UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos
Departamento de Zootecnia

Economia básica para os cursos de graduação em Zootecnia, Engenharia de Alimentos e Engenharia de Biossistemas.

Textos de apoio para as disciplinas
ZAZ0312 – ANÁLISE ECONÔMICA DA AGROPECUÁRIA
ZAZ0763 - ECONOMIA
ZAZ1036 - ECONOMIA APLICADA À ENGENHARIA DE BIOSSISTEMAS

Prof. Rubens Nunes
rnunes@usp.br

Pirassununga, fevereiro de 2012

3. Organizações e Instituições

3.1. Organizações e o problema econômico

Já nascemos dentro de organizações, e passamos a vida nos relacionando com uma multiplicidade delas. Por isso, as organizações podem parecer naturais, ao invés de construções sociais. Ao iniciar um trabalho em grupo, espontaneamente acabamos escolhendo, explícita ou tacitamente, uma pessoa que coordena os trabalhos, outra responsável por registrar as discussões e as decisões tomadas, etc. Antes de enfrentar o problema ou o objeto do trabalho, o grupo define, às vezes de forma inconsciente, uma organização.

Como vimos no capítulo 2, antes de se decidir quais os usos que se darão aos recursos de que uma sociedade dispõe, é preciso decidir quem tomará e como a decisão sobre o uso dos recursos será tomada. O problema econômico é "resolvido" em duas etapas ou níveis:

Nível 2 – Otimização (funcionamento)	• O que produzir; • Que recursos utilizar; • Quem e em que condições consumirá a produção.
Nível 1 – Organização (estrutura)	• Estabelecimento de um critério de inclusão na organização; • Definição de relações entre membros da organização (papéis); • Atribuição de poderes e deveres de cada membro da organização.

No nível 1, as pessoas se organizam para atingir seus objetivos por meio do uso de recursos escassos passíveis de usos alternativos, ou seja, para resolver problemas econômicos.

Um elemento essencial da organização é sua fronteira, ou critério de demarcação, pelo qual se identifica quem e o que pertence à organização. As relações de parentesco, por exemplo, definem quem pertence e quem não pertence à família. O contrato de trabalho, formal ou informal, define quem pertence à determinada organização econômica, seja privada ou pública.

Quase sempre, as fronteiras da organização são imprecisas ou porosas (*fuzzy*). Um parente distante pertence ou não à família? O empregado faz parte da empresa apenas durante o expediente, ou está vinculado a ela o tempo todo? Alguém que entra ocasionalmente em uma igreja faz parte dela, ou somente os fiéis assíduos?

Nas organizações, os indivíduos ocupam determinadas posições, desempenham certos papéis, como o de filho, aluno, chefe, etc. A posição ou papel define direitos e deveres, mas, talvez mais importante, define expectativas dos demais membros da organização, bem como das pessoas "de fora" que interagem com a organização, sobre o comportamento dos indivíduos.

A posição do indivíduo na organização está associada à divisão do trabalho. Na sociedade indiana antiga, por exemplo, cada casta tinha um rol de atividades que lhe era própria. O

membro de uma casta não podia exercer atividades de outra casta, mesmo que tivesse habilidade e vontade para tanto. O CEO de uma empresa moderna não leva a correspondência ao correio, nem o porteiro decide sobre a contratação de funcionários.

Quem resolve o problema econômico da alocação de recursos disponíveis é, em geral, uma organização, que pode ser considerada simultaneamente como uma estrutura social e como um agente, que toma decisões:

- um conjunto de nexos ou laços entre indivíduos (a estrutura da organização), e
- uma unidade de tomada de decisão (o funcionamento da organização); a menor unidade capaz de funcionar de modo autônomo.

Para evitar a discussão do problema da organização, alguns manuais de Economia se valem de um recurso didático interessante, que é a análise do processo de escolha de um indivíduo isolado. Náufrago em uma ilha deserta, Robinson Crusoe tem que resolver quanto tempo dedicará ao trabalho e ao descanso, que atividades fará ao longo do dia, se pescará ou coletará frutos, etc. Como a unidade de tomada de decisão é o próprio Robinson Crusoe, e a solução do problema da organização é trivial, ele pode partir diretamente para os problemas de otimização do segundo nível.

3.2. A Natureza da Firma

Vamos retomar a manufatura de alfinetes que Adam Smith usou para ilustrar a divisão do trabalho:

> *"Um operário desenrola o arame, um outro o endireita, um terceiro o corta, um quarto faz as pontas, um quinto o afia nas pontas para a colocação da cabeça do alfinete; para fazer uma cabeça de alfinete requerem-se três ou quatro operações diferentes; montar a cabeça já é uma atividade diferente, e alvejar os alfinetes é outra; a própria embalagem dos alfinetes também constitui uma atividade independente.*
> *Assim, a importante atividade de fabricar um alfinete está dividida em aproximadamente dezoito operações distintas, as quais, em algumas manufaturas são executadas por pessoas diferentes, ao passo que, em outras, o mesmo operário às vezes executa duas ou três delas."* (Adam Smith, Riqueza das Nações, Livro I, Cap. 1)

As etapas distintas da fabricação de alfinetes são executadas em uma organização, que Smith chama de manufatura. As manufaturas não são todas iguais no que diz respeito à organização do trabalho: em algumas a divisão do trabalho é mais intensificada, ao passo que, em outras, os operários desempenham um número maior de tarefas. Observe que o arame, que é a matéria prima, deve ter sido comprada de terceiros: Smith não diz como se faz o arame. Também não diz como são vendidos os alfinetes, pois a descrição do processo termina com a embalagem do produto.

A fabricação de alfinetes poderia ser organizada de outra forma? Poderíamos imaginar que a mesma empresa que faz o arame faça também os alfinetes. No extremo oposto, poderíamos imaginar que cada etapa ou conjunto de etapas da produção de alfinetes fossem realizadas por uma manufatura independente. Por exemplo, a firma A poderia fornecer para a firma B pedaços de arame endireitados e no tamanho adequado, que, por sua vez, faria as pontas e

deixaria a peça pronta para receber a cabeça do alfinete. Porque a firma se organiza de uma maneira e não de outra? Porque ao invés de firmas, não existem trabalhadores independentes que cooperam entre si?

Uma explicação possível para a firma reside nos rendimentos crescentes (vamos estudar isso com mais cuidado na teoria da produção) do trabalho. Em muitas ocasiões, o trabalho em equipe, coordenado, é mais produtivo que o mesmo número de horas trabalhadas por trabalhadores isolados.

> " *Quando numerosos operários trabalham juntos lado a lado, seja no mesmo processo ou em diferentes processos interconectados, diz-se que eles cooperam ou trabalham em cooperação. Assim, como o poder ofensivo de um esquadrão de cavalaria, ou o poder defensivo de um regimento de infantaria, é essencialmente diferente da soma dos poderes ofensivo ou defensivo dos soldados individuais da cavalaria ou da infantaria tomados separadamente, a soma das forças mecânicas exercidas por operários isolados diferem da força social que se desenvolve quando muitas mãos tomam parte simultaneamente em uma e mesma operação, como a elevação de um objeto pesado, a operação de um guindaste, ou a remoção de um obstáculo. Em tais casos, o efeito do trabalho combinado [coordenado] não pode ser produzido de forma alguma por todo o trabalho individual isolado, ou poderia ser produzido com um dispêndio muito grande de tempo, ou numa escala muito nanica. Nós temos aqui não apenas o aumento da força produtiva dos indivíduos, por meio da cooperação, mas a criação de uma nova força, o poder coletivo das massas."* (Karl Marx, O Capital, I, 13)

Contudo, apesar do apelo intuitivo dessa explicação, poderíamos ainda imaginar que os trabalhadores pudessem cooperar sem perder sua independência, sem se deixar subordinar a um comando hierárquico. Os trabalhadores independentes poderiam contratar seus serviços no mercado, comprometendo-se com a execução de tarefas específicas, assim como os proprietários de meios de produção poderiam alugar tais bens por períodos curtos. Isso seria verdadeiro se a coordenação dos diferentes trabalhadores envolvidos em uma atividade comum não tivesse custos.

Ronald Coase, um dos ganhadores do Prêmio Nobel de Economia, desvendou a natureza da firma: usar o mercado para coordenar os trabalhos individuais tem custo; quando o custo de fazer a mesma coordenação por meio do comando hierárquico é menor, a firma, e não o mercado, seria a melhor escolha.

> "*A principal razão pela qual é lucrativo estabelecer uma firma parece ser que há um custo de usar o mecanismo de preços. O mais óbvio custo de organizar a produção por meio do mecanismo de preços é a descoberta de quais são os preços relevantes. [...] Os custos de negociar e fechar um contrato para cada transação que ocorre no mercado também precisa ser levado em conta. [...] Um fator de produção (ou seu proprietário) não precisa fazer uma série de contratos com os fatores com os quais está cooperando dentro da firma, como seria necessário, naturalmente, se essa cooperação fosse o resultado direto do funcionamento do mecanismo de preços. Essa série de contratos é substituída por um.*" (Ronald Coase, The Nature of Firm)

A razão de ser da firma é a minimização dos custos de transação. As mesmas transações poderiam ser conduzidas por meio de outros mecanismos, entre eles o mercado. Por um processo evolutivo, as organizações mais eficientes permanecem, ao passo que as menos eficientes tendem a desaparecer.

Mais uma vez, um exemplo tirado da História Econômica pode ser esclarecedor. O comércio de tecidos se estabeleu em Halifax, na região (*borough*) de Calderdale, na Idade Média, e cresceu continuamente até o início da Era Moderna, com feiras e mercados importantes localizados na cidade. Em 1779, foi inaugurado o Piece Hall, uma galeria magnífica com muitas lojas para os produtores negociarem seus tecidos.

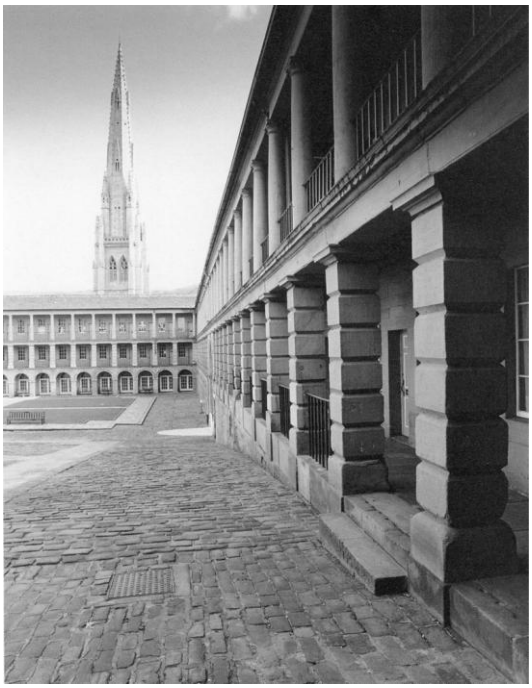

Foto 1. The Piece Hall, Halifax

O nome do edifício veio do fato de os tecidos de lã fabricados em teares manuais serem vendidos em "peças" padronizadas, de trinta jardas de comprimento.

O método de produção foi denominado "sistema doméstico", porque o trabalho era realizado nas casas dos próprios trabalhadores (camponeses estabelecidos na zona rural) que, assim, controlavam o próprio tempo de trabalho. Os fabricantes poderiam usar a lã das próprias ovelhas, comprar de outros camponeses, ou ainda somente prestar o serviço, recebendo a matéria prima do contratante. A lã era fiada em rocas manuais, e os fios de lã, tecidos em teares manuais.

Algumas etapas do acabamento dos tecidos eram feitas em moinhos pertencentes ao senhor do local, em que grandes martelos de madeira eram movidos por rodas d'água. O processo de acabamento consistia no polimento, na limpeza, e no afinamento do tecido cru, que era batido mecanicamente em água. O método primitivo consistia no pisoteamento do tecido dentro de tinas, tarefa chamada de "walking".

No século XVI, muitas famílias eram capazes de produzir apenas um pano de lã no tamanho de um sobretudo (*kersey*) por semana, que era levado ao mercado no mesmo fim de semana para que, com o dinheiro da venda, a família pudesse se manter e comprar mais lã para trabalhar na semana seguinte. Mesmo nessas condições, alguns fabricantes de tecidos da região prosperaram. Os fabricantes de tecido de Calderdale que conseguiam produzir mais de uma peça de tecido por semana tinham baias na feira anual de tecidos que acontecia no amanhecer dos dias que se seguiam à festa de São Bartolomeu.

Eles acumularam riqueza suplementando a renda agrícola com a renda do comércio de lã. Essa classe de origem camponesa que ascendeu socialmente era chamada de "*yeoman*".

A "produção doméstica" era um modo de conduzir as transações necessárias para se fazer tecidos em que, diferente do sistema fabril, os trabalhadores não são reunidos em um único lugar e administram o próprio tempo de trabalho. Para dar acabamento ao tecido, os produtores pagavam pelo serviço do moinho. Alguns *yeoman* pagavam pelo serviço de fiação realizado por camponeses pobres, que não produziam lã suficiente para empregar todo o tempo de trabalho disponível. O camponês pobre não era empregado do *yeoman*, no sentido moderno. As transações eram conduzidas em mercados ou por contratos (compromissos informais).

Nas cidades, desde a Idade Média, a produção de tecidos, assim como muitos outros produtos artesanais, era realizada por guildas ou corporações de ofício. Os membros efetivos das guildas, os mestres de ofício, eram artesãos experientes reconhecidos pelos pares. Os trabalhadores ingressavam nas guildas como aprendizes. Passado o aprendizado, o trabalhador podia ser elevado à categoria de "jornaleiro" (palavra derivada da palavra *jour*, dia, em francês; a mesma raiz de "jornada" (*journée*), a distância que se pode percorrer em um dia) ou "diarista". A esses trabalhadores era dada uma carta atestando sua qualificação, o que lhes permitia trabalhar para outros mestres em locais distantes. Os membros da corporação de ofício comprometiam-se a guardar os segredos da profissão. Depois de muitos anos de trabalho itinerante, um jornaleiro poderia ser admitido como mestre mediante a aprovação de todos os mestres, uma contribuição em dinheiro ou outros bens e a produção de uma "obra prima" capaz de mostrar as habilidades do candidato.

As guildas eram estabelecidas por meio de cartas patentes ou instrumentos similares emitidos pelas autoridades municipais e, em geral, tinham o monopólio da atividade na cidade em que operavam. Os artesãos eram proibidos de exercer qualquer atividade sem a vinculação a uma guilda. Além da regulação do trabalho artesanal, as guildas tinham funções religiosas semelhantes às das irmandades ou confrarias, sendo dedicados a tais atividades tempo e recursos materiais.

As autoridades municipais faziam-se representar nas reuniões das guildas, com o propósito de controlar suas atividades. Numa época em que os produtos eram designados pela origem (ex.: folha de flandres, tapeçaria de arraiolos, tecido chambray ou cambraia, etc.), a boa reputação dos produtos exportados era importante para a renda das cidades.

Com a disseminação de grandes filatórios e teares mecânicos na esteira da Revolução Industrial, o sistema de produção doméstica, assim como as corporações de ofício, foram substituídos pela manufatura e, posteriormente, pela grande indústria. Na Inglaterra, ao longo do século XVI, no bojo da Reforma Protestante, muitas guildas foram dissolvidas. O governo estabeleceu impostos elevados para que as guildas continuassem a deter o monopólio local e baniu as atividades religiosas dentro das guildas, que passaram a ter propósito estritamente mercantil. Na França, a Constituição de 1791 aboliu as guildas.

3.3.Custos de transação

Por longo tempo a produção artesanal conviveu com duas formas organizacionais distintas, a produção doméstica ou *putting out system* na zona rural, e a corporação de ofício, nas cidades. Transações semelhantes, se não idênticas, eram controladas por diferentes mecanismos. Na corporação de ofício, por exemplo, a lã era adquirida pelo mestre e fiada em um mesmo estabelecimento por muitos aprendizes que trabalhavam ao mesmo tempo, supervisionados pelo mestre, ou talvez por um "jornaleiro". Na produção doméstica, o camponês, geralmente ajudado pelos demais membros da família, fiava em sua própria casa, sem supervisão direta.

Tanto no caso da produção doméstica, quanto na guilda, para que a lã se transforme em fio é preciso trabalho e capital físico (no caso, a roca). O custo de transformação da matéria prima é dado então pelo custo da mão de obra, mais o custo de usar o capital físico (por exemplo, o desgaste e a manutenção da

roca). Além disso, há um custo necessário para fazer acontecer a transformação de lã em fio. Não se pode simplesmente fazer uma soma do tipo

x kg de lã + *y* homens hora + *z* horas de uso da roca = *w* kg de fio.

Durante as y horas, os trabalhadores podem se empenhar mais ou menos, podem ter mais ou menos cuidado com a qualidade do produto. Se os trabalhadores ficarem parados, w será igual a zero. Os x kg de lã precisam estar disponíveis junto às rocas. Alguém tem que fazer com que a lã e a roca sejam disponibilizadas para o trabalhador; alguém tem que fazer com que o trabalhador trabalhe efetivamente, isto é, tem que dar incentivos para que ele (ou ela, pois, no sistema doméstico, mulheres e crianças davam duro) trabalhe. Alguém tem que controlar o fluxo de produção (quantidade e qualidade). Além disso, o processo de produção envolve riscos associados ao comportamento das partes envolvidas: o compromisso de entregar certa quantidade de fio em um determinado dia pode não ser cumprido, o produto pode não ter a qualidade desejada, etc. Na verdade, o processo de produção não é uma simples soma de fatores de produção, mas o uso coordenado dos serviços desses fatores.

Os custos associados exclusivamente às atividades necessárias para fazer a transação acontecer são chamados de **custos de transação**. São custos relacionados à busca de informação relevante (quais os camponeses que tem roca e estão dispostos a fiar? quais os preços da lã, do fio e do tecido?), à supervisão do trabalho (quantidade e qualidade do produto), e à criação de incentivos para possibilitar a coordenação de atividades complementares (o tecelão, por exemplo, precisará ter fio em quantidade suficiente para produzir o tecido).

Cheung (1990)[1] classificou os custos de transação em a) custos de negociação e elaboração de contratos; b) mensuração e fiscalização de direitos de propriedade; c) monitoramento do desempenho das partes; e d) organização das atividades.

Tentemos identificar os custos de transação em nosso exemplo histórico da fiação da lã:

<table>
<tr><th>Custos de transação</th><th>Produção doméstica</th><th>Guilda</th></tr>
<tr><td rowspan="2">a) Negociação</td><td>Trabalho: Identificação de camponeses dispostos a tecer; negociação do preço do fio.</td><td>Trabalho: Admissão de aprendizes que, entre outras tarefas, fiam lã.</td></tr>
<tr><td>Produtos: mercado (feiras).</td><td>Produtos: monopólio local; “exportações” para outras cidades.</td></tr>
<tr><td>b) Mensuração de direitos de propriedade</td><td rowspan="2">Monitoramento indireto, pela qualidade, quantidade e pontualidade na entrega do fio.</td><td>Controle da qualidade dos produtos e dos processos. Restrição da quantidade produzida. Regras severas para prevenir a divulgação de segredos do ofício.</td></tr>
<tr><td>c) Monitoramento do desempenho</td><td>Supervisão direta do trabalho de aprendizes e jornaleiros.</td></tr>
<tr><td>d) Organização das atividades</td><td>Atividades exercidas em locais diferentes. Coordenação das atividades feita pelo “comerciante” (yeoman).</td><td>Diferentes atividades exercidas sob o mesmo teto, pelos mesmos trabalhadores. Estoques e fluxos controlados pelo mestre.</td></tr>
</table>

Um indício dos custos de transação é a existência de punições. Os membros das guildas que não cumpriam suas obrigações enfrentavam vários tipos de punições. Quem cometia uma falta pela primeira vez recebia uma pena branda, possivelmente um esculacho em público e ou pequena multa em dinheiro; os reincidentes eram punidos mais duramente. Em todo o caso, o acusado poderia deixar a guilda para evitar uma punição excessivamente severa.

[1] CHEUNG, S. *On the new institutional economics*. In: CHEUNG, S. et all. Contract economics, p. 48-75, 1990.

O sistema de produção doméstica era muito menos regulamentado. Nas corporações, o trabalho era contínuo ao longo do ano; no sistema doméstico, as atividades artesanais ocorriam nos períodos em que não havia trabalho agrícola a ser feito, como no inverno. Nos dois sistemas, o trabalhador era proprietário das ferramentas que utilizava. Por isso, a guilda tinha regras que impediam o aprendiz ou o jornaleiro a se estabelecer por conta própria. Nas guildas, os processos produtivos eram controlados rigorosamente e as inovações eram vistas com suspeita, pois poderiam prejudicar a qualidade dos produtos e reduzir a demanda por trabalho.[2]

Em princípio, a melhor forma organizacional é aquela que minimiza os custos de transação. Assim, a sociedade "escolheria", por uma decisão ou por um processo evolutivo, a organização mais eficiente, isto é, aquela que realiza as mesmas transações com um custo menor. O uso de força motriz na manafatura e, posteriormente, na grande indústria, exigiu novas formas organizacionais. Algumas características da corporação de ofício (guilda) foram preservadas na manufatura, sobretudo a realização simultânea de diferentes trabalhos em um mesmo edifício e sob supervisão sistemática. A manufatura também absorveu algumas características do sistema doméstico (putting out system), notadamente a especialização do trabalhador em um ou poucas tarefas, e a vinculação do trabalhador à empresa por meio do mercado de trabalho.[3] O sistema doméstico criou o trabalho assalariado moderno. Uma inovação importante característica da manufatura foi a organização do trabalho em fluxos contínuos; tanto no sistema de produção doméstico, quanto na corporação de ofício, o trabalho era feito em lotes.

Outro exemplo, mais corriqueiro, pode nos ajudar a entender a natureza dos custos de transação. É provável que você tenha comprado um filme em DVD que foi assistido uma única vez, e que depois ficou jogado em uma estante. Você poderia ter alugado o DVD, a um custo menor que o da compra. Porque algumas pessoas compram, quando poderiam alugar a preço menor? Há alguns custos na locação que não são pagos em dinheiro, mas, nem por isso, deixam de ser custos. Obter informação relevante pode custar. Precisamos saber onde o filme que queremos ver está disponível para locação. Você pode chegar a uma locadora e constatar que tosos os exemplares disponíveis já foram locados. Você pode optar por esperar para ver o filme outro dia, mas a espera já é um custo. Supondo que você tenha conseguido alugar e assistir o filme desejado, é preciso devolver o DVD no dia pactuado. Voltar à locadora até esse dia, ou pagar multa por atraso na devolução, representa um custo adicional.

Suponha que a locação do DVD custe R$ 5,00 e que o mesmo DVD seja vendido a R$ 15,00. Uma parte da diferença entre os dois preços corresponde a custos de transação, outra parte corresponde a um prêmio que o consumidor paga para ter o DVD disponível para quando e se ele quiser rever o filme.

O fato de as transações necessárias para se assistir um DVD em casa poderem ser organizadas de modos distintos (locação ou compra) decorre das diferenças entre consumidores no que diz respeito a suas preferências (o valor atribuído a ter o filme disponível a qualquer momento, ou o hábito de ver o filme apenas uma vez ou algumas vezes, por exemplo) e à renda. Se todos os consumidores fossem iguais em preferências e renda, apenas a forma organizacional mais eficiente permaneceria no mercado. Se muitos consumidores fossem cinéfilos, o volume de vendas de DVD seria maior que numa comunidade em que as pessoas preferem ver os campeões de bilheteria do momento.

A grande contribuição de Coase para a teoria da firma foi ter desvendado sua natureza: a firma realiza internamente transações que seriam realizadas de forma mais custosa no mercado.

---

[2] Massa, P. The economy in the fifteenth century: preconditions for European expansion. In: Di Vittorio, A. (editor). An Economic History of Europe: from expansion to development. Routledge, 2006.

[3] Na guilda, o aprendiz era treinado para dominar todas as habilidades necessárias para conduzir a produção. Os jornaleiros eram capazes de fazer o produto final a partir das matérias primas básicas. A admissão de um aprendiz em uma corporação de ofício significava a opção por um modo de vida, mais do que um simples emprego.

3.4. Atributos e Custos de Transação

Uma das razões pelas quais, possivelmente, o artigo de Coase de 1937 não tenha sido incorporado à teoria da firma é o fato de que os custos de transação não são observáveis diretamente. Williamson[4] deu um passo importante ao associar os custos de transação com atributos observáveis das transações. Ao invés de medir os custos de transação, medem-se atributos das transações que variam junto com os custos de transação em direção conhecida[5].

Um atributo importante das transações é a **frequência** com que ela se repete. Antes da introdução do leite UHT, muitos consumidores compravam o leite pasteurizado nas padarias todos os dias, outros tantos, a cada dois dias. A frequência da compra do leite UHT é menor. Em vez de comprar quantidades suficientes para o consumo de um ou dois dias, o consumidor compra quantidades para abastecer o domicílio por uma semana, talvez duas semanas, ou ainda por períodos mais longos. Um dos custos de usar o mercado é o esforço do deslocamento até o ponto de venda e o retorno ao domicílio. Assim, quanto mais freqüente a transação, maior a distância percorrida, e mais vezes é preciso fazer o pagamento e conferir o troco. Tudo mais constante, o custo de transação aumenta com a freqüência com que a transação se repete.

A **incerteza** é outro atributo relevante das transações. Quando compramos um alimento qualquer, esperamos levar para casa não apenas um conteúdo material embalado, mas um conjunto de propriedades que tornam o produto apto para o consumo seguro e saboroso. Algumas vezes, contudo, somos surpreendidos ao chegar em casa por uma embalagem de bebida láctea violada (alguém abriu, tomou um gole, e devolveu para a prateleira), ou por uma pizza congelada coberta de bolor. Pagamos pelo direito de ter um produto em perfeitas condições, mas não foi o que recebemos. Podemos voltar e reclamar, mas isso traz um custo adicional. Mesmo uma transação simples, como a compra a vista, envolve algum grau de incerteza. Nos exemplos dados, a incerteza é baixa: compramos centenas ou milhares de produtos aparentemente de acordo com o esperado para cada caso de não conformidade.

Nas vendas a prazo, assim como nas transações de serviços ou produtos contratados antes de sua produção, como uma reforma de imóvel, ou a confecção de móveis sob medida, a incerteza tende a ser maior, pois os produtos não podem ser inspecionados no ato da contratação.

Os custos de transação crescem com a incerteza em relação ao resultado da transação.

Outro atributo muito estudado na literatura de custos de transação é a **especificidade de ativos**, associada à perda de valor que um ativo sofre quando ele é destinado para o melhor uso alternativo. Sua sogra dá para você uma camiseta de presente que, naturalmente, não lhe agrada (ou não é do seu tamanho). Você vai à loja, e troca por outra coisa que lhe agrade mais. Como se trata de uma peça padronizada feita em série, a loja terá um pequeno custo em destinar a peça a outro comprador (por exemplo, verificar se a peça não está suja ou danificada e recolocá-la em uma embalagem). Agora imagine que você vai a um alfaiate e contrata a confecção de um terno sob medida. Se, depois de pronto, você desistir de comprar o terno, o alfaiate poderá vendê-lo para outro cliente, mas com um trabalho significativo de ajustá-lo ao corpo do novo cliente. Provavelmente, para convencer o novo comprador, o

[4] WILLIAMSON, O. E. (1975). Market and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications. New York: The Free Press.

[5] Em geral, a relação entre custos e atributos das transações é estabelecida pela teoria econômica.

alfaiate oferecerá um desconto. O terno sob medida tem alta especificidade de ativo. Se a transação com o cliente original não se efetivar, haverá uma perda importante de valor.

A especificidade de ativos pode ter várias origens:

- Localização: um canavial situado ao lado de uma usina de açúcar e etanol proporcionará melhores resultados se a cana for vendida para essa usina na vizinhança; se tiver que deslocar a cana para outra usina, os custos de transporte serão mais elevados.
- Perecibilidade: os citricultores precisam vender as laranjas em um curto período em que a fruta amadurece no pé: se for colhida precocemente, o processo de maturação é interrompido; se for colhida muito depois, a fruta se deteriora. Se a transação não for realizada no período ideal, o valor da colheita cai substancialmente.
- Padrões técnicos: um aplicativo desenvolvido para um determinado sistema operacional perde o valor para quem tem um computador com outro sistema operacional incompatível.
- Ativos dedicados: uma rede de *fast food* contrata uma indústria de alimentos para abastecer suas lojas com pão elaborado com uma receita determinada e com uma forma diferenciada. Tanto a receita quanto a forma do pão são propriedades intelectuais da contratante. A indústria investe em ativos (por exemplo, formas especiais) que só servem para produzir o tipo específico de pão requerido pela rede de *fast food*. Se o contrato for rompido, os ativos dedicados perderão valor.
- Marca: por quanto seria vendida uma camisa pólo sem o crocodilo verde?
- Capital humano: o desempenho de um bem de capital ou mesmo de uma organização pode depender de quem opera o equipamento ou lidera o time.

Quanto maiores os custos de transação, maior a dificuldade em usar o sistema de preços (mercado) para combinar recursos produtivos. Assim, tais transações serão conduzidas com maior probabilidade por meio do comando hierárquico, no interior das organizações. A manufatura de alfinetes descrita por Adam Smith realizava diversas transações no mercado, como a compra de matérias primas, a contratação de trabalhadores e a venda de alfinetes. Realizava também internamente várias transações. Ao invés de comprar no mercado produtos semi acabados, como pedaços de arame esticados, ou cabeças de alfinete, a manufatura fazia com que esses produtos fossem transferidos de um trabalhador para outro por meio de um plano de produção ou do comando de um supervisor.

3.5.Estruturas de Governança

Você já deve ter ouvido o dito popular segundo o qual “quem quer faz, quem não quer manda!” Quando fazemos nós mesmos alguma coisa, temos o controle do tempo e do esforço despendido no trabalho. Quando pedimos para alguém fazer, temos que contar com a boa vontade dos outros, ou dar incentivos para que a disposição de nos servir seja criada “espontaneamente”, e temos que controlar o resultado e ou o processo de trabalho. Crianças e adolescentes com frequência boicotam ou adiam pequenas tarefas domésticas pedidas pelos pais. Sob os mais criativos pretextos, alunos deixam de fazer a lição de casa. A lã não se transforma espontaneamente em fio, nem o fio em tecido.

As transações envolvem várias pessoas agindo de forma coordenada. Elas se relacionam de acordo com regras que tem duas funções básicas: prover incentivos para a cooperação e instituir mecanismos de monitoramento do comportamento dos agentes. O conjunto de regras que permitem a condução de transações são chamadas de **estruturas de governança**.

"Fazer você mesmo" é uma estrutura de governança simples, que resolve os problemas de incentivos e de monitoramento. Contudo, podemos não ter o conhecimento, a habilidade ou a força necessárias para realizar diversos trabalhos. Dizemos que uma firma faz a **integração vertical** das etapas do processo produtivo realizadas por trabalhadores que pertencem a essa firma e estão subordinados ao comando hierárquico de seus administradores.

Comprar no **mercado** os produtos e serviços desejados é outra estrutura de governança simples. Os agentes envolvidos nas transações preservam a independência e tomam decisões baseados nos preços.

Existem também **formas híbridas** de governar transações, em que os agentes não se subordinam integralmente ao controle hierárquico, mas negociam restrições sobre suas escolhas futuras. Os **contratos** preservam a independência dos agentes ao mesmo tempo em que limitam suas escolhas futuras em algum grau. Um contrato de franquia, por exemplo, não faz do franqueado um empregado do franqueador, mas restringe a liberdade do franqueado de vender produtos não autorizados pelo franqueador. Um produtor integrado de frangos deve criar as aves de acordo com as especificações determinadas pela indústria processadora.

Vimos no exemplo da produção de tecidos antes da Revolução Industrial que uma mesma transformação de insumo em produto pode ser conduzida por diferentes arranjos ou diferentes estruturas de governança, a produção doméstica (*putting out system*) e a corporação de ofício (*guilda*). A Economia dos Custos de Transação permite prever que a estrutura de governança escolhida será aquela que minimiza os custos de transação. Quando as transações apresentam elevada frequencia, e ou incerteza, e ou ativos específicos, os custos de transação no mercado serão elevados, provavelmente mais elevados do que os custos do comando hierárquico, e tais transações serão integradas verticalmente. Transações pouco freqüentes, com baixo grau de incerteza e que não envolvem ativos específicos serão provavelmente conduzidas no mercado, pois os custos de transação associados ao uso dessa estrutura de governança serão baixos, frente aos modos alternativos de conduzir as mesmas transações.

3.6. Instituições

As organizações são os jogadores do jogo econômico e, em termos mais amplos, do jogo social. As organizações são representadas como unidades de tomada de decisão sobre o uso dos recursos próprios e sobre suas relações com outras organizações. Essas escolhas, contudo, são condicionadas por regras do jogo, que chamamos de instituições.

Douglass C. North, outro ganhador do Nobel de Economia, definiu instituições como "restrições concebidas pela humanidade que estruturam as interações políticas, econômicas e sociais", abarcando regras formais (constituições, leis, direitos de propriedade) e informais (sanções, tabus, costumes, tradições, códigos de conduta) que normalmente contribuem para a manutenção da ordem e segurança da sociedade ou do espaço de interação entre diferentes grupos humanos.

As instituições fornecem incentivos (positivos e negativos) para a ação, associando a cada estratégia possível uma recompensa ou uma punição. Ao estabelecer recompensas e punições, as instituições influenciam, mas não determinam, as escolhas individuais. O Código de Trânsito Brasileiro, por exemplo, é uma instituição que premia a direção com segurança (segundo critérios estabelecidos pela lei) e pune os motoristas que assumem risco excessivo (por meio de multas e "pontos" na Carteira de Habilitação). Avançar o sinal vermelho do semáforo é infração gravíssima, punida com sete pontos e multa de R$ 191,54. Cada motorista decide, diante do sinal fechado, se obedece ou não a lei. A lei não se impõe por si própria: é preciso uma organização para fazer cumprir a lei (no caso, a polícia de trânsito, que é parte do estado). Muito provavelmente, o motorista toma sua decisão considerando, entre outras coisas, as possíveis reações da polícia de trânsito a uma transgressão.

Todos concordam que o crime não compensa – os criminosos são a exceção. A lei cria incentivos (= punições) para os transgressores potenciais, mas os indivíduos são diferentes no que diz respeito ao modo pelo qual avaliam as penas. As penas esperadas, isto é, o valor da pena ponderado pela probabilidade de que a lei seja aplicada efetivamente, podem não ser suficientes para dissuadir o transgressor.

As instituições não incluem apenas proibições. Em muitos casos, são incentivos para a ação. Os efeitos das instituições sobre as decisões dos agentes econômicos ficam mais visíveis quando ocorrem mudanças institucionais. Vamos a mais um exemplo histórico[6]: no início do século XVIII, a agricultura sueca era regulada por instituições criadas muitos séculos antes. A terra era explorada coletivamente, a transmissão dos direitos de uso da terra era controlada pelo estado e por relações de parentesco, as migrações internas eram restritas, o comércio só era permitido em determinadas cidades, e a exportação de muitos alimentos era proibida. Cento e cinquenta anos mais tarde, a terra era explorada individualmente, novas culturas e rotações de culturas foram introduzidas, e floresceram mercados de alimentos, de terras, e de trabalho. Enquanto muitos países da Europa apresentavam baixo dinamismo, a Suécia apresentou taxas de crescimento do produto per capita entre 0,5% e 0,6% ao ano. A província de Scania transformou-se no celeiro da Suécia, que, de importadora, passou a exportar grãos para outros países da Europa.

Como o desempenho econômico pode ser condicionado pelas regras do jogo? Quando a mobilidade da produção agrícola era cerceada, não havia incentivo para aumentar a produtividade. O que poderia ser feito com os excedentes? Como tais excedentes poderiam beneficiar os agricultores? Quando as exportações foram liberadas, os excedentes de produtos agrícolas puderam ser exportados, gerando renda para o agricultor. A "privatização" das terras, antes exploradas coletivamente, deu incentivos para a realização de investimentos, pois o retorno desses investimentos seria capturado por quem investiu, e não dissipado entre todos os membros da comunidade. A criação do mercado de terras permitiu que a propriedade da terra fosse para os agricultores que poderiam fazer melhor uso dela e, por isso, estariam dispostos a pagar preços mais elevados pela terra. Enfim, o desenvolvimento da agricultura sueca nos séculos XVIII e XIX não pode ser explicado sem se levar em conta as mudanças nas instituições e no modo como os agricultores reagiram a essas mudanças. Mudanças semelhantes, com resultados semelhantes, ocorreram em diferentes ritmos nos países da Europa Ocidental.

As normas técnicas também são instituições, particularmente relevantes para as indústrias de alimentos, em que as normas tem desdobramentos na segurança do produto. Os padrões de

[6] Olsson, M.; Svensson, P. (2010) Agricultural growth and institutions: Sweden, 1700 – 1860. European Review of Economic History, 14: 275-304.

produto, que podem ser privados ou públicos, podem facilitar a cooperação entre firmas ou, ao contrário, podem dificultar a entrada de novos competidores no mercado.

Em meados do século XIX, o Vale do Rio Connecticut era o centro dinâmico da indústria metalúrgica, graças a um conjunto de inovações tecnológicas e gerenciais, bem como de novas práticas de trabalho. O Arsenal de Springfield foi o indutor de muitas dessas inovações, que, em conjunto, ficaram conhecidas como o Sistema Americano. Na Inglaterra, assim como no resto da Europa, a fabricação de armas de fogo era artesanal. Os armeiros fabricavam mosquetes e pistolas uma a um, ajustando cada peça. Se uma peça se desgastasse, era preciso que um armeiro fizesse e ajustasse uma nova peça de reposição. O Sistema Americano era baseado em peças padronizadas intercambiáveis. Uma delegação de armeiros e militares ingleses presenciou no Arsenal de Springfield um experimento famoso: dez mosquetes fabricados em diferentes anos, entre 1844 e 1853 foram desmontados e as peças semelhantes foram separadas em diferentes caixas. Depois, os mosquetes foram remontados, juntando peças ao acaso peças provenientes de diferentes mosquetes. “Para surpresa de alguns visitantes, mas nenhum dos americanos, o desempenho das armas não foi afetado.” [7] Para conseguir produzir partes intercambiáveis, foi preciso definir padrões para cada peça, melhorar significativamente a precisão dos processos produtivos, e criar um sistema de controle de qualidade (no caso, um conjunto de gabaritos para aferir as peças). A padronização permitiu a construção de máquinas especializadas na produção de cada peça e a divisão do trabalho entre várias pequenas oficinas especializadas que se estabeleceram no Vale do Connecticut. O custo de produção das armas produzidas no Sistema Americano era significativamente menor que o das armas produzidas artesanalmente.

[7] Best, Michael. (1990) The new competition: institutions of industrial restructuring. Harvard University Press.