Intenções Implícitas da Nova Política Industrial Brasileira

Milton de Abreu Campanário
Professor de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP) e Coordenador do Mestrado Profissionalizante da UNINOVE (MPA/UNINOVE)
E-mail: miltonac@usp.br

Marcello Muniz da Silva
Pesquisador da Divisão de Economia e Engenharia de Sistemas do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (DEES/IPT) e Núcleo de Política e Gestão Tecnológica (NPGT/USP)
E-mail: marcello@ipt.br

Tiago Ribeiro Costa
Pesquisador da Divisão de Economia e Engenharia de Sistemas do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (DEES/IPT
E-mail: tiago@ipt.br

RESUMO

Conquistada a estabilidade ante aos desequilíbrios e fragilidades que ainda afligem o parque produtivo nacional, a discussão em torno da política industrial e tecnológica brasileira ressurge com importância renovada. O objetivo do presente artigo é fazer uma leitura critica dos fundamentos mais gerais da nova Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior - PITCE, com destaque aos aspectos relacionados à inovação tecnológica. Isso é feito a partir da síntese da literatura que trata do desenvolvimento industrial e tecnológico brasileiro. A seguir, os programas e diretrizes da PITCE são confrontados com critérios normativos e instrumentos clássicos apontados pela literatura existente. Assim, é possível identificar o verdadeiro caráter da atual política industrial, apontando as intenções implícitas da mesma. Os resultados da análise apontam que a PITCE respeita a estabilização macroeconômica como fundamento maior de intervenção pública na economia. Desta forma ela assume um caráter eminentemente microeconômico, com forte destaque para inovação tecnológica e instrumentos de intervenção tipicamente horizontais.

1. Introdução

A abertura econômica dos anos 90 provocou profundas mudanças na estrutura da indústria, afetando preços, *quantum* produzido, valor adicionado, margens, emprego, coeficientes de comércio e produtividade. Os instrumentos da política de estabilização foram priorizados e a política industrial e tecnológica foi negligenciada. Conquistada a estabilidade e, ante aos desequilíbrios e fragilidades que dela derivaram, a discussão em torno da política industrial e tecnológica ressurge como parte da estratégia de desenvolvimento.

Em 2004, sinalizando nesta direção, o atual governo lança a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior - PITCE. Esta consubstancia um conjunto de 11 programas de política, contemplando 57 medidas. O objetivo, foco e as medidas da PITCE são apresentados em três documentos governamentais (*Sexta Carta de Concertação: Política Industrial como Consenso Para Uma Agenda de Desenvolvimento; Diretrizes de Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior;* e *Medidas de Política Industrial e de Comércio Exterior*).[1] Segundo o governo, a política industrial pretende estimular e induzir o desenvolvimento industrial e tecnológico do parque produtivo nacional por meio do fortalecimento da indústria.

Tal como concebida, a PITCE não deve afrontar a estabilização macroeconômica mas contribuir para corrigir desequilíbrios microeconômicos, valorizando questões como produtividade, aumento da competitividade e função social da produção, o que inclui a promoção e difusão da inovação tecnológica e incrementos na geração de renda e emprego. Essa nova perspectiva abrange ainda a competência produtiva e gerencial, bem como a valorização da mudança técnica em segmentos industriais específicos e prioritários: bens de capital, semicondutores, software e fármacos.

O objetivo do presente artigo é apontar e analisar os fundamentos mais gerais da nova política industrial a partir de uma leitura sistematizada de seus programas e diretrizes. Este objetivo será perseguido por meio do enquadramento de cada medida/programa a uma classificação de critérios normativos e instrumentos de política industrial. Os critérios de classificação das medidas de política industrial procuram incorporar contribuições da literatura sobre políticas industrial e tecnológica, cuja validação é feita por seminários com especialistas e acadêmicos da área. Este exercício permite apontar

quais critérios e instrumentos estão priorizados na PITCE. Para melhor fundamentar tal leitura, é feita uma revisão dos principais movimentos e indicadores do desenvolvimento industrial brasileiro.

O estudo encontra-se dividido em seis seções, além desta introdução. A seção 2 procura traçar paralelos entre as funções do governo e as teorias que tratam da política industrial. A política industrial é discutida sob uma perspectiva histórica indicando sua relação com as questões macro e microeconômicas. Na seção 3, os marcos gerais da atual política industrial são discutidos. Em seguida (seção 4), os objetivo, foco e medidas presentes na PITCE são analisados. A metodologia aplicada para verificar a coerência e substância da PITCE é discutida na seção 5. Nesse contexto, são apresentados onze critérios normativos que servirão de base para a análise da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior - PITCE. Com base na análise da PITCE, nos onze critérios normativos de política industrial e na metodologia desenvolvida a PITCE é então analisada. O artigo finaliza discutindo os limites e desafios para a implementação da nova política industrial no Brasil, com destaque a questão da inovação tecnológica.

2. Funções do governo e política industrial

Segundo a literatura especializada, o Estado desempenha três funções básicas. (Stiglitz, 1986; Giambiagi e Além, 2002). A *função estabilizadora* encara as ações governamentais como forma de promover a estabilidade de preços e como forma de promover o melhor nível de emprego de recursos. Esta função relaciona-se diretamente com a política fiscal e monetária. A *função alocativa* visa interferir na alocação de recursos da sociedade para a provisão pública e privada de bens e serviços[2], ou seja, afeta diretamente o campo microeconômico. Por fim, existe a *função distributiva* que procura atender aos parâmetros socialmente desejados de igualdade socioeconômica, normalmente por meio de políticas de inclusão social e provimento de serviços públicos universais ou focados. Ao exercer estas funções, o governo interfere direta e indireta nos mercados. Para tanto, sustenta toda uma infra-estrutura institucional representada pelo aparato jurídico e regulatório governamental.

Tradicionalmente, a intervenção pública alocativa nos mercados se justifica em setores que apresentam as seguintes características: produzem bens públicos (bens indivisíveis e

não rivais); geram externalidades positivas; exigem grande volume de investimento com retorno incerto e longos prazos de maturação; apresentam usos específicos (*sunk costs*) ou complementaridades; possuem alto grau de interesse público; e apresentam cadeias de produção incompletas. (Pires e Piccinnini, 1999; Araújo, 1997). Inserida neste contexto de política alocativa, encontra-se a política industrial, que pode ser definida como a "*criação, a implementação, a coordenação e o controle estratégico de instrumentos destinados a ampliar a capacidade produtiva e comercial da indústria, a fim de garantir condições concorrenciais sustentáveis nos mercados interno e externo*" (Campanario e Silva, 2004, p. 14).

Ao exercer as funções apresentadas acima, os *policy markers* se apóiam em três enfoques básicos. O primeiro, de caráter *intervencionista*, argumenta que políticas industriais devem ser implementadas e combinadas com instrumentos mais gerais de política pública, com intervenção direta do Estado na provisão e distribuição de bens e serviços (Batista, 2000; Suzigan e Vilella, 1997). O segundo, de caráter *regulacionista*, sustenta que a política industrial deve limitar-se à correção de falhas alocativas de bens públicos e à regulação (institucionais e de fomento) de mercado, de caráter ou mesmo em segmentos específicos da economia (Krugman, 1993). Por fim, há o enfoque de cunho *liberal* que sustenta que a ação do Estado só se justifica na promoção de funções "clássicas" voltadas para o aumento da eficiência de mercado (Shapiro e Taylor, 1990). Todas estas correntes sustentam que ao Estado cabe exercer também a função estabilizadora.

Há diversas combinações entre as funções do Estado e o caráter mais ou menos liberal de governo. Historicamente, as políticas públicas se inserem no cerne desse debate. Particularmente, a política industrial (*strictu senso*) no Brasil tem se preocupado com o ajustamento externo, eliminação de gargalos de produção e, em menor grau, com a acomodação de interesses classistas que surgem em função de desequilíbrios de mercado.[3] Como será indicado estas preocupação ainda persiste na PITCE.

Ao tratar da participação do Estado na economia, Serra (1982, p. 68) salienta que "*uma das características marcantes do desenvolvimento capitalista no Brasil diz respeito a participação do Estado como fator de impulso à industrialização*". Assim, o processo de industrialização não foi resultado somente de intervenções microeconômicas mas de uma deliberada estratégia macroeconômica (Campanario e Silva; 2004). Diversos

estudos indicam que essa estratégia implicava em baixa concorrência externa, reduzida escala de produção, baixa produtividade, qualidade e diferenciação de produtos bem como na adoção de padrões tecnológicos relativamente atrasados (Versiani e Suzigan, 1990; Tavares, 1972; Bonelli, 1996).

Nesse período a função alocativa destaca-se em relação as demais funções governamentais – fato que será revertido durante os anos 1980 e 1990. Este modelo intervencionista deixou marcas profundas no padrão de desenvolvimento industrial brasileiro, sobretudo quando considerada a capacidade de gerar, transferir e introduzir inovações tecnológicas (Vermulm, 2000). Pode-se dizer que a "política industrial" orientava-se no sentido de gerar capacidade produtiva por meio de elevadas barreiras à entrada. Em função dos desequilíbrios macroeconômicos dos anos 1980 e 1990, o foco do planejamento econômico passa, paulatinamente, a ser a estabilização (Matos, 2002).

O esgotamento do modelo de substituição de importações acompanhou os ajustamentos externos dos anos 80 e foi finalizado com a abertura externa, iniciada com a Política Industrial e de Comércio Exterior (PICE) no governo Collor e com o ajuste monetário, fiscal e patrimonial que acompanharam o Plano Real (Campanario, 1992; Batista Jr., 1996). De fato, na segunda metade da década de 90, as políticas de desenvolvimento estiveram atreladas à função estabilizadora. Ao setor público caberia regular o funcionamento dos mercados, ofertar bens e serviços públicos e promover a concorrência onde os mecanismos de mercado não fossem eficientes e ou eficazes. A política industrial intervencionista seria colocada em um segundo plano. A função estabilizadora seria privilegiada.

Paradoxalmente, justo no período de "não política industrial", particularmente após o Plano Real em 1994, a indústria sofreu um profundo processo de reestruturação, talvez o maior da história do pós-guerra. De fato, esta mudança foi resultado da redução de barreiras tarifárias e não tarifárias iniciadas em 1989; taxa de câmbio como variável de ajuste (antes e após 1999); reforma patrimonial; atração de investimentos diretos externos; política monetária restritiva; ajuste fiscal; e introdução de novos marcos regulatórios (lei de patentes, criação de agências reguladoras, entre outros). Mecanismos de regulação moderada foram então implementados e o livre funcionamento dos mercados foi valorizado.

A estabilização monetária (função estabilizadora) causou mudanças estruturais nos principais indicadores industriais, conforme indicado na Tabela 1. Esses efeitos são evidenciados por diferentes autores: Moreira e Correa (1996). Haguenauer *et al.* (1998), Fonseca (1998), Bonelli (1996), Bonelli e Gonçalves (1998), Rossi Júnior e Ferreira (1999), Moreira (1999), Giambiagi e Moreira (1999), Siqueira (2000), e Pinheiro *et al.* (2001). Dados recentes indicam, ademais, que houve ajuste estrutural significativo nos padrões da indústria brasileira, particularmente após a reforma cambial de 1999. (IPT, 2003). O resultado foi uma maior penetração das importações sobre o processo de produção industrial local – à semelhança do que se observa nos países industrializados. Isso indica que, após a abertura, ocorreu uma especialização intra-indústria, fato que promoveu benefício associados à economias de escalas e especialização (Moreira, 1999; Vermulm, 1999).

Tabela 1: Evolução do Emprego, Salário Real Médio, Margem de Lucro e Produtividade. Indústria Geral. (Base: Agosto 1994=100)

Ano	Emprego	Massa Salários	Salário Real Médio	Margem Lucro	Produção Física	Produtividade
1994	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1995	97,04	123,18	126,94	82,00	101,01	104,09
1996	87,30	130,71	149,73	79,64	104,10	119,24
1997	82,68	134,21	162,32	79,13	106,20	128,45
1998	74,70	133,69	178,97	78,02	104,30	139,63
1999	69,47	105,98	152,56	98,14	104,01	149,72
2000	70,47	102,05	144,81	108,93	111,16	157,74
Variação	**-29,53**	**2,05%**	**44,81%**	**8,93%**	**11,16%**	**57,74%**

Fonte: Campanario e Silva (2004).

Essa mudança estrutural foi resultado da introdução de insumos modernos, obtidos por meio da mudança no balanço tecnológico: o Brasil passa de um superávit de, aproximadamente, US$ 200 milhões em 1990 para um déficit de US$ 1,0 bilhão em 1999, nesta conta, (IPT, 2003).[4] Os setores industriais intensivos em tecnologia e de bens de capital apresentaram variações mais significativas, indicando que sofreram forte reestruturação com a abertura (Moreira, 1999; Vermulm, 1999). Houve também uma modificação no padrão de alocação dos recursos de C&T&I, indicando uma elevação incipiente nos indicadores de inovação em detrimento dos indicadores de C&T, com persistência da concentração geográfica dessas atividades (IPT, 2003).

Apesar do ajustamento dos anos 1990, ainda persistem sérios desajustes no campo macroeconômico (Mascolo, 2004; Oliveira, 2004). No ano de 2002 o PIB real cresceu 1,5%. No ano de 2004 o crescimento foi de (– 0,2%).[5] Dados desse mesmo ano indicam que as condições fiscais são delicadas (a relação dívida/PIB e carga tributária/PIB estavam próximas de 60% e 36% do PIB, respectivamente).[6] Não será a partir do investimento público que o país retomará o crescimento.[7] O setor externo deve continuar crescendo, porém é provável que com a retomada do crescimento da economia seu dinamismo arrefeça, haja vista a queda nos índices de rentabilidade das exportações brasileiras, que têm caído sistematicamente desde 1985, e a ampliação do coeficiente de importação da economia verificada ao longo dos anos 1990.

Essas restrições impõem a necessidade imperiosa de redefinir os gastos públicos e criar condições institucionais favoráveis à ampliação do investimento privado. Este depende da consolidação de um ambiente macroeconômico favorável, consolidação de um ambiente regulatório e melhora da percepção de risco dos investidores (Mascolo, 2004; Oliveira, 2004). A PITCE surge neste contexto e objetiva promover incrementos da capacidade produtiva, da produtividade e do mercado interno. Isso só será possível se o governo reunir condições para a reconstrução da infra-estrutura e redução do "Custo Brasil". Para isso, deve contribuir a ampliação das exportações, elevação do nível de produção agrícola e uma redefinição dos gastos públicos nas três esferas de governo.

3. Marcos gerais da atual política industrial

Os marcos oficiais da intervenção pública do atual governo encontram-se presentes em três documentos. De acordo com a Constituição de 1988, o Presidente da República deve encaminhar suas metas e programas de investimento para serem aplicadas durante seu mandato e em parte do mandato do governo subseqüente.[8] Esses documentos são conhecidos como planos plurianuais ou PPA's. Constituem documentos de governo que apresentam as grandes diretrizes estratégicas incorporadas no Orçamento Geral da União (OGU) para atender as áreas de infra-estrutura (saneamento, transporte, comunicações e energia) (Matos, 2002; PPA, 2004-2007). Em linhas gerais, apresentam diretrizes para a alocação de recursos públicos em programas prioritários com vistas a promover o desenvolvimento regional, ampliar os canais de inclusão social, desconcentrar renda e emprego, garantir o desenvolvimento ambientalmente

sustentável, reduzir as disparidades regionais, dinamizar o mercado de consumo de massa e superar a vulnerabilidade externa. A política industrial deve ser consistente com estas orientações de caráter mais geral.

Alinhada ao PPA 2004-2007 e com vistas a promover o desenvolvimento do setor industrial, no dia 31 de março de 2004, o atual governo lançou a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE). Esta consubstancia um conjunto de 11 programas de política distribuídos em 57 medidas. Os objetivos e as medidas básicas da PITCE são apresentados em três documentos governamentais: *Sexta Carta de Concertação: Política Industrial como Consenso Para Uma Agenda de Desenvolvimento; Diretrizes de Política Industrial*, *Tecnológica e de Comércio Exterior*; e *Medidas de Política Industrial e de Comércio Exterior*.[9]

Divulgada em 11 de março de 2004, a *Sexta Carta de Concertação* apresenta as bases políticas da PITCE. Nela, destacam-se a orientação e estímulo ao investimento privado, salientando a função do crédito produtivo, a busca da consolidação da trajetória de crescimento com desenvolvimento econômico e a importância de se estabelecer novos marcos regulatórios setoriais e institucionais como forma de promover investimentos em parceria com o setor privado nos campos da infra-estrutura (Parceria Público Privada - PPP). Também, articulada ao PPA 2004-2007, a Sexta Carta salienta a opção pelo estímulo as atividade voltadas a P&D&I. Divulgada em 31 de março do mesmo ano, a *Diretrizes de Política Industrial* (PITCE) é um documento de caráter técnico que apresenta os objetivos, funções, características e forma de implementação da PITCE, cujos elementos principais são interpretados na próxima seção. Resta salientar que a partir desses três documentos é possível ter uma idéia do espírito da orientação governamental: aproveitar as potencialidades da base produtiva local e induzir a criação de vantagens competitivas dinâmicas por meio de maior valorização da inovação tecnológica, tendo o setor industrial como base do desenvolvimento econômico no contexto de estabilidade monetária e de restrições de natureza fiscal.

4. Objetivo, foco e medidas presentes na PITCE

Como indicado acima, a política industrial esteve centrada na criação de capacidade produtiva, com a eliminação de gargalos setoriais e ajustamentos externos (Versiani e Suzigan, 1990). A PICE, no início dos anos 1990, procurou a acomodação de interesses

classistas, por meio das Câmeras Setoriais, incorporando elementos discricionários nas medidas adotadas. A atual orientação da política industrial possui um automatismo maior, excluindo tais câmeras. De fato, "[...] *a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) tem como objetivo o aumento da eficiência econômica, desenvolvimento e difusão de tecnologias com maior potencial de indução do nível de atividade e de competição no comércio internacional*" (Diretrizes, 2004, p. 2). Respeitadas as restrições do ajustamento macroeconômico, com manutenção das políticas de ajuste fiscal e monetário e das contas externas, requeridas pela função estabilizadora, as *Diretrizes da PITCE* destacam a necessidade da elevação do investimento produtivo privado, com clara função alocativa e estilo regulatório, fugindo da visão intervencionista e liberal. Está mencionada a necessidade de incrementar os investimentos em da infra-estrutura e meio ambiente, embora estes sejam capítulos fora da política industrial propriamente dita. Ainda em termos alocativos, destaca-se a importância do aprimoramento do marco regulatório, isonomia competitiva e volume de comércio exterior (Diretrizes, 2004).

Segundo o governo, a PITCE está focada no aumento da eficiência da estrutura produtiva, capacidade de inovação das empresas brasileiras e expansão das exportações como base para inserção do país no comércio internacional. Nesse ponto, o documento assume promover a alocação de recursos a setores onde o Brasil tem maior capacidade ou necessidade: semicondutores, software, bens de capital e fármacos. Esse caráter seletivo ou vertical da PITCE é justificado em função do peso baixo que tais setores possuem na pauta de exportações e sua contribuição negativa para as importações. Além disso, são setores estratégicos e difusores de progresso técnico.

Em termos específicos, a PITCE se estrutura em torno de 11 programas de políticas industrial e 57 medidas. Os 11 programas são descritos no documento *Medidas de Política Industrial e de Comércio Exterior* e sumarizados abaixo. A leitura sistematizada dos programas apresentados e suas respectivas medidas é o objetivo do presente trabalho. Para tanto, será feito o enquadramento de cada medida/programa a uma classificação de critérios normativos e instrumentos de política industrial. Este exercício permite apontar quais critérios estão priorizados na PITCE. Para tanto, apresentam-se a seguir os passos metodológicos que foram necessários para atingir os objetivos propostos.

Quadro 1: Descrição dos 11 programas de política industrial, tecnológica e de comércio exterior presentes na PITCE.

1. OE/SC: Opções Estratégicas - Tecnologia da Informação/Semicondutores - política seletiva, visa fortalecer e desenvolver a indústria microeletrônica no Brasil, através de crédito destinado à produção de chips, bem como criação de laboratórios para pesquisa em microeletrônica e nanotecnologia, dotando o país de infra-estrutura em tecnologia industrial.
2. OE/SW: Opções Estratégicas - Tecnologia da Informação/Software - de caráter seletivo, tem como meta estimular o desenvolvimento da indústria nacional de softwares, através de financiamentos para produção, exportação e inclusão digital de micros e pequenas empresas, buscando a penetração de softwares e serviços digitais no mercado interno e internacional.
3. OE/BK: Opções Estratégicas - Bens de Capital - idem, visa o financiamento para aquisição de bens de capital, bem como a desoneração da carga tributária (IPI) para máquinas e equipamentos destinados a atividades produtivas.
4. OE/FA: Opções Estratégicas – Fármacos - procura ampliar o financiamento, estímulo a atividades de pesquisa e criação de laboratórios e fábricas, visando a modernização e ampliação da rede de produção de medicamentos e insumos correlatos, culminando com queda de importações e redução do déficit comercial no setor.
5. MIN: Modernização Industrial - apóia o investimento na modernização do parque produtivo industrial, como o financiamento para aquisição de máquinas e equipamentos, visando o aumento da competitividade da indústria nacional.
6. IEX: Inserção Externa e Competitividade: visa à divulgação e ampliação da participação do país no comércio externo, através do aumento da competitividade e apoiando à exportação e internacionalização de empresas brasileiras.
7. INO: Inovação de Produto, Processo e Gestão - políticas que incentivam o processo de patenteamento e certificação. Visam também dotar o país de infra-estrutura laboratorial para análises e metrologias, estabelecendo um padrão de referência nacional.
8. PF: Portadores de Futuro: procura estimular, desenvolver e estruturar as ações industriais na área de biotecnologia e nanotecnologia.
9. PME: Fortalecimento de Pequenas e Médias Empresas: políticas de auxilio e competência às pequenas e médias empresas, visando o aumento da competitividade através do desenvolvimento de estratégias comerciais e marketing e também do apoio a projetos para solucionar os gargalos tecnológicos nessas empresas.
10. DIN: Ambiente Favorável ao Desenvolvimento Industrial: objetiva a criação de uma agência de articulação e execução da PITCE e também a definição de diretrizes para o desenvolvimento industrial da nação.
11. SINI: Fortalecimento do Sistema Nacional de Inovação: tem como meta modernizar e reestruturar os institutos e centros de pesquisa, dotando o país de infra-estrutura de pesquisa que seja capaz de sustentar os processos de inovação e competência produtiva. Visa também incentivar a parceria entre universidades, institutos de pesquisa e empresas.

Fonte: Elaborado pelos autores com base em informações do MDIC.

5. Passos Metodológicos

Apresentados os fundamentos maiores da PITCE e descritos os seus programas, trata-se agora de apontar que critérios foram selecionados para verificar as prioridades efetivas e o caráter de tal política. Num primeiro momento, são discutidos os critérios normativos que possam servir de base para classificar as medidas da PITCE. Além de tais critérios normativos (vertical, horizontal, etc.), as medidas podem também ser objeto de enquadramento como instrumento (fiscais, creditícios, etc.) de política industrial. Uma terceira etapa foi construir uma matriz que relacione todos estes elementos classificatórios (programas e medidas vs. critérios normativos e instrumentos). Tal matriz é apresentada para fóruns de especialistas visando a sua correção e validação. Finalmente, com base na distribuição de medidas por cada tipo de classificação, os resultados são apurados e analisados.

Fase 1: Seleção de Critérios Normativos: Campanario e Silva (2004) e Silva (2003) propõem uma classificação de critérios normativos para sistematizar diversas dimensões freqüentemente apontadas como fundamentais em políticas industriais. Estes critérios são: consistência macroeconômica, ajuste externo, seletividade, horizontalidade, cooperação, sustentabilidade, espacialidade, inovação, normas comerciais, defesa da concorrência e defesa do consumidor. Esta classificação é suficientemente abrangente para incorporar virtualmente todas as categorias consideradas relevantes na literatura (Ferraz *et al*, 2002).

(i) **Consistência macroeconômica:** seja qual for a diretriz da política industrial, ela deve respeitar as metas de estabilização macroeconômica. Isso também implica na exigência de um sistema institucional estável, redução do custo do capital, riscos e incertezas no plano macroeconômico; (ii) **Ajustamento externo**: contempla a correção dos desequilíbrios gerados no âmbito microeconômico, particularmente quando se enfrenta um processo de inserção competitiva da industria no mercado internacional; (iii) **Seletividade:** incorpora a promoção vertical de setores face ao processo de ajustamento macroeconômico e inserção externa demanda a eleição de prioridades setoriais, segundo critérios objetivos; (iv) **Horizontalidade**: preocupa-se com as condições gerais que interferem na produtividade sistêmica da indústria, por meio de medidas de elevado alcance e capilaridade nas cadeias produtivas. Estas medidas de caráter horizontal não devem ser confundidas com outras precondições de

desenvolvimento industrial como garantir melhor distribuição de renda, universalizar o acesso à educação, saúde, etc, que estão fora do escopo da política industrial; (v) **Espacialidade**: inclui a distribuição espacial da renda e redução das desigualdades regionais como prioridade nas políticas industriais; (vi) **Sustentabilidade**: incorpora os parâmetros básicos de preservação ambiental, eliminação da pobreza, desenvolvimento equilibrado e sustentado e garantias às gerações futuras; (vii) **Inovação**: reconhece que a competitividade industrial não se sustenta sem a introdução de inovações tecnológicas de produto e ou de processo no parque produtivo nacional; (viii) **Cooperação**: reconhece que mecanismos de apoio a arranjos cooperativos, como incentivos aos arranjos produtivos locais (APL's) devem ser estimulados bem como a articulação do Sistema Nacional de C&T com o parque produtivo nacional; (ix) **Normas comerciais**: atende as normas que regulamentam o comércio interno e externo (acordos comerciais, direitos de propriedade intelectual, barreiras fito-sanitárias, legislação ambiental, normalização, legislação aduaneira, sistema de regulação financeiro, entre outras); (x) **Defesa do consumidor**: atende a sanções contra o desrespeito aos direitos do consumidor e contribui para aumentar o bem estar de toda a população, amplificando o dinamismo do setor produtivo local; (xi) **Defesa da concorrência**: garante a concorrência em mercados que tendem a criar práticas de monopólio, muitas vezes resultado de novas estruturações (fusões, aquisições, alterações de controle acionário, etc.) que demandam a criação de agências reguladoras e órgãos de investigação.

Fase 2: Seleção de Instrumentos: Criar uma tipologia para agrupar os instrumentos de intervenção e promoção da política industrial é uma tarefa complexa. A rigor, dois instrumentos se destacam: financeiros/capital e tributários. De fato, estes instrumentos são universalmente aceitos na literatura econômica (Ferraz et al, 2002). No entanto, dependendo do critério utilizado, pode-se considerar também como relevantes a normas institucionais e legais que promovem a política, a presença direta ou indireta do Estado na criação de competências diversas ou, ainda, sua meta em agregar valor em segmentos da cadeia produtiva.

(i) **Financeiro**: crédito e financiamento de longo prazo, com taxas de juros e prazo de carência vantajosos para o tomador, podendo abranger várias modalidades na área produtiva, comercial, de comércio exterior e seguros. Abarcam incentivos nas três esferas de governo; (ii) **Tributário**: incentivos de natureza fiscal, incorporando

deduções de tributos para a promoção de atividades industriais, comerciais e de tecnologia; (iii) **Normativo**: normas técnicas e legais que promovem a política, com a presença do Estado no direcionamento das atividades institucionais; (iv) **Competência**: criação direta ou indireta de capacitações consideradas essenciais (recursos humanos, laboratoriais, etc.), para as quais somente a presença do Estado pode suprir, caracterizando uma intervenção direta em áreas específicas; (v) **Valor adicionado**: reduzindo os custos de transação e agregando valor em elos da cadeia produtiva a partir de intervenções diretas e indiretas do Estado, procurando garantir qualidade e certificação de produtos e processo, melhorando a informação gerencial, comercial e financeira, entre outros.

Fase 3: Montagem da Matriz relacionando Programas e Medidas Vs. Critérios Normativos e Instrumentos: Os 11 programas da política industrial e suas respectivas 57 medidas, foram confrontadas com cada um dos 11 critérios normativos e os 5 instrumentos. De início, cabe observar que, embora imprescindíveis para o enquadramento de uma política industrial, os critérios normativos de sustentabilidade, espacialidade, normas comerciais, defesa da concorrência e defesa do consumidor não se encontram diretamente associados a PITCE. De fato, nenhuma medida é enquadrada em tais critérios. Estes são tratados diretamente em outras esferas de políticas e de ações governamentais. Ademais, a consistência macroeconômica é um critério respeitado por todas as medidas e programas, não sendo necessária a sua especificação. Assim, de fato, a matriz resultante comporta somente 5 critérios (horizontalidade, inovação, ajuste externo, normas comerciais e apoio aos APL's) e os 5 instrumentos apresentados e discutidos acima.

O resultado obtido foi uma matriz com as medidas e seus respectivos programas, e demais informações a eles associadas, relacionadas com os critérios de classificação normativos e instrumentos. Tecnicamente, foi construído um banco de dados relacional que permitiu a extração de informações quantificadas (quantas medidas por critério normativo ou por instrumento) por programa da política. Além destas informações, o banco de dados incorpora campos com a descrição dos órgãos executores (MCT, MDIC, BNDES, etc.) e os sub-programas (inovação por produto ou processo, etc.) de cada programa da PITCE.

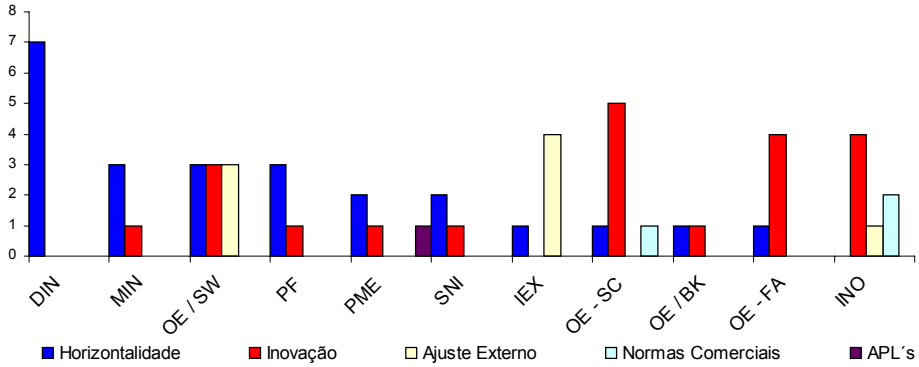
Fase 4: Validação das Classificações e Enquadramentos: Esta matriz foi apresentada e discutida com especialistas em duas oportunidades. Dia 17 de maio último foi realizado o 1º. Workshop de Política Industrial no âmbito do Observatório de Ciência e Tecnologia (OCT/IPT) promovido pela Secretaria da Ciência, Tecnologia, Desenvolvimento Econômico e Turismo (SCTDET) e pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT). O evento contou com a participação de 21 especialistas (sendo 6 pesquisadores formados em economia, 9 engenheiros, 2 geógrafos e 4 representantes classistas). A segunda rodada de discussões foi feita dia 24 de maio, junto a 12 especialistas em Política Industrial, com formação em engenharia, administração e economia, convidados pelo Programa de Pós-Graduação em Administração do Centro Universitário Nove de Julho. Em ambas as reuniões foram apresentados e discutidos os critérios de classificação normativos e os instrumentos, bem como foram apresentados os enquadramentos das medidas e programas. A partir destas apresentações, foram sugeridas: verificação da validade de enquadramento das medidas segundo o volume de dispêndio governamental, o que não foi possível pois tais informações não se encontram disponíveis até o momento; atenção a questões associadas as cadeias produtivas, que deveriam ser consideradas como critério normativo e não como instrumento; ressalvas do critério junto a micro e pequenas empresas (dentre os 11 programas de política industrial da PITCE, há um programa que atende as MPE's, portanto elas foram analisadas de maneira direta); sistematização do critério em termos do atendimento da demanda (este item não será por nós contemplado pois foge ao propósito desta análise); atenção ao critério de cooperação que trata dos APL's (estes só aparecem contemplados em uma das medidas e foram capitados na análise de resultados). Do enquadramento inicial apresentado, foram refeitas o enquadramento de 7 medidas de um total de 57, seguindo ponderações de várias ordens.

6. Análise dos resultados e a natureza da PITCE

Em termos específicos do critério de seletividade, a PITCE elege duas grandes linhas de ação. Primeiro, são eleitas opções estratégicas - OE, que contemplam quatro programas setoriais. São destacados setores que contribuem, de maneira direta e indireta, para os déficits na balança comercial brasileira por serem setores associados à "nova economia": semicondutores e software. Já o setor de bens de capital é eleito por

impulsionar toda a cadeia industrial. Não está claro nos documentos o motivo específico da inclusão do setor de fármacos, o que, aliás, é objeto de inúmeras observações críticas nos seminários levados a efeito. Segundo, a PITCE elege, em um único programa, segmentos tecnológicos "portadores de futuro": nanotecnologia e biotecnologia. Além de contar com estas prioridades selecionadas, é importante apontar que também as medidas destes e de outros programas também podem assumir um caráter de seletividade ou verticalidade.

Gráfico 1 – Relação Critérios e Programas/Medidas (valores absolutos)

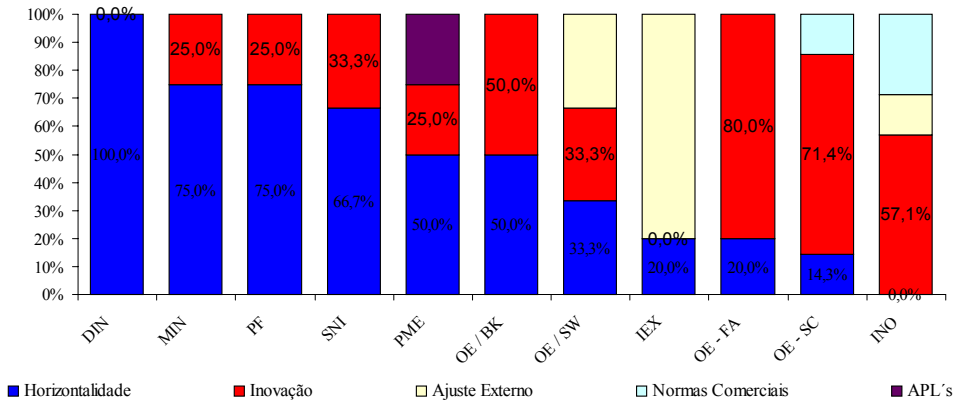


Fonte: Elaborado pelos autores com base em informações do MDIC.

As figuras apresentam alguns dos mais importantes resultados sobre a distribuição de medidas segundo os critérios normativos e instrumentos, dentro de seus respectivos programas. O Gráfico 1 relaciona os 11 programas de política presentes na PITCE em termos dos 5 critérios normativos de política industrial.[10] Nele é possível observar que a PITCE concentra suas medidas na horizontalidade e inovação. Estas são as principais características da política atual. De fato, esses critérios totalizam, em termos absolutos, 21 e 20 medidas, respectivamente. Isso corresponde a 72% do total. As políticas que mais concentram horizontalidade são: Ambiente Favorável ao Desenvolvimento Industrial, Modernização Industrial e OE em Software, enquanto as que mais concentram inovação são OE em Semicondutores, OE Fármacos e Inovação de Produto, Processo e Gestão. O critério de ajustamento externo encontra-se presente em apenas três programas: Inserção Externa, OE Software e Inovação de Produto, Processo e Gestão. Ainda convém salientar que o critério de horizontalidade está presente também nas Opções Estratégicas de Semicondutores e de Software, ambas com alta capilaridade em todas as esferas produtivas e com forte impacto econômico e social. Finalmente,

com pouco destaque, apresenta-se os Arranjos Produtivos Locais, talvez merecedor de uma política específica de promoção, ausente na PITCE.

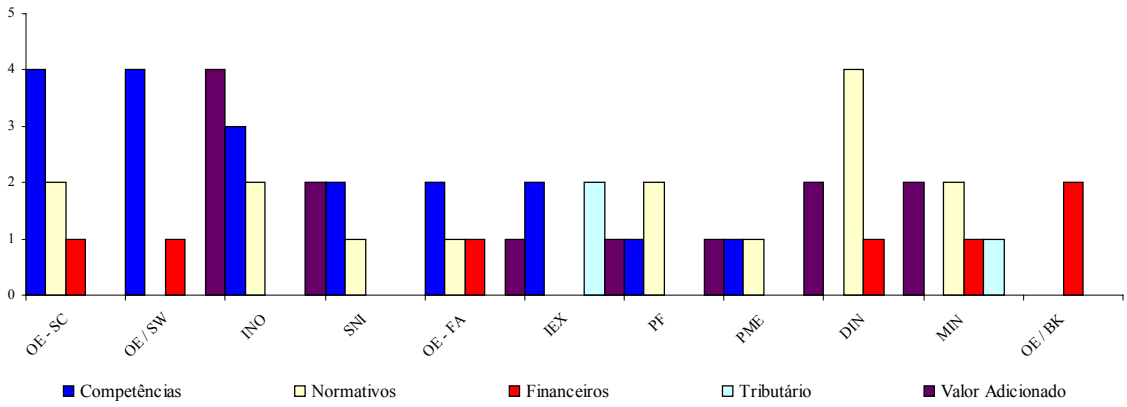
Gráfico 2 – Relação Critérios e Programas/Medidas (valores relativos)



Fonte: Elaborado pelos autores com base em informações do MDIC.

No Gráfico 2 os dados são apresentados em relação ao total de critérios presentes no respectivo programa. O programa *Desenvolvimento Industrial* está totalmente concentrado no critério horizontalidade. Aqui se percebe, mais facilmente, e de uma forma generalizada, uma forte concentração em Horizontalidade e, no caso de alguns programas, uma substituição da concentração em horizontalidade para uma maior ênfase no critério de Inovação.

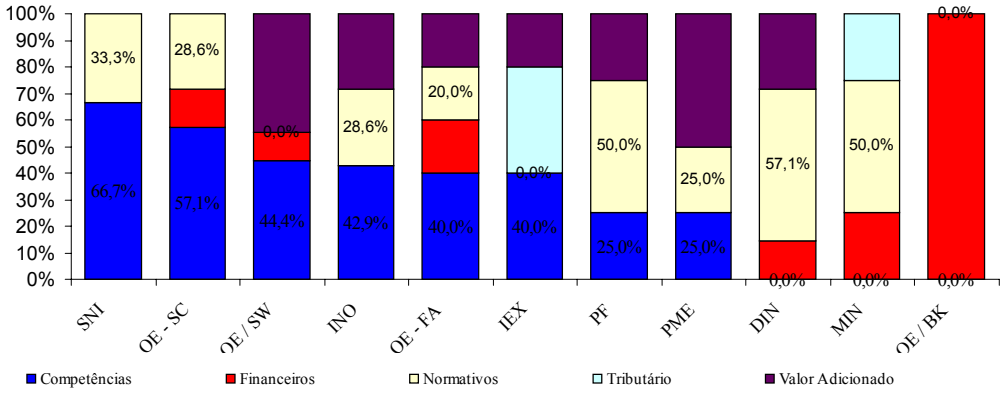
Gráfico 3 -Relação Instrumentos e Programas/Medidas (valores absolutos)



Fonte: Elaborado pelos autores com base em informações do MDIC.

O Gráfico 3 relaciona os programas/medidas da PITCE aos seus respectivos instrumentos. Nela instrumentos normativos e orientados à competência estão presentes, cada um em 8 programas de políticas, ou seja, a PITCE concentra-se nesses instrumentos. Também merece destaque o instrumento de valor adicionado, com 7 representações. Critérios financeiro e tributário com 6 e 2 presenças demonstram que a PITCE foge dos instrumentos tradicionais de política industrial no Brasil ao pouco enfatizar os instrumentos tributários.

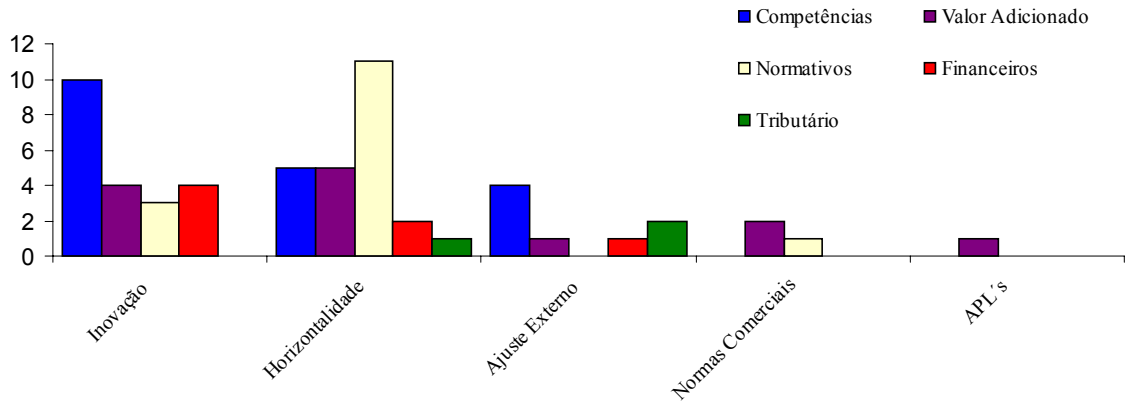
Gráfico 4 – Relação Instrumentos e Programas/Medidas (valores relativos)



Fonte: Elaborado pelos autores com base em informações do MDIC.

O Gráfico 4 relaciona a concentração dos programas de políticas em relação aos instrumentos. Pode-se perceber uma tendência de concentração no instrumento competência, principalmente em relação a políticas como o Fortalecimento do SNI e Opções Estratégicas – Semicondutores. Há também uma concentração do instrumento financeiro em Modernização Industrial e Opções Estratégicas – Bens de Capital. A maior densidade em instrumentos de competência, normativos e valor adicionado, com pouca presença de instrumentos financeiros e tributários, se justifica pelo enfoque da PITCE em respeitar o ajuste macroeconômico (juros altos e aperto fiscal) e adotar uma filosofia mais horizontal e de arranjos institucionais para o desenvolvimento, modernização, aumento de competitividade e inserção da indústria no cenário internacional.

Gráfico 5 – Relação Critério e Instrumentos (valores absolutos)



Fonte: Elaborado pelos autores com base em informações do MDIC.

No Gráfico 5, é indicada a relação entre os 5 critérios normativos e os 5 instrumentos. No critério de horizontalidade estão presentes todos os 5 instrumentos, apesar de uma maior concentração em instrumentos normativos (11 das 15 medidas). No critério inovação, estão presentes 4 instrumentos com uma concentração maior em competências (10 de 19). Em linhas gerais, percebe-se uma forte participação dos instrumentos competência e valor adicionado dentre os critérios normativos.

7. Conclusões

Como evidenciado acima, as condições macroeconômicas de ajuste fiscal e monetário limitam a atuação do governo através da redução do investimento público, o que afeta as condições de crescimento. Na ausência de poupança pública para inversões, o governo procura criar mecanismos que estimulem os investimentos privados e, a partir deles, a retomada do desenvolvimento sustentado. Sob essa perspectiva, a política industrial deve ampliar a competitividade do setor produtivo, o que inclui a modernização do parque industrial, maior valorização da inovação tecnológica e ampliação do volume de comércio. É esta a justificativa de se adotar, no momento, a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior, coerente e compatível com uma economia em processo de ajuste macroeconômico. A principal mudança de enfoque em relação as políticas industriais pretéritas é a busca explícita de obtenção de vantagens comparativas dinâmicas, associadas à maior valorização da inovação e da difusão horizontal de tecnologia, bem como de capacitações e de competências institucionais, sem apontar para um estilo intervencionista direto, mas simplesmente regulador.

Avaliada à luz dos critérios normativos e instrumentos de política industrial, a PITCE privilegia dois grandes vetores. Primeiro, a horizontalidade. Este critério normativo, presente em 10 dos 11 programas, também pode ser identificado na própria eleição das estratégicas em semicondutores e software, indústrias com forte capilaridade econômica e social. A horizontalidade também vai estar refletida nos instrumentos mais utilizados que são a formação de competências gerais, reformas institucionais e normativas. Segundo, a inovação, como critério presente em outros 10 dos 11 programas, garante uma personalidade da PITCE voltada para a busca de competitividade e inserção externa da indústria brasileira. Esta certamente também é uma forte diferenciação da atual política frente a versões anteriores que pouco privilegiavam este componente. Interessante ainda observar que os dados apresentam uma singularidade da PITCE: a complementaridade entre inovação e horizontalidade. De fato, na tênue presença ou mesmo ausência de um, apresenta-se o outro como critério dominante.

A PITCE assume uma forte personalidade frente aos instrumentos utilizados. Pouca ênfase é destinada aos incentivos fiscais e creditícios, privilegiados em políticas intervencionistas. Os instrumentos normativos e aqueles orientados à formação de competências para inovação e sua gestão são os destaques na maioria das iniciativas. Ademais, a utilização destes instrumentos vai de encontro a uma visão de regulação institucional, guardando as intervenções diretas para a área de inovação e aperfeiçoamento normativo e institucional. Também merece destaque o instrumento de valor adicionado, com representações em muitos programas.

Finalmente, convém apontar que os programas e medidas apresentadas na PITCE são coerentes com os documentos estratégicos elaborados pelo governo. Esta coerência, contudo, não garante o sucesso de sua implementação, mas é um bom começo.

Referências

ALÉM, A.C., BARROS, J. R M., GIAMBIAGI, F. Bases para uma política industrial moderna. 2002. Disponível em <http://www.inae.org.br/publi/ep%5CEP0022.pdf>. Acesso em: 01 set. 2003.

ARAÚJO, J. L. "Regulação de monopólios e mercados: questões básicas", mimeo, 1997

BATISTA, M. Política industrial: uma interpretação heterodoxa. Campinas: UNICAMP, 2000.

BATISTA JR., P.N. O Plano Real à luz da experiência Mexicana e Argentina. Estudos Avançados USP, São Paulo, v.10, n.28, set./dez, 1996.

BAUMANN, R. (Org.) Brasil – Uma Década de Transição. Rio de Janeiro : Campus, 1999. 332p.

BONELLI, R. Ensaios sobre política econômica e industrialização no Brasil. Rio de Janeiro: SENAI, 1996. 259p.

CAMPANARIO, M.A.; SILVA, M.M. Fundamentos de uma nova política industrial. In: FLEURY, M.T.L.; FLEURY, A. Política Industrial 1. São Paulo: Publifolha, 2004. p.13-45. (Coleção Biblioteca Valor)

CAMPANARIO, M. A. Paradigmas de Política Industrial. Indústria & Tecnologia, Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo, São Paulo, v. 1, n. 1, nov. 1992.

FONSECA , R.; CARVALHO JR; M. C., POURCHET, H. A orientação externa da indústria de transformação brasileira após a liberalização comercial. Rio de Janeiro: IPEA, 1998.

KUPFER , D; HASENCLEVER, L. Economia Industrial. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

GIAMBIAGI, F.; MOREIRA, M. M. A economia brasileira nos anos 90. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

HAGUENAUER, L.; MARKWALD, R.; POURCHET, H. Estimativa do Valor da Produção Industrial e a Elaboração de Coeficientes de Exportação e Importação da Indústria Brasileira. Brasília: IPEA, 1998. (Texto para Discussão 563)

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. Modelos de desenvolvimento regional: fundamentos teóricos e experiências de desenvolvimento local. São Paulo: IPT/DEES, 2003. (Relatório Técnico 66.373).

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. Padrão recente de introdução de inovações na indústria brasileira. São Paulo: IPT/DEES, 2003. (Relatório Técnico 68.405).

KRUGMAN, P. The current case for industrial policy. In: SALVATORE, D. (Ed.) Protecionism and world welfare. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1993.

MASCOLO, J. L. O jogo de xadrez macroeconômico. Valor Econômico, São Paulo,19 abr. 2004.

MATOS, P. O. Análise dos planos de desenvolvimento elaborados no Brasil após o II PND. Dissertação (Mestrado) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, 2002.

MOREIRA, M.M.; CORREIA, P.G. Abertura comercial e indústria: o que se pode esperar e o que se vem obtendo. Rio de Janeiro: BNDES, 1996. (Texto para Discussão 49)

MOREIRA, M.M. A Indústria Brasileira nos Anos 90. O que Já se Pode Dizer. In GIAMBIAGI, F.; MOREIRA, M. M. A economia brasileira nos anos 90. Rio de Janeiro: BNDES, 1999. 293-332p.

NELSON, R. National innovation system – a comparative analysis. New York: Oxford University Press, 1993.

OLIVEIRA, R. A solução é o investimento privado. Valor Econômico, São Paulo,17 maio 2004.

PATEL, P.; PAVITT, K. The nature and economic importance of national innovation. systems. STI Review OECD, Paris, n.14, 1994.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Casa Civil. Diretrizes de política industrial, tecnológica e de comércio exterior. Brasília: Casa Civil, 2003. 23p.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Secretaria Especial do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social. Sexta carta de Concertação - política industrial como consenso para uma agenda de desenvolvimento. Brasília: Secretaria Especial do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social, 2004. 4p.

RATTNER, H. Sustentabilidade – uma visão humanista. Disponível em: <http://www.abdl.org.br> Acesso em 03 maio 2003.

SERRA, J. Ciclos e mudanças estruturais na economia brasileira do pós-guerra. In: BELLUZZO, L. G. M.; COUTINHO, R. (Org.) Desenvolvimento capitalista no Brasil. São Paulo: Editora Brasiliense, 1982. v.1

SHAPIRO, H.; TAYLOR, L. The State and industrial strategy. World Development, Oxford, v.18, n. 6, June, 1990.

SILVA, M. M. Pela implementação dos fundamentos de uma Política Industrial. Inova Gestão e Tecnologia, São Paulo, v.10, n.35, p.6, jul./set. 2003.

SIQUEIRA, T.V. A Indústria Brasileira nos Últimos 16 Anos do Século 20: 1985/2000. Rio de Janeiro: Revista do BNDES, 2000. v. 7, n. 14, p. 55-106, dez.
STIGLITZ, J.E. Economics of the public sector. 2.ed. New York, W. W. Norton & Company Ltd., Inc., 1986.

SUZIGAN, W.; VILLELA, A. Industrial Policy in Brazil. Campinas: UNICAMP, 1997.

TAVARES, M. C. Auge e declínio do processo de substituição de importações no Brasil. In: TAVARES, M. C. Da substituição de importações ao capitalismo financeiro. Rio de Janeiro: Zahar Editores,1972.

VERMULM, Roberto "Tecnologia e Riqueza Nacional" – MIMEO – FEA, 2000.

VERSIANI; F.R.; SUZIGAN, W. O processo brasileiro de industrialização: uma visão geral. 34p.1990 Disponível em: <http://www.unb.br/face/eco/textos/industrializacao.pdf> Acesso em: 27 maio 2004.

Notas

[1] Quadro 1: Descrição dos 11 programas de política industrial, tecnológica e de comércio exterior presentes na Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE).
[2] Ao exercer a função alocativa, o governo atua por meio de mecanismos diretos e indiretos, em mercados de bens e serviços não rivais (o fato de um agente consumir não impede que outros consumidores se beneficiem do consumo do bem) e ou não excludentes (é impossível ou inviável impedir que, uma vez ofertado o bem ou serviço, os agentes se beneficiem). Um bom exemplo de bem não rival e não excludente é a segurança nacional.
[2] Isso fica evidente quando analisamos o caso das câmaras setoriais a partir de 1992.

[3] Isso fica evidente quando analisamos o caso das câmaras setoriais a partir de 1992.
[4] O saldo da balança tecnológica, apurado pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC), representa o saldo do fornecimento de tecnologia, fornecimento de serviços de assistência técnica, licença de uso e cessão de marcas e licença de exploração e cessão de patentes.
[5] Dados do IPEADATA.
[6] Dados do IBGE.
[7] A necessidade de financiamento do governo pode ser assim representada: NFG = $\{(C_G + I_G + J_G) - T\}$, onde NFG, C_G , I_G , J_G e T representam as necessidades de financiamento (excluindo as estatais), gastos correntes, investimento, juros sobre a dívida e arrecadação tributária do governo, respectivamente. A partir dessa identidade, pode-se verificar que: NFG = I_G - S_G . Essa identidade indica que a NFG pode resultar de um nível de investimento maior que o nível de poupança governamental ou que esta, sendo negativa, pressiona a NFG e os encargos sobre a dívida (J_G). Dados do IPEADATA indicam que, até 2002, a poupança pública bruta era negativa. Restrições também são apontadas do ponto de investimento agregado que depende da poupança das famílias, do governo e externa: $I_A = (Y_d - C_G) + (T - G) + (M - X)$. O primeiro termo representa a poupança das famílias que, pressionada pela redução da massa de salários, reduziu-se drasticamente. A poupança pública e já foram discutidos anteriormente.
[8] Mais precisamente, refere-se aos recursos que devem ser aplicados entre o segundo ano da gestão até o primeiro ano da gestão do governo subseqüente (2004-2007).
[9] Documento disponível em <http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/inicial/index.php>
[10] Os 11 programas de política industrial presentes na PITCE são apresentados no Quadro 1