo comportamental mais global. As instituições, no caso, constituem-se em uma espécie de formuladoras de inovações, que conformam, coordenam, restringem e validam o processo de decisão dos agentes, cujas firmas são o elemento central do processo e a unidade básica de análise. Portanto, os microfundamentos da especificidade do processo evolucionário revelam sua “estabilidade” por meio das características da tecnologia, das instituições e dos processos de mercado, inexistindo qualquer trajetória preestabelecida, que im-

plique que o ocorrido em um país se repita em outro. Daí a conclusão de que as especificidades importam, porque as formações históricas são diferenciadas.

A múltipla interação de fatores e instituições típicas de cada país ou região inviabiliza uma transmutação automática dos conceitos aplicados de um local para outro. A compreensão das realidades nacionais passa pela definição das “formas institucionais” que lhes asseguram sustentação e funcionalidade, conforme sustentam os autores analisados nesta tese. Portanto, qualquer análise institucionalista “nacional” deve: levar em conta a relação do país com o paradigma tecnológico em vigor (ou em formação); conter alguma reflexão sobre o padrão organizacional das firmas existentes (se hierarquizado ou não); ter elementos que descrevam os custos de transação vigentes (que influem na estrutura de governança das firmas); e contemplar alguma descrição das formas institucionais vigentes. Não se quer com isto estabelecer uma “receita” para o esboço de uma investigação institucionalista, mas ressaltar que alguns dos conceitos produzidos pelas correntes institucionalistas discutidas ao longo desta tese são importantes contribuições à compreensão de fenômenos locais.

Dentro desse contexto, deve estar inserida a discussão da institucionalidade (ou do ambiente institucional) da economia brasileira, conforme se viu no Capítulo 4. Tendo-se presente que a dificuldade inerente a esse tipo de análise não pode ser resolvida pela simples transposição de conceitos de uma realidade a outra, já que as economias nacionais têm heterogeneidades e complexidades, constatou-se que o exame dos aspectos específicos da institucionalidade nacional vêm, crescentemente, ganhando espaço na literatura econômica nacional, permitindo concluir que há elementos para uma “interpretação institucionalista” da economia brasileira. E tal interpretação deve se realizar à luz da constituição do novo paradigma tecnológico, que, para ser compatível com os tempos modernos, deve também inserir a discussão e a avaliação dos rumos do processo de reestruturação da economia brasileira. Dito de outra forma, se, nos anos 30, o esforço teórico para se analisar a inserção da economia brasileira no padrão da época resultou na elaboração do conceito de substituição de importações, hoje, um maior esforço analítico recoloca-se para a compreensão da “reinscrição” nacional em um contexto de “paradigma em mutação”, que impõe a necessidade de incorporação de novos conceitos, que contemplem, necessariamente, o papel das **instituições** dentro dos complexos problemas estruturais.

Não se julga que esta seja uma tarefa fácil, muito menos objeto de mera transposição mecânica dos conceitos para realidades distintas, mas se constitui em desafio tão grande e complexo quanto o esforço despendido pelas abordagens aqui analisadas, que permitiram avançar rumo à formulação, ainda incipiente, de uma “teoria econômica das instituições”.

BIBLIOGRAFIA

- AGLIETTA, Michael (1976). **Régulation et crises du capitalisme**: l'expérience des États-Unis. Paris : Calmann-Lévy.
- AGLIETTA, Michel (1998). Capitalism at the turn of the Century: regulation theory and the challenge of social change. **New Left Review**, London, n. 232, nov./dec.
- ALLEN, Peter M. (1988). Evolution, innovation and economics. In: DOSI, Giovanni et al.. **Technical change and economic theory**, Pinter : London. p. 95-119.
- AMABLE, Bruno (1995). La théorie de la régulation et le changement technique. In: BOYER, Robert, SAILLARD, Yves. **Theorie de la régulation**: l'état des savoirs. Paris : La Découverte. p. 236-244.
- ARTHUR, W. Brian (1989). Competing technologies increasing returns and lock-in by historical events. **The Economic Journal**, n. 99, 116-131, mar.
- ATKINSON, Glen W., OLESON, Ted (1996). Institutional inquiry: the search for similarities and differences. **Journal of Economic Issues**, v. 30, n 3, p. 701-718, sept.
- AYRES, C. E. (1957). Institutional economics: discussion. **American Economic Review**, v. 47, p. 26-27. Papers and Proceedings.
- BARRO, R., SALA-I-MARTIN, X. (1995). **Economic growth**. New York : McGraw-Hill.
- BELL, Martin, PAVITT, Keith (1993). Technological accumulation and industrial growth: contrasts between developed and developing countries. **Industrial and Corporate Change**. v. 2, n. 2, p. 157-232.
- BILLAUDOT, Bernard (1995). Dynamiques macroéconomiques a court et moyen terme. In: BOYER, Robert, SAILLARD, Yves. **Theorie de la régulation**: l'état des savoirs. Paris : La Découverte. p. 215-224.
- BOYER, Robert (1990). **A teoria da regulação**: uma análise crítica. São Paulo : Nobel.
- BOYER, Robert (1993). Labour institutions and economic growth: a survey and a "regulationist" approach. **Labour**, v. 7, n. 1, p. 25-72.

- BOYER, Robert (1995). Vers une théorie originale de institutions économiques? In: BOYER, Robert, SAILLARD, Yves. **Theorie de la régulation: l'état des savoirs**. Paris : La Découverte.
- BOYER, Robert, HOLLINGSWORTH, J. Rogers (1997). How and why do social systems of production change? In: HOLLINGSWORTH, J. Rogers, BOYER, Robert (1997). **Contemporary Capitalism: The Embeddedness of Institutions**. New York : Cambridge University Press. p. 189-195.
- BOYER, Robert, SAILLARD, Yves (1995). **Theorie de la régulation: l'état des savoirs**. Paris : La Découverte.
- BOYER, Robert. (1988). Technical change and the theory of "regulation". In: DOSI, G. et al., eds. **Technical change and economic theory**. London : Pinter. p. 67-94.
- BRINKMANN, Richard. (1995). Economic growth versus economic development: toward a conceptual clarification. **Journal of Economic Issues**, v. 29, n. 4, p. 1171-88, dec.
- CASTRO, A. B. (1997). Renegade development: rise and demise of state-led development in Brazil. SEMINÁRIO INTERNACIONAL INSTITUIÇÕES E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro. nov.
- CASTRO, A. B. (1999). O lado real do Real: o debate e algumas surpresas. In: MAGALHÃES, J. P. A., MINEIRO, A. S., ELIAS, L. A., org. **Vinte anos de política econômica**. Rio de Janeiro : Contraponto/Corecon. Edição Comemorativa do Instituto dos Economistas do Rio de Janeiro.
- CASTRO, A. B., POSSAS, M., PROENÇA, A. (1996). **Estratégias empresariais na indústria brasileira: discutindo mudanças**. Rio de Janeiro : Forense Universitária.
- CHANDLER, Alfred C. (1962). **Strategy and structure**. Cambridge, Mass. : MIT Press.
- CHANDLER, Alfred C. (1977). **The visible hand: the managerial revolution in american business**. Cambridge, Mass. : Harvard University.
- COASE, R. H. (1988). **The firm, the market and the law**. Chicago ; London : The University of Chicago Press.
- COASE, R. H. (1992). The institutional structure of production. **The American Economic Review**. v. 82, n. 4, p. 713-719, sept.

- COASE, Ronald H. (1937). 1991 Nobel lecture: the institutional structure of production. In: WILLIAMSON, Oliver E., WINTER, Sidney G.. **The nature of the firm: origins, evolution, and development**. New York ; Oxford : Oxford University, 1993.
- COMMONS, John R. (1934). **Institutional economics**. Madison : University of Wisconsin.
- CONCEIÇÃO, Octavio A. C. (1989). Crise e regulação: a metamorfose restauradora da reprodução capitalista. In: FARIA, Luis A. E., CONCEIÇÃO, Octavio A. C., BELLO, Teresinha. **Desvendando a espuma: reflexões sobre crise, regulação e capitalismo brasileiro**. Porto Alegre : FEE. (Série 15 anos).
- CONCEIÇÃO, Octavio A. C. (1995). **Alguns aspectos teóricos da abordagem neo-institucionalista**. Porto Alegre : Pós-Graduação em Economia/UFRGS. (mimeo).
- CONCEIÇÃO, Octavio A. C. (1996a). “Novas” tecnologias, “novo” paradigma tecnológico ou “nova” regulação: a procura do “novo”. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 17, n. 2.
- CONCEIÇÃO, Octavio A. C. (1996b). **O conceito de inovação enquanto processo de mudança tecnológica**. Porto Alegre : Pós-Graduação em Economia/UFRGS (mimeo).
- CONCEIÇÃO, Octavio A. C. (1999a). A teoria da regulação e o meio ambiente institucional. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 4., Porto Alegre. Porto Alegre : Sociedade Brasileira de Economia Política. CD-ROOM.
- CONCEIÇÃO, Octavio A. C. (1999b). Desvalorização do Real: a agonia de uma estabilização inacabada. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 27, n. 1.
- CORLAT, Benjamin (1990). **L’Atelier et le robot: essai sur de fordisme et la production de masse à l’age de l’electronique**. Paris : Christian Bourgeois Editeur.
- CORLAT, Benjamin (1994). **Pensar pelo avesso: o modelo japonês de trabalho e organização**. Rio de Janeiro : UFRJ ; Revan.
- CORLAT, Benjamin (1995). Variety, routines and Networks: the metamorphosis of fordist firms. **Industrial and Corporate Change**, v. 4, n. 1, p. 205.
- CORLAT, Benjamin, DOSI, Giovanni (1995). Évolutionnisme et régulation: différences et convergences. In: BOYER, Robert, SAILLARD, Yves. **Théorie de la régulation: l’état des savoirs**. Paris : La Découvert.

- CORIAT, Benjamin, SABOIA, João (1989). Regime de acumulação e relação salarial no Brasil: um processo de fordização forçada e contrariada. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 3-45.
- COSTA, Achyles B. da (1995). **Reestruturação produtiva e padrão de organização industrial**. Porto Alegre : Curso de Pós-Graduação em Economia/UFRGS. (Texto para discussão ; n. 95/06).
- COSTA, Achyles B. da (1996). **Tecnologia, reestruturação industrial e impactos sócio econômicos**. Porto Alegre : Curso de Pós-Graduação em Economia/UFRGS. (Texto para discussão n. 96/07).
- COUTINHO, Luciano, FERRAZ, João Carlos, coord. (1994). **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. 2. ed. Campinas : Unicamp.
- DOSI, G., et al. (1993). Norms as emergent properties of adaptative learning: the case of economic routines. **Paper prepared for the conference 'Les Limites de la rationalité et la Constitution du Collectif'**. Cerisy, France. 5-12, jun.
- DOSI, G., ORSENIGO, L. (1988). Coordination and transformation: on overview of structures, behaviours and change in evolutionary environments. In: DOSI, G. et al., eds. **Technical change and economic theory**. London: Pinter Publishers.
- DOSI, Giovanni (1983). Technological paradigms and technological trajectories: the determinantes and directions of technical change and the transformation of the economy. In: FREEMAN, Christopher, ed. **Long waves in the world economy**. London : Butterworth.
- DOSI, Giovanni (1988a). The nature of the innovative process. In: DOSI, G. et al., eds. **Technical change and economic theory**. London : Pinter Publishers.
- DOSI, Giovanni (1988b). Sources, procedures, and microeconomic effects of innovation. **Journal of Economic Literature**, v. 26, p. 1120-1171, sept.
- DOSI, Giovanni (1988c). Preface to part III. In: DOSI, G. et al., eds. **Technical change and economic theory**. London : Pinter Publishers.
- DOSI, Giovanni, FREEMAN, Christopher, FABIANI, Silvia (1994). The process of economic development: introducing some stylized facts and theories on technologies, firms and institutions. **Industrial and Corporate Change**, v. 3, n. 1, p. 1-45.

- DOSI, Giovanni. (1995). Hierarquies, markets and power: some foundational issues on the nature of contemporary economic organizations. **Industrial and Corporate Change**, v. 4, n. 1, p. 1-20.
- DUGGER, William (1988). Radical institutionalism: basic concepts. **Review of Radical Political Economics**, v. 20, n. 1, p. 1-20.
- DUGGER, William (1990). The new institutionalism: new but not institutionalist. **Journal of Economic Issues**, v. 24, n. 2, p. 423-431, jun.
- DUGGER, William M. (1995). Veblenian institutionalism: the changing concepts of inquiry. **Journal of Economic Issues**, v. 24, n. 4, p. 1013-1027, dec.
- DUGGER, William M., SHERMAN, Howard J. (1994). Comparison of marxism and institutionalism. **Journal of Economics Issues**, v. 28, n. 1, p. 101-127, mar.
- DUGGER, William M., SHERMAN, Howard J. (1997). Institutionalism and marxist theories of evolution. **Journal of Economics Issues**, v. 31, n. 4, p. 991-1009, dec.
- EDGE, Stephen, TOWNSHEND, Jules (1993). Marx and Veblen on human nature, history, and capitalism: vive la différence!. **Journal of Economic Issues**, v. 27, n. 3, p. 721-739, sept.
- FAGERBERG, Jan (1988). Why growth rates differ. In: DOSI, G. et al., eds. **Technical change and economic theory**. London : Pinter Publ.
- FARIA, Luis A. E., CONCEIÇÃO, Octavio A. C., BELLO, Teresinha (1989). **Desvendando a espuma**: reflexões sobre crise, regulação e capitalismo brasileiro. Porto Alegre : FEE. (Série 15 anos FEE).
- FAVEREAU, Olivier (1995). Conventions et régulation. In: BOYER, R., SAILLARD, Yves. **Théorie de la régulation**: l'état des savoirs. Paris : La Découverte.
- FREEMAN, C. (1995). The 'National System of Innovation' in historical perspective. **Cambridge Journal of Economics**, v. 19, n. 1, febr.
- FREEMAN, C., CLARIE, J., SOETE, L. L. G (1982). **Unemployment and technical innovation**: a study of long waves in economic development. London : Frances Pinter.
- FREEMAN, C., PEREZ, C. (1988). Structural crises of adjustment business, cycles and investment behaviour. In: DOSI, G. et al., eds **Technical change and economic theory**. London : Pinter Publishers.

- FREEMAN, Christopher (1975). **La teoría económica de la innovación industrial**. Madrid : Alianza Editorial.
- FREEMAN, Christopher (1988a). Japan: a new national system of innovation? In: DOSI, G. et al., eds. **Technical change and economic theory**. London : Pinter Publishers.
- FREEMAN, Christopher (1988b). Introduction. In: DOSI, G. et al., eds. **Technical change and economic theory**. London : Pinter Publishers.
- GIAMBIAGI, Fabio (1999). A 'Construção de Instituições' no Brasil: uma proposta. **Revista de Economia Política**, v. 19, n. 2, 74, p. 25-30, abr-jun.
- GORDON, Wendell (1980). **Institutional economics: the changing system**. Austin : University of Texas.
- GRANOVETTER, Mark (1985). Economic action and social structure: the problem of embeddedness. **American Journal of Sociology**, v. 91, n. 3, p. 481-510, nov.
- HODGSON, Geoffrey M. (1986). Behind methodological individualism. **Cambridge Journal of Economics**, v. 10, p. 211-224.
- HODGSON, Geoffrey M. (1991). Economic evolution: intervention contra pangloss. **Journal of Economic Issues**, v. 25, n. 2, p. 519-533, jun.
- HODGSON, Geoffrey M. (1992). Thorstein Veblen and post-Darwinian economics. **Cambridge Journal of Economics**, v. 16, n. 3, p. 285-301, sept.
- HODGSON, Geoffrey M. (1993a). Institutional economics: surveying the 'old' and the 'new'. **Metroeconomica**, v. 44, n. 1, p. 1-28.
- HODGSON, Geoffrey M. (1993b). **Economics and evolution: bringing life back into economics**. Cambridge : Polity Press.
- HODGSON, Geoffrey M. (1996). Varieties of capitalism and varieties of economic theory. **Review of international Political Economy**, v. 3, n. 3, p. 380-433, autumn.
- HODGSON, Geoffrey M. (1998a). The approach of institutional economics. **Journal of Economic Literature**, v. 36, p. 166-192, mar.
- HODGSON, Geoffrey M. (1998b). On the evolution of Thorstein Veblen's evolutionary economics. **Cambridge Journal of Economics**, v. 22, p. 415-431.
- HODGSON, Geoffrey M. (1998c). Introduction. **Cambridge Journal of Economics**, v. 22, p. 397-401.

- HOLLINGSWORTH, J. Rogers, BOYER, Robert (1997). **Contemporary Capitalism: The Embeddedness of Institutions**. New York : Cambridge University Press.
- KREGEL, J. A. (1980). Markets and institutions as features of a Capitalistic production system. **Journal of Post Keynesian Economics**, v. 3, n. 1, Fall.
- KREGEL, J. A. (1990). The integration of micro and macroeconomics through macrodynamic megacorps: Eichner and the 'Post-Keynesians'. **Journal of Economic Issues**, v. 24, n. 2, p. 523-534, jun.
- KUHN, Thomas S. (1997). **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo : Perspectiva. Original publicado em 1962.
- LANDES, David S. (1994). **Prometeu desacorrentado: transformação tecnológica e desenvolvimento industrial na Europa Ocidental, desde 1750 até a nossa época**. Rio de Janeiro : Nova Fronteira.
- LIND, Hans.(1993). The Myth of Institutional Method. **Journal of Economic Issues**, v. 27, n. 1, p. 1-17, mar.
- LIPIETZ, Alain (1988). **Miragens e milagres: problemas da industrialização do Terceiro Mundo**. São Paulo : Nobel.
- LUCAS, R. (1988). On the mechanisms of economic development. **Journal of Monetary Economics**, v. 22.
- MANKIW, G., ROMER, P., E WEIL, D. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. **Quarterly Journal of Economics**, 152, may.
- MARSHALL, Ray (1993). Commons, Veblen, and other economists: remarks upon receipt of the Veblen-Commons award. **Journal of Economic Issues**, v. 26, n. 2, p. 301-322, jun.
- MATTHEWS, R. C. O. (1986). The economics of institutions and the sources of growth. **The Economic Journal**, v. 96, p. 903-918, dec.
- MINSKY, Hyman P. (1996). Uncertainty and the institutional structure of capitalist economies. **Journal of Economic Issues**, v. 30, n. 2, p. 357-523.
- MITCHELL, Wesley C. (1984). **Os ciclos econômicos e suas causas**. São Paulo : Abril Cultural. (Os Economistas). Original publicado em 1941.
- MYRDAL, Gunnar (1984). **Aspectos políticos da teoria econômica**. São Paulo : Abril Cultural. (Os Economistas). Originalmente publicado em 1953.

- NELSON, Richard (1987). Understanding technical change as an evolutionary process. **Lectures in Economics: theory, institutions, policy**, North Holland, n. 8.
- NELSON, Richard (1992). The roles of firms in technical advance: a perspective from evolutionary theory. In: DOSI, Giovanni et al., eds. **Technology and enterprise in a historical perspective**. Oxford : Clarendon Press.
- NELSON, Richard (1994). The co-evolution of technology, industrial structure, and supporting institutions. **Industrial and Corporate Change**. v. 3, n. 1, p. 47-63.
- NELSON, Richard R. (1995). Recent evolutionary theorizing about economic change. **Journal of Economic Literature**, 33, p. 48-90, mar.
- NELSON, Richard R. (1998). The agenda for growth theory: a different point of view. **Cambridge Journal of Economics**. v. 22, p. 497-520.
- NELSON, Richard, WINTER, Sidney G. (1977). In search of usefull theory of innovation. **Research Policy**, v. 6, p. 36-76.
- NELSON, Richard, WINTER, Sidney G. (1982). **An evolutionary theory of economic change**. Cambridge, Mass. : Harvard University.
- NIOSI, J. et al. (1993). National Systems of Innovation: in search of a workable concept. **Technology in Society**. v. 15, p. 207-227.
- NORTH, Douglass C. (1990). **Instituciones, cambio institucional y desempeño económico**. México : Fondo de Cultura Económica.
- NORTH, Douglass C. (1991). Institutions. **Journal of Economic Perspectives** v. 5, n. 1, p. 97-112, Winter.
- NORTH, Douglass C. (1994). Economic performance through time. **The American Economic Review**, v. 84, n. 3, p. 359-68, jun.
- PAPADIMITRIOU, Dimitri, WRAY, L. Randal (1997). Atribute to Hyman P. Minsky. **Journal of Economic Issues**, v. 31, n. 2, p. 491-516.
- PEREZ, C., SOETE, Luc (1988). Catching up in technology: entry barriers and windows of opportunity. In: DOSI, G. et al., eds. **Technical change and economic theory**. London : Pinter Publishers.
- PEREZ, Carlota (1989). **The present wave of technical change: implications for competitive restructuring and for institutional reform in developing countries**. Paper prepared for the Strategic Planning Department of the World Bank, April.

- PEREZ, Carlota (1991). **National Systems of Innovation, Competitiveness and Technology**: a discussion of some relevant concepts and their practical implications. ECLAC/UNIDO, May. (mimeo).
- PEREZ, Carlota. (1986). Las nuevas tecnologías: una visión de conjunto. In: OMINAMI, Carlos, coord. **La tercera revolución industrial: impactos internacionales del actual virage tecnológico**. Buenos Aires : Grupo Editor Latinoamericano.
- PITELIS, Christos (1991). **Market and non-market hierarquies**: theory of institutional failure. Oxford, UK ; Cambridge, USA : Blackwell.
- PITELIS, Christos (1998). Transaction Costs and the historical evolution of the capitalist firm. **Journal of Economic Issues**, v. 32, n. 4, p. 999-1017, dec.
- POSSAS, Maria Sílvia (1993). **Concorrência e competitividade** : notas sobre estratégia e dinâmica seletiva na economia capitalista. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. (mimeo).
- POSSAS, Mario (1989). Em direção a um paradigma microdinâmico: a abordagem neo-schumpeteriana. In: AMADEO, E., org. **Ensaio sobre economia política moderna: teoria e história do pensamento econômico**. São Paulo : Marco Zero.
- POSSAS, Mario (1996). Competitividade: fatores sistêmicos e política industrial: Implicações para o Brasil. In: CASTRO, A. B. al. (org.). **Estratégias Empresariais na Indústria Brasileira: discutindo mudanças**. Rio de Janeiro, Forense Universitária.
- POSSAS, Mario. (1988). O projeto teórico da ‘Escola da Regulação’. **Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo, n. 21, jul.
- ROMER, Paul (1990). Endogenous technological change. **Journal of Political Economy**, 98.
- ROMER, Paul (1994). The origins of endogenous growth. **Journal of Economic Perspectives**, v. 8, n. 1.
- ROSENBERG, Nathan (1982). **Inside the black box: technology and economics**. New York : Cambridge University. 304p.
- SAMUELS, Warren J. (1990). Institutional economics and the theory of cognition. **Cambridge Journal of Economics**. v. 14, p. 219-227.

- SAMUELS, Warren J. (1995). The present state of institutional economics. **Cambridge Journal of Economics**, v. 19, p. 569-590.
- SCHUMPETER, J. A. (1984). **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro : Zahar. Original de 1942.
- SCHUMPETER, Joseph (1954). **History of economic analysis**. New York : Oxford University.
- SIMON, Herbert A. (1991). Organizations and markets. **Journal of Economic Perspectives**, v. 5, n. 2, p. 25-44, Spring.
- SOLOW, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. **Quarterly Journal of Economics**, 70.
- STANFIELD, James Ronald (1999). The scope, method, and significance of original institutional economics. **Journal of Economic Issues**, v. 33, n. 2, p. 231-255, jun.
- STIGLITZ, J. (1991). Social absorption capability and innovation. **Center for Economic Policy Research (CEPR)**, Stanford, CA : Stanford University, n. 292, nov.
- STONEMAN, Paul, DIEDEREN, Paul (1994). Technology diffusion and public policy. **The Economic Journal**, n. 104, p. 918-930, jul.
- TAUILLE, José Ricardo (1990). Novos padrões tecnológicos, competitividade industrial e bem-estar social: perspectivas brasileiras. In: VELLOSO, João P. R., coord. **A nova estratégia industrial e tecnológica: o Brasil e o mundo da III Revolução Industrial**. Rio de Janeiro : José Olympio.
- VEBLEN, Thorstein (1919). **The place of science in modern civilisation and other essays**. New York : Huebsch.
- VEBLEN, Thorstein (1983). **A teoria da classe ociosa: um estudo econômico das instituições**. São Paulo : Abril Cultural. (Os Economistas). Original publicado em 1899.
- VEBLEN, Thorstein (1998). Why is economics not an evolutionary science? **Cambridge Journal of Economics**, v. 22, p. 403-414. Originalmente publicado em 1898.
- VELLOSO, João P. R., coord. (1990). **A nova estratégia industrial e tecnológica: o Brasil e o Mundo da III Revolução Industrial**. Rio de Janeiro : José Olympio.
- VERCELLI, A. (1991). **Methodological Foundations of Macroeconomics: Keynes and Lucas**. Cambridge : Cambridge University.

- VILLEVAL, Marie-Claire (1995). Une théorie économique des Institutions. In: BOYER, R., SAILLARD, Yves. **Théorie de la régulation: l'état des savoirs**. Paris : La Découverte.
- WILLIAMSON, O. E. (1991b). Comparative economic organization: the analysis of discrete structural alternatives. **Administrative Science Quarterly**, v. 36, p. 269-296.
- WILLIAMSON, Oliver E. (1985). **Las instituciones económicas del capitalismo**. México : Fondo de Cultura Económica.
- WILLIAMSON, Oliver E. (1991a). **Mercados y jerarquías: su análisis y sus implicaciones anti-trust**. México : Fondo de Cultura.
- WILLIAMSON, Oliver E. (1993). Transaction cost economics and organization theory. **Industrial and Corporate Change**, v. 2, n. 2, p. 107-156.
- WILLIAMSON, Oliver E. (1994). Visible and invisible governance. **The American Economic Review**, v. 84, n. 2, p. 323-326, may.
- WILLIAMSON, Oliver E. (1995). Hierarquies, markets and power in the economy: an economic perspective. **Industrial and Corporate Change**, v. 4, n. 1, p. 21-49.
- WILLIAMSON, Oliver E., WINTER, Sidney G., eds. (1993). **The nature of the firm: origins, evolution, and development**. New York ; Oxford : Oxford University.
- WINTER, Sidney (1984). Schumpeterian competition in alternative technological regimes. **Journal of Economic Behaviour and Organisation**. v. 5, n. 3-4, p. 287-320.
- WINTER, Sidney (1993). On Coase, competence, and the corporation. In: WILLIAMSON, Oliver E., WINTER, Sidney G., eds. (1993). **The nature of the firm: origins, evolution, and development**. New York ; Oxford : Oxford University.
- ZYSMAN, John (1994). How institutions create historically rooted trajectories of growth. **Industrial and Corporate Change**, v. 3, n. 1, p. 243-283.

EDITORAÇÃO

Supervisão: Valesca Casa Nova Nonnig. Secretária: Luz Da Alva Moura da Silveira.

Revisão

Coordenação: Sidonia Therezinha Hahn Calvete.

Revisoras: Elisabeth Kurtz Marques, Rosa Maria Gomes da Fonseca e Roselane Vial.

Editoria

Coordenação: Ezequiel Dias de Oliveira.

Composição, diagramação e arte final: Cirei Pereira da Silveira, Denize Maria Maciel, Ieda Koch Leal, Lenoir Buss e Rejane Maria Lopes dos Santos.

Conferência: Elisabeth Alende Lopes e Rejane Schmitt Hübner.

Impressão: Cassiano Osvaldo Machado Vargas, Luiz Carlos da Silva e Mauro Marcelino da Silva.

Capa: Paulo Sérgio Sampaio Ribeiro.