

# **ATRIBUTOS TERRITORIAIS: DAS INOVAÇÕES AO MERCADO LATINO AMERICANO NAS INDÚSTRIAS TERMOPLÁSTICAS DO SUL DO BRASIL<sup>1</sup>**

Doi: 10.4025/percurso.v7i1.22999

*Paulo Henrique Schlickmann*

Doutorando no Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina.  
E-mail: phschlickmann@gmail.com

**RESUMO:** A indústria termoplástica brasileira teve sua consolidação a partir dos anos 1970, com a intensificação da urbanização e industrialização do país. Nesse ramo o progresso técnico é fundamental para a competitividade, contudo apresenta certa maturidade no desenvolvimento de tecnologias. Já o comércio internacional está centralizado na parte de equipamentos e matéria prima, uma vez que plástico acabado praticamente não compõe grandes expoentes das balanças comerciais. Portanto, o objetivo deste artigo é identificar o progresso técnico e o comércio internacional nas indústrias termoplásticas do Sul do Brasil. O estudo foi desenvolvido a partir da análise bibliográfica sobre a inovação na indústria plástica, somada ao levantamento de dados do comércio exterior brasileiro. A partir desse levantamento pode-se identificar a potencialidade e os atributos territoriais dinâmicos das indústrias termoplásticas da Região Sul, principalmente na capacidade de investir em mercados potenciais da América Latina.

**Palavras-chave:** Geografia Econômica; Progresso Técnico; Indústria Termoplástica.

## **TERRITORIAL ATTRIBUTES: OF INNOVATION IN THE MARKET IN LATIN AMERICAN INDUSTRIES OF THERMOPLASTIC SOUTHERN BRAZIL**

**ABSTRACT:** The Brazilian thermoplastic industry consolidated from the 1970s with the urbanization intensification and industrialization of the country. In that area, technical progress is crucial for competitiveness; however, there is a certain maturity in the development of technologies. On the other hand, the international trade is centered on equipment and raw material since finished plastic does not compose large exponents in trade balances. Thus, the article's aim is to identify technical progress and international trade of thermoplastic industries, in southern Brazil. The study developed from the literature review on innovation, in the plastic industry, along with data obtained from the Brazilian foreign trade. After that, it was possible to

---

<sup>1</sup> Este texto foi parcialmente apresentado no VII Congresso Brasileiro de Geógrafos com o título: O progresso técnico e o comércio internacional nas indústrias termoplásticas do Sul do Brasil, quando se enfatizou apenas o caráter empresarial da economia da inovação.

identify the potential and the dynamic territorial attributes of thermoplastic industries in the South region, especially, the ability to invest in potential markets of Latin America.

**Key word:** Economic Geography; Technical Progress; Thermoplastic Industry.

## 1 INTRODUÇÃO

A indústria termoplástica brasileira apresenta característica bastante diversificada e nacionalmente concentrada nas regiões Sudeste e Sul. Os dados da Pesquisa Industrial Anual – IBGE (2013) comprovam isso, pois, se o número de empresas transformadoras no Brasil é de 9.944 unidades, no Sudeste estão 5.820 e no Sul estão 2.628. Isso corresponde a 84,9% do total de unidades, 85% do pessoal ocupado e 83% das receitas com vendas. O destaque é para o ABC Paulista, nos segmentos de autopeças, utensílios domésticos e produtos laboratoriais; para Joinville/SC, com tubos e conexões e materiais diversos; o Sul de Santa Catarina, com embalagens, descartáveis e reciclados; Caxias do Sul e Novo Hamburgo, com peças rígidas agrícolas, caixas e caixotes e autopeças. Respectivamente, nessas microrregiões, localizam-se os quatro maiores polos fabricantes de máquinas, equipamentos e ferramentas para termoplásticos do país.

Na região Sul do Brasil, a produção de termoplásticos fechou o ano de 2012 com 30,5% do total transformado pelo país, e isso correspondeu a 33% do faturamento total dessa indústria (IBGE, 2013). É importante salientar que a região apresenta faturamentos crescentes e competitivos em nível nacional desde 1970, quando houve o surgimento de inúmeras empresas ligadas à transformação de resinas plásticas.

Deste período histórico –1970-2013 –, recorta-se o objetivo central a ser tratado no presente artigo, qual seja, identificar a evolução do progresso técnico e do comércio internacional das indústrias de plástico da região Sul do Brasil. Como método de pesquisa aponta-se a categoria de “formação sócio espacial” (SANTOS, 1977, p.5) articulada ao uso do território pelos agentes econômicos (SANTOS, 1994)<sup>2</sup>. Neste caso, serão levados em consideração, sobretudo, os

---

<sup>2</sup> Entende-se que o território por si só é utilizado, neste caso, pelos agentes econômicos, que interferem na organização do território e, ao mesmo tempo, o território interfere na competitividade dos negócios. Portanto, território enquanto atributo, como destaca Pecqueur (2009) e estimulante às proximidades geográficas dos agentes e seus negócios, priorizando neste artigo uma leitura de geografia econômica.

aspectos do desdobramento da “pequena produção mercantil” (MAMIGONIAN, 1965, p.211) no sentido de identificar o fio condutor do progresso histórico da industrialização do plástico na região Sul.

Inicialmente, pretende-se desenvolver uma análise das inovações em processo e produto que ocorreram historicamente nas indústrias da região, a partir das leituras neoschumpeterianas (FREEMAN; SOETE, 2008); (ROSENBERG, 2006) e (DEL VALLE; BARROSO, 1999). Nota-se, a princípio, uma radical incorporação técnica, que promoveu a transição da produção de produtos básicos para produção de produtos mais elaborados. Isso ocorre em razão do melhoramento técnico e é motivado pela evolução do mercado consumidor nacional e pela elevação dos faturamentos das empresas. Somam-se, os atributos territoriais que se consolidam no espaço, estimulando novos negócios, atraindo profissionais mais capacitados, fornecedores mais competentes e organizando o território, normalmente, de acordo com a lógica mais viável para a indústria consolidada historicamente.

Na segunda parte do artigo, será analisado o processo de expansão das relações com o comércio exterior pelas indústrias transformadoras. A princípio, notam-se as exportações de produtos básicos, como canos, tubos de conexão, copos plásticos, autopeças e utensílios domésticos, e a importação de máquinas e equipamentos e resinas plásticas elaboradas. Nesse sentido, a aparência é de uma balança comercial desfavorável para o setor; porém, torna-se importante investigar os dados e as informações disponíveis, na intenção de elaborar um posicionamento sólido acerca do fenômeno estudado.

Os dados sobre comércio exterior foram coletados do Portal Brasileiro de Comércio Exterior (COMEX) e do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). A respeito das inovações nos processos produtivos e nos produtos das empresas, foram considerados os casos levantados na Dissertação de Mestrado, defendida em 2012, sobre as indústrias de plástico de São Ludgero, na Universidade Federal de Santa Catarina, pelo autor do presente artigo. Além disso, outros estudos de casos sobre inovação deram suporte à análise. Como fechamento geral, foram consideradas as interações entre inovação técnica, importação e exportação, e o desempenho atual das indústrias de plásticos da região Sul do Brasil.

Observa-se, preliminarmente, que o desenvolvimento tecnológico está integrado diretamente à capacidade das empresas em se integrarem ao comércio internacional e aos

atributos territoriais constituídos e/ou aproveitados dos locais de atuação. Sendo assim, é importante notar não apenas as importações de bens com alto valor, mas também a capacidade de inovação para abastecer o mercado nacional e, ao mesmo tempo, a exportação para novos mercados da América Latina. Portanto, não se trata de apenas desvantagens para o Brasil, mas da capacidade e da possibilidade do país em responder competitivamente dentro do desenvolvimento desigual do capitalismo, com reflexos que condicionam o território brasileiro em geral, sobretudo nas escalas das indústrias termoplásticas.

## 2 HISTÓRIA DOS PROCESSOS DE INOVAÇÃO

A história do progresso técnico e da inovação, para os neoschumpeterianos, não é linear, nem mesmo homogênea no tempo e no espaço. Os avanços técnicos podem ocorrer aos saltos, como podem ser originários de pequenas incorporações em produto ou processo (FREEMAN; SOETE, 2008). Segundo Rosenberg (2006), há uma extrema variabilidade na configuração do progresso técnico, seja nos interiores das firmas, seja no espaço e no território.

Los estudios realizados han puesto de manifiesto la existencia de determinados espacios con una elevada capacidad para generar o difundir innovaciones, donde los esfuerzos de las empresas individuales se ven apoyados por el entorno. Surge así una tipología de médios innovadores con orígenes y estructuras industriales/territoriales muy diversas [...] (DEL VALLE; BARROSO, 1999, p.174).

Somada à variabilidade empresarial e o território, é importante destacar a cumulatividade, que nada mais é do que a capacidade de inovação na origem das empresas, comparada às condições para incorporação e desenvolvimento técnico ao longo da sua história e no tempo presente (KUPFER, 1996). É este trânsito histórico, usufruído e construído no território, que consolidam os atributos necessários à inovação pelas empresas. Sendo assim, é importante ressaltar o aspecto geográfico dessas leituras neoschumpeterianas, em crítica aos “deterministas empresariais”, pois são articuladas as conjunturas, temporal e espacial, numa leitura integrada entre as múltiplas possibilidades para o desenvolvimento técnico, não centrado exclusivamente na “vida empresarial”. Sem dúvidas, deve-se considerar:

[...] un especial protagonismo la eficaz integración lograda entre los componentes del sistema regional o local de innovación: empresas, centros de investigación y formación, instituciones públicas o privadas, y servicios de apoyo. Un contexto sociocultural abierto a la innovación y con cierta flexibilidad interna también suele ser valorado de forma positiva. (DEL VALLE; BARROSO, 1999, p.174).

Para a indústria termoplástica, as descobertas revolucionárias mundiais foram o petróleo (1830), o craqueamento catalítico (1840), ambas na fase B do 1º Kondratiev; somadas à descoberta do PVC (1920) e da polimerização – polietileno – (1930), na fase B do 3º Kondratiev (FREEMAN; SOETE, 2008). Desse modo, é essencial observar que o petróleo foi a abertura das comportas para novas descobertas irem surgindo de forma mais dispersa no território a nível global, sobretudo a partir do longo século XX, e revolucionarem de maneira radical a economia e a vida do homem.

Por outro lado, novas descobertas nas indústrias petroquímicas ou termoplásticas serão inovações estritamente incrementais, seja em processo, seja em produto. Trata-se de tendência, desde 1950, para as indústrias termoplásticas, de acordo com Freeman e Soete (2008) que haja aumento da escala de refino, nas descobertas de novas aplicações, de novos produtos funcionais e da substituição de produtos de maiores custos. Portanto, há uma tendência de maturidade tecnológica em toda a cadeia produtiva que envolve desde o refino do petróleo até a elaboração de produtos plásticos (SCHLICKMANN, 2012).

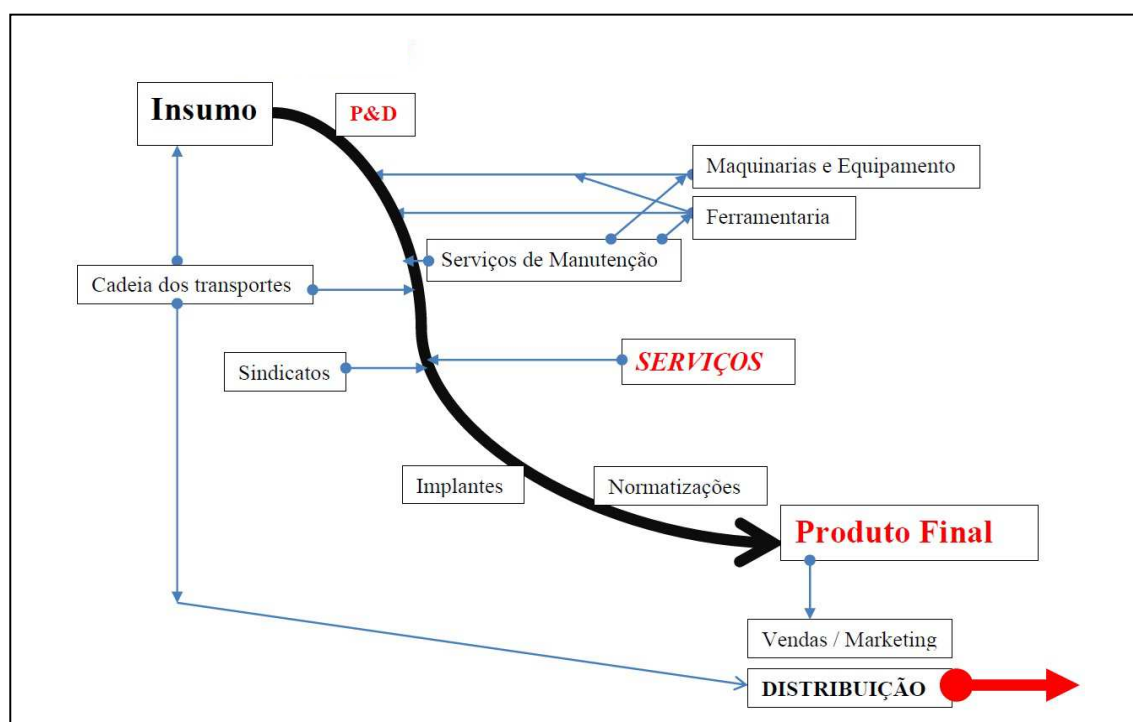
Nesse conjunto, o Brasil, como economia que gravita em torno das economias centrais (RANGEL, 1982), vive certo atraso relativamente à adoção, assimilação e à produção interna na indústria petroquímica em geral. Entretanto, como mencionado, trata-se de atraso relativo, uma vez que, na exploração do petróleo em escala comercial iniciada em 1939, apresenta cem anos de anacronismo em relação aos EUA. Mas, na produção de plástico PVC, desenvolvida em 1950 na Tigre S/A, o atraso passa há apenas trinta anos após as descobertas do produto.

Ou seja, o esforço industrial do Brasil aparentemente ocorreu de maneira mais acelerada no sentido de romper gradativamente com nosso retardamento tecnológico, principalmente assimilando uma tecnologia nova, enquanto o centro desenvolvia a novíssima tecnologia (RANGEL, 1982). É nesse sentido que Santos (2009, p.39) enfatiza que:

[...] o objeto técnico vive num “pisca-pisca” incessante entre o “interior” e o “exterior”. Mas em nenhum caso a difusão dos objetos técnicos se dá uniformemente ou de modo homogêneo. Essa heterogeneidade vem da maneira como eles se inserem desigualmente na história e no território, no tempo e no espaço.

No que concerne à indústria produtora de plásticos do Sul do Brasil, uma das mais importantes do país, percebe-se a influência radical da cumulatividade, uma vez que a complexidade da produção gira em torno do *konw how* específico de cada empresa. Destaca-se, assim, que os produtos mais complexos exigem alto grau de aprendizagem, investimento em conhecimento e em componentes técnicos bem específicos. Nessa direção, a capacidade de produzir um produto acabado com alto coeficiente tecnológico depende da história complexa da empresa em desenvolver, aperfeiçoar e incorporar as técnicas de produção desses novos produtos. Esse *konw how*, somado à cumulatividade e às especificidades históricas das empresas, representam fortes barreiras consolidadas no território, contra novas empresas entrantes no mercado (SCHLICKMANN, 2012).

Ao mesmo tempo, o conteúdo específico não fica preso à esfera empresarial, pois conforme pode ser observado no Quadro 1 a seguir, os agentes horizontais que interagem com o fluxo principal de produção (Insumo – Produto Final), são condicionantes para a agregação de valor e para o conteúdo técnico das empresas. Nesse sentido, toda a cadeia possui seus agentes territorialmente localizados que diretamente influem na dinâmica territorial local, além de determinarem a competitividade das empresas. Portanto, há uma correlação entre o *know how* das empresas, suas trajetórias específicas de negócios e a complexa organização territorial articulada à produção.



**Quadro 2- Cadeia produtiva termoplástica comandada pelos compradores**

Fonte: Schlickmann (2012)

É possível constatar, ainda a partir do Quadro 1 e dos casos específicos, grandes desigualdades tecnológicas comparativamente entre as empresas produtoras de termoplásticos e seus territórios de ação. Assim, se de um lado observam-se empresas com baixo coeficiente de capital e alta exploração do trabalho, como são as empresas de descartáveis e produtoras de sacos de lixo. No outro polo, é possível observar empresas com composição orgânica elevada e alto valor agregado aos produtos finais, como naquelas produtoras de embalagens inteligentes, fios capilares para cirurgias ou tubos e conexões de alto padrão<sup>3</sup>.

Ambos os exemplos são localizáveis nas empresas produtoras de plástico do Sul do Brasil, tanto aquelas de fundo de quintal, como as de grande escala, a exemplo da Copobras S/A, Zanata Descartáveis e Tigre S/A. Variavelmente, as grandes empresas consolidadas estão mais

<sup>3</sup> Um dos desdobramentos disso é a alta taxa de natalidade e mortalidade das micro e pequenas empresas (POSSAS, 1985). Tais efeitos aplicam-se, especialmente, nas empresas termoplásticas de menores composições orgânicas e técnicas, e de baixa relevância da mão de obra especializada, como é o caso de utensílios domésticos, copos e pratos descartáveis, sacolas e sacos de lixo, etc.

capacitadas e bem articuladas com seus parceiros, fornecedores e o mercado consumidor. Além de manterem uma estreita correlação competitiva para com os agentes territoriais, garantindo vantagens para si diante as crises e dificuldades.

Por isso, adentrando nas histórias específicas das empresas de alto padrão de capital e tecnologia da região Sul do Brasil, é possível identificar o ponto de partida modesto. Nesse caso, cita-se o exemplo da Tigre, que inicia suas atividades na década de 1950, utilizando resinas naturais oriundas dos chifres de bois para produzirem pentes (NAPOLEÃO, 2005). Tratava-se, inicialmente, de produção em pequena escala, com baixo coeficiente tecnológico e alta utilização de mão de obra.

Entretanto, com o aperfeiçoamento da utilização de resinas de PVC, a empresa passou a produzir tubos e conexões para construção civil, bem como tubos complexos para saneamentos básicos e corrugados para eletrificação de prédios. Hoje, grande parte desses produtos é exclusividade da Tigre que ao lado da Amanco Brasil Ltda., são líderes no mercado Latino Americano nesses segmentos. É realidade que, na região, são poucas as empresas que as enfrentariam concorrencialmente (SCHLICKMANN, 2014).

Já o caso da Copobras, de São Ludgero, é atípico, uma vez que, prematuramente, a empresa inicia suas atividades reciclando a própria matéria-prima. Inicialmente com a razão Incoplast Ltda, em 1970, a Copobras passa a reciclar embalagens de fertilizantes, que servem de insumo para produzir calçados infantis e mangueiras. Com a expansão da empresa, passa-se a produzir sacolas e sacos de lixo funcionais. Somente em 1991, já utilizando resinas virgens, é que se funda a Copobras, tornando-se a maior indústria brasileira produtora de copos descartáveis, juntamente com a Incoplast como a maior produtora de envelopes inteligentes para transporte de valores e correios, além das embalagens de ração *pet foods*.

Diante dessa realidade, destaca-se a origem ocasional da indústria de reciclagem, sem relação alguma com questões ambientais, e também o abandono gradativo de atividades de menor organicidade do capital. Isso é comum na grande maioria das empresas termoplásticas maduras, dado que migram de uma produção de baixa qualificação para outra de melhor lucratividade. Dessa maneira, abre-se mão dos negócios das reciclagens no interior da fábrica, assim como da produção de sacolas e sacos, passando para envelopes e embalagens inteligentes. Nesse caso, relegam-se para empresas marginais as produções de produtos menos lucrativos.



Um resultado dessa migração dentro da atividade termoplástica é o surgimento de novas empresas de menor composição nas proximidades da grande empresa madura. Nota-se isso para o caso de São Ludgero e Criciúma, no Sul de Santa Catarina. Nas proximidades das grandes empresas, Copobras e Zanatta, foram surgindo inúmeras pequenas empresas imitadoras, sobrevivendo com as reciclagens ou com produtos de menor composição (SCHLICKMANN, 2012). Trata-se de uma interferência direta na consolidação territorial dos negócios, ou seja, empresa atraiu empresa, devido suas correlações e as vantagens territoriais que uma garantiu às outras e vice versa.

Nesse caso específico, observam-se relações diretas entre a empresa madura e as imitadoras, especialmente no sentido de negociação dos rejeitos, de moldes ou até mesmo “atuando na marginalidade do mercado da grande empresa” (POSSAS, 1985, p.72). Para o caso das indústrias termoplásticas de Joinvile, da Serra Gaúcha e do interior do Paraná, constata-se o mesmo fenômeno, principalmente no sentido de replicar os sucessos pioneiros a partir das vantagens territoriais. Os estudos de casos realizados por Limberger (2010) e Braghirolli (1999) comprovam essa proximidade territorial, as correlações espaciais e os usos específicos do território da indústria plástica.

Interessa chamar a atenção para o caso da acumulação de vantagens competitivas pelas empresas de elevada composição, o que garante o desenvolvimento de um produto relativamente protegido da concorrência. O caso das embalagens inteligentes é esclarecedor, pois raramente haverá duas empresas com a capacidade de produzir embalagens inteligentes idênticas. As questões determinantes para essa produção específica é o papel do design, das impressões e dos códigos de barras integrados ao demandante. Daí a importância de se construir uma história de fidelidade e coerente entre indústria produtora e indústria demandante.

Outro ponto crucial no que se refere ao progresso técnico e inovação nas indústrias termoplásticas é em relação à maquinaria, equipamentos e matéria-prima. De acordo com Schlickmann (2012), nota-se que, quando as empresas maduras adquirem máquinas e equipamentos com maior composição técnica, seus fornecedores, normalmente, são alemães ou italianos. Já para o caso do maquinário de menor composição, a aquisição se dá de fornecedores nacionais ou chineses.

Por sua vez, as empresas marginais, na maioria das vezes, adquirem máquinas já utilizadas pelas grandes empresas e as adaptam à sua realidade. Para o caso das resinas termoplásticas, as grandes empresas importam matéria-prima mais barata, enquanto as marginais adquirem matéria-prima precificada de atravessadores e revendedores locais. Ambos os quesitos representam vantagens para inovações em direção às empresas maduras, se comparadas com as marginais. Conforme verificado anteriormente, é de fundamental importância à maturidade territorial dos agentes envolvidos com a produção termoplástica, nesse caso, também as vantagens tendem às empresas líderes do mercado em seus segmentos (SCHLICKMANN, 2012).

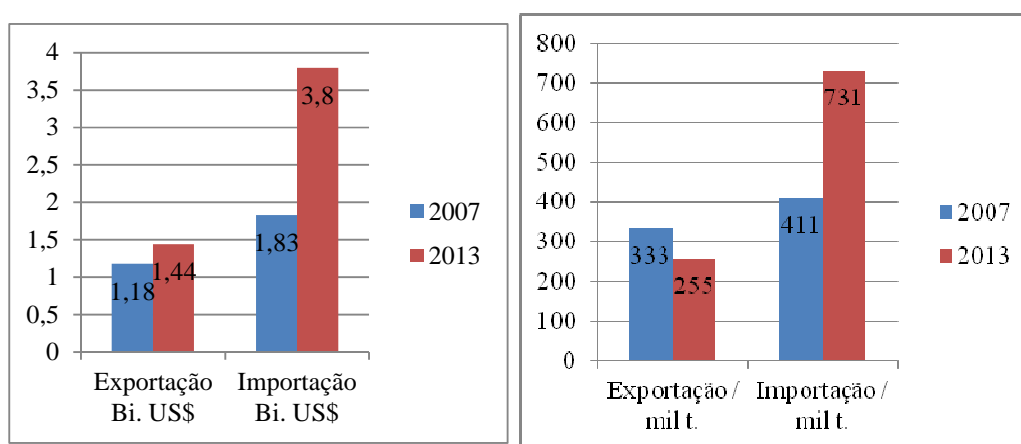
### 3 COMÉRCIO INTERNACIONAL E O MERCADO LATINO AMERICANO

Ainda acerca dos aspectos gerais da cadeia termoplástica brasileira, é crucial destacar a sua integração com a produção global internacionalizada. Com exceção da Empresa de Tubos e Conexão Tigre, praticamente não há empresa termoplástica brasileira em outros países. Todavia, há empresas de outros países no Brasil. Já a Braskem S/A, fornecedora de resinas, é um *player* importador-exportador, integrado ao mercado do continente americano, parte da Europa e de Cingapura. Enquanto isso os fornecedores estrangeiros sustentam o mercado brasileiro de máquinas e equipamentos concorrendo com inúmeros produtores nacionais localizados nas regiões produtoras de plásticos.

Especificamente, parcelas dos moldes utilizados na técnica de injeção, bem como as injetoras mais modernas, são importadas. Para os produtos mais básicos, como tampas, produtos para cozinha, pequenas peças, etc., o fornecedor é da China ou de Taiwan. Para produtos complexos, como as peças de aeronaves, ignição de automóveis e peças rígidas, é da Itália e Alemanha. A indústria brasileira nesses elos da cadeia ocupa espaços intermediários, atua em moldes específicos de reposição e em injetoras com menores conteúdos. Por isso, não compete com a produção em escala chinesa e taiwanesa, nem com a qualidade e a produtividade italiana e a alemã (ABIPLAST, 2010).

Devido a isso, historicamente a balança comercial da indústria termoplástica do Brasil é deficitária (Gráfico 1). Por causa de dados desfavoráveis, tornou-se comum no debate acadêmico alertar-se para o problema da desindustrialização, que foi tratado por Bacha e Bolle (2013), no

sentido de relativizar<sup>4</sup> tal conclusão. Sendo assim, de acordo com o Gráfico 1, houve queda de 32,4% na tonelagem exportada, enquanto seu valor cresceu 18%. Portanto, trata-se de maior valor agregado, uma vez que o câmbio praticamente não variou nesse espaço de tempo. Por outro lado, as importações cresceram 77,8% na tonelagem e 51,8% no valor, o que representa para o Brasil um aumento das importações de produtos mais básicos. De qualquer modo, a manutenção dessa tendência não parece muito favorável para os termoplásticos do país.



**Gráfico 1- Exportações e importações de produtos termoplásticos 2007-2013**  
**Fonte: Sistema ALICE/MEDIC. Elaborado pelo autor (2014)**

Por outro lado, considerando que o mercado demandante evolui de maneira mais acelerada do que a capacidade de incorporação técnica competitiva pela indústria, no sentido de suprir o déficit interno, tais dados apresentam sinal de dinamicidade tanto no mercado interno, quanto na indústria termoplástica nacional. Além disso, presume-se que a parcela competitiva das empresas termoplásticas, especialmente aquelas de maiores coeficientes técnicos, está investindo no mercado estrangeiro da América Latina. No entanto, as empresas menos competitivas vão sendo assediadas pelas importações, o que vai gerar um processo de concentração produtiva no setor.

Na indústria de termoplásticos, é visível um assédio radical das importações, praticamente em todos os elos da cadeia. Cabe destacar o caso das maquinarias, que, segundo a Associação

<sup>4</sup> Consultar Espíndola (2013) no sentido de relativizar a desindustrialização e exportação de *commodities* para os casos do agronegócio brasileiro.

Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI, 2009), as importações já ultrapassam os seiscentos milhões de reais por ano. Desagregando para as injetoras termoplásticas, das 1.800 vendidas no Brasil, em 2011, mil eram originárias da China. A produção em grande escala é favorável à China, pois, nas indústrias de moldes termoplásticos, a maior unidade produtiva chinesa consegue produzir 6.000 moldes ano, e a maior empresa brasileira produz apenas trezentos, chegando o déficit no ramo dos moldes a mais de 120 milhões de reais ao ano para o Brasil (SCHLICKMANN, 2012).

No que diz respeito às resinas termoplásticas, após 2002 houve um processo intenso de concentração, tanto na produção como na comercialização da matéria-prima, ainda mais nas resinas populares (polipropileno (PP), polietileno (PE) e o PVC). Isso ocorreu em virtude das políticas de aquisição e fusão implantadas pela Braskem, que hoje detém o monopólio da produção no Brasil. O grande problema do monopólio é a sobreprecificação (Tabela 1) imposta aos produtores finais da cadeia, os quais, entre janeiro de 2013 e 2014, cresceram em média, 16,1% ao preço das resinas populares comercializadas no Brasil (REVISTA PLÁSTICO EM REVISTA, 2014).

**Tabela 1 - Variação dos preços das resinas termoplásticas mais utilizadas no Brasil entre Janeiro de 2013 e Janeiro de 2014**

Resinas	Variação do preço em %
PVC – Poli cloreto de vinil	+ 22,89%
PP – Polipropileno	+ 20,74%
PEBD – Polietileno de baixa densidade	+ 19,93%
PS – Poliestireno	+ 18,92%
PEAD – Polietileno de alta densidade	+ 18,41%
PEBDL – Polietileno de baixa densidade linear	+ 15,07%

**Fonte:** <http://www.plasticoemrevista.com.br/index.php/component/content/article/123-edicao-601/675-edicao-601-especial>

Com isso, os grandes compradores brasileiros, como a Tigre, Amanco e a Copobras, investiram nas importações de resinas, o que acaba relativizando o preço monopólico para essas grandes empresas líderes do setor. Todavia, a resina da Braskem é distribuída para a grande parte das menores empresas que não conseguem importar, ou seja, acabam adquirindo matéria prima

com custo muito mais elevado. Os resultados, então, são enormes vantagens para as grandes empresas, uma vez que as resinas (matéria prima) representam 49,4% dos custos totais das empresas termoplásticas (TEIXEIRA, 2006).

Relativamente, o grande problema do sobrepeço das resinas é o fato de as grandes empresas demandantes locais terem de optar para importar, uma vez que os preços praticados no país são desconexos aos preços internacionais em razão do fator “monopólico”. Nesse caso, segundo a Revista Plástico em Revista (edição especial, 2014), 23% da resina consumida no Brasil é importada, com tendência a aumentar cerca de 20% em 2014. Isso ocorre em virtude do efeito *sobre preço* que afeta principalmente as médias e pequenas empresas que tendem a passar por intenso processo seletivo concorrencial. Dessa forma, por causa da sustentação de um monopólio de capital nacional no ramo das resinas e do estabelecimento de um *player* de exportação para a América Latina, está se transferindo ônus para o montante da cadeia termoplástica.

Contudo, não se trata de defender o exclusivismo do mercado local, tampouco do “fechamento para o comércio internacional”, mas de fortalecer a cadeia produtiva termoplástica nacional, protegendo a concorrência desleal dos preços monopólicos. O monopólio em qualquer elo da cadeia refrearia o intercâmbio comercial de produtos termoplásticos no longo prazo e prejudicaria a competitividade da economia brasileira:

O desempenho econômico é medido essencialmente pela produtividade das economias e esta se traduz, obviamente, em competitividade no plano do comércio internacional e no intercâmbio tecnológico. O comércio exterior é, como todos sabem, um poderoso fator de crescimento, de modernização tecnológica, de aumento de renda e de transferência de know-how. (BARBOSA, 2006, p.300).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista a historiografia do progresso técnico das unidades empresariais maduras e as suas vantagens competitivas de inovação, surgem as seguintes questões: (a) Quais as relações desses fatores com o imperativo ao mercado externo Latino Americano para as indústrias termoplásticas? (b) Existem relações entre o elevado coeficiente técnico, o território e a busca por

mercados estrangeiros? (c) Por outro lado, como o mercado internacional pode interferir no coeficiente técnico das empresas transformadoras de resinas termoplásticas e na organização territorial da cadeia produtiva?

Notadamente, as indústrias mais maduras tendem a ter maior possibilidade de expandir negócios para exportação, principalmente pela capacidade técnica acumulada, pelas lideranças de mercado, pelo grau de consolidação das relações com seus clientes e sua maior articulação com as chamadas vantagens territoriais. Tais fatores, considerando o abastecimento e a maturidade do mercado nacional, contribuem para que se gere o imperativo para exportações. Nesse sentido é que a Tigre é uma das empresas brasileiras com maior grau de internacionalização; além, evidentemente, da Copobras/Incoplast, que investe pesado na expansão para mercados argentinos, uruguaios e paraguaios.

Destacam-se igualmente algumas empresas da região Sul do Brasil, que se aproveitam dos atributos territoriais competitivos na cadeia produtivas dos termoplásticos e destacam-se com elevado coeficiente técnico e com participação nas exportações para a América Latina<sup>5</sup>. Entre outras, a Plasvale, de Gaspar; Bipack, de Braço do Norte; Plasc, de Biguaçu; Condor, de São Bento do Sul; Tritec, de Jaraguá do Sul; Martiplast e Pisani, de Caxias do Sul.

Nota-se que o principal mercado alvo está localizado na América Latina e, segundo o Instituto Nacional do Plástico (INP), é necessário desenvolver tecnologia que solucione os problemas inibidores da exportação da cadeia termoplástica. Por isso, o INP, articulado com a Thik Plastic, visa estimular a ampliação do coeficiente tecnológico, no sentido de impulsionar a busca do mercado estrangeiro. Portanto, a empresa exportadora é aquela consolidada no território local – nacional e que já possui alto índice técnico no produto e processo.

No que concerne ao debate das importações pelas empresas brasileiras, nota-se que está ocorrendo um processo de especialização e profissionalização nas indústrias termoplásticas do Brasil. Esse processo acarreta maiores exigências perante os fornecedores e parceiros; por isso, a grande seletividade, a eliminação dos improvisos, dos fundos de quintais e dos produtores menos capitalizados. Nessa linha de pensamento, considerando o panorama deficitário da cadeia termoplástica juntamente com a diversidade de pequenas e médias empresas marginais do setor,

---

<sup>5</sup> Consultar empresas exportadoras de plástico do Brasil em: <http://www.thinkplasticbrazil.com/Companies.aspx>.

presume-se uma profunda crise a ser enfrentada pelas indústrias termoplásticas do Brasil; e isso pode influenciar na configuração territorial dos locais produtores.

Conclui-se, desse modo, que, se nas décadas de 1990 e 2000, houve um período expansivo no mercado, com surgimento de milhares de empresas e com lucratividade das indústrias termoplásticas inclusive as marginais. Nos próximos tempos, aparentemente será observado um ciclo desfavorável. Nestas situações, é comum ocorrerem às reestruturações, que se apresentam por meio de fusões e aquisições, falências, incorporações, realocização de plantas, terceirizações, etc. Assim sendo, identificam-se vantagens em direção às grandes empresas, o que proporcionará a elevação da concentração industrial no ramo termoplástico brasileiro, podendo o mercado latino americano representar boa saída da crise.

## REFERÊNCIAS

ABIPLAST – Perfil 2010: **Indústria brasileira de transformação de material plástico**. Disponível em: <[http://file.abiplast.org.br/download/estatistica/perfil\\_2010.pdf](http://file.abiplast.org.br/download/estatistica/perfil_2010.pdf)>. Acesso em: 4 maio 2014.

ABDI. **Caracterização da cadeia petroquímica e da transformação do plástico**. ABDI / Copacabana Consultoria e Treinamento: São Paulo, 2009.

BACHA, E.; BOLLE, M. B. (Org.). **O futuro da indústria no Brasil**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 2013.

BARBOSA, R. B. Estratégias de competitividade. In: LACERDA, A. C. (Org.) **Crise e oportunidade: o Brasil e o cenário internacional**. São Paulo: Lazuli, 2006.

BRAGHIROLI, M. L. S. **Capacidade e aprendizagem tecnológica na terceira geração da indústria petroquímica no RS**. 1999. 120 f. Dissertação, Mestrado em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1999.

DEL VALLE, R. M. G. del.; BARROSO, I. C. **Organización industrial y territorio**. Madrid: Síntesis, 1999.

ESPÍNDOLA, C. J. Notas sobre as recentes exportações brasileiras de commodities agropecuárias. **Revista Princípios**: Disponível em: <<http://www.revistaprincipios.com.br/principios/component/content/article/34-noticias/334-notas-sobre-as-recentes-exporta%C3%A7%C3%B5es-brasileiras-de-commodities-agropecu%C3%A1rias.html>>. Acesso em: 5 maio 2014.

FREEMAN, C.; SOETE L. **A economia da inovação industrial**. Campinas – SP: Editora Unicamp, 2008.

IBGE. **Anuário estatístico do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, v.73, 2013.

KUPFER, D. **Uma abordagem neoschumpeteriana da competitividade industrial**. Ensaios FEE, Porto Alegre, ano 17, n. 1, 1996.

LIMBERGER, S. C. **A geografia da indústria de embalagens plásticas: inovação tecnológica e dinâmica espacial**. Francisco Beltrão: Unioeste, 2010.

MAMIGONIAN, A. **Estudo geográfico das indústrias de Blumenau**. In: Revista Brasileira de Geografia. v. 27, n. 3, p. 387-481. Rio de Janeiro, 1965.

NAPOLEÃO, Fábio. **Origem, desenvolvimento e crise da indústria joinvillense de materiais de construção em PVC: 1941-2002**. Tese de Doutorado, Florianópolis, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

PECQUEUR, B. A guinada territorial da economia global. **Política e Sociedade**, n. 14, p. 79-105, abr. 2009.

POSSAS, Mario Luiz. **Estrutura de mercado em oligopólio**. São Paulo: Hucitec, 1985.

RANGEL, I. **Ciclo, tecnologia e crescimento**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.

REVISTA PLÁSTICOS EM REVISTA. Edição Especial: 601, 2014. Disponível em: <[www.plasticosemrevista.com.br/index.php/component/content/article/123-edicao-601/675-edicao-601-especil](http://www.plasticosemrevista.com.br/index.php/component/content/article/123-edicao-601/675-edicao-601-especil)>. Acesso em: 23 jun. 2014.

ROSENBERG, N. **Por dentro da caixa preta**. Campinas: Editora Unicamp, 2006.

SANTOS, M. **Sociedade e Espaço: a formação social como categoria e como método**. Boletim Paulista de Geografia, n. 54, p. 81-100, 1977.

\_\_\_\_\_. O retorno do território. In: SANTOS, M.; SOUZA, M. A. de; SILVEIRA, M. L. (Org.). **Território: globalização e fragmentação**. São Paulo: Hucitec, 1994.

\_\_\_\_\_. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4 ed. São Paulo: Edusp, 2009.

SCHLICKMANN, P. H. **Estudos geográficos das indústrias de plásticos de São Ludgero, SC**. Florianópolis: UFSC, 2012. 275 f. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em



Geografia, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

\_\_\_\_\_. O processo recente de internacionalização do complexo petroquímico termoplástico nacional. In: CONGRESO IBEROAMERICANO DE ESTUDIOS TERRITORIALES Y AMBIENTALES, 6., São Paulo, **Anais do VI CIETA**: São Paulo, Set. 2014. p. 1901 – 1917.

TEIXEIRA, F. L. C. Cooperação para o aprendizado e a inovação em cadeias de suprimento: a influência das assimetrias entre os agentes. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 30. Salvador, **Anais Enanpad**, Salvador, 2006. p. 1-14.

Enviado em : 09/02/2015

Aprovado em: 15/05/2015