## Para melhor conhecimento da Revolução Contemporânea\*

João Paulo dos Reis Velloso\*\*

Brasil está sob o desafio de realizar a grande revolução contemporânea da economia do conhecimento. Temos que reconquistar rapidamente o tempo perdido. O grande problema não é tanto que os países industrializados já tenham entrado nesse novo tipo de desenvolvimento, mas sim que nossos concorrentes — e eu destacaria Coréia e China, por razões diferentes — já estão avançados nele. A Coréia já chegou lá. E a China está com um programa na mesma direção.

Levantamento recente do Banco Mundial mostrou que a Coréia é um dos países em que hoje a economia é mais intensiva em conhecimento, senão a mais intensiva. Ela conseguiu certas coisas excepcionais. Conseguiu uma população de alto nível educacional. No início, viveu muito de absorção de tecnologia externa - o que fazia principalmente através de importações e exportações. Um caminho bastante recomendável, desde que se mantenha um balanço de pagamentos com situação sustentável. Não é uma questão de exportar, exportar, exportar! Ou, simplificadamente, de exportar e importar. Mas sim de se olhar para a conta corrente. O exemplo brasileiro é exatamente o contrário, com um déficit em conta corrente de 4,5% do PIB. Isso não é sustentável. Então, a Coréia já chegou lá. Era concorrente do Brasil, em pé de igualdade, no início na década de 1980. Hoje, está à frente do Brasil em renda per capita. E isto porque nos ultrapassou no que chamamos de economia do conhecimento.

No último Fórum Nacional, em maio de 2002, recebemos um paper do Banco Mundial, que diz: "O desempenho da Coréia de 1990 a 2000 não pode ser considerado senão espetacular." Expressão usada por eles: "Espetacular!"

Quanto à China, ela já aprovou um programa para desenvolver a economia do conhecimento. Exporta por ano US\$ 250 bilhões, grosso modo, e o Brasil exporta US\$ 55 bilhões. No entanto, há 15 anos, a China era uma economia fechada. Mas o nível de escolaridade da China, com 1,2 bilhão de habitantes, é hoje maior do que o do Brasil: um nível de escolaridade média de cerca de seis anos, para cinco anos do Brasil, quando se considera toda a população em idade de estudar. É realmente espantoso porque estamos lidando com números, que, mesmo em comparação com os de um país como o Brasil, são assombrosos!

Estão destacadas, em ambos os exemplos, portanto, as duas grandes prioridades em termos de desenvolvimento econômico e em termos sociais: Educação e Ciência e Tecnologia. É esse o motor da economia do conhecimento e a razão da diferença e sucesso dos países do Sudeste Asiático.

Muita gente ainda tem a economia do conhecimento como um fetiche. Eu acho que há um grande mal-entendido sobre o que seja. Há quem pense que a economia do conhecimento é o provimento das altas tecnologias. É também. Mas, eu definiria da seguinte forma: são duas as dimensões a serem discutidas. Primeiro, a dimensão econômica. Significa levar o conhecimento a todos os setores da economia. É por essa definição já se vê que não se trata apenas de informática, eletrônica, novas tecnologias. Isso porque, é tão ou mais relevante, dependendo da circunstância, levar o conhecimento até a agricultura, aos serviços, a todos os setores da indústria – mesmo as

<sup>&</sup>quot; Colaboração de um leitor via internet.

O autor é economista e ex-Ministro do Planejamento.

indústrias de consumo de massa, às indústrias tradicionais, tais como têxteis, calçados ou alimentos.

E a premissa é levar o conhecimento sob todas as formas. Pois é preciso fazer uma distinção muito importante: é economia do conhecimento, não é economia da informação. Obviamente, conhecimento é muito mais do que informática, muito mais do que informação. Freqüentemente, as pessoas esquecem isso. Quando se faz essa distinção entre informação e conhecimento, vê-se o seguinte: no conhecimento há valores. Diante dos problemas de globalização, de inserção na economia mundial, por exemplo, é preciso ter uma visão humanista, pois do contrário não se chega a lugar algum. É a visão humanista – o sentido e a incorporação dos valores – mostrando o rumo que se deve seguir na economia globalizada.

Existe, por outro lado, uma dimensão econômico-social: levar o conhecimento a todos os segmentos da sociedade, inclusive às classes de renda baixa. Isso é importante não só do ponto de vista social, mas também do ponto de vista econômico, porque é necessário ter uma mãode-obra qualificada, com relativo elevado grau de escolaridade, para poder entrar na economia do conhecimento. É preciso ainda universalizar as telecomunicações. E as tecnologias genéricas são um dos pilares. Comunicações, informática, essas coisas todas têm que ser disseminadas, e, na medida do maior alcance possível, universalizadas. É claro que o Brasil está fazendo alguma coisa, mas nossa inferioridade exige que os esforços sejam bem maiores. Na abertura do último Fórum Nacional citei um levantamento que mostrava que, no Brasil, só 25% da população conseguem ler e entender um livro. É a história do analfabetismo funcional. Ler, quase todo mundo consegue. Agora, ler e entender, mesmo quando se trata de um simples livro didático, é outra história.

A Coréia já empatou conosco em PIB. O Brasil tinha um PIB muito maior do que o da Coréia na década de 1980, e ela está empatando conosco. A China tem um PIB maior, por causa da população. Mas ela está aumentando a renda

per capita a taxas elevadíssimas, em comparação com as do Brasil.

Pergunta-se sobre as diferenças, em termos de políticas públicas, adotadas nestes países em relação ao Brasil. Bom, todos aqueles estados da Ásia são muito intervencionistas. No Brasil temse andado numa dúvida hamletiana... Há uma retórica governamental não-intervencionista, mas termina-se fazendo umas e outras atividades de política industrial através do BNDES, e deixa-se a discussão – que às vezes é até semântica – sobre política industrial para os acadêmicos.

Vão-se adotando algumas medidas no rastro da lição da vida "de que todo mundo faz". "Então, quem somos nós para não fazer?" De um lado, existe uma certa demonologia protagonizada pela política industrial. Só que existem tipos de política industrial que são justificáveis teoricamente sob qualquer ponto de vista. Você não vai fazer como se fazia na década de 1970 – eu participei delas. Nós achávamos que naquele estágio era daquela forma que se devia proceder. Os países da Ásia estavam fazendo coisa parecida, mas muito melhor do que nós. Qual foi a grande vantagem dos países da Ásia àquela época?

O quê, por exemplo, Coréia e outros países da Ásia fizeram? Eles tinham beneficios, incentivos fiscais, incentivos creditícios e tudo isso, até mais do que no Brasil, mas ligados a objetivos bem definidos. Aqui, somente em alguns programas, como o do BEFIEX, havia compromissos bem definidos sobre exportações. Em muitos outros programas na área industrial ou na área da agricultura, os compromissos não eram especificados. Hoje isso conflita com regras internacionais, mas na época, não.

Ainda assim, há coisas que se continuam podendo fazer. Por exemplo: no tocante a incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento, o chamado P&D, ou R&D, como queiram. Isso é perfeitamente aceito pela OMC e é a base das políticas industriais da Europa. Isto está nos documentos oficiais da União Européia. Os Estados Unidos fazem a coisa de maneira disfarçada através do Departamento de Defesa, ou do Ministério da Saúde. O Japão não faz segredo da sua política industrial. Se é aceito pela OMC, por que não fazer?

No governo Geisel - isso é um estudo também do Banco Mundial -, do crescimento industrial verificado, 80% se deveram ao mercado interno. Vou dizer de outra forma: 10% se deveram à substituição de importações. Todo o mundo sabe que houve aquele programa do II PND, o desenvolvimento de insumos básicos, de bens de capital etc. Aquilo escondia os 10% do crescimento industrial. O aumento das exportações, coisa que não é muito destacada, também respondia por 10% do crescimento industrial. E, por definição, os restantes 80% resultavam do aumento da demanda interna. Então, na verdade era um modelo de economia continental que usava as três formas - três fontes de crescimento, se quiserem chamar - de maneira complementar.

Na década de 1990, fizeram-se várias mudanças que todos nós conhecemos: a abertura às importações, a abertura a investimentos diretos externos e a preocupação com competitividade. O que se tem na década de 1990 é um modelo de economia continental – sim, senhor! – voltado para a competitividade internacional do Brasil.

Não é que, anteriormente, o Brasil não se preocupasse com isso. O Brasil podia ser até mais competitivo em um grande número de setores, como revelam estudos do Banco Interamericano, do Banco Mundial. Mas não era um objetivo explícito, porque o que se queria era construir uma grande economia industrial, capaz de gerar rapidamente emprego e aumento do PIB. Agora, para isto, como já ficou claro no exemplo que eu dei do período do II PND, fazia-se muita promoção de exportações. Quando começou realmente a diversificação das exportações brasileiras e a grande promoção de exportação de manufaturados e o slogan "exportar é a solução"? Foi na década de 1970!

A ênfase mudou nos anos seguintes. Mas se continua, no Brasil e em todos os países, fazendo política industrial. Pode ser até sem saber, ou sem dizer. Por ela não ser explicitamente definida, há problemas. No Ministério de Ciência e Tecnologia, pode não estar explicitamente definido, para as tentativas de atacar a questão da tecnologia é uma forma de política industrial. Isso foi ressaltado pelo Presidente Fernando Henrique na abertura do último Fórum Nacional, quando ele disse: "Nós vamos propor ao Congresso uma Lei da Inovação Tecnológica." São os incentivos fiscais à inovação tecnológica. Ainda não foi mandada para o Congresso, mas está prestes a ser encaminhada.

Então, temos esta prioridade: construir um bom sistema de incentivos fiscais ao desenvolvimento tecnológico. Uma outra coisa, igualmente importante, eu chamaria de isonomia competitiva. Freqüentemente, as empresas no Brasil, nacionais e estrangeiras, estão competindo em piores condições com empresas situadas no exterior. E não é só com relação à infra-estrutura, mas também com relação a financiamentos para exportação.

Isonomia competitiva não viola nenhuma regra da OMC. Quer dizer, isso pode ser feito. E seria um absurdo se violasse. Eu já não consigo entender esta regra da igualdade de tratamento que a atual regulamentação da OMC dá a países desenvolvidos e países em desenvolvimento. No tempo do GATT, os países em desenvolvimento tinham uma certa flexibilidade. Esse, aliás, é um assunto que terá que ser revisto em futuras negociações. Se isto é dificil de entender, quanto mais a situação em que o país em desenvolvimento tem condições piores do que o país desenvolvido, e não pode corrigir a situação!

E aí entra a tal história de juros. O Brasil teve uma instabilidade macroeconômica muito grande. Havia uma enorme facilidade em, diante de problemas, começar a elevar a taxa de juros até que ela alcançasse um nível proibitivo, e as boas empresas deixassem de tomar recursos no mercado. Só que não é possível fazer desenvolvimento sem que as empresas tenham financiamento.

Mas voltemos ao ponto inicial: se perdermos essa corrida da economia do conhecimento, nós passamos a um país de segunda categoria. Ainda temos tempo. Ainda somos industrialmente a nona potência no mundo.

Do ponto de vista passivo, digamos, conseguimos fazer uma reestruturação da indústria brasileira, na década de 1990, para fazer frente à abertura, certamente açodada. A Coréia fez em dez anos; o Brasil fez em três! E foi reduzindo o prazo. Toda vez que havia um problema no tocante à inflação, baixavam-se as tarifas. Com isso, criouse uma instabilidade tarifária que foi um negócio horrível. Existem estudos que mostram isso.

Poucos países do mundo, àquela época, tinham uma realidade tarifária como a nossa. Tentou-se usar no Brasil a tarifa como instrumento de combate imediato, tópico, urgente à inflação. Você a usa para conter inflação com estabilidade tarifária — tarifas com tendência baixa durante um período longo. Não é ficar mexendo na tarifa, sobe, desce, sobe...

Qual é a empresa que pode se programar se não há estabilidade nas regras do jogo? Ela não sabe nem qual é o nível de tarifa que tem! Quer dizer, felizmente nos últimos anos tem havido mais estabilidade neste campo e em outros. Mas certamente foi um componente do nosso atraso.

O que se tem que fazer hoje é uma integração de política industrial, tecnológica e política de comércio exterior. Não se consegue dissociar as três coisas. Tem-se que atuar nos três campos.

Mas voltemos de novo ao ponto básico: não há saída para nós fora do ingresso para valer na economia do conhecimento. Por exemplo: o Brasil já tem hoje uma política que busca universalizar o ensino médio. Já se universalizou praticamente o ensino básico, e agora será universalizado o médio. Mas precisa fazer mais! Tem-se que dar à população economicamente ativa um grau de escolarização muito maior do que ela tem hoje. E oferecer, também, treinamento. São duas coisas muito próximas, mas bem distintas.

Onde estamos pior é na qualidade da educação! É isso que fica claro naquele exemplo que citei do analfabetismo funcional. O analfabetismo formal no Brasil é baixo para um país de população tão grande, mas o funcional é muito alto por causa da qualidade da educação. Há muita coisa que deve ser mudada na educação. E, por isso, temos como um dos pilares dessa economia do conhecimento o desenvolvimento acelerado de capital humano, orientado para a economia do conhecimento, e dentro de um espírito de reeducação tecnológica.

Não vamos nos comparar com a China, que ainda é um país centralizado. O caso da Coréia é diferente porque a Coréia está indo relativamente bem do ponto de vista político, democrático. O que não era o caso até 15, 20 anos atrás. No caso da Coréia, você tem realmente mecanismos de coordenação que chegam ao nível da presidência da República. Há certos assuntos, relacionados com a economia do conhecimento, que vão ao conhecimento do presidente para decisão. Talvez não precisássemos de um modelo idêntico. Mas, com certeza, temos que ter mecanismos de coordenação.

Mencionei acima as duas dimensões da política de promoção do conhecimento: o desenvolvimento científico e tecnológico e a difusão e massificação das tecnologias genéricas. Essa política tem cinco pilares. O primeiro é o investimento para exportar e substituir competitivamente as importações. A questão recoloca-se aqui por causa da nossa situação de economia continental. Numa economia pequena a história é outra – e eu não vou citar exemplos porque são vizinhos nossos e podem se ofender.

Existem países que estão relativamente bem na América Latina e são economias pequenas. Eles naturalmente se voltam para a exportação. Isso não é novidade nenhuma! Quando houve a Revolução Industrial no fim do século XVIII para o século XIX, todos os países pequenos da Europa se voltaram logo para exportações, tal como se tem hoje o exemplo dos países da Ásia. Alguns destes têm as exportações representando 30%, 40%, 50% do PIB. Isso é comum na Ásia porque são economias que, quando começaram a executar essa estratégia, eram pequenas. Não tinham alternativa.

Já uma economia continental, como o Brasil, sempre pode ficar naquela pachorra do elefante dizendo: "Bom, tenho um grande mercado interno. Vou aproveitar isso." É por essa razão que se tem que fazer investimentos para exportar. Ou seja, induzir as empresas a que elas produzam simultaneamente para atender o mercado interno e externo.

Quer dizer, que coloque no seu plano estratégico que 20% a 30% da produção se destinam sempre ao mercado externo. Isso é extremamente dificil de se conseguir no Brasil. Os Estados Unidos só conseguiram no pós-guerra, quando já eram a maior potência mundial! Qual é a participação das exportações no PIB americano? Apenas 10% a 15% do PIB! Não é coincidência, é simplesmente a realidade da economia continental. São os maiores exportadores do mundo em valores absolutos, mas em termos relativos o nível é esse que eu citei.

Agora, é preciso ter investimento para exportar. Não são medidas tópicas, nem é exportar e descontinuar, como ainda se faz muito no Brasil. Não! Exportar deve ser uma atividade permanente das empresas, principalmente das grandes, mas também das médias. E hoje já se pode fazer tudo isso em certa medida com as pequenas, porque existem as incubadoras das universidades, que dão o apoio tecnológico necessário.

O que Coréia e China fizeram para garantir o seu salto? Fizeram muito do ponto de vista estratégico. E aceleraram quando viram que os países desenvolvidos já estavam com 50% do seu PIB decorrentes de produção ou transmissão de conhecimento. Aí é que eles aceleraram. E o que significa acelerar neste contexto? É dar prioridade.

Os outros quatro pilares - e isto está claro no modelo usado pelo Banco Mundial - reafirmam a mesma direção. O primeiro pilar é ter um regime econômico-institucional que estimule a criação e disseminação do conhecimento; segundo, uma população com elevado nível educacional, qualificada, treinada; terceiro, uma infraestrutura dinâmica de informação - são as tecnologias genéricas da economia do conhecimento; e, quarto, um sistema de centros de pesquisa, universidades e assim por diante, que sejam capa-

zes de captar conhecimento no resto do mundo e disseminá-lo internamente.

Nada disso é novo para nós. A questão é de intensidade, ou, para ser mais preciso, de prioridade. Se olhar apenas para o discurso, existe uma enorme semelhança com o que nós fizemos – ou pelo menos, dizemos que fizemos. É só comparar os dois modelos. O nosso deu mais ênfase à questão do comércio exterior por duas razões: a primeira é que nós precisamos importar e exportar mais para absorver tecnologia do exterior. A segunda é que nós precisamos ter mais sucesso no esforço de exportação para resolver o problema de balanço de pagamentos.

Do lado das tecnologias genéricas, nós já temos alguns passos dados, mas precisamos ter uma grande base. Essas tecnologias genéricas, como chamo, da economia do conhecimento têm um grande poder de transformação. Há um livro recente de um famoso autor americano, Inventando o Século Eletrônico, que trata do tema. A gente olha assim e pensa: ah, isso é sobre o século XXI! Não! Isso é sobre o que os Estados Unidos fizeram no século XX em termos de comunicações. É gigantesco o poder de transformação do setor de informática, de eletrônica e do setor de comunicacões. Daí nós o colocarmos entre as nossas prioridades absolutas: constituir uma base forte nas tecnologias genéricas. E digo forte do ponto de vista de produção. Por exemplo: em termos de componentes nós somos muito fracos ainda.

O único caminho possível é avançar em produção e em termos de disseminação em informática, eletrônica, comunicações e Internet. Mesmo porque essas tecnologias são hoje convergentes. E colocamos também como prioridade: "com acesso aos pobres, às classes de renda mais baixa".

Simultaneamente, é preciso investir no progresso tecnológico, que tem a questão da inovação, na educação, no capital humano e nas instituições da economia do conhecimento. Esse assunto ficou implícito em tudo o que foi dito até aqui. Precisam-se de instituições: no sentido tradicional, de organizações; e no sentido de regras da

economia de mercado, respeito à propriedade, respeito a contratos. Superar aquela fase que o Brasil teve de, durante muito tempo, estar sempre aplicando choques. E eu citei o problema da instabilidade tarifária. Isso tudo afeta o funcionamento da economia.

O que estamos tratando aqui é de uma mudança de paradigma. Não se trata de medidas localizadas. É mais amplo. É, como disse, levar o conhecimento a todos os setores da economia. O II PND definia muito bem seus objetivos: a prioridade era energia, insumos básicos e bens de capital. Aqui, a prioridade na verdade é uma: conhecimento! Agora, isso tem que ir a todos os setores.

Em termos regionais, temos ainda grandes diferenças que precisam ser aplainadas. O Nordeste, por exemplo, está na mesma situação das pequenas economias do mundo. Ou seja, ele tem que se voltar para exportações. Exportações para o resto do país e exportações para o mundo. O Brasil, com a diversificação e com as distorções que conhecemos, se integrou. O Nordeste não tem mais aquele bloqueio natural da dificuldade de transporte. Há dificuldades para inseri-lo na economia do conhecimento, mas pode-se ver que o Nordeste tem alguns centros que podem dar origem ao que nós chamamos de clusters tecnológicos, como por exemplo em Pernambuco e em outros estados. São universidades capazes de criar um aglomerado de empresas para setores até de alta tecnologia.

A pesquisa agrícola também é parte da economia do conhecimento. Já salientamos isso. O desenvolvimento agrícola, usando pesquisas, usando melhores métodos de gestão, Internet, informática... Na verdade, qualquer atividade na área primária pode estar ligada à economia do conhecimento.

Quanto à velocidade necessária para que tentemos recuperar o atraso tecnológico, realmente reside neste ponto o grande desafio. Ninguém está dizendo que é fácil. E também não estamos querendo, através de voluntarismo, resolver o problema. Nós estamos querendo dizer que o Brasil perdeu em relação aos concorrentes porque, apesar de ter feito uma certa transição

meio esquizofrênica ao longo da década de 1980, cometeu todos os erros a que tinha direito. E precisa, pelo menos, ter o rumo muito claro!

Assim como fizemos grandes progressos na educação num período curto, a Coréia fez uma verdadeira revolução educacional em pouco mais de dez anos. Veja-se também o que a China fez. De modo que não estamos tratando de Cuba! Estamos tratando de um monstro maior do que o Brasil! Com uma população incomparavelmente maior do que a brasileira! Agora, realmente, é preciso que haja definição clara de rumos, que haja determinação, coordenação, vontade política, convergências.

O resultado que se objetiva é o seguinte: que todos os setores se tornem densos em conhecimento. E conhecimento, não querendo ser repetitivo, mas já sendo, não é só tecnologia, mas todas as formas de conhecimento, ou seja, educação, ciência, tecnologia, design, marca, logística.

O risco que corremos é tornar gigantesco o fosso entre os países que dominaram e os que não dominam as tecnologias digitais. Ou entre as nações que entraram e as que não entraram na economia do conhecimento. E nós não queremos ficar do outro lado do fosso!

Veja bem: nós falamos em levar o conhecimento a todos os segmentos, setores, áreas da sociedade e da economia. Isso inclui as chamadas indústrias de serviços, como educação e saúde, que são gigantes. Você tem que dar solução ao problema das universidades federais. E tem que dar condições ao setor privado para funcionar nas duas áreas, ou seja, educação e saúde. Do mesmo modo, o saneamento! Ou mais ainda! Atrevo-me a dizer mais ainda porque este quase estagnou nos últimos anos.

Em resumo: as dificuldades na difusão da economia do conhecimento por esses grandes setores são maiores, devido a sua dimensão natural e à existência de gigantescos bolsões de atraso. Por isso mesmo, a vontade política tem que ser proporcional. É uma questão de vontade política firme e, sobretudo, de determinação na eleição e perseguição de prioridades bem definidas.