

Desempenho e Complexidade da Economia Brasileira

24 de abril de 2014

Auditório do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo,
Prédio da Administração Central (Reitoria), Rua Praça do Relógio, 109, Bloco K,
5º andar, Cidade Universitária, São Paulo, SP

Profissionais de destaque no governo, na academia, no meio empresarial e na sociedade civil debaterão o desempenho e a complexidade da economia e suas implicações para a competitividade do Brasil. A ideia é discutir a trajetória e o estado atual da economia brasileira, comparativamente a outras nações, e refletir sobre quais são os elementos para uma agenda de competitividade para o País.

O evento será conduzido como uma conversa moderada envolvendo todos os participantes. Pretende-se realizar um debate dinâmico, com a interação entre todos os convidados. O foco da atividade será a troca de informações e o debate de ideias entre os participantes; não ocorrerão apresentações individuais com o uso de slides pelos participantes, como ocorre em modelos tradicionais de seminários técnicos. O talk show será moderado pelo Gerente de Análise e Projetos Estratégicos da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), Roberto Alvarez, e pelo coordenador do Observatório da Inovação e Competitividade da Universidade de São Paulo, (USP), Professor Mário Salerno.

O ponto de partida das discussões será a análise dos indicadores econômicos do Brasil em questões como PIB, exportações, importações, participação no comércio mundial, entre outros. Esses dados serão extraídos da ferramenta web denominada *Decodificador de Competitividade*, disponível em <http://decoder.thegfcc.org/>.

O Decodificador foi construído a partir de uma iniciativa da ABDI e do Conselho de Competitividade dos Estados Unidos (*US Council on Competitiveness - CoC*), com o intuito de sintetizar indicadores e permitir análises capazes balizar a construção de políticas públicas voltadas para a competitividade do país. O Decodificador utiliza exclusivamente dados oficiais, objetivos e comparáveis internacionalmente. Ele está implementado em fase piloto e reúne 164 indicadores, de 65 países diferentes, referentes a uma série de 12 anos.

Para guiar as discussões, os dados (mapas, tabelas, rankings, etc.), bem como as principais questões para debate segue com esta programação o documento orientador.

Não há estacionamento privativo no prédio, apenas vagas públicas próximas ao edifício.

O Diálogo será transmitido ao vivo pela Internet por meio do link: oic.nap.usp.br/seminarios.

Programação

9:30 am *Café de boas-vindas e recepção aos participantes*

10:00 am *Apresentação do “Decodificador de Competitividade da GFCC” e do posicionamento do Brasil no painel de métricas*

10:30 am *Diálogo de competitividade – Desempenho e Complexidade da Economia Brasileira*

Moderadores: Roberto Alvarez (ABDI) e Mário Salerno (USP)

Reflexões Disparadoras:

- Jorge Gerdau, membro do Conselho Superior do Movimento Brasil Competitivo (MBC), **5 minutos**
- Fernanda de Negri, Diretora do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), **5 minutos**
- Mariano Laplane, Presidente do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), **5 minutos**
- Aod Cunha, Head Public Sector da JP Morgan Brazil, **5 minutos**

12:30 pm *Síntese do diálogo*

12:45 pm *Gravação de depoimentos dos participantes*

Desempenho econômico e a competitividade brasileira

O Brasil é a 6º maior economia do mundo e possui a 5º maior população dentre seus países. Sua economia cresceu 48% entre 2001 e 2012, uma taxa de crescimento somente superada pela China dentre as 6 maiores economias do planeta. Além disso, foi a 8ª economia com maior crescimento do PIB per capita entre os 65 países analisados pelo *GFCC Competitiveness Decoder™*, tendo crescido 9% no mesmo período.

Esses fatos, dentre outros, são importantes para a análise da competitividade dos países. O desempenho das economias nacionais é um fator de relevância para a análise da sua competitividade. Ele representa tanto o estoque de competências desenvolvidas ao longo da trajetória de nosso desenvolvimento, quanto é o resultado de nossas estratégias competitivas nos anos anteriores.

O tamanho das economias e o acúmulo de fatores de produção são elementos de grande relevância que muitas vezes não são considerados na análise da competitividade das economias nacionais. O fato é que temos uma economia grande e robusta, que por si só representa algum grau de vantagem competitiva, reconhecendo que esse mesmo fato nos trás grandes desafios.

Os países podem competir entre si pela atração de capitais, por *market share* ou por recursos específicos (humanos, por exemplo). E para analisarmos a competitividade da economia brasileira, temos que considerar que nosso processo de desenvolvimento econômico tem sido reconhecidamente baseado na expansão do mercado interno. O país foi capaz de reduzir seus níveis de desempregos aos mais baixos da historia, e tem sido capaz de atrair grandes volumes de capitais produtivos (FDI), sendo o 4º maior destino

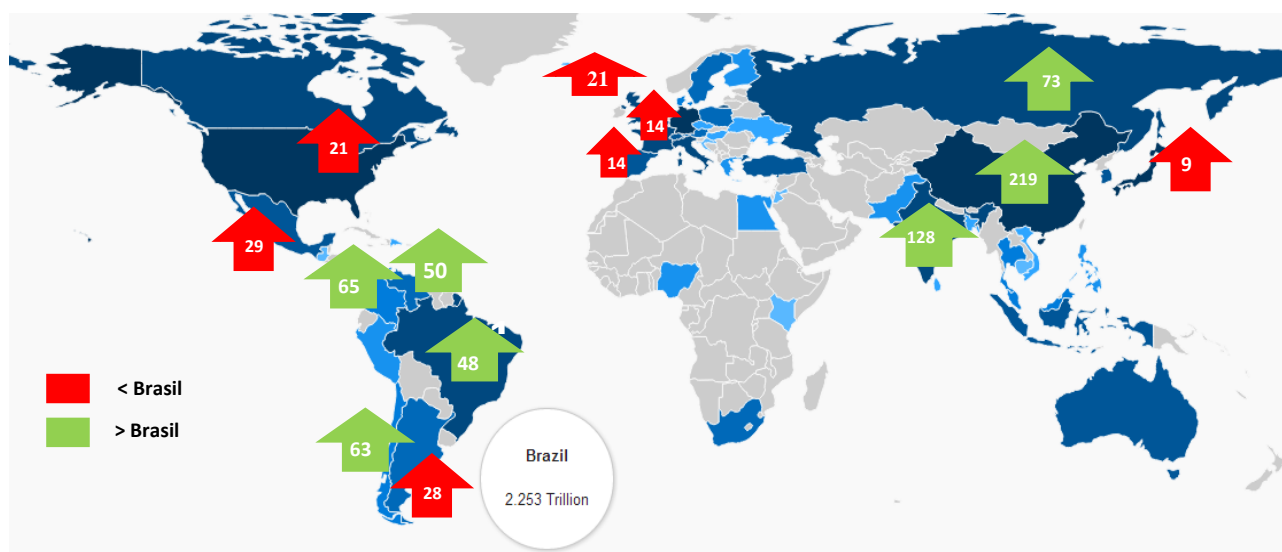


Figura 1. Taxa de crescimento acumulado do PIB (2001-2012)
Fonte: Banco Mundial

desses capitais dentre os países analisados segundo dados de 2012.

Entretanto, é necessário reconhecermos que somos uma economia fechada. A despeito de nossa economia representar aproximadamente 3% da economia mundial quando analisados sob o critério da paridade do poder de compra, em 2012, nossa participação no comércio internacional foi de apenas 1,47%. Em comparação países como México, Índia, Austrália e Espanha possuem uma participação maior no comércio internacional mesmo tendo uma participação na economia mundial menor que as do Brasil.

Essas questões precisam ser exploradas de forma mais aprofundada do que comumente estamos acostumados a abordar. O avanço do conhecimento sobre fenômenos complexos, como o processo de crescimento econômico e de ganhos de competitividade nos mostra que a maneira ideal para tratar tais fenômenos é encontrar padrões reconhecíveis dentre o aparente caos que os dados possam nos mostrar. Essa é a abordagem conhecida como "*big data analytics*", que buscamos desenvolver no *GFCC Competitiveness Decoder™*. Uma forma para abordar a competitividade dos países sob a perspectiva da análise "Big Data" é avaliar os países em relação a seus padrões apresentados dentre as diversas dimensões afetas à competitividade.

A dimensão relacionada ao desempenho geral da economia em uma análise de agrupamentos (*clusters*) baseada na estatística multivariada, nos mostra que o Brasil possui padrões de desempenho semelhantes ao de países em desenvolvimento. Isso não é nenhuma novidade, entretanto essa informação é muitas vezes desconsiderada para a análise da

competitividade da economia nacional. Reconhecer os padrões econômicos dos países significa reconhecer que o processo de competitividade se dá historicamente, se apoiando nos recursos acumulados pelos países através de seu processo de desenvolvimento.

Um elemento comumente apontado para a análise da competitividade da economia brasileira é a produtividade do trabalho. Indicadores internacionalmente comparáveis de produtividade e produzidos por aparelhos de estatísticas oficiais são pouco comuns. Um indicador comumente utilizado para se comparar a produtividade do trabalho no país são os indicadores publicados pelo banco mundial. O Brasil possui uma produtividade do trabalho das mais baixas dentre os países avaliados pelo *The GFCC Competitiveness Decoder™*. Além disso, a taxa de crescimento da produtividade do trabalho no país no período analisado foi de apenas 1%.

Quadro 1: O que é competitividade nacional?

Definimos competitividade nacional como a capacidade de um país sustentar seu processo de desenvolvimento socioeconômico através da obtenção de ganhos de produtividade em sua economia.

Esse processo se baseia em competências geradas internamente em cada país. Indicadores de competitividade devem mensurar a habilidade dos países em gerar tais competências que induzirão ganhos de produtividade e vantagens competitivas.

A habilidade de gerar as competências necessárias a sua competitividade decorre de três fatores:

1. A trajetória de seu desenvolvimento econômico;
2. As instituições de suporte à atividade econômica, e;
3. As estratégias tomadas para a aplicação dos recursos sociais.

A cada um desses relacionam-se variáveis que dividimos em oito dimensões que servem de base a esses diálogos.

Essas e outras questões precisam ser analisadas para buscarmos uma agenda de competitividade que contribua para explorarmos nossas vantagens competitivas da melhor forma, garantindo que esse processo contribua com o desenvolvimento econômico de nosso país.

Complexidade econômica

Poderia ser a resiliência e sofisticação de nossa economia um atrativo para investimentos na economia brasileira?

Ao considerar a competitividade como um elemento estrutural relacionado ao processo de desenvolvimento econômico dos países, à sua capacidade de atração de investimentos externos e à manutenção de uma balança comercial positiva, é importante analisar a complexidade de sua cadeia produtiva.

A existência de um tecido industrial complexo e sofisticado possibilita à economia dos países o ajuste necessário as condições impostas

pelo mercado, desenvolvendo novos produtos sem apresentar grande restrições de conhecimento, competências e infraestrutura industrial ao processo de desenvolvimento econômico.

A complexidade econômica também está relacionada ao conjunto de possibilidades de estratégias de desenvolvimento industrial disponíveis ao país. Maior complexidade significa uma economia mais sofisticada com transbordamentos entre setores que induzem a inovação e, dessa forma, a competitividade nacional.

Ao analisarmos a posição brasileira na análise de agrupamentos dos países em relação à sua complexidade econômica, veremos que o país possui similaridades com países que apresentam melhor desempenho econômico que o Brasil, como países considerados desenvolvidos (Itália, Austrália, Áustria, etc.).

Podemos considerar essa observação como um fator estrutural de nossa economia que nos



Figura 2. Agrupamento dos países com similaridade com o Brasil em Complexidade Econômica
Fonte: The GFCC Competitiveness Decoder™

coloca em melhor posição que a maioria dos países em similar estágio de desenvolvimento econômico. Podemos afirmar que a competitividade da economia brasileira se deve, em certa medida, à sofisticação de nossa economia, fator que explica em parte o bom desempenho do país na atração de investimento direto estrangeiro.

O indicador de complexidade econômica, desenvolvido por César Hidalgo (MIT) e por Ricardo Hausmann (Harvard) considera a pauta de produtos exportados por um país e a sua "ubiquidade": quanto maior a quantidade de itens produzidos/exportados e quanto mais raros (menos ubíquos) são esses, mais complexa e sofisticada é uma economia. Esse indicador serve de síntese para a análise da complexidade da economia dos países.

A despeito de nosso desempenho em atração de IDE, que nos coloca entre os principais destinos do mundo, estamos na 36ª colocação (de 65 países) em tal índice. Esse fato é fortemente influenciado por nossa pauta de exportação, majoritariamente composta por commodities minerais e agrícolas. O processo de primarização da pauta exportadora acarreta em perda de competitividade da economia brasileira uma vez que torna nossa balança de pagamentos dependente da exportação de poucos produtos com muitos concorrentes mundiais.

A participação de produtos com alta intensidade tecnológica no total de produtos exportados por um país também serve de indicador síntese para a análise de sua complexidade econômica. Em 2012 o Brasil teve uma participação de 9,72% de produtos com esta característica em sua pauta de exportações, em 2002 essa participação era de 16,52%. A

complexidade encontra-se, portanto, associada à sofisticação dos mercados (financeiro, inclusive) e à inserção internacional da economia de um país.



GFCC

Global Federation of
Competitiveness Councils

Esse ciclo de diálogos é uma iniciativa conjunta da ABDI, MBC, IPEA e IEA-USP. Visa aprofundar o conhecimento e identificar elementos-chaves para a competitividade da Economia Brasileira.

Os diálogos são conduzidos a partir da estrutura conceitual e da análise dos indicadores incluídos no **The GFCC Competitiveness Decoder™**. O Decoder™ é um sistema de visualização de métricas desenvolvido para a GFCC pela ABDI e o US Council on Competitiveness, em projeto de pesquisa com o Observatório da Inovação e Competitividade do IEA-USP.

A Federação Global dos Conselhos de Competitividade (GFCC) é uma organização internacional criada em 2010. Atualmente, congrega 35 organizações de 30 países. O Brasil, através da ABDI e do MBC, é um dos países fundadores da GFCC.

O Sistema de visualização de métricas está em sua versão alfa e cobre 65 países, em um conjunto de 164 métricas organizadas em 8 dimensões: desempenho econômico geral, complexidade econômica, infraestrutura, talento, capital, inovação, qualidade de vida e crescimento futuro.

O Decoder™ por ser acessado livremente através do site: <http://decoder.theafcc.org/>

Para maiores informações sobre o projeto contate:

Roberto Alvarez
roberto.alvarez@abdi.com.br

Guilherme Amaral
guilherme.amaral@abdi.com.br

Sumário de estudos do IPEA

Entre os indicadores chave para a compreensão do desempenho geral da economia está o que mede a produtividade do trabalho. Sobre o tema produtividade o IPEA possui um acumulado de estudos e pesquisas produzidos.

Produtividade no Brasil: uma análise do período recente – O estudo analisa a evolução recente dos indicadores de produtividade no Brasil e discute, inicialmente, sua relação com crescimento econômico. Demonstra que algo entre 30% e 50% do crescimento do PIB per capita pode ser creditado, na última década, ao aumento das taxas de ocupação e de participação no mercado de trabalho. Argumenta, assim, que a preservação das maiores taxas de crescimento do PIB per capita somente pode ser alcançada se houver um crescimento representativo da produtividade do trabalho ao longo dos próximos anos, uma vez que não se esperam taxas elevadas de crescimento das taxas de participação e ocupação no futuro próximo.

Demonstra que produtividade do trabalho manteve, nas décadas de 1990 e 2000, uma trajetória de crescimento estável, porém reduzido (da ordem de 1% ao ano). O desempenho setorial, contudo, varia muito, havendo sinais claros de queda da produtividade do trabalho na indústria de transformação. Por outro lado, a agropecuária e a indústria extrativa exibiram taxas de crescimento da produtividade do trabalho de 3,8% e 2,0% ao longo da última década.

Conclui com uma série de hipóteses que explicariam os baixos níveis de crescimento da produtividade no país ao longo das últimas décadas. Essas hipóteses envolvem fatores externos e internos às empresas. No conjunto dos fatores externos, destacam-se os gargalos de infraestrutura (transportes, telecomunicações, etc.), por exemplo. Entre as principais hipóteses associadas aos fatores internos às empresas, estão: baixa qualificação da mão de obra e os proporcionalmente

reduzidos investimentos empresariais em pesquisa e desenvolvimento no Brasil.

Os desafios da produtividade no Brasil – O estudo, ainda em andamento, parte do entendimento de que, dadas as dificuldades em ampliar a taxa de investimento no Brasil, o aumento da produtividade tornou-se fator ainda mais crítico na sustentação do crescimento econômico com inclusão social no país. O fato, porém, é que os indicadores de produtividade agregada na economia brasileira – sejam eles relacionados com a produtividade total dos fatores ou com a produtividade do trabalho – não crescem de forma sustentada desde, pelo menos, o fim dos anos 1970. Para responder a tal problema, aponta-se como possível solução políticas públicas complementares as que já foram adotadas e mudanças de rumo em algumas delas, perpassando questões como baixa taxa de investimento; o reduzido ritmo de progresso técnico; a ainda baixa, embora crescente, qualificação da mão-de-obra; os gargalos da infraestrutura e, por que não dizer; a estrutura regulatória e institucional ainda extremamente burocrática.

Política Industrial e Produtividade: Uma Análise do Plano Brasil Maior – Pesquisa que está sendo desenvolvida em parceria com a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), com objetivo de verificar de que forma aspectos como inovação, qualificação da mão de obra, infraestrutura, escala de produção, inserção internacional das empresas brasileiras a mercados externos e outras variáveis afetam os indicadores de produtividade das empresas. Ademais, o trabalho envolve um esforço de definição da produtividade e de uma metodologia de cálculo, de sistematização dos indicadores existentes, de comparações internacionais dos níveis e das taxas de crescimento da produtividade entre países, de comparações intersetoriais e intrasetoriais dos indicadores de produtividade.

Questões para discussão

- Se você fosse o próximo mandatário, qual seria a 1ª prioridade? Qual a hierarquia dos problemas? O que precisaria ser atacado em 1º. Plano?
- O que precisamos fazer para acelerar o ritmo da mudança/avanço?
- Quais são as decisões que precisamos tomar?
- Quais estratégias deveriam ser usadas para garantir as mudanças institucionais (por exemplo, relação com Congresso Nacional), acelerar o ritmo do crescimento econômico e implantar as decisões no timing correto?

Questão síntese – desempenho geral

O Brasil cresceu de forma destacada na última década. O crescimento foi em grande medida puxado pelo mercado interno (o Brasil ainda é um País relativamente fechado, vide a nossa baixa participação no comércio mundial – somos 3% do PIB mundial em PPP mas somente 1,47% do comércio), especialmente a partir de 2008. Chegamos à 6ª/7ª posição em relação ao tamanho das economias mundiais, mas enfrentamos desafios importantes para ir em frente e saltar para um novo patamar – ir além de US\$ 11/12.000 *per capita*.

O que fazer para ir em frente? Como manter a acelerar o crescimento econômico e continuar com o processo de diminuição das desigualdades sociais, de forma que possamos 'mudar o Brasil de patamar'?

Questão síntese – complexidade da economia

Existem estudos (Hausmann e Hidalgo; Harvard/MIT) que sugerem que a complexidade de uma economia é um bom preditor da sua capacidade de crescimento futuro. Faz sentido na medida em que a 'complexidade' é um indicativo do estoque de competências existentes na economia. Neste caso, complexidade está associada à quantidade de tipos de itens que um País produz/exporta e à sua 'raridade'. Quanto mais itens, maior a participação das exportações locais no comércio e mais raros esses bens, mas complexa

é uma economia. Essa é, portanto, uma medida de sofisticação tecnológica e das estruturas produtivas/empresariais. O Brasil está no meio do caminho. Considerando-se somente o indicador de complexidade de Harvard/MIT, nosso País ocupa a 36ª posição. No agrupamento resultante da análise fatorial das métricas incluídas no Decoder™, vemos que o País faz parte de um grupo que inclui economias emergentes mas também algumas avançadas (Áustria, Itália...). Uma 'mudança de patamar' da Economia Brasileira passa, aparentemente, pelo aumento da sua complexidade. Logo, pela combinação de movimentos voltados para a inovação, crescimento das estruturas empresariais e internacionalização.

Como podemos tornar a economia brasileira mais complexa/sofisticada? Em outras palavras, como fazer para que tenhamos cada vez mais empresas capazes de engendrar/fabricar itens variados e sofisticados e coloca-los em vários mercados mundiais? O que atrapalha a inserção internacional mais ativa? O que ajuda?

GFCC Competitiveness Decoder

Síntese de dados - Desempenho geral

Metric	Unidade	Desempenho (*)		Fast movers (**)		Obs.
		Best	Brasi l	Best	Brasil	
GDP	US\$ bi	EUA	7	Rússia	9	
GDP as share of world GDP	%	EUA	7	Nigéria	24	
Goods: export	US\$ mi	China	21	Panamá	21	
Goods: import	US\$ mi	EUA	21	Índia	25	
World trade share	%	China	21	Panamá	21	
GDP per capita (PPP)	US\$	Suíça	31	Rússia	8	
Population	Millions	China	5	Emirados Árabes	35	
Gross National Savings	%	Kuwait	47	Arábia Saudita	18	
Trade account balance	US\$ bi	Irlanda	46	Irã	34	
Current account balance	US\$ mi	Alemanha	35	Quênia	50	
Services: credit (exports)	US\$ mi	EUA	25	Índia	13	
Services: debit (imports)	US\$ mi	EUA	17	China	7	
Labor productivity (GDP per person)	1000 US\$	EUA	48	China	39	
Annual average growth in output per hour worked	%	Chile	N/A	Espanha	N/A	
Government budget balance	%	Coréia do Sul	17	Turquia	N/A	
Government debt (over GDP)	%	Islândia	18	Irlanda	N/A	
Inflation	%	Irã	17	Irã	17	
Unemployment, standardized rates	%	Cambodja	N/A	Cambodja	29	
GNI	US\$ mi	Singapura	34	China	29	
GDP growth rate	%	Panamá	41	China	36	
GDP growth index	%	China	14	Peru	30	
Trade openess	%	Hong Kong	52	Panamá	52	
Services openess	%	Hong Kong	52	Índia	44	

(*) Último ano disponível

(**) Período 2001-2012

GFCC Competitiveness Decoder

Síntese de dados – Complexidade Econômica

Metric	Unidade	Desempenho		Fast movers (*)		Obs.
		Best	Brasil	Best	Brasil	
FDI outward, stock	US\$ mi	United States	56	Kuwait	61	
FDI outward, stock	%	Hong Kong	51	Kuwait	60	
FDI inward, stock	US\$ mi	United States	8	Malaysia	18	
FDI inward, stock	%	Jordan	28	Malaysia	36	
FDI outward, flow	US\$ mi	United States	61	Sri Lanka	42	
FDI outward, flow	%	Hong Kong	49	Sri Lanka	46	
FDI inward, flow	US\$ mi	United States	4	Oman	30	
FDI inward, flow	%	Hong Kong	17	Oman	34	
FDI openness, stock		Hong Kong	36	Belgium	38	
FDI openness, flow		Hong Kong	30	Libya	36	
Economic Complexit Index (Hidalgo - ECI)		Japan	36	Venezuela	58	
Net migrants per 1000 of Total Population		United States	55	India	8	
Mva (% of GDP)	%	Dominican Republic	17	Argentina	29	
Market Capitalization of listed companies GDP	%	Hong Kong	25	Vietnam	26	
Industry, value added (% of GDP)	%	Indonesia	20	Iran	18	
Services, value added (% of GDP)	%	Panama	6	Ireland	44	
High-technology exports (% of manufactured exports)	%	Philippines	27	Panama	56	

(*) Último ano disponível

(**) Período 2001-2012