

Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira

Ananda Basotti
Bruna Araújo
Gabriela Marth
Lucas Moraes
Luiza Mazzafera

1. Tendências Internacionais:

1.1.Introdução

É possível estabelecer uma classificação dos indicadores de competitividade, considerando duas fontes de diferenciação: o tipo de agente estudado (indicadores empresariais, setoriais e sistêmicos) ou a relação do indicador a uma forma de manifestação da competitividade internacional ou a um determinante da mesma (indicadores de desempenho, eficiência e capacitação).

Os dois pilares da competitividade, segundo a OCDE (Organização para Cooperação e o Desenvolvimento Econômico), seriam: i) tecnologia e fenômenos vinculados à inovação somados à organização empresarial e ao uso apropriado do capital humano em todas as fases dos processos produtivos; ii) determinantes associados a preços e custos. Entretanto, para Porter (1990:20), deve-se criar uma nova teoria que incorpore uma concepção de concorrência mais rica, incluindo mercados segmentados, diferenciação de produtos, tecnologias diferentes e economias de escala.

1.2.Indicadores de desempenho

Caracterizados por focalizar as formas em que a competitividade internacional se manifesta, o que remete em geral à participação do agente estudado no mercado nacional e, principalmente, no comércio internacional. Pode ter caráter absoluto ou relativo, sendo que os indicadores absolutos se referem à comparação do desempenho competitivo do país focalizado com o de seus concorrentes no comércio mundial dos produtos respectivos e os indicadores relativos medem a relação entre o desempenho do setor em questão e o desempenho dos demais setores do mesmo país. Este último incorpora, implicitamente, os resultados das teorias clássicas de comércio internacional (Ricardo e Heckscher-Ohlin).

1.3.Indicadores de eficiência

Os indicadores de eficiência se vinculam a fatores explicativos do desempenho econômico de empresas, setores e países. Assim, relacionam-se com os preços e custos

dos bens e serviços comercializados, incluindo a produtividade técnica e econômica no uso dos fatores de produção. Além disso, abrange como determinantes as remunerações dos fatores de produção e a sua produtividade física e econômica. São os indicadores mais difundidos devido à maior facilidade de quantificação.

A maior parte dos indicadores de preços e custos relativos são construídos com base em números-índices, sendo que as comparações internacionais se realizam, em geral, a partir de informações sobre a evolução e não sobre o nível absoluto das variáveis envolvidas. Um exemplo disso são os indicadores utilizados pela OCDE, referentes à indústria manufatureira.

1.4 Indicadores de Capacitação

Os indicadores de capacitação se destinam a aferir fatores de competitividade não ligados a preços e custos. Para isso, opta-se pelo recurso a indicadores que mensuram diretamente as capacitações dos agentes envolvidos, seja através da medição dos recursos efetivamente destinados ao seu desenvolvimento - inputs -, seja através da medida dos resultados dos esforços respectivos - outputs.

Entre as instituições que mantêm bases de dados que permitem a construção de indicadores de capacitação, destaca-se a OCDE, que realiza um extenso trabalho de compilação de informações produzidas pelos governos dos seus países membros, assim como por outros organismos internacionais. Além disso, essa instituição tem desempenhado um papel preponderante na definição de metodologias para o levantamento das informações respectivas.

Um dos indicadores mais difundidos no âmbito da medição da capacitação tecnológica - ou pelo menos dos seus "insumos" - por exemplo, é o de participação dos gastos em P&D no produto de indústrias determinadas ou no PIB dos vários países.

1.5 Tendências Internacionais: Comentários Finais

É importante tecer alguns comentários sobre a forma em que os indicadores de competitividade têm sido utilizados, na prática, no contexto internacional. É necessário alertar para o fato de que o uso conjunto de indicadores de desempenho, eficiência e capacitação para aferir as manifestações e fatores determinantes da competitividade internacional de empresas, setores e países constitui uma tendência de desenvolvimento

recente na literatura internacional. Assim, a prática mais comum era - e em muitos casos ainda é - a de restringir a análise aos indicadores de desempenho e/ou eficiência.

Assim, os trabalhos que incorporam variáveis representativas do que aqui denominamos indicadores de capacitação datam somente dos últimos anos e baseiam-se ainda em informações levantadas através de estudos de caso e/ou com base em informações qualitativas, baseadas em levantamentos de opinião realizados junto a empresas e instituições diretamente envolvidas com setores ou países determinados.

2. Tendências Nacionais

2.1. Introdução

A análise do texto mapeia o tratamento feito pelos principais estudos e instituições aos indicadores de competitividade no Brasil, classificando-os segundo: indicadores de desempenho, relacionados ao desempenho comercial, sobretudo o exportador; de eficiência, relacionados a preço e custo de produção e à utilização dos fatores de produção; e de capacitação, que dizem respeito aos fatores que atuam diretamente ou indiretamente sobre o processo de produção e de comercialização.

2.2. Indicadores de Desempenho

Os indicadores de desempenho comercial têm sido largamente utilizados como indicadores de competitividade das exportações brasileiras.

Observa-se uma maior concentração de estudos e indicadores sistêmicos, ou seja, referentes à economia ou à indústria como um todo.

Dentre os indicadores mais simples de desempenho comercial - propostos ou construídos - destacam-se:

- a) taxa e variabilidade da taxa de crescimento das exportações e das importações;
- b) participação relativa no comércio mundial das exportações, importações ou saldo comercial do país, setor ou produto;
- c) grau de diversificação: variação no número de produtos na pauta de exportação e/ou importação;
- d) grau de concentração: participação dos produtos, setores ou empresas no total exportado e/ou importados;

e) grau de diversificação de mercado de destino das exportações ou de origem das importações;

f) coeficientes de exportação e de importação geral, setorial ou da empresa: relação entre o valor (quantidade) exportada ou importada e a produção (vendas);

g) grau de abertura da economia: relação entre o saldo comercial e a somatória das exportações e das importações.

Os principais indicadores "compostos" de desempenho comercial utilizados seriam:

a) Constant market share;

b) Taxa de auto-suprimento ou do grau de engajamento;

c) Coeficiente de propagação das exportações;

d) Grau de especialização ou de vantagem comparativa revelada, apontando os setores/segmentos onde determinado país apresenta maior competitividade.

2.3. Indicadores de Eficiência

Os indicadores de eficiência relacionados a preços e/ou custos de produção e à eficiência na utilização dos recursos são amplamente utilizados também no Brasil nos estudos sobre competitividade. Estes indicadores aparecem às vezes de forma complementar aos indicadores de desempenho, ou seja, enquanto fatores determinantes do desempenho comercial, principalmente da performance das exportações.

Por outro lado, é bastante comum o uso isolado desses indicadores, principalmente da taxa de câmbio real e da relação câmbio/salário, monitorando possíveis ganhos ou perdas de rentabilidade do setor exportador.

Os principais indicadores de eficiência relacionados a preços e/ou custo de produção e à eficiência na utilização dos recursos são os seguintes:

a) relação câmbio / salário;

b) taxa de câmbio real e real efetiva e variabilidade da taxa;

c) custo unitário relativo da mão-de-obra e custo absoluto da mão-de-obra;

d) participação dos salários no valor da produção;

e) relação preço de exportação do país e dos demais países concorrentes;

- f) relação preço doméstico e preço de exportação e/ou de importação;
- g) produtividade da mão-de-obra;
- h) produtividade multifatorial;
- i) indicadores de qualidade dos produtos produzidos.

2.3.1. Indicadores de preço e de custo de produção: A evolução dos preços relativos

Esse procedimento não permita quantificar o diferencial de preços, pode-se estimar as variações na rentabilidade, desde que as variáveis estejam referidas a um mesmo padrão monetário.

- A taxa de câmbio real e real efetiva:

Este indicador permite comparar a variação nos preços e nos custos de produção domésticos com a evolução da taxa de câmbio nominal, descontada a variação dos preços externos. Um nível constante desta taxa representa uma também constante remuneração do setor exportador, enquanto uma redução da taxa (valorização cambial) significa menores receitas (na moeda doméstica), ocorrendo o inverso para uma desvalorização real.

- Índice de preços de exportação:

A relação entre o preço de exportação de um país e a média ponderada dos preços de exportação de seus concorrentes é um dos indicadores de eficiência mais frequentemente propostos, mas também um dos mais criticados.

- Indicadores de custo da mão-de-obra:

A evolução de alguns indicadores, como é o caso dos salários, é um bom exemplo de como uma informação pode ser objeto de diferentes interpretações, subsidiando a construção de vários indicadores, conforme a aceção do conceito de competitividade. Enquanto um indicador de custo de mão-de-obra, uma elevação mais que proporcional dos salários (mais encargos sociais) em relação à produtividade, ao câmbio, aos preços industriais no atacado ou em relação ao custo de mão-de-obra de países concorrentes no mercado internacional, representaria perda de competitividade.

Por outro lado, aumentos reais de salário, em economias em desenvolvimento, ou seja, com ainda precárias condições sociais, inclusive para a força de trabalho

empregada, podem significar um consumo (alimentar, educacional, cultural, etc.) maior e com mais qualidade, com efeitos diretos e positivos sobre a produtividade e a qualificação da mão-de-obra.

- Indicadores de produtividade:

Entre os indicadores de eficiência, um dos mais utilizados é o indicador de produtividade. Para Haguenauer (1989), o nível de utilização de recursos constitui-se em um indicador de competitividade mais adequado do que os indicadores de custo ou de preço, pois depende de fatores mais estruturais (domínio da tecnologia de processo e adequada organização de produção).

2.4. Indicadores de Capacitação

A utilização de indicadores de capacitação para explicar variações no grau de competitividade dos agentes econômicos (empresa, setor, indústria ou país) tem sido um fato mais recente, acompanhando a tendência internacional, e ainda bastante limitado.

Os principais indicadores de capacitação utilizados são:

- a) participação dos gastos - públicos e privados- em pesquisa e desenvolvimento (P&D) no produto interno bruto (PIB) e nos produtos setoriais;
- b) participação dos gastos em educação no PIB;
- c) gastos com compra ou licenciamento de tecnologia estrangeira;
- d) participação dos gastos em treinamento de recursos humanos no faturamento;
- e) número de patentes solicitadas e concedidas: por setor, origem e tamanho das empresas;
- f) idade tecnológica dos equipamentos;
- g) taxa de escolaridade: população matriculada / população em idade escolar, por nível de instrução;
- h) pessoal ocupado em atividades de P&D, por nível de instrução.

3. Proposição de indicadores de competitividade

A análise dos indicadores de competitividade utilizados internacional e nacionalmente, desenvolvida nos capítulos anteriores, permitiu constatar a complexidade do tema e, sobretudo, a ausência de medidas inequívocas da

competitividade. Também percebe-se que na literatura analisada os indicadores propostos têm em comum o fato de, em geral, não estarem referidos a análises setoriais específicas, ou seja, mantêm por escopo retratar as condições de competitividade de qualquer setor. São estes os “indicadores genéricos”.

Dessa forma, propõe-se o maior detalhamento dos indicadores de competitividade, através da consideração das análises e dos indicadores propostos nas Notas Técnicas Temáticas e Setoriais do ECIB. Desse modo, ao lado das importantes contribuições colhidas na literatura nacional e internacional sobre indicadores de competitividade, é fundamental a incorporação dos indicadores sugeridos nos estudos setoriais desenvolvidos no ECIB, alguns dos quais são de caráter "específico", ou seja, adequados exclusivamente para avaliar a competitividade em um determinado setor. Resulta desses esforços a proposição de um conjunto de indicadores que serve ao monitoramento das condições de competitividade da indústria brasileira, bem como à avaliação das estratégias empresariais e das políticas governamentais de fomento. Ou seja, o sistema de monitoramento deve estar apto a fornecer os subsídios necessários à identificação e à avaliação da evolução da competitividade industrial brasileira.

No capítulo 3, são detalhados os órgãos, as periodicidades e as defasagens convenientes a estes indicadores. Além disso, existe outra questão importante que refere-se aos critérios de seleção dos indicadores propostos. Como já mencionado, existe um número muito elevado de indicadores de competitividade, utilizados ou propostos por vários autores, governos e instituições, com distintos graus de poder explicativo, de dificuldade para sua elaboração, etc.

Neste estudo, optou-se, em primeiro lugar, pelos indicadores que permitissem comparações internacionais, isto é, que fossem compatíveis com estatísticas e indicadores utilizados amplamente em nível mundial (em alguns casos, os indicadores propostos são diretamente comparáveis com indicadores elaborados por outros países, em outros podem ser elaborados a partir de estatísticas de divulgação ampla e periódica). Segundo, os indicadores devem ser viáveis economicamente. Terceiro, os indicadores necessariamente devem ser passíveis de divulgação ampla, mas quando referidos à dimensão empresarial da competitividade devem preservar as informações consideradas sigilosas por parte das empresas. Quarto, a seleção dos indicadores propostos pautou-se fundamentalmente pelo seu poder explicativo (eficiência), mas também pela necessidade de redução ao máximo do número de indicadores. Em função disso, procurou-se atender ao binômio eficiência-abrangência. Quinto, priorizou-se os

indicadores simples, acessíveis a não especialistas, desde que atendido o binômio eficiência-abrangência.

No Quadro 2, são apresentados os indicadores propostos, subdivididos em indicadores de capacitação, eficiência e desempenho. Cada um destes grupos de indicadores é apresentado nas três dimensões da competitividade - sistêmica, setorial e empresarial - para cada um dos setores contemplados neste estudo. Um dos critérios de seleção dos indicadores é que eles possam ser divulgados, ou seja, que eles não contenham informações consideradas sigilosas pelas empresas.

No Quadro 3, são apresentados, de forma semelhante ao Quadro 2, indicadores para "setores-temáticos", ou seja, segmentos da infra-estrutura (transporte, energia e telecomunicações), educação e empresas transnacionais, discutidos nas respectivas notas temáticas, cujas especificidades sejam um tratamento mais detalhado.

4. Proposta de Sistema de Monitoramento de Competitividade

O monitoramento da competitividade evidenciado possui a intenção de principalmente elucidar aos órgãos de governo, às entidades empresariais, de trabalhadores e de consumidores e às empresas individuais, principais usuários potenciais do sistema, informações para a definição de estratégias e para a avaliação da eficácia das medidas de política implementadas. Assim, será possível a elaboração de estudos de casos que exponham os eventuais problemas indústria nacional. Nesse sentido será possível a visualização dos pontos falhos, o que auxilia nas políticas que podem impulsionar a competitividade do setor.

4.1. Indicadores Propostos: Fonte, Periodicidade e Defasagem

Indicadores de desempenho, de eficiência e de capacitação são categorias dos indicadores, os quais deverão ser elaborados de acordo com a metodologia no ECIB. Existem três níveis de agregação para cada um destes tipos de indicadores, os quais correspondem às três dimensões da competitividade: sistêmica, setorial e empresarial.

O monitoramento da competitividade com base em indicadores genéricos de desempenho sistêmico e de indicadores genéricos de eficiência sistêmica e setorial, podem ser gerados de um a seis meses de defasagem. É possível citar como exemplo: *i)* taxa de crescimento e índices de preço e quantum das exportações e importações; *ii)* preços/rentabilidade e custos

O monitoramento a partir de indicadores genéricos de desempenho, eficiência e capacitação nos níveis sistêmico, setorial e empresarial pode ser realizado, a partir de informações geradas de forma anual, principalmente por diversos órgãos do governo e,

em alguns casos, por associações empresariais, divulgadas com defasagem de doze meses. É possível citar como exemplos: *i)* coeficientes de comércio, market share e outros indicadores; *ii)* qualidade e meio ambiente, produtividade; *iii)* educação e tecnologia, qualidade e meio ambiente, investimentos e capacidade produtiva, condições de financiamento.

O monitoramento dos indicadores de desempenho, eficiência e capacitação específicos para setores individuais deve ser realizado a partir de informações geradas anualmente por entidades empresariais, de trabalhadores ou de consumidores e divulgadas com doze meses de defasagem.

As informações coletadas genéricas referentes á competitividade industrial serão evidenciadas no Boletim Semestral da Competitividade. O anuário da Competitividade irá ilustrar informações de carácter anual, contendo um maior leque de segmentos, sendo assim, ocorrerá de forma mais detalhada e específica. Por fim, Estudos Setoriais e/ou Temáticos devem ter por objetivo realizar diagnóstico mais aprofundado da competitividade de setores/temas selecionados e/ou aprimorar a metodologia para a construção de indicadores setoriais de tipo "específico".

4.3. Sugestões ao Sistema Estatístico Nacional

Em relação a sugestões ao Sistema Estatístico Nacional, a primeira e principal é que as instituições encarregadas da coleta e divulgação das informações básicas fundamentais obtenham detalhadamente o cronograma e orçamento plurianuais, favorecendo a execução de pesquisas e também ao monitoramento da competitividade. A segunda é o sigilo de informações tenha um período de carência, assim, após um período tais informações devem ser expostas. Quanto á terceira é que as entidades responsáveis pela coleta e geração de informações obtêm um estreitamento teórico, metodológico e periódico, de modo a padronizar as pesquisas. Por fim, a quarta refere-se que todas as instituições estatísticas exponham a metodologia utilizada de forma aberta ao público, revelando transparência e maior confiabilidade nas informações transmitidas.