

Comunicação 2

Transferência de tecnologia: para que serve um Código Internacional de Conduta?

JOSÉ TAVARES DE ARAUJO JR. *

1 — Introdução

Durante a primeira quinzena de maio de 1975 a UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) promoveu em Genebra uma reunião com o objetivo de elaborar o anteprojeto de um Código Internacional de Conduta para a Transferência de Tecnologia. Esta reunião constituiu um evento importante nos 15 anos de história das iniciativas visando a regulamentar esse tipo de comércio, que é a única rubrica das transações internacionais ainda não amparada por uma legislação específica. Esta foi a primeira vez que se redigiu uma proposta detalhada que representasse a posição de consenso do chamado "Grupo dos 77", o dos países subdesenvolvidos.¹ Um dos fatores que contribuíram para esse resultado foi sem dúvida o documento preparado pela Secretaria da UNCTAD para servir de base às deliberações tomadas no referido encontro,² onde se apresenta um amplo e minucioso levantamento das questões pertinentes ao tema da transferência de tecnologia.

Apesar do fato de que a implantação do Código de Conduta dependa ainda da superação de uma série de obstáculos políticos,

* Da Financiadora de Estudos e Projetos.

¹ UNCTAD, *Report of the Intergovernmental Group of Experts on a Code of Conduct on Transfer of Technology*, TD/B/C. 6/1 (Genebra, maio de 1975).

² *Un Code International de Conduite pour le Transfert des Techniques*, Rapport du Secrétariat de la Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement, TD/B/C. 6/AC. 1/2"Supp. 1/Rev.1 (Genebra, 1975).

operacionais e jurídicos,³ e que sua forma definitiva certamente será bastante distinta da versão apresentada pelo “Grupo dos 77”, a discussão do documento que tornou possível uma posição de consenso entre os países subdesenvolvidos é importante por vários motivos. Em primeiro lugar porque o texto de certa maneira sintetiza a prática de quase meio século das trocas no campo tecnológico, ao descrever exaustivamente os diversos mecanismos utilizados pelos fornecedores de tecnologia para dificultar o acesso ao conhecimento por parte do mundo subdesenvolvido. O interesse aqui não é pela denúncia, mesmo porque os expedientes apontados já são bastante conhecidos, e sim pelo registro completo das diferentes facetas de uma questão relevante. Em segundo lugar porque, ao lado do registro dos problemas, o documento reuniu também os vários tipos de medidas de política postas em prática — ou mesmo aventadas — nos países subdesenvolvidos. Por fim, a discussão é útil porque, mesmo na hipótese de que o conjunto de proposições do documento jamais venha a ser implementado a nível internacional, as idéias contidas ali podem servir de marco de referência no plano nacional para aqueles países que no momento enfrentam a necessidade de criar um aparato de instrumentos explícitos de política tecnológica.

Os comentários que se seguem estão divididos em duas partes: na próxima seção procura-se identificar as principais proposições de caráter político que podem ser extraídas do relatório da UNCTAD, dentro da linha de preocupações do último tópico do parágrafo anterior, enquanto que a seguinte trata das dificuldades a serem enfrentadas pelos defensores do anteprojeto de Código apresentado pelo “Grupo dos 77”. Cabe advertir que a ênfase dada a certos problemas abordados na presente discussão não corresponde necessariamente aos critérios de importância conferidos pelo documento da

³ Após a reunião de maio, a proposta apresentada pelo “Grupo dos 77” voltou a ser discutida em dezembro de 1975 pela Comissão da UNCTAD sobre Transferência de Tecnologia, quando foi confrontada com a versão proposta pelos países industrializados, e, novamente, em maio de 1976, na 4.^a Conferência da UNCTAD em Nairobi, Quênia. Ver M. Wionczek, “O Código de Conduta para a Transferência de Tecnologia: que pretendem os LDCs?”, in *Dados e Idéias*, n.º 5 (Rio de Janeiro, maio de 1976), pp. 14-17; e “Twisting Whose Arm?” in *The Economist* (Londres, 29 de novembro de 1975), pp. 79-80.

UNCTAD. Isso não decorre de divergências eventuais, mas simplesmente de que os objetivos deste texto são obviamente distintos daqueles pretendidos pela UNCTAD.

2 — Transferência de tecnologia e política econômica

O relatório da UNCTAD possui uma característica rara em documentos produzidos por organismos internacionais, que é a de partir de proposições formuladas a um nível de generalidade que permite o consenso universal e extrair daí medidas substantivas para a solução de problemas relevantes. O consenso universal, neste caso, é o de que o Código de Conduta devesse ser um dos instrumentos para a obtenção de uma Nova Ordem Econômica Internacional que assegurasse aos países subdesenvolvidos maior participação nos frutos do progresso material da humanidade. No outro extremo, dentro do âmbito de interesses desta seção, a principal contribuição oferecida pelo documento para traduzir tais aspirações em linhas de ação concreta no interior de cada país é a de explorar certos tópicos que põem em destaque as interações necessárias entre a política tecnológica e os demais níveis da política econômica, embora muitas vezes esta não seja a preocupação explícita do texto. Assim, a discussão que se segue consiste basicamente em identificar as articulações que estão subjacentes às medidas propostas pela UNCTAD.

O primeiro ponto a ser considerado é o de que qualquer transferência de tecnologia está sempre associada a algum tipo de decisão em matéria de investimentos, e o significado desta negociação — do ponto de vista nacional — é determinado pela propriedade do capital da empresa que está adquirindo a tecnologia. Na maioria dos países, a regulamentação da transferência de tecnologia é tratada como um dos capítulos da legislação sobre capitais estrangeiros, com ênfase voltada particularmente para a fiscalização e controle sobre esse tipo de operações. O uso de tais instrumentos para fins de desenvolvimento tecnológico — o que implica considerar as influências da importação de tecnologia sobre o funcionamento do sistema econômico — requer, no entanto, uma articulação com a política de

investimentos num sentido mais amplo, envolvendo as prioridades de crescimento da economia e os critérios quanto à propriedade do capital nos diferentes ramos de atividade.

Vale dizer: de um lado, o uso dos instrumentos da política tecnológica é necessariamente seletivo e, de outro, as decisões tecnológicas de cada tipo de agente econômico — Estado, empresas nacionais e estrangeiras — trazem conseqüências distintas para a economia. Assim, a definição das prioridades de crescimento das áreas de atuação exclusiva do Estado, das formas de associação possíveis entre os agentes econômicos e das regras de controle sobre mudança de propriedade delimitam o escopo institucional da política de investimentos, que é a base a partir da qual são estabelecidos os parâmetros de seletividade da política tecnológica.

Dentro deste marco geral, o controle sobre a variedade de operações que constituem o objeto específico da legislação de transferência de tecnologia adquire um significado maior: não se trata apenas de fiscalizar preços e restringir práticas comerciais abusivas, mas de complementar os objetivos da política de investimentos. Uma sugestão da UNCTAD que pode ser útil para esta finalidade é a de desestimular os contratos de tipo global e utilizar critérios de rigor diferenciados para cada uma das rubricas que podem aparecer em determinada negociação.

Como se sabe, os contratos de transferência de tecnologia formalizam negociações que envolvem um conjunto bastante heterogêneo de bens e serviços: licenças para produção de equipamentos, projetos de engenharia, uso de marcas e patentes, assistência técnica, etc. O levantamento realizado pela UNCTAD confirmou uma evidência já anteriormente apontada em vários estudos sobre esse tema, que é a dificuldade de se absorver uma tecnologia adquirida através de um contrato genérico, em que o vendedor se compromete em fornecer à empresa compradora um pacote de bens e serviços, indicando apenas suas modalidades de uso, sem especificar os detalhes técnicos que poderiam eventualmente transformar o comprador em competidor potencial. O expediente utilizado pelos fornecedores para tornar atrativos contratos desse tipo é o de cobrar pelo conjunto um preço bem inferior àquele que seria exigido pela venda de itens isolados e inteiramente discriminados. Para a empresa

compradora a operação parece razoável porque resolve os problemas imediatos que motivaram a importação de tecnologia e, além disso, ela freqüentemente não dispõe de informações seguras para avaliar a proposta alternativa do vendedor.

Apesar de se tratar de um fenômeno bem conhecido, a implementação eficiente de medidas do tipo das que foram indicadas pela UNCTAD não é simples porque, ao lado de exigir a ampliação do horizonte de tempo usualmente considerado para a avaliação dos custos e benefícios da importação de tecnologia, supõe a existência de critérios para julgar a importância do papel desempenhado pelas diferentes formas de incorporação de progresso técnico no interior de cada ramo da economia. Na verdade, isso requer, dentre outras coisas, uma revisão dos esquemas analíticos freqüentemente utilizados para tratar os problemas de transferência de tecnologia, na qual o dilema "dependência *versus* autonomia tecnológica" perderia o *status* de questão fundamental, passando a ser estudado a partir do quadro mais geral das relações entre progresso técnico e crescimento econômico.

A apresentação do marco teórico alternativo acima referido escapa evidentemente aos limites deste trabalho. No entanto, cabe indicar, ainda que de maneira esquemática e restringindo a discussão para o setor industrial, algumas de suas características mais importantes. O procedimento básico é o de que a análise dos fatores que influenciam a mudança de técnicas deve ser desenvolvida através de três planos articulados: do ramo de produção, da firma e das técnicas produtivas.

Ao nível do ramo de produção interessa considerar sua localização no sistema industrial, em termos dos tipos de bens produzidos e insumos utilizados, e suas formas de organização interna, isto é, o grau de concentração, a distribuição de tamanhos de empresas, a segmentação do mercado, etc. Esses elementos servem para indicar, de um lado, a importância do setor no processo de crescimento e, de outro, os parâmetros dentro dos quais deverão se mover os outros dois níveis da análise.

No âmbito da firma, a análise deverá ter em conta que a distribuição de papéis entre as empresas de determinado ramo não depende apenas das variáveis "propriedade" e "tamanho", mas também

de outros fatores que resultam das características estruturais do ramo, tais como: as estratégias de competição viáveis em cada estrutura de mercado, as possibilidades de integração vertical, os instrumentos de controle sobre os canais de comercialização, etc. Dentro desse quadro, é possível reconstituir a lógica de comportamento do agente que toma as decisões tecnológicas: a firma.

Quanto ao plano das técnicas produtivas, os aspectos a serem estudados são as características do processo de produção (continuidade, economias de escala, perfil das alternativas tecnológicas, etc.) e os elementos que permitem estabelecer as mediações necessárias com os níveis anteriores da análise, a saber:

i) o caráter das relações existentes entre o ramo que estiver sendo examinado e a indústria de bens de capital, o que envolve considerar se os equipamentos são padronizados ou sob encomenda, se são adquiridos diretamente ou não, as características da demanda para reposição e para investimentos de ampliação, etc.;

ii) as formas dominantes de progresso técnico no interior de cada ramo (matérias-primas, equipamentos, novos processos, novos produtos). Embora em certos setores possam existir efetivamente inovações relevantes de todos os tipos, a estrutura do ramo, aliada aos padrões de competição em vigor, conferem a certos tipos de inovações o papel de determinante principal do curso do progresso técnico;

iii) as modalidades de uso das atividades de pesquisa e desenvolvimento e dos serviços de engenharia.

Do ponto de vista da formulação de política, a utilidade da abordagem esquematizada acima é a de ver o progresso tecnológico como sendo essencialmente um instrumento de competição capitalista, ao mesmo tempo em que procura apontar as configurações específicas que esse fenômeno pode assumir em diferentes contextos, permitindo, desta maneira, além de selecionar os meios adequados para a ação, identificar também os limites de eficácia dos mecanismos disponíveis em cada situação particular.

Retornando ao documento da UNCTAD, uma advertência importante a ser extraída dali, e que serve de contraponto aos aspectos enfatizados nesta seção, é a de que a execução de política de transferência de tecnologia em países subdesenvolvidos, mesmo quando am-

parada por uma legislação rigorosa e coerente com os demais objetivos de política econômica, não dispensa o uso de equipes de negociadores treinados para enfrentar o desequilíbrio inevitável nesse tipo de comércio, no qual apenas o vendedor dispõe de informações completas sobre a técnica que está sendo fornecida. O esforço realizado pela UNCTAD no sentido de criar condições para se conviver melhor com esse problema — dado que é ilusório pensar em sua superação definitiva — foi o de listar minuciosamente as práticas comerciais abusivas que têm sido utilizadas pelos fornecedores de tecnologia em várias partes do mundo, bem como as medidas conhecidas para coibi-las. Esse esforço é complementado pela sugestão de que sejam exploradas mais intensamente as fontes alternativas aos Estados Unidos e à Europa Ocidental no suprimento de tecnologia, constituídas não só pelo Japão e pelos países socialistas da Europa, mas também, em certos casos, por outras nações subdesenvolvidas. Conforme mostra o relatório, é através desse procedimento que alguns países têm conseguido impor medidas restritivas aparentemente inaceitáveis pelos fornecedores e, ao mesmo tempo, melhorar o acesso às informações necessárias para avaliar as opções existentes.

3 — Os obstáculos à implantação do Código

Como não poderia deixar de ser, os principais adversários à idéia de um Código de Conduta não são os governos dos países industrializados mas os dirigentes de empresas multinacionais, dado que a maior parte do comércio de tecnologia é feita no interior do circuito matriz-filial, e, mesmo na parcela restante, é pequena a participação de fornecedores que não possuam empresas em diversos países.

Não obstante a vasta literatura sobre o tema, não existe consenso sobre os mecanismos através dos quais seria possível conciliar o comportamento tecnológico dessas empresas com os interesses nacionais. Portanto, não é surpreendente o fato de que, no conjunto de proposições apresentadas no anteprojeto do “Grupo dos 77”, uma das questões mais polêmicas seja a de exigir o detalhamento dos

contratos de transferência. Na visão dos fornecedores, isso põe em risco o caráter confidencial das informações que estão sendo negociadas, enquanto que, para as empresas compradoras, esta é uma condição indispensável para sua capacitação tecnológica, conforme foi apontado anteriormente.

Do ponto de vista das nações subdesenvolvidas, uma forma de encaminhar o debate seria considerar separadamente as diferentes modalidades de participação das empresas multinacionais no comércio de tecnologia, isto é, as relações matriz-filial, as associações com empresas estatais e/ou particulares nesses países e o fornecimento direto. Com isso, torna-se possível identificar as estratégias de atuação mais convenientes para cada caso.

Dentro da primeira modalidade, as experiências de industrialização ocorridas em nações subdesenvolvidas nas últimas décadas não deixam margens para ilusões acerca das possibilidades de se utilizar o acervo tecnológico das filiais segundo critérios estabelecidos por algum organismo formulador de política. As transferências reais de tecnologia que podem advir da instalação de filiais são sempre indiretas, através dos efeitos de encadeamento desses investimentos: utilização de equipamentos e outros insumos locais, serviços de engenharia, criação de novas oportunidades de mercado para empresas nacionais, etc. Por isso, mais importante do que controlar as importações de tecnologia das filiais é examinar suas relações com as respectivas matrizes em termos globais.⁴

Desta maneira, uma vez explicitados os setores da economia onde os capitais externos possam atuar livremente, os instrumentos pertinentes para regular as relações matriz-filial não são os da política tecnológica e sim os da legislação de capitais estrangeiros, já que, a rigor, não se trata de um problema tecnológico mas de controlar o comportamento de um agente econômico cujo centro principal de decisões está no exterior.

⁴ Uma sugestão nesse sentido para o caso brasileiro foi feita recentemente por C. von Doellinger e L. C. Cavalcanti no estudo *Empresas Multinacionais na Indústria Brasileira*, Coleção Relatórios de Pesquisa (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1975), n.º 29.

No entanto, a situação é distinta quando se trata de associações com capitais nacionais, dado que neste caso existe uma contrapartida local que poderia absorver a tecnologia importada. Esta modalidade de transferência é bem recente no plano internacional, e o principal fator explicativo para sua rápida difusão a partir da década de 60 foi o fortalecimento do Japão e dos países socialistas da Europa como fontes alternativas no suprimento de tecnologia. Com isso, foram alterados significativamente os termos da discussão porque, pela primeira vez, abriu-se às nações subdesenvolvidas a possibilidade de explorar os interesses conflitantes dos fornecedores. No plano interno, como se mostrou em outros trabalhos,⁵ este tipo de esquema criou um cenário novo para o relacionamento entre os agentes econômicos, cujas conseqüências para o desenvolvimento tecnológico do País depende em grande medida das condições que forem criadas internamente para a atuação dos parceiros nacionais nesses empreendimentos, estando aí incluídos, não apenas os acionistas diretos mas também as firmas de engenharia, produtores de equipamentos e centros de pesquisa.

Embora sua função aqui seja mais relevante do que no caso anterior, o contrato de transferência é apenas um instrumento complementar para o controle de importação de tecnologia através de associações de capitais. O problema básico neste caso é o de determinar o papel do sócio estrangeiro no processo de decisão das empresas a serem constituídas.⁶

Portanto, é no terceiro caso, quando os vínculos com a empresa estrangeira são apenas comerciais, que o contrato de transferência

⁵ Ver José Tavares de Araujo Jr. e Vera Maria Dick, "Governo, Empresas Multinacionais e Empresas Nacionais: o Caso da Indústria Petroquímica", in *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 4, n.º 3 (dezembro de 1974); e Sergio Alves e Ecila Ford, "O Comportamento Tecnológico das Empresas Estatais: a Seleção das Empresas de Engineering, a Escolha de Processos Industriais e a Compra de Bens de Capital" (Rio de Janeiro: FINEP, junho de 1975), mimeo.

⁶ Uma configuração muito freqüente das diretorias de empresas deste tipo é a seguinte: o sócio estrangeiro fica responsável pelas áreas de produção e engenharia, a empresa estatal controla a parte financeira, cabendo ao sócio nacional a parte administrativa. Assim, a introdução de qualquer inovação que, mesmo remotamente, possa ferir os interesses da firma estrangeira é vetada por motivos "técnicos".

adquire maior importância. E este ponto permite, de certa maneira, esclarecer a raiz da polêmica em torno do Código de Conduta: o critério que orientou a formulação da proposta do “Grupo dos 77” foi o de criar um mercado de informações em que o proprietário de conhecimentos teria direito apenas a uma remuneração justa pela produção destes bens, mas estaria impedido de usá-los como instrumento de poder. Acontece que isso significa destruir um dos elementos básicos de sustentação do dinamismo do sistema capitalista, que é o controle sobre os canais de difusão de progresso técnico.