

# NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL: referencial geral e aplicações para a agricultura

---

Paulo Furquim de Azevedo<sup>1</sup>

**RESUMO:** Motivado pela crescente utilização do estudo de instituições à análise de problemas agrícolas, este artigo tem por objetivo apresentar as principais contribuições da Nova Economia Institucional (NEI), identificando seus principais níveis de análise, resultados e aplicações para a agricultura e suas interfaces com indústrias a montante e a jusante. O artigo subdivide-se em duas seções principais: i) estruturas de governança; e ii) ambiente institucional, em que se destacam três assuntos de especial importância à agricultura: a) regras formais (políticas agrícolas e regulamentação); b) regras informais (códigos de ética, costumes) e c) direitos de propriedade da terra.

**Palavras-chave:** Nova Economia Institucional, custos de transação, instituições, arranjos institucionais, ambiente institucional, estruturas de governança.

NEW INSTITUTIONAL ECONOMY:  
general reference and applications to agriculture

**ABSTRACT:** Encouraged by agricultural researchers' growing use of institutional analysis studies, this paper presents the main contributions of the New Institutional Economics to agricultural problems. In order to achieve this task, the paper applies some theoretical results to specific cases of Brazilian agriculture. The work has two main sections: i) governance structures, and ii) institutional environment, emphasizing three issues of especial interest to agriculture: a) formal rules (public policies and regulation), b) informal constraints (codes of conduct, customs) and c) land property rights.

**Key-words:** New Institutional Economics, transaction costs, institutions, institutional arrangements constraints, institutional environment, governance structures.

---

<sup>1</sup>Pesquisador do GEPAI e PENSA. Professor Adjunto do DEP-UFSCar (e-mail: [dpfa@power.ufscar.br](mailto:dpfa@power.ufscar.br)).

## 1 - INTRODUÇÃO

Tem sido crescente o interesse pelo estudo das instituições em trabalhos sobre a organização da atividade agrícola e seu desempenho. Em parte esse interesse decorre de uma mudança sensível no modo de se pensar a atividade econômica de um modo geral. Como sinal dessa mudança, em 1991, Ronald Coase recebeu o Prêmio Nobel de Economia por sua contribuição ao estudo da natureza da firma e direitos de propriedade. Dois anos depois, Douglass North foi agraciado com o mesmo prêmio por seu trabalho, ligando instituições e desenvolvimento econômico.

O interesse crescente da academia, no entanto, não se traduz em uma abordagem unificada, havendo diversos programas de pesquisa incluindo instituições como elementos-chave de seus argumentos. Este artigo concentra-se na exposição de um desses programas de pesquisa, denominado Nova Economia Institucional (NEI), identificando seus principais níveis de análise, resultados e aplicações para a agricultura e suas interfaces com indústrias a montante e a jusante.

O traço distintivo deste artigo relativamente a outros trabalhos também voltados à exposição da NEI é seu enfoque no setor agrícola. O corpo teórico não foi desenvolvido com a finalidade de se circunscrever a um setor específico, mas é genérico o suficiente para ser aplicado a diversos objetos, como setor automobilístico, serviços de infra-estrutura, sistema financeiro, etc. Apesar de ser a NEI um arcabouço teórico genérico, as instituições que condicionam os negócios agrícolas e seu entorno são particulares, o que torna interessante sua apresentação nesse contexto específico.

A ênfase na agricultura, entretanto, não decorre apenas da presença de instituições próprias desse setor. A agricultura e, mais genericamente, os sistemas agroindustriais são áreas em que as instituições, em seus diversos níveis de análise, são especialmente importantes. Direitos de propriedade da terra, políticas de preços mínimos, reforma agrária, assim como políticas de segurança alimentar - em seu du-

plo sentido de acesso a alimentos (*food security*) e garantia de qualidade mínima (*food safety*) - são elementos do ambiente institucional (macroinstituições) que têm efeitos importantes sobre as ações daqueles que compõem os sistemas agroindustriais.

Do ponto de vista microanalítico - ou seja, das regras que regulam uma relação específica entre indivíduos, associações, cooperativas ou empresas -, mais uma vez o papel das instituições é especialmente importante para os sistemas agroindustriais. Por características intrínsecas aos produtos agrícolas e à relação entre as partes (por exemplo, produtores agrícolas e agroindústria), os diferentes arranjos institucionais têm forte impacto sobre a eficiência de um determinado sistema. Em outras palavras, a criação de regras que disciplinam o comportamento dos participantes de um sistema agroindustrial pode ser decisiva para sua eficiência e competitividade, ao permitir uma coordenação de suas ações mais apurada do que aquela que seria obtida por meio do uso da coordenação via sistema de preços.

Quais seriam essas características tão particulares dos produtos e transações dos sistemas agroindustriais? De um lado, elementos como: a) perecibilidade; b) elevada participação do frete no custo dos produtos; e c) importância da qualidade e regularidade dos insumos levam a uma relação de dependência entre os diferentes elos de um sistema agroindustrial. De outro, há um elevado grau de incerteza quanto à variação de preços e da qualidade dos produtos, decorrentes do domínio imperfeito da natureza pelo homem, traduzindo-se em problemas como sazonalidade e choques aleatórios de oferta devido a acidentes climáticos. Finalmente, o longo período de maturação dos investimentos, mais uma vez decorrente da subordinação à natureza, não permite ajustes rápidos e sem custos da oferta de produtos agrícolas. Em um contexto como esse - de elevada dose de incerteza e dependência entre as partes - o papel das instituições é ampliado.

Com o intuito de apresentar os dois níveis analíticos em que trabalham os pesquisadores da NEI, este artigo subdivide-se em duas seções principais. A primeira apresenta a Economia dos Custos de Tran-

sação (ECT), preocupada com a análise de estruturas de governança, definidas como o conjunto de regras, tais como: contratos entre particulares e normas internas às organizações, que governam uma determinada transação. A segunda parte é dedicada ao ambiente institucional (macroinstituições), em que se destacam três assuntos de especial importância à agricultura: a) regras formais (políticas agrícolas e regulamentação); b) regras informais (códigos de ética, laços familiares, valores culturais e étnicos); e c) direitos de propriedade da terra. Ao final do artigo, como forma de se contornar os limites de espaço para o tratamento de um assunto tão abrangente, são apresentadas sugestões de leituras, permitindo ao leitor mais interessado a busca de pontos específicos para maior aprofundamento.

## 2 - ARRANJOS INSTITUCIONAIS E A ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

O principal papel das instituições - entendidas como as "regras do jogo", formais e informais, que "estruturam a interação social, econômica e política" (NORTH, 1991: 97) - é restringir as ações humanas. O exercício desse papel pode reduzir o custo das interações entre os seres humanos, constituindo um elemento relevante à eficiência econômica e ao desenvolvimento.

A NEI abordou esse papel das instituições em dois níveis analíticos distintos: ambiente institucional e estruturas de governança, contemplando respectivamente macroinstituições - aquelas que estabelecem as bases para as interações entre os seres humanos - e microinstituições - aquelas que regulam uma transação específica. No primeiro grupo, encontram-se os trabalhos de Douglass North, Steven Cheung e Barry Eichengreen, tendo como principal mote a relação entre instituições e desenvolvimento econômico. No segundo grupo, estão as contribuições de Yoram Barzel e de Oliver Williamson, cujo enfoque é predominantemente microanalítico. Embora tenham experimentado trajetórias distintas, desenvolvendo-se paralelamente, ambos os níveis ana-

líticos da NEI partiram de uma referência comum: o trabalho seminal de COASE (1988a). A partir de WILLIAMSON (1991), a ligação entre ambiente institucional e estruturas de governança permitiu a composição de uma agenda de pesquisa comum, materializando-se na formalização da International Society of New Institutional Economics, em 1997.

Esta seção apresenta o nível analítico preocupado com as estruturas de governança, constituindo o ramo da NEI que foi denominado por Economia dos Custos de Transação (ECT). São apresentadas duas abordagens, tratando, respectivamente, de aspectos estáticos - como os limites à mensuração de informações intrínsecas aos produtos - e de aspectos dinâmicos - como a mutação de contratos à medida que as empresas aprofundam uma relação de dependência mútua.

### 2.1 - Coordenação e Eficiência

A caracterização da eficiência de um determinado sistema produtivo não depende apenas da identificação de quão bem cada um de seus segmentos equaciona seus problemas de produção. Quanto mais apropriada for a coordenação entre os componentes do sistema, menores serão os custos de cada um deles, mais rápida será a adaptação às modificações de ambiente e menos custosos serão os conflitos inerentes às relações entre cliente e fornecedor.

A coordenação não é uma característica intrínseca dos sistemas produtivos, mas, sim, uma construção dos agentes econômicos. Com a finalidade de reduzir custos de transação<sup>2</sup>, os agentes fazem uso de mecanismos apropriados para regular uma determinada transação, denominados "estruturas de governança" (WILLIAMSON, 1985). São exemplos de estruturas de governança o mercado *spot*, contratos de suprimento regular, contratos de longo prazo com cláusulas de monitoramento, integração verti-

<sup>2</sup> Definidos como os custos de: a) elaboração e negociação dos contratos; b) mensuração e fiscalização de direitos de propriedade; c) monitoramento do desempenho; d) organização de atividades; e e) de problemas de adaptação.

cal, entre outras. Não há, *a priori*, uma estrutura de governança superior às demais. O conceito de eficiência apóia-se na adequação da estrutura de governança em questão às características da transação à qual ela se vincula. Em um jargão mais comum à NEI, trata-se de alinhar as estruturas de governança aos atributos das transações.

A Economia dos Custos de Transação parte de dois pressupostos comportamentais que a distinguem da abordagem tradicional. Assume-se que os indivíduos são oportunistas e que há limites em sua capacidade cognitiva para processar a informação disponível (racionalidade limitada). Por oportunismo entende-se que os indivíduos são considerados fortemente auto-interessados; podendo, se for de seu interesse, mentir, trapacear ou quebrar promessas. Do pressuposto de racionalidade limitada deriva a noção de incompletude contratual, ou seja, devido aos limites cognitivos que caracterizam os agentes, não é possível o estabelecimento de contratos que dêem conta de todas as contingências futuras. Como consequência, contratos são intrinsecamente incompletos. Frequentemente confunde-se o pressuposto de racionalidade limitada - uma característica dos agentes - com o conceito de incerteza - uma característica do ambiente que se processa uma transação. A distinção é, no entanto, de essência. Limites à racionalidade implicam a impossibilidade de resolução de problemas complexos, mesmo em um contexto de informação perfeita (plena certeza quanto às variáveis relevantes). Há, entretanto, uma forte relação entre incerteza e racionalidade limitada: a primeira torna os problemas econômicos especialmente complexos, revelando os limites da capacidade cognitiva dos agentes. Finalmente, é necessário acrescentar que os agentes, mesmo que limitadamente, são racionais, ou seja, utilizam do melhor modo possível os meios para o alcance de seus objetivos. Cientes da incompletude dos contratos, os agentes constroem estruturas de governança para lidar com as lacunas inevitavelmente presentes em contratos internos e externos às organizações.

Como não é possível estabelecer uma relação que dê conta de todas as eventualidades, a renegociação é inevitável.

Por outro lado, como há possibilidade de comportamento oportunista, essa renegociação sujeita uma parte ao risco de que a outra aproveite a situação para obter ganhos para si, impondo prejuízos à primeira. Por isso, nas transações econômicas, as partes agem precavendo-se do comportamento dos demais agentes. Coleta de informações, salvaguardas contratuais e utilização do sistema judiciário são custos incorridos para se evitar prejuízos decorrentes da ação oportunista dos demais agentes. Todos esses custos são custos de transação.

## 2.2 - Problemas de Mensuração

Alguns dos custos de transação surgem de características intrínsecas aos produtos, não dependendo, portanto, da interação dos agentes ao longo do tempo. Por esses motivos, tais custos são ditos estáticos, uma vez que refletem uma característica das transações que independe do contexto temporal em que se desenvolvem. O ramo da ECT cujo foco recai sobre esses custos é denominada *Measurement*, tendo em BARZEL (1982) sua principal referência.

Há diversos elementos desenvolvidos por essa abordagem, mas sobressai-se a caracterização de produtos segundo a capacidade de os agentes assimilarem as informações relevantes para o estabelecimento de uma relação de troca.

Para fins analíticos, pode-se distinguir três tipos de produtos. Para cada um deles, pode-se associar uma ou mais estruturas de governança para melhor lidar com os problemas transacionais derivados dos limites de mensuração das informações relevantes.

Um primeiro grupo é definido pelo fato de todas as informações relevantes para a transação serem disponíveis antes da celebração de um acordo de troca. Como consequência, não há problemas relacionados à assimetria de informações. Em situações dessa espécie, as transações podem ser reguladas pelo mercado *spot*, não havendo necessidade de construção de arranjos institucionais complexos. Na prática, no entanto, não há exemplos reais que con-

templem as características fundamentais desse grupo. A situação mais próxima a uma transação livre de problemas informacionais é o Mercado de Futuros e Opções, em que todas as especificações dos contratos são claramente definidas. Mesmo assim, diante da incerteza quanto à confiança de pagamento ou cumprimento de deveres estipulados contratualmente, há um complexo sistema de garantias, eliminando problemas de inadimplência ou rompimento contratual.

Normalmente, entretanto, algumas informações a respeito dos produtos somente podem ser obtidas após a efetivação da troca ou, mais grave, após o consumo dos produtos. A aquisição de uma fruta de mesa, por exemplo, é complexa, respondendo a diversos critérios - como coloração, preço, textura, conveniência, saúde e sabor (BROUSSEU e CODRON, 1997). Esses dois últimos, particularmente, não podem ser obtidos antes do consumo da fruta, o que implica que a decisão de compra não é diretamente balizada pelas informações relativas a esses critérios. Em substituição, o consumidor utilizará elementos que possam revelar com alguma confiança tais informações, como a consistência e o cheiro. Frequentemente, no entanto, esses sinais intrínsecos ao produto não são suficientes para revelar ao consumidor as informações necessárias a um processo de compra.

Para resolver esses problemas de mensuração das informações, é necessário que o arranjo institucional sinalize adequadamente as informações relevantes. Em casos de saúde pública - que possam implicar intoxicação alimentar, por exemplo - o Estado normalmente estabelece a regulamentação social, inspecionando os produtos e punindo infratores. No entanto, elementos subjetivos, como sabor, são sinalizados por meio de arranjos privados, como o estabelecimento de uma marca. Esta, de um modo bastante genérico, consiste em um meio de prover o consumidor com informações sobre o produto que somente seriam obtidas após o consumo. Por exemplo, não é necessário consumir um chocolate Nestlé para se obter informações sobre seu sabor e qualidade. Em síntese, a marca desempenha o papel de re-

duzir os problemas de mensuração de informações.

Não havendo possibilidade de construção de marca - dada a uniformidade dos produtos ou pequena escala de produção - uma solução que se apresenta é o estabelecimento de contratos fundados na reputação das partes. Uma vez que algumas informações são obtidas após o consumo, o descontentamento com a execução de um determinado acordo pode ser manifesto na interrupção da transação. Em outras palavras, se um produto não apresenta as características que se supunha antes da celebração do contrato, a parte prejudicada pode punir sua contraparte com a interrupção do contrato. O valor dessa punição será tanto maior quanto maiores forem: a) o valor presente correspondente aos ganhos futuros que a contraparte poderia obter na continuidade da transação e b) a perda de sua reputação, elemento que tem valor econômico por permitir redução de custos de transação (KREPS, 1990).

Finalmente, há casos em que o problema de mensuração das informações é ainda maior, caracterizando um terceiro grupo de produtos. Eventualmente, algumas informações relevantes à transação não são obtidas nem após o consumo do produto, o que equivale a dizer que o problema derivado da assimetria de informações não é apenas custoso, mas insolúvel por inspeção direta nos produtos. Por esses motivos, tais produtos são denominados "bens de crença". Para aqueles que trabalham com sistemas agroindustriais, dois exemplos saltam aos olhos: frangos destinados ao mercado muçulmano e produtos "ecologicamente corretos". No primeiro caso, o mercado de consumo exige que as aves sejam abatidas segundo os preceitos do Alcorão, o que implica uma mudança da linha de abate segundo sua posição em relação à Meca. Nem o mais experiente dos religiosos muçulmanos pode averiguar essa informação de importância transcendental por mera inspeção de um frango já abatido. Em suma, o produto não lhe diz nada. É necessário observar o processo<sup>3</sup>.

<sup>3</sup>Na maior parte dos bens de crença, a informação relevante - indisponível no produto - pode ser obtida no processo de produção. Há casos extremos, no entanto, em que isso é insuficiente.

Do mesmo modo, produtos “ecologicamente corretos” são assim denominados por uma característica não observável nos produtos. Utilizar ou não práticas agrícolas nocivas ao meio ambiente é uma informação relevante ao processo de compra, mas que somente é obtida mediante controle e observação de um processo produtivo distante da relação de venda do produto final. Outro exemplo bastante polêmico são os produtos geneticamente modificados, mais particularmente da soja *Roundup Ready*, abordados em estudo de caso (Anexo 1).

Quanto maior o problema de mensuração das informações relevantes, maior é o papel reservado ao arranjo institucional. No caso de bens de crença, em particular, as regras em que se processa a transação são fundamentais para viabilizá-la. Três são as alternativas mais usualmente empregadas nos sistemas agroindustriais: a) integração vertical; b) contratos de longo prazo com monitoramento; e c) certificação por auditoria externa de elevada reputação. Em todas, há dois elementos em comum: há alguma espécie de controle vertical e, mais fundamentalmente, o processo produtivo é observado, tornando críveis as informações nele coletadas.

### 2.3 - Problemas de Adaptação

A porção mais relevante da ECT, encabeçada por WILLIAMSON (1985), preocupou-se mais com custos de transação observados durante a execução dos contratos, sobretudo aqueles derivados de uma menor capacidade de os agentes adaptarem-se às mudanças externas.

A magnitude dos custos de transação é variável. Conforme forem as características de uma determinada transação, os custos podem ser maiores ou menores. WILLIAMSON (1985) identifica nas transações três dimensões principais, que, em conjunto, permitem inferir os custos de transação: a) frequência, b) incerteza e c) especificidade dos ativos.

A frequência é uma medida da recorrência com que uma transação se efetiva. Seu papel é duplo. Primeiro, quanto maior a frequência, menores

serão os custos fixos médios associados à coleta de informações e à elaboração de um contrato complexo que imponha restrições ao comportamento oportunista. Segundo, se a frequência for muito elevada, os agentes terão motivos para não impor perdas aos seus parceiros, na medida em que uma atitude oportunista poderia implicar a interrupção da transação e a conseqüente perda dos ganhos futuros derivados da troca. Em outras palavras, em transações recorrentes as partes podem desenvolver reputação, o que limita seu interesse em agir de modo oportunista para obter ganhos de curto prazo.

A incerteza tem como principal papel a ampliação das lacunas que um contrato não pode cobrir. Em um ambiente de incerteza, os agentes não conseguem prever os acontecimentos futuros e, assim, o espaço para renegociação é maior. Sendo maior esse espaço, maiores serão as possibilidades de perdas derivadas do comportamento oportunista das partes. Na agricultura, a incerteza se manifesta das mais variadas formas, como acidentes naturais ou intervenções não antecipadas nos mercados de alimentos. Em 1999, por exemplo, a desvalorização cambial provocou uma profunda alteração dos preços relativos em todos os setores agrícolas e, em particular, no sistema citrícola. Havia citricultores com contratos de longo prazo fixados em dólar e outros indexados ao real, o que fez ampliar em demasia a variância da rentabilidade da citricultura. Diante desse quadro, houve conflito e renegociação dos contratos, o que gerou custos para todo o sistema.

Finalmente, a especificidade dos ativos envolvidos assume o papel de variável-chave no modelo. Ativos são específicos se o retorno associado a eles depende da continuidade de uma transação específica. Por exemplo, um produtor de hortaliças que abastece as franquias do *McDonald's* cultiva variedades, realiza tratamentos culturais e de pós-colheita cujo fim único é o atendimento dos requisitos estabelecidos por essa empresa. Seus ativos são, portanto, específicos a essa transação.

WILLIAMSON (1991: 281) distingue seis tipos de especificidade de ativos: a) especificidade locacional - a localização próxima de firmas de uma mesma

cadeia produtiva economiza os custos de transporte e armazenagem e significa retornos específicos a essas unidades produtivas; b) especificidade de ativos físicos; c) especificidades de ativos humanos, ou seja, toda a forma de capital humano específico a uma determinada firma; d) ativos dedicados - relativos a um montante de investimento cujo retorno depende da transação com um agente particular e, portanto, relevante individualmente; e) especificidade de marca, que se refere ao capital - nem físico nem humano - que se materializa na marca de uma empresa, sendo particularmente relevante no mundo das franquias; e f) especificidade temporal, em que o valor de uma transação depende sobretudo do tempo em que ela se processa, sendo especialmente relevante no caso da negociação de produtos perecíveis.

Quanto maior a especificidade dos ativos, maior a perda associada a uma ação oportunista por parte de outro agente. Conseqüentemente, maiores serão os custos de transação. No exemplo sobre os fornecedores do *McDonald's*, essa relação é evidente. Se não houver garantias contratuais aos horticultores, o *McDonald's* pode impor condições desfavoráveis em renegociações futuras. Como conseqüência, o risco de perda do retorno dos ativos específicos é grande, indicando um elevado custo de transação.

Aqui entra o papel das instituições, em geral, e das formas organizacionais, em particular. Instituições são as regras do jogo, que têm a função de restringir o comportamento oportunista, atenuando os custos de transação. Tome-se o exemplo de uma forma organizacional como um contrato de longo prazo entre fornecedor e *McDonald's*. Neste caso, há diversas salvaguardas no contrato que impõem multas no caso de comportamento diferente daquele acordado contratualmente. Há também salvaguardas que asseguram parte do retorno do investimento, mesmo que a transação seja rompida. Em síntese, os custos de transação são atenuados com a utilização de um contrato de longo prazo. Na medida em que as instituições podem reduzir os custos de transação, surge a idéia de instituição eficiente, como aquela que mais intensamente reduz os custos de transação.

WILLIAMSON (1985) propõe ainda uma orde-

nação dos diversos modos de se realizar uma dada transação, começando pelo mercado *spot*, passando por contratos de longo prazo e terminando na hierarquia (uma única firma abarcando a transação em questão). Conforme caminha-se por essa ordenação de formas organizacionais, ganha-se em controle sobre a transação, mas perde-se em capacidade de resposta a estímulos externos (motivação).

Se a especificidade dos ativos for nula, os custos de transação serão negligenciáveis, não havendo necessidade de controle sobre a transação. Nesse caso, a forma organizacional mais eficiente seria o mercado. Se, ao contrário, a especificidade de ativos for elevada, os custos associados ao rompimento contratual serão altos. Neste caso, é interessante um maior controle sobre as transações, mesmo que às custas de menor motivação. Opta-se, portanto, pela hierarquia.

Para proceder a comparação entre as diferentes formas organizacionais, WILLIAMSON (1991)<sup>4</sup> define uma função de custos de governança da transação para cada uma delas. Todas apresentam como parâmetros a especificidade de ativos - variável-chave no modelo - e um vetor de parâmetros de deslocamento das funções. Neste vetor, o autor inclui as dimensões restantes - como incerteza - e elementos do ambiente institucional - como definição e garantia dos direitos de propriedade.

As funções que representam os custos de governança das formas organizacionais de mercado (*M*), híbrida (*X*) e hierárquica (*H*) são, respectivamente, representadas por:

$$\begin{aligned} &M(k, \mathbf{q}), \\ &X(k, \mathbf{q}) \quad \text{e} \\ &H(k, \mathbf{q}) \end{aligned}$$

onde  $k$  = especificidade de ativos e  $\mathbf{q}$  = vetor de parâmetros de deslocamento.

Tendo como base as conclusões sobre a ef-

<sup>4</sup>A apresentação do modelo que se segue é baseada em FARINA; AZEVEDO; SAES (1997).

ciência relativa das formas organizacionais para diferentes níveis de especificidade de ativos, apresentadas no início desta seção, o autor impõe algumas restrições às funções. Dado que o mercado promove adaptações mais eficientes quando as especificidades dos ativos são negligenciáveis, tem-se que:

$$M(0, \mathbf{q}) < X(0, \mathbf{q}) < H(0, \mathbf{q}), \quad " \mathbf{q} \hat{I} R^n,$$

onde  $n$  é o número de parâmetros de deslocamento.

Desse modo, para um nível de especificidade nula, o mercado é sempre mais eficiente que a hierarquia e a forma híbrida. Além disso, dado que, conforme aumenta a especificidade de ativos, aumenta a dependência bilateral e, portanto, a necessidade de controle, os custos do mercado aumentam relativamente mais à medida que aumenta a especificidade de ativos. Assim,

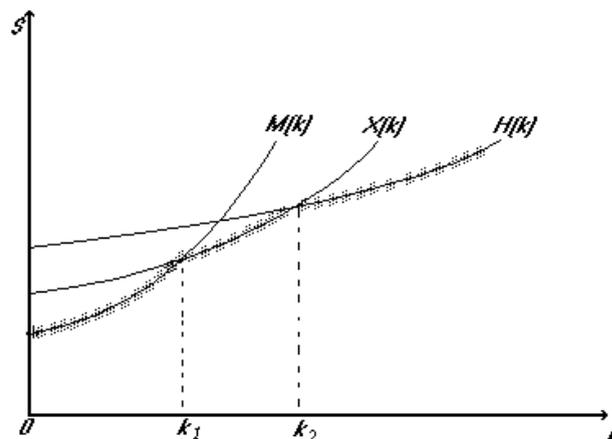
$$M' > X' > H' > 0,$$

onde o apóstrofo corresponde à derivada da função com relação a  $k$ .

Todas as derivadas são positivas porque a especificidade de ativos cria dependência bilateral, o que aumenta os custos de governança sobre a transação, mantida constante a forma organizacional.

Dadas essas restrições, é possível construir a figura 1, que apresenta os custos de governança variando em função da especificidade de ativos, mantido constante o vetor  $\mathbf{q}$  de parâmetros de deslocamento.

O nível de especificidade  $k_1$  é tal que os agentes são indiferentes na escolha entre as formas organizacionais de mercado e híbrida. O nível de especificidade  $k_2$ , por sua vez, é tal que os agentes são indiferentes na escolha entre as formas organizacionais híbrida e hierárquica. Dessa forma, é possível traçar uma "curva envelope" (dada pelas linhas em destaque na figura 1) - análoga à curva de custos médios de longo prazo da economia ortodoxa - que associa a



**Figura 1** - Especificidade de Ativos e Mecanismos de Governança.

Fonte: Williamson (1996)

especificidade de ativos aos custos de governança, dada a escolha ótima da forma organizacional. Se os agentes não tiverem impedimentos - informacionais, por exemplo - à adoção da forma organizacional que minimize seus custos, o ponto escolhido estará sempre sobre a curva envelope. Nesse caso, dada uma especificidade  $k^*$ , a forma organizacional escolhida deve ser: mercado, se  $k^* < k_1$ ; a forma híbrida, se  $k_1 < k^* < k_2$ ; e hierarquia, se  $k^* > k_2$ . WILLIAMSON (1985) argumenta que a indiferença entre formas organizacionais pode se estender por uma área em torno dos pontos  $k_1$  e  $k_2$ , de tal modo que somente é seguro prever que uma forma organizacional deve ser adotada, quando a especificidade de ativos se afastar significativamente desses pontos. Essa proposição se sustenta no pressuposto de racionalidade limitada, que impede aos agentes a clara distinção entre especificidades muito próximas.

Embora não explicitado pelo modelo, WILLIAMSON (1991: 291) sugere que as mudanças nos parâmetros de deslocamento afetam de modo diferente cada mecanismo de governança. Por exemplo, o aumento da incerteza tenderia a aumentar relativamente mais os custos da forma híbrida, na medida em que, de um lado, adaptações que exigem cooperação - o que não acontece com a forma de mercado - estariam mais sujeitas a atitudes oportunistas e, de outro, os problemas impostos pelas contingências

necessitam de uma solução consensual - o que não acontece na forma hierárquica.

O modelo apresentado nesta seção ilustra a relação entre ativos específicos e a escolha da forma organizacional. Essa escolha não é, em realidade, estática, como poderia supor uma primeira impressão do modelo. A relação entre parte e contraparte vai sendo construída com a repetição das transações. Nesse processo, os investimentos em ativos específicos são crescentes, refletindo o maior grau de confiança das partes e o próprio aprendizado comum na relação. Como consequência, as estruturas de governança e os atributos das transações são definidos em conjunto, a partir do contexto temporal em que se desenvolve uma transação. Um exemplo de estrutura de governança que se construiu a partir de investimentos específicos foi a comercialização do milho *waxy* (SOUSA; SAES; AZEVEDO, 1998) (Anexo 2).

Finalmente, cabe dizer que a distribuição dos ganhos derivados de uma arranjo institucional mais eficiente é certamente um problema relevante, mas que recebeu relativamente pouca atenção dos principais autores da NEI. Uma instituição eficiente, por definição, reduz os custos de transação, gerando, desse modo, uma quase-renda a ser compartilhada pelas partes que a estabeleceram. Cria-se, portanto, um problema de barganha entre as partes. Em síntese, um contrato, mesmo sendo um instrumento de indução do comportamento cooperativo entre as partes, é marcado pelo conflito pela apropriação dos ganhos. O modo como esse conflito se resolve pode ser relevante ao próprio processo de escolha da forma organizacional. AZEVEDO (1996), por exemplo, argumenta que a barganha pela quase-renda pode induzir os agentes à escolha de uma forma organizacional ineficiente, ou seja, que pode implicar maiores custos de produção e/ou transação. Questões de apropriação de ganhos e relações de poder são ainda pontos que merecem um desenvolvimento mais aprofundado por parte dos adeptos da NEI, constituindo uma importante agenda de pesquisa interna ao programa.

### 3 - AMBIENTE INSTITUCIONAL

Até este momento, foram apresentados aspectos relevantes para a análise dos efeitos econômicos e do processo de escolha de microinstituições ou, mais especificamente, estruturas de governança. Esta seção complementa a anterior, destacando o papel das macroinstituições, que compõem o ambiente institucional, sobre as interações econômicas entre os membros de uma mesma sociedade. Para isso são destacados três elementos de especial importância à agricultura: a) regras formais, b) restrições informais e c) direitos de propriedade da terra. Para cada um desses elementos, é apresentado um caso, exemplificando a sua aplicação para a agricultura.

#### 3.1 - Regras Formais

A porção mais evidente das instituições são as regras formais, tendo como principais exemplos a constituição, legislações complementares e o conjunto de políticas públicas, como, por exemplo, a defesa da concorrência, a política agrícola e a política de reforma agrária. Seus efeitos sobre os negócios ligados à agricultura são evidentes<sup>5</sup>, tendo frequentemente o propósito de induzir determinadas ações nos principais agentes econômicos. Assim, uma política de preços mínimos para o milho pode induzir agricultores a ampliar o seu cultivo, eventualmente em detrimento de culturas que concorrem pelos mesmos fatores de produção. Do mesmo modo, a inclusão de alguns produtos, como feijão, na cesta básica pode induzir a ampliação de seu consumo via redução de tributos. Nem sempre, no entanto, os efeitos de regras formais são intencionais. A isenção indiscriminada de ICMS para exportações, no Brasil em 1996, induziu, além de um aumento das exporta-

<sup>5</sup>Se houver alguma dúvida a esse respeito, basta lembrar, por exemplo, que a Organização das Cooperativas Brasileiras está sediada em Brasília. Embora longe de seus representados, a entidade está perto do espaço onde se definem as principais regras formais que afetam as cooperativas associadas.

ções em geral - seu objetivo -, a um aumento da capacidade ociosa das empresas esmagadoras de soja, uma vez que as exportações de soja em grão tornaram-se mais interessantes.

A maior contribuição da NEI não está, no entanto, em revelar a obviedade da importância das instituições sobre as ações humanas e o desenvolvimento econômico. Uma regra tem importância não somente pelo seu desenho (qual regra), mas também pelo modo com que os agentes percebem sua perpetuidade (estabilidade das regras) e pelo seu eventual conflito com demais regras formais e, sobretudo, restrições informais.

A influência fundamental das instituições sobre o desenvolvimento econômico recai sobre seu papel na indução das decisões de investimento. Sendo essa uma decisão que tem o longo prazo como horizonte, uma regra somente tem efeito se for percebida como previsível. Por exemplo, um cronograma de redução de tarifas alfandegárias por um período de 4 anos, se for anunciado e crível aos olhos dos agentes, tem como efeito a indução de esforços no sentido de adequar a produção local ao padrão de concorrência internacional. Entretanto, a mesma regra não terá efeito se sua perpetuidade não for previsível.

São diversos os elementos que podem minar a credibilidade de uma regra e, conseqüentemente, seus efeitos enquanto restrição ou indução ao comportamento dos agentes. O ponto fundamental é observar as instâncias responsáveis pelo desenho das instituições e de que modo estão sujeitas à ação de grupos de interesse. Se uma determinada regra contrariar algum desses grupos, com capacidade de promover a sua alteração, substituição ou mera extinção, não há fundamentos para a credibilidade na regra em questão. Como conseqüência, se a perpetuidade de uma regra não for crível, não devem ser esperados seus efeitos sobre o desempenho econômico. Ao contrário, a instabilidade das regras não apenas reduz o efeito das instituições sobre o comportamento humano, como pode acentuar o grau de incerteza no ambiente econômico, o que, por sua vez, pode reduzir o nível de investimentos e se mos-

trar um limite ao desenvolvimento econômico. Essa relação entre instabilidade das regras e desempenho econômico pode ser exemplificada no estudo de caso sobre a desregulamentação no sistema agroindustrial do trigo (FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997) (Anexo 3).

### 3.2- Restrições Informais

O comportamento humano não está apenas condicionado pelas regras formais. Há um conjunto de instituições de importância equivalente, denominadas restrições informais, que não são escritas, freqüentemente não são explícitas e tampouco são resultado de uma escolha deliberada por parte dos membros de uma sociedade. Essas características fazem das restrições informais elementos que não podem ser facilmente manipulados, por exemplo, por ações estratégicas ou políticas públicas. De um modo geral, consistem em valores, tabus, costumes, religiões, códigos de ética, laços étnicos e familiares, que representam o importante papel econômico de restringir o comportamento dos agentes<sup>6</sup>. Ao restringir ações, instituições como estas podem facilitar as interações humanas, reduzindo os custos decorrentes da coordenação.

À primeira vista, pode parecer que restrições informais, pelo fato de nem sempre serem explícitas, teriam um efeito relativamente menor sobre o comportamento dos agentes. Há organizações, no entanto, cuja ordem é fundada em códigos de conduta, apresentando alto grau de coesão e coordenação dos atos de seus membros. A máfia é um exemplo vivo de organização dessa espécie. Há regras informais, tais como “não trair os companheiros” ou “não ocupar a área de atuação de outro membro”, e há punições àqueles que infringem essas regras, podendo atingir a pena capital. Dessa forma, o comportamento dos membros da máfia é disciplinado de modo a permitir uma melhor coordenação entre seus mem-

<sup>6</sup> Não há a pretensão de reduzir a razão-de-ser desse conjunto de instituições ao seu papel econômico. Há apenas o reconhecimento de sua importância a uma análise de cunho econômico.

bros, o que permite a sobrevivência e, eventualmente, crescimento da organização.

Na agricultura, restrições informais estão presentes das mais variadas formas. Há dois pontos, entretanto, que merecem destaque: a) o conflito entre regras formais e informais e b) o papel de restrições informais no sucesso de organizações cooperativas e *pools* de produtores.

O modo que uma cultura nativa relaciona-se com a terra é bastante particular e, freqüentemente, mostra-se parte de um dos valores mais importantes para seus membros. A colonização por europeus de áreas anteriormente habitadas por essas culturas, seja na América, na África ou na Oceania, trata-se de um dos casos mais veementes de “choque cultural”. Após uma aparente resolução dos conflitos, algumas instituições européias foram formalmente instituídas nos novos continentes, na forma de lei, com punições e julgamentos nos moldes do Direito Anglo-saxão ou Romano. Entretanto, elementos da cultura local, quando esta não havia sido fisicamente dizimada, permanecem nas entranhas de seus membros, condicionando seus comportamentos na direção que se harmoniza com a antiga ordem social. Há, por conseqüência, um conflito entre regras formais e informais, o que pode tornar as primeiras sem efeito.

Com um trabalho nesse sentido, ENSMINGER (1997) argumenta que os direitos formais atribuídos à propriedade da terra na África, claramente conflitantes com os direitos informais (costumes) de uso comum desse recurso, foram de difícil implementação. Para as culturas africanas, o uso da terra era compartilhado, havendo práticas de migração periódica e utilização limitada do pastejo, que permitiam uma utilização sustentável dos recursos naturais. A introdução da propriedade privada, garantida formalmente, criou um óbvio conflito entre regras formais e informais, o que se traduziu em violência e dissipação da renda.

Regras informais também desempenham um importante papel na constituição de cooperativas e *pools* de produção agropecuária. Tradicionalmente, a produção agrícola defronta-se com uma estrutura oligopsonica na venda de seus produtos, o que pode

implicar condições desiguais de comercialização. Uma estratégia consagrada para situações desse tipo é a coordenação horizontal de produtores, na forma de uma cooperativa, associação ou um *pool* informal, permitindo a comercialização conjunta em melhores condições de barganha. Se a estratégia é tão simples, por que muitas vezes ela não é implementada? Ou ainda: por que as experiências de cooperativas e formas alternativas de coordenação horizontal muitas vezes são mal-sucedidas? A resposta para ambas as perguntas recai em uma simples constatação: há custos associados à coordenação horizontal e, mais importante, esses custos não são simétricos entre os agentes.

Negociar, coletar informações relevantes e estabelecer acordos são exemplos clássicos de custos associados ao estabelecimento de coordenação horizontal. Embora clássicos, não são os custos mais importantes. Mais difícil (entenda-se, mais custoso) que estabelecer uma cooperativa, é fazê-la funcionar eficientemente. Em outras palavras, os custos *ex-ante* (coleta de informação, estabelecimento de acordos, etc.) associados a uma cooperativa são menos relevantes que os custos *ex-post*, decorrentes do monitoramento das práticas dos membros da associação, incentivo à fidelidade, quebra de compromissos e morosidade de resposta às mudanças no ambiente econômico. Em linhas gerais, cooperativas e outras formas de associativismo estão sujeitas a um problema típico de cartéis, uma vez que seus membros podem ter incentivos ao comportamento *free-rider*<sup>7</sup>. Restrições informais podem representar o papel de bloquear ou desestimular o comportamento *free-rider*, permitindo a coordenação horizontal. Essa relação é transparente no estudo de caso da Cooperativa de Comercialização e Prestação de Serviços dos Assentados de Reforma Agrária do Pontal (COCAMP) (Anexo 4).

<sup>7</sup> Conceito derivado da Teoria dos Jogos, segundo o qual o descolamento entre o benefício público e privado de uma determinada ação coletivamente desejável pode induzir os agentes à inação na expectativa de apropriarem-se dos benefícios das ações de terceiros.

### 3.3 - Direitos de Propriedade da Terra

Um conjunto particular de instituições – aquele que define, limita e garante os direitos de propriedade – vem recebendo especial atenção de pesquisadores ligados à NEI. Inicialmente, os trabalhos de DEMSETZ (1967) e ALCHIAN e DEMSETZ (1972) desenvolveram conceitualmente as idéias originalmente contidas em COASE (1988b), relacionando a definição de direitos de propriedade à ocorrência de externalidades. Posteriormente, a vertente da NEI que se ocupa do estudo de macroinstituições desenvolveu argumentos relacionando a garantia de direitos de propriedade a outros elementos de eficiência econômica, como o nível de investimentos.

Em particular, NORTH e WEINGAST (1989) observaram que a maior garantia de direitos de propriedade após a Revolução Gloriosa, na Grã-Bretanha do século XVII, possibilitou o aumento do volume de investimentos. A principal mudança institucional trazida pela revolução foi a restrição ao poder real, decorrente do estabelecimento de um poder judiciário independente e do crescimento das funções do parlamento. Essa restrição criou um compromisso confiável (*credible commitment*) para garantia do conjunto relevante de direitos, reduzindo a expectativa de expropriação dos investimentos privados por parte da coroa.

Essas idéias foram posteriormente aplicadas em outros contextos, como na regulamentação de serviços de utilidade pública (LEVY e SPILLER, 1994). Em síntese, na ausência de garantias à apropriação do retorno (ou seja, de instituições que restrinjam a ação de expropriação), o investimento em utilidades públicas não será assumido por agentes privados, ou será feito em níveis inferiores ao que seria socialmente desejável (AZEVEDO; FARINA; PICCHETTI, 1997).

Do mesmo modo que os serviços de utilidade pública, a terra é um espaço de análise cuja definição e garantia de direitos suscitam importantes consequências econômicas. Por exemplo, ALSTON; LIBECAP; MUELLER (1997) explicam a violência decorrente de conflitos fundiários como uma resposta a pro-

blemas de definição ou garantia de direitos de propriedade, ressaltando que essa violência constitui uma forma de dissipação da renda potencial da terra.

Além disso, problemas de definição de direitos de propriedade podem induzir distorções no perfil dos investimentos, ao penalizar relativamente mais aqueles de retorno de longo prazo. Essa distorção dos investimentos pode conduzir, por sua vez, a uma deterioração acelerada dos recursos naturais, o que revela um outro custo associado à má-definição de direitos de propriedade.

Este argumento é desenvolvido do seguinte modo. A maior parte dos investimentos agropecuários é tipicamente incorporada à terra, de tal modo que a apropriação do retorno a eles associada depende da manutenção do direito de usufruto da terra, ou de sua alienação, situação em que é possível verificar alguma perda de valor dos investimentos. Em outras palavras, a definição de direitos de propriedade da terra é relevante para a apropriação dos investimentos agropecuários. Ou seja, o risco de expropriação<sup>8</sup> da terra traduz-se no risco de expropriação dos investimentos incorporados a ela.

Embora essa seja uma característica geral de investimentos agropecuários, há diferenças consideráveis na probabilidade associada à apropriação do retorno de cada um desses investimentos. Dada uma probabilidade constante de ocorrência de expropriação da terra (representada por  $\lambda$ ), a probabilidade de não-apropriação do retorno do investimento agropecuário será tanto maior quanto maior for seu prazo de maturação (representado por  $\Delta$ ).

Pode-se exemplificar esse argumento assumindo-se que a ocorrência de expropriação da terra distribui-se exponencialmente ( $\lambda$ ), de tal modo que a

---

<sup>8</sup> Literalmente, expropriar significa desapossar legalmente alguém de sua propriedade. Neste texto, a palavra significa apenas a perda ou transferência dos direitos de uso e usufruto (não necessariamente a propriedade), por meio legal ou não. Nesse sentido, pode-se expropriar a terra de um posseiro, que, por definição, não detém o direito de propriedade sobre esse ativo. Do mesmo modo, é possível que essa expropriação não tenha amparo legal, podendo ser obtida por meio do emprego de violência.

probabilidade de não-apropriação de investimentos agropecuários ( $p(\Delta)$ ), com prazo de maturação  $\Delta$ , corresponde a

$$p(\Delta) = 1 - e^{-\lambda \Delta},$$

onde  $\lambda$  é o parâmetro de distribuição do evento no tempo.

Desse modo, investimentos em culturas de ciclo curto - lavouras temporárias - têm uma probabilidade de apropriação do retorno maior que investimentos em culturas de ciclo longo - lavouras permanentes.

Finalmente, pode-se concluir que quanto maior for a probabilidade de expropriação da terra, não somente deve ser menor o nível de investimentos - como diria NORTH e WEINGAST (1989) - como deve haver um viés no sentido do cultivo de lavouras temporárias, em detrimento do emprego de lavouras permanentes.

A utilização excessiva de lavouras temporárias, por sua vez, pode acelerar o desgaste do solo, em especial se não forem adotados os cuidados (via de regra, equivalentes a custos) necessários à conservação. Como consequência, o risco associado à expropriação da terra pode implicar uma utilização subótima dos recursos naturais, tendo implicações sobre a eficiência econômica.

Do que depende o risco de expropriação da terra, associado por agentes privados? Diversos elementos são necessários para caracterizar uma situação de risco de expropriação, sendo o mais imediato a definição imprecisa de direitos de propriedade privados. Essa definição dos direitos pode ser formal (registros de propriedade) ou informal (hábitos culturais, valores, ética, etc), sendo que uma segunda fonte de risco advém de um possível conflito entre esses dois tipos de direito, conforme argumentado na seção anterior.

Se os direitos forem formal e informalmente mal definidos - isto é, não há consenso na sociedade sobre a atribuição de direitos de propriedade - surge espaço para o conflito pela apropriação dos benefi-

cios derivados do exercício desse direito. Esses conflitos serão tanto maiores, quanto maiores forem esses benefícios, de tal modo que não se deve esperar problemas derivados de má definição de direitos de propriedade em áreas cujos benefícios sejam relativamente pequenos. Esse argumento, apresentado em ALSTON; LIBECAP; MUELLER (1997), fundamenta-se na proposição original de DEMSETZ (1967: 350), segundo a qual "*direitos de propriedade surgem com a finalidade de internalizar as externalidades quando os ganhos da internalização forem maiores do que seus custos*". Em outras palavras, se os benefícios associados à propriedade da terra forem pequenos, não haverá conflito significativo, nem custos associados a esse conflito. Assim, não se faz necessário definir precisamente os direitos de propriedade.

O risco de expropriação da terra não depende somente da definição dos direitos de propriedade, mas também de sua garantia (*enforcement*). Direitos de propriedade formais são normalmente garantidos pelo poder público, que pode impor a vigência de um determinado registro de propriedade por meio da força. Nesse caso, havendo também adequada definição de direitos de propriedade, os riscos de expropriação são relativamente pequenos.

Na ausência de uma garantia pública aos direitos de propriedade, pode haver uma garantia privada - freqüentemente pelo uso da força - que corresponde a um instrumento privado de resolução dos conflitos pela apropriação dos benefícios derivados da propriedade da terra. O quão efetiva será a garantia privada dos direitos de propriedade depende, por sua vez, do amparo legal a esse tipo de ação e de seus custos.

De um lado, mesmo que não haja garantia pública plena aos direitos de propriedade, pode haver restrições do poder público à violência. Como consequência, a garantia privada de direitos de propriedade é freqüentemente limitada por um conjunto de regras formais e informais que restringem a solução de conflitos por meio da força.

De outro lado, normalmente o esforço de garantia privada de direitos de propriedade não se dá unilateralmente, mas, ao contrário, constitui a resul-

tante de um conflito entre particulares engalfinhados na disputa pelos benefícios da propriedade da terra. Há, portanto, custos derivados desse esforço de garantia de direitos, sendo a violência uma expressão desses custos.

Em suma, deve-se esperar maiores riscos de expropriação da terra em situações em que: a) direitos de propriedade sejam mal definidos; b) haja conflitos entre instituições formais e informais; c) não exista adequada garantia pública de direitos formalmente atribuídos; e d) os custos de garantia privada dos direitos sejam elevados. Dadas essas relações, a ocupação de terras devolutas, por exemplo, está normalmente associada a um elevado risco de expropriação, o que afeta o perfil dos investimentos, com prejuízos ao desenvolvimento e uso adequado de recursos naturais (AZEVEDO e BIANLOSKORSKI, 1998) (Anexo 5).

#### 4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES DE LEITURA

A pretensão deste artigo foi a apresentação dos principais argumentos da NEI e de aplicações à agricultura e sistemas agroindustriais. Há, contudo, alguns elementos importantes para a sustentação desses argumentos, questões pendentes, interações crescentes com outros programas de pesquisa (como a Teoria Evolucionista, Psicologia Evolucionária, Teoria dos Jogos, etc.) que, devido ao escopo deste texto, foram relegados a um segundo plano. Esta seção final atende ao propósito de apresentar as principais referências - o "caminho das pedras" - para aqueles que desejem se aprofundar no estudo da NEI.

As duas principais referências para o estudo sobre ambiente institucional e de estruturas de governança são, respectivamente, NORTH (1990) e WILLIAMSON (1996). São trabalhos rigorosos que se propõem a apresentar uma abordagem geral e completa. Ambos, no entanto, avançam relativamente pouco em assuntos que são de interesse daqueles voltados ao estudo da agricultura: aplicações empíricas

em geral e considerações teóricas e empíricas ao caso agrícola. A primeira lacuna é facilmente preenchida por KLEIN e SHELANSKI (1994) e, sobretudo, MASTEN (1994), que apresenta um sumário detalhado e surpreendentemente didático sobre os problemas e alternativas de pesquisa empírica. Sua ênfase recai sobre as estruturas de governança, mas é também útil àqueles que trabalham com elementos do ambiente institucional. Um texto em português reunindo os principais pontos da NEI, em seus dois níveis analíticos, e aplicações para os sistemas agroindustriais do café, leite e trigo, pode ser encontrado em FARINA; AZEVEDO; SAES (1997).

Pelas suas particularidades, a agricultura tem suscitado trabalhos diversos entre os pesquisadores da NEI. No nível analítico das estruturas de governança empregadas nos sistemas agroindustriais, uma referência interessante é MAHONEY; CRANK; LAJILI (1994), que apresentam um abrangente sumário dos trabalhos aplicados a essa área.

#### LITERATURA CITADA

- ALCHIAN, Armen A.; DEMSETZ, Haroldo. Production, information costs, and economic organization. **American Economic Review**, v.62, n.5, p.777-795, Dec. 1972.
- ALSTON, L.; LIBECAP, G. D.; MUELLER, B. Violence and the development of property **The frontiers of new rights to land in the Brazilian Amazon**. In: DROBAK, John N. (Ed.); NYE, John V. C. (Contr.) **institutional economics**. [S. l.]: Academic Press, 1997. p.145-163.
- AZEVEDO, Paulo F. **Integração vertical e barganha**. São Paulo: USP/FEA, 1996. Tese de Doutorado.
- \_\_\_\_\_; BIALOSKORSKI NETO, Sigismundo. Conflitos fundiários e direitos de propriedade: implicações sobre o uso da terra. In: SEMINÁRIO BRASILEIRO SOBRE A NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL, 1., São Paulo, 5-7 ago. 1998. **Anais...** São Paulo: USP/FEA, 1998.
- \_\_\_\_\_; FARINA, Elizabeth M. M. Q.; PICCHETTI, Paulo. A reestruturação dos setores de infra-estrutura e a definição dos marcos regulatórios: princípios gerais, características e problemas. In: REZENDE, Fernando; PAULA, Tomas B. (Coords.) **Infra-estrutura: perspectivas de reorganização, regulação**. Brasília: IPEA, 1997. p. 43-80.

- BARZEL, Yoram. Measurement cost and the organization of markets. **Journal of Law and Economics**, v.25, p.27-48, April 1982.
- BROUSSEAU E.; CODRON, J. M. **The hybridization of governance structures**: supplying french supermarkets with off-season fruit. Montpellier, France, 1997. Mimeo.
- COASE, Ronald H. The nature of the firm. In: \_\_\_\_\_. **The firm, the market, and the law**. Chicago: University of Chicago Press, 1988a.
- \_\_\_\_\_. The problem of social cost. In: \_\_\_\_\_. **The firm, the market and the law**. Chicago: University of Chicago Press, 1988b. Cap. 5, p.157-187.
- DEMSETZ, Haroldo. Toward a theory of property rights. **American Economic Review**, v.57, n.2, p.347-359, May 1967.
- ENSMINGER, J. Chaging property rights: reconciling formal and informal rights to Land in Africa. In: DROBAK, John N. (Ed.); NYE, John V. C. (Contr.) **The frontiers of new institutional economics**. [S. l.]: Academic Press, 1997. p.165-196.
- FARINA, Elizabeth M. M. Q.; AZEVEDO, Paulo F.; SAES, Maria S. **Competitividade**: mercado, estado e organizações. São Paulo: Ed. Singular, 1997.
- KLEIN, P.; SHELANSKI, H. **Empirical research in transaction cost economics**. s.N.t, 1994. Mimeo.
- KREPS, David M. **A course in microeconomic theory**. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1990.
- LEVY, B.; SPILLER, P. **Regulation reform in public utilities**: the experience of Latin America. s. N. t, 1994. Mimeo.
- MAHONEY, J.; CRANK, D.; LAJILI, K. **Spot markets, vertical contracting, and vertical financial ownership**: competition among organizational forms. Illinois: University of Illinois, 1994. (Working Paper, n.94-0151)
- MASTEN, S. **Empirical research in transaction cost economics**: challenges, progress, directions. s. N. t., 1994. Mimeo.
- NORTH, Douglass. Institutions. **Journal of Economic Perspective**, v.5, p.97-112, Winter, 1991.
- \_\_\_\_\_. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: University Press, 1990. 152p.
- \_\_\_\_\_; WEINGAST, B. Constitution and commitment: the evolution of institutions governing public choice in seventeenth Century England. **Journal of Economic History**, v.49, p.803-32, Dec. 1989.
- SOUSA, E. L.; SAES, Maria S. M.; AZEVEDO, Paulo F. Competitividade do sistema agroindustrial do milho. [CD-ROM]. In: FARINA, Elizabeth M. M. Q. (Coord) **Competitividade da agroindústria brasileira**. São Paulo: PENSA/IPEA, 1998.
- WILLIAMSON, Oliver E. Comparative economic organization: the analysis of discrete structural alternatives. **Administrative Science Quarterly**, v.36, p.269-96, Jun. 1991.
- \_\_\_\_\_. **The economic institutions of capitalism**. London: Free Press, 1985. 450p.
- \_\_\_\_\_. **The mechanisms of governance**. New York: Oxford University Press, 1996. 429p.

---

Recebido em 07/02/2000. Liberado para publicação em 12/04/2000.

---

**NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL:  
referencial geral e aplicações para a agricultura**

**Anexo 1**

**Estudo de Caso: Organismos Geneticamente Modificados (OGMs)**

No ano de 1983, surgiu a primeira planta transgênica, resultado de pesquisas em biotecnologia nos EUA. Tratava-se de uma primeira inserção genética, ainda sem resultados comerciais. Os anos que se seguiram marcaram duas espécies de esforços por parte das empresas de biotecnologia. De um lado, procuravam avançar na pesquisa com a finalidade de buscar organismos comercialmente interessantes, ou seja, que viessem a se mostrar mais eficientes em termos de custos ou qualidade que as alternativas até então disponíveis. De outro, era necessária a realização de testes de avaliação de bio-segurança, com o intuito de garantir que os novos organismos, além de comercialmente interessantes, não apresentariam riscos ao meio-ambiente e aos consumidores. Somente com a aprovação junto aos órgãos competentes, como o Food and Drug Administration (FDA) nos EUA, os produtos poderiam ser finalmente comercializados. A primeira comercialização de OGMs ocorreu nos EUA, em 1996, quando haviam sido plantados 2,02 milhões de hectares de soja transgênica. A partir desse momento, o crescimento da cultura foi exponencial, passando para 12,1 e 26,3 milhões de hectares, em 1997 e 1998, respectivamente.

Um dos principais OGMs nesse período era a soja *Roundup Ready*, que, apesar de fisicamente idêntica à soja comum, mostrava-se resistente a um importante herbicida (que, evidentemente, era um produto da mesma empresa). Havia, portanto, ganhos associados à aquisição do “pacote tecnológico”, decorrente da redução de custos de tratamentos culturais.

Apesar de fisicamente idêntica à soja tradicional e de haver passado por diversos testes de bio-segurança, grupos de consumidores mostram-se receosos quanto ao consumo de soja transgênica, argumentando que não há tempo suficiente para que os testes sejam conclusivos. Esse grupo não é desprezível, podendo colocar obstáculos ao comércio de farelo de soja para a União Européia. Para agravar o problema, a soja transgênica, por exemplo, é tipicamente um bem de crença, ou seja, há informações relevantes (ser fruto de engenharia genética ou não) que não podem ser obtidas nem após o consumo. Por esse motivo, discute-se a rotulagem de alimentos que venham a ser produzidos com OGMs, de modo a informar o consumidor sobre sua origem.

Mais razoável, no entanto, é a rotulagem e origem de produtos “naturais” (isto é, que não sejam fruto de engenharia genética). Assim, o segmento de *commodities*, em que o custo é um elemento-chave, operaria com as variedades mais eficientes, independentemente de sua origem. Dentre as especialidades, por sua vez, estariam os produtos geneticamente não modificados, juntamente com demais bens de crença, como produtos “ecologicamente corretos”.

## Anexo 2

### Estudo de Caso: Milho Waxy

A Refinações de Milho Brasil atua no mercado internacional de amilopectina - produto utilizado para engomar tecidos na indústria têxtil - obtendo esse produto a partir de uma variedade de milho conhecida como milho *waxy* (ou milho ceroso).

A produção de milho *waxy* é caracterizada por uma forte especificidade física dos ativos envolvidos. De um lado, embora seja possível a produção de amilopectina a partir de outros produtos, como a fécula de mandioca, o rendimento proporcionado pelo milho *waxy* é notadamente superior. De outro lado, a cultura desse grão exige cuidados adicionais que implicam custos aos agricultores, não havendo incentivo *a priori* para a sua produção. Entre esses custos, destacam-se: a) a necessidade de isolamento da cultura, para que não haja risco de contaminação com o pólen do milho comum e b) maiores cuidados (e riscos) na colheita e armazenagem. O produto deve ter no máximo 22% de umidade quando colhido, para que, durante a secagem do produto, o excessivo calor não provoque rompimento da cadeia de amilopectina. Como consequência, os investimentos incorridos pelo produtor agrícola na produção de milho *waxy* somente se justificam se houver um prêmio a ser pago pela agroindústria.

Como não há um mercado que garanta classificação do produto e liquidez para compradores e ofertantes, estabelece-se uma relação de dependência mútua entre produtor de milho *waxy* e a agroindústria produtora de amilopectina. A estrutura de governança adotada pelas partes - mais especificamente, cooperados da ABC - Batavo e Refinações de Milho Brasil - é um contrato de longo prazo, que garante a compra do produto, assim como a remuneração dos gastos em isolamento de área, estrutura de armazenagem dedicada, assistência técnica e controle varietal. A empresa demandante oferece as sementes, que são adquiridas também via contratos da Sementes Colorado; garantia de compra; e uma bonificação de 45% sobre o preço da Bolsa de Mercadorias do Paraná, para produtos com até 6% de grãos ardidos e 3% de contaminação por milho comum. Trata-se, portanto, de uma estrutura de governança que provê salvaguardas para as partes no caso de rompimento do contrato, assim como oferece incentivos para o engajamento na transação.

### Anexo 3

#### **Estudo de Caso: desregulamentação do sistema agroindustrial do trigo**

Constituído sob as bases de uma forte intervenção do Estado, que regulava todas as etapas da cadeia produtiva, da genética vegetal ao consumo do pão francês, o sistema agroindustrial do trigo experimentou uma transformação intensa como resultado da abrupta desregulamentação e abertura ao comércio exterior, notadamente ao MERCOSUL, onde se faz presente a forte concorrência argentina.

Até novembro de 1990, a organização e as estratégias das empresas ligadas ao negócio do trigo eram controladas pelo Departamento Nacional do Trigo (DTRIG). Nele eram estabelecidos os preços de aquisição do grão, por parte dos moinhos, e da farinha, por parte das indústrias de panificação, biscoitos e massas. A quantidade produzida e as variedades de farinhas eram também estipuladas no âmbito da agência de regulação. Em outras palavras, a porção mais relevante das estratégias empresariais estava estritamente disciplinada pelo ambiente institucional de forte regulação.

O processo de desregulamentação do setor representou uma profunda alteração no ambiente institucional, induzindo transformações nas estruturas de governança, na estrutura de mercado e, finalmente, nas estratégias das empresas. Fusões e aquisições nos setores industriais de moagem e segundo processamento, segmentação de mercado, diferenciação de produto e realocação da cultura do trigo foram as principais estratégias implementadas pelos participantes do sistema, conduzindo à redução de custos (uma imposição da abertura de mercado) e ao aumento da variedade de produtos junto ao consumidor final.

A mudança das “regras do jogo” provocou uma intensa reestruturação produtiva nos setores aptos à concorrência, em termos de realização de economias de escala, capacitação tecnológica e organização da produção. No entanto, alguns elementos da mudança institucional tiveram conseqüências perversas à eficiência econômica. De um lado, o processo de desregulamentação e de abertura de mercado foram abruptos e simultâneos, o que não permitiu que as empresas nacionais implementassem as estratégias necessárias em tempo para fazer frente à concorrência externa. De outro, a política agrícola continuou suscetível à demanda de grupos de interesse ligados ao setor, os quais invariavelmente clamavam por regras frequentemente conflitantes. Triticultores demandavam proteção à concorrência externa, seja na forma de preços mínimos ou outras formas que impliquem transferências ao segmento agrícola nacional. Moinhos, por sua vez, solicitavam a reforma dos portos, o que tornaria mais barato o trigo importado, e rejeitavam qualquer política agrícola que implicasse aumento de custo de sua matéria-prima. Como conseqüência de interesses conflitantes, em meio à intensa reestruturação por que passava o setor, as políticas públicas foram algumas vezes erráticas, aumentando o nível de incerteza sobre os negócios ligados ao trigo.

## Anexo 4

### Estudo de Caso: COCAMP

Desde seu nascimento vinculada ao Movimento Sem-Terra (MST), a COCAMP foi concebida como uma forma de garantir organização aos assentamentos de reforma agrária no Pontal do Paranapanema, em São Paulo. Havia a constatação de que a coordenação horizontal entre os assentados era a única solução para a sobrevivência das pequenas propriedades. Sua primeira atuação foi a oferta de bens coletivos, entre os quais destacavam-se a assistência técnica e o compartilhamento de máquinas e equipamentos entre os agricultores. Em um segundo momento, a COCAMP, em busca de aumento da renda das famílias assentadas, optou pela industrialização de parte da produção, implantando uma unidade de processamento de polpa de frutas, uma usina de leite para a produção de longa vida e uma feccularia.

Como diversas cooperativas ligadas ao MST, a COCAMP instituiu regras de contribuição e divisão dos excedentes bastante suscetíveis ao problema de *free-rider*. A contribuição é feita como uma fração da comercialização, sendo os benefícios oferecidos indistintamente a todos os seus membros. Na ausência de regras informais, neste caso, códigos de ética ligados à forte coesão ideológica dos cooperados, o comportamento racional de um indivíduo seria comercializar com concorrentes da COCAMP, vendo-se livre do ônus da contribuição, e, ao mesmo tempo, permanecer usuário dos bens coletivos oferecidos pela cooperativa, “pegando carona” na contribuição de seus colegas.

Este problema, no entanto, não é verificado na COCAMP. Há um alto grau de fidelidade entre seus membros, o que vem garantindo a sustentação do modelo cooperativo. Esta fidelidade emerge da coesão ideológica, que disciplina o comportamento de seus membros, ao restringir práticas não-cooperativas. A sobrevivência desse modelo, portanto, depende da manutenção desse mesmo grau de coesão política e comprometimento com o MST. Como era previsível, esses valores não estão tão fortemente arraigados na segunda geração de assentados, que já nasceu proprietária da terra. Coloca-se então um desafio para a COCAMP: manter o nível de organização e fidelidade que lhe é característico sem um amparo de coesão ideológica.

## Anexo 5

### Estudo de Caso: terras devolutas no Estado de São Paulo

A região oeste do Estado de São Paulo - mais especificamente a região compreendida pelos Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDRs) de Dracena, Presidente Prudente e Presidente Venceslau - apresenta uma interessante ilustração das conseqüências da má definição dos direitos de propriedade sobre a adequada utilização dos recursos naturais.

Nos EDRs de Presidente Venceslau e de Presidente Prudente, a colonização ocorreu em terras devolutas, posteriormente à Lei de Terras, de 1850, o que gerou um problema crônico de definição de direitos de propriedade. O problema foi agravado nessa região porque houve fraude na regularização dos primeiros títulos, sendo que, a partir de 1916, a Lei n. 3.071 impossibilitou a obtenção de propriedade de terras devolutas por meio de usucapião. Como conseqüência, há, em diversos casos, títulos falsos ou sob contestação judicial. Em contraposição, o EDR de Dracena apresenta um processo de colonização em que é menos comum a contestação da propriedade, uma vez que seu eixo de expansão, ao longo da Ferrovia Paulista, foi anterior à Lei n. 3.071, o que garantiu a definição dos direitos de propriedade da terra.

De acordo com as cartas de solos do Estado de São Paulo, a região apresenta solos arenosos em sua maioria, apresentando graves problemas de erosão e perdas, principalmente dadas as características físicas e de manejo inadequado da terra. Desse modo, as condições edafo-climáticas recomendam o uso de culturas permanentes, cujos prejuízos ao uso do solo são menores.

Apesar dessas características agrônômicas, observa-se um predomínio de culturas temporárias nos EDRs de Presidente Prudente e Presidente Venceslau. Na medida em que não há definição precisa dos direitos de propriedade na região, há uma considerável incerteza quanto à apropriação do retorno de investimentos de longo prazo (culturas permanentes). Em outras palavras, como um agricultor pode perder a posse de sua terra, sua opção é por culturas temporárias, cujo retorno é obtido em um curto espaço de tempo.

A tabela 1 revela, de modo nítido, a distorção dos investimentos agrícolas provocada pelo maior risco de expropriação da terra nos EDRs de Presidente Prudente e Presidente Venceslau. Enquanto no EDR de Dracena, a proporção de culturas permanentes é superior à média nacional, nos demais EDRs ela é negligenciável. A conseqüência dessa distorção no perfil dos investimentos é a deterioração acelerada dos recursos naturais nas regiões em que direitos de propriedade são mal-definidos.

**Tabela 1** - Participação Percentual de Culturas Permanentes no Valor Total da Produção Agrícola, Região Oeste, Estado de São Paulo, 1991-95

EDR	1991	1992	1993	1994	1995
Dracena	32,8	30,9	37,4	36,4	33,2
Presidente Prudente	4,1	5,2	3,3	2,7	3,6
Presidente Venceslau	0,8	0,8	2,7	0,8	3,1
Brasil	27,4	24,7	30,5	30,5	25,6

Fonte: IBGE: Pesquisa Agrícola Municipal.