

INSTITUIÇÕES, INOVAÇÕES E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Marcelo Arend ¹
Silvio Antonio Ferraz Cario ²
Rogério A. Enderle ³

Resumo: Uma das características principais das abordagens institucionalista e neo-schumpeteriana é o abandono da racionalidade ilimitada dos agentes econômicos. Assim, duas teorias atestam que cada país, ou região, pode apresentar uma matriz institucional diversa de outros, construída ao longo dos tempos, sobretudo pelo processo de aprendizagem dos atores locais. Ao passo que cada localidade apresenta diferentes formas de aprendizado, estas também inovam de formas distintas. A principal conclusão é que se pode ter trajetórias particulares de desenvolvimento econômico entre países ou regiões.

Palavras-chave: instituições, inovações e desenvolvimento econômico.

INSTITUTIONS, INNOVATION AND ECONOMIC DEVELOPMENT

Abstract: One of the main characteristics of the approach institutionalist and neo-schumpeterian is the abandonment of the rational unlimited of the economic agents. Like this, two theories vouch that each country, or region, can present a matrix institutional diverse of others, built to the long one of the time, especially by the trial of learning of the local actors. While each locality presents peculiar forms of learning, they also innovation of distinct forms. To main conclusion is that can have private paths of economic development between countries or regions.

Key words: institutional, innovation e economic development.

JEL – O1; O3

¹ Professor do Departamento da UFAM. Instituição: Universidade Federal de Santa Maria E-mail: marceloarend@yahoo.com.br

² Professor do Departamento de Economia da UFSC. Instituição: Universidade Federal de Santa Catarina . E-mail: fecario@yahoo.com.br

³ Doutorando em Economia pela UFRGS. Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: rogerioenderle@yahoo.com.br

Recebido em 21/09/2011. Liberado para publicação em 15/11/2011.

1. Introdução

Em grande parte do século XX, a evolução da ciência econômica desconsiderou, ou omitiu, o desempenhado pelas instituições e pela tecnologia em modelos de desenvolvimento. Exemplo disso é que, nos modelos de desenvolvimento neoclássicos, inclusive nos de crescimento endógeno, as instituições muitas vezes são tratadas como variáveis exógenas e a tecnologia apresenta característica estática. Nesta perspectiva, uma papel vez que a estrutura institucional é dada, os indivíduos (ou firmas) “escolhem” a melhor tecnologia disposta no mercado através de sua função de produção, buscando principalmente as condições de equilíbrio e de maximização. Tal metodologia vem sendo repensada por vários autores, que sustentam que o processo de desenvolvimento só pode ser entendido com a endogeneização das instituições e da mudança técnica, em modelos teóricos dinâmicos.

Atualmente, as duas correntes de pensamento que levam em conta os aspectos históricos, as instituições e a mudança técnica de um processo econômico poderiam resumir-se às abordagens institucionalista e neo-schumpeteriana. No entanto, a corrente institucionalista divide-se em duas: o “velho institucionalismo”, do qual Thorstein Veblen é o principal expoente, e a “nova economia institucional”, cuja referencia é Douglass North. Os neo-schumpeterianos, dentre os quais se destacam Richard Nelson, S. Winter e Giovanni Dosi, entre outros, ao darem ênfase, em seu programa de pesquisa, especialmente ao processo inovativo, também incorporam a análise das instituições, notadamente em um arcabouço evolucionista.

Nesse sentido, o presente artigo preocupa-se em discutir elementos teóricos e analíticos institucionalistas e neo-schumpeterianos que deem suporte para a compreensão do desenvolvimento econômico. Para tanto, o artigo está estruturado em 6 seções, sendo que, nesta 1^a. seção, tem-se a introdução; na 2^a. seção, apresenta-se a abordagem institucionalista denominada “velho institucionalismo”; a 3^a. seção discute a “nova economia institucional”; a 4^a. seção exhibe os elementos centrais do tratamento neo-schumpeteriano; a 5^a. seção avalia o papel das instituições e da inovação

tecnológica para a promoção do desenvolvimento econômico; por fim, a 6ª. seção apontam as principais conclusões.

2. O “velho institucionalismo”

As instituições penetraram no campo de análise da economia contrariando a perspectiva teórico-metodológica contida na escola neoclássica, sustentada no individualismo metodológico. A base inicial desta escola, denominada de “velho institucionalismo” pelo sentido temporal de sua abordagem, encontra em Thorstein Veblen seu principal representante. As principais idéias desta escola fazem referência aos conceitos de instituições, hábitos⁴, regras e sua evolução. Logo, há muitos níveis e tipos de análise que podem ser vinculados, sendo que o ponto crucial é que as concepções de hábito e de instituição ajudam a estabelecer o vínculo entre o específico e o geral. Dessa forma, o “velho institucionalismo” não tem como alvo a construção de um modelo geral simplificado, mas acredita que seus conceitos favoreçam análises específicas e historicamente localizadas (Hodgson, 1998, p.168).⁵

⁴ “Uma das funções dos hábitos é lidar com a complexidade da vida diária; proporcionam-nos um meio de conservarmos um padrão de comportamento sem nos envolvermos em cálculos racionais globais implicando grandes quantidades de informação complexa (...) Adquirimos hábitos de várias maneiras. Às vezes, pela imitação dos outros (...) noutros casos, os hábitos podem resultar de uma escolha assumida e consciente. Portanto, depois de decidirmos conscientemente comprar um automóvel, o resultado provável é seu uso habitual, normalmente sem grande deliberação ou comparação com os custos marginais dos meios alternativos de transporte” (Hodgson, 1994, p.127-129).

⁵ Em contraste com a economia neoclássica, que possui uma estrutura teórica universal, relacionada ao comportamento e à escolha racional, que leva diretamente à teoria dos preços, bem-estar econômico... etc, a economia institucional, pelo contrário, não pressupõe que as concepções baseadas nos hábitos da atividade humana proporcionem uma teoria ou análise operacional. Adiciona-se que 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. Assim, ao contrário dos modelos padrão, nos quais a racionalidade dos indivíduos é dada, o institucionalismo é construído sobre a psicologia, antropologia, sociologia e outras áreas de pesquisa acerca de como as pessoas se comportam (Hodgson, 1998, p.168-169).

Apesar de se encontrar dificuldades para a delimitação das principais propostas teóricas que definem o “velho institucionalismo”, os elementos comumente destacados são: 1) a ênfase nas relações de poder que estão presentes nas economias de mercado, onde interações entre indivíduos são marcadas por correlações de forças, conflitos de interesses e mecanismos de coerção; 2) o abandono da imagem da sociedade e da economia como um sistema autorregulado; 3) o foco da análise no processo histórico de mudança da organização social de que as instituições fazem parte (processo de “causação cumulativa”⁶), contrapondo-se às análises hipotéticas que não levam em conta as especificidades concretas de cada situação e momento em estudo; e 4) holismo, no sentido de compreender a economia como parte de um todo em evolução – da cultura. Nesse sentido, tanto o indivíduo como a sua racionalidade apresentam-se sempre institucionalizados, pois estão inseridos em um meio cultural e condicionados por este (Pondé, 1997, p.7-8).

Por sua vez, as instituições socioeconômicas são consideradas como sendo unidade de seleção evolucionária. A mudança institucional é vista, por conseguinte, como um processo no qual o princípio de seleção natural é aplicado em relação aos hábitos de pensamento dominantes, ou seja, às instituições. E a resistência à mudança dos hábitos e das instituições torna possível que estas sejam tratadas como tendo características quase genéticas. Mas, se, por um lado, Veblen manifesta-se por uma teoria da mudança institucional de acordo com os princípios darwinistas, por outro, ao longo de sua obra, se mostra também próximo da hipótese da herança das características adquiridas, aproximando sua teoria da mudança institucional ao “lamarckismo” (Monastério, 1998)⁷.

⁶ O processo de causação cumulativa não necessariamente leva a estrutura social à melhora, ou ao progresso. Pode redundar em ‘deterioração cumulativa’, que alguns ‘dependentistas’ chamam de desenvolvimento do subdesenvolvimento. De acordo com Veblen e sua “teoria do absurdo”, podem existir instituições que atrapalham o “avanço” do processo, evoluindo para uma situação pior (Conceição, 2002, p.96-97).

⁷ Veblen adota uma posição que tenta conciliar elementos darwinistas e lamarckistas (Monastério, 1998). Segundo Veblen: “O progresso que se fez e que se vai fazendo nas instituições humanas e no caráter humano pode-se considerar, de um modo geral, uma seleção natural dos hábitos mentais mais aptos e um processo de adaptação forçada dos indivíduos a um ambiente que vem mudando progressivamente mediante o desenvolvimento da comunidade e a mudança das instituições sob as quais o homem vive.” (Veblen, 1965, p.179).

Essa herança de características considerada por Veblen permite identificar o caráter *path dependence* das instituições, em que fatos aleatórios e remotos no tempo têm uma influência destacada para a evolução institucional. Deste modo, quanto mais livre de instituições anacrônicas uma comunidade estiver, maiores serão suas possibilidades de desenvolvimento. Assim sendo, quanto mais arcaicos forem os hábitos de pensamento prevaletentes, mais agudos serão os problemas que uma sociedade enfrentará para se adaptar às novas “circunstâncias materiais”.

De acordo com Veblen, as instituições são ‘hábitos estabelecidos de pensamento comum à generalidade dos homens’. São vistas tanto como superação quanto como o fortalecimento de processos de pensamento rotinizados que são compartilhados por um número de pessoas em uma sociedade. Nesse sentido, o conceito de instituição é definido como sendo o resultado de uma situação presente, que molda o futuro mediante de um processo seletivo e coercivo, orientado pela forma como os homens veem as coisas, o que altera ou fortalece seus pontos de vista (Conceição, 2002, p.89).⁸

3. Instituições e mudança na “nova economia institucional” – o modelo de Douglass North

Douglass North expõe em sua obra um marco analítico para explicar como as instituições e as mudanças institucionais afetam a economia, sendo que as instituições existem devido à incerteza que resulta da interação humana. Para tanto, parte da premissa de que o mercado acarreta custos na economia, e que a diminuição de tais custos decorre da existência de instituições. Assim, instituições reduzem incertezas porque proporcionam uma estrutura à vida diária⁹, constituindo um guia para a interação humana, e

⁸ “A situação atual molda as instituições de amanhã através de um processo seletivo e coercivo, atuando sobre a visão habitual das coisas do homem e deste modo alterando ou reforçando um ponto de vista ou uma atitude mental transportada do passado” (Veblen, 1899, apud Hodgson, 1994, p. 140).

⁹ Exemplos desta estrutura de vida são apresentados por North: quando desejamos cumprimentar amigos, dirigir um automóvel, comprar laranjas, pedir dinheiro emprestado, estabelecer um negócio, enterrar nossos mortos, ou qualquer outra coisa, sabemos como fazer

incluem todo tipo de limitação que os humanos criam para dar forma à interação humana. Nessa perspectiva, “as instituições são as regras do jogo em uma sociedade, ou mais formalmente, são as limitações idealizadas pelo homem que dão forma à interação humana. Elas estruturam incentivos na interação humana, seja político, social ou econômico.” (North, 1995, p.13).

Mas de onde surgem as limitações informais? Nesta linha interpretativa, surgem de informação transmitida socialmente e são parte da herança que chamamos de cultura. Por cultura North entende a transmissão de uma geração à seguinte, por ensino ou imitação, os conhecimentos, os valores e outros fatores que influem na conduta. A forma pela qual a mente processa informação não somente é a base da existência de instituições, mas também o ponto chave para entender como as limitações informais têm um papel importante na formação da escolha, tanto a curto prazo como na evolução a longo prazo da sociedade. A consequência em longo prazo do processamento cultural da informação, que está na base das limitações informais, joga papel importante na forma incremental por meio da qual as instituições evoluem, e por conseguinte são uma fonte de *path dependence* (North, 1995. p.54-65).

As limitações institucionais que os homens criam para dar forma à interação humana podem ser tanto formais quanto informais, incluindo tudo aquilo que é proibido aos indivíduos fazerem. São análogas às “regras do jogo”, em que um esporte competitivo de equipes se constitui em normas escritas formais, assim como em códigos de conduta geralmente não escritos que complementam as regras formais. Nesta analogia, as normas e códigos de conduta informais às vezes são violados, e em seguida se aplica o castigo.¹⁰ Igualmente importante para North é o feito de que as limitações informais derivadas culturalmente não mudam de imediato como reação a mudanças das

essas atividades. No entanto, observamos que as instituições diferem quando realizamos estas operações em locais diferentes (North, 1995, p.14).

¹⁰ As normas formais e informais, e o tipo de eficácia de sua obrigatoriedade determinam, a índole total do jogo. Algumas equipes têm êxito (o qual lhes dá uma certa má fama) violando continuamente as normas, acabando por intimidar a equipe contrária. O resultado dessa estratégia dependerá obviamente da efetividade do monitoramento e da severidade do castigo. O propósito das regras é definir a forma como o jogo se desenvolverá. O objetivo das equipes, dentro do conjunto de regras, é ganhar o jogo, através de uma combinação de atitudes, estratégias e coordenação mediante intervenções limpas e às vezes sujas (North, 1995, p.15).

regras formais. Esta tensão entre as regras formais alteradas e as limitações informais persistentes produz resultados significativos na forma em que mudam as economias (North, 1995, p.65).¹¹ Rotinas, costumes, tradições e convenções são palavras que North usa para denotar a persistência de limitações informais.

Desta maneira, a função principal das instituições em uma sociedade é reduzir a incerteza estabelecendo uma estrutura estável, não necessariamente eficiente, da interação humana. A estabilidade das instituições, de nenhum modo, contradiz o feito de que elas estejam em mudança permanente. A partir de acordos, códigos de conduta e normas de comportamento, passando por leis estatutárias, direito escrito e contratos entre indivíduos, as instituições se encontram evoluindo e geralmente mudam de maneira incremental, e não de um modo descontínuo. Dessa forma, a história é importante não somente porque se pode aprender o passado, mas também porque o presente e o futuro estão conectados ao passado por obra da continuidade das instituições de uma sociedade.

As instituições, juntamente com a tecnologia empregada, determinam os custos de transação. Quando os custos de transação são consideráveis, as instituições passam a adquirir importância. Neste contexto, há necessidade de recursos para transformar fatores de produção de terra, trabalho e capital, e essa transformação é uma função além da tecnologia empregada; em que estão presentes as instituições. Consequentemente, as instituições desempenham um papel-chave nos custos de produção, onde o ambiente institucional afeta os custos de transformação e de transação. Afeta os custos de transação pela conexão direta entre instituições e custos de transação. Mas, afeta também os custos de transformação por influir na tecnologia empregada (North, 1995, p.85-89).

Em verdade, as instituições formam a estrutura de incentivos dos indivíduos que interagem na sociedade e que, por conseguinte, as instituições políticas e econômicas são os determinantes fundamentais do desempenho

¹¹ As normas formais podem mudar da noite para o dia como resultado de decisões políticas ou jurídicas, mas as limitações informais, enraizadas em costumes, tradições e códigos de conduta são muito mais resistentes. Estas limitações culturais não somente conectam o passado com o presente e o futuro, como também nos proporcionam “una clave para explicar la senda del cambio histórico” (North, 1995, p.17).

econômico em longo prazo. As eleições de prioridades feitas pelos indivíduos dependem de suas crenças, e essas são uma consequência do aprendizado cumulativo que se transmite culturalmente de geração a geração. O tempo é a dimensão em que o processo de aprendizagem dos seres humanos modela a evolução das instituições. Deste modo, a mudança institucional é um processo contínuo e cumulativo que se origina da interação entre instituições e organizações¹². As instituições são as regras do jogo, e as organizações e seus empresários são os jogadores (North 1993, p. 7).

Assim, os agentes da mudança institucional seriam os empresários políticos ou econômicos, sendo aqueles que decidem nas organizações, e as fontes da mudança são as oportunidades percebidas pelos empresários. As instituições, então, mudam, e as mudanças mais importantes são decorrentes de alterações nos preços relativos de fatores, da informação e da tecnologia. As mudanças endógenas podem ser resultado da aquisição de conhecimentos e especialização (aprendizagem), levando empresários a elaborar em novos modelos mentais para decifram a conjuntura, alterando os preços relativos percebidos das possíveis opções. Desta forma, as referidas opções dos empresários, determinantes da mudança institucional, geralmente são definidas por um misto de mudanças externas e aprendizado interno (North, 1994, p.14; 1995, p.115).¹³

¹² As organizações são formadas por grupos de indivíduos aglutinados com o propósito de alcançar certos objetivos. As organizações incluem: a) corpos políticos (partidos políticos, senado, municipal, corpos reguladores); b) corpos econômicos (empresas, sindicatos, cooperativas, etc); c) corpos sociais (Igrejas, clubes, associações desportivas); e d) corpos educativos (colégios, universidades, etc) (North 1993, p. 7-8).

¹³ Dessa forma, a velocidade da mudança econômica é uma função da taxa de aprendizagem, mas a direção dessa mudança é função das recompensas esperadas que se dão ao se adquirir diferentes tipos de conhecimento. Assim, os modelos mentais que os jogadores (organizações-empresários) desenvolvem configuram as percepções sobre as recompensas. Desenvolvem-se organizações que refletem as oportunidades oferecidas pela matriz institucional. Nesses termos, se o “marco institucional premia a pirataria, surgirão então organizações que visem à pirataria; e se o marco institucional premia as atividades produtivas, surgirão organizações – empresas – que se dedicam a atividades produtivas.” (North 1993, p. 9).

Nesse sentido, mudanças feitas deliberadamente serão consequência das demandas dos empresários no contexto dos custos percebidos como necessários para alterar a estrutura institucional. Entretanto, North parte da hipótese de que a matriz institucional está em equilíbrio, na qual empresários não desejam modificar o ambiente institucional, ou não têm incentivos. Tal fato pode acontecer quando o preço (custo) da mudança nas regras vigentes é maior que o benefício. E o mais importante: o empresário muitas vezes “pesa” as potenciais vantagens de uma reformulação de contratos no ambiente institucional vigente contra o retorno obtido do investimento de recursos dessa reforma institucional. Por isso, muitas vezes os empresários transferem a questão da mudança institucional para a arena política. Mudanças nos preços relativos trazem consigo possíveis empresários perdedores no campo econômico que utilizam o processo político para corrigir seus erros, alterando a estrutura de preços relativos. Dessa forma, muitas organizações políticas e econômicas de determinada matriz institucional têm interesses em perpetuar a matriz institucional vigente, pois podem alterar os preços relativos.

Para North (1993), o aprendizado coletivo vem das experiências que os empresários têm tido ao longo do tempo, e está incorporado na linguagem, nas instituições, tecnologia e formas de fazer as coisas. Assim, “a aprendizagem é a transmissão no tempo de nosso acervo acumulado de conhecimentos”. E é a cultura a que tem a chave para a explicação da “dependência da trajetória” (path dependence), termo utilizado para descrever a poderosa influência do passado sobre o presente e o futuro. O conhecimento atual de qualquer geração se dá dentro do contexto das percepções derivadas do aprendizado coletivo. A aprendizagem é, então, um processo que vai aumentando, e é filtrada pela cultura de uma sociedade que determina os retornos percebidos. Todavia, nada garante que a experiência acumulada no passado por uma sociedade necessariamente a preparará para resolver novos problemas. As sociedades que se estancam incluem sistemas de crenças e instituições que não logram enfrentar e resolver novos problemas socialmente complexos.

4. Inovações e mudança técnica: a abordagem neo-schumpeteriana

O enfoque neo-schumpeteriano vem sendo desenvolvido com grande eficácia ao longo das últimas duas décadas. O principal destaque da análise está no que se pode chamar de uma “economia da mudança técnica e dinâmica econômica”, que coloca a firma como elemento central na dinâmica capitalista. É na firma (nível microeconômico) que está o processo inovativo. Neste sentido, Nelson e Winter (1982) propõem dois conceitos alternativos, busca e seleção, para a racionalidade maximizadora e o equilíbrio, ambos neoclássicos. As firmas não são maximizadoras, mas apresentam uma *conduta satisfatória*, visto que o conjunto de possibilidades é limitado e elas não têm como saber quais são as posições ótimas. Nestes termos, rompem com a função de produção neoclássica, como instrumento para conceitualizar o estado de conhecimento tecnológico, pois, dado que as firmas não têm a sua disposição um leque de técnicas, devendo buscá-las.

O esforço especificamente inovador caracteriza-se inicialmente pelo processo de *busca* (*search*) pelas firmas, de novas oportunidades, centradas sobre o espectro de inovações que o contexto tecnológico presente, ou futuro já manifesto, oferece. Por outra parte, já que não existe uma escolha que seja claramente a melhor *ex-ante*, introduz-se um critério de *seleção* de empresas pelo mercado que opera *ex post*: as empresas que encontram as melhores técnicas se expandirão mais.¹⁴

A interação dinâmica entre o processo de *busca* das empresas e o processo de *seleção* efetuado pelo mercado dá lugar a um movimento que não pode ser reduzido a um ajustamento ao equilíbrio, assim ocorre um constante desequilíbrio econômico. Também, o que leva as firmas a empreenderem os arriscados processos de busca e a engendrem as condições de ruptura com

¹⁴ No modelo evolucionista, nada assegura que o resultado do processo de *busca* e decisões da empresa, refletindo-se em reações do mercado venha, a sancionar, ou ainda desencadear reações corretivas suficientemente ágeis e adequadas para assegurar algum equilíbrio para a firma. Muito menos para o conjunto do mercado. No novo contexto analítico, trata-se de identificar e analisar o processo de *seleção* através do qual o mercado sanciona, redireciona ou rejeita certas estratégias, bem como as trajetórias que as firmas individuais e a estrutura do mercado ou da indústria, em seu conjunto, seguirão (Possas, 1989, p. 161).

soluções tecnológicas precedentes é, antes de tudo, a procura pela criação de posições diferenciadas nos mercados e pela valorização contínua de seus recursos.¹⁵ A competição capitalista é a base lógica do comportamento inovativo, fonte da diversidade que é, por sua vez, de acordo com a proposta evolucionista, fator necessário para a operação do mecanismo de seleção. Assim, no evolucionismo, o progresso técnico é tornado endógeno e observa-se a alteração no tempo deste fator.

A partir de uma análise microeconômica, destaca-se que a dinâmica dos setores industriais, ou da economia como um todo, é caracterizada como processo evolutivo, composto por mecanismos responsáveis pela emergência de inovações. Na medida em que os arranjos institucionais moldam as condutas individuais e sua interação, eles afetam tanto a direção e o ritmo do fluxo de inovações, quanto a intensidade da seleção, do aprendizado e da imitação, demarcando os “caminhos evolutivos” mais prováveis a serem percorridos.

A direção, o ritmo, a seleção, o aprendizado e a imitação das inovações remetem ao conceito de paradigma tecnológico. Segundo Dosi (1988a), “um paradigma tecnológico define contextualmente as necessidades a serem atendidas, os princípios científicos a serem usados para as tarefas, a tecnologia de materiais a ser empregada (...) [portanto, um paradigma tecnológico é] um padrão de solução de problemas tecno-econômicos selecionados, baseado em princípios altamente seletivos, derivados das ciências naturais, juntamente com regras específicas direcionadas para a aquisição de novos conhecimentos e sua salvaguarda, sempre que possível, contra a rápida difusão entre seus competidores”.

Definidos os problemas tecnológicos, cabe indagar sobre a direção que tomarão as soluções ditadas pelos princípios científicos e tecnologias existentes determinantes do paradigma tecnológico. Conforme Dosi (1982: p. 152), dentro de um paradigma tecnológico, existe um “padrão de atividade normal de solução de problemas, cujos resultados de progresso dentro [desse]

¹⁵ Contudo, existem outros motivos indutores do processo inovativo, destacando-se: engargalamento tecnológico; escassez de insumo crítico; composição, mudança e taxa de crescimento da demanda; nível e mudanças dos preços relativos, entre os principais (Dosi 1988b).

paradigma” formam determinada trajetória tecnológica. Esta trajetória segue um caminho de aprimoramento de uma certa tecnologia, dada a percepção dos agentes sobre as oportunidades e os mecanismos de avaliação de mercado e outros, que determinam os tipos mais lucrativos de aprimoramento.

O sucesso na inovação e difusão de um paradigma tecnológico implica na emergência de uma nova estrutura de custos entre as firmas de um setor. As inovações tecnológicas introduzidas pelas firmas são capazes de alterar as estruturas industriais setoriais, em termos de tamanho das firmas, preços relativos e concentração.

O resultado de distintas aptidões tecnológicas faz com que as firmas apresentem uma grande diversidade no processo de inovação, o que resultará em assimetrias e variedades tecnológicas. Essa heterogeneidade nos processos de inovação é resultado de que as firmas geram, utilizam, absorvem, desenvolvem e transferem tecnologias diferentemente uma das outras, para produção de produtos, fundando estruturas industriais com diferentes padrões de inovação da qual elas fazem parte.

Dessa forma, os neo-schumpeterianos atestam para a existência de distintos regimes tecnológicos, pois as firmas podem atuar em ambientes industriais diferentes. Tais regimes podem ser definidos a partir de uma particular combinação de algumas propriedades, tais como: condições de oportunidade (potencial de inovação a ser perseguido), condições de apropriabilidade (forma de proteger os ganhos da inovação), nível de cumulatividade do conhecimento (inovação avança sobre a preexistente) e natureza da base de conhecimento (público, privado, tácito, codificado, simples, complexo, formal e informal) (Malerba e Orsenigo, 1996; Orsenigo, 1995).

A especificidade e a dinâmica de cada uma destas propriedades definem a magnitude de cada regime tecnológico em termos de maior ou menor importância nos processos inovativos. Cada regime tecnológico é uma combinação destas propriedades inovativas, sendo que diferentes combinações geram diferentes regimes tecnológicos. Dessa forma, cada regime tecnológico determina diferentes padrões setoriais de inovação, que

por sua vez permite que ocorram diferenciações tecnológicas e de competitividade entre os setores.

Como ressaltam Nelson e Winter (1982), se o conjunto de rotinas de uma firma for visto como sendo sua técnica, fica fácil observar que, a partir desta técnica, a firma é capaz de adaptá-la segundo suas necessidades de manter um determinado nível de qualidade e de funcionamento. Na ocasião de enfrentar algum tipo de problema, pode haver mudança técnica, pois, tendo a firma poder sobre sua rotina, tem poder também sobre a técnica em uso. Os problemas são fatores aleatórios e imprevistos que vêm de encontro à atividade, e para a sua solução, o indivíduo, ou a firma, deverá sair da rotina. Logo, a atividade de resolução de problemas pode ser vista como a atividade específica e deliberada para fazer evoluir o conjunto de rotinas. E o mecanismo de transformar um fator aleatório em uma rotina nada mais é do que o processo de aprendizado, que integra novas soluções à rotina dos indivíduos e, por consequência, no conjunto de técnicas adotadas pelas firmas (Zawislak, 1996).

Nesse sentido, a inovação ocorre através das formas de aprendizado que a firma realiza, ou seja, é mediante o aprendizado que se dá a constituição do processo inovativo. A realização de tarefas de forma contínua e repetitiva (rotinas) faz com que aprenda com maior rapidez, acumula-se conhecimento, ganha-se em habilidade, aumenta-se a experiência, e, sobretudo, capacita-se a firma na resolução de problemas e a explorar as oportunidades tecnológicas.¹⁶

¹⁶ São consideradas importantes formas de aprendizado: o *learning by doing*, que ocorre em nível interno da firma, quando novas maneiras de se realizar as coisas ou novos serviços resultam em surgimento de algo até então inexistente. Ocorrem avanços, surgem melhoramentos, aparecem incrementos que são incorporados aos produtos e processos existentes. O *learning by using*, no qual o aprendizado pela utilização do produto gera condições para mudanças contínuas. Através de seus usos são conhecidos os limites, os problemas, as qualidades, etc. dos produtos, permitindo, através do sistema de informação, o aperfeiçoamento e o melhoramento de suas qualidades (Rosenberg, 1982). *Learning for advance*, que ocorre externamente à firma pela absorção de novos desenvolvimentos na ciência e tecnologia. O *learning for spillover*, ocorre, também, obtendo externamente à firma pela absorção dos conhecimentos que competidores e outras firmas na indústria estão fazendo (Malerba, 1992, p. 848). O *learning by interacting* é o aprendizado derivado de relações interativas que ocorrem entre firma e seus consumidores e fornecedores em processos inovativos. Por fim, o aprendizado em sua forma *learning by searching*, que, diferente das outras formas informais acima, é uma atividade formalizada internamente à firma. É a forma

Enfim, com as novas rotinas, a organização e a tecnologia da firma evoluem, o que resulta na própria evolução da firma.

O desenvolvimento de tais formas de aprendizado contribui para o aumento da competência da firma, na medida em que auxilia para que novos conhecimentos sejam agregados ao conhecimento tecnológico existente. Neste quadro, a capacidade da firma forma-se sob *path dependencies*. A história é importante na constituição da capacidade da firma, já que a trajetória percorrida ao longo do tempo condiciona seus processos decisórios. Afinal, ao longo do tempo, a firma cria competência, aprende a fazer, a usar e a interagir, ou seja, produz repertório de rotinas, que vão formando caminhos que possibilitam a ela tomar decisões estratégicas e aproveitar as oportunidades existentes. Há recursos não-mercantilizáveis como o padrão de valores, cultura empresarial e experiência organizacional, que não podem ser vendidos ou comprados facilmente. Estes devem ser construídos, e isto pode levar anos ou possivelmente décadas para a formação da capacidade dinâmica da firma.

Assim, os hábitos e as tradições construídos dentro da empresa resistem ao longo do tempo. Com isso, pode-se aprofundar competências e informações que nem sempre são, pelo menos de maneira fácil, codificados por outras firmas. No entanto, a empresa institucionaliza estas regras e rotinas no seio de uma estrutura organizativa duradoura, e esta mesma estrutura organizacional será benéfica a sua evolução ou não, o que dependerá das próprias regras e rotinas enraizadas dentro da mesma. Nesta perspectiva, a firma é um arranjo institucional específico – uma instituição. “Cada firma (grupo de seres humanos) tem um modo diferente de resolver problemas. Um acertam, outras não. Um tomam uma direção, outras, outra. Logo, o que se tem é a existência de uma racionalidade (escolha) imperfeita (diferente) (*bounded rationality*), que gera comportamentos diferentes e histórias individuais diferentes” (Zawislak, 1996).

de aprendizagem pela busca, caracterizada em atividades de P&D nas firmas onde se geram novos conhecimentos (Malerba, 1992).

5. Desenvolvimento econômico

Por meio das abordagens institucionalista e neo-schumpeteriana encontramos uma gama de princípios teóricos e analíticos que aceitam, generalizadamente, que as análises de realidades nacionais e regionais apresentam especificidades. O que se quer enfatizar é a existência de trajetórias nacionais e regionais de desenvolvimento econômico diferenciadas. Caminhos, rotas e formas de desenvolvimento econômico dificilmente são compatíveis e comparáveis, nisto que em cada país, região ou localidade interage uma série de fatores de natureza não só econômica, mas também social, política e cultural, que, ao longo do tempo, se moldam de forma específica e única. Estes diversos fatores “(...) influem na constituição de uma rede institucional, estabelecendo formas específicas e locais do padrão de desenvolvimento que ali tem lugar” (Conceição, 2002, p.179).

Uma análise institucionalista de determinada realidade deve, fundamentalmente, levar em conta a relação do país, região ou local 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.¹⁷

Nesse sentido, uma análise evolutiva para o desenvolvimento econômico provê para uma alternativa interessante, contra o dominante individualismo metodológico comum nas análises econômicas. Com isso, um modelo evolutivo evidencia os processos de variabilidade, seleção e retenção de rotinas. A teoria evolucionista focaliza, com o auxílio do passar do tempo, o desenvolvimento de rotinas, em lugar da resposta instantânea de mudanças ambientais. Esta teoria utiliza *path dependence*, como um processo histórico,

¹⁷ Conceição (2002) enfatiza que não se quer com isso estabelecer uma “receita” para o arcabouço de uma investigação institucionalista, mas ressaltar que alguns dos conceitos produzidos pelos “antigos institucionalistas”, pela Nova Economia Institucional e pelos neo-schumpeterianos são importantes contribuições para a compreensão de fenômenos locais.

para antecipar possíveis comportamentos de agentes econômicos (rotinas prévias, valores).

Assim, numa visão institucionalista e neo-schumpeteriana, deve-se considerar os aspectos históricos, políticos, sociais e econômicos num processo evolucionário. Dessa forma, atribui-se às diferentes performances econômicas de países, regiões e lugares a natureza de suas instituições e sua capacidade de inovar. Contudo, uma inovação requer um rearranjo institucional, como visto pela análise evolucionária neo-schumpeteriana. Entretanto, as instituições também podem motivar determinado arranjo a inovar, como é abordado pelos institucionalistas. Assim, o processo de desenvolvimento econômico, então, é ou originado pelas instituições e pela mudança institucional, pois estas induzem às inovações tecnológicas, ou, o inverso, uma vez que inovações requerem mudança institucional.

Com isso, o desenvolvimento econômico pode ser visto como sinônimo da configuração das instituições que lhe dão sustentabilidade, pois as inovações proveem de determinados arranjos institucionais. Daí a importância das abordagens institucionalistas juntamente com a análise neo-schumpeteriana da mudança técnica, para a compreensão do processo de desenvolvimento.

Segundo o “velho institucionalismo”, deve-se sempre analisar o ambiente institucional, presente e passado, de determinado local, pois que são as instituições específicas de cada lugar que garantem a evolução tecnológica e o consequente desenvolvimento econômico. Isso deriva de que a tecnologia, sendo vista como aplicação sistemática de conhecimento às atividades produtivas, é uma variável influenciada pelo ambiente institucional, pois a tecnologia está emaranhada num sistema de hábitos de pensamento comuns a uma determinada sociedade, visto que o conhecimento é algo moldado por valores, costumes e tradições compartilhados por uma comunidade. Portanto, a utilização do conhecimento na resolução de problemas está enraizada nesse mesmo emaranhado de instituições (Pessali; Fernández, 1999, p.5).

Nestes termos, as inovações tecnológicas são avaliadas de acordo com suas possibilidades de gerarem benefícios pecuniários para determinado

ambiente institucional, em prejuízo de considerações quanto a sua eficiência e ao desenvolvimento econômico local. Se for “incômoda” a mudança institucional que ocorrerá com a inovação tecnológica para determinados “membros da comunidade” (note-se a influência das relações de poder), o conseqüente desenvolvimento econômico pode ser abortado, a mudança técnica não acontecerá. Por conseguinte, determinada “comunidade” (entende-se por local, região ou país) pode ficar estagnada em uma certa malha institucional. Neste sentido, hábitos de pensamento são capazes de impedir ou restringir a inovação tecnológica.

Deste modo, para o “velho institucionalismo”, as escolhas tecnológicas são mais orientadas pelo poder e menos pela eficiência. A tecnologia rotineiramente serve ao progresso social, à melhoria das condições materiais de reprodução das sociedades. Por outro lado, as instituições tendem a ser um fator de inércia, quase sempre impedindo mudanças tecnológicas ou freando-as de modo que seus resultados não possam ser plenamente aproveitadas, atrapalhando assim o progresso social. Desta forma, uma mudança técnica requer uma mudança institucional, sendo que a inovação só se origina num específico arranjo institucional. É por isso que Veblen dava atenção especial à questão da colaboração humana. Existindo colaboração em determinado arranjo institucional, certamente as relações de poder não se sobreporiam à inovação, e o conseqüente desenvolvimento ocorreria. Desse modo, instituições geram inovações, e inovações acarretam mudança institucional.

Pressupostos semelhantes podem ser extraídos da “nova escola institucionalista”. Para esta, o subdesenvolvimento consiste, antes de tudo, num ambiente social em que a cooperação humana inibe a inovação, apoia-se em vínculos hierárquicos localizados e bloqueia a ampliação do círculo de relações sociais em que se movem as pessoas. O desenvolvimento não reside em dons naturais, na acumulação de riquezas, nem mesmo nas capacidades humanas, mas nas instituições, nas formas de coordenar a ação dos indivíduos e dos grupos sociais. Nações onde o valor do conhecimento transmitiu-se ao conjunto da sociedade formaram culturas de valorização do trabalho e da inovação, ao contrário daquelas de tradição escravista, que se apoiam francamente na separação entre trabalho e conhecimento (Abramovay, 2001).

É por isso que as organizações, na concepção de North, têm papel-chave para a mudança institucional, pois elas são construídas por “crenças” – conhecimento – que determinarão as recompensas esperadas dos empresários (políticos e econômicos), fundamentais para a mudança econômica. E, como o conhecimento atual de qualquer localidade é formado pelo aprendizado coletivo, o processo de aprendizagem determinará os retornos esperados, ou a mudança, determinante do desenvolvimento econômico. Uma vez que o padrão de desenvolvimento se estabelece sobre uma certa trajetória, o processo de aprendizado das organizações e as interpretações subjetivas de problemas que a sociedade enfrenta são reforçados pelo curso inicial.

Nesta perspectiva analítica, a história é fundamental para se entender os distintos processos de desenvolvimento econômico. A história da evolução das instituições serve para responder as seguintes perguntas: “Como explicamos a sobrevivência de economias com desempenho persistentemente baixo durante longos lapsos de tempo? (...) O que explica a sobrevivência de sociedades e economias caracterizadas por um mau desempenho persistente? (...) Porque persistem as economias relativamente ineficientes?” (North, 1995, p.121-22).

As respostas para essas questões encontram-se em dois conceitos básicos: *path dependence* e *lock-in*. Uma vez escolhido um caminho, há a atuação dos mecanismos autorreforçantes que fazem com que a matriz institucional fique *locked in* e seja *path dependence*. Nestes termos, ainda que as instituições existentes não sejam as mais eficientes para gerar desenvolvimento econômico, como há retornos institucionais crescentes, a tendência é que elas tenham continuidade. Haverá mudanças institucionais, mas a partir dos arranjos já constituídos. Uma vez criadas as instituições, os mecanismos autorreforçantes fazem com que as economias fiquem *locked in* em determinadas estruturas institucionais, mesmo que essas reforcem atividades improdutivas, impedindo o desenvolvimento de atividades produtivas que melhorem o seu desempenho.¹⁸

¹⁸ Entretanto, deve ficar claro que nem todas as instituições têm o mesmo impacto sobre as economias. E as economias, sendo um dos componentes das sociedades, podem apresentar

Dessa forma, o processo de *lock-in* também se dá com as instituições e não somente com as tecnologias, podendo até mesmo ocorrer simultaneamente com ambas. Isto se deve porque às vezes se torna extremamente difícil modificar hábitos e interesses técnicos, financeiros, gerenciais, cognitivos etc. Assim, as instituições, da mesma forma que as tecnologias, também são dependentes de suas trajetórias prévias. O desenvolvimento das instituições apresenta fortes relações com suas configurações passadas e com a estrutura material como um todo. Em função disto, são as instituições que, em grande parte, vão conferir certas particularidades aos vários países (Strachman, 2002).

Se tais mecanismos autorreforçantes atuam, a história passada das instituições é importante para a determinação da estrutura institucional presente, e esta, por sua vez, influenciará a matriz institucional futura.¹⁹ A ligação do passado com o presente e o futuro é dada pela história e significa que as instituições exibem características de *path dependence*.

Mas, se as instituições são importantes para a promoção do desempenho econômico, por que não se copiam ou se adotam as melhores instituições de economias que já “aprenderam” a promover o desenvolvimento econômico? A questão-chave, já enunciada, é que o tipo de aprendizado que os indivíduos em uma sociedade adquiriram ao longo do tempo condiciona o desenvolvimento. E, como a natureza do processo de

vínculos com todas as variáveis sociais estruturais. No que se refere mais especificamente à estrutura econômica, cabe destacar as tecnologias e os investimentos realizados, dada a grande fixidez que estes geralmente apresentam. Também a da capacidade adquirida em certos procedimentos e atividades, como o conhecimento tácito e não-tácito a eles ligados, aos investimentos e tempo despendidos na aquisição destes conhecimentos etc., tudo representando fatores de aprofundamento dos processos de *lock-in*, tanto estruturais como institucionais (Strachman, 2002, p.123).

¹⁹ Em particular, North (1995) aplicou este conceito (*path dependence*) à explicação das diferenças socioeconômicas observáveis entre Estados Unidos e América Latina. A colonização latino-americana foi fundamentalmente institucionalizada como uma monarquia fortemente centralizada, apoiada numa burocracia civil, militar e religiosa, com um Parlamento inexistente ou debilitado, sem poder judicial independente e com um alto grau de interferência do Estado na economia. Por sua vez, a transferência, feita pelas colônias norte-americanas, das instituições britânicas, produziu uma história econômica caracterizada por um sistema político federal, de controles e contrapesos e de sujeição do poder ao Direito, e uma estrutura básica de direitos de propriedade, que incentivaram o longo desenvolvimento da inovação (uso consistente do potencial da tecnologia moderna), da produção e da troca.

aprendizagem é local, o desenvolvimento econômico é particular e diferenciado entre regiões ou países. O tempo neste contexto implica não somente experiências e aprendizado atual, mas também a experiência acumulada de gerações passadas que está enraizada (*embedded*) na cultura.²⁰

Dessa forma, o aprendizado coletivo influi no desempenho econômico e conta para processos de saída de situações de *lock-in*, em que determinada matriz institucional encontra-se trancada numa *path dependence*. Nessas situações, a redução da distância tecnológica local com a fronteira tecnológica internacional, visando à superação do atraso de desenvolvimento, depende, sobretudo, de processos de aprendizado. Com isso, os processos de desenvolvimento econômico são o resultado de complexas interações entre forças econômicas, culturais e políticas, cujos arranjos institucionais somente podem conseguir a realização do *catching up* pelo processo de aprendizado.

O processo de desenvolvimento econômico, histórico e dependente do percurso original pode ser mais bem visualizado pela figura abaixo.

Em termos esquemáticos, a figura representa o processo de desenvolvimento econômico, que tenta transmitir a idéia da necessidade de cooperação/colaboração entre os agentes do mesmo arranjo institucional. A partir de um estoque de conhecimento cumulativo, condicionado pela cultura, o desenvolvimento é dependente de processos de aprendizagem local, do comportamento das firmas, de relações de poder em determinada sociedade e, também, dos custos de transação e transformação. Estas variáveis, além de influenciarem o processo de desenvolvimento, afetam-se umas às outras em sucessões interativas e não lineares. Nessa evolução é que as instituições, as

²⁰ Para North (1993), é a mistura de regras formais, normas informais e a característica de implantação o que modela o desempenho econômico. As regras formais podem mudar da noite para o dia, mas as normas informais somente mudam de maneira gradual. Sendo que são as normas informais que dão “legitimidade” a um conjunto de regras, a mudança revolucionária nunca se dá como desejariam os reformuladores (políticos, governantes, etc.), e o desempenho será diferente do esperado. Também, as economias que adotam as regras formais de outra economia terão características de desempenho muito diferentes, devido às diferenças de suas normas informais e de sua implantação.

inovações e as políticas²¹ influenciam o desenvolvimento econômico, possibilitando com que este fenômeno seja particular e local.

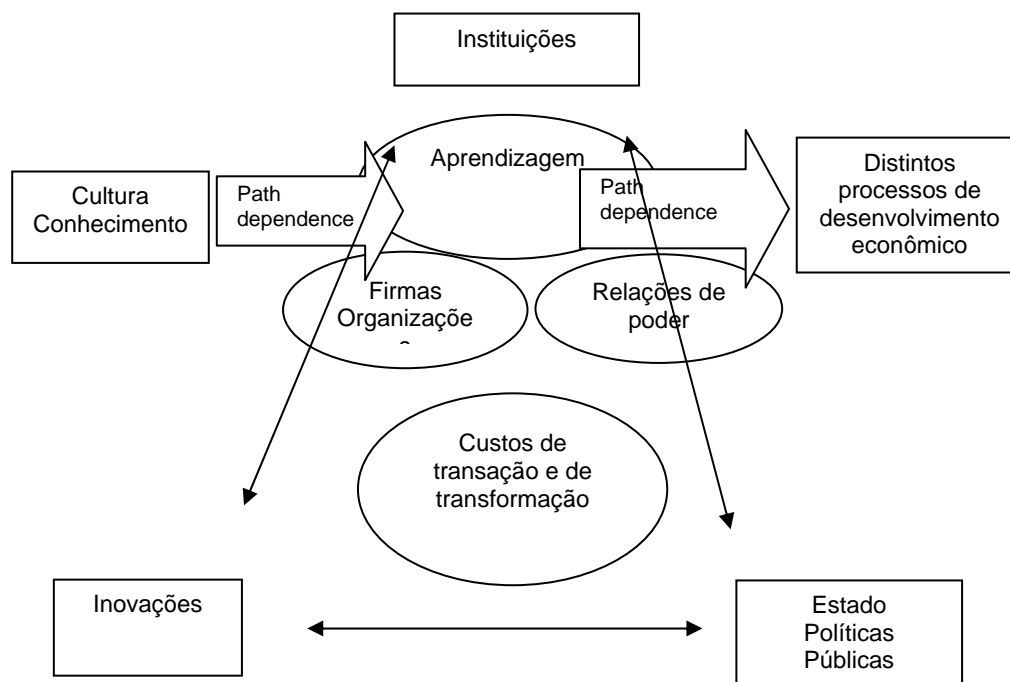


Figura 1 - Relação tripartida do processo de desenvolvimento econômico
Fonte: elaboração própria

Por isso é que os diferenciais de desempenho econômico de distintos locais, regiões ou países devem ser entendidos como um processo com profundas raízes históricas, sendo essencial para análises o papel das instituições, por estas serem decisivas à formação de trajetórias históricas de crescimento. Assim, para que se entenda por que arranjos institucionais particulares desenvolveram-se economicamente e outros não, precisamos confiar em informação comparativa e histórica.

²¹ A política vai determinar, por exemplo, quais interesses irão prevalecer, tanto através do confronto de forças (normalmente não físicas) quanto pela capacidade diferenciada de estas várias forças articularem e se defenderem. A política também interfere no processo de desenvolvimento a partir da percepção de interesses, o que se insere uma vez mais o papel das concepções ideológicas sobre este conjunto de fatores (Strachman, 2002, p.131).

Desse modo, a vantagem que um país, região ou localidade adquire está relacionada com sua capacidade de aprendizado que condiciona o processo de inovação e o conseqüente desenvolvimento. Estes aspectos indicam a importância dos fatores econômicos e não-econômicos nos processos de aprendizado, de inovação e de competição enraizados em cada localidade, sejam incorporados nas máquinas e no conhecimento codificado, ou no conhecimento tácito, imerso na cultura local.

Considerações finais

O tratamento teórico da economia institucional não considera o mercado como uma “ordem espontânea” como apontam os tratados neoclássicos, mas sim como uma instituição socialmente construída. Neste enfoque, outras instituições são objeto de análise econômica: as transações; os contratos; as organizações; as leis; os costumes; as convenções; a tecnologia; o Estado, entre outras. As políticas públicas, os processos políticos, a evolução das instituições e o próprio desenvolvimento econômico são também parte do objeto de análise da economia institucional. Nesta perspectiva, a história assume relevância na medida em que a trajetória evolutiva considera as capacitações construídas, os processos de aprendizagem, as regras institucionais, os incentivos e as restrições a mudanças, etc. no tempo.

Posicionando-se de forma distinta do tratamento neoclássico que leva em conta a tecnologia exógena nos modelos de desenvolvimento, a escola neo-schumpeteriana considera a mudança técnica como centro do processo explicativo do desenvolvimento das firmas e marco para análises de desempenho econômico, e conseqüentemente para o entendimento dos desequilíbrios econômicos regionais. Os processos de busca, rotinas, seleção, aprendizado que cercam a atividade inovativa ocorrem num ambiente dinâmico, incerto e diversificado, podendo conferir distintas trajetórias. Os neo-schumpeterianos, mesmo centrados na mudança técnica, consideram importante o papel das instituições, pois elas podem definir padrões ou trajetórias de desenvolvimento econômico distintos.

Estas abordagens são referências interdisciplinares para a explicação dos processos de desenvolvimento econômico, visto que as modelagens formais teóricas fundadas no individualismo metodológico não conseguem captar, no mundo real e dinâmico, os fatores explicativos do desenvolvimento, bem como a razão das desigualdades decorrentes. Através dos princípios teóricos e analíticos institucionalistas e neo-schumpeterianos podem ser encontrados elementos marcantes para explicar trajetórias nacionais e regionais de desenvolvimento econômico diferenciado. Em cada país, região ou local interage uma série de fatores de natureza econômica, política, social e cultural em processo evolutivo, ao longo do tempo, conformando padrão de desenvolvimento distinto e com especificidades próprias.

Referências Bibliográficas

- ABRAMOVAY, R. Desenvolvimento e instituições: a importância da explicação histórica. In: ARBIX, G.; ZILBOVICIUS, M.; ABRAMOVAY, R. **Razões e ficções do desenvolvimento**. UNESP/EDUSP, 2001.
- CONCEIÇÃO, O. A. C. **Instituições, Crescimento e Mudança na Ótica Institucionalista**. Teses FEE. Porto Alegre: 2002.
- DOSI, G. Technological paradigms and technological trajectories: a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. **Research Policy**. p. 147-162, 1982.
- DOSI, G. Sources, procedures and microeconomics effects of innovation. **Journal of Economic Literature**. n. 3, p. 1120-1171, 1988.
- DOSI, G. The nature of the innovative process. In: DOSI, Giovanni et all (ed.). **Technical change and economic theory**. London: MERIT, p 221-238, 1988.
- DOSI, G., TEECE, D. J.; WINTER, S. Toward a Theory of Corporate Coherence: Preliminary Remarks. In: DOSI, G. et alli. **Tecnology and Interprise in Historical Perspective**. Oxford: Clarendon Press, 1992.
- HODGSON, G. M. **Economia e Instituições: manifesto por uma economia institucionalista moderna**. Economia e Sociedade. Oeiras: Celta Editora, 1994.
- HODGSON, G. M. The Approach of Institutional Economics. **Journal of Economic Literature**. v. 36, p. 166-192, mar. 1998.

- MALERBA, F. Learning by firms and incremental technical change. **The Economic Journal**, 102, Jul. 1992.
- MALERBA, F.; ORSENIGO, L. **Technological regimes and sectoral patterns of innovative activities**. *Industrial and corporate change*. v. 6, p. 83-117, 1997.
- MONASTERIO, L. M. **Guia para Veblen: um estudo acerca da economia evolucionária**. Pelotas: EDUFPEL, 128p, 1998.
- NELSON, R. R.; WINTER, S. **An evolutionary theory of economic change**. Estados Unidos: Harvard U.P., 1982
- NORTH, D. **Desempenho econômico en el transcurso de los años**. 1993. Conferência de Douglass C. North em Estocolmo, Suécia, 9 de dezembro de 1993 ao receber o Prêmio Nobel de Ciências Econômicas. Disponível em: <<http://www.eumed.net/cursecon/textos/north-nobel.htm>>.
- NORTH, D. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. Instituto Liberal, 1994.
- NORTH, D. **Instituciones, cambio institucional y desempeño económico**. México: Fondo de Cultura Económica, 1995.
- ORSENIGO, L. Technological regimes, patterns of innovative activities and industrial dynamics. In: **Cahiers d'économie et sociologie rurales**. p. 26-67, 1995.
- PESSALI, H. F.; FERNÁNDEZ, R. G. **Economia institucional: tecnologia sozinha não faz verão**. In: IV Jornada de Economia Política do Capitalismo Contemporâneo. Sociedade Brasileira de Economia Política – SEP. 1999
- PONDÉ, J. L. S P S. Concorrência e mudança institucional em um enfoque evolucionista. **Texto para Discussão**. IE/UFRJ, n. 396, 1997.
- POSSAS, M. Em direção a um paradigma microdinâmico: a abordagem neoshumpeteriana. In: AMADEO, E. (ed.) **Ensaio sobre economia política moderna**. São Paulo: Marco Zero, 1989.
- STRACHMAN, E. Instituições: uma caracterização crítica. **Revista da ANPEC**. N° 1, jan./jun. 2002.
- VEBLÉN, T. **A teoria da classe ociosa: um estudo econômico das instituições**. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1965.
- ZAWISLAK, P. A. Uma abordagem evolucionária para análise de casos de atividade de inovação no Brasil. **Ensaio FEE**. (17) 1 323-354. Porto Alegre: 1996.