



Bunkyo Empresarial

Editado pela Comissão de Relações Empresariais

Nº 15 abril 2019

APRESENTAÇÃO

O Boletim Empresarial edição Nº 15 de Abril de 2019 apresenta uma entrevista, quatro artigos, notas diversas e anexo estatístico. As Notas Diversas apresentam nota geral, notícias do Brasil, do Japão, internacionais e conjuntura brasileira. No Anexo Estatístico são apresentados dados da conjuntura brasileira e japonesa.

ENTREVISTA - Boletim Empresarial apresenta a entrevista com Jorge Nishimura, presidente do Conselho de Administração da Jacto. Empresa familiar brasileira sediada na cidade de Pompeia, estado de São Paulo, que produz equipamentos agrícolas de pulverização, adubação, colheita de café e agricultura de precisão, e atua em mais de cem países..... 2

TEXTOS

Crescimento Brasil e Chile – uma breve comparação - Patrícia Stefani, inicialmente compara a evolução do PIB per capita desses países nos últimos setenta anos. O principal argumento é de que neste período, Brasil e Chile se alternaram em termos de riqueza per capita com vantagens para o Chile nos últimos 30 anos e, o princípio apresentada pela autora no artigo anterior de que a riqueza de um país se dá não pela aceleração do crescimento, mas pela diminuição da frequência e do tamanho das recessões econômicas, que resultaram em vantagens para a economia chilena que promoveu várias reformas liberais neste período. Na sequência, a autora discorre sobre o argumento do economista James Robinson de que há algumas características na origem colonial chilena que permitiram o seu sucesso econômico em relação aos demais países da América do Sul e Central originários de economias extrativas 4

A experiência brasileira com o regime de câmbio flutuante administrado - O professor Simão Davi Silber analisa a experiência brasileira com o regime de câmbio flutuante adotada nos últimos 20 anos e os seus efeitos na economia brasileira neste período. A adoção do regime de câmbio flutuante resultou no curto prazo em uma alta volatilidade da taxa de câmbio e longos períodos de apreciação cambial. No período o Brasil não aproveitou o “boom” das commodities para financiar e acelerar o crescimento de sua economia. O financiamento de seu crescimento foi realizado com uma grande dependência da poupança externa sem que fossem observados ganhos de sua atividade industrial para sustentar seu crescimento futuro. Sem a competitividade da indústria brasileira e o fim do “boom” das commodities indicam a dependência da economia brasileira da criação de um novo ambiente que possa financiar o investimento produtivo 19

Economia da Europa Central - O texto do prof. Ikeda comenta artigo da revista “The Economist”, de 05 de julho de 2018, onde é apresentado o surto de crescimento observado nos cinco países da Europa Central (República Tcheca, Hungria, Polônia, Eslováquia e Eslovênia) financiado pelo aumento de

investimentos de capital externo, todos integrantes da União Europeia. O autor apresenta dados com informações atualizadas destas economias e de seus endividamentos	30
<i>Gesto sublime de amizade e de solidariedade humana</i> - O autor Ruy de Oliveira Pereira relembra a demonstração de amizade e solidariedade dos colegas do Banco América do Sul.....	34
NOTAS DIVERSAS	36
Nota geral.....	36
Notícias do Brasil	39
Notícias do Japão	42
Notícias Internacionais.....	50
Conjuntura Econômica.....	52
ANEXO ESTATÍSTICO	58
Períodos da história do Japão	68



ENTREVISTA

Jorge Nishimura presidente do Conselho de Administração da empresa Jacto

1- Poderia contar um pouco a história da empresa? Por que Pompeia? Por que apoiar a agricultura?

Em 1939, meus pais partiram da estação da Luz, em São Paulo, e chegaram a Pompeia que era a última estação daquela estrada de ferro. Lá meu pai, que se havia formado como técnico mecânico no Japão, abriu uma pequena oficina fixando em frente de sua casa uma tabuleta escrito: *Conserta-se tudo*. Sobreviveu aos primeiros anos fazendo canecas a partir de latas de óleo lubrificante que eram jogadas no lixo por donos de postos de combustível.

Na década de 1940, Pompeia era uma cidade produtora de algodão e café. E começaram a chegar na oficina do Sr. Nishimura as máquinas agrícolas para serem consertadas. Certo dia um vendedor de inseticida, conhecendo as habilidades do meu pai, perguntou se ele não poderia fabricar uma polvilhadeira. Ele aceitou o desafio de fazer a polvilhadeira com os escassos recursos disponíveis em sua pequena oficina. E foi a partir dessa polvilhadeira costal que nasceu a Jacto.

Em 1948 quando meu pai criou a Jacto, o mundo sofria as consequências da 2ª Guerra Mundial. O comércio internacional de produtos

manufaturados ficou paralisado por um período, abrindo espaço para o surgimento de pequenos empreendedores. A Jacto e muitas outras empresas do segmento de máquinas e implementos agrícolas surgiram nesta época.

2- Ao longo do desenvolvimento da empresa quais os fatores que foram positivos? E negativos?

No ano passado celebramos com muita alegria os 70 anos de existência da empresa. Neste ano estamos no processo de transição geracional em que a 3ª geração assume a liderança do grupo Jacto. Cada geração teve que enfrentar os seus problemas. Nossos pais lutaram muito para sobreviver e com os poucos recursos disponíveis transformaram uma pequena oficina de conserto numa fabricante de máquinas agrícolas. O crescimento da Jacto está diretamente relacionada com o crescimento da agricultura no Brasil. Este tem sido o fator positivo que viabilizou os negócios do grupo. Os desafios que a 2ª geração teve que enfrentar foram diferentes. Tivemos que aprender a trabalhar juntos, e este talvez tenha sido o fator positivo mais relevante. Pois não teríamos condições de brigar no mercado tão competitivo

se estivemos brigando entre nós. A nossa geração trabalhou muito para estruturar a governança corporativa e profissionalizar a empresa. Acredito que um dos grandes desafios da 3ª geração é saber lidar com o complexo mundo da inovação. A dinâmica alucinante dos negócios ameaça a sobrevivência de empresas, mas ao mesmo tempo abre oportunidades para crescimento. E é neste tipo de ambiente que eles terão que avançar com velocidade e também com sabedoria. Os fatores negativos que mais nos afetaram no passado foram aqueles que não dependiam de nós. Podemos citar a hiperinflação, os planos mal sucedidos dos governos, os controles de preço, a falta de políticas consistentes e as crises globais.

3- Que papel teve o sucesso da colhedora de café?

Quando o desafio de desenvolver a 1ª colhedora de café do mundo apareceu, a Jacto era uma empresa com poucos recursos financeiros, tecnológicos e humanos. Para encarar este desafio a empresa formou uma equipe de engenheiros e técnicos, que foi o embrião do atual departamento de Pesquisa e Desenvolvimento. Devido à complexidade do projeto a Jacto demorou 7 anos para colocar no mercado a 1ª colhedora de café do mundo. A máquina ficou excelente e tem contribuído muito para a competitividade da cafeicultura brasileira. Se a máquina não tivesse sido desenvolvida 40 anos atrás, o Brasil teria perdido a liderança mundial na produção de café. A colhedora de café não é um negócio grande para o grupo Jacto, mas trouxe uma enorme contribuição na área tecnológica. Foi a partir do desenvolvimento da K-3 que a Jacto deu um salto tecnológico importante. A criação do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento tem sido essencial para a nossa sobrevivência neste mundo global e tecnológico. É lá que nascem as ideias e o desenvolvimento de novos produtos.

4- A exportação tem exercido algum papel importante? Quando iniciou? Poderia detalhar?

A Jacto fez as primeiras exportações para a Argentina no início da década de 60. A empresa era pequena e as exportações de polvilhadeiras aos argentinos eram motivos de muito orgulho. A Jacto foi desenvolvendo novos produtos e abrindo novos mercados no exterior. Hoje, quase 25% do nosso faturamento vem das exportações a mais de 100 países dos 6 continentes. Entendemos que a exportação tem

um papel muito importante para a nossa empresa, principalmente nos períodos de crise econômica no Brasil. Teve momentos no passado que a Jacto conseguiu sobreviver vendendo peças de reposição, máquinas pequenas e exportando seus produtos.

Participar do mercado mundial não é uma tarefa fácil, pois competimos com empresas fortes e bem estruturadas de países mais avançados do que o nosso. No entanto, esta competição nos desafia a crescer em tecnologia, produtividade, qualidade e estratégia.

5- O que motivou a instalação de uma fábrica no exterior?

Quando começamos a sofrer a invasão dos produtos chineses de baixíssimo preço, decidimos construir uma fábrica na Ásia. Não tínhamos naquela ocasião nenhuma chance de competir em preço com os produtos chineses.

6- Poderia comentar as facilidades e as dificuldades de operar na Tailândia?

Depois de avaliar os diferentes países da Ásia, escolhemos a Tailândia por causa da sua infraestrutura, estabilidade política e do custo da mão de obra. E acredito que foi uma decisão acertada. Apesar do custo da mão de obra ter aumentado bastante nos últimos anos, o país sempre garantiu segurança jurídica e políticas de incentivo bem definidas. Estabelecer negócios em um país como Tailândia foi uma experiência muito difícil. Acho que demoramos 7 anos para começar a ter resultado lá. Aprendemos que a língua, cultura e distância são desafios complexos para serem vencidos. E formar uma boa equipe leva mais tempo do que imaginamos. Hoje a fábrica já está mais estruturada e produzindo bem.

7- No Brasil cuja economia tem altos e baixos, com crises em que se precisa demitir trabalhadores e depois admitir quando melhora, como a empresa tem contornado essas situações?

Este tem sido um grande desafio para as empresas no Brasil. A demissão de Colaboradores é uma das experiências mais dolorosas para os gestores. Além do desgaste emocional envolvido em todo o processo demissional há também a perda de mão de obra bem treinada. Como empresários temos sido forçados a lidar com as incertezas da economia brasileira e por isso agimos de forma bastante

conservadora na hora de contratar novos funcionários. Só contratamos novos funcionários quando sentirmos que as projeções de crescimento são consistentes. Uma das formas que temos utilizado nos últimos anos para evitar demissões tem sido o Banco de Horas. Como nossos negócios são afetados pela sazonalidade do mercado, temos negociado com os sindicatos o Banco de Horas. Esta tem sido uma de nossas estratégias para evitar demissões. Outra forma de amenizar este problema é investindo em robôs, máquinas e ferramentas automáticas e processos mais produtivos. Quando a produção cai paramos as máquinas e somente quando não temos nenhuma alternativa fazemos alguns ajustes no quadro de funcionários.

8- Que treinamento é realizado para união intergeracional familiar?

As pesquisas sobre empresa familiar revelam que as transições entre gerações são bastante difíceis. Somente 10% das empresas familiares conseguem êxito nas transições da 1ª para a 2ª e da 2ª para a 3ª geração. Sabendo das dificuldades que todas as empresas familiares passam, decidimos encarar seriamente este assunto. Contratamos uma consultoria especializada e montamos um programa de treinamento para a 3ª geração. Investimos consistentemente na formação e integração da 3ª geração por quase 15 anos e dentro em

breve a 2ª geração estará passando a liderança da empresa para a 3ª geração. E a nossa expectativa é que eles conduzam bem os negócios da família pelo menos até 2048 quando celebraremos o centenário do grupo.

9- Como avalia o efeito da evolução da inteligência artificial (indústria 4.0) no futuro da empresa e da agricultura?

O mundo inteiro está sendo fortemente sacudida pelas novas tecnologias. Empresas desatentas podem desaparecer rapidamente do mercado com a chegada de tecnologias disruptivas. E pequenas empresas inovadoras aparecem de repente e se tornam relevantes no mercado. A digitalização avança rapidamente em todas as áreas da sociedade. E na agricultura não tem sido diferente. Nossos novos pulverizadores tiveram um salto tecnológico muito grande nos últimos anos. A Uniport 3030 sai da linha de montagem com 13 computadores, além de todos os recursos tecnológicos necessários para o serviço. A chegada de máquinas autônomas na agricultura já não é mais um sonho tão distante. Acredito que nos próximos 3 a 5 anos elas já estarão no mercado. Dizem que até 2050 teremos que dobrar a produção de comida para suprir a demanda do mundo. E as tecnologias inovadoras serão aliadas importantes para vencermos este enorme desafio.



Crescimento Brasil e Chile – uma breve comparação

(*) **Patricia Stefani**

Com a formação de uma equipe econômica de forte tom liberal, há certo alvoroço na imprensa com a agenda a ser perseguida pelo novo governo. Muitos confundem os elogios ao caminho reformista escolhido pelo Chile com os desdobramentos das opções políticas feitas por aquele país à época em que se iniciou o (longo) ciclo de mudanças estruturantes que perdurou por mais de três décadas.

Ciclo este que se iniciou na década de 70 com a chamada primeira geração de reforma – ajuste fiscal, reforma tributária¹ com a introdução de um imposto sobre valor adicionado, início da abertura comercial

¹ No começo dos anos 70, o Chile tinha um déficit fiscal de quase 30% do PIB. Com as mudanças feitas, o país já tinha superávit em 1976.

e privatização de empresas e bancos estatais. Em seguida, houve a liberalização das taxas de câmbio e juros (ambas eram controladas), e a liberalização parcial da conta de capitais. Nos anos 80, vieram as reformas regulatórias, como a modernização da lei de falências e das leis bancárias, a reforma da Previdência que desafogou as contas públicas ao privatizar o sistema, tendo impacto positivo sobre a poupança e o investimento doméstico².

Nos anos 90, vieram as reformas para aumentar a competição nas telecomunicações, concessões BOT³ no setor de infraestrutura, aprimoramento da legislação (antitruste, bancária, etc), regime de metas para a inflação e diversos acordos de livre comércio. O processo se estendeu até os anos 2000, com a adoção das regras fiscais estruturais (ajustadas ao ciclo econômico), reforma do mercado de capitais, aceleração dos acordos comerciais, dentre outros.⁴

O processo de reformas não é linear e invariavelmente gera ganhadores e perdedores. Não há de se romantizar nem demonizar esta agenda como costuma se fazer com questões que envolvem mudanças profundas. O caminho percorrido pelo Chile teve e tem percalços, mas é inegável que o resultado foi exitoso.

Conforme registrou o jornal Folha de São Paulo⁵ recentemente, o Chile vem de superar a marca de U\$ 25 mil dólares de renda per capita em paridade de poder de compra, nível que permite ao país ser considerado como um país rico.

É importante prestar atenção para a trajetória de Brasil e Chile nos últimos 70 anos, principalmente se levarmos em conta que o Chile era cerca de uma vez e meia mais rico do que o Brasil no início deste período, que o Brasil alcançou o Chile nos anos 70 (praticamente a mesma renda per capita em 1972), mas que o Chile é hoje quase 60% mais rico.

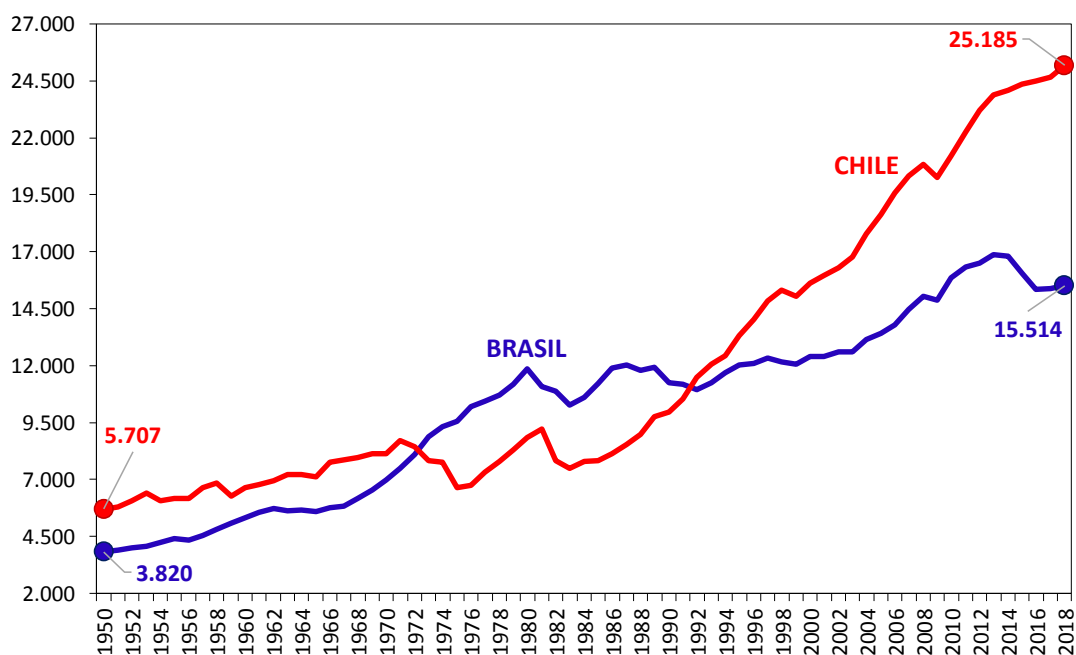
² Depois de quase 40 anos, o sistema hoje enfrenta dificuldades pelas baixas contribuições individuais e rendimento das aplicações.

³ Built-Operate-Transfer, BOT, é um modelo de parceria público-privada

⁴ Sobre as reformas chilenas: Ricardo Ffrench-Davis, *“Economic Reforms in Chile”*, Palgrave-Mcmillan, 2ed., 2010; Eliot Kalter e coautores, *“Chile Institutions and Policies Underpinning Stability and Growth”*, IMF Occasional paper 241, 2004; Jadresic, E. e Roberto Zahler, *“Chile’s Rapid Growth in the 1990s: Good Policies, Good Luck, or Political Change?”*, IMF working paper 153, 2000; Vittorio Corbo, *“The Chilean economy: Institutional buildup and perspectives”*, Central Bank of Chile presentation, 2007.

⁵ *“Não é destino”*, Folha de São Paulo, 27/11/2018.

Gráfico 1: Evolução do PIB real per capita - Brasil e Chile (US\$ 2011, PPP)



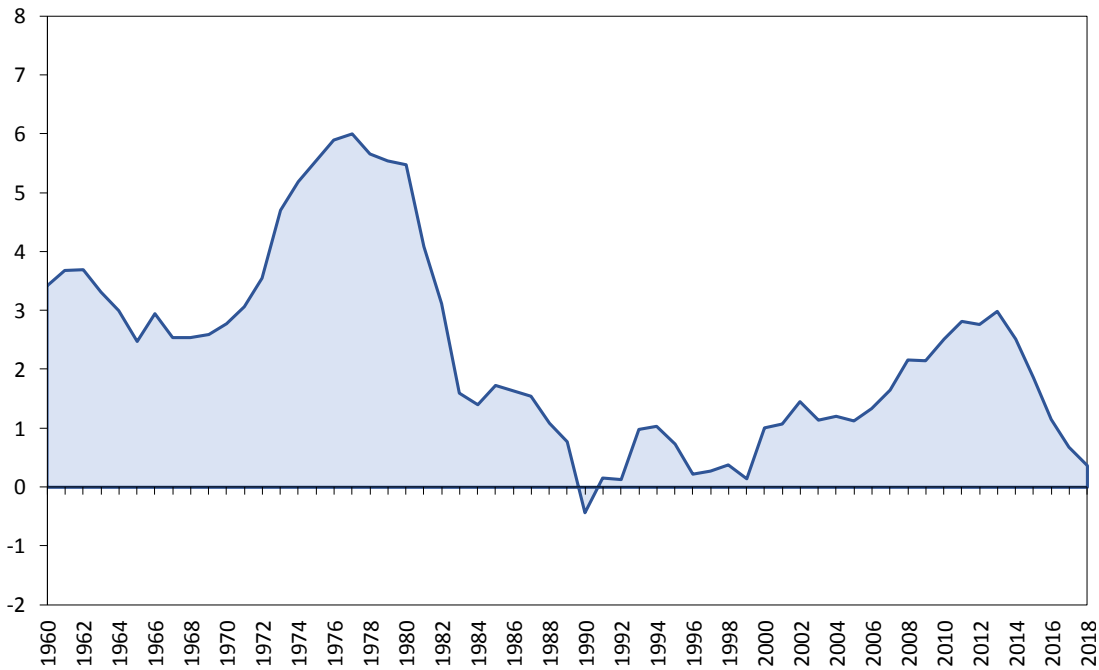
Fonte: The Conference Board

Utilizando a ideia que exploramos no relatório passado, isto é, que os países bem-sucedidos em se tornarem ricos o fizeram não pela aceleração do crescimento, mas pela diminuição da frequência e do tamanho das recessões econômicas, os dados sugerem que houve uma inversão de papéis entre Brasil e Chile. No início do período, a economia brasileira se retraía com baixa frequência – menos frequentemente que o Chile – crescendo na maior parte do tempo. A partir dos anos 80 principalmente, o Chile assume esse papel, tendo passado apenas 10% dos anos em recessão (ainda que estas tenham sido fortes quando ocorreram). Enquanto o Brasil cresceu em 60% dos anos neste período, o Chile o fez em 90% deles.

Claro que estes números são apenas um esboço, uma vez que o argumento é de longo prazo, isto é, para períodos superiores a cinquenta anos, mas o sucesso relativo do Chile em evitar o fracasso recorrente chama atenção, principalmente quando comparado com o que se vê no Brasil e na América Latina a partir dos anos 80. A partir deste período, o Chile se tornou o país que mais cresce de maneira sustentada na história da América Latina.

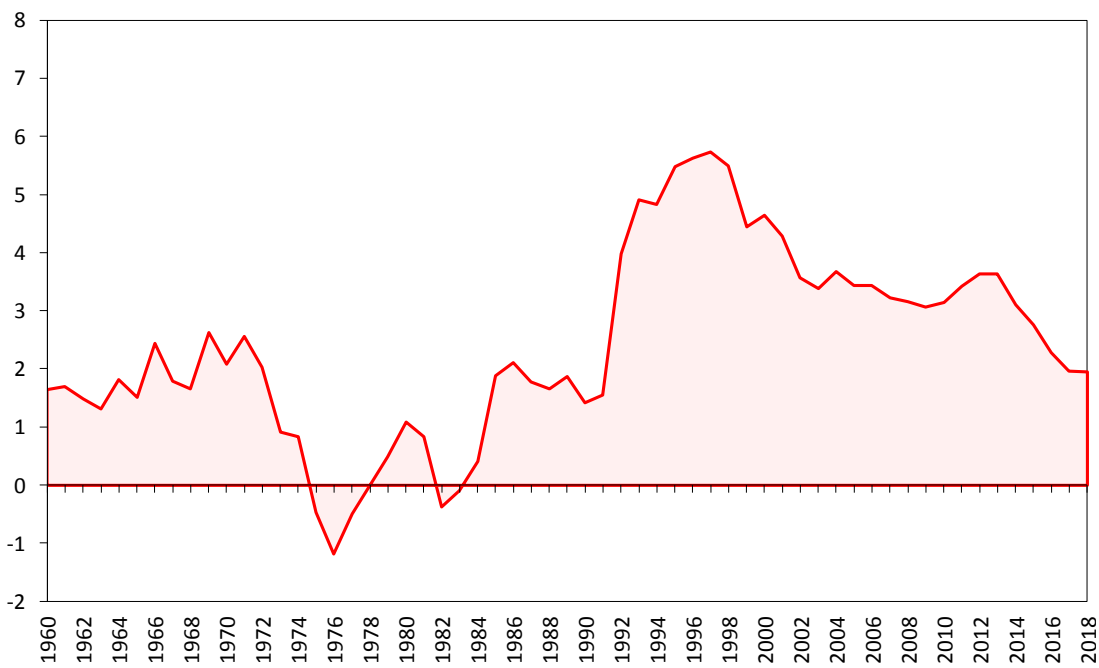
	Tx. média de crescimento		Tx. média de crescimento positivo		Frequência		Tx. média de crescimento negativo		Frequência	
	Brasil	Chile	Brasil	Chile	Brasil	Chile	Brasil	Chile	Brasil	Chile
1951-1972	3,5	1,9	4,3	3,7	0,9	0,8	-1,5	-3,0	0,1	0,2
1972-2018	1,6	2,4	3,6	4,2	0,7	0,8	-2,5	-6,0	0,3	0,2
1951-1980	3,9	1,6	4,5	4,1	0,9	0,7	-1,5	-4,5	0,1	0,3
1980-2018	0,9	3,0	3,0	4,0	0,6	0,9	-2,5	-6,0	0,4	0,1
1951-2018	2,1	2,3	3,7	4,0	0,7	0,8	-2,3	-5,0	0,3	0,2

Gráfico 2: BRASIL - Crescimento econômico nos 10 anos anteriores, 1951-2018* (%)



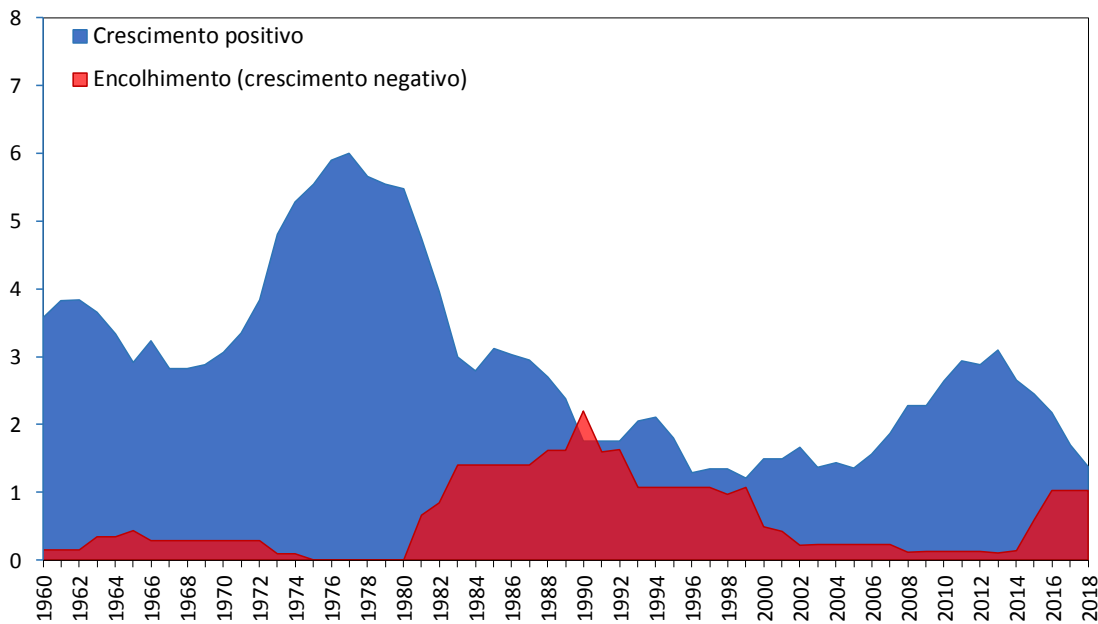
*Média móvel das taxas anuais. Fonte: The Conference Board

Gráfico 3: CHILE - Crescimento econômico nos 10 anos anteriores, 1951-2018* (%)



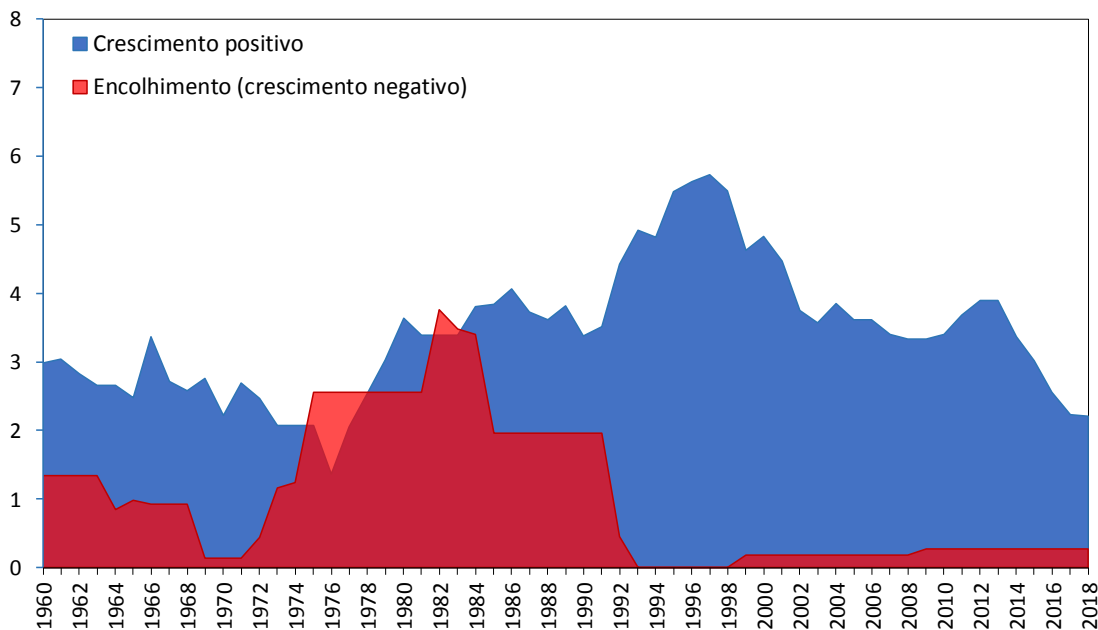
*Média móvel das taxas anuais. Fonte: The Conference Board

Gráfico 4: BRASIL - Crescimento e encolhimento nos 10 anos anteriores*, 1951-2018, ponderados pela frequência no período (%)



*Média móvel das taxas anuais. Fonte: The Conference Board

Gráfico 5: CHILE - crescimento e encolhimento nos 10 anos anteriores*, 1951-2018, ponderados pela frequência no período (%)



*Média móvel das taxas anuais. Fonte: The Conference Board.

Segundo o economista James Robinson⁶, há algumas características que remontam às origens coloniais chilenas que permitiram ao país percorrer este caminho virtuoso no contexto latino-americano.

⁶ James Robinson. "Deconstructing the Chilean miracle", Universidad de Chile, jul/2008.

A grosso modo, o autor trabalha com um arcabouço teórico que relaciona as características institucionais dos países ao seu sucesso/fracasso econômico. Países com instituições econômicas de origem extrativistas, como a maioria das colônias das Américas do Sul e Central, se desenvolveram menos ao longo do tempo do que aqueles colonizados com instituições econômicas inclusivas, como Austrália e EUA. As instituições econômicas extrativas se basearam na dominação da população local para a extração de renda. Falhando em criar os incentivos e as oportunidades para a vasta maioria da população, o poder político é concentrado e voltado para explorar a riqueza econômica, o Estado é fraco e ineficaz. No caso das instituições inclusivas, há maior pluralidade na distribuição de poder político, o Estado é forte, capaz de garantir a distribuição dos ganhos econômicos e de fazer cumprir a lei.

Ao contrário da regra geral latino-americana, a origem colonial chilena logrou implementar algumas dimensões das instituições inclusivas. Segundo Robinson, o que dá margem para instituições extrativas vs. inclusivas é o sistema político (*“building a state is not an economic problem, it’s a political problem”* – construir um Estado não é um problema econômico, é um problema político), e o Chile tinha uma elite política que não era difusa nem geograficamente, nem em termos de interesses econômicos, o que facilitou o surgimento de um “contrato social” com um poder político forte e centralizado do qual emergiram instituições (fiscais, burocráticas, etc.) fortes. Ou seja, segundo Robinson, o Chile teve em sua origem instituições políticas que permitiram o avanço em uma das dimensões das instituições inclusivas: a formação de um Estado forte (central). No entanto, falhou em criar a dimensão plural da distribuição de poder político, o que bloqueou o desenvolvimento completo das instituições inclusivas.

Ainda assim, isso foi suficiente para que o Chile não tivesse um forte movimento populista/clientelista em sua história como ocorreu, por exemplo, na Venezuela com o chavismo e na Argentina com o peronismo. A única guerra civil ocorrida no país (1891) foi sobre a estrutura das instituições e do poder Executivo (com espírito similar ao da Revolução Gloriosa) e não sobre qual grupo político estaria no poder nem como seriam repartidos os contratos.

Segundo Robinson, estas características institucionais na origem provavelmente explicam o melhor desempenho relativo do Chile na América Latina. Nas últimas décadas, além das reformas que, ao longo dos anos, endereçaram os principais entraves ao crescimento, mudanças institucionais robusteceram a gestão macroeconômicas do país.

Dois exemplos concretos. Já em 1989, o Banco Central chileno (criado em 1925) recebeu autonomia formal⁷. Nosso Banco Central (criado em 1964) ainda aguarda uma reformulação institucional que está nesse momento no Congresso para ser aprovada.

O Chile foi um dos primeiros países a adotar uma regra fiscal. A economia chilena é muito dependente dos ciclos de commodities, principalmente das flutuações internacionais no preço do cobre, responsável por cerca de um quinto das receitas totais do governo. Isso torna o orçamento público muito sensível, a política fiscal pró-cíclica e compromete a disciplina fiscal. Para tentar lidar com este problema, em 2001 foi informalmente criada uma regra de balanço estrutural e um comitê de especialistas para fornecer os parâmetros a serem utilizados na elaboração do orçamento. Esta regra foi, voluntariamente em seu início, seguida pelo governo. Em 2006, a regra de superávit de 1% do PIB foi institucionalizada como parte da nova lei de responsabilidade fiscal, autorizando o governo a incorrer em déficit orçamentário caso o PIB se situe abaixo de sua tendência de longo prazo, em caso de recessão, ou caso o preço do cobre se situe abaixo de seu preço de equilíbrio de longo prazo (10 anos). Ambos os parâmetros devem ser estimados e fornecidos ao governo por um painel de especialistas, selecionados do setor de mineração, universidades, centros de pesquisa e mercado financeiro, e depois combinados pelo governo com os parâmetros de gastos e arrecadação a fim de elaborar o chamado balanço estrutural. De posse deste último, o governo ajusta seus gastos de forma que o balanço estrutural esteja em linha com a meta estabelecida.

⁷ José de Gregorio, *“Autonomy of the Central Bank of Chile, 20 years on”*, Santiago, Chile, out/2009. (<https://www.bis.org/review/r091204c.pdf>).

A lei de responsabilidade fiscal chilena estabeleceu também um prazo de 90 dias após a posse de um novo governo para que o mesmo torne público através de um decreto quais os fundamentos fiscais a serem perseguidos, assim como seus impactos sobre a regra do balanço estrutural definido anteriormente. Qualquer iniciativa fiscal estudada pelo governo deve ser aprovada pelo Congresso, que é proibido de alterar as estimativas de receita apresentadas no projeto de orçamento, podendo apenas reduzir despesas. Além disso, o Congresso tem um prazo de 60 dias após a submissão da lei orçamentária anual para discuti-la e aprová-la, tornando-se esta última automaticamente efetiva caso o prazo não seja respeitado. Os resultados do arcabouço fiscal são notórios e tidos como referência na literatura⁸. Em 2013, o Chile formalmente estabeleceu um Conselho Fiscal em lei.

No Brasil, nem a promulgação da Lei de Responsabilidade Fiscal em 2000 foi capaz de engendrar uma mudança duradoura no rumo das contas públicas. É óbvio que houve melhoras na gestão das contas públicas, com a introdução de uma espécie de “código de conduta” para os Poderes da República e limites de endividamento, de gastos com pessoal, etc. para os entes federados. No entanto, jamais foi suficiente para tratar o cerne do desarranjo fiscal brasileiro de décadas, e a situação fiscal corrente da União, Estados e Municípios mostra que o avanço institucional no âmbito fiscal ainda deixa muito a desejar.

O artigo 166, § 3º, da Constituição Federal diz que: “As emendas ao projeto de lei do orçamento anual ou aos projetos que o modifiquem somente podem ser aprovadas caso indiquem os recursos necessários, admitidos apenas os provenientes de anulação de despesa”. Em outras palavras, o texto constitucional veda a inclusão de emendas que não sejam financiadas pela exclusão de outros itens. Não obstante, a Comissão Mista de Planos, Orçamento Público e Fiscalização (CMO) invariavelmente adiciona despesas ao orçamento encaminhado pelo Executivo. A LRF de 2000 já previa em seu artigo 67 a criação de um conselho de gestão fiscal responsável, dentre outras coisas, pelo “acompanhamento e a avaliação, de forma permanente, da política e da operacionalidade da gestão fiscal” e realizações de estudos. Apenas no final de 2016 foi criada a Instituição Fiscal Independente (IFI) para, dentre outras coisas, “divulgar suas estimativas de parâmetros e variáveis relevantes para a construção de cenários fiscais e orçamentários”; “projetar as variáveis fiscais” e “analisar a aderência do desempenho de indicadores fiscais e orçamentários às metas definidas na legislação pertinente”.

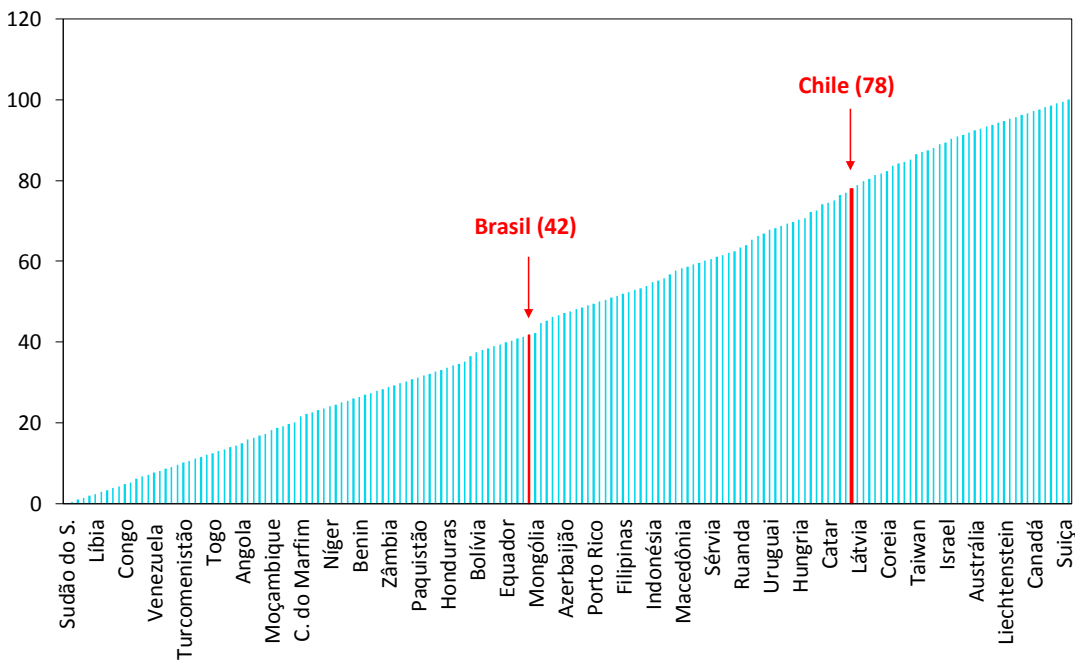
A responsabilidade fiscal existe em lei, mas seu ‘enforcement’ nem sempre existe de fato, pois fica ao sabor das interpretações dos Tribunais de Contas, das renegociações de parâmetros e/ou punições quando é – e já foi algumas vezes – descumprida. Ou seja, seu arranjo não é robusto. Apenas agora, com o total colapso das finanças da União e dos entes federados é que parece haver consenso de que o país não sobreviverá por muito mais tempo nessa toada. A mera existência de regras e leis não é condição suficiente.

Nesse ponto, James Robinson chama atenção para um fato relevante. Durante muito tempo argumentou-se que uma das raízes do sucesso econômico dos EUA foi a expansão econômica em direção à fronteira marítima para aproveitar a industrialização europeia. Acontece que o mesmo ocorreu em vários outros países nas Américas sem o mesmo sucesso. A diferença dos EUA para os demais foi a natureza igualitária da divisão das novas terras e seu *enforcement* (*Northwestern ordinances* e o *Holmstead Act*), ou seja, o poder político/econômico já começou pulverizado, o que impediu a expansão de oligarquias na fronteira e o Estado forte garantia o cumprimento das leis. A Colômbia, por exemplo, promulgou uma lei similar ao *Homestead Act* em 1880-90 sem efeito algum pois o Estado não era forte o suficiente para fazer valer a lei.

⁸ Para os detalhes das instituições fiscais chilenas e seu sucesso, ver Klaus Schmidt-Hebbel, “*Chile’s Growth and Development: Leadership, Policy-Making Process, Policies, and Results*”, Central Bank of Chile working paper, 2007; Jeffrey Frankel “*A Solution to Fiscal Procyclicality: the Structural Budget Institutions Pioneered by Chile*”, Fiscal Policy and Macroeconomic Performance, Felipe Céspedes and Jordi Galí (eds.), Central Bank of Chile, 2013.

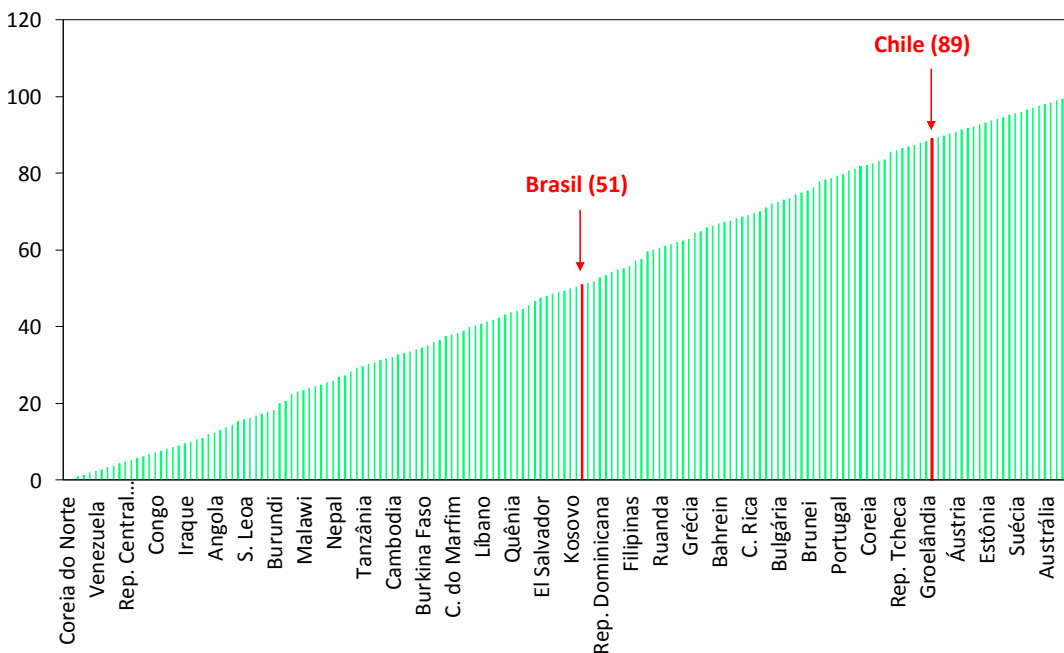
Como ilustração do comparativo da qualidade institucional no Brasil e no Chile, separamos três índices computados pelo Banco Mundial: eficácia do governo, qualidade da regulação e *'rule of law'*. Como ilustram os gráficos para 2017 (os gráficos com as séries de tempo se encontram no apêndice), o Brasil se encontra praticamente abaixo da mediana em todos eles, enquanto o Chile entre os 20% melhores em quase todos.

Gráfico 2: Percentil ocupado no ranque de eficácia do governo entre 173 países em 2017 (mais alto, melhor)



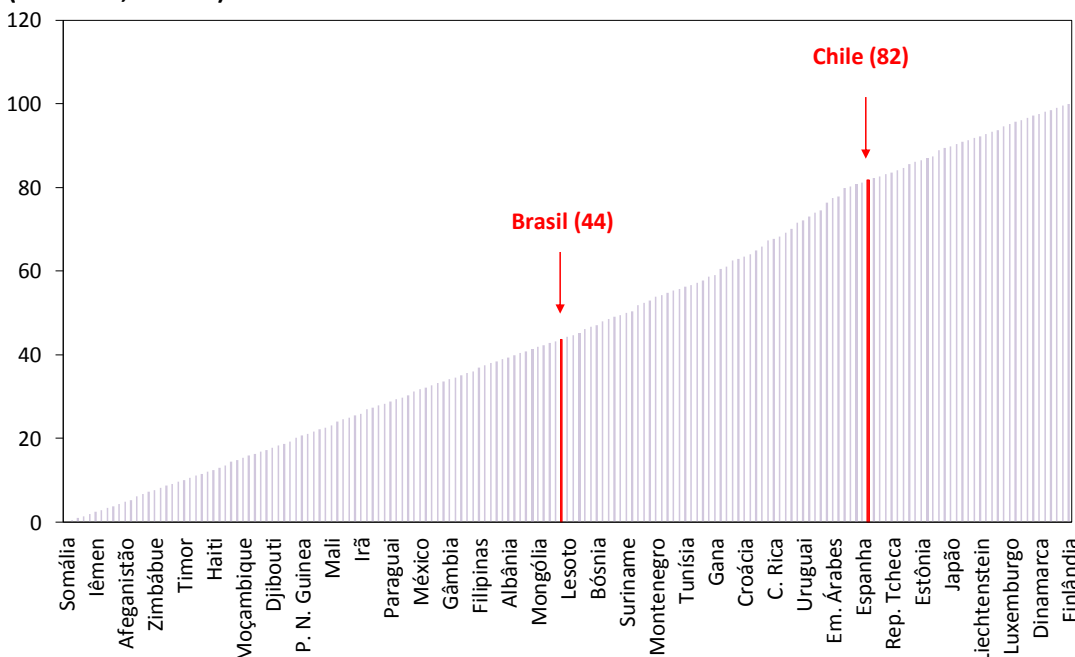
Fonte: The Worldwide Governance Indicators (WGI), Banco Mundial

Gráfico 3: Percentil ocupado no ranque de qualidade regulatória entre 170 países em 2017 (mais alto, melhor)



Fonte: The Worldwide Governance Indicators (WGI), Banco Mundial

Gráfico 4: Percentil ocupado no ranque de 'rule of law' entre 171 países em 2017 (mais alto, melhor)



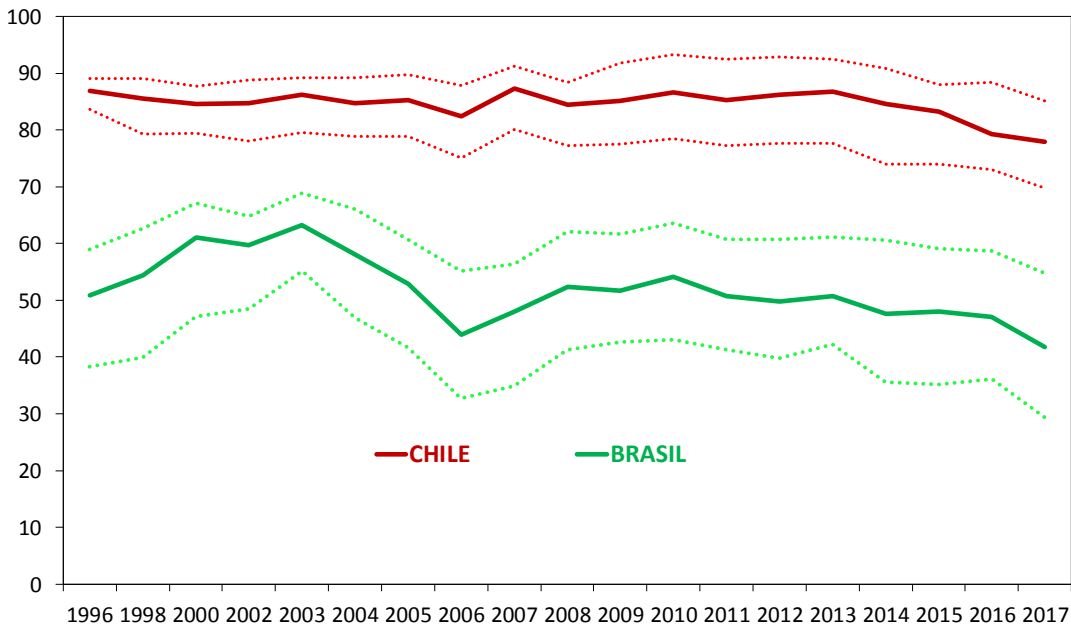
Fonte: The Worldwide Governance Indicators (WGI), Banco Mundial

No Brasil, sempre que se sugere que um olhar aos casos de sucesso externo, retruca-se com alguma particularidade sobre o Brasil. O Chile conseguiu fazer reformas pois o processo se iniciou sob uma ditadura feroz, além de ser um país com o tamanho populacional menor do que São Paulo. O México recentemente reformou e modernizou o setor de energia há alguns anos e fez uma reforma no educacional que quebrou a espinha dos sindicatos dos professores. Mas diz que nosso sistema político é mais complicado (!) e essas coisas são difíceis de passar. Confesso ter dificuldade em entender por que razão se acredita que, no Brasil, tudo é especialmente difícil, diferente e particular.

O fato é que o Chile tem hoje uma renda per capita mais de 60% superior a brasileira, conquistada em menos de 50 anos. O Brasil está saindo da pior recessão de sua história, com uma perda de mais de 10% do PIB per capita em três anos. Como diz a frase atribuída a Churchill, “nunca deixe uma boa crise ser desperdiçada” (“*Never let a good crisis go to waste*”). Já desperdiçamos algumas. Tomara que seja este o ponto de inflexão.

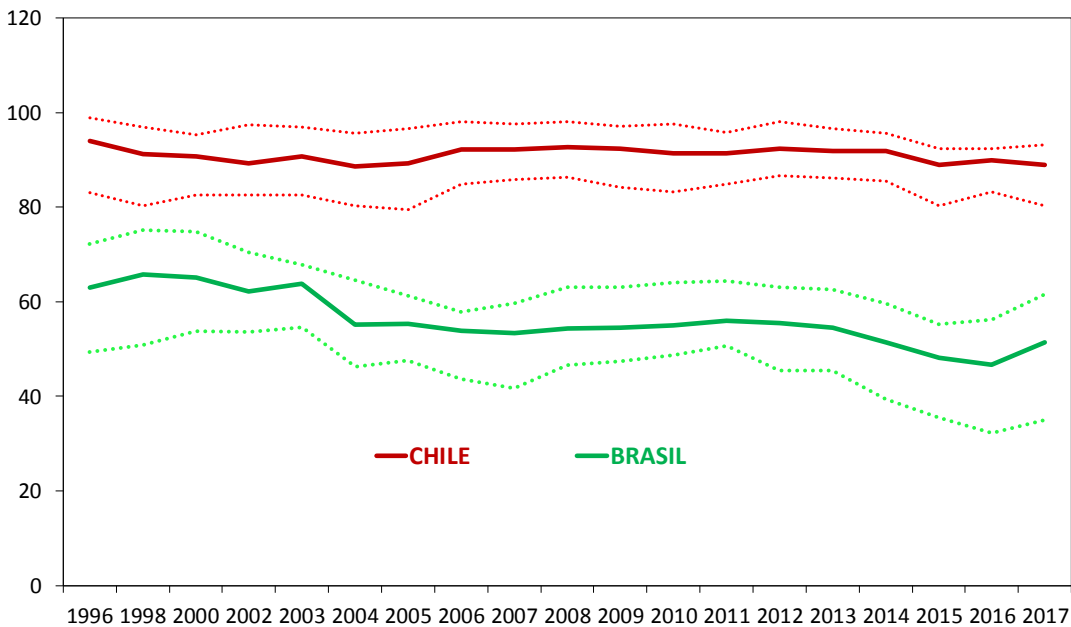
Apêndice

Evolução do percentil ocupado no ranque* de EFICÁCIA DO GOVERNO, com intervalo de confiança de 10%



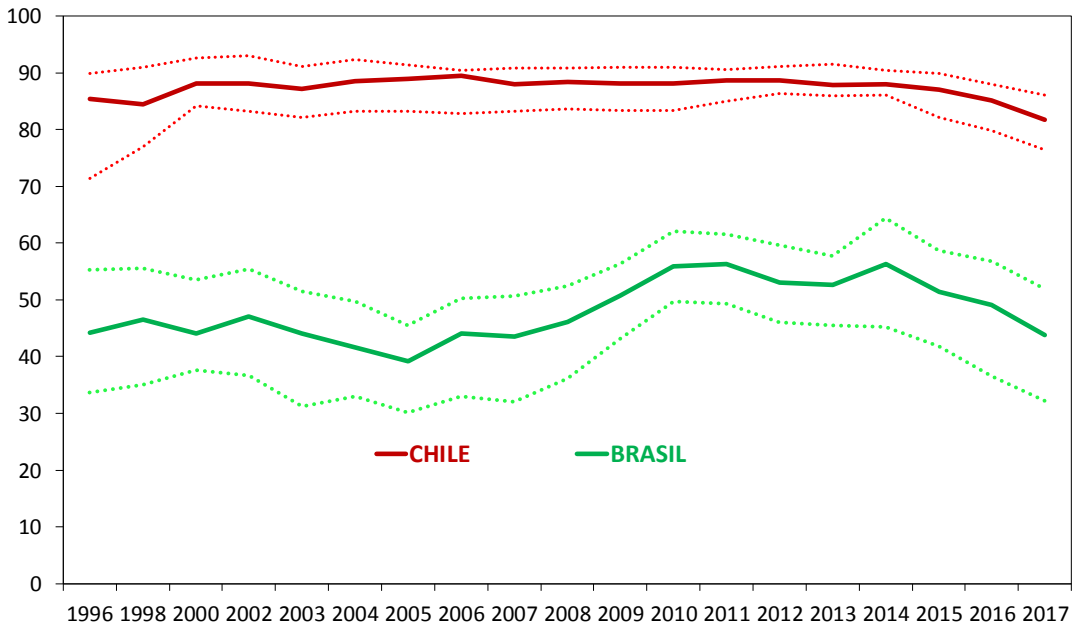
*mais alto, melhor. Fonte: WGI, Banco Mundial

Evolução do percentil ocupado no ranque* de QUALIDADE REGULATÓRIA, com intervalo de confiança de 10%



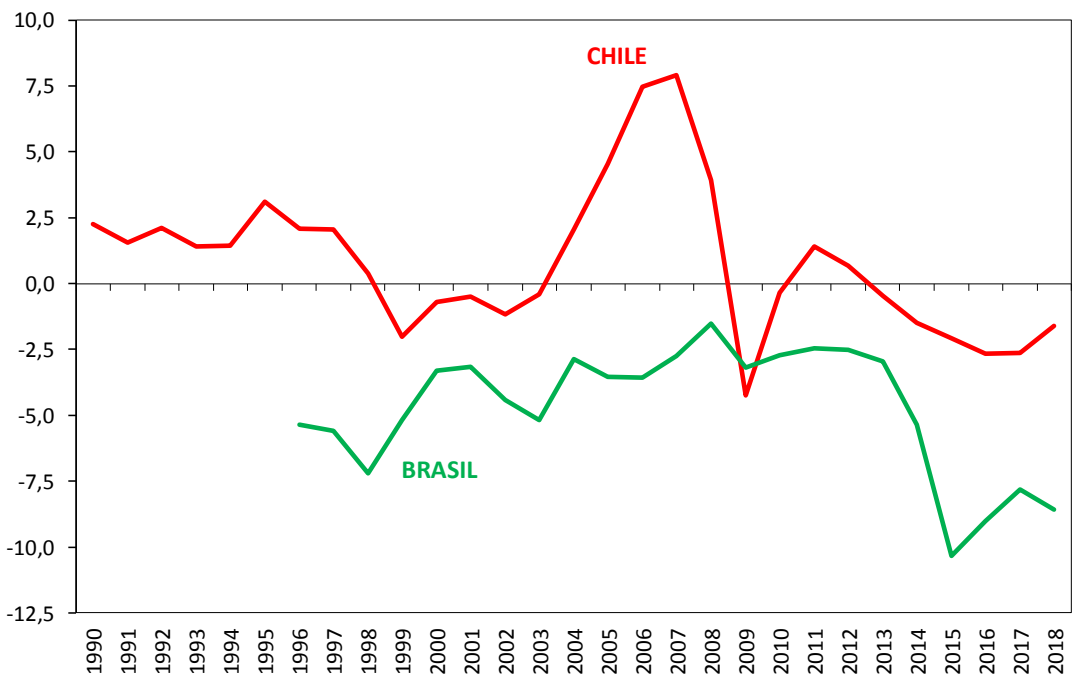
*mais alto, melhor. Fonte: WGI, Banco Mundial

Evolução do percentil ocupado no ranque* de 'RULE OF LAW', com intervalo de confiança de 10%



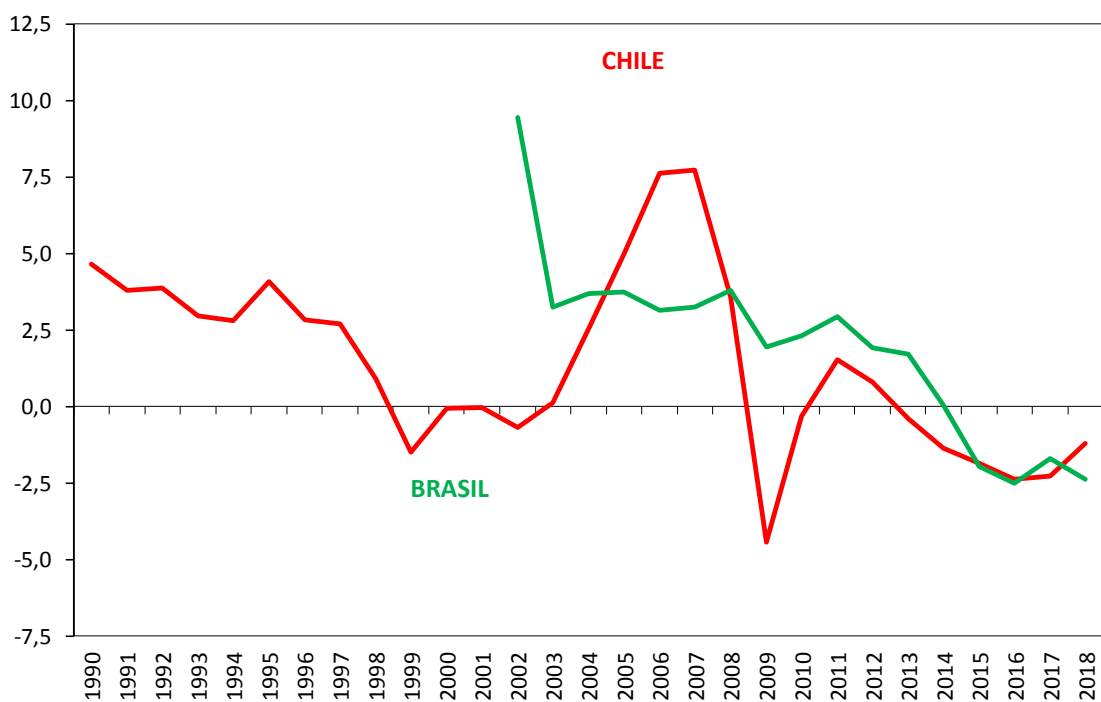
*mais alto, melhor. Fonte: WGI, Banco Mundial

Superávit nominal (% PIB)



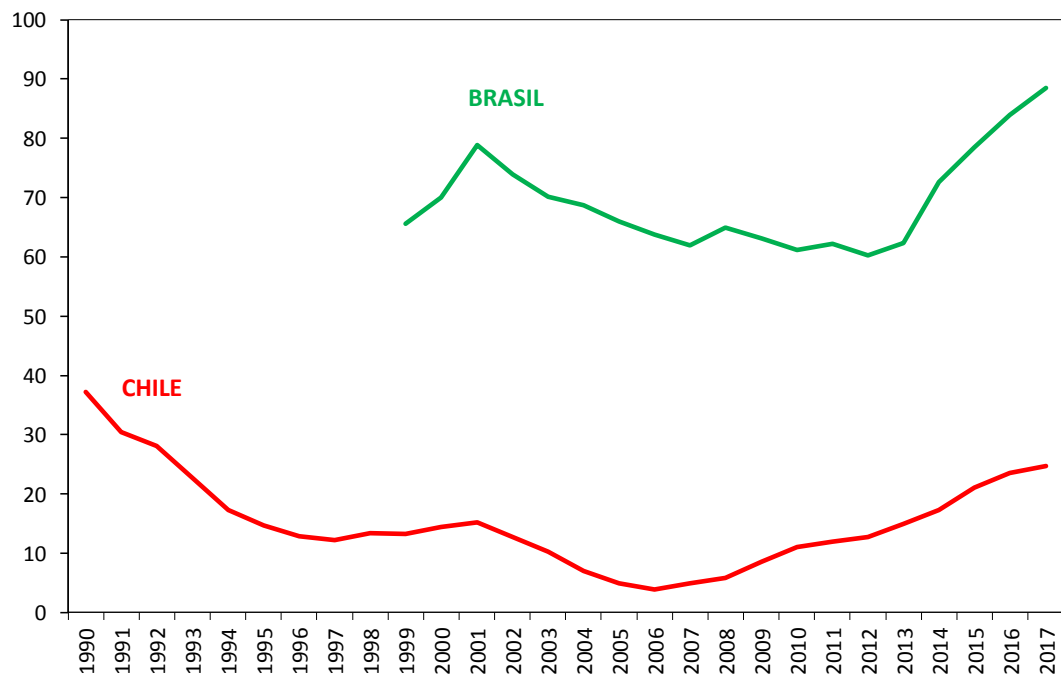
Fonte: IMF Fiscal Monitor

Superávit primário (% PIB)



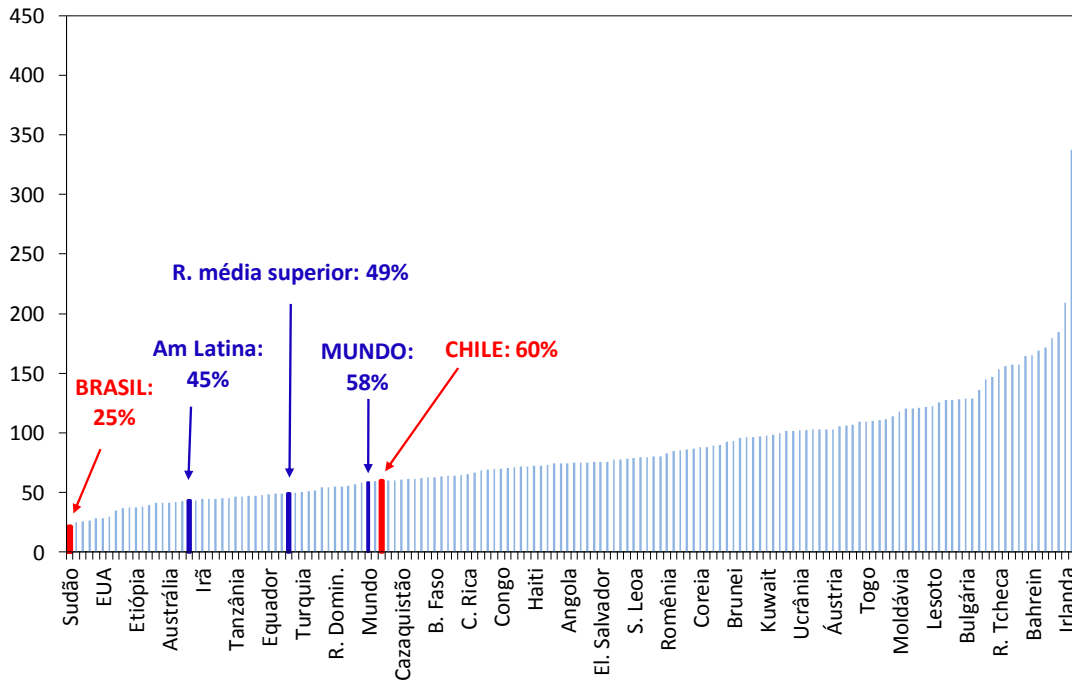
Fonte: IMF Fiscal Monitor

Dívida bruta (% PIB)



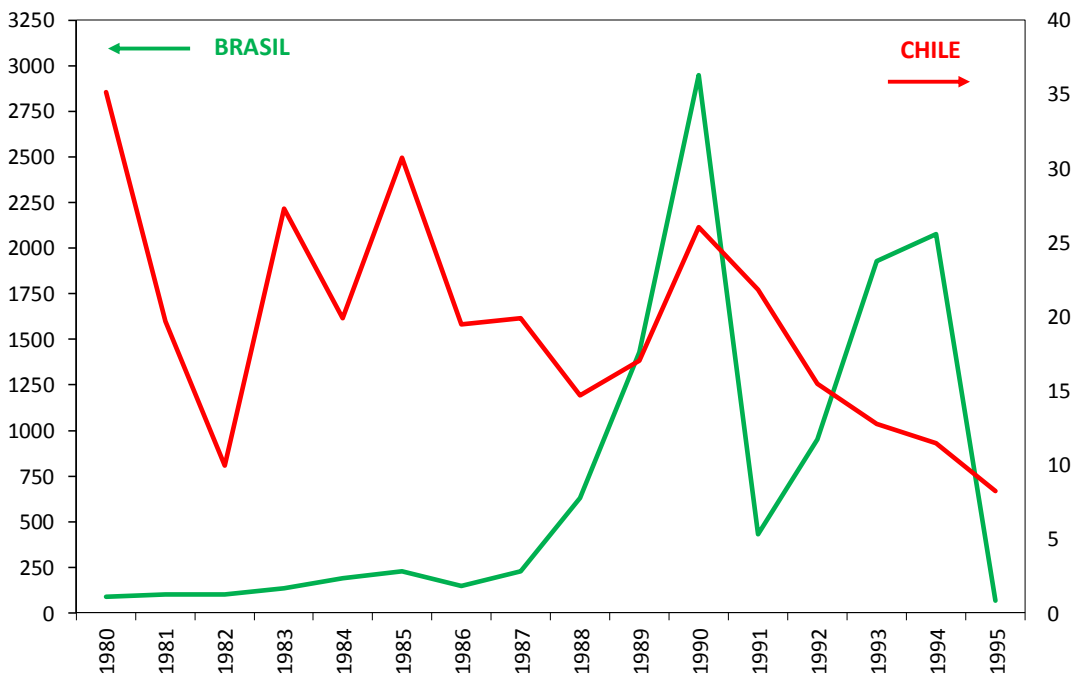
Fonte: IMF Fiscal Monitor

Grau de abertura comercial - comércio* como % do PIB



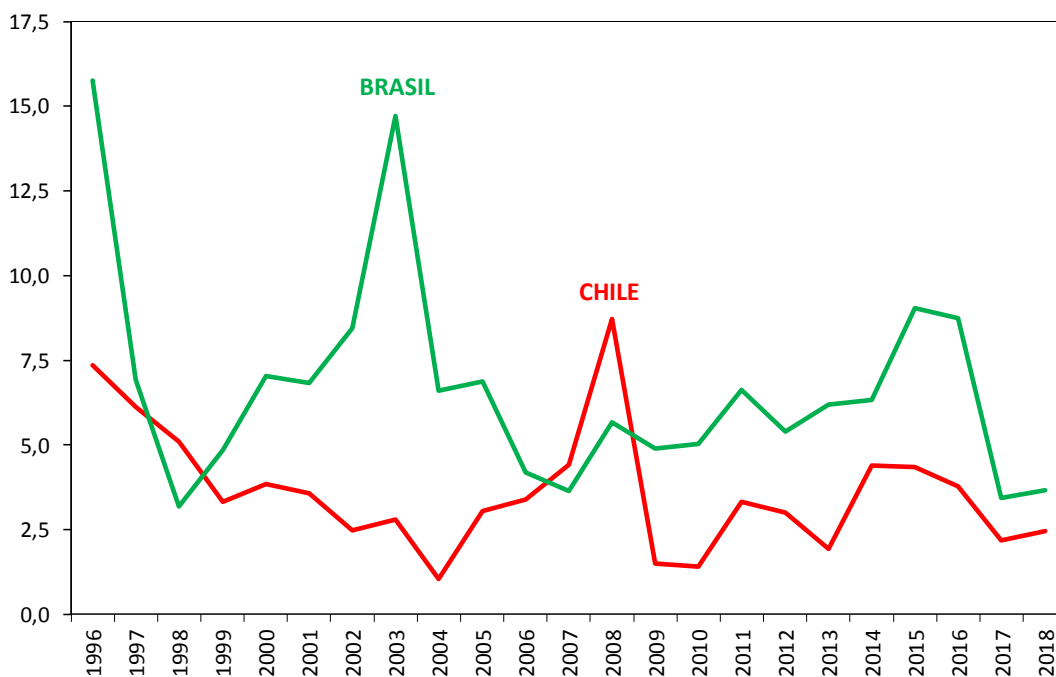
*Exportações + importações como % PIB, média últimos 5 anos.. Fonte: Banco Mundial

Inflação anual ao consumidor 1980-1995 (%)



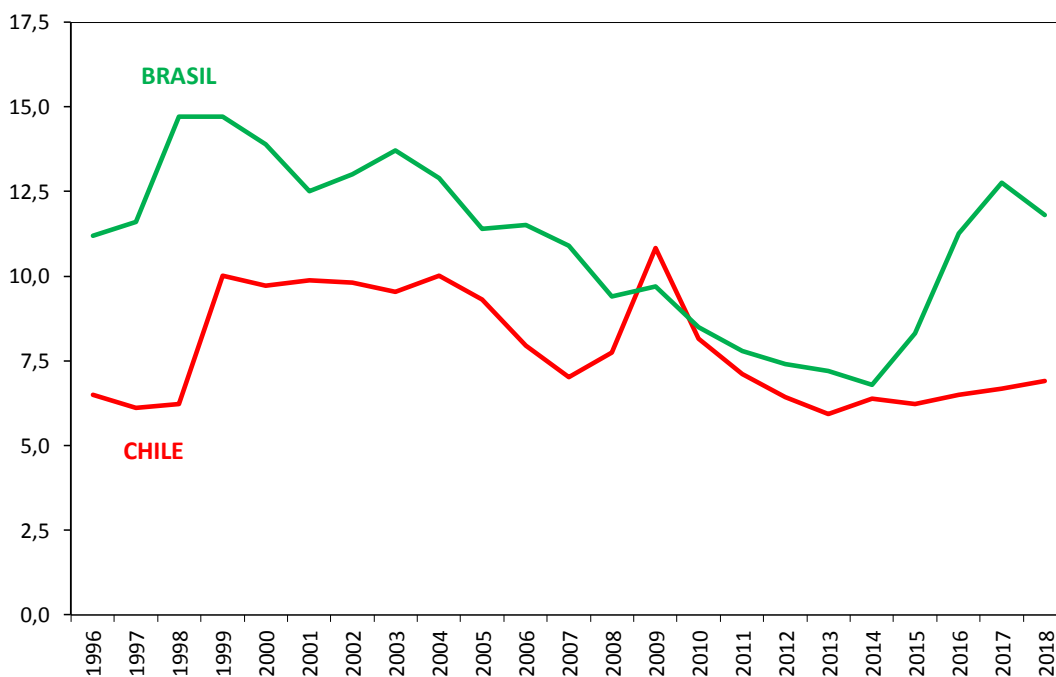
Fonte: IMF World Economic Outlook.

Inflação anual ao consumidor pós 1996 (%)



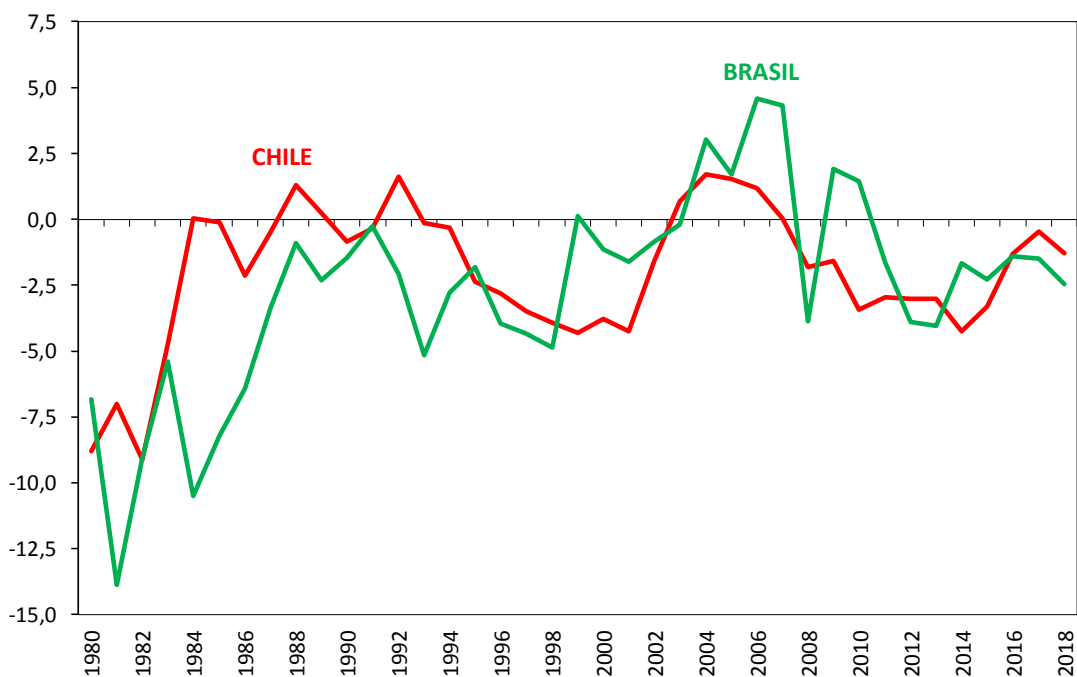
Fonte: IMF World Economic Outlook.

Taxa anual de desemprego (% PIB)



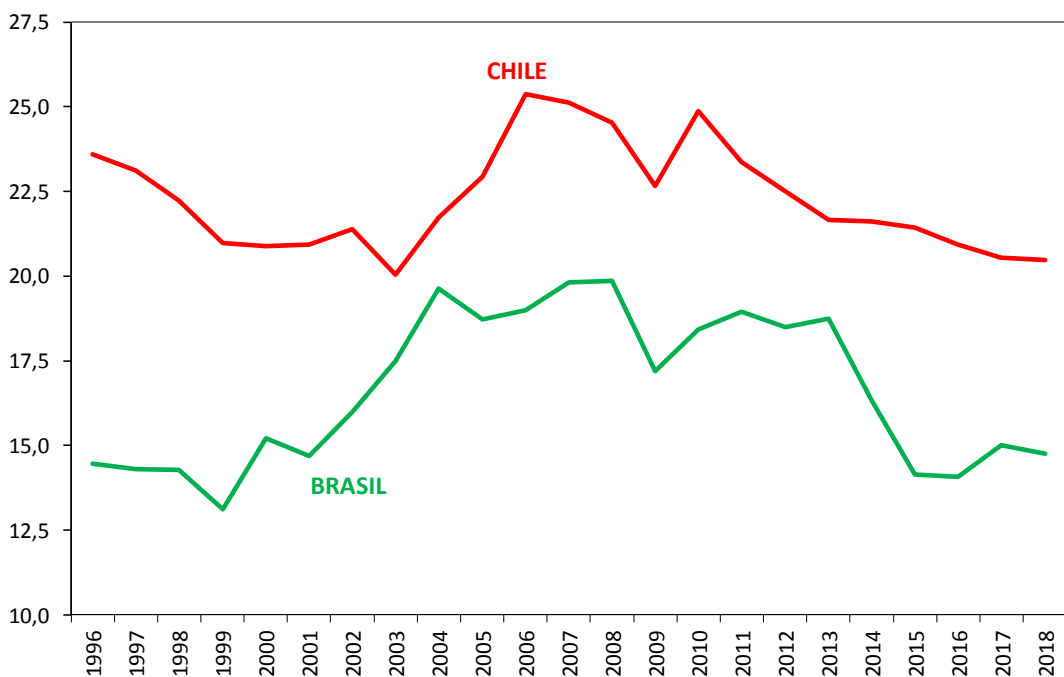
Fonte: IMF World Economic Outlook.

Saldo em transações correntes (% PIB)



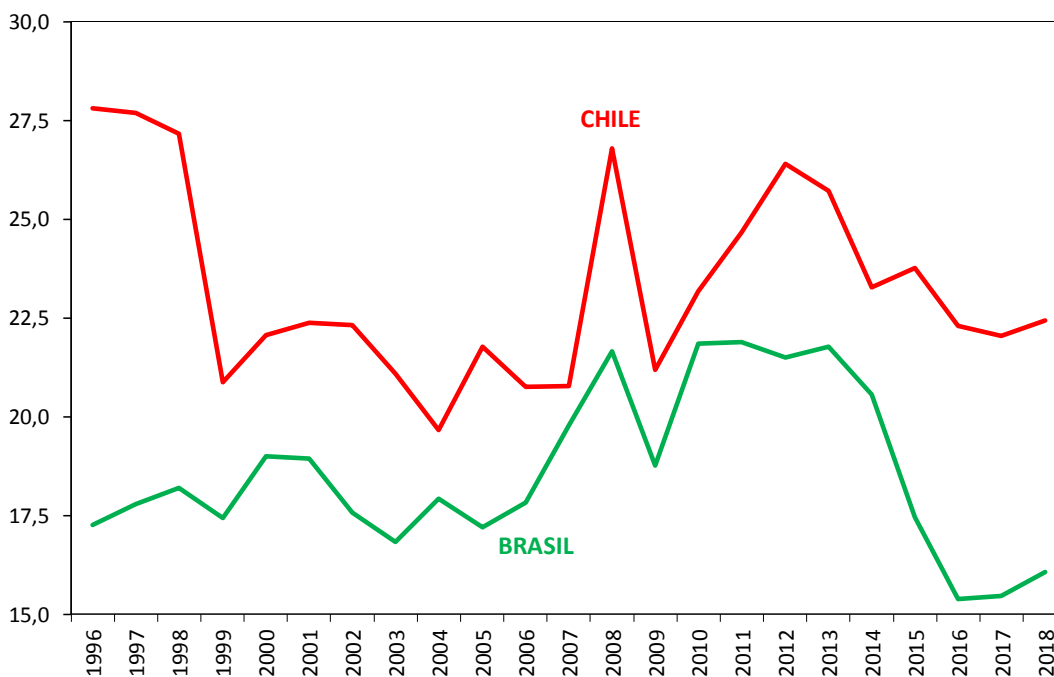
Fonte: IMF World Economic Outlook.

Poupança bruta (% PIB)



Fonte: IMF World Economic Outlook.

Investimento total (% PIB)



Fonte: IMF World Economic Outlook.

(*) **Patricia Stefani** Mestre em Economia pela Universitat Pompeu Fabra e em Estatística pela Columbia University. Contato: patricia.stefani@gmail.com



A experiência brasileira com o regime de câmbio flutuante administrado

(*) **Simão Davi Silber**

1. Perfil do Mercado Cambial Brasileiro

A experiência brasileira com o regime de câmbio flutuante nas duas últimas décadas produziu resultados indesejáveis que influenciaram negativamente o desempenho econômico de longo prazo: uma grande volatilidade da taxa de câmbio no curto prazo e longos períodos de apreciação cambial. Seria desejável, do ponto de vista da alocação de recursos entre o setor de bens e serviços comercializáveis e não comercializáveis internacionalmente que não houvesse desvios duradouros da taxa real de câmbio de seu equilíbrio de longo prazo e apresentasse menor volatilidade de curto prazo. Isso poderá favorecer o crescimento econômico e especialmente ser um instrumento para uma nova etapa de industrialização do país.

No regime de câmbio flutuante - iniciado nos países desenvolvidos há 47 anos - algumas características se consolidaram empiricamente:

- A assimetria de atuação dos bancos centrais com relação às mudanças da taxa de câmbio. A apreciação cambial é aceita por ser um instrumento poderoso para diminuir a inflação (desinflação de Volcker no final dos anos 70 e começo dos anos 80 e no Brasil entre 2005 a 2014, por exemplo) ao passo que uma depreciação cambial acentuada, aumenta a inflação e é combatida com o aumento da taxa de juros. Em outras palavras, no regime de câmbio flutuante a política monetária depende do câmbio, de uma forma semelhante à observada no regime de câmbio fixo.
- Mudanças rápidas na liquidez internacional. O exemplo mais recente ocorreu na última década, que vivenciou uma crise financeira sem paralelo nos últimos 80 anos, combatida predominantemente por uma expansão, sem paralelo na história moderna, dos balanços dos bancos centrais dos países desenvolvidos e consequente apreciação cambial nos mercados emergentes que praticavam juros mais altos ou tinham maior atratividade para investimentos diretos ou em carteira.
- A entrada da China no mercado mundial no final dos anos setenta, trazendo uma mudança radical na demanda por commodities do agronegócio e metálicas no mercado internacional. A China, e a Ásia de uma maneira geral, tem uma escassez relativa de recursos naturais e desde meados dos anos noventa o crescimento do preço de commodities exportadas também passaram a influenciar a apreciação cambial nos países exportadores destas commodities.
- Estas características não são permanentes e no período recente a mudança mais importante está ocorrendo na política monetária e fiscal dos Estados Unidos: o gradual aumento da taxa básica de juros americana está trazendo uma mudança importante nas taxas de câmbio no mundo, principalmente para países emergentes mais vulneráveis, como é o caso da Argentina e Turquia. Se adicionarmos a política fiscal expansionista aprovada pelo Congresso Americano em 2017 e as restrições às importações, pode-se prever uma importante apreciação do dólar nos próximos anos e uma desaceleração do crescimento da economia mundial.

No caso brasileiro, além dos fatores externos identificados anteriormente, existem algumas peculiaridades da política macroeconômica que também contribuíram para a tendência à apreciação cambial:

- Mix inadequado de política macroeconômica em um regime de câmbio flutuante: política monetária predominante contracionista e fiscal expansionista, levaram inexoravelmente a juros altos e câmbio apreciado durante o período de “afrouxamento monetário” nos países desenvolvidos;
- A ocorrência de um ciclo excepcional de melhoria de relações de troca;
- Pequena abertura comercial e maior abertura financeira ao exterior.

Por qualquer indicador que se use a economia brasileira tem um pequeno grau de abertura comercial para o exterior e este é um pesado ônus ao crescimento do país. Pelas últimas informações disponíveis (2017), o Brasil tinha o 9º PIB do mundo, representando 2,4% da produção mundial, mas era o 27º exportador, com 1% da exportação mundial. Uma comparação mais ampla aparece no próximo gráfico e as discrepâncias são semelhantes: no mesmo ano, a participação média das exportações no PIB mundial era 2,3 vezes maior que a do Brasil em 2017.

A experiência do pós-guerra é muito clara na estratégia dos países que evitaram a armadilha da renda média: a crescente integração nas cadeias internacionais de valor. É necessário exportar mais para poder importar mais e ter acesso à tecnologia, ganhos de escala e aumento da produtividade. Uma das possibilidades para caminhar nesta direção é o país gradualmente ir reduzindo as barreiras as importações por depreciações reais da taxa de câmbio que substituam instrumentos específicos e administrativos de proteção à produção doméstica por uma política geral de taxa de câmbio depreciada, que não discrimine setores arbitrariamente. Serão necessários modelos econométricos sofisticados para simular os impactos da troca de tarifa pelo câmbio, bem como das especificidades durante a implantação do programa tais como, resultado das transações correntes, ciclo financeiro internacional, taxa de câmbio, acordos regionais, etc.



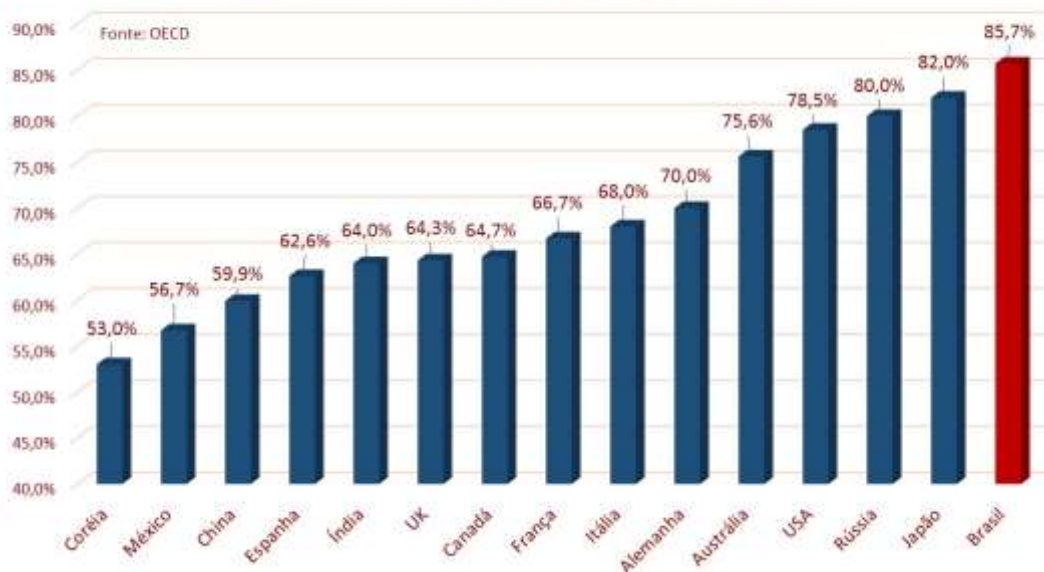
Especificamente, com relação ao setor industrial, existem vários indicadores calculados pela OECD (2016) sobre valor adicionado doméstico e internacional para vários componentes da produção/demanda agregada. O objetivo destas medidas é identificar a participação dos países nas cadeias mundiais de valor como forma de especialização e fragmentação do processo produtivo de bens e serviços em escala global. São medidas mais abrangentes que não utilizam fluxos brutos de comércio internacional, tais como, participação das exportações de bens e serviços no PIB, como indicador do grau de inserção no comércio internacional.

A competitividade internacional e o desempenho exportador passaram a depender cada vez mais da integração dos países nas cadeias globais de valor e das estratégias de abrir o mercado interno para ter maior acesso a bens, serviços, tecnologias e mercado externo de acordo com as vantagens comparativas em valor adicionado. Estas medidas procuram avaliar o valor adicionado pelos países para produzir bens e serviços que podem ser vendidos no mercado internacional e obter indicadores mais abrangentes de relações comerciais entre países.

Uma das principais medidas aparece no próximo gráfico. O critério utilizado neste trabalho para selecionar os países foi o tamanho absoluto da produção interna. Os 15 maiores PIBs do mundo são dos países apresentados na comparação. O indicador é auto explicativo: o Brasil é – entre os países de maior porte – o país com a menor inserção na cadeia internacional de valor mundial, para produtos manufaturados.

O processo produtivo moderno está desverticalizado e o Brasil caminhou na rota oposta de autarquia a qualquer custo estático e dinâmico.

15 Principais Países do Mundo: Participação do Valor Adicionado Doméstico na Exportação de Manufaturados - 2011



Estudo recente do Banco Mundial (2018) destaca que este isolamento das cadeias internacionais de valor é uma das causas da baixa produtividade do trabalho no país, ao proteger as empresas locais da concorrência internacional e inibir a aquisição de conhecimentos e tecnologias modernas. Foi utilizado um modelo de equilíbrio geral computável para quantificar os efeitos de vários cenários de abertura sobre crescimento das exportações, importações e PIB. Todas as simulações indicam crescimento expressivo da corrente de comércio e do PIB, com relação a um cenário básico sem avanços na abertura comercial até 2030. As simulações não incorporam os ganhos dinâmicos da abertura, contemplando somente os benefícios da realocação de recursos. O aumento da concorrência, o acesso a insumos e tecnologia e novas possibilidades de exportação costumam ter efeito muito mais significativos que os estáticos.

Com relação à abertura financeira, uma primeira aproximação para avaliar a posição relativa do Brasil quando comparada com a dos países em desenvolvimento, é apresentado no próximo gráfico. Aqui aparece uma importante dicotomia: do ponto de vista financeiro, o país não tem um padrão de evolução da relação estoque de investimento direto estrangeiro (IDE)/PIB diferente da média dos países em desenvolvimento nos últimos 35 anos. O Brasil é quase uma autarquia em termos comerciais, mas tem uma inserção financeira internacional semelhante à observada dos países em desenvolvimento.



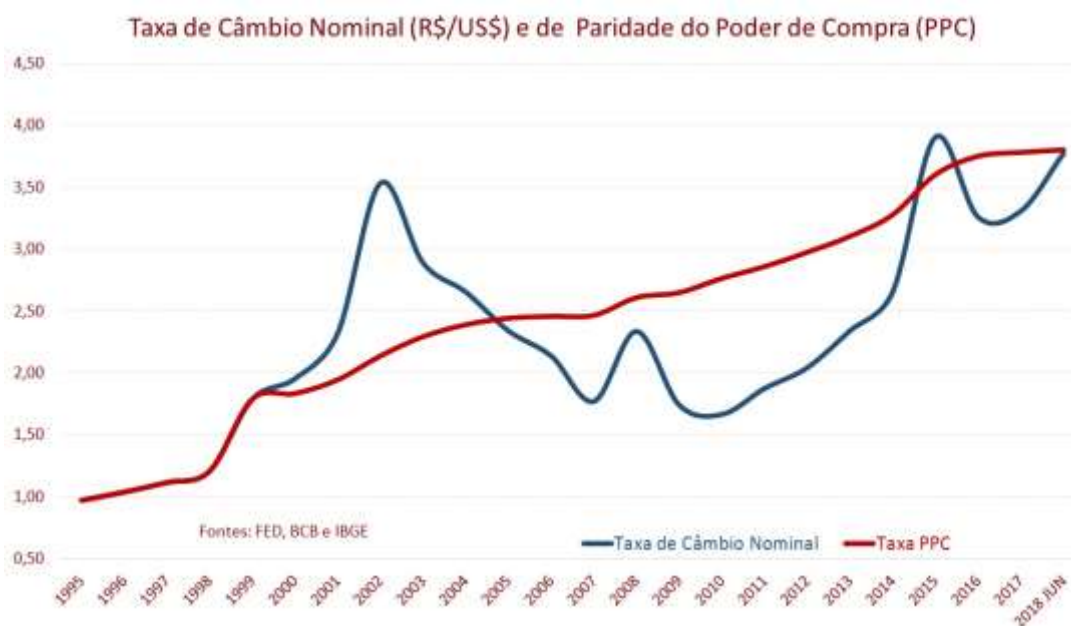
Uma forma alternativa de explicitar a diferença entre abertura comercial e financeira nos últimos anos é através dos contratos de câmbio: entre 2005 e 2018, enquanto os contratos de câmbio comercial aumentam cumulativamente 110%, os contratos financeiros aumentaram 300%, ou seja, atualmente para cada US\$ de contrato de câmbio comercial existem US\$ 2,8 de contrato de câmbio financeiro.

Este perfil de setor externo dificilmente será modificado rapidamente, dada a dependência do país de recursos financeiros externos. Somente num horizonte de planejamento de longo prazo que envolva equilíbrio das contas públicas é que se pode prever uma maior abertura comercial ao exterior e redução das diferenças entre o nível de transações comerciais e financeiras no Brasil, permitindo, inclusive, a permanência de uma taxa real de câmbio mais depreciada da observada na vigência do regime de câmbio flutuante.



2. Duas Décadas de Câmbio Flutuante Administrado no Brasil.

Completou-se em 2018, vinte anos do regime de câmbio flutuante no Brasil, em substituição a um regime de mini desvalorizações que vigorou de março de 1995 até janeiro de 1999. O objetivo desta parte do trabalho é o de avaliar qual foi o desempenho do novo regime e o que se pode propor para aprimorar o seu funcionamento no futuro. Uma primeira forma de se visualizar a trajetória da taxa de câmbio nominal é compará-la com um “evento contra factual”: a manutenção do mini desvalorizações a partir de 2000, na hipótese que a depreciação cambial de 1999 fosse suficiente para restaurar a paridade do poder de compra e a partir daquele ano o BCB mantivesse a regra de depreciar o real pela diferença de inflação entre os EUA e o Brasil.

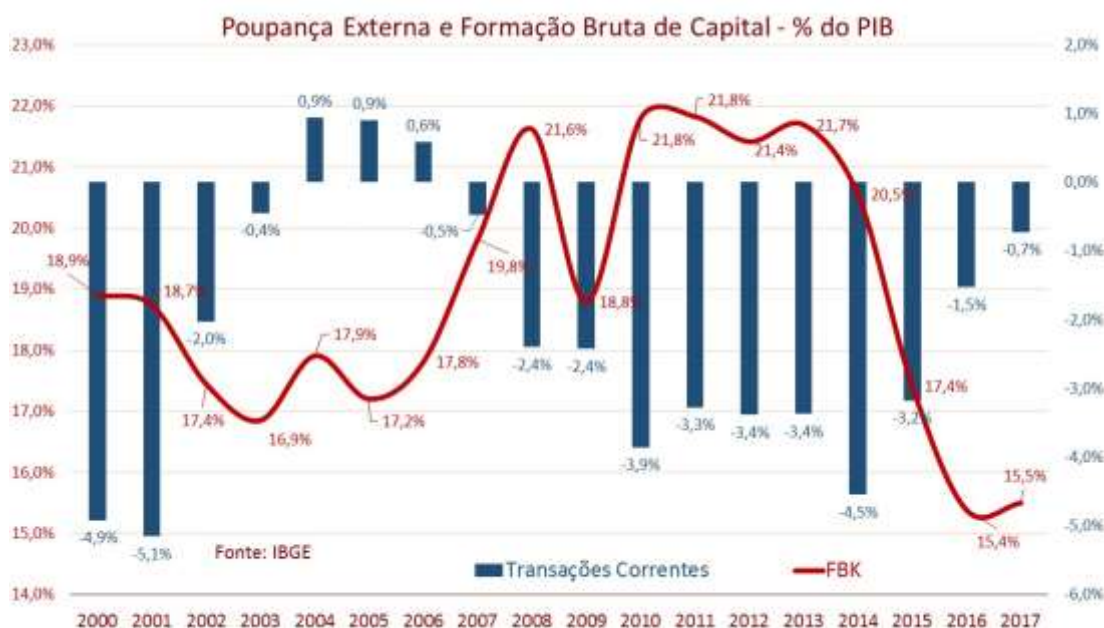


Como se pode visualizar pelo gráfico acima, há um período inicial entre 2000 e 2005, onde a taxa de câmbio nominal permaneceu depreciada, quando comparada com a regra do mini desvalorizações. No período seguinte, durante nove anos consecutivos a taxa de câmbio foi inferior à da paridade, indicando que a política macroeconômica foi inadequada com relação a competitividade internacional do país. No período recente há uma depreciação cambial importante em 2015, quando fica explícita a inconsistência da “nova matriz macroeconômica”, seguida de nova apreciação em 2016 e 2017. Em meados de 2018, a taxa de câmbio nominal é idêntica à da paridade. Portanto, na ausência de efeitos reais, a taxa de câmbio nominal atualmente estaria próxima à de equilíbrio.

Uma taxa de câmbio apreciada, além de prejudicar a competitividade das exportações brasileiras, aumenta o déficit em transações correntes e a entrada de capital externo ajuda a manter a taxa de câmbio apreciada. Mas este processo onde a absorção interna é maior que a produção é limitado pela capacidade de pagamento do país e pelos ciclos de liquidez internacional. A explicação para este perfil das contas externas do país tem uma explicação dominante: a ausência de poupança interna suficiente para financiar os investimentos produtivos e uma dependência significativa da entrada de capitais estrangeiros para complementar este papel.

Este é um dos grandes problemas associados ao regime de câmbio flutuante adotado pelo país: como o país depende de poupança externa, a taxa de câmbio deve ficar apreciada para permitir a entrada de recursos externos para financiar os investimentos. Além de prejudicar o setor de produtos e serviços transacionados internacionalmente uma taxa de câmbio apreciada introduz uma grande instabilidade no crescimento, toda vez que há reversão nos fluxos de capital internacional e uma abrupta depreciação cambial. Portanto a variabilidade da taxa de câmbio se transforma em volatilidade do PIB. O próximo

gráfico mostra a relação entre a formação bruta de capital e a excessiva dependência do país de poupança externa e a diminuição da poupança externa acarreta redução da taxa de investimento. No gráfico, tanto o resultado das transações correntes e a formação bruta de capital são explicitados como porcentagem do PIB. O primeiro destaque é a dominância de déficits em transações correntes. Excepcionalmente, o país teve durante três anos consecutivos superávits em função de preços elevados de commodities no mercado mundial e um período com a taxa de câmbio mais competitiva. Este é um fenômeno esporádico no período pós-guerra. Pode-se constatar, também, que a taxa de investimento atinge porcentagens elevadas em períodos de déficits maiores de transações correntes e quando a poupança externa diminui a taxa de investimento cai.



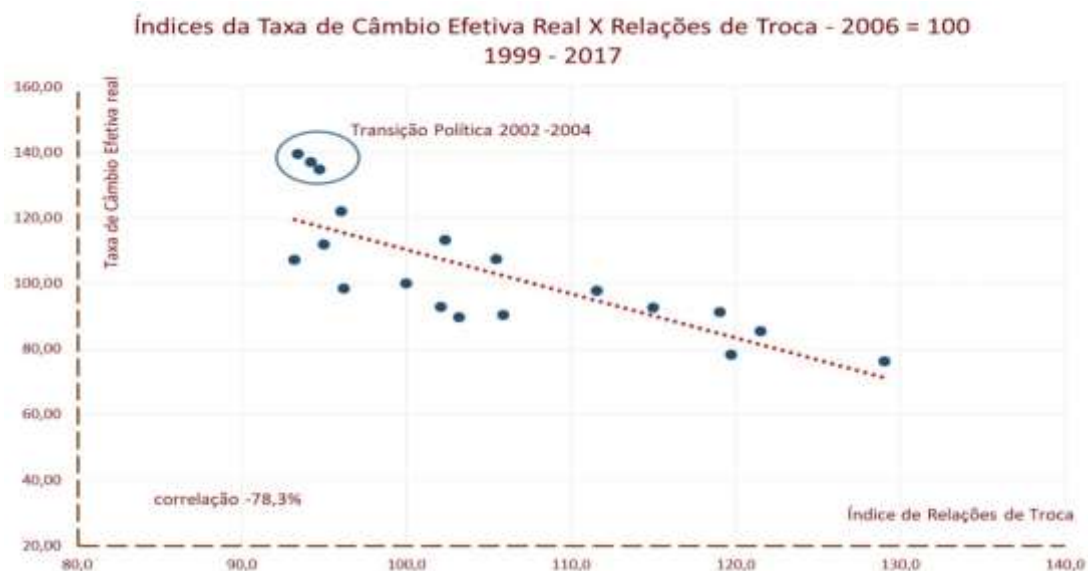
Com uma taxa de poupança bruta de 14,8% do PIB em 2017, o Brasil está muito abaixo do padrão internacional de poupança dos países em desenvolvimento. Portanto, o país precisa aumentar a taxa de poupança interna se o objetivo do país for o de crescer mais e de uma forma sustentada. O comportamento futuro da poupança interna dependerá da evolução do ajuste e reforma fiscal, já que o governo brasileiro apresenta atualmente uma poupança negativa de aproximadamente 7% do PIB.

Outro aspecto que deve ser ressaltado na experiência brasileira com o regime de câmbio flutuante é da mudança radical das relações de troca na década passada. O Brasil é um dos maiores exportadores de commodities do mundo e entre 2003 e 2011 houve um aumento de 38,2% neste índice como está indicado no próximo gráfico. Na história brasileira, só houve um período onde a melhora das relações de trocas foi mais acentuada que a destacada no gráfico: durante a II Guerra Mundial se estendendo até a Guerra da Coréia. Além do efeito preço favorável, o quantum de exportação triplicou neste período exercendo um efeito importante na apreciação da taxa de câmbio. Foi um tipo de “doença holandesa”, que ocorreu no caso brasileiro. Mais uma razão para explicar a perda de competitividade dos bens e serviços transacionados internacionalmente decorrente do comportamento da taxa de câmbio. O setor industrial, em particular, sofreu dois choques adversos a partir de 2003: apreciação nominal e real da taxa de câmbio e pelo aumento da demanda interna, um aumento de custos decorrente do aumento real de salários, sem aumento de produtividade. Entre janeiro de 2002 e o final de 2018, enquanto as vendas no varejo no Brasil aumentaram 88,6%, o nível da produção da indústria de transformação é equivalente à observada em janeiro de 2002. Inequivocamente, o país passou por um processo de desindustrialização precoce e profunda, perdendo espaço tanto no mercado interno, quanto no externo.



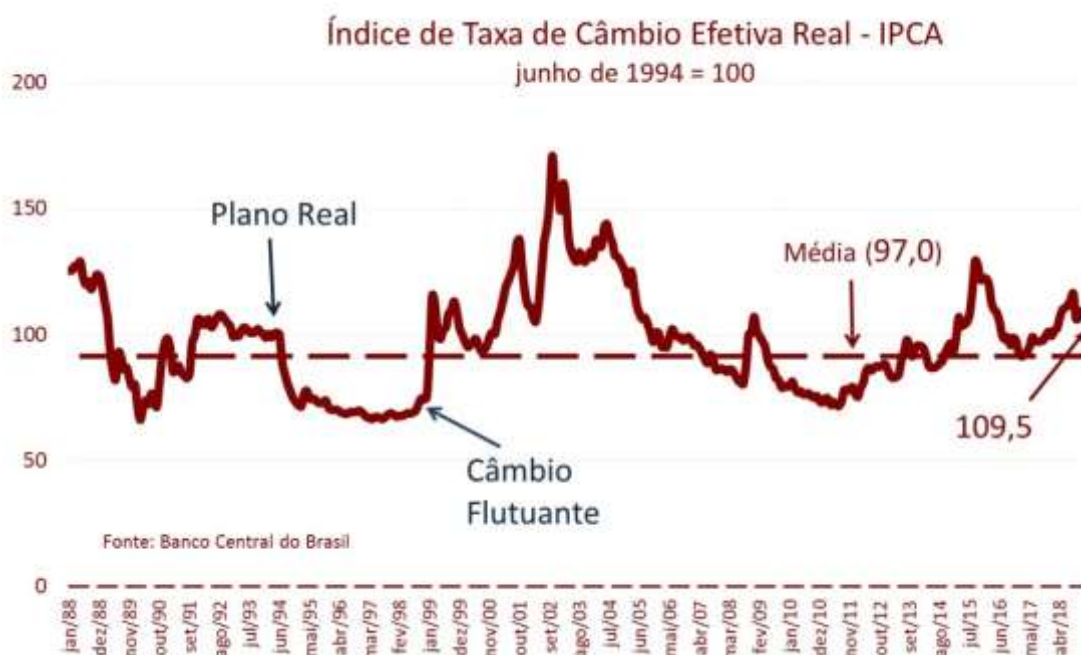
Portanto, potencializam-se dois efeitos para explicar a duradoura apreciação da taxa de câmbio durante quase uma década: a dependência do país de poupança externa para financiar o investimento interno em um período de crescimento maior da economia e ganhos de relação de trocas tão significativos, que só foram suplantados pelos observados durante o período 1939 – 1953.

Utilizando a taxa de câmbio efetiva real calculada pelo BCB, disponível nas últimas três décadas pode-se identificar os ciclos de apreciação/depreciação real da moeda brasileira e comparar as diferenças entre o crescimento do PIB e da demanda interna. Uma restrição orçamentária básica de qualquer economia é que o crescimento da demanda interna pode ser maior que o crescimento do PIB, mas para isto, é necessário que o déficit do balanço de pagamentos em transações correntes se amplie para acomodar o excesso de demanda. Para que isto ocorra é necessário que a taxa de câmbio real se aprecie para viabilizar o aumento das importações e a redução das exportações.



No próximo gráfico utiliza-se o seguinte artifício para contornar o problema do cálculo da taxa de câmbio real de equilíbrio: compara-se a trajetória da taxa de câmbio efetiva real com relação à média e em períodos onde esta taxa é menor que a média, admite-se que houve uma apreciação real da taxa de câmbio. Por este critério, desde a inauguração do regime de câmbio flutuante, ocorreram dois períodos de taxa de câmbio depreciada (1999 a 2005) e (2015 a 2016) e um longo período de apreciação cambial: 2007 a 2014.

Os períodos de câmbio depreciado coincidem com períodos de crise, decorrentes da diminuição das entradas de capital estrangeiro e do peso elevado das remessas ao exterior decorrentes do aumento do passivo externo do país. Há um aumento do risco soberano, pressionando a taxa de câmbio e o BCB aumenta juros para enfrentar uma depreciação cambial maior e o aumento da taxa de inflação. Consequentemente, a demanda interna desacelera, reduzindo o hiato entre produção e demanda. Simultaneamente, a depreciação real do câmbio aumenta a competitividade do produto brasileiro no mercado interno e externo e contribui para a redução do déficit do balanço de pagamentos em transações correntes.



No longo período em que houve a apreciação real da moeda brasileira (2005-2014) há um crescimento maior da demanda quando comparado com o crescimento da produção que só pode ser acomodada por um aumento da poupança externa. A disponibilidade de financiamento internacional é limitada pela capacidade de pagamento do país e pelos ciclos financeiros internacionais, o que coloca uma grande variabilidade na capacidade de crescimento do PIB. A próxima tabela resume o perfil macroeconômico do Brasil no período de câmbio flutuante.

Um destaque adicional na tabela é o comportamento da produção industrial ao longo dos ciclos de depreciação e apreciação da taxa de câmbio: com a depreciação cambial, o consumo tende a crescer menos, pois os produtos importados e exportados ficam relativamente mais caros e há espaço para aumentos dos preços dos produtos industriais, já que a concorrência externa diminui. A expansão do crédito será menor pelo aumento da taxa de juros, o que contribuirá para a redução do consumo. Com uma demanda interna crescendo menos, desaceleram os investimentos internos. A mudança de preços relativos, obviamente, também favorece o ajuste externo. Consequentemente, o PIB industrial cresce mais que a demanda interna, de forma semelhante ao crescimento da produção (1999-2005).

No período em que houve uma prolongada apreciação cambial, reverte-se o processo de ajustamento da demanda agregada: a demanda de consumo e investimento cresce significativamente, já que produtos importados ficam relativamente mais baratos, o salário real aumenta acima dos ganhos de produtividade, sem que haja pressões inflacionárias, mas a produção industrial tem um desempenho muito modesto, muito longe do crescimento do PIB (2007-2014). No período final, a queda da produção industrial é muito maior que a queda do PIB, já que o setor já vinha se debilitando pela concorrência

externa causada pela apreciação cambial e aumento de salários reais e passou a depender mais do mercado interno, que teve uma queda de 9,5% em 2015 e 2016.

	crescimento médio anual no período		
	PIB	Demanda Interna	PIB da Indústria de Transformação
1999-2005	3,2%	2,0%	3,4%
2007-2014	4,0%	5,2%	1,0%
2015-2016	-3,5%	-4,9%	-7,1%

Fonte: IBGE

O que esta análise indica é que a taxa de câmbio real é determinada endógenamente, se ajustando aos desequilíbrios macroeconômicos internos e externos e que não pode ser mudada de forma arbitrária sob o risco de potencializar os desequilíbrios intertemporais na economia.

O país está enfrentado uma reversão do ciclo financeiro internacional, cujo primeiro sinal foi o término do “quantitative easing” americano em outubro de 2014 e o aumento da taxa básica de juros a partir de dezembro de 2015. Conseqüentemente, o dólar se apreciou no mundo e as moedas dos países em desenvolvimento foram as que mais se depreciaram. A desaceleração do crescimento da China, grande demandante de commodities no mercado mundial, contribuiu para uma queda generalizada do preço das commodities, que no caso brasileiro já reduziu em 40% seus preços entre 2011 e 2018. O Banco Central Europeu encerrou a expansão monetária em dezembro do ano passado e existem grandes incertezas quanto ao futuro da área do Euro. Entre janeiro de 2017 e dezembro de 2018, houve uma depreciação real da taxa de câmbio no Brasil de 18%. Dada a forte queda da demanda interna e capacidade ociosa da indústria, dever-se-ia esperar uma significativa recuperação das exportações de manufaturados. Os dois próximos gráficos mostram que isto não ocorreu e adicionalmente o país continua perdendo participação relativa no mercado internacional.



O que este gráfico indica é que após um período longo de apreciação cambial (8 anos), no final de 2014, o quantum de exportação de manufaturados era semelhante ao observado em meados de 2004. Adicionalmente, existem indicações que esta apreciação cambial comprometeu a estrutura industrial do país, reduzindo a capacidade de reação do setor às depreciações cambiais que ocorreram entre 2015 e

2018. O comportamento recente do quantum exportado de produtos básicos e manufaturados é apresentado no próximo gráfico, indicando a modesta reação da exportação de manufaturados à depreciação real do câmbio.

É evidente que não se pode atribuir exclusivamente a taxa de câmbio, o desempenho modesto das exportações brasileiras de produtos manufaturados. A tributação indireta que incide sobre as exportações, os juros elevados, o custo da energia, os custos logísticos, tarifas de importação elevadas para bens de capital, etc. também contribuíram para que o setor industrial deixasse de ser o motor do crescimento brasileiro.



Como o país não poderá contar com um novo “boom” de commodities para acelerar o seu crescimento, a próxima etapa deverá se basear na produção e exportação de produtos industriais e serviços mais sofisticados. Esta possibilidade atualmente é limitada, já que houve uma desindustrialização acentuada no país, com desaparecimento de empresas, empregos e capital humano. A participação da indústria e serviços transacionáveis internacionalmente diminuiu no PIB brasileiro, ganhando importância: commodities, construção civil e serviços não transacionáveis internacionalmente. Esta mudança não será rápida e dependerá da capacidade de o país implementar mudanças em sua política macroeconômica capaz de criar um ambiente mais amistoso para o investimento produtivo.

Bibliografia

Banco Mundial (2018). “Emprego e Crescimento – A Agenda da Produtividade”.

<http://documents.worldbank.org/curated/en/203811520404312395/pdf/123969-WP-PUBLIC-PORTUGUESE-P162670-EmpregoeCrescimentoAAgendadaProdutividade.pdf>

Bank of International Settlements (2016) “Triennial Central Bank Survey – Global Foreign Exchange Market Turnover”. <https://www.bis.org/publ/rpfx16.htm>

Bank of International Settlements (2017) “Trade and Financial Openness”.

<https://www.bis.org/search/?category=-&lang=-&mp=all&sb=0&q=trade+and+financial+openness+statistics&adv=>

Carmen M. Reinhart, e Kenneth S. Rogoff (2004). “The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation.” Quarterly Journal of Economics, 119(1): 1-48.

https://scholar.harvard.edu/files/rogoff/files/51_qje2004.pdf

Cesar Calderon e Kubota, Megumi (2009) “Does Higher Openness Cause More Real Exchange Rate Volatility?” World Bank Policy Research Working Paper 4896

<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/4090/WPS4896.pdf;sequence=1>

Dani Rodrik (2008): “The Real Exchange Rate and Economic Growth”, Brookings Papers on Economic Activity, 39(2): 365-439. https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2008/09/2008b_bpea_rodrik.pdf

Ernesto R. Gantman e Dabós, Marcelo P. (2018). “Does trade openness influence the real effective exchange rate? New evidence from panel time-series”. Journal of the Spanish Economic Association. SERIEs (2018) 9:91–113. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs13209-017-0168-7.pdf>

Guzman, Martin, Jose Antonio Ocampo and Joseph E. Stiglitz (2018) “Real Exchange Rate Policies for Economic Development”, World Development, 110: 51-62. <https://www.sciencedirect.com/journal/world-development/vol/110/suppl/C>

Habib, Maurizio Michael, Elitza Mileva e Livio Stracca (2016) “The Real Exchange Rate and Economic Growth: Revisiting the Case Using External Instruments”. European Central Bank Working Papers Series No. 1921. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1921.en.pdf>

Levy-Yeyati, Eduardo, e Federico Sturzenegger. (2003). “To Float or to Fix: Exchange Rate Regimes on Growth”. American Economic Review, 93(4): 1173-93. <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/000282803769206250>

OECD (2016). “Trade in Value Added”. <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=75537>

Oliver Blanchard e Acalin, Julien (2016), “What Does Measured FDI Actually measures? Policy Brief 16-17, Peterson Institute for International Economics. <https://piie.com/publications/policy-briefs/what-does-measured-fdi-actually-measure>

Rose, Andrew G. (2011) “Exchange Rate Regimes in the Modern Era: Fixed, Floating and Flaky”, Journal of Economic Literature, Vol. XLIX (September): 652-672. <https://www.jstor.org/stable/pdf/23071725.pdf>

(*) **Simão Davi Silber** - Professor Senior do Departamento de Economia da Universidade de São Paulo e pesquisador da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE).



Economia da Europa Central

(*) **Akihiro Ikeda**

Os países da região estão vivendo um surto de crescimento, relata “The Economist” (5 de julho de 2018). A Jaguar Land Rover está construindo uma planta de 1,4 bilhões de euros na Eslováquia que há 27 anos conta com uma fábrica da VW. Depois chegaram KIA e PSA. Comparativamente, no México a mão de obra é mais barata e tem acesso favorável ao mercado americano, mas Eslováquia possui uma

cadeia impressionante de suprimentos de peças e componentes. Isto dá uma ideia do modelo de desenvolvimento da Europa Central. Observa-se uma contribuição importante do capital externo e de empresas de construção estrangeiras como a japonesa Takenaka e a francesa Bouygues. O suporte governamental na forma de subsídios, ou construção de infraestrutura pela União Europeia, tem sido decisivo. Mesmo na Polónia, a economia mais diversificada da região, a ajuda do governo tem sido fundamental. A revista foca cinco países: República Tcheca, Hungria, Polónia, Eslováquia e Eslovênia, todos integrantes da União Europeia desde 2004.

A União Europeia compara o progresso desses países emergentes com renda média alta, com quatro países fronteiriços e ricos (Áustria, Dinamarca, Holanda e Suécia). Em 1995 o produto per capita médio, em PPP, era 55% menor nos cinco países emergentes; em 2016 a diferença havia diminuído para 39%. Segundo a *"The Economist"* as rendas médias nos cinco países são atualmente iguais a de Portugal e superiores à da Grécia. O aumento de políticos populistas na região tem reduzido o brilho da expansão da União Europeia para leste. Por enquanto, as empresas estrangeiras continuam chegando, aparentemente não se importando com um primeiro ministro iliberal e autoritário na Hungria, com um governo hostil aos imigrantes na Polónia e com protestos anticorrupção na Eslováquia.

A revista avalia que países da Europa Central tem potencial para sustentar o crescimento, mas chama a atenção para três questões.

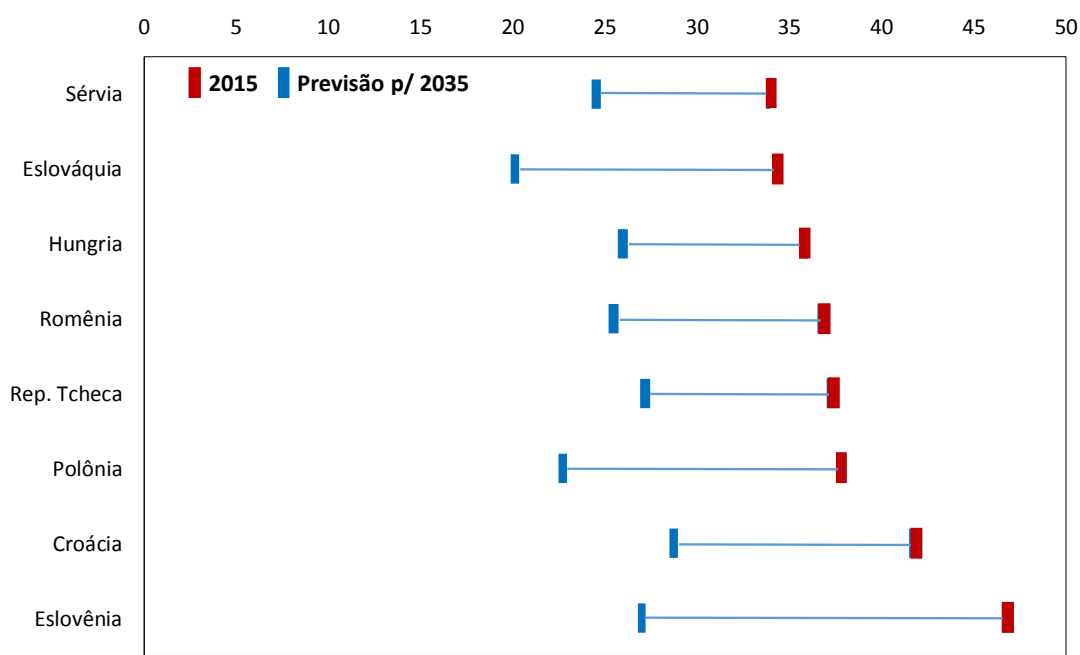
(a) falta de inovação das firmas privadas locais.

Uma evidência da insuficiência de inovação é que não existem firmas locais de porte competindo com empresas estrangeiras. Não podem se constituir numa base para futuro desenvolvimento. Somente existem grandes empresas estatais remanescentes do passado.

(b) falta de trabalhadores qualificados e envelhecimento demográfico.

Existe dificuldade de contratar mão de obra qualificada com salários competitivos. A situação é agravada pelo envelhecimento da população, emigração contínua e hostilidade em relação a trabalhadores de outros países. Pessoas da área rural são relutantes em mudar para trabalho urbano. Ainda políticas populistas que reduzem a idade de aposentaria, como na Polónia no ano passado, limitam também a força de trabalho.

Gráfico 1: Razão de dependência de idosos*



(*) = (pessoas com 65 anos ou mais)/(15 – 64 anos). Fonte: ONU e The Economist

(c) elevada dependência de investimento externo e de empresas estrangeiras.

A tabela abaixo mostra que as condições macroeconômicas estão saudáveis nos cinco países. A inflação é reduzida, as taxas de desemprego são relativamente baixas para os padrões europeus, a dívida pública bruta encontra-se em níveis razoáveis e a situação das contas correntes do balanço de pagamentos parece tranquila.

Tabela 1. Indicadores econômicos*

	(N)	(Y)		(Y/N)	(P)	(DP)	(DES)	(C/C)
		(A)	(B)					
Rep. Tcheca	10,6	1,8	2,7	35,0	1,1	36,0	3,8	1,2
Hungria	9,8	1,8	2,0	29,0	0,9	73,0	4,4	3,7
Polônia	38,0	5,0	3,5	29,0	0,3	55,0	5,5	-1,7
Eslováquia	5,4	4,3	4,0	33,0	0,3	52,0	7,8	0,3
Eslovênia	2,1	4,2	2,0	34,0	0,3	78,0	7,0	5,5

Fonte: FMI e Banco Mundial. (*) (N) = população 2017, milhões de habitantes; (Y) = taxa anual de crescimento do PIB real, % a.a.; (A) = 1995/2000; (B) = 2000/2017; (Y/N) = PIB per capita, 2017, US\$ 1000, ppp; (P) = taxa de inflação, preços ao consumidor, 2017, %; (DP) = dívida bruta setor público, %PIB, 2017; (DES) = taxa de desemprego, 2017, %; (C/C) = saldo em contas correntes, 2017, % PIB.

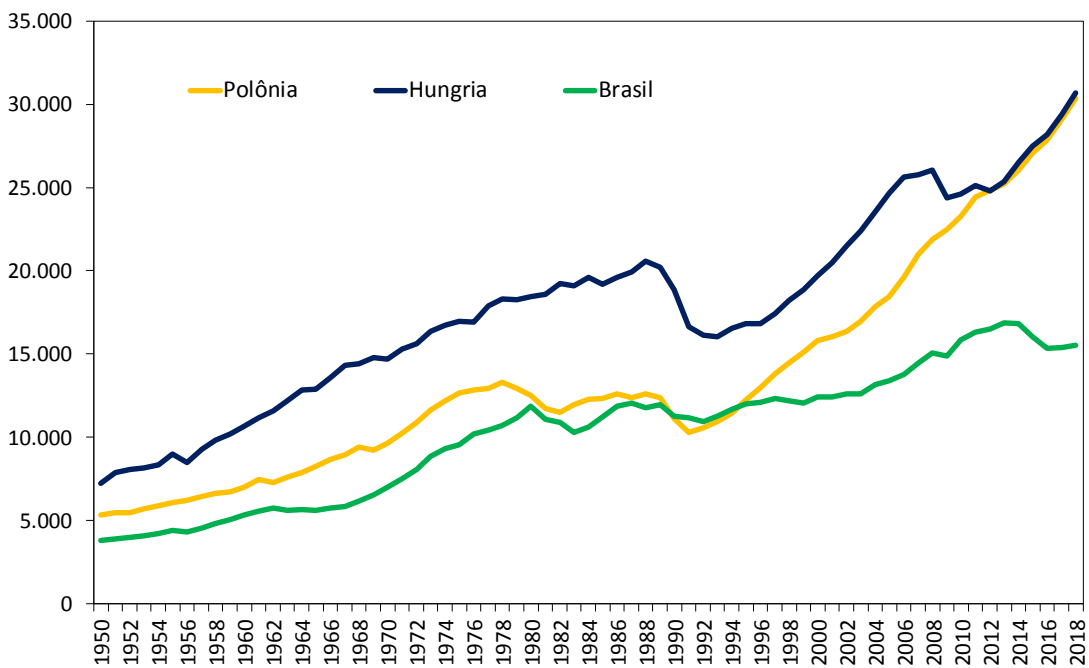
Gráfico 2: Mapa da região



Fonte: Uol

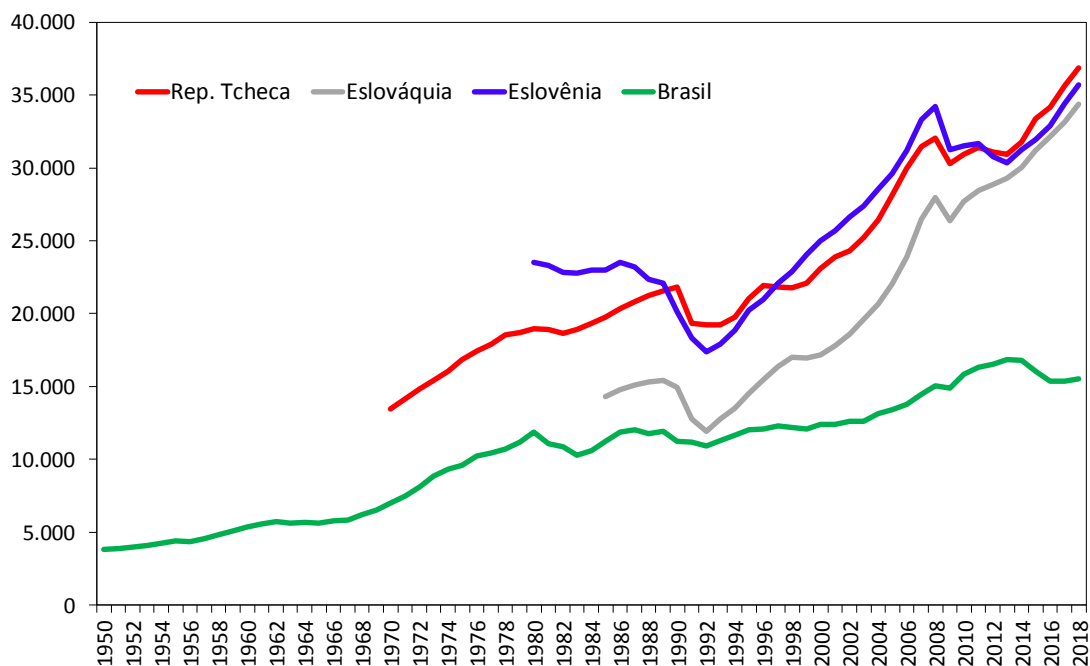
ANEXO: Evolução do produto real per capita do Brasil e de países selecionados

Gráfico 3a: PIB real per capita em paridade de poder de compra*



*PPP 2017, dólar EKS. Fonte: The Conference Board.

Gráfico 3b: PIB real per capita em paridade de poder de compra*



*PPP 2017, dólar EKS. Fonte: The Conference Board.

(*) **Akihiro Ikeda** - foi funcionário do banco América do Sul; economista da Comissão Interestadual da Bacia Paraná Uruguai; secretário executivo do Conselho de Política Aduaneira do Ministério da Fazenda; chefe da coordenadoria econômica do Ministro da Agricultura; secretário especial de assuntos econômicos da Secretaria de Planejamento da Presidência da República; presidente da diretoria executiva do Hospital Santa Cruz; presidente do conselho deliberativo do Hospital Santa Cruz; e professor assistente de estatística econômica e econometria da FEA/USP.



Gesto sublime de amizade e de solidariedade humana

(*) **Ruy de Oliveira Pereira**

Meu estimado amigo, professor Akihiro Ikeda, de uns tempos para cá, tem-me solicitado escrever algo interessante, de caráter humorístico ou pitoresco, abrangendo a minha vida como funcionário do Banco América do Sul, onde trabalhei por mais de 40 anos. Realmente, naquela época, os funcionários do Banco consideravam o América do Sul como uma entidade familiar, tendo em vista a fraternidade que ali imperava, talvez por se tratar de Banco ainda de médio porte na época e também por se tratar de um estabelecimento de crédito “sui generis”, ou seja, um Banco sem banqueiro – seus funcionários e acionistas, em grande parte, eram japoneses ou seus descendentes e a maioria dos seus diretores era ex-funcionários.

Assim, atendendo ao pedido do meu amigo, Prof. Ikeda, das diversas passagens que tive nesse período, uma delas tem para mim efetivo destaque e que até hoje, ao lembrar-me dela, chego a emocionar-me. Lá pelos idos de 1954/1955, eu e os meus queridos colegas e amigos Roberto Takuma,

Noboru Arakaki (mais conhecido como “baixinho”) e Ivo Doth, todos lamentavelmente já falecidos, após o expediente íamos ao Restaurante Corso (vizinho do Banco na Rua Senador Feijó) para saborear uns petiscos e tomar umas cervejas. Fechado o restaurante, lá pelas 22:00 h., eu e meus amigos, ou voltávamos para casa ou partíamos para uma noitada. Esta última opção quase sempre prevalecia.

Numa dessas sextas-feiras, lá pelas 20:00 h., compareci ao Restaurante Corso e lá já estavam os meus amigos. Sentei-me e comecei a tomar uma cerveja quando o Roberto Takuma me perguntou por que eu estava com fisionomia preocupada, pois era eu sempre alegre. Expliquei-lhe então que “ uma sobrinha minha, que mora no interior, com 1 ano e 8 meses de idade, foi recentemente vítima de paralisia infantil nas duas pernas (naquela época ainda não existia a Vacina Sabin). Minha irmã, mãe dela, trouxe-a rapidamente para São Paulo, internando-a no Hospital Beneficência Portuguesa, onde vinha se submetendo a diversas cirurgias e transfusões de sangue. Comprometi-me a doar sangue, tendo marcado essa doação para amanhã, sábado, entre 6:00 h. e 6:30 h., na própria Beneficência “. Retirei-me então do Corso, para ir dormir mais cedo numa pensão onde morava, na Rua São Joaquim, próxima ao Colégio Estadual Roosevelt, onde era aluno noturno do terceiro colegial (clássico da época).

No dia seguinte, lá pelas 6h30, quando entrei na sala de doação de sangue da Beneficência Portuguesa e após identificar-me, ouvi uma voz vindo de uma das saletas onde ocorrem as doações, voz essa do Roberto Takuma, dizendo: “ Oi Ruy, ainda bem que você chegou, pois viemos, eu, o Baixinho e o Ivo doar sangue para a sua sobrinha, mas não sabíamos informar à enfermagem o nome dela, nem o quarto onde está internada. Dissemos, contudo, que o tio dela logo apareceria para doar e ai, então, ele forneceria todas as informações necessárias”. Confesso que fiquei emocionado com o gesto fraterno e voluntário desses meus amigos.

Após doarmos, fomos todos tomar um café reforçado e seguir para trabalhar no Banco (naquela época os Bancos trabalhavam aos sábados, das 9:00 h. às 12:00 h.). E para não perder o costume, após o expediente, fomos ao Corso saborear uma feijoada, regada com muita cerveja, esperando a hora de ir jogar futebol pelo Grêmio América do Sul, cujo jogo era sempre organizado pelo meu amigo Cesar Lunardi. Este, o fato que reputo de grande destaque na minha longa passagem pelo América do Sul. Justifica-se assim o título deste trabalho, que confirma o gesto sublime de amizade e de solidariedade humana, praticado por meus amigos que infelizmente já se foram.

Essa minha sobrinha, mesmo andando com certa dificuldade, conseguiu formar-se arquiteta e, por concurso, passou a exercer sua profissão na Prefeitura de São Paulo, Regional de Pinheiros. Ciente do gesto dos meus três amigos, convidou-os e a mim para um almoço, oportunidade em que agradeceu a todos pela solidariedade. Para variar, acabamos praticamente com o seu estoque de cerveja. Por tudo isso, resta-me apenas uma certa preocupação com as pessoas que receberam o sangue doado pelos meus amigos. Por certo, devem ter sofrido por alguns dias uma tremenda ressaca alcoólica.

(*) Ruy de Oliveira Pereira - Advogado. Foi funcionário do Banco América do Sul, 1951 a 1955. Após formar-se em Direito ingressou no Frigorífico Wilson. Logo retornou ao Banco prestando serviços jurídicos à Instituição e a todas as empresas do grupo. Foi Diretor Executivo da Sociedade Brasileira e Japonesa de Beneficência Santa Cruz (Hospital Santa Cruz) e Secretário do Conselho Deliberativo. Atualmente é Vice Presidente do Conselho Deliberativo dessa Instituição.



NOTAS DIVERSAS

Nota geral

A Constituição

Ela completou 30 anos. Em 1988, nos meses que antecederam à Constituinte, o Deputado Antonio Ueno insistiu que se organizasse uma comissão para elaborar algumas propostas sobre a ordem econômica e financeira. Posteriormente surgiu a nacionalidade. Formou-se o grupo: Kazuo Watanabe, Tuyoci Ohara, Kohei Denda, Masato Ninomiya, Emílio Matsumoto, Anselmo Nakatani, Flávio Oshikiri e Akihiro Ikeda. Reuniões no Hotel Nikkei. O esforço compensou. Ueno conseguiu apresentar uma série de sugestões que, somando-se às de outros constituintes, foram incorporadas na Constituição.



Foto: Reunião inicial para a definição dos temas (lado esquerdo Flávio Oshikiri, Emilio Matsumoto, Akihiro Ikeda, Kazuo Watanabe, Tuyoci Ohara e Masato Ninomiya; lado direito Kohei Denda, Anselmo Nakatani, Deputado Ueno e correligionários)



Foto: Deputado Ueno oferece almoço ao término dos trabalhos

Antonio Ueno foi político persistente. Pessoa agradável e acessível, de boa índole, possuía muita iniciativa, um profissional na área. Nasceu em 1923 e faleceu em 2011. Foi vereador em Assaí de 1955 a 1963, deputado estadual no Paraná de 1963 a 1967, e deputado federal pelo Estado do Paraná de 1967 a 1995, somando 8 mandatos. Participou de 36 missões ao Japão e à China. Grande parte dessas missões foi organizada pelo próprio Ueno, levando empresários e pessoas do governo. Tornou-se amigo de parlamentares e altos burocratas governamentais do Japão. Trouxe para o Estado do Paraná alguns projetos do governo japonês, como o centro de desenvolvimento tecnológico, e várias empresas privadas. Gostava de música japonesa. Às vezes, quando a festa era animada, divertia exercitando a voz com 'Sake yo', bela música "enka" originalmente cantada por Ikuzo Yoshii.

Consul Geral de São Paulo participa do "shokonsai"

No BOLETIM EMPRESARIAL nº 12, Mitie Nagoshi Mantoku redigiu uma Nota sobre o cemitério japonês que fica na zona rural de Álvares Machado, distante sete quilômetros da cidade. É o único existente no Hemisfério Sul. Desde 1920, no segundo domingo de julho, realiza-se a cerimônia para homenagear a memória dos que lá descansam. É o "shokonsai".

Há algumas semanas, durante um almoço, o cônsul geral em São Paulo, senhor Noguchi soube que os pais do prof. Akihiro Ikeda moraram muito tempo no interior de Presidente Prudente, não muito distante do cemitério. Contou ao prof. Ikeda que esteve presente no "shokonsai". A foto abaixo consta da bela publicação "Imagens do Centenário" do Nikkei Shimbun.



アルバレス・マッシュード招魂祭

サンパウロ州の歴史建造物に指定されているアルバレス・マッシュード市の日本人墓地では、毎年、開拓初期に亡くなった先人を偲ぶ「招魂祭」を開く。1918年の植民地開設から戦争開始により43年に禁止されるまでに亡くなった784人が埋葬された同墓地。88回目の今年も、各地からゆかりの人 150人が集い物故者の御霊に手を合わせた。訪れた人々は、墓地内の御見堂の入口にある、埋葬された人の氏名、年齢などが書かれた図を見つめていた(=下)。夕方になると、真っ白に塗られた墓標一つ一つにろうそくの灯が点される。この日だけは雨が降ることなく、ろうそくが点される時間には風も止むという(7月13日)



Shokonsai em Álvares Machado (SP)

O cemitério japonês de Álvares Machado, tombado como patrimônio histórico do Estado de São Paulo, é o lugar onde todos os anos se realiza o shokonsai, o festival de convite às almas, para recordar os pioneiros. No cemitério foram enterrados 784 pessoas, desde a fundação da colônia, em 1918, até seu fechamento, em 1943, por causa do início da Segunda Guerra Mundial. Este ano, no 88º festival, 150 parentes e amigos se juntaram para rezar pelas almas dos falecidos. Os visitantes conferiam a lista com o nome e a idade dos sepultados que havia na entrada do templo do velório (foto abaixo). No fim da tarde, velas foram acesas sobre cada túmulo pintado de branco. Dizem que nunca choveu neste dia e que o vento para na hora em que as velas são acesas. (13 de julho)



Notícias do Brasil

1. Posição da agricultura brasileira no mundo, safra 2017/18

	%	Ranque
Produção		
suco de laranja	66,9	1
café	32,0	1
laranja	35,2	1
açúcar	21,7	1
soja	33,2	2
carne de frango	14,8	2
carne bovina	15,5	2
milho	9,1	3
óleo de soja	14,7	4
carne suína	3,3	4
algodão	6,6	5
Exportação		
suco de laranja	77,4	1
açúcar	47,9	1
soja	46,8	1
carne de frango	36,3	1
café	23,6	1
carne bovina	18,1	2
milho	22,4	2
óleo de soja	13,3	2
algodão	10,8	3
carne suína	9,8	4

Fonte: Agroanalysis, FGV.

Na safra 1997/98, vinte anos atrás, o país produziu 7,8 milhões de toneladas de soja, na safra passada atingiu 119,3 milhões de toneladas. A tabela mostra o avanço do grão pelas terras do interior.

Principais Estados produtores de soja (milhões de toneladas)

	Safra 2017/18	Safra 2018/19
Mato Grosso	32,2	0,0
Paraná	19,2	2,3
Rio Grande do Sul	17,2	3,8
Goiás	11,8	0,1
Mato Grosso do Sul	9,6	0,5
MAPITOBA*	13,9	0,0
Minas Gerais	1,5	0,1
São Paulo	1,0	0,5
Santa Catarina	0,6	0,4

Fonte: CONAB; *MAPITOBA = Maranhão + Piauí + Tocantins + Bahia.

2. Crise e recuperação

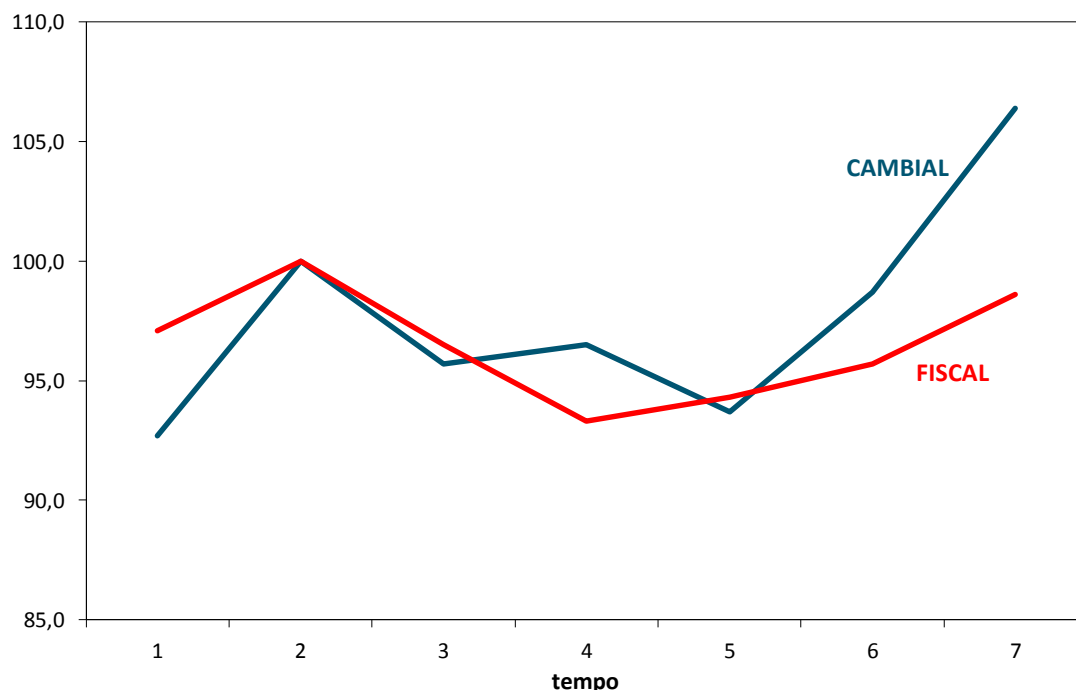
Uma das recessões mais profundas da economia brasileira foi a crise cambial no início da década de oitenta. A recente crise fiscal (2014/2016) é comparável àquela em profundidade, ou até maior segundo alguns analistas, mas tem características diferentes. Na década de oitenta a maioria dos países importadores de petróleo foram duramente atingidos pelos preços do cartel, incluindo alguns industrializados. A crise fiscal foi resultado da política econômica interna. Não foi obra do resto do mundo. A crise cambial brasileira teve uma recuperação rápida. No quinto ano após o início da crise o PIB já se encontrava 6,4% acima do nível do ano anterior à crise. Na crise fiscal, passados os mesmos cinco anos o nível do PIB encontra-se 1,4% abaixo do ano anterior à crise. A tabela mostra a evolução do produto real nas duas crises.

Brasil: Produto Interno bruto real

	Cambial			Fiscal	
	Varição	Índice		Varição	Índice
1979	6,8	92,7	2013	3,0	97,1
1980	9,2	100,0	2014	0,5	100,0
1981	-4,3	95,7	2015	-3,5	96,5
1982	0,8	96,5	2016	-3,3	93,3
1983	-2,9	93,7	2017	1,1	94,3
1984	5,4	98,7	2018	1,5	95,7
1985	7,8	106,4	2019	3,0	98,6

Fonte: IBGE

Brasil, PIB real na crise cambial e na crise fiscal (ano anterior à crise = 100)



3. Projeto agrícola na Nigéria

O jornalista Assis Moreira faz referência a um grande projeto agrícola que visa a produção, distribuição, armazenamento, venda de fertilizantes, treinamento e assistência técnica naquele país (Valor, 16 de janeiro de 2019). Conta com um financiamento inicial de R\$1,1 bilhão, divididos entre BNDES e

Deutsche Bank que vai permitir a exportação de dez mil tratores e trinta mil máquinas e equipamentos fabricados no Brasil.

4. Grão de bico no Brasil?

A jornalista Fernanda Pressinot faz uma série de observações sobre o grão de bico que tem uma longa história (Valor, 15 de janeiro de 2019). Começou a ser produzido nos oásis do deserto do Saara há sete mil anos. Passou a ser conhecido no Oriente Médio e nos países mediterrâneos. Chegou ao Brasil com os imigrantes árabes.

O consumo mundial é da ordem de 16 milhões de toneladas. A Índia é o principal produtor e importante consumidor junto com o Oriente Médio. Até há dois anos o Brasil era importador, não se produzia aqui. Graças aos esforços do pesquisador Marcos Nascimento, da Embrapa, e do engenheiro agrônomo e produtor Osmar Antiagado em Cristalina (faltou o nome do produtor) e em 2016 da empresa indiana United Phosphorus Ltd que fechou parceria com a Embrapa, a produção começou a caminhar no país. Em 2018 conseguiu uma produção de 18 mil toneladas, bem superior ao modesto consumo de 8 mil toneladas. Tornou-se exportador. Existe um problema. Em 2016 em virtude da quebra de safra na Índia o preço chegou a US\$1,3 mil por tonelada. Atualmente encontra-se entre US\$570 a US\$650 no destino.

5. Renascimento do porco

“EU & FIM DE SEMANA” do jornal Valor traz reportagem sobre o grande sucesso do restaurante Casa do Porco no deteriorado centro velho de São Paulo. Referência devia ser feita também ao Bar do Estadão, o mais conhecido, antigo, famoso e procurado sanduiche de pernil da cidade.

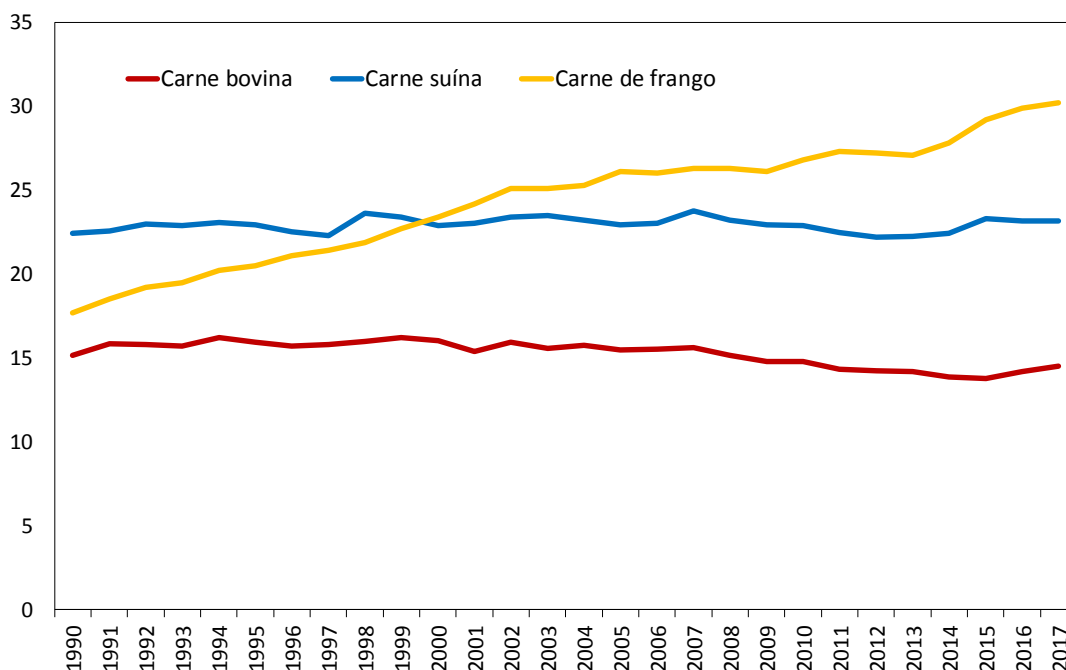
O porco traz à lembrança a vida antiga dos imigrantes japoneses na agricultura. Papai (Akihiro Ikeda se refere ao seu pai) foi por mais de dez anos pequeno agricultor, entre a segunda metade dos anos trinta e a primeira dos anos quarenta, numa região de imigrantes no interior de Presidente Prudente. Duas horas de viagem de jardineira da cidade, em tempo bom. Era uma colonização para pequenos lavradores, com terras que não ultrapassavam dez alqueires. Tinham como principal cultura o algodão. Plantava-se também arroz, milho, amendoim e batata.

Com um passar de olhos identificava-se o sítio de um japonês. É certo que continha bambuzal, pomar, horta e mangueirão de porco. O bambu tinha mil utilidades: suporte para vagem, pepino, tomate e outras trepadeiras; transporte de água para pequenas distancias, cortando-se ao meio longitudinalmente e retirando os nós; proteção da horta contra galinhas; cestas para coisas leves e balaios para a colheita de algodão, café, milho e outros cereais; fabricação de “hashi” que substitui garfo e faca em vários países do Extremo Oriente. Sem contar o seu broto, muito apreciado na culinária japonesa. O porco foi fundamental para a sobrevivência. A banha era o produto mais importante, a base da energia, a carne fonte de proteína. O sabão feito com ossos, torresmo, outras sobras e soda cáustica completava o quadro. Era o porco-banha. Bem tratado, atingia seis arrobas.

O dia do abate era especial, de muito trabalho caseiro. Para as crianças uma diversão. Para os cães uma festa. Recordo de um jovem casal mineiro, seu Epaminondas e dona Laura que moravam no nosso sítio. De madrugada papai e Epaminondas sangravam o animal, colhiam o sangue, tiravam o pelo com água fervente e levavam para ser limpo no riacho. Destrinchado, num dos tachos fervia o toucinho, no outro, nacos de carne. Dos,miúdos, mamãe ficava com coração e fígado. Dona Laura ganhava a cabeça, o sangue e demais miúdos. Antes de anoitecer dona Laura trazia uma bandeja de chouriço pronto para o jantar.

O Brasil tem boas condições para aumentar a produção da carne suína por causa da elevada competitividade do milho. O seu consumo é relativamente baixo. Para comparar, a nossa população é de 210 milhões de habitantes e o consumo anual de carne de porco de 3 milhões de toneladas, 14 quilos por pessoa. Na China a população é de 1.400 milhões e o consumo pouco menos de 60 milhões de toneladas, 41 quilos pessoas/ano. Na OECD que congrega países desenvolvidos o consumo per capita da carne suína é superior à bovina. Nos últimos anos têm sido superadas pela carne de frango.

Consumo de carne na OECD (Kg per capita)



Fonte: Economist e OECD

6. Cada um se defende como pode



Fonte: Sistema FAEP, Boletim Informativo Ano XXXIII nº 1460 | 14/12/2018 a 23/12/2018.

Notícias do Japão

1. Envelhecimento da população japonesa

David Bloom, Paige Kirby, JP Sevilla e Andrew Stamasz comentam o envelhecimento da população japonesa, alguns desafios e listam a política do governo em relação ao assunto. Adiantam algumas sugestões (*“Japan’s Age Wave: Challenges and Solutions”*, VoxEu.org, 03/12/2018). É fato conhecido

que acontecem três coisas na demografia desse país. Tem a mais elevada expectativa de vida ao nascer, uma das menores taxas de fecundidade e a maior participação de idosos na população. Os gráficos mostram a transformação estrutural que se processou nos últimos 65 anos.

Gráfico 1a. Distribuição da população por faixas de idade, 1950

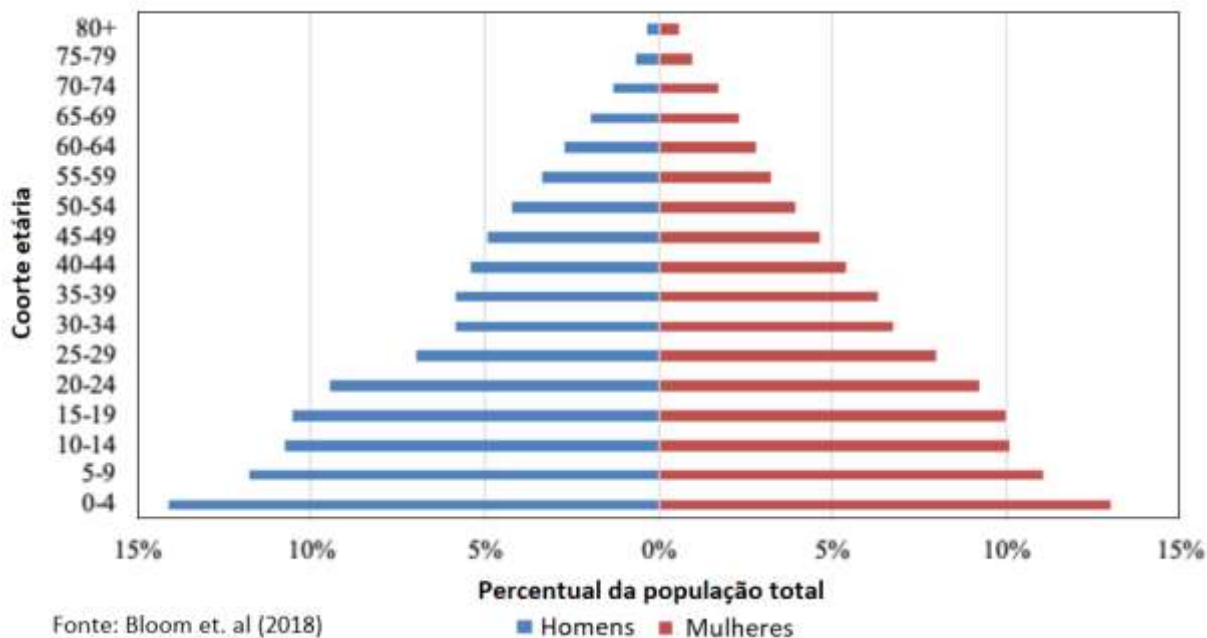
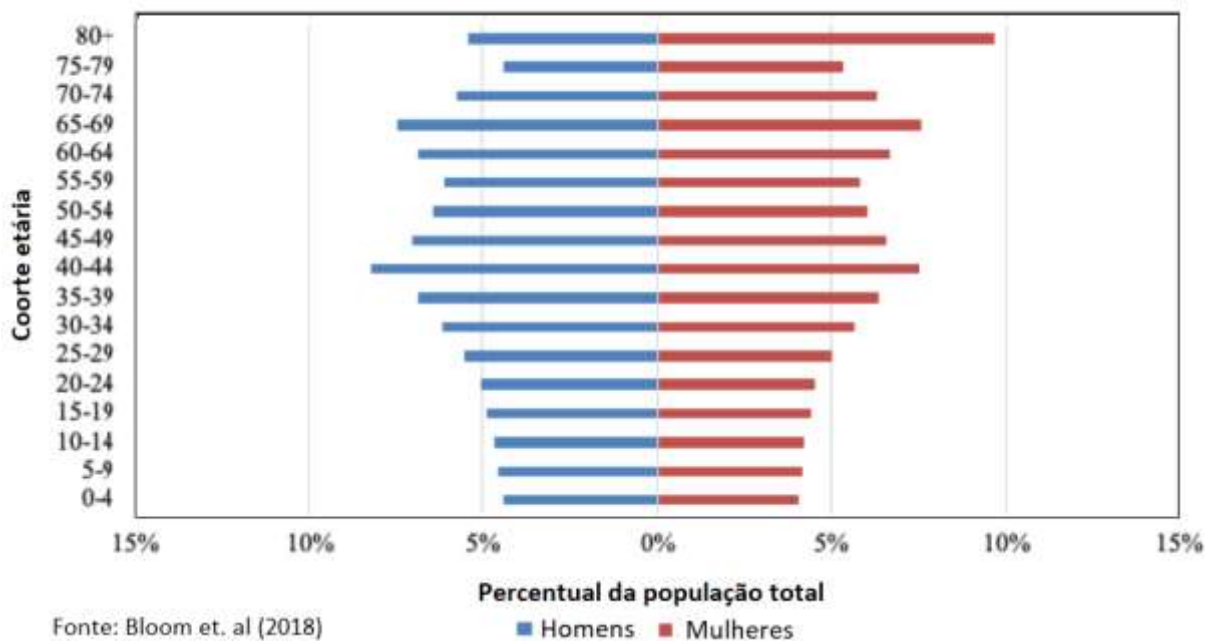


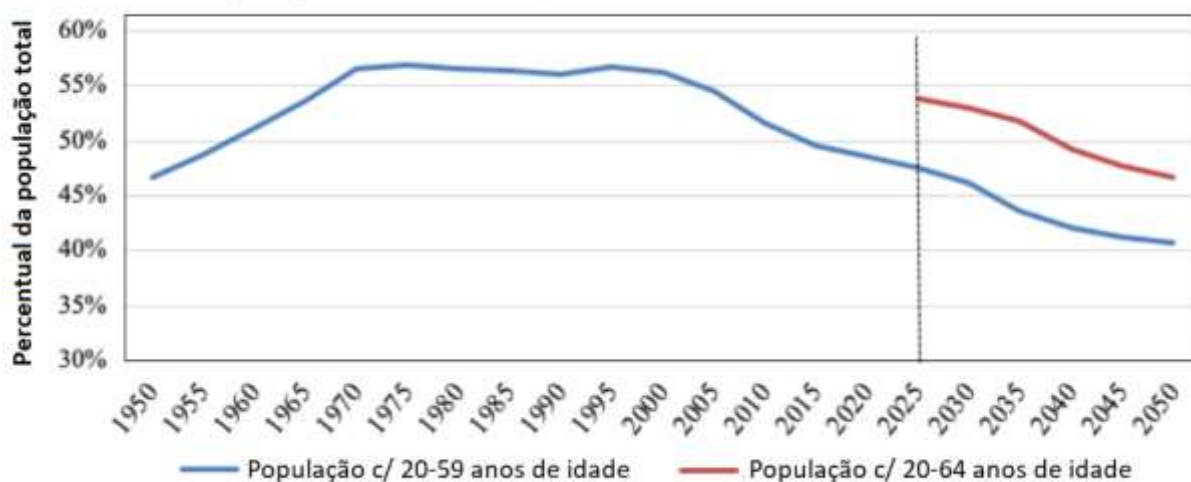
Gráfico 1b. Distribuição da população por faixas de idade, 2015



Os autores alinham algumas dificuldades relacionadas com o envelhecimento. Um problema central é a diminuição da população em idade ativa na medida em que mais adultos chegam à idade de aposentadoria. Isto reduz o crescimento econômico e impacta o mercado financeiro pela redução do nível de poupança e do investimento. A escassez da força de trabalho pode produzir custos ocultos (“hidden costs”), incluindo a queda na qualidade geral dos bens e serviços. Tem que considerar ainda os custos crescentes com a idade, referentes à saúde e à necessidade de serviços especiais. A aposentadoria é outro problema com o crescente número de pensionistas.

Os autores comentam que o Japão já vem tomando uma série de medidas. Citam o “*New Angel Plan*” (1999) e o “*Plus One Policy*” (2009) que procuraram estimular maior número de nascimentos, sem muito sucesso. Primeiro ministro Abe tem insistido numa maior participação das mulheres na força de trabalho, com a concessão de algumas condições favoráveis. Outra mudança foi dar maior atenção à educação das crianças e facilitar a presença de trabalhadores estrangeiros. Uma medida que países como a Áustria, o Reino Unido e a Alemanha adotaram, foi elevar a idade de se retirar da atividade. O governo está considerando passar a idade de retirada compulsória dos funcionários públicos de 60 para 65 anos, bem como dar suporte às empresas que mantiverem como empregado pessoas que teriam idade para parar. O país também analisa alterações na idade para se qualificar ao recebimento da aposentadoria, atualmente de 60 anos no Programa de Seguro de Aposentadoria dos Empregados e entre 60 e 70 anos no Programa Nacional de Aposentadoria.

Gráfico 2: População em idade ativa, em % do total



Fonte: Bloom et. al (2018)

2. Toshiba continua sua luta por resultados

A Toshiba baixou suas previsões de lucro pelo aumento dos custos das operações de energia. A empresa passa por reformas dolorosas para sobreviver depois de registrar bilhões de dólares em perdas de sua aquisição desastrosa da empresa nuclear Westinghouse. Para sobreviver a Toshiba vendeu seu lucrativo negócio de chips para uma empresa controlada pela Bain Capital. A Toshiba está tendo um lucro operacional declinante, embora com vendas ascendentes. Uma série de escândalos e prejuízos nos últimos anos têm forçado a empresa a sair de operações tais como aparelhos domésticos e computadores pessoais que no passado propiciou um bom reconhecimento da marca. A empresa anunciou recentemente um corte de 7.000 empregos, fechando ou consolidando algumas fábricas, reduzindo algumas subsidiárias e saindo do negócio de gás natural nos EUA.

3. PIB (produto interno bruto) de Japão se recupera do terremoto, das inundações, mas a guerra comercial ameaça 2019

A economia do Japão recuperou no quarto trimestre de 2018, superando o impacto dos desastres naturais do passado recente. Investimentos no último trimestre subiram 2,4% e o consumo privado subiu 0,6%.

Apesar do aumento de 0,9% nas exportações do último trimestre de 2018, economistas temem que as exportações enfraqueçam se os Estados Unidos e a China não resolverem sua disputa comercial. A guerra comercial entre os Estados Unidos e a China é vista como um grande risco para as exportações do Japão para a China, que são usadas para fazer produtos acabados destinados para o Estados Unidos e outros mercados.

A economia no primeiro trimestre de 2019 deverá crescer, mas a desaceleração econômica global e um novo aumento do imposto sobre vendas (de 8% para 10%) podem atuar contra.

4. Recall de 1,7 milhões de carros com airbags Takata nos EUA

Vários fabricantes de automóveis irão substituir cerca de 1,7 milhões de airbags potencialmente mortais produzidos pela Takata Corp do Japão. Os airbags podem lançar estilhaços em motoristas e passageiros. Em consequência, pelo menos 23 pessoas morreram em todo o mundo e centenas mais foram feridas.

Cerca de 10 milhões de airbags estão sendo recolhidos nos EUA este ano, com até 70 milhões para serem recolhidos.

A Takata usou o nitrato de amônio químico para criar uma pequena explosão para inflar os sacos de ar. Mas o produto químico pode se deteriorar com o tempo pela variação de umidade e temperatura.

Essa situação levou a Takata a entrar em recuperação judicial, vendendo bens para pagar as indenizações.

5. Panasonic reduz perspectiva de lucro pela fraca demanda da China

Panasonic Corp relatou uma queda de quase 20% no lucro operacional do terceiro trimestre e um corte na perspectiva de lucros do ano, pela menor demanda de eletrodomésticos e equipamentos de automação de fábrica na China em meio a guerra comercial EUA-China.

Um ponto positivo tem sido a divisão de energia da Panasonic, que inclui o negócio de bateria em parceria com a Tesla com uma maior demanda para o modelo 3.

6. Banco Central do Japão adverte que empresas de fintech poderiam perturbar o sistema bancário

O Banco Central do Japão diz que as empresas de fintech poderiam seriamente perturbar o sistema bancário das economias avançadas.

Grandes empresas de tecnologia tendem a se especializar em pagamentos e liquidação, e podem perturbar o setor bancário de uma forma séria. Mudanças drásticas na tecnologia financeira estão trazendo novas empresas tecnológicas para a indústria, tornando a regulação cada vez mais desafiadora.

Crises financeiras poderiam causar danos não apenas à economia, mas ao sistema político, como a bolha de inflação de ativos do Japão no final da década de 1980 e o colapso do que levou a uma crise bancária doméstica.

Adicionalmente os bancos centrais devem estar vigilantes para o aumento do risco de ciberataques. Nos próximos anos, o risco cibernético será possivelmente o tipo mais sério de risco e será necessário estudar cuidadosamente e pensar em maneiras de fortalecer o sistema contra qualquer ciberataque.

7. Primeira loja de e-commerce Walmart no Japão pela Rakuten e Walmart

A Walmart Rakuten Ichiba, a primeira loja de comércio eletrônico Walmart no Japão, abriu oficialmente. A loja emblemática combina a expertise internacional da Walmart na entrega de produtos de alta qualidade dos EUA a preços excelentes e os pontos fortes da Rakuten no comércio on-line para trazer novas experiências de compras emocionantes para os consumidores japoneses.

A loja digital oferece aos consumidores japoneses uma grande variedade de produtos de alta qualidade dos EUA. As encomendas serão atendidas nos EUA e remetidas diretamente aos clientes japoneses, com uma política sem surpresas que inclui o transporte e impostos no preço do produto.

A loja digital Walmart no Rakuten Ichiba faz parte de uma aliança estratégica entre o Walmart e a Rakuten anunciada em janeiro deste ano. As duas empresas estão aproveitando seus pontos fortes e ativos únicos para ampliar o alcance do consumidor e aprimorar a maneira como os clientes são atendidos no Japão e nos EUA.

8. Recorde no mercado de anime no Japão

A associação de animações japonesas libera relatórios anuais com base em pesquisas para cerca de 150 empresas de produção com sede no Japão, agregando lucros feitos às respectivas categorias, como filmes e televisão, streaming de vídeo e expansão global.

De acordo com o relatório, o tamanho do mercado do ano passado chegou à marca de mais de 2 trilhões de yens.

A crescente popularidade de jogos de anime em todo o mundo, especialmente na China, e crescente distribuição de anime dentro e fora do Japão parecem ser os fatores contribuintes para a expansão do ano passado tamanho do mercado.

9. Problemas com proprietários de PMEs que envelhecem

O declínio da taxa de natalidade do Japão é, sem dúvida, a ameaça mais crítica que enfrenta a nação.

O impacto de uma força de trabalho envelhecida já está sendo sentida em todas as indústrias domésticas, e as pequenas e médias empresas (PME), que representam mais de 99% por cento de todas as empresas no Japão, enfrentam um cenário de colapso trazido por esta bomba demográfica.

Estima-se que dentro de 10 anos, cerca de 2.450.000 presidentes de PMEs terão 70 ou mais anos, e metade deles não têm sucessores. Por volta de 2025, cerca de 6,5 milhões empregos serão eliminados, com forte impacto no PIB do Japão.

10. Escritórios compartilhados decolam em Tóquio

Há hoje no Japão muitos locais de compartilhamento de escritório, que permitem que as pessoas paguem uma taxa de participação, e usem as instalações como se fossem de sua propriedade. Alguns oferecem salas privadas e salas amplas para reuniões, outros oferecem chopp na torneira e outras amenidades.

O que atrai as pessoas para escritórios compartilhados em Tóquio é que as empresas estão buscando inovação e adaptando seus modelos de emprego, visando mudança de atitudes em trabalho flexível de tal maneira que lhes permitam perseguir seus sonhos e oportunidades para se conectarem com empresas de mentalidade semelhante em um nível global, a fim de fazerem crescer seus negócios.

A WeWork que também opera em São Paulo entrou no mercado do Japão e em fevereiro de 2018 lançou sua primeira unidade de escritório compartilhado no complexo Roppongi Ark Hills em Tóquio. Posteriormente, abriu uma série de outros escritórios na capital que são usados por uma ampla gama de pessoas, de empresários de pequenas e médias empresas a grandes corporações, incluindo clientes multinacionais.

11. Salários no Japão não crescem, apesar do impulso de empresas estrangeiras

Um componente crítico do Abenomics do primeiro-ministro Shinzo Abe é o aumento de salários que, por sua vez, levaria a um maior consumo da população e daria à economia como um todo um impulso significativo.

Face ao encolhimento da população do Japão seria razoável esperar uma maior concorrência na contratação de trabalhadores, com empresas dispostas a pagar mais para garantir os funcionários mais talentosos e capazes, e elevando o salário do pessoal já contratado para retê-los. Isso, contudo não tem ocorrido.

12. Tepco vê a energia renovável como negócio principal

A Tokyo Electric Power Company (Tepco) centra sua estratégia no negócio de energias renováveis, tanto dentro como fora do Japão.

A Tepco estima que o mercado de energia encolha devido à maior eficiência no seu uso e na redução da população. Assim, será necessário melhorar a eficiência das empresas existentes e buscar novas áreas.

O negócio de energias renováveis é promissor, considerando que a viabilidade do negócio está melhorando visto que o uso de energias renováveis está acelerando devido ao acordo de Paris das Nações Unidas e os custos estão diminuindo.

13. Japão se abre a investidores estrangeiros

O Japão quer investidores estrangeiros. O primeiro-ministro Shinzo Abe quer fazer do Japão o país mais fácil do mundo para as empresas fazerem negócios. Americanos e outras empresas estrangeiras de todos os portes podem agora explorar uma série de incentivos para criar uma empresa no Japão.

O relatório “Investe Japão 2017, publicado pela JETRO mostra o sucesso da campanha do governo. O aporte líquido de investimentos estrangeiros diretos atingiu um recorde de US\$34,3 bilhões em 2016. Apesar do crescimento de investimentos estrangeiros, a entrada de capitais para investimento direto, medida como percentual do PIB é das mais baixas na OCDE.

As razões apontadas pelos EUA incluem as leis trabalhistas inflexíveis, uma aversão a M&As dentro das corporações do Japão e os relacionamentos estreitos entre empresas e fornecedores que inibem a entrada de concorrentes estrangeiros.

Outros fatores de bloqueio identificados pela OCDE incluem uma elevada taxa de imposto de renda, um ambiente regulatório pouco claro e restrições a entrada de trabalhadores estrangeiros.

No entanto, o Governo japonês está abordando tais questões como por exemplo pelo estabelecimento de um novo processo para facilitar a entrada de profissionais estrangeiros qualificados.

Em nível nacional existem vários incentivos para as empresas que realizam P&D, bem como incentivos relacionados a novos empregos, investimento de capital, e mais fácil procedimento de imigração.

14. Omron lança SmartWatch que mede a pressão arterial

Omron Healthcare lançou nos EUA um SmartWatch que foi certificado como dispositivo médico pela FDA e tem uma função para medir a pressão arterial.

A pressão arterial é medida através do aumento da pressão de ar dentro de uma bolsa que é enrolada em torno do braço para interromper temporariamente o fluxo sanguíneo e, em seguida, gradualmente diminuindo a pressão do ar. No caso do novo SmartWatch, a Omron diminuiu a largura da bolsa de ar para caber na pulseira. A largura foi diminuída a 25 milímetros, e o número de bolsas foi aumentado de um para três para obter uma leitura precisa da pressão arterial.

A medição requer uma quantidade considerável de energia e se a pressão arterial for medida duas vezes por dia, o SmartWatch pode ser operado por dois ou três dias por carga que leva cerca de 1,5-2 horas para carregar plenamente.

15. Inteligência Artificial para desbloquear conteúdo

O ritmo da criação de conteúdo disponibilizado pela Internet nunca foi tão rápido. Mais de 90 por cento de todos os dados em existência no mundo foram produzidos nos últimos 3 anos. E cada vez mais os conteúdos estão passando de texto para áudio e imagem.

É fácil entender como é mais difícil para as ferramentas de busca (como o Google), encontrar os conteúdos nesses novos formatos (áudio e vídeo). Uma nova geração de tecnologias impulsionadas pela inteligência artificial está mudando esse quadro.

As pessoas e as empresas estão criando enormes quantidades de conteúdo baseado em voz na forma de entrevistas, conferências, webinars e reuniões. Embora esse conteúdo possa ser uma maneira poderosa de apresentar uma empresa, trazer novos clientes e impulsionar as vendas, nada disso pode acontecer até que alguém os encontre.

Por projeto, os mecanismos de busca não recuperam conteúdo de áudio. Assim um arquivo de áudio ou vídeo na Web nunca aparecerá nos resultados da pesquisa. Isso é um grande problema para empresas de mídia que publicam uma grande quantidade de conteúdo em áudio e vídeo.

No entanto, dizer que vídeo é invisível e podcast é silencioso, é apenas parcialmente verdadeiro. O Google irá catalogar a página que contém o link ou o player incorporado, mas só se pode ver a descrição colocada ao lado. O que se necessita é de uma transcrição para que a riqueza de informações contidas dentro seja revelada nas varreduras automatizadas que catalogam os 2,5 quintilhões de bytes a cada dia.

Criar essa transcrição não é simples, porém isso é o que a inteligência artificial está tornando agora possível. A inteligência artificial torna fácil e acessível criar transcrições rápidas e precisas de entrevistas e reuniões.

Obter destaques chaves de entrevistas e discussões sem ter que passar horas sobre gravações ou ouvir as coisas repetidamente significa menos tempo gasto em tarefas burocráticas e mais tempo para focar em perguntas desafiadoras e decisões importantes.

Profissionais acostumados a ditar ou manter o controle de conversas em medicina, direito e negócios vai encontrar valor em ter transcrições quase instantâneas, porque eles podem rapidamente compartilhar o material em forma de texto acessível.

Isso não significa que a transcrição da máquina esteja configurada para substituir o ouvido humano. Ainda existe uma margem de erro e não pode ser usado em casos muito críticos. A transcrição humana ou revisão é necessária em domínios médicos e jurídicos, onde a precisão deve ser 100 por cento. Hoje já é possível produzir uma transcrição de uma reunião de duas horas em apenas cinco minutos, e outros serviços mostram velocidade semelhante.

Para o futuro pode-se prever que a precisão vai melhorar muito, com especialistas acreditando que a transcrição da fala-a-texto vai se tornar rotina e estará disponível para todos, sem nenhum custo.

16. Uso da tecnologia 5G para controle remoto de máquinas de construção

NEC, Kddi e Obayashi anunciaram a realização com sucesso do controle remoto de duas máquinas de construção com o uso de sistema de comunicação móvel de próxima geração 5G.

Por ocasião de um desastre, uma recuperação das infraestruturas sociais é urgentemente necessária sob riscos de desastres secundários, como deslizamentos de terra. Assim, sistemas de controle remoto para máquinas de construção seriam usados para garantir a segurança dos operadores. Os atuais sistemas de controle remoto usando Wi-Fi trazem um atraso de tempo entre o controle remoto de máquinas de construção e transmissão de imagens, atrapalhando operadores e reduzindo a eficiência do trabalho em comparação com as operações diretas. É essencial minimizar um atraso de tempo a fim realizar a operabilidade quando duas máquinas de construção são usadas para operações cooperativas, porque exige discernir a distância entre duas máquinas a todo momento.

Em geral em casos de desastres, linhas de fibra óptica não podem ser utilizadas no momento da catástrofe e a estação base 5G é uma boa solução de comunicação.

17. Robôs: substituir pessoas ou apenas novos “colegas”?

Uma ampla pesquisa mundial com empregadores revelou que cerca de 70% das empresas estavam planejando manter sua força de trabalho e quase 20% queria contratar mais pessoas como resultado da crescente automação. Os medos de que os robôs eliminarão postos de trabalho são improcedentes com um número crescente de empregadores que planejam aumentar ou manter o número de empregados em consequência da automatização.

A pesquisa mostrou ainda que cerca de um quarto das empresas que investirão em automação e tecnologias digitais ao longo dos próximos dois anos planejam adicionar empregos. Menos de 10% dos empregadores afirma que a automação levaria diretamente a perdas de emprego.

Estima-se que mais de 3 milhões robôs industriais estarão em uso em fábricas em todo o mundo em 2020. A escassez mundial de talentos é atualmente a maior dos últimos 12 anos, com muitas empresas lutando para preencher empregos. Na Alemanha, onde o desemprego está em nível recorde, a escassez de talentos foi a principal preocupação das pequenas e médias empresas.

Na fabricação e produção, onde os robôs industriais estão cada vez mais fazendo tarefas rotineiras, as empresas esperam contratar mais pessoas em papéis voltados para o cliente que exigem habilidades como comunicação, liderança, negociação e adaptabilidade.

18. JR East testa trem sem motorista na linha Yamanote

East Japan Railway (JR East) planeja testar um trem de condução autônoma na linha Yamanote.

Os trens de condução autônoma serão testados ao longo de toda a linha Yamanote a fim de verificar as funções de controle do veículo.

JR East disse que está atualmente desenvolvendo uma operação de trem automático de alto desempenho (ATO) que controla todas as fases das operações de trens, como responder a atrasos de trens e limitações bruscas de velocidade. Há também um esforço governamental de rever os padrões

atuais de licenças de condução de trem em um esforço para continuar a desenvolver a condução automática no futuro.

19. Fábrica de papel vai produzir biogás a partir de águas residuais

Daio Paper Corp prepara instalações para o uso de águas residuais produzidas no processo de fabricação de celulose kraft. As instalações utilizam tecnologias de tratamento anaeróbio. O início da operação está previsto para outubro de 2020 como um dos maiores sistemas de tratamento anaeróbio do Japão.

20. NEC vai fornecer sistema de reconhecimento facial

A NEC recebeu uma encomenda da alfândega do Japão para um portal de procedimento aduaneiro eletrônico com reconhecimento facial para uso na área de inspeção aduaneira no aeroporto internacional mais movimentado do Japão. Testes de demonstração estão programados para começar no terminal 3 do Aeroporto Internacional de Narita a partir de abril 2019.

Esta será a primeira vez que a tecnologia de reconhecimento facial é usada para os procedimentos aduaneiros em um aeroporto no Japão.

O portal de procedimento eletrônico será instalado na área de inspeção aduaneira onde os passageiros passam após serem admitidos na área de imigração. As identidades dos viajantes serão confirmadas no terminal de um quiosque (terminal de declaração eletrônica) e em um portal de saída equipado com a tecnologia de reconhecimento facial da NEC, que possui a melhor precisão de reconhecimento do mundo.

21. Rakuten e Seiyu abrem mercearia online

A Rakuten e a Seiyu anunciaram a abertura da Rakuten Seiyu Netsuper, um serviço de entrega de supermercado on-line operado conjuntamente por ambas as empresas.

Rakuten Seiyu Netsuper é um serviço de entrega de supermercado on-line que combina a grande base de membros da Rakuten de quase 100 milhões e sua proficiência em e-commerce, juntamente com a vasta experiência da Seiyu na venda de alimentos frescos e na operação de lojas físicas dos supermercados. O serviço oferece muitas vantagens, incluindo uma ampla gama de mercadorias apoiadas por um serviço de entrega robusto projetado para atender aos cambiantes necessidades dos clientes no Japão.

22. Cultivo Digital torna a agricultura sustentável

Existem várias preocupações crescentes sobre a sustentabilidade da agricultura, incluindo a escassez de água prevista para 2030. A fim de abordar esta questão, uma tecnologia de agricultura digital foi desenvolvida no Japão. Agricultores experientes são capazes de usar água e fertilizantes de forma mais eficiente, graças às suas extensas experiências, conhecimento e know-how. Ao utilizar a IoT (Internet das Coisas) e a IA (inteligência Artificial) para coletar e analisar dados de suas práticas agrícolas e do ambiente circundante, essas tecnologias possibilitam que até mesmo os produtores inexperientes implementem tais técnicas intangíveis e podem melhorar a produtividade agrícola mesmo nas áreas com acesso limitado de água. Essas tecnologias devem trazer uma enorme mudança no futuro da agricultura sustentável.

23. Novidades no Deep Learning

Fábricas em todo o mundo usam robôs industriais para agilizar e automatizar operações. O Japão liderou o mundo na tecnologia de robôs industriais, e agora está prestes a estimular uma evolução ainda maior, combinando esta tecnologia com uma estrutura de Deep Learning de código aberto desenvolvida no Japão.

O Deep Learning permite que os robôs industriais façam julgamentos em situações operacionais complexas, aprendendo com exemplos passados. Além disso, o aprendizado pode ser compartilhado entre robôs para aumentar a eficiência.

24. AI para progressos na Medicina Regenerativa

Medicina regenerativa utilizando célula-tronco pluripotente induzida (iPS) têm atraído a atenção em todo o mundo como uma forma de tratar doenças até então difíceis de tratar. No entanto, há apenas um número limitado de pesquisadores com conhecimento e habilidade de classe mundial necessários para produzir células iPS derivadas com uma alta qualidade para serem usadas no corpo humano. Esforços atuais se dirigem para o uso da inteligência artificial (IA) para acumular experiências de investigadores que lidam com células iPS e para criar padrões. Esta abordagem tem o potencial de garantir a qualidade das células transplantáveis produzidas em massa e de facilitar a sua distribuição a mais pessoas, levando a tratamento regenerativo feito sob medida para cada paciente a um custo muito mais baixo.

25. Tecnologia RFID para produtos metálicos

A identificação por radiofrequência ou RFID é um facilitador fundamental para a Internet das Coisas (IoT) e melhoria de eficiência. Ele pode ser usado para rastrear e monitorar uma variedade de itens, especialmente na fabricação e logística da cadeia de suprimentos. Infelizmente, no entanto, RFID até então não podia ser usado com itens metálicos.

Consequentemente, todos os artigos de metal deviam ser seguidos manualmente, exigindo grande esforço e tempo.

Uma empresa do Japão inventou um novo RFID inovador que pode trabalhar e até mesmo ser incorporado em objetos metálicos.

RFID é uma forma de comunicação sem fio que usa ondas de rádio. No entanto, é difícil para etiquetas RFID trabalharem corretamente na superfície de objetos de metal, porque o metal muda o padrão de radiação RFID e frequência ressonante. A empresa tomou este obstáculo como uma vantagem e desenvolveu um novo tipo de RFID cujas ondas de rádio se propagam na superfície de objetos de metal quando a o RFID é anexado, e usam o objeto metálico como uma antena. O novo RFID trabalha no metal, na parte traseira de painéis do metal, e mesmo quando as placas de metal são empilhadas acima.

Os chips RFID também podem ser lidos quando incorporadas em veículos, ou por um drone de leitura RFID voando alto acima dos veículos e outros objetos metálicos. Nenhuma destas características era possível antes.

Indústrias de manufatura e logística têm procurado uma maneira de baixo custo para etiquetar ativos de metal. Este novo RFID está pronto para mudar a forma como o controle de ativos de metal é feito nesses negócios. Agora os artigos do metal podem facilmente ser seguidos e acompanhados com o novo RFID, eliminando erros humanos e melhorando o desempenho da manutenção.

Os primeiros resultados mostram que o tempo para rastrear e acompanhar itens foi encurtado em 40%.

Notícias Internacionais

1. Transmissão da matemática entre gerações

Gianna C. Gianelli, da Universidade de Florença, e Chiara Rapallini, da Universidade Bocconi, analisam a relação entre o desempenho dos estudantes em matemática, suas crenças e características e atitudes dos pais (Discussion Paper 10622, IZA, Alemanha). Assinam que pesquisas empíricas sobre educação avançaram bastante graças à melhoria das estratégias para uma identificação robusta e também a disponibilidade de dados mais ricos. Possíveis causas que afetam o desempenho dos estudantes de natureza tangível, como a renda e outras características da família, e intangíveis, como traços herdados, crenças e valores culturais dos pais e motivação dos próprios estudantes, podem ser submetidos à prova através de modelos estatísticos.

O trabalho investiga em que medida o fato de os pais trabalharem em carreiras relacionadas com a matemática explica o desempenho da criança nessa disciplina através de fatores intangíveis. No modelo estatístico a variável dependente é o escore do estudante em matemática e a principal variável explicativa é a atitude dos pais em relação à essa matéria, embora outras variáveis façam parte dele. Os

resultados sugerem efeitos positivos, estatisticamente significantes, sobre o escore em matemática do estudante dos seguintes fatores:

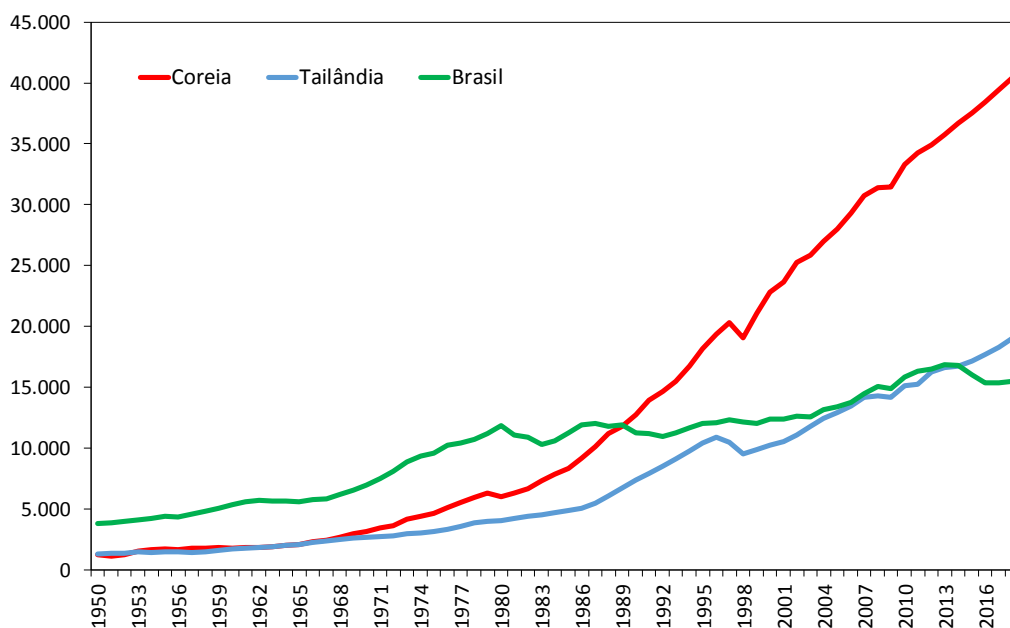
- atitude dos pais em relação à disciplina
- ser estudante masculino em comparação ao feminino
- um ano de pré-escola
- dois anos ou mais de pré-escola
- índice mais elevado do status econômico, social e cultural da família

O estudo ainda sugere que alunos de imigrantes tem desempenho inferior.

2. Economia no longo prazo

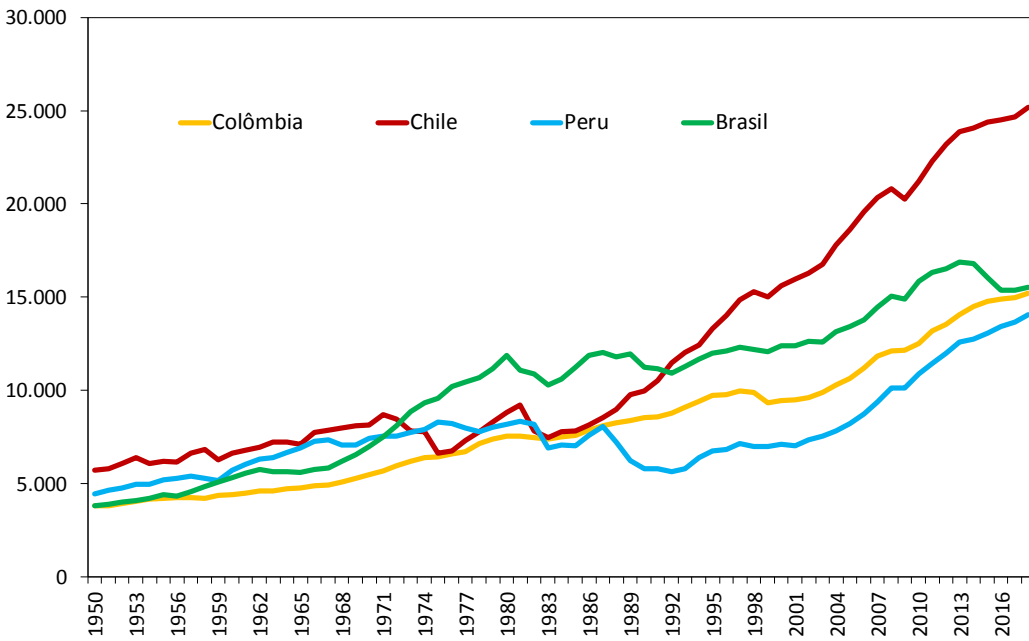
Os gráficos 1 e 2 mostram o crescimento do PIB real per capita de 1950 a 2018 de países emergentes da Ásia (Coreia e Tailândia) e da América do Sul (Colômbia, Chile e Peru) comparativamente ao do Brasil. A história econômica da Coreia, um dos “tigres asiáticos”, é bastante conhecida. A da Tailândia é menor, mas o país tem evoluído bastante nos últimos anos. Na América Latina a economia chilena começou um crescimento mais acentuado na década de oitenta. Peru e Colômbia chegaram próximos ao nível do PIB per capita do Brasil. São beneficiados por se situarem no lado do Pacífico, região populosa e de forte expansão econômica nas últimas décadas. O Brasil teve excelente desempenho de 1950 a 1980, mas parou.

Gráfico 1: PIB real per capita em paridade de poder de compra*



*PPP 2017, dólar EKS. Fonte: The Conference Board.

Gráfico 2: PIB real per capita em paridade de poder de compra*



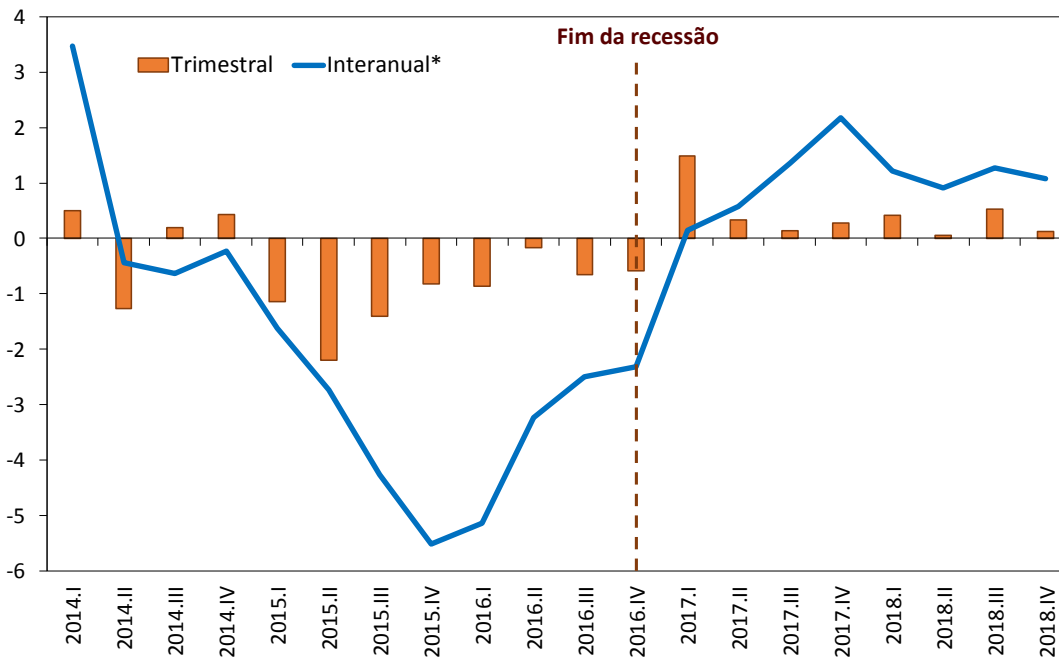
*PPP 2017, dólar EKS. Fonte: The Conference Board.

Akihiro Ikeda - Nota geral, Notícia do Brasil, Notícia Internacional e item 1 da Notícia do Japão
Paulo Hirai – Notícia do Japão itens 2 a 25.



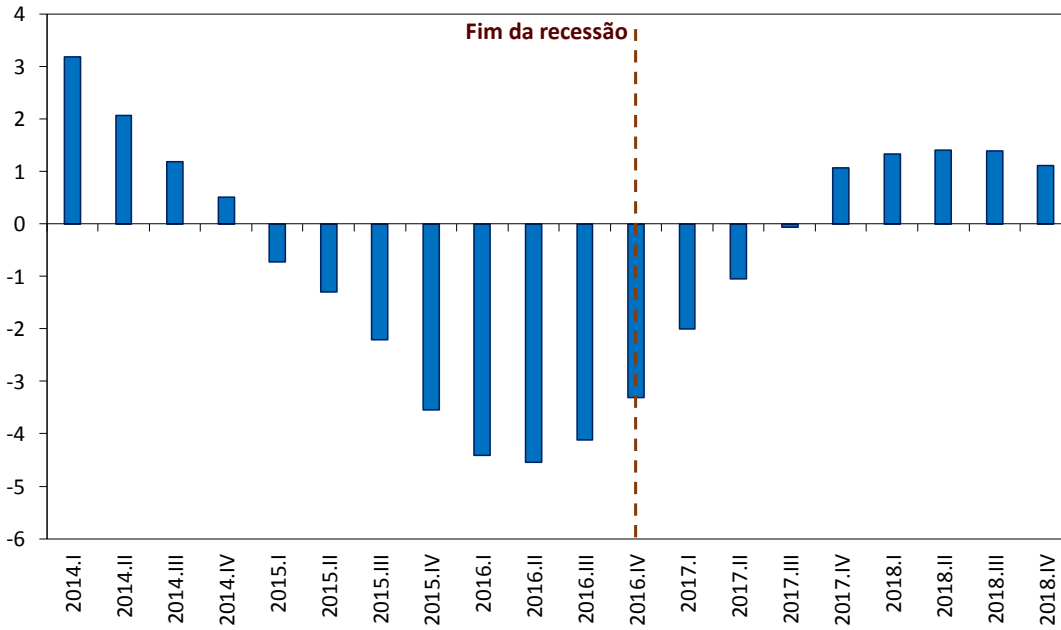
Conjuntura Econômica

Gráfico 1a: Crescimento do PIB (%)



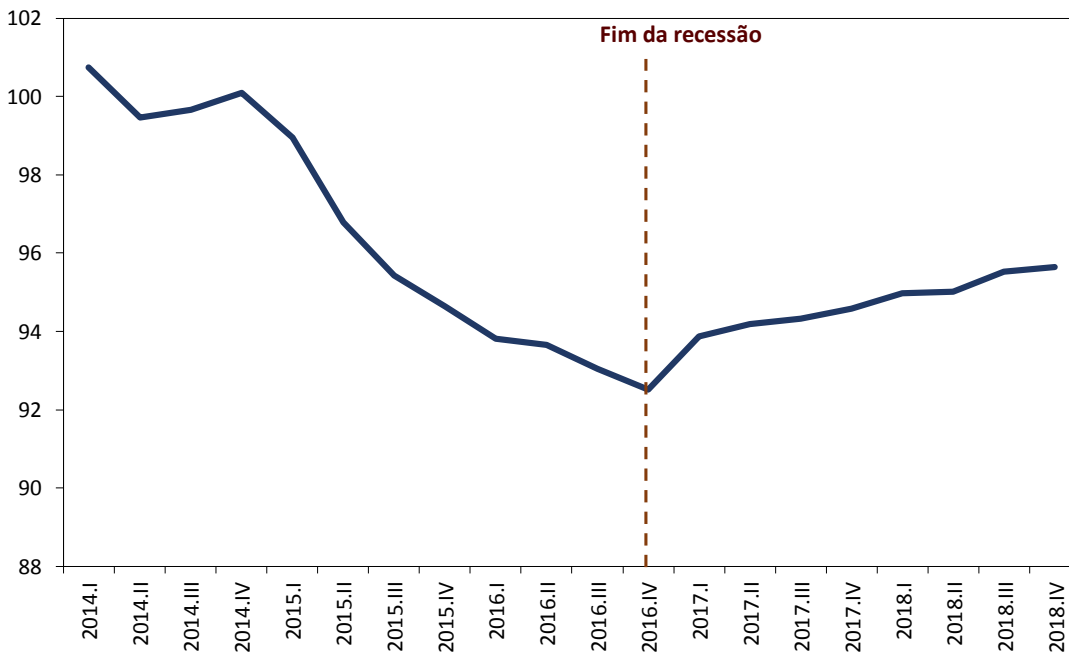
*Trimestral: variação em relação ao trimestre anterior; interanual: variação em relação ao mesmo trimestre do ano anterior. Fonte: IBGE

Gráfico 1b: PIB - variação acumulada em 4 trimestres em relação ao mesmo período do ano anterior (%)



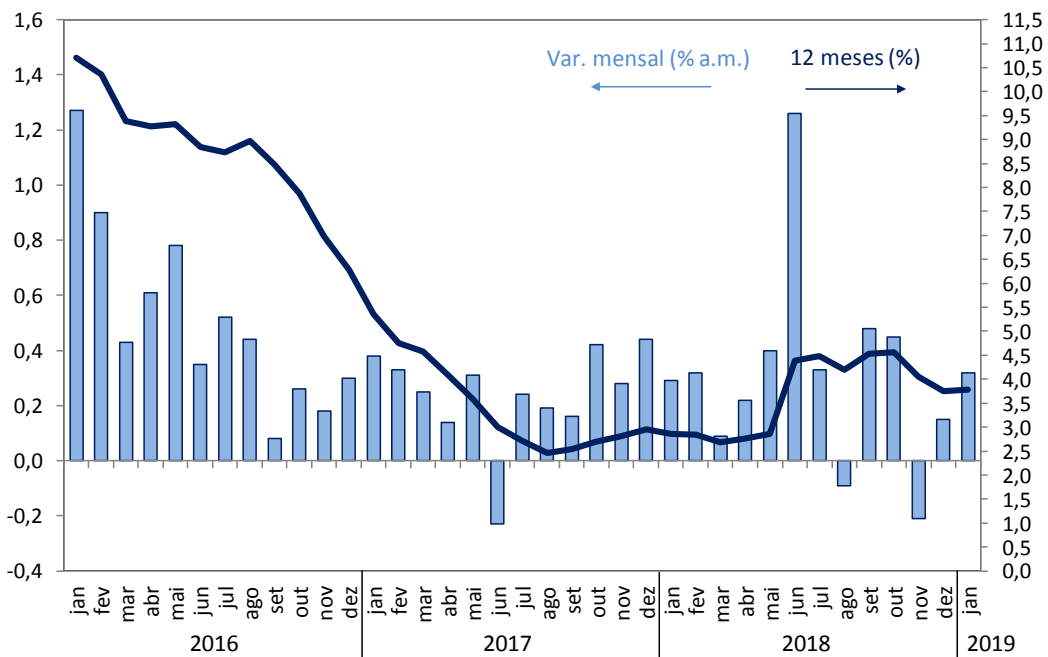
Fonte: IBGE

Gráfico 1c: PIB - índice com ajuste sazonal (média 2014=100)



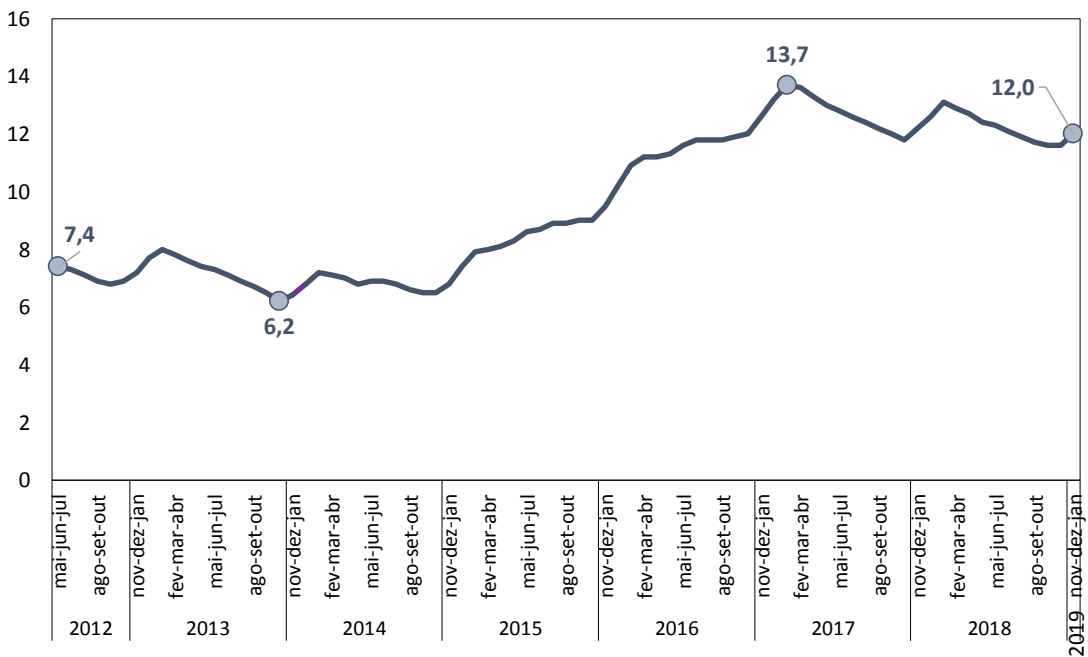
Fonte: IBGE

Gráfico 2: IPCA - Variação mensal e em 12 meses



Fonte: IBGE

Gráfico 3a: Taxa de desocupação, média móvel de 3 meses (%)*



*no gráfico o mês indicado refere-se ao terceiro mês da média móvel. Fonte: IBGE

Gráfico 3b: Taxa de desocupação, variação em relação ao mesmo trimestre do ano anterior (%)

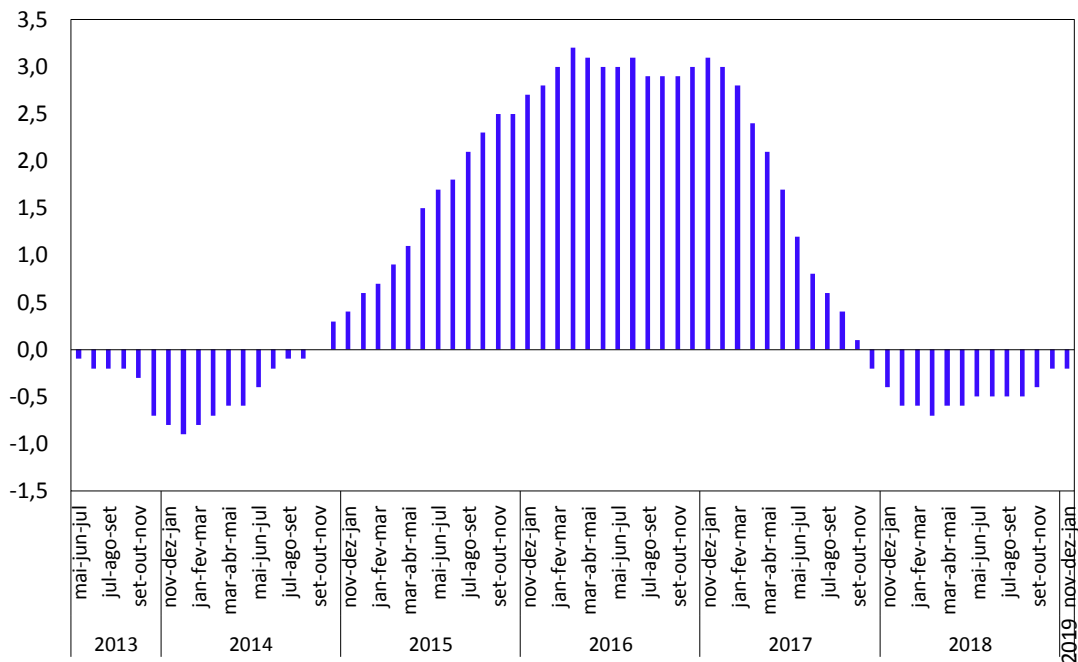
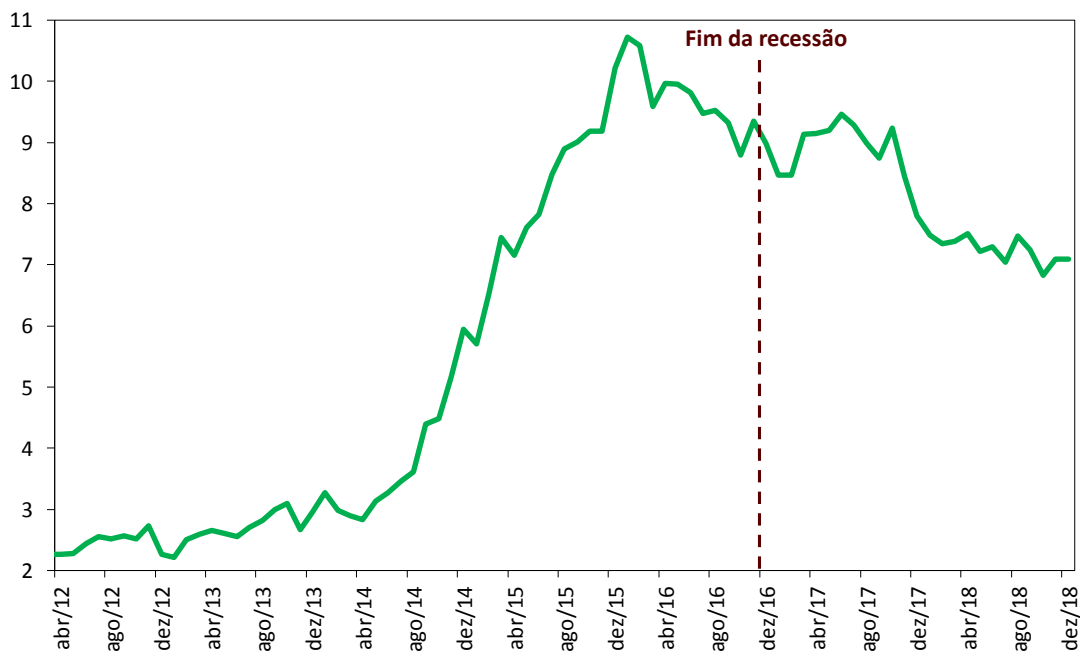
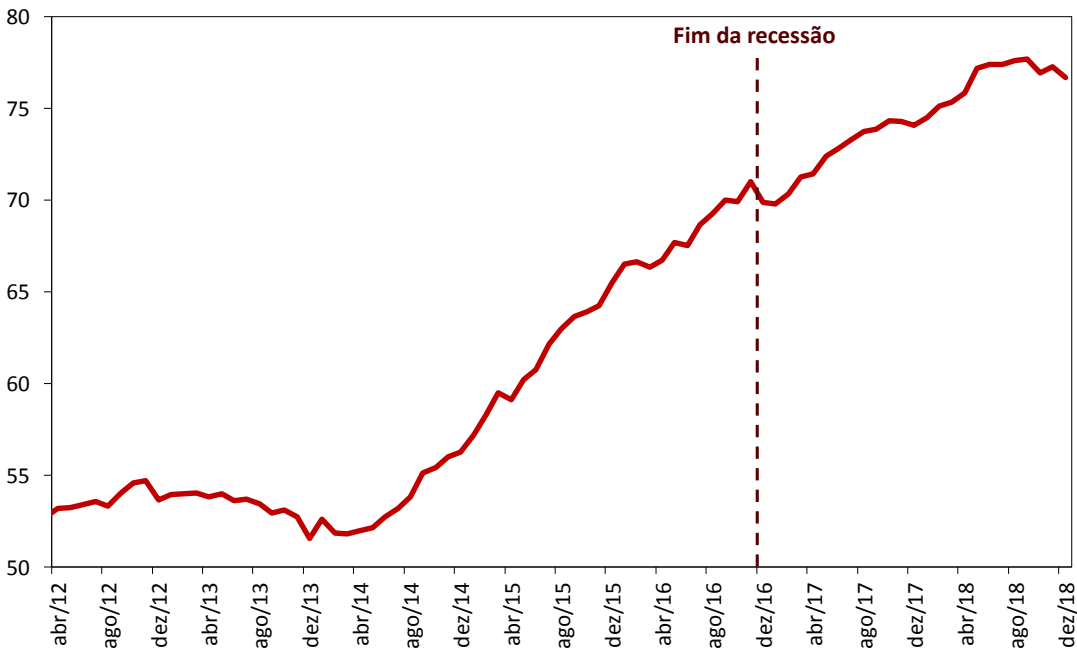


Gráfico 4a: Setor público - déficit nominal, acumulado em 12 meses (% PIB)



Fonte: BCB

Gráfico 4b: Setor público - dívida bruta (%PIB)



Fonte: BCB

Gráfico 5a: Setor externo - exportações, importações e saldo comercial acumulados em 12 meses (US\$ bilhões)

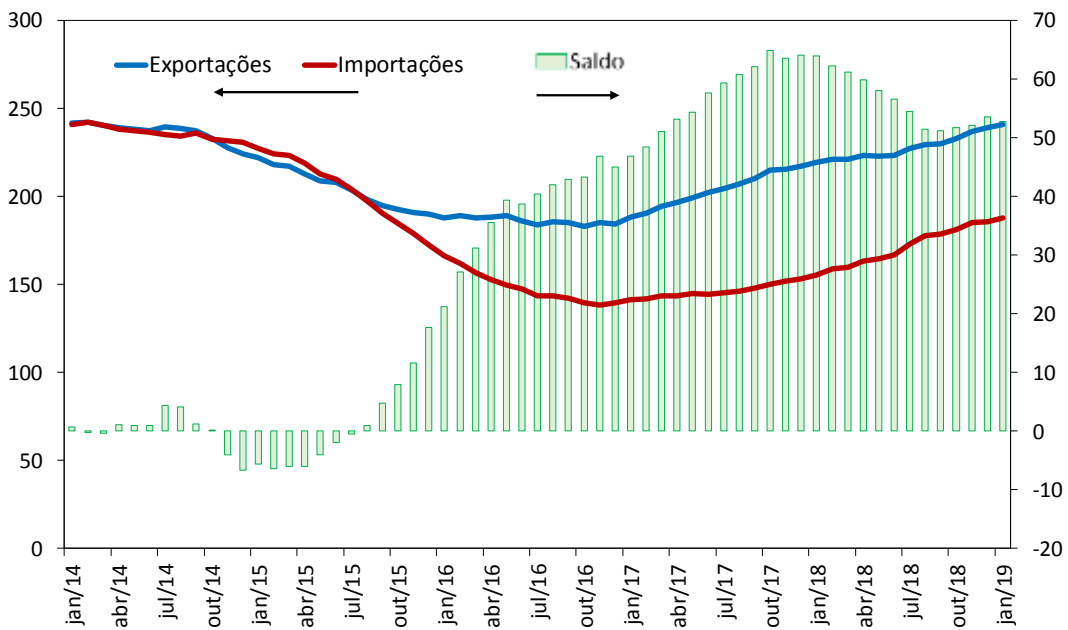
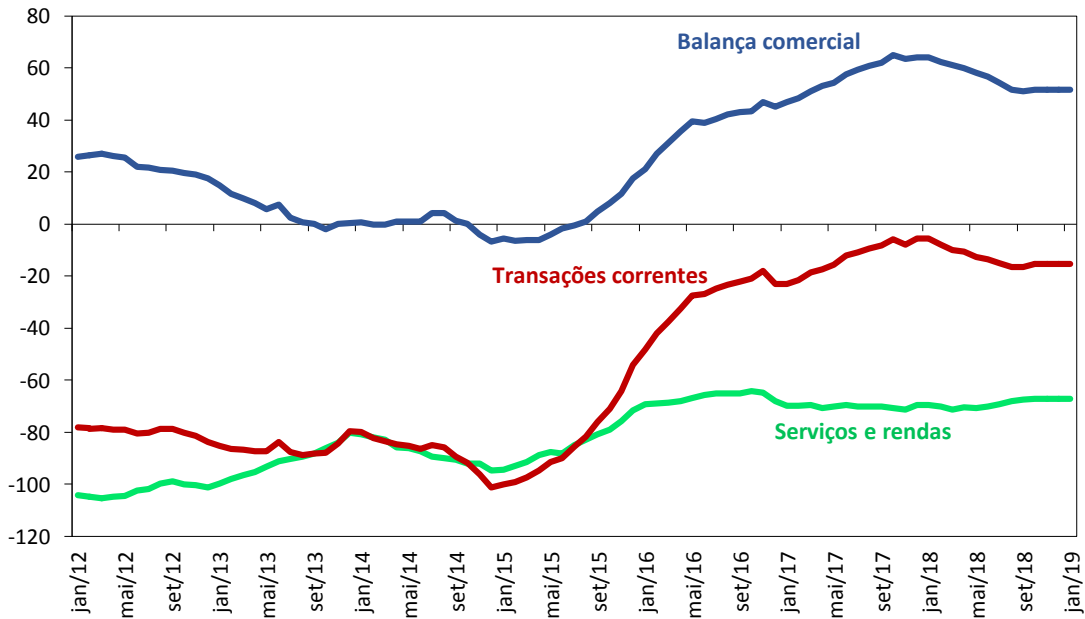
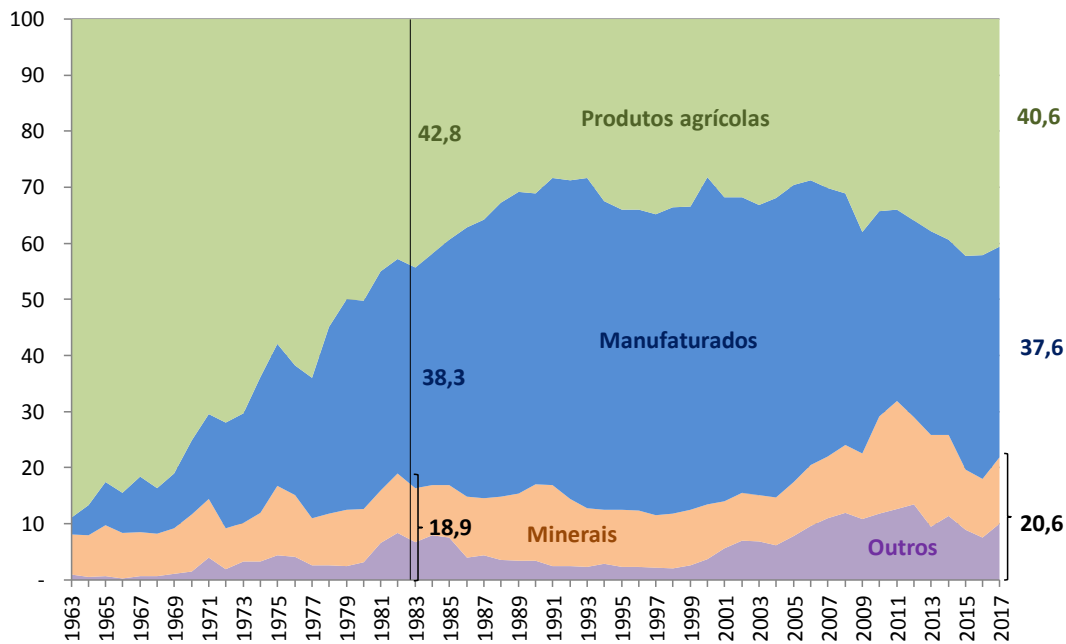


Gráfico 5b: Setor externo - saldo em transações correntes acumulado em 12 meses (US\$ bilhões)



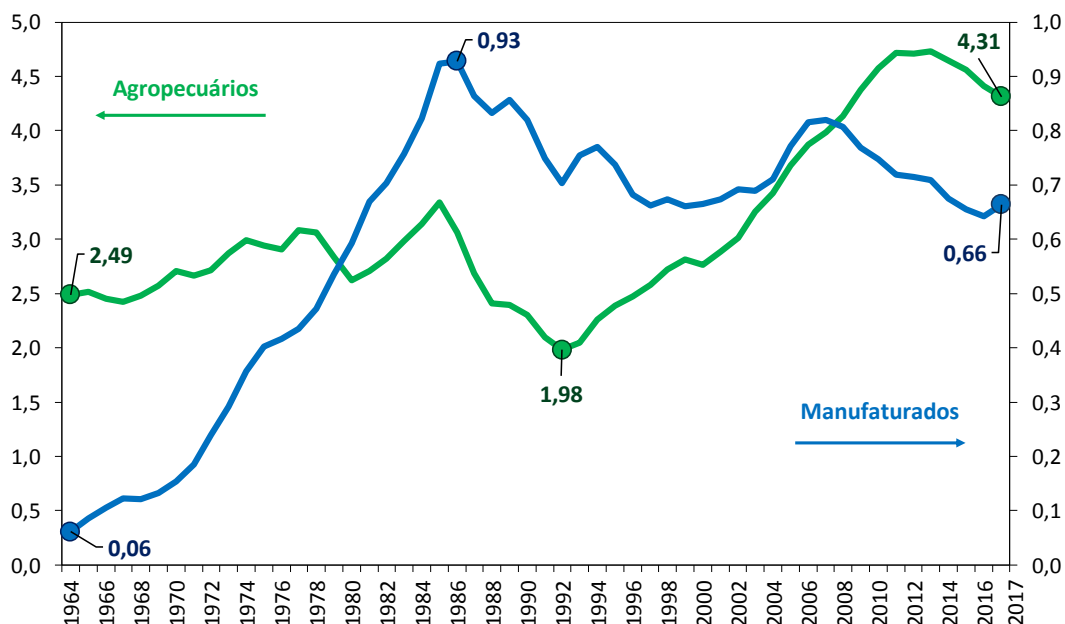
(*) a renda tem dois componentes, a primária referente à remuneração dos investimentos e a secundária, de pequena monta, que se refere às transferências pessoais e outras. Fonte: BCB (Metodologia BPM6)

Gráfico 6a: Exportações brasileiras - composição das exportações brasileiras (%)



Fonte: Banco Mundial

Gráfico 6b: Exportações brasileiras - participação do Brasil nas exportações mundiais, em valor, de produtos manufaturados e agropecuários (% , média móvel 5 anos)



Fonte: Banco Mundial

Os gráficos (1-a, 1-b e 1-c) mostram o desempenho recente da economia brasileira (produto interno bruto real). A recuperação se processa de forma lenta.

A inflação encontra-se dentro da meta (gráfico 2). A ligeira queda do desemprego (gráficos 3-a e 3-b) confirma a recuperação. A situação das finanças públicas é péssima (gráficos 4-a e 4-b) e constituem a maior preocupação no curto prazo. A situação externa continua tranquila (gráficos 5-a e 5-b). A composição das exportações brasileiras vem sendo dominado pelos produtos agrícolas como acontecia até meados da década dos oitenta (gráfico 6a), com a deterioração da indústria de transformação. O Brasil perde espaço no grande mercado mundial de bens manufaturados. Ele é efeito e causa da deterioração da indústria de transformação. A agricultura continua aumentando a sua participação no mercado internacional (gráficos 6a e 6-b).

ANEXO ESTATÍSTICO

1. Brasil: população residente (1000 habitantes)

Censo	Urbana	Rural	Total	Crescimento anual (%)*
1872	-	-	9.930,5	
1890	-	-	14.333,9	2,06
1900	-	-	17.438,4	1,98
1920	-	-	30.635,6	2,91
1940	12.880,2	28.356,1	41.236,3	1,49
1950	18.782,3	33.161,5	51.944,4	2,39

Censo	Urbana	Rural	Total	Crescimento anual (%)*
1960	31.303,0	38.767,4	70.070,5	2,99
1970	52.097,3	41.037,6	93.134,8	2,89
1980	80.437,3	38.573,8	119.011,1	2,48
1990	108.714,7	36.110,4	144.825,2	1,93
2000	137.954,0	31.845,2	169.799,2	1,64
2010	160.925,8	29.830,0	190.755,8	1,17
2020 #			212.077,4	1,1
2030			223.126,9	0,5
2040			228.153,2	0,2
2050			226.347,7	-0,1
2060			218,173,9	-0,4

Fonte: IBGE; (*) em relação ao censo anterior, (#) 2020-60 projeção IBGE

2. Brasil: população por grupos de idade (1000)

Ano	0 – 14 anos	15 – 64 anos	65 anos e mais
1950	22.432,0	29.937,2	1.452,9
1960	31.479,8	38.894,8	2.139,1
1970	40.676,0	51.815,6	3.120,9
1980	45.339,9	68.464,2	4.758,5
1991	52.022,0	90.418,5	6.653,7
2000	52.107,1	111.619,1	9.722,2
2010	49.934,1	132.310,3	13.253,4
2020	44.315,0	147.780,0	19.982,3
2030	39.256,9	153.881,5	29.988,5
2040	35.441,1	152.595,2	40.116,9
2050	31.849,2	143.233,8	51.264,7
2060	28.332,8	131.429,5	58.411,6

Fonte: IBGE

3. Brasil: Produto Interno Bruto Real, taxas anuais de variação (%)

Ano	Variação %	Ano	Variação %	Ano	Variação %
1948	9,7	1949	7,7	1950	6,8
1951	4,9	1952	7,3	1953	4,7
1954	7,8	1955	8,8	1956	2,9

Ano	Variação %	Ano	Variação %	Ano	Variação %
1957	7,7	1958	10,8	1959	9,8
1960	9,4	1961	8,6	1962	6,6
1963	0,6	1964	3,4	1965	2,4
1966	6,7	1967	4,2	1968	6,6
1969	9,5	1970	10,4	1971	11,3
1972	11,9	1973	14,0	1974	8,2
1975	5,2	1976	10,3	1977	4,9
1978	5,0	1979	6,8	1980	9,2
1981	-4,3	1982	0,8	1983	-2,9
1984	5,4	1985	7,8	1986	7,5
1987	3,5	1988	-0,1	1989	3,2
1990	-4,3	1991	1,0	1992	-0,5
1993	4,7	1994	5,3	1995	4,4
1996	2,2	1997	3,4	1998	0,3
1999	0,5	2000	4,4	2001	1,4
2002	3,1	2003	1,1	2004	5,8
2005	3,2	2006	4,0	2007	6,1
2008	5,1	2009	-0,1	2010	7,5
2011	4,0	2012	1,9	2013	3,0
2014	0,5	2015	-3,5	2016	-3,3
2017	1,1	2018	1,1		

Fonte: IBGE

4. Brasil: taxas anuais de inflação (%)

Ano	IGPDI - FGV	IPC - FIPE	IPCA - FIBGE	INPC - FIBGE
1950	12,4	3,7	-	-
1951	12,3	11,3	-	-
1952	12,7	27,2	-	-
1953	20,5	19,3	-	-
1954	25,9	22,6	-	-
1955	12,1	18,4	-	-
1956	24,5	26,5	-	-
1957	7,0	13,7	-	-
1958	24,4	22,6	-	-
1959	39,4	42,7	-	-
1960	30,5	32,2	-	-

Ano	IGPDI - FGV	IPC - FIPE	IPCA - FIBGE	INPC - FIBGE
1961	47,8	43,5	-	-
1962	51,6	61,7	-	-
1963	79,9	80,5	-	-
1964	92,1	85,6	-	-
1965	34,2	41,2	-	-
1966	39,1	46,3	-	-
1967	25,0	25,3	-	-
1968	25,5	25,2	-	-
1969	19,3	22,6	-	-
1970	19,3	17,5	-	-
1971	19,5	20,6	-	-
1972	15,7	17,5	-	-
1973	15,5	14,0	-	-
1974	34,5	33,0	-	-
1975	29,3	29,3	-	-
1976	46,3	38,1	-	-
1977	38,8	41,1	-	-
1978	40,8	39,9	-	-
1979	77,2	67,2	-	50,1
1980	110,2	84,7	99,3	99,7
1981	95,2	90,9	95,6	93,5
1982	99,7	94,6	104,8	100,3
1983	211,0	164,1	164,0	178,0
1984	223,8	178,6	215,3	209,1
1985	235,1	228,2	242,2	239,0
1986	65,0	68,1	79,7	59,2
1987	415,8	367,1	363,4	394,7
1988	1.037,6	891,7	980,2	993,2
1989	1.782,9	1.635,8	1.972,9	1.863,6
1990	1.476,7	1.639,1	1.621,0	1.585,3
1991	480,2	458,6	472,7	475,1
1992	1.157,8	1.129,4	1.119,1	1.149,0
1993	2.708,2	2.491,0	2.477,1	2.489,1
1994	1.093,9	941,2	916,4	929,3
1995	14,8	23,2	22,4	22,0
1996	9,3	10,0	9,6	9,1

Ano	IGPDI - FGV	IPC - FIPE	IPCA - FIBGE	INPC - FIBGE
1997	7,5	4,8	5,2	4,3
1998	1,7	- 1,8	1,7	2,5
1999	20,0	8,6	8,9	8,4
2000	9,8	4,4	6,0	5,3
2001	10,4	7,1	7,7	9,4
2002	26,4	9,9	12,5	14,7
2003	7,7	8,2	9,3	10,4
2004	12,1	6,6	7,6	6,1
2005	1,2	4,5	5,7	5,0
2006	3,8	2,2	3,1	2,8
2007	7,9	4,4	4,5	5,2
2008	9,1	6,2	5,9	6,5
2009	-1,4	3,7	4,3	4,1
2010	11,3	6,4	5,9	6,5
2011	5,0	5,8	6,5	6,1
2012	8,1	5,1	5,8	6,2
2013	5,5	3,9	5,9	5,6
2014	3,8	5,2	6,4	6,2
2015	10,7	11,1	10,7	11,3
2016	7,2	6,5	6,3	6,6
2017	- 0,4	2,3	2,9	2,1

IGP-DI: índice geral de preços, disponibilidade interna, FGV

IPC-FIPE: índice de preços ao consumidor, FIPE/USP

IPCA: índice de preços ao consumidor ampliado, IBGE

INPC: índice nacional de preços ao consumidor, IBGE

5. Brasil: Contas externas (US\$ bilhão)*

Ano	Exportações	Importações	S. Comercial	Serv. + rendas	Saldo C/C
1945	0,6	0,3	0,3	0,1	0,2
6	1,0	0,6	0,4	0,2	0,2
7	1,2	1,1	0,1	0,3	-0,2
8	1,2	1,0	0,2	0,3	-0,1
9	1,1	1,0	0,1	0,3	-0,1
1950	1,3	0,9	0,4	0,3	0,1
1	1,8	1,7	0,1	0,5	-0,5

Ano	Exportações	Importações	S. Comercial	Serv. + rendas	Saldo C/C
2	1,4	1,7	-0,3	0,4	-0,7
3	1,5	1,1	0,4	0,4	-0,0
4	1,6	1,4	0,2	0,4	-0,2
5	1,4	1,1	0,3	0,3	-0,0
6	1,5	1,1	0,4	0,4	-0,0
7	1,4	1,3	0,1	0,4	-0,3
8	1,2	1,2	0,1	0,3	-0,3
9	1,3	1,2	0,1	0,4	-0,3
1960	1,3	1,3	-0,0	0,5	-0,5
1	1,4	1,3	0,1	0,4	-0,3
2	1,2	1,3	-0,1	0,4	-0,4
3	1,4	1,2	0,1	0,3	-0,2
4	1,4	1,1	0,3	0,3	0,1
5	1,6	0,9	0,7	0,4	0,9
6	1,7	1,3	0,4	0,5	-0,0
7	1,6	1,4	0,2	0,6	-0,3
8	1,9	1,8	0,1	0,6	-0,6
9	2,3	2,0	0,3	0,7	-0,4
1970	2,7	2,5	0,2	1,1	-0,8
1	2,9	3,2	-0,3	1,3	-1,6
2	4,0	4,2	-0,2	1,4	-1,7
3	6,2	6,2	0,0	2,1	-2,1
4	7,9	12,6	-4,7	2,8	-7,5
5	8,7	12,2	-3,5	3,5	-7,0
6	10,1	12,4	-2,3	4,2	-6,4
7	12,1	12,0	0,1	4,9	-4,8
8	12,7	13,7	-1,0	6,0	-7,0
9	15,2	18,1	-2,8	7,9	-10,7
1980	20,1	23,0	-2,8	10,1	-12,7
1	23,3	22,1	1,2	13,1	-11,7
2	20,2	19,4	0,8	17,0	-16,3
3	21,9	15,4	6,5	13,4	-6,8
4	27,0	13,9	13,1	13,2	0,1
5	25,6	13,2	12,5	12,9	-0,2
6	22,3	14,0	8,3	13,7	-5,3
7	26,2	15,1	11,2	12,7	-1,4

Ano	Exportações	Importações	S. Comercial	Serv. + rendas	Saldo C/C
8	33,8	14,6	19,2	15,1	5,2
9	34,4	18,3	16,1	15,3	1,0
1990	31,4	20,7	10,8	15,4	-3,8
1	23,3	22,1	1,2	13,1	-1,4
2	35,8	20,6	15,2	11,3	6,1
3	38,6	25,3	13,3	15,6	-0,7
4	43,5	33,1	10,5	14,7	-1,8
5	46,4	51,0	-4,6	17,8	-18,7
6	47,7	54,3	-6,6	19,6	-23,8
7	52,8	60,8	-8,0	24,7	-30,8
8	51,1	58,8	-7,7	27,6	-33,9
9	48,3	50,4	-2,1	25,4	-25,9
2000	55,3	56,9	-1,6	24,7	-24,8
1	58,3	56,7	1,5	26,9	-23,7
2	60,4	48,4	12,0	22,5	-8,1
3	73,1	49,4	23,7	22,9	3,8
4	96,4	63,9	32,5	24,4	11,3
5	118,2	74,8	43,4	33,4	13,5
6	137,8	92,7	45,1	36,4	13,0
7	160,7	122,2	38,5	42,1	0,4
8	198,4	174,6	23,8	58,7	-30,6
9	153,6	128,6	25,0	54,6	-26,3
2010	201,3	182,8	18,5	97,2	-75,8
1	255,5	227,9	27,6	107,6	-77,0
2	242,3	224,9	17,4	94,5	-74,2
3	241,6	241,2	0,4	78,9	-74,8
4	224,1	230,7	-6,6	100,3	-104,2
5	190,1	172,4	17,7	79,9	-59,4
6	184,4	139,4	45,0	71,5	-23,5
7	217,8	150,7	67,1	76,4	-9,8
8	239,1	185,0	54,1	70,6	-14,5

*Dados a partir de 1995 correspondem à nova metodologia de apuração (BPM6). Fonte: Secex/MDIC

6. Japão: população (1.000), composição por idades (%) e projeção*

Ano	População Total	0-14 anos	15-64 anos	+ 65 anos	Crescimento anual (%)
1872	34.806	-	-	-	-
1900	43.847	33,9	60,7	5,4	0,83
1910	49.184	36,0	58,8	5,2	1,16
1920	55.963	36,5	58,3	5,3	1,30
1930	64.450	36,6	58,7	4,8	1,42
1940	71.933	36,7	58,5	4,8	1,10
1950	84.115	35,4	59,6	4,9	1,58
1955	90.077	33,4	61,2	5,3	1,38
1960	94.302	30,2	64,1	5,7	0,92
1965	99.209	25,7	68,0	6,3	1,02
1970	104.665	24,0	68,9	7,1	1,08
1975	111.940	24,3	67,7	7,9	1,35
1980	117.060	23,5	67,4	9,1	0,90
1985	121.049	21,5	68,2	10,3	0,67
1990	123.611	18,2	69,7	12,1	0,42
1995	125.570	16,0	69,5	14,6	0,31
2000	126.926	14,6	68,1	17,4	0,21
2005	127.768	13,8	66,1	20,2	0,13
2010	128.057	13,2	63,8	23,0	0,05
2015	127.095	12,6	60,7	26,6	-0,15
2016	126.933	12,4	60,3	27,3	-0,13
Projeção					
2020	125.325	12,0	59,1	28,9	-0,32
2030	119.125	11,1	57,7	31,2	-0,51
2040	110.919	10,8	53,9	35,4	-0,71
2050	101.923	10,6	51,8	37,7	-0,84

Fonte: Statistics Bureau, MIC, Japan

(*) 1872, 1900 e 1910, 1 de janeiro; demais 1 de outubro.

7. Japão - estrangeiros registrados segundo principais nacionalidades (1.000)

Ano	Total	Coreia	China	Brasil	Filipinas	Peru
1950	598,7	544,9	40,5	0,2	0,4	0,2
51	622,0	560,7	43,4	0,2	0,5	0,2
52	594,0	535,1	42,1	0,2	0,3	0,1
53	619,9	556,1	43,8	0,4	0,4	0,1
54	620,0	556,2	43,3	0,4	0,5	0,1
55	641,5	577,7	43,9	0,4	0,4	0,1
56	638,1	575,3	43,4	0,3	0,4	0,0
57	667,0	601,8	44,7	0,3	0,4	0,0
58	677,0	611,1	44,8	0,3	0,4	0,0
59	686,6	619,1	45,3	0,3	0,4	0,0
1960	650,6	581,3	45,5	0,2	0,4	0,0
61	640,4	567,5	46,3	0,2	0,4	0,0
62	645,0	569,4	47,1	0,2	0,5	0,1

Ano	Total	Coreia	China	Brasil	Filipinas	Peru
63	651,6	573,3	47,8	0,3	0,5	0,1
64	659,8	578,5	49,2	0,3	0,5	0,1
66	668,3	585,3	49,4	0,4	0,5	0,1
67	676,1	591,3	49,6	0,5	0,5	0,1
68	685,1	598,1	50,4	0,6	0,6	0,1
69	697,5	607,3	50,8	0,7	0,8	0,1
1970	708,5	614,2	51,5	0,9	0,9	0,1
71	718,8	622,7	52,3	1,1	0,9	0,1
72	735,4	629,8	48,1	1,3	2,3	0,2
73	738,4	636,3	46,6	1,3	2,4	0,2
74	745,6	643,1	47,7	1,4	2,8	0,3
75	751,8	647,2	48,7	1,4	3,0	0,3
76	753,9	651,3	47,2	1,3	3,1	0,3
77	762,1	656,2	47,9	1,3	3,6	0,3
78	766,9	659,0	48,5	1,3	4,3	0,3
79	774,5	662,6	50,4	1,4	4,8	0,3
1980	782,9	664,5	52,9	1,5	5,5	0,3
81	792,9	667,3	55,6	1,7	6,7	0,4
82	802,5	669,9	59,1	1,6	6,6	0,4
83	817,1	674,6	63,2	1,8	7,5	0,5
84	841,8	680,7	69,6	2,0	11,2	0,5
85	850,6	683,3	74,9	2,0	12,3	0,5
86	867,2	678,0	84,4	2,1	18,9	0,6
87	884,0	673,8	95,5	2,3	25,0	0,6
88	941,0	677,1	129,3	4,2	32,2	0,9
89	984,5	681,8	137,5	14,5	38,9	4,1
1990	1.075,3	687,9	150,3	56,4	49,1	10,3
91	1.218,9	693,1	171,1	119,3	61,8	26,3
92	1.281,6	688,1	195,3	147,8	62,2	31,1
93	1.320,7	682,3	210,1	154,7	73,1	33,2
94	1.354,0	676,8	218,6	159,6	86,0	35,4
95	1.362,4	666,4	223,0	176,4	74,3	36,3
96	1.415,1	657,2	234,3	201,8	84,5	37,1
97	1.482,7	645,4	252,2	233,3	93,3	40,4
98	1.512,1	638,8	272,2	222,2	105,3	41,3
99	1.556,1	636,5	294,2	224,3	115,7	42,8
2000	1.686,4	635,3	335,6	254,4	144,9	46,2
01	1.778,5	632,4	381,2	266,0	156,7	50,1
02	1.851,8	625,4	424,3	268,3	169,4	51,8
03	1.915,0	613,8	462,4	274,7	185,2	53,6
04	1.973,7	607,4	487,6	286,6	199,4	55,8
05	2.011,6	598,7	519,6	302,1	187,3	57,7
06	2.084,9	598,2	560,7	313,0	193,5	58,7

Fonte: Ministry of Justice, Japan

8. Países com área superior a um milhão de km²

Países	Área 1000 km ²	População 2017 (milhões habitantes)
Rússia	17.098	144,5
Canadá	9.985	36,8
China	9.597	1.386,4
Estados Unidos	9.371	325,7
Brasil	8.516	209,3
Austrália	7.692	24,6
Índia	3.288	1.339,2
Argentina	2.780	44,3
Cazaquistão	2.725	18,0
Argélia	2.382	41,3
República Democrática do Congo	2.345	5,3
Arábia Saudita	2.150	32,9
México	1.964	129,6
Indonésia	1.905	264,0
Sudão	1.886	18,5
Líbia	1.760	6,4
Irã	1.629	81,2
Mongólia	1.564	3,1
Peru	1.285	32,2
Chade	1.284	14,9
Niger	1.267	21,5
Angola	1.247	29,8
Mali	1.240	40,5
África do Sul	1.221	56,7
Colômbia	1.142	49,1
Etiópia	1.104	105,0
Bolívia	1.099	11,9
Mauritânia	1.031	4,4
Egito	1.002	97,6

Fonte: área Wikipedia e população Banco Mundial

Períodos da história do Japão

- I. Período pré-histórico
 - Cultura Neolítica Jômon: segundo milênio A.C. - terceiro século A.C.
 - Cultura de Bronze Yayoi: terceiro século A.C. - terceiro século D.C.
 - Período de Grandes Tumbas: terceiro - sexto século D.C.
- II. Período Asuka: 538 - 671
- III. Período Nara: 672 – 780
- IV. Período Heian: 781 – 1184
- V. Período Kamakura: 1185 – 1338
- VI. Período Ashikaga: 1338 – 1568
- VII. Período Momoyama: 1568 – 1614
- VIII. Período Tokugawa: 1615 – 1867
- IX. Período Meiji: 1868 – 1911
- X. Período Taisho: 1912 – 1926
- XI. Período Showa: 1926 - 1989
- XII. Período Heisei: 1989

Comissão de Relações Empresariais

Akihiro Ikeda - Presidente

Isidoro Yamanaka – Vice-Presidente

Kazuo Watanabe – Vice-Presidente

Mitie Nagoshi Mantoku – Secretária

Eiki Shimabukuro

Harumi Arashiro Goya

Henrique Shiguemi Nakagaki

Paulo Hirai

Pedro Paulo Cardoso de Melo

Roberto Yoshihiro Nishio

Tuyoci Ohara

Comitê de Redação: Kazuo Watanabe, Tuyoci Ohara e Mitie Nagoshi Mantoku

Revisor: Roberto Yoshihiro Nishio

Consultas, dúvidas e comentários

Encaminhar para: Mitie Nagoshi Mantoku - e-mail: comissao.empresarial@bunkyo.org.br

Nota: as opiniões emitidas nos artigos são exclusivas dos autores.