

Minuta de Índice de Relevância Econômica

Março de 2021

${\bf \acute{I}ndice}$

Dados																					
Comércio .																			 		
Tecnologia .																					
Investimento	s.		 																 		
Emprego																			 		
Financiamer	to		 																 		

Resumo

Foi feito primeiro estudo de relevância econômica de países a partir de dados disponíveis publicamente relacionados a comércio, tecnologia, investimentos e financiamento. A partir da padronização mais simples possível, o estudo demonstra ser possível construir índice a partir da união de diferentes bases de dados. É preciso ter cuidado, contudo, na medida em que dados heterogêneos podem apresentar corte da realidade problemático caso não sejam propriamente ponderados. A partir dos dados apresentados, proponho:

- 1. Avaliar a conveniência dos atuais dados utilizados;
- 2. Propor novos dados a serem incorporados ao estudo, inclusive critérios políticos;
- 3. Encontrar modelo adequado de ponderação dos diferentes indicadores envolvidos.

Dados

Comércio

Dados de comércio, segundo o ComexStat do Ministério da Economia. Para fins deste estudo, optou-se por analisar a participação, por país, no total das exportações e importações brasileiras.

Tecnologia

Patentes

Dados do INPI.

Os dados de patentes selecionados foram adquiridos no endereço eletrônico do INPI, setor de estatísticas, setor de "Indicadores de Propriedade Intelectual". Em breve análise, considerou-se que o indicador **Depósito** de patentes tipo Patentes de Invenção, por país de origem melhor representaria a participação estrangeira no conjunto de depósitos de patentes no Brasil.

Segundo a Lei da Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/96), tanto patentes de invenção como modelos de utilidade são protegidos por patentes. Os depósitos de patentes na modalidade de "Patentes de Invenção" (PI) representam mais de 90% dos pedidos de patentes no Brasil. O próprio relatório do INPI a respeito do assunto, ao analisar os pedidos de patentes feitos por não residentes, trabalha com dados na modalidade de Patentes de Invenção. Por essa razão, escolheu-se essa categoria no atual estudo.

As tabelas indicam a quantidade dos pedidos de patentes de 2000 até o último ano disponível. No caso, o ano de 2019.

Para fins deste estudo, considerou-se que os dados de pedidos de patente relativos ao último ano disponível pode apresentar oscilação nos dados - a depender do ano, o número de patentes solicitado pode variar de acordo com a conjuntura de curto prazo. Por isso, para evitar a variação, optou-se pela soma de todos os pedidos de patente, por país, desde o início da série temporal, no ano de 2000, até o ano de 2019.

Bolsistas brasileiros no exterior

Dados da CAPES e do CNPQ entre os anos de 2017 e 2019.

Os dados do CNPQ foram coletados no portal dados abertos da própria instituição. Os dados diziam respeito a todas as bolsas concedidas a estudantes de ensino superior no Brasil. Por isso, os dados foram devidamente filtrados para que sejam analisados apenas as bolsas de estudantes de doutorado no exterior.

O mesmo procedimento foi realizado em relação aos dados da CAPES. Os dados da CAPES, contudo, foram organizados previamente pela própria instituição, tambem em seu portal de dados abertos, agregando apenas bolsas da modalidade internacional.

Outros indicadores possíveis

Dados da OMPI.

O Relatório anual Global Innovation Index 2020, publicado pela OMPI, apresenta índice escalonando o nível de inovação, por país. Este índice pode eventualmente ser útil ao presente estudo.

Investimentos

Dados de Estoque, por controlador final

Dados do Banco Central a respeito da posição de investimento direto no País (IDP)¹. Optou-se pela discriminação do **estoque de investimentos pelo critério do controlador final**, na medida em que dados pelo critério do investidor imediato podem não representar diretamente o país de origem da empresa controladora do investimento.

Outros indicadores possíveis

UNCTAD - Dados de estoque de investimentos no exterior Dados da UNCTAD. A UNCTAD oferece, em seu repositório de dados, dados de fluxos e estoques, internos e externos, de Investimento Externo Direto. No indicador a respeito de investimentos, é possível identificar a porcentagem de estoque de investimentos no exterior do país, em relação ao estoque de investimentos mundiais. Tal indicador pode ser útil para o estudo, na medida em que interessa ao Brasil se aproximar e manter diálogo com países com alto nível de estoque de investimentos no exterior.

OCDE - Dados de estoque de investimentos de países da OCDE no Brasil A base de dados da OCDE permite discriminar, segundo país destino, o estoque de investimentos de cada um dos países membros da organização. No entanto, este indicador estaria disponível apenas para os membros da OCDE, excluindo países importantes, como China. Caso seja de interesse, esses dados podem ser incorporados de maneira suplementar ao estudo.

Emprego

Não foram encontradas bases de dados a respeito de dados de emprego associados a investimentos estrangeiros no Brasil. As tabelas do Banco Central apresentam o número de empregos criados por investimentos estrangeiros, por unidade federativa, mas não apresenta dados do país de origem dos investimentos. Como o Banco Central dispõe de dados de emprego, faz sentido supor que a associação entre emprego e investimentos, por país, seja viável. Talvez seja o caso de contato com a divisão responsável pelo setor de estatísticas do Banco Central para verificar a possibilidade de acesso a esses dados, caso eles existam.

Financiamento

Empréstimos diretos de longo prazo - passivos

O Banco Central oferece dados, discriminados por país, do fluxo de "empréstimos diretos de longo prazo passivos" associados à rubrica de "Outros Investimentos" da Conta Financeira do Balanço de Pagamentos. No estudo, optou-se por selecionar o fluxo de empréstimos no último ano disponível. Outras abordagens, como o acúmulo do fluxo de empréstimos ao longo de um conjunto de anos, também podem ser aplicadas.

Outros indicadores possíveis

Participação estrangeira no capital votante de instituções do Sistema Financeiro Nacional O Banco Central disponibiliza o quantitativo de empresas do sistema financeiro nacional controladas por capital estrangeiro. Apesar do BC não indicar o tamanho de tais empresas, em termos de capital, tal informação pode eventualmente ser útil caso incorporada ao estudo.

¹De acordo com a nomenclatura BPM-6, adotada pelo Banco Central

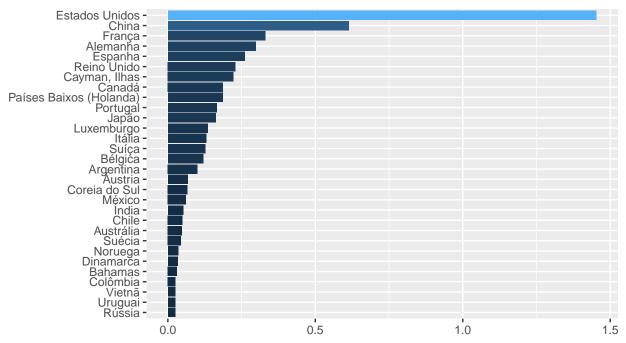
Endividamento em moeda estrangeira O Banco Central também oferece, finalmente, a distribuição por moeda da Dívida Externa brasileira. Estes dados não são discriminados por país, apenas por moeda, mas podem eventualmente contribuir para o atual estudo.

Resultados

Como modelo meramente incipiente, optou-se pela construção do índice a partir da participação, por país, de cada um dos indicadores selecionados. Para permitir uma base comum de comparação, os dados brutos foram transformados em porcentagem. Em vez de dados brutos de comércio, porcentagem de exportações e importações. Em vez do número de patentes, porcentagem das patentes depositadas no Brasil - e assim em diante. Foram incorporados, segundo os mesmos critérios, dados de investimentos; bolsistas de doutorado da CAPES e CNPQ no exterior; e financiamento.

O resultado do estudo foi adquirido, portanto, da maneira mais simples possível: o índice foi construiído a partir da soma de cada um desses indicadores. O resultado bruto não parece satisfatório: em função de suas participações nos indicadores de investimento e financiamento, as Ilhas Cayman figuram entre os cinco países mais relevantes economicamente para o Brasil. Ao excluir os paraísos fiscais, contudo, Estados Unidos, China, França e Espanha ocupam as primeiras posições. Chama atenção, no entanto, a ausência de qualquer país sul-americano entre os 10 primeiros do índice. A Argentina, no cálculo preliminar, ocupa apenas a 14ª posição.

Rascunho de Índice de Relevância Econômica



Formulação: Ministério das Relações Exteriores

Índ	lice de Relevância Econômic	
Posição	País	Índice
1	Estados Unidos	1.4526841
2	China	0.6130139
3	França	0.3300920
4	Alemanha	0.2977868
5	Espanha	0.2603531
6	Reino Unido	0.2292230
7	Cayman, Ilhas	0.2225212
8	Canadá	0.1870753
9	Países Baixos (Holanda)	0.1860117
10	Portugal	0.1656045
11	Japão	0.1622900
12	Luxemburgo	0.1349852
13	Itália	0.1301881
14	Suíça	0.1266875
15	Bélgica	0.1197706
16	Argentina	0.1003950
17	Áustria	0.0671735
18	Coreia do Sul	0.0669952
19	México	0.0615383
20	Índia	0.0524299
21	Chile	0.0492508
22	Austrália	0.0477987
23	Suécia	0.0445060
24	Noruega	0.0351969
25	Dinamarca	0.0336312
26	Bahamas	0.0311136
27	Colômbia	0.0260327
28	Vietnã	0.0252801
29	Uruguai	0.0246878
30	Rússia	0.0246370
31	Singapura	0.0225215
32	Malásia	0.0221917
33	Paraguai	0.0197956
34	Israel	0.0197516
35	Indonésia	0.0196090
36	Taiwan (Formosa)	0.0190535
37	Tailândia	0.0188684
38	Finlândia	0.0188333
39	Arábia Saudita	0.0186015
40	Irlanda	0.0185754
41	Bermudas	0.0169206
42	Turquia	0.0166714
43	Emirados Árabes Unidos	0.0160863
44	Hong Kong	0.0156447
45	Peru	0.0127235
46	África do Sul	0.0119855
47	Bolívia	0.0116720
48	Argélia	0.0104681
49	Marrocos	0.0102092
50	Egito	0.0096923