

---

# REFLEXÕES SOBRE A COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA GAÚCHA\*

---

Clarisse Chiappini Castilhos\*\*

Nos últimos anos, alguns fatores, tanto econômicos como políticos, vêm atuando no sentido de reverter o pessimismo crônico que paira sobre a economia do Estado. Entre os fatores mais citados pela imprensa local, aparecem as chances abertas pelo MERCOSUL (como vantagens locacionais e de complementaridade em termos de insumos e produtos), a qualidade de vida e de ensino com relação ao restante do País, alguns programas implementados pelo Governo que parecem ter começado a dar frutos — Programa de Desenvolvimento da Indústria de Transformação de Produtos Petroquímicos e Químicos do Rio Grande do Sul (PROPLAST), PGQP, dentre outros. Essas referências favoráveis só perdem para as constantes reclamações quanto à carga tributária do Estado — seria superior à dos demais e por isso afastaria os investidores —<sup>1</sup> e para a crítica — esta parcialmente justificada — quanto aos obstáculos infra-estruturais, como a situação dos portos, das estradas, das telecomunicações e da energia elétrica.

Detendo-se nos aspectos que afetam o desempenho industrial, que é o objeto deste artigo, pretende-se efetuar algumas especulações sobre as vantagens e os limites da indústria gaúcha *vis-à-vis* aos desafios apresentados pela reestruturação da economia mundial. Em outros termos, sem se desmerecer a corrente otimista, nem se aderir ao lamento pessimista, procurar-se-á retirar desse conjunto desordenado — e infinito — de pontos positivos e negativos aqueles que podem lançar alguma luz sobre o estado da competitividade industrial do RS.

Para isso, duas questões metodológicas merecem ser ressaltadas. A primeira refere-se ao próprio conceito de competitividade adotado, como "(...) capacidade da empresa de formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permita conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado" (HAGUENAUER, 1989).

Esse conceito chama atenção para o aspecto dinâmico da competitividade. Ou seja, não basta que indicadores isolados, tais como vendas, exportações ou mesmo produtividade, sejam favoráveis; é necessário saber se as estratégias formuladas permitirão que a empresa mantenha, ou mesmo amplie, a posição alcançada. Os

---

\* Este artigo insere-se na linha de pesquisa Competitividade e Inovação na Indústria Gaúcha, iniciada em 1992 pelo Núcleo de Estudos Industriais da FEE, tendo utilizado artigos e estudos que vêm sendo desenvolvidos por André Scherer, Anete Jalfim, Daisy Zeni, Flávio Fligenspan, Maria Cristina Passos, Maria Lucrécia Calandro, Sílvia Campos e Rubens Soares de Lima.

\*\* Economista do Núcleo de Estudos Industriais da FEE.

<sup>1</sup> Na realidade, a carga tributária do Rio Grande do Sul é maior do que a dos outros estados da Região Sul, uma vez que o parque industrial gaúcho é maior e mais diversificado, possuindo, por consequência, uma maior base de incidência. Porém a base tributável e as alíquotas são as mesmas. Existem apenas algumas variações em termos de isenção e de redução de alíquotas (FEE/NEESF, 1994).

parâmetros para essas estratégias, por sua vez, são, em geral, internacionais e, para cada setor, apresentam particularidades. Internacionais, porque não se pode mais ignorar o processo de mundialização<sup>2</sup> da economia, que coloca à disposição dos usuários um grande número de fontes diversificadas de recursos, insumos e componentes, acirrando a concorrência e expulsando sumariamente do mercado aquelas que não se ajustarem.

A adoção de estratégias competitivas, apesar de ser de responsabilidade da empresa, implica o conhecimento de condições externas. Assim, o conceito de competitividade aqui adotado<sup>3</sup> requer a consideração de três fatores: os empresariais, os estruturais ou setoriais e os sistêmicos.

Os primeiros são aqueles que estão sob a esfera de decisão da empresa e através dos quais a mesma procura obter vantagens em relação aos seus concorrentes. Dessa forma, o controle desse fator dá a firma vantagens competitivas com relação às outras do setor.

Os fatores setoriais ou estruturais são definidos como "(...) aqueles que, mesmo não sendo inteiramente controlados pela firma, estão parcialmente sob a sua área de influência e caracterizam o ambiente competitivo que ela enfrenta diretamente" (COUTINHO, FERRAZ, 1994, p.20). Podem-se citar como exemplos a faixa de renda do mercado consumidor para o qual se direciona a produção prioritária da empresa, o grau de concentração da indústria em questão e as escalas de operação, dentre outros.

#### Os fatores sistêmicos

"(...) são aqueles que constituem externalidades *strictu sensu* para a empresa produtiva. Também afetam as características do ambiente competitivo e podem ter importância nas vantagens competitivas que firmas de um país têm ou deixam de ter ante às suas rivais no mercado internacional" (COUTINHO, FERRAZ, 1994, p.20).

Pode-se igualmente citar nesse grupo os aspectos macroeconômicos, os político-institucionais, os infra-estruturais, os sociais, dentre outros.

Tendo presentes as observações acima, este artigo terá como ponto de partida algumas observações sobre o que se considera como os parâmetros internacionais da competitividade. Em seguida, a partir de alguns estudos já existentes, procurar-se-á distinguir as particularidades da indústria gaúcha em sua relação com a brasileira. Para concluir, serão analisados os resultados mais recentes publicados pelo IBGE<sup>4</sup> e que

---

<sup>2</sup> Adota-se aqui o termo "mundialização" ao invés de "globalização", por se concordar com a seguinte posição de François Chesnais (p.27, 1994): "(...) o termo 'global' permite ocultar o fato de que uma das características essenciais da mundialização é precisamente a de integrar como componente central um duplo movimento de polarização, que põe fim a uma tendência secular que se encaminha no sentido da integração e da convergência. A polarização é, em primeiro lugar, interna a cada país. Os efeitos do emprego são indissociáveis daqueles que resultam da ampliação das distâncias entre altas e baixas rendas (...) A polarização é, em seguida, internacional, aprofundando brutalmente a distância entre os países situados na sua periferia".

<sup>3</sup> O conceito aqui adotado foi retirado do projeto Estudo sobre a Competitividade da Indústria Brasileira (ECIB), cuja versão final foi publicada no livro de mesmo nome (COUTINHO, FERRAZ, 1994).

<sup>4</sup> Informações mais detalhadas sobre a conjuntura industrial do RS são tema do artigo de, André Scherer, *Desempenho da Indústria Gaúcha*, desta edição.

apontam taxas de crescimento mais elevadas da indústria gaúcha com relação à média nacional. Ao longo deste trabalho, serão utilizadas algumas das conclusões preliminares do projeto **Competitividade e Inovação na Indústria Gaúcha** (FEE et al., 1994)<sup>5</sup>.

## 1 - Algumas observações sobre as novas exigências da competitividade

Nos anos 70, as economias de industrialização avançada sofreram uma série de transformações que causaram forte impacto sobre a base técnica das diversas indústrias e induziram mudanças nas estruturas tradicionais de mercado, bem como na organização das empresas. Essas modificações fundamentaram-se na rápida expansão de novas tecnologias (baseadas nos desenvolvimentos da microeletrônica e da informática, das biotecnologias e dos novos materiais), que originaram novos segmentos industriais intensivos em tecnologia, e propiciaram o desenvolvimento de novas formas de gestão do trabalho e da produção. A liderança desse processo coube ao Japão, que, com a coordenação do MITI, foi o primeiro país a transformar sua estrutura produtiva (PASSOS, CALANDRO, 1992).

A observação desse conjunto de transformações levou diversos estudos a constatarem a emergência de um novo padrão de concorrência, onde a aceleração do ritmo da difusão das inovações tecnológicas aparece como o elemento central. Essa fluidez na transferência de inovações, por sua vez, vincula-se diretamente a determinadas **condições nacionais**, como:

- integração da matriz industrial (com ênfase na integração para frente e para trás dos bens de equipamentos);
- atuação do Estado no sentido de organizar as políticas científicas e tecnológicas, eleger prioridades adequadas às vantagens locais, reforçar e direcionar as instituições de pesquisa e, se necessário, amenizar os obstáculos à transmissão dessas inovações;
- atuação do setor privado no sentido de assumir financeiramente o ônus da pesquisa e de comercializá-la (OCDE, 1990, CHESNAIS, 1990).

Dito de outra forma, a competitividade passa a depender mais diretamente de aspectos ligados à modernização dos produtos e dos processos, e estes, por sua vez, são tributários das condições de acumulação em geral e do funcionamento dos sistemas nacionais de inovação em particular. Nessa medida, diversos autores chamam atenção para o chamado "ambiente inovador" na competitividade de um país. Porter (1990, p.71, 131) refere-se, assim, aos principais elementos da já referida competitividade sistêmica:

"Os determinantes das vantagens nacionais constituem um sistema complexo através do qual um grande número de características nacionais influenciam a posição concorrencial. (...) O sistema nacional é tão importante, senão mais, que os componentes individuais".

<sup>5</sup> Projeto do convênio FEE-SEBRAE-FAPERGS, que pesquisa o grau de atualização e/ou defasagem dos seguintes setores industriais gaúchos: indústria de máquinas-ferramentas, celulose, cutelaria, plásticos e borracha e vestuário e têxtil (FEE et al., 1994).

Considera-se, portanto, que:

- embora o domínio de algumas tecnologias de ponta seja essencial para a competitividade de um país, esta não é a única condição. Outras condições nacionais, tais como poder aquisitivo, educação e qualificação da mão-de-obra, base técnica e infra-estrutura, integração regional, condições institucionais, são também aspectos relevantes;
- a inovação não se limita à introdução de novas tecnologias, mas envolve toda a modernização em **processo** (novos equipamentos e também novas formas de organização do trabalho e da produção) ou em **produto**;
- a inovação não é um ato isolado, mas um processo que inclui diversas fases e agentes, de uma forma não linear e recursiva (OCDE, 1990). Incluem-se aí tanto a pesquisa fundamental quanto a simples adaptação e a difusão de novos produtos ou processos;
- a capacidade de transformação de conhecimentos científicos e tecnológicos em produtos comerciais adequados aos padrões de concorrência internacional é fator crucial para a competitividade de um país ou região.

A verdade é que, durante os anos 70, se delineou uma nova divisão internacional do trabalho, registrando a entrada de novos países industrializados e afirmando uma hierarquia que aprofundou algumas desigualdades anteriores, com desvantagem para os países da América Latina. Essa desigualdade deveu-se, em grande parte, ao fato de que alguns países partiram de condições mais favoráveis, por possuírem uma base técnico-industrial mais completa e integrada e um estoque acumulado de conhecimentos científicos e tecnológicos e por sediarem os grandes capitais. Além disso, os fluxos de investimentos e de tecnologia contidos nesse processo de reestruturação tenderam a orientar-se preferencialmente aos países centrais, ou àqueles que apresentaram algumas qualidades favoráveis ao desenvolvimento das novas indústrias (qualificação da mão-de-obra, mercado consumidor com alto poder aquisitivo, dentre outros), como é o caso dos outros "Tigres Asiáticos".

Como coloca F. Chesnais,

"Afora o pequeno número de novos países industrializados (os NPI) que ultrapassaram, antes de 1980, um limite de desenvolvimento industrial suficiente para lhes permitir se adaptar, com muitas dificuldades, aos novos ritmos da produtividade do trabalho, permanecendo competitivos, bem como um pequeno número de países associados aos três pólos da Tríade [EUA, Japão e CEE], observa-se uma clara tendência à marginalização dos países em desenvolvimento" (CHESNAIS, 1994, p. 27).

Na verdade, os países que conseguiram melhorar substancialmente sua posição na economia mundial foram aqueles que souberam aproveitar a oportunidade da reestruturação internacional da década de 70 a partir de seus respectivos governos, que coordenaram planos de médio e longo prazos, envolvendo todos os agentes sociais (empresários, trabalhadores e técnicos científicos) e considerando políticas tanto industriais como educacionais de qualificação da mão-de-obra, de reestruturação financeira, dentre outras.

Dessa forma, é preciso deixar claro que a afirmação de novas exigências em termos de competitividade se dá no contexto da chamada "mundialização" da economia mundial, que estabeleceu uma nova dinâmica excludente em termos de países e de grupos sociais

Levando-se em consideração esses aspectos, arrolar-se-ão a seguir aquelas especificidades do Estado, em sua inserção nacional e internacional, no sentido de avaliar sua situação dentro dessa nova dinâmica.

## 2 - Brasil versus RS: diferenças e semelhanças

Passos e Lima (1992) consideram que, apesar de a indústria gaúcha ter uma matriz bastante completa e integrada, com uma estrutura semelhante à do conjunto da indústria nacional, seu parque industrial apresenta particularidades importantes. Essas diferenças vão desde a composição dos setores até o comportamento de algumas variáveis macroeconômicas, como salários e produtividade, passando pelo tamanho médio e pela propriedade do capital.

Quanto às diferenças setoriais, informações do **Censo Industrial de 1985** revelam que, no RS, há uma liderança significativa dos **bens de consumo não duráveis** (alimentos, calçados e vestuário), enquanto, no Brasil, a maior participação fica com o setor de **bens intermediários** (insumos, matérias-primas e componentes). Porém, para os autores, a principal diferença reside na **composição da indústria de bens de consumo duráveis**: enquanto no RS predominam segmentos de menor valor agregado (como fogões, artigos de cutelaria e móveis), no Brasil a maior participação fica com as indústrias automobilísticas e eletroeletrônicas, onde dominam grandes unidades produtivas, na maior parte de capital multinacional. Infelizmente, essas conclusões não ultrapassam 1985, ano do último Censo Industrial (1990) divulgado pelo IBGE. Como uma segunda diferença, os autores (PASSOS, LIMA, 1992) assinalam que a **produtividade industrial** do RS é inferior à média nacional, ainda que, no período 1970-85, ambas tenham crescido com a mesma intensidade. Isso é explicado pelo fato de que, no Estado, a expansão da indústria ocorrida no final dos anos 50 se deu através de unidades produtivas de menor tamanho, com menor grau de mecanização e, muitas vezes, de atividades com menores exigências tecnológicas. Já, no centro do País, esse processo baseou-se em empresas de grande porte, favorecendo a mecanização e a automação da produção. Essa explicação para os diferenciais de produtividade chama atenção para outra particularidade, qual seja a grande participação de pequenas e médias empresas de capital nacional. Com exceção da indústria petroquímica e da siderúrgica Aços Finos Piratini, a presença de capital estatal e de grandes grupos internacionais é praticamente inexistente no Estado.

Quanto à questão da produtividade, desde os anos 70 vêm se acentuando as diferenças entre atividades de alta e de baixa produtividades, podendo indicar a formação de nichos de especialização em nível estadual e, certamente, o aprofundamento da heterogeneidade tecnológica intra e intersetorial. Os autores mencionados destacam alguns gêneros que, em 1985, apresentaram níveis de produtividade mais elevados do que seus congêneres nacionais: mecânica, mobiliário, borracha, couros, bebidas e fumo (PASSOS, LIMA, 1992). Dentre os citados, bebidas e fumo são estimados também como tendo aumentado sua participação no VPI gaúcho.

Uma outra especificidade apontada refere-se aos **salários médios** pagos na produção da indústria do Estado, que são menores do que os verificados para a indústria brasileira. Esse aspecto poderia agir no sentido de amenizar os efeitos dos baixos níveis de produtividade, mantendo, assim, o potencial interno de acumulação da indústria gaúcha, uma vez que

"(...) uma grande parcela da produção advém da categoria de fabricantes de bens não duráveis de consumo e de empresas de pequeno e médio portes, produtores de bens de capital e de bens duráveis, que apresentam as maiores taxas de absorção de mão-de-obra da indústria de transformação" (PASSOS, LIMA, p.507, 1992).

Considerando-se o exposto quanto às diferenças e às semelhanças da indústria gaúcha e da indústria brasileira, analisar-se-ão as informações referentes ao desempenho recente da indústria do Estado.

### **3 - 1993, o ano em que não estivemos tão mal**

Os números apresentados pelo IBGE (Pesq. Industr. Mens. 1994, Indic. Conj. Industr., 1994) para a indústria gaúcha no ano de 1993, que assinalam resultados superiores aos dos demais estados brasileiros, parecem corroborar a leitura otimista da situação da indústria do Rio Grande do Sul.<sup>6</sup>

Para se ter uma idéia de onde as especificidades da indústria do Estado garantiram um crescimento superior ao dos demais e em que medida esse crescimento vai de arrasto ao da indústria brasileira, cabe analisar mais detalhadamente que setores industriais responderam por esses resultados. Os que mais cresceram foram os gêneros que compõem o complexo metal-mecânico (metalúrgica, mecânica, material de transporte e material elétrico e de comunicações) e os que compõem o complexo agroindustrial (vestuário, calçados e artefatos de tecidos, produtos alimentares, bebidas e fumo). A indústria de minerais não-metálicos (cuja participação no Estado não é significativa) e o complexo químico (química/petroquímica, borracha, matérias-plásticas e indústria farmacêutica) apresentaram as piores taxas de crescimento da produção.

#### **3.1 - O complexo metal-mecânico**

O complexo metal-mecânico coloca-se como central para a dinâmica industrial de uma região. Dentro do complexo, a indústria mecânica, embora não seja significativa em termos de VPI, está no centro desse processo, estabelecendo laços extremamente diversificados com o conjunto da matriz industrial. Seus vínculos concentram-se de uma forma mais acentuada no interior do próprio complexo, mas seus produtos são utilizados pela maior parte das indústrias, pela agropecuária e pelos serviços. Além disso, é responsável pela difusão de inovações, pois é produtora de máquinas, equipamentos e insumos mecânicos. E, quanto maior sua ligação com o restante do

<sup>6</sup> Em 1993, a indústria gaúcha de transformação cresceu bem acima da média nacional, porém, até o mês de agosto de 1994, essa situação não se manteve. No período jan.-ago /94, com relação a igual período do ano anterior, a indústria nacional cresceu a uma taxa de 4,98%, enquanto a taxa gaúcha foi de 2,73% (IBGE, 1994a e 1994b). Esses resultados conjunturais, no entanto, não alteram a análise aqui efetuada.

complexo (componentes eletrônicos, aços especiais, etc.), maiores são as perspectivas modernizadoras para o restante das indústrias (CASTILHOS, 1992).

Esse ponto aparece como favorável para a economia do Estado, pois a indústria mecânica continuou apresentando taxas de crescimento positivas em 1994 e, conforme já foi referido (PASSOS, LIMA, 1992), apresentou uma produtividade média superior à nacional em 1985. O complexo metal-mecânico gaúcho é também o melhor exemplo de como as questões regionais e nacionais estão inter-relacionadas. Em grande parte, seu desempenho depende da indústria automobilística brasileira, que é consumidora de parcela significativa de seus produtos (autopeças, carrocerias, componentes eletro-eletrônicos, dentre outros). As outras razões encontram-se no crescimento dos produtos agropecuários e dos gêneros industriais correlatos, dos quais a indústria mecânica (produção de tratores e máquinas agrícolas) é importante fornecedora, bem como nas exportações. É destacável na pauta de exportações a participação de vários produtos desse complexo, tais como carrocerias, ônibus, eletrodomésticos, artigos de cutelaria, colheitadeiras, autopeças, chegando a representar cerca de 4% do valor das exportações totais do Estado em 1993 (SEDES, 1994).

Um outro ponto é interessante de ser ressaltado. Resultados preliminares<sup>7</sup> demonstram que algumas empresas do complexo modernizaram suas plantas, adotando novas formas de organização do trabalho e da produção e introduzindo novos equipamentos. Entretanto é preciso atentar para o fato de que essa modernização não é representativa de todo o setor, indicando um provável aprofundamento da heterogeneidade tecnológica. Além disso, aqueles fornecedores de componentes ou de equipamentos menos sofisticados tecnologicamente para a indústria automobilística (é o caso de algumas autopeças) que competem com empresas de São Paulo enfrentam o obstáculo da distância, implicando custos adicionais relativos ao frete, além de dificultar as entregas pelo sistema *Just-in-Time*.

A nível dos fatores setoriais da competitividade, é importante lembrar que o complexo metal-mecânico está situado principalmente no eixo Grande Porto Alegre — Caxias do Sul. Esse complexo, além de poder contar com as vantagens sistêmicas próprias de um "sistema industrial localizado"<sup>8</sup>, provocando, por si só, efeitos sobre a economia do Estado, vem sendo dinamizado pela parceria universidade-Governo-setor privado na implemen-

<sup>7</sup> PASSOS, Maria Cristina, "A indústria de Máquinas-Ferramentas" e CALANDRO, Maria Lucrécia, "A Indústria de Autopeças", in *Competitividade e Inovação da Indústria Gaúcha* (FEE et al., 1994).

<sup>8</sup> Dentro do novo paradigma técnico-industrial, do ponto de vista regional, destacam-se os sistemas industriais localizados, os quais têm sido definidos como "(...) uma configuração de empresas concentradas em um espaço de proximidade em torno de um ou de vários setores industriais. As empresas integram-se entre si e com o meio sócio-cultural de inserção. Essas relações não são apenas mercantis, mas também informais, e geram externalidades produtivas para o conjunto das empresas" (COURLET, 1993, p.10).

Diversos estudos apontam igualmente que uma rede regional diversificada e interligada, onde já existia uma base técnica eletromecânica integrada às indústrias finais, é plenamente favorável à modernização e à expansão de máquinas-ferramentas clássicas, significando um trunfo importante para a participação no mercado mundial das MFCN. No Japão, por exemplo, que é o maior produtor mundial de MF, as MFCN representam 70% da liderança mundial do total (...). A Itália e a Alemanha, (...) além de terem uma indústria de MF desenvolvida, esta se apóia em um setor metal-mecânico expressivo e moderno. Na verdade observa-se nos casos citados 2 elementos: uma especialização preexistente no segmento de máquinas-ferramentas e uma forte integração desses segmentos aos fornecedores nacionais de equipamentos e de componentes" (CASTILHOS, PASSOS, CALANDRO, 1992, p. 36).

tação do pólo mecatrônico,<sup>9</sup> o que deve favorecer o desenvolvimento local (ou a importação, conforme a complexidade tecnológica e os custos relativos) de componentes, insumos ou processos de produção capazes de garantir a modernização do complexo e a geração de novas atividades.

O sucesso dessa iniciativa poderia representar uma saída importante para a expansão do complexo, a exemplo do que se verificou em outras regiões de outros países, onde o desenvolvimento do complexo metal-mecânico foi coerente com a demanda regional. Em resumo, pode-se considerar que diversos fatores contribuem favoravelmente para sua competitividade: o fato de que algumas empresas de segmentos difusores de tecnologia já se reestruturaram e o de existir um ambiente regional favorável à modernização das demais indústrias. Porém, além de fatores que também obstaculizam o crescimento de todos os outros setores gaúchos, não se pode subestimar a questão da distância do principal mercado consumidor (eixo Rio—São Paulo—Minas Gerais), que seria amenizada com uma intensificação das trocas interindustriais locais, o que poderia exigir uma reciclagem de algumas empresas.

### 3.2 - O complexo agroindustrial

O crescimento do complexo agroindustrial em 1993 é a outra razão que explica o desempenho do grupo anterior, principalmente no que se refere aos bons resultados obtidos pela agricultura, que impulsionou a produção de tratores e de máquinas agrícolas. Esse complexo, na sua parte de manufaturas, é composto pelos gêneros que representam o setor de bens não duráveis de consumo, que, como já foi referido, é o mais importante em termos de volume de produção no Estado. Os seus principais segmentos ocupam posição de liderança com relação à produção brasileira, o que indica, igualmente, uma boa participação no mercado doméstico: em 1985, a indústria gaúcha de vestuário, calçados e artefatos de tecidos gaúcha, conjuntamente com a de produtos alimentares, bebidas e fumo, respondia por cerca de 80% da produção brasileira.

O desempenho favorável da agroindústria em 1993 deveu-se, particularmente, ao crescimento de fumo, calçados, produtos alimentares e bebidas, quando todos apresentaram altas taxas de crescimento, devido ao bom desempenho das exportações (principalmente fumo e calçados). No caso do complexo agroindustrial, não se poderiam, por exemplo, considerar os resultados favoráveis como indicadores de competitividade, tal como esse conceito é adotado neste artigo. Em primeiro lugar, porque os resultados de 1994 não são favoráveis, o que revela que a questão cambial e a entrada de novos concorrentes no mercado internacional têm interferência direta sobre o desempenho das exportações. Isso pode indicar uma incapacidade de "manter uma posição no mercado", induzindo a crer que há necessidade de reestruturação do setor. É evidente que uma simples leitura dos dados de produção física e de exportação

---

<sup>9</sup> É o caso do Pólo da Mecatrônica de Caxias do Sul, que vem sendo implementado desde 1992 e representa um bom exemplo de parceria universidade-empresa-Governo.



é insuficiente para essa afirmação. Porém outros indicadores apontam problemas desse tipo nas indústrias de calçados, têxtil e de confecções.<sup>10</sup>

Além disso, seus produtos estão igualmente sujeitos às desvantagens sistêmicas da economia brasileira como um todo, não necessariamente específicas ao Rio Grande do Sul. Sendo preferencialmente voltados ao mercado interno e dependendo de um consumo de massa, vêm mostrando um crescimento pouco acelerado também em função dos limites do mercado consumidor brasileiro: com baixo poder aquisitivo e com um nível de exigência ainda pouco sofisticado, vem restringindo a introdução de inovações nesse setor, as quais, no caso, se dão, fundamentalmente, a nível de produto.

Em resumo, o complexo agroindustrial do Estado revela a existência de uma sinergia favorável, sobretudo na relação entre agricultura, insumos (adubos e fertilizantes) e equipamentos (máquinas agrícolas). Na parte relativa aos produtos não duráveis (calçados, têxteis, produtos alimentares, bebidas e fumo), as relações não aparecem muito claramente. Porém esses produtos — exceto fumo e bebidas — apresentam indícios de terem sua competitividade ameaçada. É possível que um estudo da relação entre bens finais e matérias-primas indique alguns pontos passíveis de serem atacados (estes devem residir sobretudo nas questões da distribuição, da qualidade e do preço dos produtos agrícolas, que afetam, por exemplo, os derivados do leite). Outro aspecto que necessita um maior aprofundamento refere-se às dificuldades enfrentadas pela indústria de calçados, onde a falta de definição de estratégias empresariais capazes de fazer frente às recentes alterações do mercado mundial aparecem como fatores de peso.

### 3.3 - O complexo químico

O complexo químico também ocupa um lugar estratégico na matriz industrial de qualquer país ou região. No Brasil, grande parte das inovações introduzidas durante os anos 80 nas indústrias agroalimentar, extrativa mineral, têxtil e metalúrgica originaram-se nesse complexo. Também sua principal interação ocorre dentro do próprio complexo, vindo da petroquímica para os segmentos finais (química fina, plásticos, borracha, etc.).

Os principais desequilíbrios apontados pelo ECIB (COUTINHO, FERRAZ, 1994) referem-se à não-integração entre a petroquímica e os segmentos finais. Isso significa dizer que, sendo a tecnologia da indústria petroquímica suficientemente divulgada

<sup>10</sup> SCHERER, André L. F. e CAMPOS, Sílvia H., "A cadeia produtiva têxtil-vestuário", in *Competitividade e Inovação na Indústria Gaúcha* (FEE et al., 1994).

O estudo de competitividade da indústria brasileira (COUTINHO, FERRAZ, 1994) também classifica calçados, têxtil e vestuário como "setores com deficiência competitiva". Embora essa conclusão se refira ao Brasil, a participação de calçados do Sul nesses resultados é majoritária, sendo que os mesmos incluem igualmente a indústria têxtil do Estado. Já quanto ao complexo agroalimentar, os resultados variam: óleo de soja e suco de laranja são considerados competitivos; abate e laticínios são considerados como tendo deficiências competitivas; já a biotecnologia — difusora de progresso técnico —, importante para a competitividade do setor de alimentos, é considerada como "ameaçada" (COUTINHO, FERRAZ, 1994).

mundialmente, a oferta de insumos petroquímicos tende a crescer e a tornar-se excedente. Sua competição, portanto, faz-se via preços. Não havendo integração entre produtores de insumos e produtores de segmentos finais, acontece o seguinte movimento: no caso de elevação dos preços internacionais, os produtores de insumos preferem exportar a vender no mercado interno, causando problemas aos produtos de terceira geração (plásticos e borrachas sintéticas principalmente), no caso de queda dos preços internacionais, a abertura do mercado permite a compra de insumos de outros países, neste caso os prejuízos recaem sobre os produtores de insumos (COUTINHO, FERRAZ, 1994). Além disso, a modernização do setor depende fundamentalmente do desenvolvimento de novos insumos petroquímicos (plásticos de engenharia, plásticos avançados, dentre outros) e da introdução de novos equipamentos. No primeiro caso, a necessidade de P&D também é bastante elevada, e a tendência é a de que o controle dessas tecnologias, nesse momento, permaneça com os grandes grupos da química: IGF, ICI, Rhône Poulenc, Du Pont, Dow Chemical, Union Carbide. Estes voltam-se para a especialização em determinados produtos da química fina (onde se incluem novos materiais) e/ou da biotecnologia (neste caso, principalmente aqueles ligados à indústria farmacêutica). Cada grupo estabelece diferentes nichos de pesquisa de novos produtos, em que é possível se obter o monopólio do conhecimento e da comercialização.

Os desequilíbrios apontados poderão ser agravados com a maneira como a privatização vem sendo efetuada na petroquímica, ou seja, no sentido de desintegrar ainda mais,<sup>11</sup> uma vez que não existem capitais nacionais suficientemente concentrados para promover essa integração e porque o interesse do capital multinacional da química não se orienta para a incorporação de novas petroquímicas, mas, sim, para produtos de ponta.

No Rio Grande do Sul, o complexo químico conta com uma participação majoritária de indústrias petroquímicas de primeira e de segunda geração, sendo, portanto, bastante dependente tanto do desempenho de indústrias fora do Estado quanto das exportações, visto que a participação dos segmentos finais do complexo (borracha, plásticos, farmacêutica, componentes eletrônicos, etc.) é pequena no Estado (cerca de 4%). Entretanto, segundo informações oficiais, a implantação do PROPLAST<sup>12</sup>, que visa estimular o desenvolvimento das indústrias de terceira geração e ajustá-las à oferta de insumos do pólo petroquímico do Estado, vem obtendo bons resultados (Terceira Geração, 1994).

Como se pode inferir do que foi dito, o comportamento do complexo químico, sobretudo no que tange à cadeia refino de petróleo → petroquímica → produtos finais (plásticos e borrachas sintéticas), depende muito de aspectos macroeconômicos de

<sup>11</sup> O ECIB aponta a produção de *commodities* petroquímicas (PEAD, PEBD, PVC) como competitiva. Essa competitividade deve-se, em parte, à integração entre a PETROBRÁS (produtora de nafta) e a PETROQUISA (produtora dos insumos). A privatização por partes, como vem sendo feita, poderá ter efeito nefasto ou sobre a PETROBRÁS, ou sobre os produtores de insumos petroquímicos, agravando ainda mais os desequilíbrios do complexo (ECIB, 1994).

<sup>12</sup> O PROPLAST, criado através da Lei Estadual nº 9.829/93 e do Decreto 34.681/93, "(...) visa ao incentivo financeiro com o objetivo de apoiar implantações e expansões industriais, de modo a criar as condições necessárias ao incremento do setor" (Terceira Geração, 1994).

caráter nacional: política de privatização, política cambial, política de P&D. No Estado, as possibilidades podem ajudar no sentido de uma integração insumos—produtores finais

Além dessa cadeia, destaca-se também a produção de adubos, de fertilizantes e de corretivos do solo, em grande parte dependente do desempenho agrícola e que não tem apresentado grandes problemas. Entretanto pesquisas mundiais apontam também o desenvolvimento de produtos com base biotecnológica.

Dessa forma, pode-se considerar que o complexo químico do Estado tem suas perspectivas de modernização e de reestruturação bastante dependentes dos rumos da petroquímica brasileira, das relações que vão se impor entre os capitais multinacionais, estatais e nacionais. No caso dos fatores regionais de competitividade, a adequada escolha de alguns nichos de oportunidade ligados aos setores de ponta (como segmentos da química fina ou da biotecnologia) e o estímulo à integração entre os produtores de bens finais e os insumos petroquímicos do pólo gaúcho são elementos a considerar.

## Observações finais

O comportamento do comércio internacional na última década revela alterações importantes nas regras da concorrência. A transformação de um número substancial de produtos em *commodities*, permitida tanto pela vulgarização das tecnologias que foram de ponta até os anos 60 quanto pela chamada "mundialização" da economia mundial, acirrou a concorrência na faixa de produtos tais como aço e insumos petroquímicos, onde o Brasil detém ainda importante fatia do mercado mundial. No domínio dos produtos destinados ao consumo popular (vestuário, calçados e alimentos), também a globalização da oferta de matérias-primas, aliada à introdução de novas tecnologias e à ampliação das possibilidades de terceirização de diversas tarefas, graças à desregulamentação do mercado de trabalho, introduziu novos concorrentes em faixas de mercado onde o Brasil liderava pelas vantagens da mão-de-obra barata e da abundância de matérias-primas. Nos setores mais dinâmicos, com maior valor agregado e com maiores possibilidades de produzir efeitos interindustriais (automóveis, eletroeletrônicos, dentre outros), as vantagens situam-se na capacidade dos países em acompanhar os desenvolvimentos tecnológicos e em produzir e comercializar mercadorias de uma forma mais eficiente e competitiva.

Por outro lado, a abertura da economia brasileira e a necessidade de competir no mercado internacional tornam inevitável uma equiparação das indústrias nacional e estadual aos padrões dominantes em escala mundial.

A última fase de abertura às importações, conforme já se tem conhecimento, está transformando o Brasil de exportador em importador. Como comenta M. C. Tavares (1994, p.2-3),

"(...) as condições externas já não são apenas 'determinadas em última instância', como na economia dependente; agora são determinantes em primeira instância. Ou seja, o capitalismo brasileiro associado está passando rapidamente a capitalismo subordinado. A metrópole manda e o satélite obedece".

Não parece pertinente serem comentadas neste artigo as dificuldades da indústria brasileira face a esse processo de reestruturação, embora elas pareçam evidentes, quando se faz referência, por exemplo, à questão das condições nacionais de inovação. Outro aspecto relevante em termos nacionais é o fato de que as novas formas de competição combinam mal com um forte desemprego estrutural, podendo, nesses casos, aprofundá-lo.

Cabe lembrar que a adoção de uma forma generalizada (seja pelos setores tradicionais, seja pelos mais sofisticados) das novas tecnologias e das novas formas de organização do trabalho e da produção é uma condição para a retomada do crescimento industrial, mas não necessariamente do emprego. A verdade é que uma retomada do crescimento nesses moldes certamente dará origem a uma série de novas atividades, com conseqüências favoráveis para a mão-de-obra, também deverá ter repercussões favoráveis para a renda, visto que o emprego demandado requer maior qualificação. Porém a realidade dos países mais "desenvolvidos" mostra que o emprego não se recuperou nos níveis anteriores, verificando-se, em alguns desses países, uma ampliação do desemprego, simultânea à desregulamentação do mercado de trabalho.

Sob esse ângulo, aparece um último elemento geral que cabe ser levantado. Refere-se ao aprofundamento das diversas formas de parceria Estado-setor privado-instituições de pesquisa como instrumento não apenas de formulação de políticas científicas e tecnológicas adequadas às necessidades da produção, mas também de estabelecimento conjunto de políticas de emprego, de qualificação e reciclagem de mão-de-obra. Nesse contexto, cabe lembrar o papel de cada um dos agentes: dos empresários, na condição de financiadores do desenvolvimento tecnológico e no lançamento de novos produtos, como vem sendo observado nos países de maior sucesso na competição internacional, dos trabalhadores, no processo de modernização e de fixação de salários e de duração das jornadas; do Governo, como articulador das diversas forças e na promoção de estudos capazes de detectarem quais setores, industriais ou não, precisam de apoio, seja por serem geradores de emprego, seja por serem difusores de tecnologia.

Esses elementos, de uma forma genérica, influenciam a economia do RS, visto que as condições nacionais de inovação (políticas industriais, tecnológicas e educacionais, poder aquisitivo do mercado consumidor, política fiscal, investimentos em infra-estrutura, dentre outras) atingem diretamente as condições estaduais de produção. Em outras palavras, constituem parte dos fatores sistêmicos da competitividade da indústria gaúcha.

Estabelecido esse quadro, lembra-se que outros fatores sistêmicos ou setoriais específicos ao Estado contribuem para as condições gaúchas de competitividade. De uma forma geral, pode-se afirmar que três elementos influenciam sobremaneira o desempenho da indústria gaúcha: sua forte integração com o Setor Primário (e, portanto, o desempenho deste), sua vinculação com a indústria brasileira de bens finais do complexo metal-mecânico (automóveis, caminhões, máquinas agrícolas, autopeças, equipamentos eletro-eletrônicos, etc.) e a integração dinâmica dos principais complexos industriais (principalmente o agroalimentar e o metal-mecânico).

Pode-se considerar que, além das condições nacionais, que interagem com as regionais, o Rio Grande do Sul possui determinadas particularidades, mais dificilmente encontradas na média nacional, que se constituem em fatores de competitividade. É o caso da qualificação da mão-de-obra e do nível da educação básica, vantagens que o RS possui em conseqüência de diferenças históricas, porém nada indica que as

mesmas poderão manter-se sem uma firme ação governamental. Também é o caso, já citado, do nível de integração industrial. Por outro lado, possui desvantagens, como salários relativos inferiores ao da média nacional<sup>13</sup>, inexistência de segmentos de maior valor agregado do setor de bens de consumo duráveis (sediar uma montadora, por exemplo), assim como de capitais mais concentrados. Ainda devem ser citadas as condições estaduais de infra-estrutura (porto, estradas e telecomunicações), cuja solução não depende somente de decisões estaduais.

## Bibliografia

- CASTILHOS, Clarisse C. (1992). O sistema brasileiro de inovação: uma proposta de configuração. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v 13, n. 1, p 88-114.
- CASTILHOS, Clarisse C. (1994). Indústria gaúcha tem potencial para crescer. **Jornal Utopia**, Porto Alegre, n. 11, p. 14-15, jul /ago.
- CASTILHOS, Clarisse C., PASSOS, Maria Cristina, CALANDRO, Maria Lucrécia (1992). **Subsídios para a elaboração do projeto de implantação do polo mecatrômico de Caxias do Sul**. Porto Alegre. 90p. (mimeo).
- CENSO INDUSTRIAL 1975-80-85 Brasil (1980, 1982, 1990). Rio de Janeiro: IBGE.
- CESNAIS, François (1990). **Competitivité internationale et depenses militaires**. Paris: CPE/Económica.
- CESNAIS, François (1994). **La mondialisation du capital**. Paris: Syros. 286p.
- COURLET, Claude (1993). Novas dinâmicas de crescimento e sistemas industriais localizados. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v 14, n. 1, p.9-25.
- COUTINHO, Luciano, FERRAZ, João Carlos, coords. (1994). **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Campinas: UNICAMP.
- FLIGENSPAN, Flávio B. (1993). Uma nota sobre a evolução recente da estrutura industrial gaúcha. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 14, n.2, p.502-513.
- FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA (1994). **Uma avaliação do setor público estadual nos anos 80**. Porto Alegre: FEE/NESPF. (No prelo).
- FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA et al. (1994). **Competitividade e inovação na indústria gaúcha: núcleo de estudos industriais**. Porto Alegre. (Versão preliminar: mimeo).

<sup>13</sup> Entrevistas com empresários indicam que o menor grau de organização dos operários gaúchos com relação aos paulistas, o que é uma das razões da manutenção do salário médio inferior ao da média da indústria brasileira, parece ser um atrativo para alguns capitais (FEE, 1994). Trata-se de um exemplo claro de um fator que é visto como favorável para o empresário individual que se constitui em desvantagem sistêmica, que pode vir a se repercutir sobre as condições de competitividade da própria firma individual. Como é sabido, baixos salários formam um mercado consumidor pouco exigente e atrasam a modernidade tecnológica.

- HAGUENAUER, Lia (1989). **Competitividade; conceitos e medidas**: uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro. Rio de Janeiro: UFRJ/IEI. (Texto para discussão, n.211).
- IBGE (1987). **Matriz de relações intersetoriais**: Brasil 1975. Rio de Janeiro.
- INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDÚSTRIA, produção física: Brasil (1994). Rio de Janeiro: IBGE, 2 out.
- OCDE (1990). **Technology and competitiveness**. Paris.
- PASSOS, Maria Cristina, COSTA, Achiles B. (1987). Crescimento e crise na indústria gaúcha: 1959-1985. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v.8, n.1, p.3-20.
- PASSOS, Maria Cristina, LIMA, Rubens S. de (1992). Entre perdas e danos: apontamentos sobre a indústria gaúcha. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v.13, n.2, p.485-517.
- PESQUISA INDUSTRIAL MENSAL: produção física regional (1994). Rio de Janeiro: IBGE, 30 nov.
- PORTER, Michael (1990). **The competitive advantage of Nations**. Londres: Macmillan. p.71, 131.
- SEDES (1994). **Exportações Mercosul**. Porto Alegre. jul.
- TAVARES, Maria da Conceição (1994). O Brasil e a instabilidade estrutural. **Folha de São Paulo, São Paulo, p.2-3, 4 dez.**
- TERCEIRA GERAÇÃO (1994). PROPLAST vai impulsionar setor de transformação do plástico. Porto Alegre: SIMPERGS, v.1, n.1, p.22-23.