

O POTENCIAL DA INTEGRAÇÃO ENTRE PEQUENAS E GRANDES EMPRESAS COMO INSTRUMENTO EFICAZ DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE

Alexandre Rands Barros¹

RESUMO: A integração entre pequenas e grandes empresas pode ter um papel importante no fomento ao desenvolvimento do Nordeste. Há uma série de benefícios sociais decorrentes dessas integrações, que no Nordeste podem ser particularmente importantes por causa da existência de uma dualidade elevada na economia da região. Essas integrações podem assumir várias formas. Nelas empresas modernas, muitas vezes de grande porte, podem contribuir para o desenvolvimento de pequenas empresas com tecnologias mais arcaicas, se houver políticas adequadas de promoção da integração. Nesse trabalho, busca-se apresentar um pouco os mecanismos econômicos que levam a essas interações, os ganhos advindos delas, assim como suas possíveis formas, e os benefícios em particular que podem ser muito importantes no Nordeste.

PALAVRAS CHAVES: Pequenas empresas; dualidade econômica; integração entre empresas

THE POTENTIAL OF INTEGRATION BETWEEN SMALL AND LARGE ENTERPRISES AS AN EFFICIENT DEVELOPMENT STRATEGY IN NORTHEAST BRAZIL

ABSTRACT Integration among small and large enterprises can play a relevant role on the development of Northeastern Brazil. There are many social benefits arising from such integrations, which can be particularly important in the region because of some particularities of its economy. There are many potential forms for such integration, in which modern large companies can boost the efficiency of small and more archaic firms, if appropriate policies are adopted. This paper presents the possible mechanisms for such integration, unveiling the gains it foster for the agents and the economy as a whole, as well as the particular features of the region which enhance the appeal of such strategy.

KEY WORDS: *Small enterprises; dual economies; integration among firms.*

¹ Ph. D. em Economia pela University of Illinois at Urbana-Champaign. Professor do Departamento de Economia da Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: alexandre.rands@datametrica.com.br

1 INTRODUÇÃO

A integração entre empresas em um sistema de cooperação, que vá além da interação de mercado, é uma realidade em todas as economias. As empresas criam rede de fornecedores ou de distribuidores com contratos de longo prazo; criam parcerias em processos de compras de insumos ou distribuição de seus produtos; até mesmo dividem equipamentos e pesquisas de desenvolvimento tecnológico. A integração é hoje uma realidade em economias capitalistas, tendo se tornado ainda mais forte após a onda de terceirização da década de oitenta.

Essas parcerias muitas vezes envolvem empresas de tamanhos diferentes. Grandes empresas muitas vezes desenvolvem parcerias com pequenas empresas. Elas têm como benefício poder beneficiar as empresas das vantagens tecnológicas e gerenciais dos diversos tamanhos de empresas, que sejam mais adaptados às diversas partes do processo produtivo. Esse tipo de fenômeno particular é muito comum na área rural, mas também ocorre com cada vez maior frequência em áreas urbanas, envolvendo apenas atividades que são tipicamente urbanas.

No Nordeste, como não poderia deixar de ser, essas integrações entre pequenas e grandes são comuns. Assim como nos diversos ambientes econômicos, as integrações na região trazem uma série de benefícios. Entretanto, há uma particularidade na região que torna essas parcerias muito importantes para o seu desenvolvimento. Nesse trabalho buscar-se-á salientar essa particularidade.

A integração entre pequenas e grandes empresas pode ser uma importante fonte de desenvolvimento da produtividade em uma sociedade. Qualquer sociedade deve encontrar instrumentos que possam dinamizar o crescimento da produtividade de seus fatores de produção, principalmente o trabalho, pois esse é o mecanismo mais seguro para a promoção do bem estar coletivo. Mesmo que desenvolvimento não envolva apenas melhoria do padrão de vida, como enfatizado por Amartya Sen², ainda assim, há um consenso geral entre os economistas de que um melhor padrão de vida tende a estar intimamente relacionado com o desenvolvimento. Isso significa

² Ver Sen (2000)

que a promoção da integração entre pequenas e grandes empresas pode ser uma importante estratégia de fomento do desenvolvimento econômico.

Há uma série de vantagens nessas integrações, que podem induzir a um aumento da produtividade de uma economia. Elas podem reduzir alguns custos e resolver alguns problemas que surgem no processo produtivo por causa da geração de distorções nos sistemas de incentivos individuais. A segurança nas transações comerciais e a especialização de cada uma das empresas naquilo que faz relativamente mais eficiente são, de uma forma bem geral, as principais fontes de ganho de eficiência econômica na integração entre pequenas e grandes empresas. Há, contudo, outros ganhos que serão mais detalhados abaixo.

Entretanto, há também uma série de problemas que podem surgir nessas integrações. Eles podem dificultar sobremaneira o seu estabelecimento, fazendo com que todo o seu potencial de benefícios não seja devidamente explorado em uma economia que seja governada apenas pelas forças de mercado. Problemas de credibilidade entre os agentes e sistema tributário perverso são algumas das dificuldades que podem surgir nesse processo de integração. Muitas vezes a economia toda perde por consequência de algumas dessas dificuldades, tornando a região mais pobre.

Algumas dessas dificuldades que surgem no processo de integração advêm de fatores extra-mercados. Por isso, o simples funcionamento das forças de mercado não é suficiente para superá-las. O resultado final, se não houver instrumentos de política que possam vir a promover a superação desses obstáculos, é uma perda geral para toda a economia. Para que tal perda não ocorra é necessário se conhecer bem os limites que surgem para essas integrações com o fim de desenhar ações de políticas públicas que possam reduzir seus efeitos perversos no desenvolvimento da produtividade da economia.

A teoria econômica não tem desenvolvimentos específicos para esse problema. Pode se dizer, inclusive, que há de fato muito pouco registro nos canais de divulgação das pesquisas científicas, de preocupações com tais integrações³. Entretanto, há alguma literatura que tem focado na

³ You (1995) é uma das poucas menções explícitas a esse problema. A UNCTAD, como instituição de desenvolvimento, também tem alguns trabalhos sobre esse assunto (Ver, por exemplo, UNCTAD, 2004

integração entre empresas, mas normalmente voltada para a possível integração das diversas partes das empresas multinacionais⁴ ou de empresas em um mesmo arranjo produtivo local⁵.

Nesse trabalho busca-se apresentar um pouco os mecanismos econômicos que levam a essas interações e enfatizar os ganhos advindos delas, assim como suas possíveis formas. Enfatiza-se um tipo de benefício particular que pode ser muito importante no Nordeste. O artigo está organizado como segue. Na próxima seção apresentam-se os possíveis ganhos econômicos oriundos dessas integrações e na seção 3 os seus determinantes históricos. A seção 4 apresenta as formas de integração que geralmente aparecem nas diversas economias e na seção 5 enfatizam-se vantagens específicas dessas integrações na economia do Nordeste. A seção traz as conclusões do trabalho.

2 ALGUMAS NOTAS SOBRE A INTEGRAÇÃO DAS PEQUENAS E GRANDES EMPRESAS

A cada dia, a integração entre pequenas e grandes empresas torna-se uma engenharia produtiva que rende frutos para as economias locais. Ela gera uma série de vantagens econômicas, que beneficiam não só seus participantes diretamente, mas toda a economia em que elas se inserem. Essa seção enfatiza alguns desses ganhos de forma simples e resumida, mas com a vantagem de trazer uma visão geral dos potenciais ganhos.

2.1. Redução de risco moral existente no controle do processo produtivo

Entre as vantagens para as empresas que participam de um processo de integração, cabe destacar a redução do custo de controle dos processos produtivos pelas grandes empresas. Há uma redução dos problemas enfrentados pelo chamado risco moral, envolvido em todo o processo de administração, decorrente do fato de que o subordinado tem seus próprios

⁴ Ver, por exemplo, Grossman, Helpman e Szeidl (2003).

⁵ Ver por exemplo Tomokazu, Fujita e Kameyama (2004) sobre integração em clusters.

incentivos, que podem não coincidir com os da empresa. Quando se separa uma parte da produção ou distribuição para outros agentes cujos incentivos são claramente o desempenho produtivo, a queda de eficiência advinda desse problema pode ser severamente reduzida.

2.2. Maior eficiência advinda da especialização

Quando há o desmembramento do processo produtivo de um produto ou serviço específico em partes e algumas dessas etapas são relegadas a terceiros, cujo foco principal é exatamente prover esses bens ou serviços, aumenta-se a eficiência a partir dessa especialização. Essa relação é semelhante a que foi enfatizada por Adam Smith em sua obra principal⁶ e serviu de base conceitual para a expansão da produção na Revolução Industrial. Quando indivíduos (no caso de Adam Smith) ou firmas especializam-se em processos produtivos específicos, eles ou elas tendem a ganhar maior produtividade pela maior destreza adquirida nesses processos específicos. A ideia de que há ganhos de produtividade decorrentes do treinamento obtido a partir do tempo gasto na execução de algumas atividades específicas é à base desse argumento. Ou seja, se um indivíduo divide seu tempo entre cinco atividades diferentes e outro concentra todo o seu tempo de trabalho em apenas uma atividade, o segundo tenderá a ter maior eficiência no desempenho dessa atividade específica.

A hipótese apresentada aqui é que essa relação também tende a ocorrer quando se considera a divisão do trabalho entre empresas⁷. Uma determinada empresa que tenha seu processo produtivo dividido em cinco tenderá a ser menos eficiente do que uma outra no mesmo ramo de atividade, mas que seja responsável internamente apenas por dois dos cinco processos produtivos necessários para a finalização de seu produto e terceirize três deles. Essa empresa mais eficiente tenderá a ter melhor tecnologia e controle dos seus dois processos produtivos, sendo, dessa forma, mais eficiente.

⁶ Adam Smith (1776).

⁷ Apesar das críticas a esse ganho de eficiência pela divisão do trabalho ter alguma sensatez no que se refere à divisão do trabalho entre indivíduo, quando o processo todo de trabalho é simples (ver Robinson e Eatwell, 1973), no caso de empresas o argumento é ainda mais intuitivo, dada a maior complexidade dos processos produtivos dentro de uma empresa.

Obviamente essa relação só perdura caso a interação com as terceirizadas não gere ineficiências que mais do que superem os ganhos com a especialização. Isso significa que mais apropriadamente deve se dizer que a empresa com menor realização interna de partes do processo produtivo e maior especialização pode vir a ser mais eficiente, caso a terceirização também seja eficiente. Essa é uma outra possibilidade de ganho de eficiência na interação entre pequenas e grandes empresas.

2.3. Maior probabilidade de atingir escala ótima nas diversas partes do processo produtivo

Também é possível se reduzir capacidade ociosa em partes do processo de produção e distribuição. Isso decorre de descasamento da escala ótima entre as diversas partes do processo produtivo. Nesse caso, a combinação de mais de um demandante para as etapas cuja escala ótima é maior do que a requerida por uma empresa pode ser uma solução que leve a redução de custos do produto final. Em tais situações, a integração vertical entre empresas pode ser uma estratégia eficiente de alocação de recursos. Particularmente, esse tipo de integração pode ser entre grandes empresas e pequenas empresas, desde que tecnicamente esta seja a solução mais eficiente.

As firmas normalmente possuem mais de um processo de produção, que podem ser sequenciados ou paralelos. A figura 1 apresenta uma representação sintética do processo de produção de uma empresa de cosméticos, que pode servir para evidenciar esse fato. Há a produção dos insumos químicos, que são exemplificados na figura como fixadores, fragrâncias, corantes e essências. Após esse processo, a indústria tem dois processos paralelos, sendo o primeiro a fabricação de embalagens e a combinação dos insumos para gerar os seus produtos finais, que podem ser desde cremes de beleza e batons, passando por xampus e sabonetes e estendendo-se até perfumes. O segundo seria a fabricação de embalagens, que podem ser diversificadas, desde que haja diversidade de produtos ou mercados com demandas para tamanhos, formas e cores diferenciadas. Por fim, após essas duas etapas paralelas, há a embalagem e distribuição

dos produtos, que foram unidos em uma mesma etapa aqui somente como forma de simplificar a exposição. Essas duas etapas, entretanto, tendem a ser bem distintas e sequenciadas. O conjunto completo do processo produtivo descrito a partir da figura 1 está bastante resumido. Normalmente eles são de fato bem mais complexos. Contudo, nessa apresentação, ele já é suficientemente detalhado para apresentar o que se quer ressaltar nesse texto: Uma mesma empresa pode ter mais de uma etapa no seu processo produtivo. Na verdade, essa tende a ser mais a regra do que uma exceção. Essa característica dos processos produtivos e das empresas existe tanto na agricultura como na indústria e nos serviços.

Apesar de sequenciadas e interligadas dentro de um mesmo processo de fabricação de um ou mais produto final, essas etapas do processo produtivo têm uma certa independência entre elas. Apesar de cada uma delas ser essencial para a elaboração do produto final, não há vínculos entre elas. Caso essas etapas estejam espacialmente no mesmo lugar ou razoavelmente afastadas entre elas, não haverá deterioração da qualidade do produto final. Outra feição que caracteriza essa independência é a possibilidade das etapas estarem apartadas no tempo. Uma etapa pode ser desenvolvida com uma certa independência do final da outra, podendo inclusive ser paralela em alguns casos, como ocorre com a fabricação das embalagens e processamento químico, no exemplo dos cosméticos descrito.

Essa independência entre as etapas é suficiente para gerar possibilidade de que cada um dos processos inerentes a elas atinja nível de máxima eficiência em tamanhos distintos. No processo descrito na figura 1, isso significaria que a escala de cada uma das etapas apresentadas poderia ter uma quantidade ótima de produção diferente. A figura 2 traz o mesmo processo da figura 1, mas desta vez com apresentação de funções de custo médio para cada um desses processos. Assumiu-se uma forma marshalliana típica para cada uma das etapas do processo de produção. Mesmo sendo funções custos de longo prazo, ainda assim adotou-se a hipótese de que há retorno crescente de escala até um determinado nível de produção e retorno decrescente de escala a partir de então.

É possível que as quantidades ótimas, representadas por Q_i ($i=0, 1, 2, 3$), em cada uma das etapas sejam diferenciadas. Mais precisamente,

suponha-se que a quantidade contida em cada uma das funções de custo das diversas etapas na figura 2 seja medida em unidades necessárias para fazer parte de uma unidade de produto final. Por exemplo, se houver meio litro de fragrância para um litro de um determinado xampu, a unidade do eixo horizontal da função custo da fabricação desse insumo seria meio litro, desde que a unidade do produto final, xampu no caso, seria medida em litros. Nesse caso, a hipótese apresentada preconiza a possibilidade de que as quantidades de custo mínimo sejam diferentes nos diversos gráficos. Ou seja, $Q_0 \neq Q_1 \neq Q_2 \neq Q_3$.

Sendo essas diferenças na escala ótima de produções verdadeiras, suponha-se agora que $Q_2 = 10Q_1$, ou, em palavras, a quantidade ótima de embalagens produzidas em um determinado período, digamos um dia de funcionamento, seja dez vezes maior do que a quantidade ótima de volumes de produto que passam pelo processamento químico no mesmo período. Nesse caso, seria uma alocação eficiente de recursos uma empresa de cosméticos comprar embalagens de outra empresa, que, por sua vez, fosse capaz de produzir seu produto para dez plantas de cosméticos iguais a do exemplo.

Processamento químico dos insumos para gerar produtos

Obviamente a mesma planta de cosmético pode ter dez conjuntos de máquinas de processamento para cada um conjunto de embalagem e nesse caso não seria necessária a terceirização nesse último processo. Vários fatores fazem com que essa solução, apesar de possível, possa em alguns casos não ser a ótima. Em primeiro lugar, tal arranjo pode expor excessivamente a empresa ao risco dessa atividade e com isso gerar uma perda de eficiência que compense a otimização técnica. Segundo, isso poderá levar a dificuldades de mercado, caso a empresa opere sob concorrência monopolística. Nesse caso, a elevação da produção pode levar a quedas de preços e redução de lucro, caso ela esteja operando em segmento inelástico da função demanda.

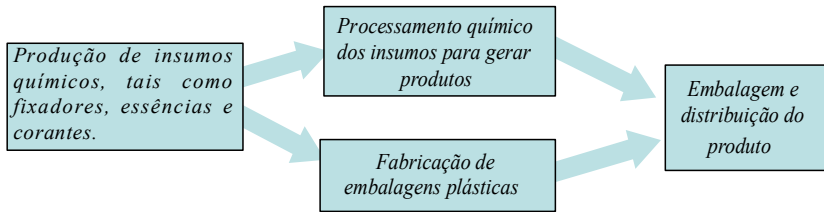


Figura 1: Representação sucinta da produção de cosméticos

Esse tipo de escala ótima em diferentes níveis dos diversos conjuntos de máquinas é o responsável pela ociosidade de equipamentos que se encontra na maioria das indústrias, principalmente naquelas de médio porte. Mesmo empresas nas áreas de comércio e serviços também operam com alguma ociosidade gerada por esses fatores. Por exemplo, empresas de pesquisa comumente têm ociosidade nas suas salas de pesquisa qualitativas e salas de treinamento. Empresas de *telemarketing* operam com ociosidade em seus servidores e programas de banco de dados. Empresas de comércio frequentemente operam com ociosidade nos seus atendentes de balcão em boa parte do tempo. Exemplos como esses estão sempre presentes na maioria das empresas. Essas ociosidades podem ser reduzidas através de terceirização de partes dos processos produtivos.

2.4. Pode aumentar a capilaridade espacial das atividades econômicas

A integração entre pequenas e grandes empresas pode também aumentar substancialmente a capilaridade espacial das atividades econômicas e com isso evitar algumas diseconomias de escala e manter o aproveitamento das economias de escala. A concentração excessiva de atividades em um determinado local pode por excessiva demanda por alguns bens ou serviços e por consequência elevar os custos de produção de uma empresa. Quando há a partição de partes do processo de produção e distribuição entre empresas, pode se distribuir melhor espacialmente a produção e distribuição e com isso reduzir a concentração de demanda localizada espacialmente. Isso também pode elevar a eficiência econômica.

Suponha que um determinado produto tenha um processo produtivo

que pode ser dividido em duas partes, como especificado na figura 3. Na etapa 1, que será denominada por E_1 , há dois insumos entrando, denominados de X_1 e X_2 , respectivamente. Há também um produto saindo nessa etapa como output, denominado de Y_1 . Um dos insumos utilizados pode inclusive ser um tipo específico de mão de obra com uma determinada qualificação, ou energia elétrica. Esses dois insumos tendem a satisfazer localmente algumas restrições que serão atribuídas a eles adiante. Na etapa 2, há dois outros insumos entrando, um deles sendo o output da etapa inicial, Y_1 , e um outro comprado no mercado. Suponha ainda que esse insumo comprado no mercado seja o mesmo que um dos dois insumos utilizados na etapa 1; digamos X_1 .

A firma responsável pela segunda parte do processo produtivo, que detém a tecnologia e o mercado para produzir o bem Y_2 , dispõe de três opções. A primeira é internalizar ambas as etapas do processo produtivo. Nesse caso ela irá ter uma demanda pelo insumo X_1 que pode ser definida como $X_1 = X_{11} + X_{12}$, onde X_{1j} é a demanda pelo insumo 1 na etapa j . A segunda opção é a firma internalizar apenas a etapa 2 e comprar o insumo Y_1 , necessário no seu processo produtivo, de firmas que estejam espacialmente distantes. Nesse segundo caso, ela ocasionará uma demanda pelo insumo X_1 que pode ser definida como $X_1 = X_{12}$. A terceira opção é internalizar apenas a etapa 2, mas comprar o insumo Y_1 de empresas que estejam locacionalmente próximas a ela. Nesse caso, a demanda pelo bem X_1 é semelhante ao que ocorre quando ela internaliza as duas etapas do processo produtivo: $X_1 = X_{11} + X_{12}$.

Caso a oferta pelo insumo X_1 seja positivamente inclinada na localidade em que a firma instala-se, a segunda opção, entre as apresentadas acima é a que gera menores custos para esse insumo, pois sua demanda local será a menor. Insumos como energia elétrica e mão de obra de certas especialidades às vezes geram esses incentivos à terceirização. No Recife, há hoje uma relativa escassez de mão de obra qualificada na área de informática. Isso já tem gerado esse tipo de terceirização de algumas partes do processo produtivo em outras cidades brasileiras que possam oferecer essa mão de obra a menor custo. Empresas que utilizam energia elétrica intensivamente às vezes têm que recorrer a este tipo de terceirização para

evitar uma concentração espacial excessiva de carga demandada em um mesmo local. É possível que tais ações de terceirização envolvam pequenas empresas como fornecedoras de grandes empresas, gerando-se assim o tipo de encadeamento que se busca analisar nesse trabalho.

2.5. Aceleração da difusão tecnológica

Para uma economia, a maior parceria entre pequenas e grandes empresas em um processo de produção e distribuição pode acelerar o processo de difusão tecnológica em uma sociedade. As grandes empresas normalmente investem mais em desenvolvimento tecnológico do que as pequenas empresas. Por isso elas normalmente detêm tecnologias mais sofisticadas. Quando elas interagem com as pequenas empresas elas têm que forçar atualização tecnológica dessas últimas para que se integrem de forma adequada nos seus processos produtivos. Com isso elas reduzem sua capacidade de evitar o transbordo tecnológico a partir das pequenas, pois os técnicos dessas podem adaptar os novos processos para outros fins. Isso faz com que a interação entre pequenas e grandes empresas possa ter um papel importante na velocidade de difusão tecnológica em uma sociedade.

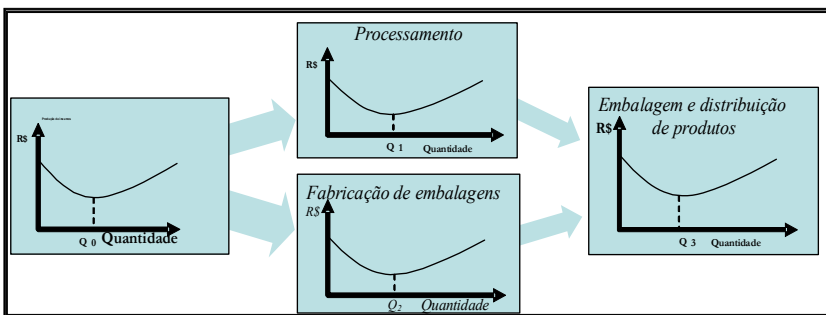


Figura 2: Representação de equilíbrio nas diversas etapas da linha de produção

2.6. Redução dos custos de transação

Os custos de transação normalmente são desprezados pela teoria econômica, como forma de simplificação de seus modelos. Entretanto, no mundo real eles existem e são relevantes para moldar a estrutura específica de vários empreendimentos. Muitas vezes eles podem levar a mudanças não triviais de relações econômicas, podendo inclusive fazer com que suas formas sejam invertidas ou bastante desfiguradas em relação ao previsto pela teoria.

Entre os custos mencionados merecem destaque para o propósito desse trabalho e do assunto dessa seção aqueles brevemente discutidos abaixo:

i. *Custos de pesquisa de parceiros possíveis e confiáveis (search costs)*. Toda empresa tem que ter um departamento ou responsável por compras de insumos e por vendas de seus produtos. As pessoas envolvidas nessas atividades sempre estão dispendendo de infraestrutura, como telefone e energia, gastando tempo com coleta e provimento de informações e com contatos com potenciais parceiros. Os gastos com essas atividades ou com suporte a elas representam custos de transação. Quanto maior eles forem, menor será a eficiência do processo de transação. Em outros tipos de integração entre pequenas e grandes empresas, esses esforços de engajamento das partes também são requeridos, constituindo-se em custos de transação da mesma forma.

ii. *Custos de barganha para fechar as transações (bargain costs)*. Os custos de barganha ocorrem após se definir quais são os parceiros potenciais e quando já se tem uma ideia das possíveis transações a serem realizadas com eles. A partir de então, há um esforço para se definir a forma concreta da transação. Nesse caso recursos são despendidos para se chegar a uma estrutura de transação que ambas as partes venham a concordar.

iii. *Custos contratuais*. Os custos contratuais ocorrem após conclusão da barganha, no momento em que se estabelece de forma mais precisa e detalhada a relação entre os agentes, dentro de um ambiente institucional da sociedade em que a transação é realizada. Esses custos podem envolver a concepção e redação de um contrato formal, ou apenas consistir em

parte final da barganha, onde os acertos da transação são detalhados. Quando os contratos são formais, detalhados em documento escrito, eles passam a ser não desprezíveis, pois exigem um esforço de profissionais qualificados para tal.

iv. *Custos de ajuste das características dos bens para acomodarem-se às necessidades das empresas compradoras.* No caso de transações entre empresas em que uma delas é fornecedora de algum insumo para outra, há a necessidade de se adaptar esse bem ou serviço às necessidades específicas da outra. Essa adaptação pode ser desde características técnicas, como formato, potência, resistência, etc., até qualificação das pessoas envolvidas na prestação do serviço e procedimentos de transação. Todas essas atividades de ajuste exigem um esforço de profissionais qualificados para tal, às vezes até investimentos em capital físico, e tempo de coordenação para que as atividades sejam desenvolvidas a contento. Por consequência, há custos envolvidos, que podem ser considerados como custos de transação.

Todos esses custos podem ser reduzidos quando há uma integração entre as empresas que seja mais profunda do que a simples interação no mercado motivadas pelos interesses em uma transação específica. Todos esses custos tendem a ser ou fixos ou sujeitos a retorno crescente de escala bastante acentuado. Isso significa que transacionar uma quantidade X ou uma que seja dez vezes maior tende a ter custos iguais ou muito próximos. Dessa forma, a integração mais ampla pode render ganhos e produtividade não desprezíveis.

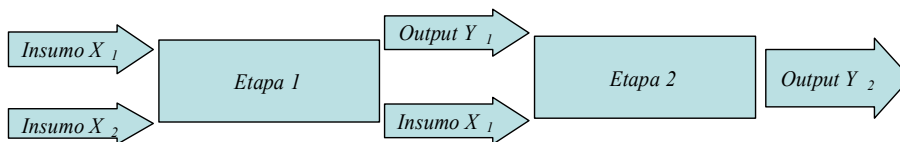


Figura 3: Processo produtivo de duas etapas

2.7. Redução dos custos trabalhistas

No caso específico do Brasil, há um outro ganho que também pode vir a ser importante para as empresas. Esse ganho é a redução dos custos trabalhistas. Os custos dos encargos trabalhistas no país são muito elevados. Quando há a partição do processo produtivo, com partes deles sendo desempenhados por pequenas empresas, esses custos podem ser reduzidos.

Num processo como o descrito na figura 3, comumente a empresa em questão teria um gerente para a etapa 1, em adição a um gerente para a etapa 2, que pode ser o gerente geral da empresa. Quando a etapa 1 é terceirizada e passa a ser desempenhada por uma pequena empresa, esse gerente passa a ser remunerado pelo lucro dessa etapa do processo. Esse lucro implicará em menores encargos sociais, mesmo quando se soma esses aos tributos sobre os lucros. As tabelas 1 e 2 trazem dois exemplos desse fenômeno no Brasil para etapas que podem ser terceirizadas. Nelas, aparecem comparações de custos efetivos sob duas hipóteses alternativas de custos relativos para que se possa gerar uma renda líquida para o gerente ou empresário responsável pela atividade terceirizada no valor de R\$ 5.000,00 por mês. Nessas tabelas o décimo terceiro salário não é incluído, pois elevaria a renda líquida. Os números referentes aos demais custos são hipotéticos e puramente ilustrativos. Em ambos os casos, pode-se ver que os encargos sobre os salários são suficientemente elevados para que o custo final do produto seja maior para se gerar essa remuneração líquida quando há incorporação do processo produtivo dentro da empresa.

3 DETERMINANTES DA INTEGRAÇÃO

Vários fatores têm levado a maior integração entre pequenas e grandes empresas. Entre elas cabe destacar a queda nos custos de transporte e comunicação. A figura 4, extraída de Glaeser e Kohlhase (2003) mostra a queda verificada nos Estados Unidos dos custos de transporte. Apesar de não haver séries tão longas para o caso das comunicações, existe a ideia de que os custos relativos dela caíram pelo menos tanto quanto os do transporte.

Esses dois fenômenos, queda nos custos dos transportes e das comunicações, fazem com que esse tipo de integração seja cada vez mais possível de ser realizada sem que haja elevação de custos, havendo ganhos advindos das vantagens da integração, que foram acima mencionados e por tal maior competitividade das empresas.

Tabela 1 - Custos hipotéticos com gerente e empresário terceirizado

Custo	Taxas	Firma terceirizada	Departamento dentro da firma
1. Custo com matéria prima		5.000,00	5.000,00
2. Custo com máquinas e equipamentos		1.000,00	1.000,00
3. Custo com pessoal		10.000,00	10.000,00
4. Custo líquido com Gerente/empresário		5.000,00	5.000,00
5. Encargos sociais sobre funcionários		8.000,00	8.000,00
6. Encargos sobre gerente	80%	-	4.000,00
7. ISS	5%	1.631,02	
8. PIS	0,65%	212,03	
9. COFINS	2%	652,41	
10. IRPJ	15%	750,00	
11. CSLL	7,50%	375,00	
12. Custo final do produto		32.620,47	33.000,00
Percentual de redução sobre custo líquido do gerente/empresário terceirizado	7,59		

Tabela 2 - Custos hipotéticos com gerente e empresário terceirizado

Custo	Taxas	Firma terceirizada	Departamento dentro da firma
1. Custo com matéria prima		2.500,00	2.500,00
2. Custo com máquinas e equipamentos		1.000,00	1.000,00
3. Custo com pessoal		5.000,00	5.000,00
4. Custo líquido com Gerente/empresário		5.000,00	5.000,00
5. Encargos sociais sobre funcionários		4.000,00	4.000,00
6. Encargos sobre gerente	80%	-	4.000,00
7. ISS	5%	1.008,39	
8. PIS	0,65%	131,09	
9. COFINS	2%	403,36	
10. IRPJ	15%	750,00	
11. CSLL	7,50%	375,00	
12. Custo final do produto		20.167,84	21.500,00
Percentual de redução sobre custo líquido do gerente/empresário terceirizado		26,64	

Também tiveram papel importante os desenvolvimentos tecnológicos na área de logística, que permitiram a maior organização dos fluxos de mercadorias e serviços e por tal a maior interação entre empresas, sem que haja elevação dos custos de produção e distribuição. Essa queda nos custos de logística foi impulsionada pela redução dos custos de transporte, mas teve também seus determinantes próprios, muitos oriundos da tecnologia de informação e informática, além de modelos matemáticos de dinâmica que permitiram a criação de tecnologias mais sofisticadas. Esses desenvolvimentos nas tecnologias de logística, assim como a queda dos custos de transporte e comunicação, puderam ser melhores aproveitados pelas empresas a partir da redução dos custos de integração entre elas.

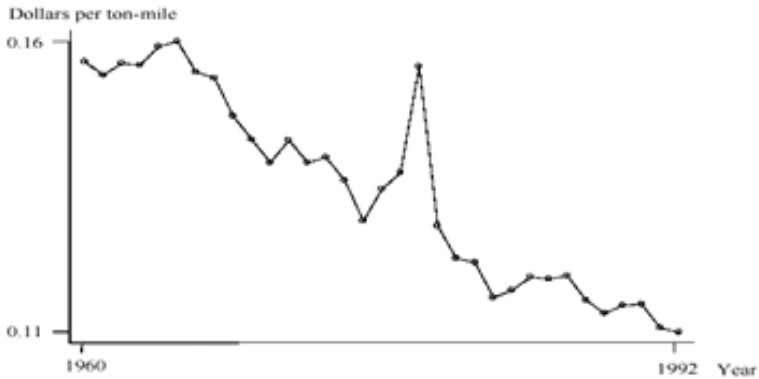


Figura 4: Receita por tonelada transportada por uma milha nos Estados Unidos Todos os modos de transporte juntos – Preços em US\$ de 2002.

Fonte: Extraído de Glaeser e Kohlhase (2003).

Fonte original: Bureau of Transportation Statistics Annual Reports

Também não pode deixar de se mencionar como um estímulo à integração entre pequenas e grandes empresas a melhoria nas tecnologias de padronização de produtos. A maior precisão das ferramentas e o maior controle eletrônico dos processos produtivos fazem com que haja maior facilidade de uniformização de processos produtivos e maior segurança na integração de vários fornecedores diferentes por uma mesma empresa, pois isso não mais compromete a estabilidade da qualidade de seus produtos e serviços finais.

A simplificação de processos contratuais, a partir da padronização de contratos e maior agilidade e transparência em processos jurídicos também permitem uma maior integração entre pequenas e grandes empresas. Nesse caso também são os custos de transação que são reduzidos, pois o esforço contratual e de sua imposição ficam menores. A criação de procedimentos mais padronizados reduz os custos de negociação e barganha, pois os agentes tendem a naturalmente moldar suas expectativas pelos contratos pré-existentes. Com isso reduz-se o tempo de barganha e seus custos. No caso de modernização dos procedimentos judiciais, que reduz seu tempo e o esforço necessário à imposição dos contratos, também reduz a expectativa de custos advindos da montagem de relações com outras empresas.

Além disso, tem havido a nível internacional uma adequação do sistema tributário a integrações entre empresas, que implicam em queda na participação dos impostos em cascata no total, pois esses reduzem substancialmente os incentivos econômicos para essas interações. Os impostos em cascata são mais fáceis e fiscalizar e tendem a gerar um nível menor de sonegação, além de reduzir custos de cálculo. Entretanto, eles são altamente perversos para a integração entre empresas. Por exemplo, se o ISS na tabela 1 fosse elevado para 6,163%, não haveria mais diferença entre as duas opções para empresa. Os custos de terceirização ou incorporação da atividade dentro da empresa seriam equivalentes.

A elevação da demanda por mão de obra muito especializada nos processos produtivos atuais, por consequência do desenvolvimento tecnológico, tem levado a criação de certa ociosidade dessa mão de obra ao longo de períodos longos. Isso faz com que a alocação daquela mão de obra em uma empresa específica fornecendo serviços para um número grande de empresas pode ser uma solução para a utilização mais racional de competências individuais. Esse tipo de arranjo produtivo tem sido muito utilizado recentemente com a elevação das competências individuais e ele implica na maior interação entre pequenas e grandes empresas. Dessa forma, pode se dizer que a elevação da especialização média da mão de obra também leva a maior integração entre grandes e pequenas empresas.

Os desenvolvimentos da educação e a necessidade de maior flexibilidade produtiva da mão de obra têm levado a uma elevação na relação entre educação e capacitação na definição de competências individuais. Por consequência, há uma redução nos investimentos relativos das empresas na mão de obra, pois essas investem principalmente em capacitação, sendo pífios os investimentos em educação. Com isso a necessidade das empresas de manterem a mão de obra reduz-se, quando se compara o mesmo volume de investimentos nessa manutenção⁸. Isso também contribui para uma maior terceirização e por tal maior interação entre pequenas e grandes empresas.

⁸ Vale lembrar que os salários da mão de obra com um conteúdo de educação maior e o mesmo nível de capacitação também se eleva.

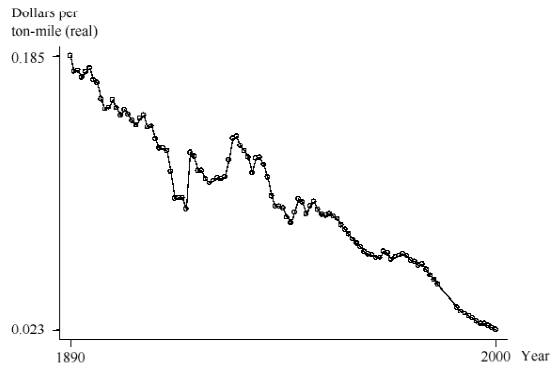


Figura 5: Receita por tonelada transportada através de trens por uma milha, nos Estados Unidos – Preços em US\$ de 2002.

Fonte: Extraído de Glaeser e Kohlhase (2003).

Fonte original: Historical Statistics of the US (até 1970), 1994, Bureau of Transportation Statistics Annual Reports 1994 and 2002.

Todos esses desenvolvimentos que contribuem para a maior competitividade da integração entre pequenas e grandes empresas continuam, contudo, a esbarrar em empecilhos a ela. Entre eles cabe se destacar os custos de transação associados à barganha e às incertezas geradas quanto à estabilidade e à competitividade de custos de tais relações. Tais dificuldades inclusive levam ao surgimento de importantes falhas de coordenação na formação dessas integrações entre pequenas e grandes empresas. Consequentemente, quando tal interação for positiva para a economia e apenas não ocorrer por falhas de coordenação, é necessário que haja uma política pública para conduzir a economia para um estágio de maior interação e eficiência produtiva. Diante disso, promover a integração entre pequenas e grandes empresas pode ser uma forma de promover a eficiência das micro e pequenas empresas.

4 TIPOS DE INTEGRAÇÃO ENTRE PEQUENAS E GRANDES EMPRESAS

Há vários tipos de integrações possíveis entre pequenas e grandes empresas, muitas delas inclusive podendo também existir entre empresas

que formam apenas um desses dois grupos de empresas. Essa seção apresenta de forma sucinta esses tipos de ligações possíveis. Há várias tipologias que classificam essas ligações⁹. Optou-se aqui por apresentar os tipos de relações que são comumente encontrados nas economias capitalistas ocidentais, sem ter muita preocupação com agrupamento delas que envolva muita sofisticação conceitual. As ligações apresentadas aqui, de qualquer forma, não serão exaustivas das possibilidades existentes, nem das integrações efetivamente encontradas. Apenas representam um conjunto de opções que são efetivamente encontradas no mundo real.

4.1. Ligações para trás (backward linkages)

Nas ligações para trás, as pequenas (grandes) empresas fornecem bens e serviços para as grandes (pequenas) empresas como parte de seus processos produtivos. É muito comum o caso em que pequenas empresas atuam como subcontratadas de grandes empresas, fornecendo insumos, componentes e serviços. Essas ligações têm tradicionalmente atraído maior atenção por parte de governos e *policy makers*. Comumente esses tipos de ligações terminam a conduzir a outros tipos de relações mais amplas devido à criação de canais através dos quais pequenas empresas passam a se beneficiar de transferências tecnológicas, treinamento, compartilhamento de informações, apoio financeiro e outras oportunidades de negócios. Com frequência, grandes empresas demonstram interesse em aprofundar e/ou construir ligações para trás com pequenas empresas locais, inclusive porque a proximidade tende a reduzir custos consideravelmente, porquanto facilita estreita monitoração e maior flexibilidade na mudança de especificações e no desenvolvimento de novos insumos.

4.2. Ligações para frente (forward linkages)

Nesse tipo de integração, as pequenas (grandes) empresas participam das vendas de produtos e serviços das grandes (pequenas). No Brasil há

⁹ Ver por exemplo Mytelka (1993).

vários exemplos desse tipo de relação, que são bem conhecidos do público. Os correspondentes bancários nos créditos consignados, que hoje desempenham papel fundamental na atração de clientes para os bancos que fornecem esse serviço, são um exemplo bem conhecido do público. As vendas de empresas como Fátima Renda de produtos artesanais de pequenas empresas, geralmente localizadas no interior de Pernambuco, também são exemplos de integrações do gênero. A nível internacional, o exemplo da United Colors of Benetton também é bastante conhecido. Essa empresa italiana vende confecções que são produzidas por pequenas empresas na Itália, geralmente sob especificações técnicas definidas pela própria Benetton. Sendo semelhante às ligações para trás, esse tipo de integração também é bastante valorizada pelos *policy makers* e comumente se tornam alvo de políticas públicas.

4.3. Cooperação mercadológica

Esse tipo de integração é muito comum em algumas áreas, como turismo, por exemplo. Nele, os dois grupos de empresas cooperam em um processo comum de vendas. Os APLs de turismo de Porto de Galinhas (PE), Porto Seguro (BA) e Pipa (RN), por exemplo, fazem esse tipo de cooperação. As estratégias de promoção adotadas são decididas com a participação conjunta de agentes de diversos tamanhos, que interagem para montar políticas comuns. Um outro exemplo próximo, no Nordeste do Brasil, é o da formação de grupos de exportação de frutas no Vale do São Francisco, que contam com a participação de vários produtores, dos mais diversos tamanhos. Nesse caso, eles também montam uma estratégia comum de vendas de seus produtos.

Existem exemplos também em que os dois grupos de produtores cooperam para a compra de insumos e equipamentos. As compras de milho pela avicultura de PE exemplificam esse tipo de integração. Vários produtores se uniram algumas vezes para importar milho diretamente de fontes estrangeiras, Estados Unidos ou Argentina. Nesses grupos de produtores formados havia pequenos e grandes produtores, que agiram conjuntamente para o benefício de todos.

Na agropecuária esse tipo de cooperação algumas vezes é encontrada na construção de silos e armazéns para grãos e leite, que são úteis para um número grande de produtores. Nessas cooperações todos se beneficiam com o acesso a equipamentos que facilitam seus processos de comercialização. Muitas vezes nesse tipo de cooperação pequenos e grandes produtores aparecem juntos.

4.4. Cooperação creditícia

Essas cooperações entre pequenos e grandes agentes podem ter mais de uma natureza. É possível que haja a formação de cooperativas de crédito, onde pequenos e grandes produtores podem obter recursos de forma conjunta, o que barateia seus custos. Essas cooperativas encontram dificuldade de serem montadas no Nordeste, apesar de haver um número grande de cooperativas na região. Geralmente, contudo, elas contam com uma certa uniformidade dos cooperados.

Um outro tipo de cooperação de crédito que ocorre é quando os grandes produtores têm acesso a crédito mais barato do que os pequenos produtores e utilizam essas fontes para repassar recursos para os pequenos produtores.

Há um projeto no PRONAF que é voltado especificamente para esse tipo de integração. Ele chama-se Agregar. Nesse caso específico, as micro e pequenas empresas tomam crédito com apoio operacional das grandes. Esse tipo de cooperação é muito comum no Sul do Brasil, ainda sendo pouco utilizado no Nordeste. Na avicultura em Santa Catarina e no setor de fumo do Rio Grande do Sul esse tipo de cooperação é encontrado.

Recentemente houve algumas experiências do gênero no setor sucroalcooleiro de Pernambuco. Usinas apoiaram tecnicamente pequenos produtores de cana, os chamados fornecedores, para obterem crédito junto aos bancos oficiais, oriundos do PRONAF. A experiência teve êxito, pois ajudou a assegurar a manutenção dos canaviais, que poderiam sucumbir, caso não houvesse essa injeção de recursos. A operação assegurou às usinas a manutenção da produção de matéria prima, que poderiam não mais existir caso elas não houvessem se engajado em tal ação.

4.5. Cooperação na melhoria de infraestrutura

Algumas vezes um conjunto de empresas precisam de uma melhoria de infraestrutura comum, que podem ser o calçamento de uma estrada ou uma estação de rebaixamento de eletricidade que seja utilizada por todas as empresas, garantindo a elas uma melhor qualidade no suprimento de energia. Esses equipamentos, sejam novos ou apenas uma melhoria em alguns já existentes, podem ser objeto de uma cooperação entre empresas para que todas se beneficiem coletivamente.

Essas cooperações podem ser realizadas entre empresas do mesmo porte ou envolver empresas de portes diferentes. Particularmente, em alguns casos ela pode surgir como parte de uma estratégia de interação entre empresas de porte diferente, consistindo um grupo de pequenas e grandes empresas. Isso é comum ocorrer quando as empresas estão instaladas em áreas próximas. Particularmente comum é esse fenômeno ocorrer na área rural, havendo uma cooperação entre pequenos e grandes produtores. Geralmente nesses casos, os pequenos produtores entram com a mão de obra e os grandes produtores com os investimentos que exigem aporte financeiro.

4.6. Cooperação político-institucional

Muito comumente, as empresas têm que se engajar em campanhas político institucionais para influenciar decisões que dependem do setor público para contemplar seus interesses ou para contribuir com a imagem social do setor ou subconjunto de empresas do setor. Essas campanhas envolvem um volume razoável de recursos, principalmente quando envolvem publicidade. Esses recursos têm que ser compartilhados entre um volume grande de empresas.

Muitas vezes os setores que precisam de tais ações envolvem pequenas e grandes empresas. Nesse caso, elas tendem a cooperar nessas ações para obter os resultados que são de interesses de todas elas. Muito comumente associações empresariais ficam à frente de tais ações. Essas associações podem agir sozinhas ou em conjunto com outras associações.

Não é incomum haver associações que aglutinam as pequenas empresas e associações que aglutinam as grandes empresas, separadamente. Apesar dessa separação, elas colaboram no desenvolvimento das ações que são de interesse comum.

Ações que envolvem plantadores de cana e usinas na busca de manutenção da taxa de equalização para os produtores do Nordeste, assim como para implementação do Programa de Recuperação da Mata Norte (PRORENOR), são exemplos de cooperação entre pequenas e grandes empresas para obtenção de apoio institucional que beneficiam todo o setor. Também há exemplo no próprio estado de Pernambuco advindo do setor de turismo. Empresários dos mais diversos portes cooperam para influenciar na propaganda que o Governo do Estado faz do potencial turístico do Estado.

4.7. Cooperação tecnológica

De uma forma geral pode se dizer que a cooperação tecnológica entre pequenas e grandes empresas são aquelas em que empresas com classificações diferentes quanto ao tamanho engajam-se em projetos conjuntos de P&D que podem vir a beneficiar ambas. Essas cooperações podem ser feitas de várias formas, podendo, contudo, ser agrupadas em alguns tipos, que têm características comuns.

De forma geral, são três os tipos de cooperação tecnológica observados:

i. *Cooperações tecnológicas horizontais*: compreendem o compartilhamento de R&D e dos custos de equipamentos caros, objetivando a concepção de novos produtos ou o lançamento de novas atividades. No Nordeste brasileiro esse tipo de cooperação tecnológica não é muito comum, mesmo entre empresas do mesmo tamanho. Ela requer um nível de cultura cooperativa que não é comum na região e geralmente só ocorre a um nível avançado de desenvolvimento de cultura cooperativa.

ii. *Cooperações tecnológicas verticais*: são aquelas que objetivam a identificação de atividades complementares no desenvolvimento de novos produtos. Assim cada uma das empresas faz seus investimentos em

tecnologia e conjuntamente elas geram produtos mais especializados, que podem gerar lucros para as duas no mercado. Esse tipo de cooperação também não é comum no Nordeste brasileiro, mesmo entre empresas do mesmo porte. Empresas que se situam em países cuja penetração no mercado internacional é essencial para o sucesso empresarial tendem a mais comumente se engajar nesse tipo de cooperação.

iii. *Cooperações tecnológicas de conhecimento*: são associações interessadas em resolver problemas comuns, troca de informações tecnológicas ou informações de mercado. Esse tipo de cooperação tecnológica é comum em setores agropecuários voltados para exportação. Ela é encontrada, por exemplo, entre produtores de grãos no Oeste Baiano e entre produtores de frutas no Vale do São Francisco. Mesmo em setores industriais, cujos mercados são longe das regiões produtoras, há também ocorrência desse tipo de cooperação com mais frequência. Ela é encontrada entre produtores de gesso no Araripe e entre os produtores de confecções no Agreste pernambucano.

De uma forma geral pode se dizer que cooperação tecnológica é um sistema de aprendizado e organizacional, caracterizado pela interdependência entre firmas de qualquer tamanho, que lhes possibilita alcançarem economias de escala¹⁰. Uma das principais características do sistema de cooperação tecnológica, especialmente no relacionamento clientes-fornecedores é a sua flexibilidade, a qual possibilita melhorar as características do produto e reduzir custos de produção.

4.8. Cooperação para atingir escala

Na cooperação para atingir escala, as empresas cooperam na aquisição de equipamentos que possam ser utilizados por conjunto de empresas. Esse tipo de cooperação ocorre com mais facilidade na área rural, onde a aquisição de tratores, silos e armazéns de estocagem muito comumente demanda uma escala que um produtor individual muitas vezes

¹⁰ É importante destacar que cooperações tecnológicas podem ser formadas por empresas de setores diversos em busca de complementaridade entre si para poderem operar em mercados específicos, que demandam produtos que não possam ser desenvolvidos por uma única empresa.

não tem. Dessa forma, eles utilizam de cooperativas para realizar essas compras ou investimentos. No Brasil, normalmente essas cooperações são realizadas através da criação de cooperativas formais.

Cooperação entre firmas tem se tornado um importante instrumento para enfrentar a crescente busca pela competitividade em escala global. A colaboração entre firmas pode se dar de muitas formas, que vão desde alianças estratégicas à subcontratação vertical. A colaboração entre firmas ocorre devido a uma infinidade de vantagens e benefícios recíprocos, tais como: compartilhamento de *know-how*, ações comuns, P&D, descentralização para melhor atender aos mercados locais, vantagens devido à *spillovers* tecnológicos, etc.

As principais modalidades de cooperação entre firmas, independentemente do tamanho, são os arranjos produtivos locais (*clusters*), *networking* (redes de empresas) e alianças estratégicas. Neste relatório, contudo, a ênfase recairá sobre as duas últimas modalidades de cooperação, pois são as que melhor se enquadram na estratégia de ligação entre pequenas e grandes empresas, uma vez que são factíveis mesmo em espaços econômicos distintos, contrariamente aos arranjos produtivos locais.

Ligações entre pequenas e grandes empresas, portanto, são de extraordinária importância para consolidar estratégias voltadas para a promoção da eficiência e sustentabilidade de pequenas empresas. Para grandes empresas, essas ligações possibilitam relações de complementaridade que possibilitam ganhos alocativos substantivos.

A maximização de benefícios sociais e econômicos, mutuamente vantajosa para pequenas e grandes empresas, associada a essas ligações, contudo, apresenta desafios a serem superados, tais como assimetria de informação, o fortalecimento da capacidade de pequenas empresas em estabelecerem essas ligações e encorajar as grandes empresas a formarem parcerias com pequenas empresas.

5 CARACTERÍSTICAS DA ECONOMIA DO NORDESTE QUE TORNAM A INTEGRAÇÃO PARTICULARMENTE BENÉFICA

A baixa qualificação da mão de obra local é o principal determinante de especificidades regionais que fazem com que haja vantagens particulares na integração entre pequenas e grandes empresas na região. A tabela 3 traz algumas estatísticas sobre os anos médios de estudo nas diversas unidades da federação e região do país. Como pode se ver, a região Nordeste é aquela que tem menor média de anos de estudo da população com mais de dez anos de idade.

A existência de um percentual elevado da população com baixo nível de instrução explica esse mau desempenho na estatística acima. Esse fato também faz com que o Nordeste seja a região de maior concentração de renda do país. A figura 6 traz dados de distribuição de renda para todos os estados do país. Pode se ver que os Estados da região têm os maiores coeficientes de Gini do país, com algumas exceções de estados de outras regiões. Entre os dez estados de maiores coeficiente de Gini, seis são do Nordeste. Entre os doze, esse número sobe para oito. Somente o Rio Grande do Norte está fora desse grupo.

A concentração de renda é um indicador de que existe na região muita gente com baixo nível de instrução e baixa disponibilidade de ativos, ao mesmo tempo em que, no outro extremo, existe um número reduzido de pessoas com bom nível de instrução e/ou alta disponibilidade de ativos. Considerando-se a hipótese de que existem pessoas de alto nível de instrução, pode se conceber que na região tende a haver dois tipos de sistemas produtivos. Um que incorpora com facilidade tecnologias modernas e sofisticadas e são comandados por pessoas de alta qualificação. Setores como o de informática em Pernambuco, Bahia e Ceará, assim como de produção de soja na Bahia, Maranhão e Piauí, são exemplos desse primeiro tipo. Um outro sistema produtivo detém nível tecnológico baixo e é comandado por pessoas de baixa qualificação, que são aqueles que geram, por exemplo, confecções e utensílios domésticos artesanais para serem vendidos nas feiras municipais.

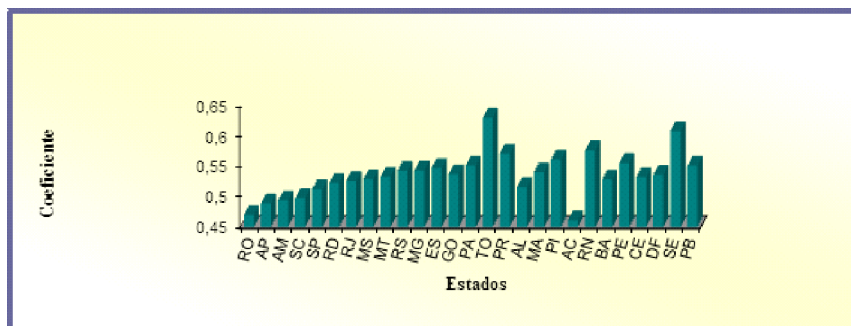


Figura 6: Coeficiente de Gini para os diversos estados brasileiros em 2004

Fonte: Calculado com base em dados da PNAD, 2004.

Esses dois grupos convivem lado a lado na região. Eles até têm alguma interação no mercado, um gerando demanda para o outro, seja através de compras de seus trabalhadores ou diretamente para insumo nas atividades produtivas. As empresas de confecções do pólo de Santa Cruz Capibaribe demandam, por exemplo, serviços de informática, seja na emissão de cupom fiscal ou diretamente na gestão de sua contabilidade. As empresas de informática, por sua vez, também utilizam objetos de decoração e utensílios de escritório, como cinzeiros, produzidos em setores artesanais, que são tipicamente arcaicos.

Essa interação, contudo, pode ter níveis distintos de importância para o desenvolvimento da produtividade nos diversos setores. Quando ela se dá apenas pela demanda de trabalhadores de um setor dirigidas para o outro setor, as consequências são pequenas. Quando a compra de insumos é feita apenas a partir de uma interação através do mercado, as consequências também são pequenas. Em ambos os casos um setor não força o outro a melhorar sua produtividade.

Quando a interação vai além das simples relações de mercado e o setor mais moderno consegue impor ao setor tradicional alguns de seus *modus operandis*, o ganho para a sociedade pode ser grande. Esse *modus operandi* distribui-se desde padronização da produção, passa obviamente por maior sofisticação do controle de estoques e logística e utilização de tecnologias mais modernas de produção. Nesse caso, a interação gera um ganho adicional de elevação de produtividade, além de todos os que foram citados acima, que pode ser bastante importante.

Tabela 3: Anos médios de estudo nos diversos estados e regiões brasileiros

Regiões e Unidades da Federação	Anos médios de estudos	Regiões e Unidades da Federação	Anos médios de estudos	Regiões e Unidades da Federação	Anos médios de estudos
Brasil	6,08	Piauí	3,79	Minas Gerais	5,79
Norte	5,27	Ceará	4,29	Espírito Santo	6,2
Rondônia	5,32	Rio Grande do Norte	4,8	Rio de Janeiro	7,52
Acre	4,75	Paraíba	4,15	São Paulo	7,2
Amazonas	5,86	Goiás	5,86	Sul	6,66
Roraima	6,1	Distrito Federal	8,48	Paraná	6,43
Pará	5,01	Pernambuco	4,95	Santa Catarina	6,83
Amapá	6,39	Alagoas	4,05	Rio Grande do Sul	6,78
Tocantins	4,79	Sergipe	4,59	Centro-Oeste	6,33
Nordeste	4,4	Bahia	4,45	Mato Grosso do Sul	6,05
Maranhão	3,94	Sudeste	6,89	Mato Grosso	5,8

Fonte: Calculado com dados do Censo 2000, IBGE.

Esse tipo de ganho para a sociedade a partir da integração entre pequenas e grandes empresas ocorre em qualquer país ou região onde haja diferenças de desenvolvimento tecnológico entre empresas. Entretanto, ele tende a ser mais forte quando há maior disparidade de desenvolvimento tecnológico entre as empresas. Isso tende a ser mais forte quando a disparidade de renda é maior. No Nordeste do Brasil, essa disparidade é muito grande. Por isso, aqui há uma tendência a haver altos ganhos para a sociedade desse tipo de integração.

6 CONCLUSÕES

Esse trabalho enfatiza um tipo de relação entre empresas que pode ser um instrumento importante de elevação da produtividade no Nordeste do Brasil. Vários são os possíveis ganhos para uma economia advindos dessas relações. Entre eles cabem destaques as possíveis externalidades tecnológicas, queda de custos contratuais, redução de risco moral na gestão de processos, entre outros.

Os desenvolvimentos tecnológicos recentes, que levaram à queda nos custos de transporte e comunicação, assim como maior sistema de padronização e controle de padrões, são os principais determinantes da maior integração existente hoje entre empresas e do seu potencial de gerar ganhos de produtividade importantes.

A grande participação de mão de obra com baixa qualificação faz com que o Nordeste brasileiro tenha um número grande de empresas que detém baixo nível tecnológico. A maior integração dessas empresas com aquelas com maior padrão tecnológico pode gerar externalidades importantes para a produtividade das primeiras. Pode se dizer que a economia como um todo tem muito a ganhar com essa integração, como argumentado na seção 2, mas sociedades duais como o Nordeste podem se beneficiar ainda mais, pois esse pode ser um instrumento organizacional de superação de algumas barreiras que a região encontra para seu desenvolvimento acelerado: baixo nível de qualificação da mão de obra.

A promoção dessa integração pode ser objeto de política pública, pois é possível haver falhas de mercado que levam ao não desenvolvimento dessas integrações de forma eficiente na economia.

REFERÊNCIAS

GLAESER, E., KOHLHASE, J. **Cities, regions and the decline of transport costs**. *NBER Working Paper*, Cambridge, Mass., NBER, n.9886, Jul. 2003.

GROSSMAN, G.; HELPMAN, E.; SZEIDL, A. **Optimal integration strategies for the multinational firm**. *NBER Working Paper*, Cambridge, Mass., NBER n.10189, Dez. 2003.

MYTELKA, L. K. Strategic alliances. In: MAULE, C. J.; HAMPSON, F. O (eds.). **Canada among Nations 1993 -1994: Global Jeopardy**, Ottawa: Carleton University Press, p. 106 – 130, 1993.

ROBINSON, J.; EATWELL, J. **An Introduction to Modern Economics**. London: McGraw Hill, 1973.

SEN, Amartya. **Development as Freedom**. New York: Knopf, 2000.

SMITH, Adam. **An Inquire into the Nature and Cause of the Wealth of Nations**. London, 1776.

TOMOKAZU, A., FUJITA, M.; KAMEYAMA, Y. **Regional cooperation of small & medium firms in Japanese industrial clusters.** *Discussion Paper, # 18*, Institute of Developing Economies, dez. 2004.

YOU, Jong-Il. **Small firms in economic theory.** *Cambridge Journal of Economics*, vol. 19, 1995. UNCTAD, 2004.

Recebido em 20/02/2012 - Aprovado em 30/06/2012