

Notas para uma Avaliação do Discurso Marxista em Douglass North

Gabriel Galípolo

Pontifícia Universidade Católica (PUC-SP), São Paulo, Brasil

Paulo Gala

Fundação Getúlio Vargas (FGV), São Paulo, Brasil

Danilo Araújo Fernandes

Universidade Federal do Pará (UFPA), Brasil

Resumo

A partir da publicação do livro *Institutions, Institutional Change and Economic Performance* em 1990 e da obtenção do Nobel em 1993, as contribuições de Douglass North parecem ter entrado definitivamente no debate sobre a questão do desenvolvimento das economias no longo prazo. Muito se discute atualmente sobre a natureza da obra de North, mais especificamente sobre o grau de neoclassicismo de seu pensamento. Sobre o posicionamento metodológico do autor encontramos classificações bastante extremadas, entre uma ortodoxia moderada até uma completa heterodoxia. Nossa proposta neste artigo é acrescentar elementos a essa discussão. Levantamos aqui a hipótese de que North utiliza, por vezes, um discurso Marxista para tentar conquistar um maior número de adeptos, especialmente das ciências sociais, para seu programa de pesquisa. Ao discursar para a platéia de cientistas sociais em geral, North procura demonstrar que uma série de tradicionais conceitos marxistas pode ser traduzido para a teoria que propõe. Num nítido esforço de convencimento, argumenta que seu instrumental é muito mais próximo do quadro de análise marxista do que a princípio poderia parecer.

Palavras-chave: Metodologia, Economia Institucional, Douglass North, Marxismo

Classificação JEL: B31

Abstract

The work of Douglass North represents today an important reference for those studying issues related to growth and institutional economics. After the book *Institutions, Institutional Change and Economic Performance* (1990) and the Nobel prize in 1993, his contributions seem to have been incorporated among economists, specially in the debate of growth and its determinants. There are still today some controversies regarding the nature of his contributions. Some would argue that his ideas are clearly from a neoclassical strand, while others would say that much of his work is affiliated with heterodox thinking. The

objective of this paper is to contribute to this discussion. We present here the hypothesis that this kind of debate regarding North's work may be explained by his strategy of using different speeches for different audiences, and, more specifically, by using a marxist discourse to try to attract more heterodox economists and social scientists to his research agenda. North tries to show that his framework is much closer to Marxist thinking than one would expect.

The Marxian framework is the most powerful of the existing statements of secular change precisely because it includes all of the elements left out of the neoclassical framework: institutions, property rights, the state and ideology (North 1981, p. 61).

1. Introdução

A partir da publicação do livro *Institutions, Institutional Change and Economic Performance* em 1990 e da obtenção do Nobel em 1993, as contribuições de Douglass North parecem ter entrado definitivamente no debate sobre o desenvolvimento das economias no longo prazo. Seu trabalho representa atualmente uma referência fundamental na discussão de crescimento e desenvolvimento econômico. Seu approach, como sugere o título de sua principal obra sobre o tema, é institucionalista. O autor procura demonstrar como o crescimento de longo prazo e a evolução histórica das sociedades são condicionados pela formação e evolução de suas instituições, “humanly devised constraints that shape human interaction” (North 1990, p. 3).

Sua pesquisa não se inicia desde cedo nessa área. Originalmente ligado ao grupo dos cliometristas, Lance Davis, Robert Fogel, Anna Schwartz, Walt Rostow, Alexander Gerschenkron, e D.McCloskey, North desenvolve uma série de trabalhos de análise histórica, com grande inspiração em teoria econômica. Dos seus trabalhos à época destaca-se a obra *The Economic Growth of the United States 1790-1860* (North 1966). A partir do trabalho “Sources of Productivity Change in Ocean Shipping, 1600-1850”, de 1968, North dá uma guinada na sua agenda de pesquisa. Encontra nesse estudo um resultado curioso: o aumento da produtividade da indústria de transporte oceânico no período analisado decorreu muito mais de inovações e evoluções institucionais, entre as quais a redução da pirataria, do que das mudanças na tecnologia de transporte. Uma evolução institucional pareceu ser mais importante do que uma evolução tecnológica. A partir daí, desenvolve uma série de trabalhos, principalmente de caráter histórico, que procuram entender o papel das instituições na evolução das sociedades primitivas e modernas.

* Recebido em novembro de 2005, aprovado em junho de 2007. Agradecemos os comentários de Luiz-Carlos Bresser-Pereira, Eleutério Prado e dois pareceristas da Revista *EconomiA* da Anpec, cabendo as isenções de praxe.
E-mail address: ecopol@puccsp.br.

Institutional Change and American Economic Growth escrito em co-autoria com Lance Davis em 1971 faz uma leitura institucional da história econômica norte-americana. O trabalho *The Rise of the Western World* de 1973, escrito com Robert Paul Thomas, procura fazer uma leitura econômica não marxista da transição do feudalismo para o capitalismo, através da análise da evolução de uma série de instituições. Em *Structure and Change in Economic History* de 1981, o autor se propõe à arrojada tarefa de analisar grande parte da história econômica, desde a pré-história até hoje, à luz de suas idéias sobre instituições. No texto de 1990, *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, analisa a dinâmica institucional das economias, encontrando, segundo informa, a resposta teórica de seu projeto. Os trabalhos de Douglass North somados aos de alguns outros importantes autores, especialmente Oliver Williamson e Ronald Coase, deram origem ao programa de pesquisa conhecido hoje como Nova Economia Institucional (Rutherford 1994, p. 2–3). Essa agenda de trabalho vem apresentando vários frutos. Além do Nobel recebido por Douglass North, encontramos também a laureação de Ronald Coase em 1991. O volume da literatura novo institucionalista é hoje crescente.

Muito se discute atualmente sobre a natureza da obra de North, mais especificamente sobre o grau de neoclassicismo de seu pensamento. Sobre o posicionamento metodológico do autor, encontramos classificações bastante extremadas, entre uma ortodoxia moderada e a total heterodoxia. Na caracterização de Velasco e Cruz, por exemplo, “devemos levar em conta essa relação tensa, mas umbilical, com a economia neoclássica para entender a maneira como ele [North] será abordado. Sim, porque embora a critique e dela se afaste em vários pontos e de muitas maneiras, a economia neoclássica continua constitutivamente presente na obra tardia de North – como quadro de referência no contexto do qual formula seus problemas e “língua materna” à qual retorna constantemente em busca dos instrumentos conceituais de que necessita para pensá-los” (Velasco e Cruz 2001, p. 4).

Nossa proposta neste trabalho é acrescentar elementos a essa discussão. Levantamos aqui a hipótese de que North utiliza, por vezes, um discurso marxista para tentar conquistar um maior número de adeptos, especialmente das ciências sociais, para seu programa de pesquisa. Ao discursar para a platéia de cientistas sociais em geral, North procura demonstrar que uma série de tradicionais conceitos marxistas podem ser traduzidos para a teoria que propõe. Num nítido esforço de convencimento, argumenta que seu instrumental é muito mais próximo do quadro de análise marxista do que a princípio poderia parecer. O trabalho se divide em quatro seções, além desta introdução. A próxima seção resume o modelo apresentado pelo autor em 1990. Na seqüência analisa-se o papel da ideologia em seu pensamento. A seção quatro reúne elementos que nos permitem afirmar que há um considerável esforço de North para tentar traduzir suas idéias em termos dos tradicionais conceitos de Marx, reivindicando, no limite, uma suposta tradição marxista. A última seção do trabalho traz algumas conclusões. Apesar do esforço de convencimento de North, as principais diferenças entre esses dois programas de

pesquisa não parecem ser facilmente conciliáveis.

2. O Modelo de North (1990)

No texto *Institutions, Institutional Change and Economic Performance* de 1990, North se descola da análise histórica presente nos trabalhos de 1981 e 1973 para enunciar um modelo do desenvolvimento econômico. Segundo suas palavras (North 1990, p. 7), encontra a resposta teórica que procurava. Opera, a nosso ver, sua transição final da análise histórica para a teórica. Como destaca Sebastião Velasco e Cruz, “não se tratará mais de responder à questão da mudança econômica em uma dada quadra histórica (desafio que o levou ao encontro das instituições e ao reconhecimento de sua eficácia), mas de formular um quadro de referência teórico que nos permita decifrar a natureza das instituições, especificar as suas conseqüências e explicar os processos através dos quais elas se transformam” (Velasco e Cruz 2001, p. 5).

Abandona o estudo da evolução das instituições como a forma histórica pela qual os homens estabeleceram a ordem social e, ampliando o insight de Ronald Coase, passa a teorizar sobre as reduções nos custos de transação que instituições trazem para um sistema econômico em termos hipotéticos. Ao longo desse percurso, percebemos que a busca do entendimento do progresso econômico em North se mistura com a busca pela compreensão da evolução das instituições. Para North, estudar o desenvolvimento econômico significa estudar o desenvolvimento institucional. Sua obra mais importante se preocupará em entender a dinâmica institucional das sociedades. Após mais de 20 anos de trabalhos e estudos, o autor conclui que não é possível entender a evolução e o progresso das sociedades sem uma teoria das instituições. Vejamos o modelo que propõe com esse intuito.

2.1. *Incerteza*

O conceito fundamental ou primário de North é a incerteza. A existência desta, argumenta o autor, impossibilita ou dificulta enormemente a possibilidade de transações econômicas entre pessoas. North está aqui primordialmente preocupado com situações de informação imperfeita presente nos settings de escolha e de interação dos agentes. Não é completamente explícito a respeito do tipo de incerteza com que os agentes se deparam. Por momentos (North 1990, p. 25), podemos considerar que o autor tem basicamente uma visão de incerteza epistemológica como definida por (Davidson 1995, p. 5), significando que os agentes não possuem o instrumental analítico capaz de conhecer e processar todas as informações pertinentes à sua tomada de decisão. Prova desta postura está em sua defesa de uma racionalidade processual do tipo Herbert Simon, em geral associada a esse primeiro tipo de caracterização de incerteza (ver (Dequech 2001, p. 5)).

Em outros momentos (North 1999, p. 16), encontramos claros indícios de que North tem em mente uma noção mais forte de incerteza, não se referindo apenas

a problemas computacionais dos agentes, mas sim a uma situação de realidades mutáveis. Poderíamos aí então considerar esse tipo de incerteza como ontológica nos moldes da definição de (Davidson 1995, p. 14), em outros termos, a relevância do conceito de não-ergodicidade no setting informacional dos agentes. (Para uma discussão mais detalhada sobre esse assunto ver (Dequech 2006, p. 6) e (North e Denzau 1994, p. 5). Seja ontológica, seja epistemológica, o que nos interessa é a utilidade do conceito de incerteza para o ferramental de North. Ao impedir que os agentes conheçam todo seu rol de possibilidades de escolha de forma *ex ante*, nos termos de Dequech (1999) incerteza num sentido forte, esta se torna responsável por interrupções ou “mal-funcionamento” nas transações econômicas, fazendo com que os agentes sejam incapazes de atingir soluções ótimas a partir de suas decisões.

2.2. Custos de Transação

O conceito de incerteza é importante no modelo de North como origem ou causa dos custos de transação. Inicialmente, estes se dividem em dois. Custos de measurement e de enforcement. O primeiro relaciona-se a dificuldade dos agentes em conhecer de fato o objeto da transação em curso (North 1990, p. 29). Tem, obviamente, um quê da literatura dos problemas de assimetria de informação, notadamente da linhagem Akerlof e “The Market for Lemons”. O ponto crucial aqui está na impossibilidade do conhecimento da qualidade do produto de forma *ex ante* pelo agente comprador em uma transação; fato que, no limite, pode abortar a troca, anulando possíveis ganhos de comércio.

Os custos de enforcement, por sua vez, se referem à incerteza que os agentes têm sobre a propriedade do bem a ser trocado (North 1990, p. 32) e, portanto, relacionam-se a problemas de legitimidade da transação a ser efetuada. A preocupação aqui se volta a transações complexas que envolvem bens consumidos e produzidos ao longo do tempo e não meramente a trocas simples e únicas. Se algum tipo de arcabouço de proteção não estiver presente de forma a minimizar esse tipo de incerteza, veremos que, novamente, as trocas entre agentes não serão possíveis. Enfim, a partir desses dois conceitos, North procura demonstrar a dificuldade enfrentada pelos agentes econômicos por conta da existência de incerteza. A partir daí, introduz o conceito de instituições, que será a base de todo seu modelo. Estas, ao reduzirem os custos de transação, atenuando o problema da incerteza, facilitarão a coordenação econômica e social. Em suas palavras, “The costliness of information is the key to the costs of transacting, which consist of the costs of measuring the valuable attributes of what is being exchanged and the costs of protecting rights and policing and enforcing agreements. These measurement and enforcement costs are the sources of social, political, and economic institutions” (North 1990, p. 27). Uma nota aqui se faz importante. Não há nada que garanta de antemão, para North, uma evolução institucional que aumente a eficiência das economias.

Os custos de transação seriam, portanto, um elo faltante da teoria econômica. Eles se relacionam aos custos de apropriação dos ganhos de comércio. Estão,

portanto, um passo atrás dos ganhos de eficiência decorrentes do avanço tecnológico. A eficiência de uma sociedade deve ser medida em termos técnicos e institucionais. A ausência de um arcabouço de instituições que permita reduzir os custos de transação e realizar os ganhos de comércio inviabiliza, no limite, o desenvolvimento econômico.

2.3. *Instituições*

Na presença de incerteza e para superar os custos de transação surgem as instituições. Desde os primórdios até hoje em dia, indivíduos interagem a partir de regras. Somente a partir do surgimento destas é possível entender a organização das sociedades. “Institutions reduce uncertainty by providing a structure to everyday life. They are a guide to human interaction, so that when we wish to greet friends on the street, drive an automobile, buy oranges, borrow money, form a business, bury our dead, or whatever, we know (or can learn easily) how to perform these tasks” (North 1990, p. 3).

Uma regra ou norma que rege a interação entre indivíduos pode ter muitos significados. Desde convenções, leis e constituições até códigos de conduta, passando pela esfera religiosa, social, política e econômica. Para tornar o conceito mais útil, devemos reduzir seu nível de abstração, como faz North. Aplica-o de forma específica ao campo da economia, notadamente na intermediação de interações econômicas entre agentes. Nessa linha pode se fazer a leitura de que as instituições representam uma restrição a mais para os agentes na sua atividade econômica, apesar de que por vezes podem jogar também um papel construtivo e não meramente restritivo na interação dos indivíduos. O autor divide as instituições em formais e informais, sendo as primeiras leis e constituições formalizadas e escritas, em geral impostas por um governo ou agente com poder de coerção (North 1990, p. 46) e as segundas normas ou códigos de conduta, formados no seio da própria sociedade (North 1990, p. 36).

O Estado tem, portanto, importância central nas idéias de North. Na medida em que define e cuida do enforcement da base legal de uma sociedade, responde diretamente pela manutenção e formação de suas regras formais. Ao definir a estrutura de propriedade sobre o que é produzido, condiciona desde o início a performance das economias. A própria definição de Estado para North está umbilicalmente ligada à idéia de direitos sobre propriedade e regras de produção, “for the purposes of this work, a state is an organization with a comparative advantage in violence, extending over a geographic area whose boundaries are determined by its power to tax constituents. The essence of property rights is the right to exclude, and an organization which has a comparative advantage in violence is in the position to specify and enforce property rights. [...] One cannot develop a useful analysis of the state divorced from property rights” (North 1981, p. 21). É somente a partir do estudo do funcionamento do sistema político que podemos entender a origem e a dinâmica das regras formais em uma sociedade.

O papel fundamental das instituições é regular as transações econômicas, reduzindo a incerteza (ubíqua), de modo a tornar os ganhos de comércio e a especialização técnica possíveis. Novamente, não há nenhuma garantia de que o arcabouço institucional caminhe para uma situação de promoção de eficiência econômica. Muitas sociedades ficam presas a um sistema institucional ineficiente que acaba por bloquear o desenvolvimento econômico.

2.4. *Organizações*

Vejam os conceitos que geram a dinâmica do modelo. A partir dos estímulos oferecidos pela matriz institucional, diversas organizações surgirão, atuando na busca de uma gama variada de objetivos. Temos aqui novamente uma definição com razoável grau de abstração. Para North, organizações são os principais agentes de uma sociedade e dentro desta categoria encontramos os mais diversos entes, “Organizations include political bodies (political parties, the Senate, a city council, a regulatory agency), economic bodies (firms, trade unions, family farms, cooperatives), social bodies (churches, clubs, athletic associations), and educational bodies (schools, universities, vocational training centers). They are groups of individuals bound by some common purpose to achieve objectives” (North 1990, p. 5).

Para melhor explicar o papel destas no modelo, o autor lança mão da metáfora dos jogos esportivos. Se as instituições são as regras do jogo, as organizações representam os diversos times que disputam o campeonato numa sociedade. North não se aprofunda muito no porquê do surgimento das organizações, se limitando a fazer algumas referências aos trabalhos de Coase, Barzel e Williamson que explicam o surgimento destas como respostas ótimas a existência de custos de transação. Sua preocupação principal está em criar uma nova categoria de análise que possa introduzir dinâmica no sistema ao interagir com a matriz institucional, “conceptually, what must be clearly differentiated are the rules from the players” (North 1990, p. 4).

Originalmente, as organizações surgem do “framework” institucional de uma sociedade num dado momento do tempo. Daí por diante passam a interagir com outras organizações, com as próprias instituições e com as tradicionais restrições da teoria econômica. Dessa interação resulta a performance das diversas sociedades bem como sua evolução institucional. Ao longo do processo histórico, as diversas organizações podem investir seus esforços das mais variadas maneiras, sempre buscando na margem os maiores “pay offs” para suas ações. Podem investir em atividades econômicas socialmente produtivas, como por exemplo em novas tecnologias de produção, podem investir em atividades redistributivas, como formação de monopólios. Podem ainda investir na própria alteração das regras do jogo, mudando, portanto, a matriz institucional sob a qual estão operando (North 1990, p. 78). Nada garante, entretanto, que estes investimentos sejam socialmente ótimos ou que exista algum mecanismo capaz de levá-los ao longo do tempo a uma

situação eficiente.

A partir deste amplo processo de interação entre instituições e organizações, North procura entender a evolução das sociedades. Novamente um enorme esforço de abstração que visa explicar o máximo de situações históricas possíveis. Não por acaso encontramos ao longo do texto de 1990 referências, entre outras, as seguintes organizações: “Máfia”, “General Motors”, “Merchant Adventures”, “Manors”, “Pirates” e “Chemical manufacturers”. Ainda a respeito dessa interação, vale a pena mencionar a comparação que North faz da indústria química do início do século XX com atividades de piratas ao longo da história. Os primeiros, ao gerar demanda por novos conhecimentos estariam engajados em atividades produtivas e os segundos, ao saquear e roubar estariam privilegiando atividades redistributivas. A explicação para o comportamento de ambos estaria nos incentivos contidos na matriz institucional de suas sociedades. “If the basic institutional framework makes income redistribution (piracy) the preferred (most profitable) economic opportunity, we can expect a very different development of knowledge and skills than a productivity-increasing (the twentieth century chemical manufacturer) economic opportunity would entail. Extreme examples, yes, but as ideal types they do typify much of economic history. The incentives that are built into the institutional framework play the decisive role in shaping the kinds of skills and knowledge that pay off” (North 1990, p. 78).

2.5. *A dinâmica da matriz institucional*

Num nível mais baixo de abstração, encontramos o conceito de matriz institucional. Esta, ao abrigar as instituições formais e informais de uma sociedade num momento específico do tempo, será responsável por definir o vetor de estímulos para os diversos agentes sociais, especialmente os envolvidos em atividades econômicas. Em grande parte, a história das sociedades se resume, para North, na evolução de suas matrizes institucionais e suas decorrentes conseqüências econômicas, políticas e sociais. O conceito de matriz institucional procura dar operacionalidade à teoria, pois se apresenta de forma mais concreta. Para entendermos o desempenho de diversas sociedades ao longo da história basta analisarmos a dinâmica de suas matrizes institucionais (North 1990, p. 5).

Já vimos que os principais agentes de mudança no modelo de North são as organizações. É partir destas também que podemos entender a dinâmica institucional que North propõe. Para maximizar o retorno de suas atividades, organizações investem, na margem, em atividades econômicas ou políticas. Ao se depararem com mudanças de preços relativos e preferências ou algum tipo de mudança exógena ao ambiente econômico têm duas opções para capturar novas oportunidades de lucro: rearranjar a relação de insumos e produtos com que trabalham sem alterar a matriz institucional sob a qual operam ou investir esforços para mudar essa matriz de modo a poder capturar tais ganhos decorrentes de mudanças no ambiente.

Em termos mais concretos, uma organização, ao operar, afeta variáveis políticas e econômicas. Quando seu cálculo de custo benefício levá-la a atuar na esfera política, isto é, alterar leis, contratos e normas, assistiremos a uma mudança institucional. Para melhor explicitar essa idéia, North introduz o conceito de equilíbrio institucional (North 1990, p. 86). Uma dada sociedade estará nesse equilíbrio quando, dada as condições correntes, nenhum de seus agentes (organizações) tiver estímulo para alterar as regras formais e informais (instituições) sob as quais essa sociedade opera. “Institutional equilibrium would be a situation where given the bargaining strength of the players and the set of contractual bargains that made up total economic exchange, none of the players would find it advantageous to devote resources into restructuring the agreements” (North 1990, p. 86).

O segundo conceito essencial para a dinâmica institucional de North é o path dependence. Desenvolvida pelos trabalhos de Paul Davis e Brian Arthur, essa idéia procura demonstrar como soluções ineficientes podem persistir, mesmo que escolhidas por agentes racionais. Por conta de retornos crescentes, a escolha de uma tecnologia menos eficiente num dado momento do tempo acaba se tornando ótima quando o sistema é dinamizado. Em outros termos, a história do processo adquire relevância. Como nos mostra (North 1990, p. 94), os mecanismos self-reinforcing de Arthur ocorrem devido a quatro motivos principais:

- (i) altos custos de set-up,
- (ii) efeitos de aprendizado,
- (iii) efeitos de coordenação e
- (iv) expectativas adaptativas.

A consequência dos mesmos é, na seqüência:

- (i) possibilidade de múltiplos equilíbrios,
- (ii) possibilidade de equilíbrios ineficientes,
- (iii) lock in e
- (iv) path dependence.

“There are large initial setup costs when the institutions are created de novo as was the U.S. Constitution in 1787. There are significant learning effects for organizations that arise in consequence of the opportunity set provided by institutional framework... [] There will be coordination effects directly via contracts with other organizations and indirectly by induced investment through the polity in complementary activities. ... [] Adaptative expectations occurs because increased prevalence of contracting based on a specific institution will reduce uncertainties about the permanence of that rule. In short, the interdependent web of an institutional matrix produces massive increasing returns” (North 1990, p. 95).

A consequência dessa concepção da dinâmica institucional é a de que mudanças ocorrem de forma gradual, ao alterar na margem a estrutura de regras das sociedades. O próprio conceito de retornos crescentes realça a idéia de que uma vez numa trajetória, maior a tendência de permanência na mesma. A partir desse conceito, North procura confrontar a idéia otimizante de evolução institucional presente na proposta de Armen Alchian (North 1990, p. 92). O início de um processo tem papel fundamental sobre o curso de seus acontecimentos. Com o passar do

tempo, instituições ineficientes não sucumbem do mesmo modo que tecnologias menos eficientes conseguem superar suas rivais. As decisões tomadas no passado têm, portanto, forte influência sobre as possibilidades do presente. Como diz North, antes de tudo um historiador econômico, “history matters” (North 1990, p. 100).

North resume a engrenagem de seu modelo de 1990: “We can conceive of the process as a circular flow, in which we have initial perceptions of what reality constitutes. Those perceptions in turn lead to the construction of a set of beliefs, ideologies to explain that reality and to explain the way that we should behave. That in turn leads to the creation of an institutional structure, or an institutional matrix, which then shapes our ‘world’. And as our beliefs about that reality incrementally change, we enact policies that incrementally modify that institutional structure. An incremental change is always constrained by path dependence. That is, the existing institutions constrain our choices. As we make those choices which are incrementally altering policy, we are changing reality. And in changing reality, we are changing in turn the belief system we have. That circular flow has gone on ever since human beings began to try to shape their destiny” (North 1999, p. 15).

2.6. *O desempenho econômico*

Vejamos então a teoria da dinâmica institucional proposta por North: o ambiente econômico e social dos agentes é permeado por incerteza. A principal consequência dessa incerteza se traduz em custos de transação. Estes podem ser divididos em problemas de “measurement” e “enforcement”. Para reduzir os custos de transação e coordenar as atividades humanas, as sociedades desenvolvem instituições. Estas são um contínuo de regras com dois extremos: formais e informais. O conjunto destas regras pode ser encontrado na matriz institucional das sociedades. A partir desta matriz, definem-se os estímulos para o surgimento de organizações que podem ser econômicas, sociais e políticas. Estas interagem entre si, com os recursos econômicos (que junto com a tecnologia empregada definem os “transformation costs” tradicionais da teoria econômica) e com a própria matriz institucional (que define os “transaction costs”) e são, portanto, responsáveis pela evolução institucional e pelo desempenho econômico das sociedades ao longo do tempo.

“Institutions provide the basic structure by which human beings throughout history have created order and attempted to reduce uncertainty in exchange. Together with the technology employed, they determine transaction and transformation costs and hence the profitability and feasibility of engaging in economic activity. They connect the past with the present and the future so that history is a largely incremental story of institutional evolution in which the historical performance of economies can only be understood as a part of a sequential story” (North 1990, p. 118).

O conceito chave para o entendimento da prosperidade e do desenvolvimento econômico na proposta de North é o de instituições eficientes. O autor define um arranjo institucional deste tipo: capaz de igualar o retorno privado ao retorno

social das atividades econômicas dos agentes de uma dada sociedade. Uma matriz institucional eficiente será aquela capaz de estimular um agente ou organização a investir numa atividade individual que traga retornos sociais superiores a seus custos sociais. A chave para tal arranjo de sucesso está em estabelecer um sistema de propriedade bem definido e acompanhado de um aparato de enforcement eficaz. Em suas palavras,

“Efficient organization entails the establishment of institutional arrangements and property rights that create an incentive to channel individual economic effort into activities that bring the private rate of return close to the social rate of return. [...] Private benefits or costs are the gains or losses to an individual participant in any economic transaction. Social costs are those affecting the whole society. A discrepancy between private and social benefits or costs means that some third party or parties, without their consent, will receive some of the benefits or incur some of the costs. Such a difference occurs whenever property rights are poorly defined or are not enforced” (North e Thomas 1973, p. 1–2).

Ao definir e garantir direitos de propriedade adequados, arranjos institucionais eficientes levarão organizações e indivíduos a investir em atividades economicamente produtivas, notadamente na acumulação de capital e conhecimento. Por várias vezes e em vários de seus textos, North dá exemplos específicos dessas formas institucionais e organizacionais: “Joint stock companies, corporations... prizes, patent laws... enclosures, bills of exchange, the abolition of serfdom... insurance companies” ((North e Thomas 1973, p. 5), para uma descrição mais detalhada ver também (North 1996, p. 27–29)).

3. O Papel das Ideologias

Ao introduzir a noção de incerteza, North tem o intuito de mostrar, já de início, sua rejeição pela *rational choice*. Argumenta o autor que os axiomas dessa teoria são muito rígidos e que sua adoção tem, de certo modo, impedido o avanço das ciências sociais (North 1990, p. 17). Como alternativa, propõe uma teoria de racionalidade mais ampla que dê conta dos dois principais problemas da *rational choice* a seu ver:

- (i) a motivação dos agentes;
- (ii) o problema da decifração do ambiente.

A impossibilidade de conhecer toda informação necessária para a tomada de decisões ótimas está na base da proposta do autor. Por problemas de complexidade e falta de capacidade computacional (North 1990, p. 25) ou ainda pela questão das realidades mutáveis (North 1999, p. 16), os agentes são incapazes de tomar decisões ótimas. É importante também frisar que o autor rejeita a noção de que ao longo do processo decisório, mecanismos de *feed back* possam ser responsáveis pela correção de erros, fazendo com que, pelo menos no longo prazo, haja convergência entre as decisões dos agentes e os resultados considerados ótimos (North 1990, p. 19).

A partir do momento em que os agentes não conhecem o mundo sobre o qual devem decidir, passam a construir “realidades subjetivas” do mesmo e a atuar sob estas, tentando superar o problema da “decifração do ambiente”. Na melhor das hipóteses, os agentes podem tentar aproximar sua visão de mundo, ideologia nos termos de North, da própria realidade objetiva. Daí o caráter cognitivo atribuído por North às ideologias. Em termos motivacionais, a situação também não é simples. North argumenta que a maximização simplista da *rational choice* não consegue tratar de uma série de comportamentos pertinentes às ciências sociais. Seja por não explicar gestos altruísticos e cooperativos, seja por não levar em consideração dogmas, idéias e ideologias nas decisões dos atores, as “behavioural assumptions of received theory” parecem deixar muito a desejar na explicação de alguns fenômenos sociais e econômicos relevantes.

Defenderá, assim, a utilização de uma racionalidade processual a la Herbert Simon como base para sua teoria de evolução institucional. Racionalidade não significa, portanto, atingir uma situação ótima, mas sim agir da maneira mais razoável possível na busca de determinados fins, dada a pobreza informacional. Além de destacar o trabalho de Herbert Simon, que parece propor uma solução promissora, sugere também a importância de uma teoria sociológica do conhecimento, leia-se teoria da ideologia, para o entendimento da evolução econômica. Argumenta que o estudo da interação entre “Reality and Beliefs” (North 1999, p. 10) é crucial para a explicação da evolução das sociedades no longo prazo.

Na ausência de uma racionalidade otimizada substantiva, resta ao autor explorar mais a fundo a formação das crenças dos agentes que estão por trás das tomadas de decisão. Em outros termos, entender o papel das ideologias (“interconnected comprehensive view of the world” em North (1981), ou ainda “shared mental models” em North e Denzau (1994) nas sociedades significa “the single most important step that research in the social sciences can make to replace the black box of the ‘rationality’ assumption used in economics and rational choice models” (North e Denzau 1994, p. 2). Ao restringir o comportamento individualista, resultante de um cálculo maximizador puro e simples, as ideologias funcionam como uma importante instituição informal na sociedade. Reduzem a incerteza na interação entre as pessoas, estabelecendo uma base comum de crenças e regras que permitirão as trocas econômicas. O caráter disciplinador das ideologias também reduz os custos de transação (North 1981, p. 11). North argumenta que códigos morais e éticos de conduta, fortemente baseados em ideologias, estão na base da estabilidade social, sendo responsáveis pelo funcionamento do sistema econômico (North 1981, p. 47). Ideologias, ao sustentarem regras informais, também contribuem fortemente para a manutenção das leis e códigos escritos de uma sociedade através de um efeito legitimador. São estáveis as leis que parecem legítimas aos agentes.

A introdução de ideologia na análise econômica também é útil para explicar um outro paradoxo da teoria neoclássica. Segundo North, a defesa da idéia de um estado hobbesiano, como resultante de um acordo entre agentes que produza regras ótimas de interação social, é conflitante com um cálculo maximizador simplista praticado

pelos agentes segundo a teoria. Se o agente é racional quanto ao acordo hobbesiano, deixa de sê-lo em relação à maximização de seus custos e benefícios individuais (North 1981, p. 45). Novamente defende o autor a importância das ideologias para explicar situações desse tipo. Procura mostrar que somente a partir do estudo da dinâmica ideológica das sociedades podemos entender comportamentos coletivos que parecem infringir a restrição da maximização individual. Reconhece, portanto, a lógica do “free rider”, mas propõe uma espécie de “racionalidade ideológica” para superá-la (North 1981, p. 47).

Além da importância na sustentação de regras informais, as ideologias têm grande influência na constituição das regras formais de uma sociedade. Ao impregnar a tomada de decisão dos agentes políticos, estão também na base da formação de nossos códigos escritos; as ideologias importam para o entendimento das regras e leis que derivam do funcionamento do sistema político. Seja no comportamento de governantes, de grupos de interesse ou ainda de agentes do sistema judiciário, é somente através do conceito de ideologia que podemos entender a construção do arcabouço legal de uma sociedade (North 1981, p. 56–57). As ideologias estão na base da formação das regras formais e informais de uma sociedade e, portanto, têm papel fundamental no desempenho das diversas economias (North 1999, p. 14–15).

Para concluir, vejamos brevemente o pequeno modelo da dinâmica de ideologias que North propõe. Curiosamente, se inspira na obra *The Structure of Scientific Revolutions* de Thomas Kuhn para explicar o surgimento e desaparecimento de ideologias. Propõe que a dinâmica ideológica é parecida com a dinâmica científica proposta por Kuhn. A manutenção de uma ideologia depende de sua capacidade de explicar o mundo à sua volta e da ausência de ideologias competidoras com maior poder explicativo, uma espécie de “ideologia paradigmática”. Com o surgimento de novas ideologias e com a acumulação de “anomalias ideológicas” os agentes podem migrar para uma nova visão de mundo, abandonando a antiga, caracterizando o que Kuhn chamou de revolução científica (Kuhn 1976, pgs. 145–146), revolução ideológica no caso de North. Uma ideologia só se sustenta se for capaz de explicar coerentemente o mundo à sua volta. É portanto uma racionalização de fenômenos reais percebidos (North 1981, p. 49).

4. Discurso Marxista

Uma das principais explicações para o sucesso de Douglass North está na sua capacidade de moldar seu discurso aos diversos tipos de audiência. No seu famoso livro de 1990, por exemplo, North adota uma retórica tipicamente neoclássica, tentando convencer economistas ortodoxos da complementaridade de seu instrumental com o corpo de pensamento neoclássico (ver Gala (2003)). Por outro lado, para aumentar o alcance de sua obra e conquistar um público mais amplo de cientistas sociais, North adota uma postura distinta em alguns de seus trabalhos, tentando demonstrar conexões de seus trabalhos com outros importantes pensadores como os velhos institucionalistas, por exemplo, e até mesmo uma

inusitada conexão entre seus conceitos e o marxismo. Vejamos a seguir como North procura nos convencer da proximidade de suas idéias em relação a Marx e da relevância desse pensamento para explicar a evolução das “instituições” que nada mais são do que as “relações de produção” marxistas segundo o autor.

North admite em alguns de seus trabalhos as influências que recebeu de Marx. Por vários momentos menciona-as, ressaltando suas virtudes para a construção de uma teoria de crescimento de longo prazo. Ao criticar as limitações do modelo neoclássico para o entendimento da evolução histórica das sociedades, destaca o trabalho de Marx, “the exception was the work of Karl Marx, who attempted to integrate technological change with institutional change. Marx’s early elaboration of the productive forces (by which he usually meant the state of technology) with the relations of production (by which he meant aspects of human organization and particularly property rights) was a pioneering effort to integrate the limits and constraints of technology with those of human organization” (North 1990, p. 132).

No trecho abaixo vai além, ressaltando de forma bastante positiva a força do ferramental marxista, “the Marxian framework is the most powerful of the existing statements of secular change precisely because it includes all of the elements left out of the neoclassical framework: institutions, property rights, the state and ideology. Marx’s emphasis on the crucial role of property rights in efficient economic organization and on the tension that develops between an existing body of property rights and the productive potential of a new technology is a fundamental contribution” (North 1981, p. 61). Ainda em outro texto, “in contrast to current neoclassical economists, Marx had an integrated perception of the totality of societal relations. Institutions, the state, and ideology all are part of his analysis. Marx makes clear that if our thinking is to go beyond surface manifestations of an economy, we must explore the integrated relationships of all its parts. Those of his contemporaries who confined their analysis to explore the surface manifestations of an economy he characterized as vulgar economists (an epithet I am sure he would apply to many present-day neoclassical economists as well)” (North 1986, p. 58).

North critica as inconsistências e muitas vezes a falta de rigor da teoria marxista, mas reconhece grande importância nos insights de Marx. Ao discutir o livro *Making Sense of Marx* de Elster, ressalta novamente várias das qualidades do instrumental marxista. “The complex relationship between the productive forces of an economy, the property-rights system of an economy, and the political structure are clearly at the heart of the dilemma of all economies through time in respect of the ability to realize the potential of an economic society. It was Marx’s genius to realize that this was the heart of the issue, and a hundred years before modern transactions-costs literature had begun to explore the issue in detail, he provided us with brilliant clues to it. He certainly did not resolve the problems, nor have his followers, but the fact that he recognized the issues and set them in the context of examining overall societal change gives Marx a pre-eminent role as a scholar of economic history. It is worth making sense of Marx” (North 1986, p. 63).

Apesar de não encontrarmos referências bibliográficas às obras de Marx nos trabalhos mais recentes de North voltados para economistas, várias citações da

literatura marxista aparecem em seu livro de 1973. Textos como o clássico *Studies in the Development of Capitalism* de Maurice Dobb e referências a Paul Sweezy entre outras. Encontramos aí, inclusive, uma referência explícita a introdução de “A Contribuição para a Crítica da Economia Política”. Em sua autobiografia, feita para o recebimento do Nobel, North admite ter sido um marxista convicto, “when it came time to go to college, I had been accepted for Harvard when my father was offered the position of head of the Metropolitan Life Insurance Company office on the west coast, and we moved to San Francisco. Because I did not want to be that far from home, I decided to go instead to the University of California at Berkeley. While I was there my life was completely changed by becoming a convinced Marxist and engaging in a variety of student liberal activities” (North 1993).

Apesar de elogiar o ferramental marxista em relação a sua amplitude de conceitos, North critica a falta de profundidade na análise das relações de produção feita por Marx e seus seguidores. Ao permanecer num grau muito elevado de abstração, a teoria marxista deixaria passar muitas das questões essenciais para o entendimento da dinâmica institucional das sociedades. Nesse ponto, o autor sugere a possível complementaridade entre as suas idéias e as de Marx em relação à dinâmica institucional. Segundo North, os passos que a teoria neoclássica tem feito nessa direção, especialmente a teoria de custos de transação, representam grande avanço nesse sentido. “In the last 25 years, it has been the work of neoclassical economists, based on Coase’s “The Problem of social cost”, that has begun to examine in analytical terms the relations of production” (North 1986, p. 60).

North tenta, portanto, mostrar que seu ferramental teórico é compatível com algumas das idéias fundamentais do marxismo. Argumenta que, em certa medida, suas propostas seguem um caminho originalmente proposto por Marx. É fato que em seu livro de 1990, voltado mais especificamente para economistas, “o discurso marxista” aparece com menos força, mas em vários outros trabalhos como os que aqui citamos, North reivindica uma origem e tradição marxista que soa, no mínimo, inusitada.

5. Algumas Comparações entre North e Marx a Guisa de Conclusão

Apesar de utilizar conceitos muito próximos às categorias clássicas marxistas na construção de seu modelo, North não aceita o arcabouço teórico de Marx. Ao garantir autonomia para os indivíduos e instituições, estabelece uma relação de causalidade invertida em comparação a Marx: as relações de produção (condicionadas por um aparato institucional) acabam, no limite, determinando a evolução das forças produtivas. As instituições antecedem e têm primazia sobre as formas de trabalho e desenvolvimento tecnológico. As relações jurídicas passam a condicionar o mundo material e não refleti-lo. Onde Marx vê a primazia das forças produtivas (Elster 1987, p. 268) na determinação da dinâmica dos modos de produção, North destaca a importância das relações de produção como determinantes do desempenho econômico das sociedades. As esferas política, legal

e ideológica são fundamentais tanto para Marx como para North, só que de modo bastante distinto. Para Marx, estas esferas são responsáveis últimas pelos aspectos institucionais que dão operacionalidade e legitimam o sistema econômico. A dinâmica do sistema, no entanto, é dada pelos aspectos produtivos (forças produtivas). Para North, ao contrário, as relações de produção têm um papel bem mais determinante e menos condicionado aos ditames das forças produtivas.

A autonomia delegada por North às instituições fica evidente, por exemplo, na metáfora dos jogos esportivos: “se as instituições são as regras do jogo, as organizações representam os diversos times que disputam o campeonato da sociedade”, dada a matriz institucional, tudo o mais é consequência. Para Marx toda instituição, toda regra, todo julgamento estará impregnado pela moral vigente. No modo de produção escravista o trabalho escravo era amplamente aceito pela sociedade e pela moral vigente, já no capitalista é proibido e condenado pela moral, pois é necessário que os trabalhadores se encontrem livres “no sentido de não serem mais escravos, e de nascerem desprovidos de meios para garantir sua subsistência que não a venda de sua força de trabalho”, para que seu trabalho se torne mercadoria e surja a mão de obra assalariada, característica determinante do modo de produção capitalista.

Portanto todas “as regras do jogo” foram feitas, e podem ser refeitas se necessário durante o jogo, para que o mesmo time continue ganhando, para que os determinantes de uma classe como dominante não se alterem. Para Marx, “não é a consciência do homem que determina sua existência, mas, pelo contrário, a sua existência social que determina a sua consciência”. Toda a consciência encontrada nas instituições será determinada pelo modo de produção vigente, servindo em última instância para a conservação da superestrutura. Para North, as ideologias e o aparato legal, ou seja, a superestrutura, determinam as condições materiais de produção.

Caporaso e Levine comparam os approaches de Marx e North no trabalho *Theories of Political Economy*: “the effort to create an endogenous account of institutions – that is, to provide a theory of how institutions are created and how they change, is not new, but it is important. It involves an effort to resurrect a project that was central to Marxian political economy. But while Marx saw the engine of institutional change in the dialectical tension between forces of production and relations of production, the new institutionalism of neoclassical economics focuses on institutions as organizational, procedural, and rulelike responses for economizing on transaction costs and capturing the gains from innovation in production and exchange” (Caporaso e Levine 1992, p. 154). As instituições aparecem no pensamento de North como uma espécie de tecnologia social ou forma de organização da sociedade, sem qualquer vínculo com relações de poder. Apesar de utilizar muitas formas da teoria marxista, o autor remove completamente o conteúdo presente nos conceitos de materialismo e luta de classes.

Em Marx, é impossível entender as instituições sem uma análise histórica, “a verdade é temporal” e “a existência social determina a consciência”, logo a análise das instituições no modo de produção de capitalista é a análise das instituições

burguesas sendo esta a particularidade que o define e explica. Ficam evidentes aqui as diferenças na relação de causalidade nos modelos de North e Marx. Enquanto para North “a história das sociedades se resume na evolução de suas matrizes institucionais e suas decorrentes conseqüências econômicas, políticas e sociais”, para Marx a história das sociedades é a história da luta de classes, e as instituições são subprodutos desta luta, expressam e legitimam a relação de dominação de uma classe por outra. Para Marx, é impossível decifrar a natureza das instituições, especificar as suas conseqüências e explicar os processos através dos quais elas se transformam sem responder à questão da mudança econômica em uma dada quadra histórica. Uma vez que, para o materialismo-histórico, a natureza das instituições não só é indissociável como é determinada por esta quadra histórica, por isso o Estado no capitalismo não é um Estado qualquer, mas um Estado Burguês.

Neste sentido podemos verificar também uma inversão do conceito de ideologia tal como concebido originalmente por Marx tanto na *A Ideologia Alemã* (1845-46), como no 18 Brumário de Luis Bonaparte (1851). Para North, a ideologia assume uma função tipicamente “positiva” dentro da construção da estabilidade formal e informal das regras e normas que servem para facilitar a ação das organizações e, por conseqüência destas, o próprio funcionamento das economias. Para Marx, ao contrário, a ideologia aparece sempre atrelada a um papel social de reproduzir uma forma de representação da realidade – vista pela perspectiva dos interesses da classe social dominante – que tenta, no limite, nos impedir de perceber a natureza da contradição social que se coloca frente aos problemas relacionados aos aspectos políticos e de interesses divergentes entre as diferentes classes sociais (função alienante da ideologia). A função da ideologia em Marx, portanto, é uma função fundamentalmente “negativa” e co-extensiva em termos da afirmação da dominação de classe. Essa função legitimadora da ideologia representa um aspecto de dominação que ultrapassa as pretensões de Douglass North – que concebe a mesma apenas como mais um elemento dentro do aparato institucional que contribui para o bom funcionamento do sistema econômico. Pela ótica de Marx, a existência de uma ideologia dominante nos impele a uma necessária “crítica da ideologia” ou uma *praxis* revolucionária com o objetivo de desvendar os reais interesses por detrás das pretensões objetivistas da classe dominante.

A ideologia assume um papel importante, mas não propriamente intrínseco à concepção de sistema econômico de North. Para Douglass North, a ideologia parece assumir um papel exógeno, como colaborador para o surgimento e manutenção das crenças e das instituições. Em Marx, ao contrário, a ideologia representa uma função legitimadora metodologicamente intrínseca ao sistema, que não só busca garantir a estabilidade e a hegemonia da classe dominante, mas que também representa uma forma de manifestação dialética da realidade social a qual se confunde com a própria engrenagem ontológica (materialista-dialética) do sistema econômico capitalista. A engrenagem materialista do sistema econômico em Marx apresenta, portanto, como sua outra face, o papel da superestrutura institucional e das idéias e crenças enquanto elementos de sustentação ideológica do sistema econômico capitalista. Para Douglass North, ao contrário, as instituições e a ideologia aparecem *a priori* no

modelo. Entram na explicação da dinâmica do sistema econômico como hipóteses *ad hoc*, responsáveis pela constituição histórica (porém não explicada em sua origem), da estrutura institucional que é responsável última pela determinação do grau de desenvolvimento e eficiência das sociedades.

As pretensões epistemológicas de Marx estão voltadas fundamentalmente para o uso da crítica da ideologia como instrumento do desvelar desta realidade social conflituosa de certa forma encoberta pelo olhar ideológico do conhecimento produzido em moldes positivistas. Enquanto que, para Douglass North, a ideologia representa apenas um instrumento de estabilidade social que mantém e sustenta as condições objetivas de funcionamento (institucionalmente garantido) do sistema econômico. Para Marx, ao contrário, a ideologia representa uma forma de sustentação da realidade material contraditória que conduz os homens a uma condição de alienação e falta de autonomia.

O que podemos afinal concluir a respeito destas notas sobre o discurso marxista de Douglass North e a possível proximidade entre as idéias destes autores? A nosso ver, a suposta proximidade construída por North entre aspectos de seu modelo e conceitos marxistas tem por objetivo conquistar um maior número de adeptos para seu programa de pesquisa. Como argumentamos acima, apesar de alguma similaridade entre conceitos e categorias, uma aproximação entre os esquemas analíticos de North e Marx parece bastante complicada, senão inviável. Para concluir, vale mencionar que esse aspecto multifacetado da obra de North e seus esforços de persuasão em vários sentidos ajudam a explicar as inúmeras controvérsias sobre o grau de “ortodoxia” de seu pensamento.

Referências bibliográficas

- Caporaso, J. A. & Levine, D. P. (1992). *Theories of Political Economy*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Davidson, P. (1995). Reality and economic theory. University of Tennessee, Discussion Paper.
- Dequech, D. (1999). Incerteza num sentido forte: Significado e fontes. In Lima, Sicsú, & de Paula, editors, *Macroeconomia Moderna*. Editora Campos, São Paulo.
- Dequech, D. (2001). Bounded rationality, institutions and uncertainty. *Journal of Economic Issues*, 35(4):911–929.
- Dequech, D. (2006). The new institutional economics and the theory of behavior under uncertainty. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 59(1):109–131.
- Elster, J. (1987). *Making Sense of Marx*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Gala, P. (2003). A retórica na economia institucional de Douglass North. *Revista de Economia Política*, 23(2):123–134.
- Marx, K. (1982). Para a crítica da economia política. In Marx, K., editor, *Os Economistas*. Editora Abril, São Paulo.
- Marx, K. (2001). *O Capital*. Ed. Civilização Brasileira.
- North, D. (1966). *The Economic Growth of the United States 1790-1860*. W W Norton & Company, New York. Originalmente publicada em 1961 pela Prentice Hall.

- North, D. (1978). Structure and performance: The task of economic history. *Journal of Economic Literature*, 16(3):963–978.
- North, D. (1981). *Structure and Change in Economic History*. Norton, New York.
- North, D. (1986). Is it worth making sense of Marx? *Inquiry*, 29:57–63. Oslo.
- North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press, Cambridge.
- North, D. (1993). Autobiography. The Bank of Sweden Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel.
- North, D. (1996). Epilogue: Economic performance through time. In Alston, L., Eggertsson, T., & D., N., editors, *Empirical Studies in Institutional Change*. Cambridge University Press, Cambridge.
- North, D. (1999). Understanding the process of economic change. IEA Occasional Paper, London.
- North, D. & Denzau, A. T. (1994). Shared mental models: Ideologies and institutions. *Kyklos*, 47(1):3–31.
- North, D. & Thomas, R. P. (1973). *The Rise of the Western World: A New Economic History*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Rutherford, M. (1994). *Institutions in Economics, the Old and the New Institutionalism*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Velasco e Cruz, S. C. (2001). Teoria e história: Nota crítica sobre o tema da mudança institucional em Douglass North. Texto do II Seminário Brasileiro da NEI.