



## Brasil à deriva: os retrocessos de 2021 e os desafios para 2022

### AUTORAS E AUTORES DA PUBLICAÇÃO

Adriano Vilela Sampaio – Andrea Gama - Carmem Feijó - Dalton Boechat Filho

Daniel Henriques - Eduardo Mantoan - Elena Soihet – Eliane Araújo – Elisangela Araújo

Fernando Freitas – Jéssica Maldonado - Júlia Leal - Leandro Monteiro - Linnit Pessoa

Luciano Luiz Manarin D’Agostini – Luiz Macahyba – Maria Isabel Busato - Maurício A. Weiss

Norberto Montani Martins – Paula Marina Sarno - Paulo Gonzaga M. Carvalho

Pedro Lange N. Machado – Samuel Costa Peres – Stefan W. D’Amaro – Talita Cardoso Ferreira



**FINDE**

GRUPO DE PESQUISA EM  
FINANCEIRIZAÇÃO E  
DESENVOLVIMENTO  
Universidade Federal Fluminense

---

*BOLETIM FINDE: v.2, n.3, 2021*

# **BRASIL À DERIVA: RETROCESSOS DE 2021 E OS DESAFIOS DE 2022**

[www.finde.uff.br](http://www.finde.uff.br)

## ÍNDICE DE QUALIDADE DO EMPREGO E HIATO DA QUALIDADE DO EMPREGO: UMA ANÁLISE EMPÍRICA ENTRE OS PRINCIPAIS PAÍSES CAMPEÕES DE COMPLEXIDADE ECONÔMICA E O BRASIL (1992-2018)

Luciano Luiz Manarin D'Agostini

Professor do Instituto Federal do Paraná e pesquisador do Finde/UFF

Stefan Wilson D'Amato

Doutorando em Economia no CEDEPLAR/UFGM

### ÍNDICE

Antes da Revolução Industrial, no século XVIII, a taxa de crescimento do produto dos países aumentava lentamente. Neste período, as diferenças nos padrões de vida dos habitantes entre as distintas regiões eram comparativamente pequenas. Após a Revolução Industrial, percebeu-se que alguns países elevaram o seu PIB per capita relativamente mais rápido, enquanto outros países ficaram estagnados, cresceram lentamente ou até declinaram. Com respeito aos países ricos, que se desenvolveram industrialmente, a literatura<sup>1</sup> explana que a população desfruta de um padrão de vida relativamente melhor comparado aos países de renda baixa e média. Estes últimos, no geral, tiveram algum processo de industrialização e, posteriormente, entraram num circuito de desindustrialização prematura e/ou sempre permaneceram com a produção focadas em bens primários, baseados em recursos naturais. Ao longo do tempo, ficou explícito o hiato de renda per-capita entre os países desenvolvidos e os que estão em processo de desenvolvimento.

Segundo Ross (2013, cap.1) as diferenças de renda per capita entre países, são explicadas por algumas variáveis: i) a participação do emprego no setor industrial com respeito ao emprego total da economia; ii) o produto por trabalhado; iii) o capital por trabalhador; iv) a escolaridade da força

de trabalho em idade ativa; v) a participação dos países no comércio internacional; vi) fatores políticos; vii) fatores institucionais; viii) o papel do Estado na Economia, entre outros.

Focamos neste manuscrito na apresentação dos indicadores de qualidade do emprego, onde buscamos analisar o efeito da participação do emprego nos setores de alta tecnologia (*high tech*), com respeito aos setores de média e baixa tecnologia (*medium e low tech*).

A idéia de fundo é que um país, como o Brasil, precisa operacionalizar a economia com baixo nível de desemprego da força de trabalho e que os empregos gerados sejam de ótima qualidade. Visto que na literatura internacional argumenta-se que os melhores salários estão em setores de alta sofisticação tecnológica, nos quais existe a necessidade da implementação de elevadas taxas de capital humano por meio do conhecimento técnico, científico e tecnológico. Para tal, é inevitável o processo de mudança estrutural no mercado de trabalho brasileiro, que depende de um longo caminho a ser percorrido (décadas), com transformações radicais e contínuas nas condutas de políticas econômicas (investimento público) e sociais, combinados com um plano estratégico nacional de desenvolvimento. Assim como veremos adiante, a qualidade do emprego no Brasil é baixa e está estagnada há décadas.

<sup>1</sup> Ver Schumpeter (1942), Rosenstein-Rodan (1943), Verdoorn (1949), Lewis (1954), Prebisch (1949), Furtado (1964) e Kaldor (1967).



Além disto, existe um grande fosso da qualidade do emprego existente no Brasil com respeito aos países ricos, estes desenvolvidos e com alta complexidade econômica.

Em especial analisamos: (i) a qualidade do emprego no Brasil, comparativamente, com os 6 líderes em complexidade econômica; (ii) o hiato da qualidade do emprego tendo como referência o país com a maior complexidade econômica por décadas, o Japão, e também o país com maior qualidade do emprego dentre os 6 já selecionados, correspondente ao ano de 2018, que foi Singapura.

Sabe-se que as características estruturais do mercado de trabalho, seus níveis de sofisticação tecnológica e capital humano são muito diferentes entre os países desenvolvidos, em desenvolvimento e não desenvolvidos. A diversificação econômica é condicionada pela composição da estrutura produtiva existente (Hidalgo et al., 2007; Alshamsi et al., 2018). Importante notar o papel desempenhado pela especialização tecnológica em países (Fagerberg, 1988; Cimoli e Porcile, 2014) e as mudanças na composição setorial da economia (Araújo e Lima, 2007; Nishi, 2016).

Segundo Hidalgo (2015, cap. 10), o conhecimento técnico e científico está embutido nas pessoas (capital humano), nas máquinas e equipamentos (capital físico), na capacidade das pessoas em se conectarem e assim trocar informações (capital social). Dessa forma, aquilo que uma economia produz e comercializa revela a sofisticação ou complexidade das suas capacitações produtivas. Gala *et al* (2018) comentam que produtos mais sofisticados ou complexos são produzidos por trabalhadores altamente qualificados em empresas que operam na fronteira tecnológica ou próximas a ela, razão pela qual tais produtos possuem maior valor adicionado por unidade de trabalho empregada. Dessa forma, o progresso técnico

decorre do avanço do “estado da arte” e também por intermédio de um processo de mudança estrutural, no qual recursos produtivos e trabalhadores são transferidos das atividades com menor valor adicionado por trabalhador empregado (setores menos sofisticados e/ou menos complexos) para atividades com maior valor adicionado por trabalhador empregado (setores mais sofisticados e/ou complexos). Seria uma idéia similar à Lewis (1954), em que as narrativas concentravam-se na transferência de mão-de-obra do setor tradicional/subsistência para um setor industrial (moderno), dita economia dual, com a inclusão nos dias de hoje, do setor de serviços. E ainda, dentro dos setores escolhidos há uma estratégia nacional de desenvolvimento, no qual orienta os esforços para aumentar a participação da força de trabalho em setores com melhores qualidades de empregos e rendas.

Segundo Thirlwall (1979) e McCombie e Thirlwall (1994), a estrutura produtiva de um país importa. Uma mudança estrutural em direção aos setores mais intensivos em tecnologia (industriais) tende a relaxar a restrição externa ao crescimento econômico. No geral, economias em desenvolvimento podem ser consideradas pequenas e abertas, assim como não tem moedas conversíveis, diferentes de países desenvolvidos. Neste sentido, o único componente da demanda autônoma que proporciona o crescimento sustentado de longo prazo são as exportações, com a pauta de produtos/serviços, com a estrutura produtiva mais concentrada em produtos de alta intensidade tecnológica.

No caso de países exportadores de *commodities* (a exemplo do Brasil), uma alternativa para estimular o crescimento econômico seria alterar o modelo exportador atual com baixa complexidade econômica para um padrão com alta sofisticação. A complexidade econômica expressa a diversidade e especialização das



capacidades produtivas embutidas nas exportações de cada país e revela de forma indireta a qualidade do emprego. Em outras palavras, a qualidade do emprego em um país afeta, de algum modo, a sua pauta exportadora.

O Índice de Complexidade Econômico (ICE) é calculado pela *Harvard's Growth Lab Viz Hub*, disponibilizado no Atlas de Complexidade Econômica. Países com alta complexidade possuem uma gama de recursos sofisticados e especializados e, portanto, são capazes de produzir um conjunto altamente distinto de produtos complexos. As informações sobre complexidade econômica estão contidas no número absoluto de produtos que o país fabrica e na ubiquidade (o número de países que exportam o produto), na sofisticação e diversificação dos produtos que outros países produzem.

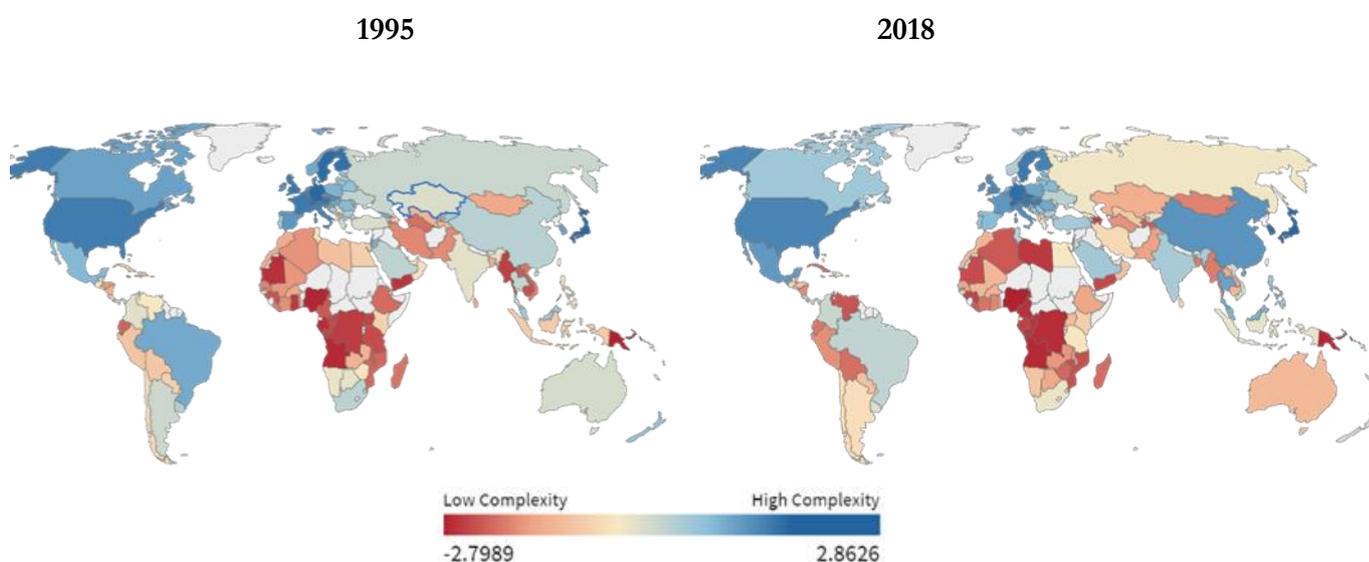
A Figura 1 mostra o retrato do *ranking* de complexidade econômica no mundo, contemplando os anos 1992 e 2018, enquanto, a Tabela 1 resume a dinâmica do *ranking* de complexidade econômica nos anos selecionados a partir de 1992, dos países com maior índice de complexidade econômica em 2018, e o Brasil, que exporta produtos concentrados em baixa inten-

sidade tecnológica, em torno de 60% da pauta são *commodities* agrícolas e/ou minerais. Na Figura 2, de “a” a “g”, apresenta o mapa da pauta de exportações dos países selecionados na Tabela 1.

Shumpeterianos, neo-schumpeterianas e evolucionários [Schumpeter (1942), Nelson e Winter (1982); Rosenberg (1982), Dosi et al (1990, 1994) e Lee (2013)] descrevem perspectivas diversas dentro da manufatura, particularmente em relação a heterogeneidade entre empresas e setores, esta por sua vez, afetam a qualidade do emprego. Mesmo dentro do setor manufatureiro, os subsetores são caracterizados por diferentes graus tecnológicos de intensidade, diferentes velocidades de mudança tecnológica, diferentes níveis de eficiência de escala e grau de comercialização. Sobre a heterogeneidade entre os subsetores, devemos entender que os países produtores de bens equivalentes à rapadura/açúcar e embaladas em pacotes de plástico, são bem diferentes de países que possuem indústrias que produzem processadores, microchips e aparelhos sofisticados de alta precisão.

Há também diferenças na qualidade do emprego entre países que concentram as exportações em *commodities* agrícolas e/ou minerais, produtos *in*

**Figura 1 - Figura 1: Mapa da Complexidade Econômica, 1992 e 2018.**



Fonte: Atlas da Complexidade Econômica



Tabela 1 - Ranking de Complexidade Econômica (1992-2018), países selecionados

Países	Ranking de Complexidade Econômica					Exportações USD bilhões	Ranking de Exportações
	1992	2000	2005	2010	2018		
Japão	1°	1°	1°	1°	1°	964	4°
Suíça	4°	3°	3°	2°	2°	441	17°
Coréia do Sul	21°	20°	10°	8°	3°	716	9°
Alemanha	2°	2°	2°	3°	4°	1920	3°
Singapura	20°	11°	9°	4°	5°	526	13°
República Tcheca	14°	12°	11°	7°	6°	226	30°
Brasil	25°	26°	34°	46°	49°	264	27°

Fonte: Atlas da Complexidade Econômica .

*natura*, sem refino e/ou processamentos. Há um abismo brutal nas aprendizagens, nas inovações, no processo de acumulação de capacidades, na sofisticação e, portanto, na complexidade entre setores e subsetores específicos e, conseqüentemente, na qualidade do emprego. Isto reflete-se nos produtos exportáveis de um país. Por isto, tomamos o índice de complexidade econômica para definir os países e analisar a qualidade do emprego e o hiato da qualidade do emprego.

Como os dois objetivos são apresentar os resultados do Índice de Qualidade de Emprego (IQE) dos 6 primeiros países campeões de complexidade econômica, além do Brasil, e do Hiato da Qualidade do Emprego (HQG), utilizamos a metodologia apresentada por D'Amato *et al.* (2021) e originalmente definida teoricamente por Oreiro *et al.* (2019). O período de análise contemplado é de 1992-2018, para uma amostra de 6 países com maior índice de complexidade econômica em 2018 (Tabela 1), conforme o *ranking* de complexidade econômica, calculado pelo *Harvard's Growth Lab Viz Hub* e disponibilizado no Atlas de Complexidade Econômica. Com respeito à classificação do emprego por intensidade tecnológica (*low*, *medium*

e *high-tee*), a base de dados utilizada foi a ISIC Rev. 2 da United Nations Industrial Development Organization (UNIDO).

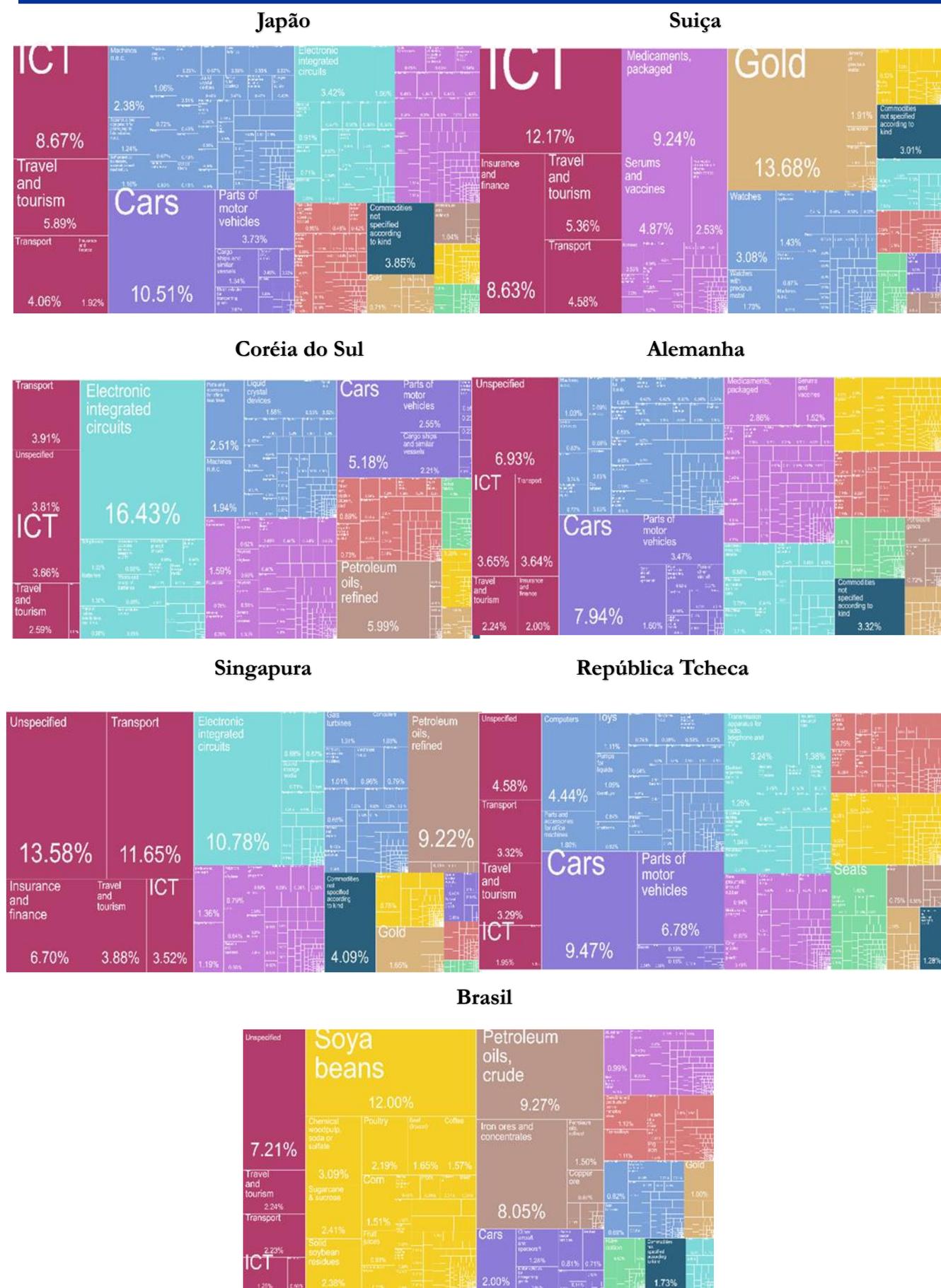
Para isso, adotamos os seguintes passos:

- separamos os diversos subsetores pela taxonomia de intensidade tecnológica aplicada (baixa, média e alta), conforme a classificação descrita em Tregenna e Andreoni (2020, tabela 1);
- utilizamos o Índice de Qualidade do Emprego,  $IQE_{i,t}$ , por país, *i*, e por período, *t*, definido pela razão entre o somatório da parcela da força de trabalho nos setores de alta intensidade tecnológica,  $HT_{h,i,t}$ , e os somatórios das parcelas da força de trabalho nos setores de baixa e média intensidade tecnológica,  $LT_{l,i,t}$  e  $MT_{m,i,t}$ , conforme equação 1, abaixo:

$$IQE_{i,t} = \left[ \frac{\sum_{h=1}^n HT_{h,i,t}}{(\sum_{l=1}^p LT_{l,i,t} + \sum_{m=1}^q MT_{m,i,t})} \right]$$



**Figura 2 - Pauta de Exportações de Países líderes em complexidade econômica e o Brasil (2018)**



Fonte: Atlas da Complexidade Econômica



Onde:

$t = 1, 2, \dots, T; l = 0, 1, 2, \dots, p; h = 0, 1, 2, \dots, n; m = 0, 1, 2, \dots, q$

e  $i = 1, 2, \dots, I$ ; onde  $t$  é o período de tempo;

$l, m$  e  $h$  são, respectivamente, a quantidade de subsetores de baixa, média e alta intensidade tecnológica;  $i$  é a quantidade de países;

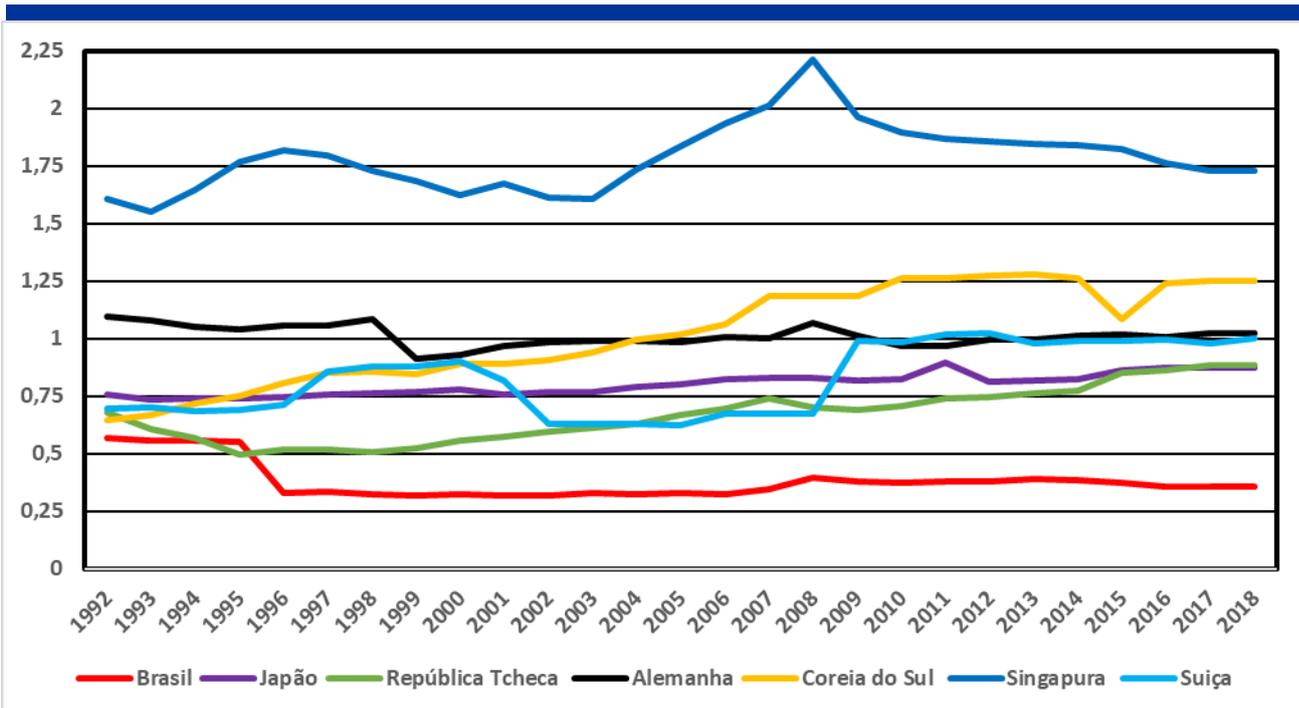
$N = n + q + p$ , onde  $N$  é o número total de setores;  $n$ ,  $q$  e  $p$  representam, respectivamente, o número total de setores de alta, média e baixa intensidade tecnológica;

O denominador de  $IQE_{i,t}$  deve ser maior que zero,  $(\sum_{l=1}^p LT_{l,i,t} + \sum_{m=1}^q MT_{m,i,t}) > 0$ , e indica que é necessário no mínimo uma fração da força de trabalho da estrutura produtiva nacional empregada em pelo menos um dos subsetores, de baixa ou média intensidade tecnológica.

A Figura 3 mostra os resultados do Índice de Qualidade do Emprego (IQE) nos 6 países com maior complexidade econômica e o Brasil (1992-2018).

Claramente percebe-se que: (i) entre os 6 países que possuem mais complexidade econômica, Singapura possui o melhor índice de qualidade do emprego; (ii) notória a ascensão da qualidade do emprego na Coreia do Sul e República Tcheca; (iii) o país com maior complexidade econômica não é o de maior qualidade do emprego; (iv) o Brasil reduziu a complexidade econômica (Tabela 1 e Figura 2) e qualidade do emprego (Figura 3), após a implantação do Plano Real, em 1994; (v) Há uma combinação de forte declínio do Brasil no *ranking* de complexidade econômica, de 25° para 49° (Tabela 1/ Figura 2), e uma queda com estagnação na qualidade do emprego (Figura 3); (vi) entre períodos de maior ou menor complexidade econômica desde o início das observações, todos os países líderes de

**Figura 3 - Índice de qualidade do emprego nos países líderes de complexidade econômica e Brasil (1992-2018)**



Fonte: United Nations Industrial Development Organization (UNIDO); Observatory of Economic Complexity (OEC), cálculo dos autores.



complexidade econômica melhoraram tal indicador ao longo do tempo, exceto a Alemanha, que caiu entre 1997 a 1999 e ficou estagnada entre 1999 a 2018.

O próximo passo reside em calcular o Hiato da Qualidade do Emprego (HQE). Utilizamos o índice de qualidade do emprego do Japão como *padrão de referência* para calcular o hiato da qualidade do emprego entre países, uma vez que, conforme a Tabela 1, o Japão lidera por décadas o indicador de complexidade econômica. Como alternativa, medimos o hiato da qualidade do emprego utilizando o índice de qualidade do emprego de Singapura como padrão de referência, uma vez que, apresenta o melhor índice de qualidade do emprego, mesmo não sendo o líder do *ranking* de complexidade econômica.

Segundo D'Amato *et al.* (2021), o hiato da qualidade do emprego,  $HQE_{i,t}$ , por país,  $i$ , e por período,  $t$ , é definido como a razão entre o

Índice de Qualidade do Emprego do país considerado como referência,  $IQE_{referência,t}$ , com respeito ao país  $i$ ,  $IQE_{i,t}$ :

$$HQE_{i,t} > 0$$

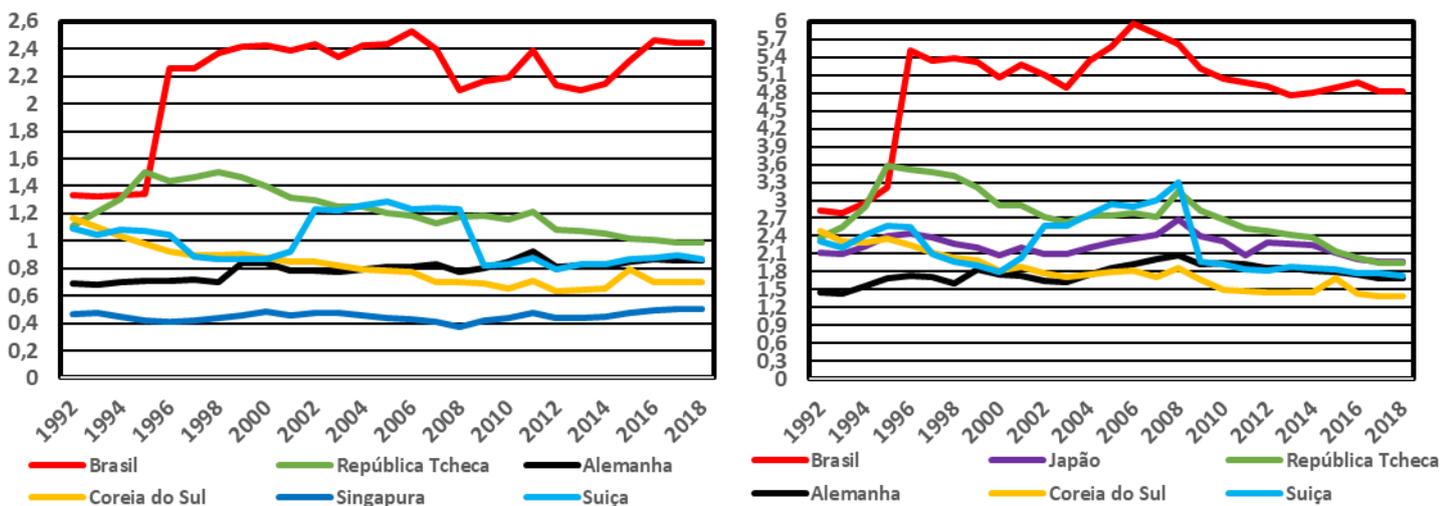
A Figura 4, *a* e *b*, mostram os resultados do Hiato

$$HQE_{i,t} = \frac{IQE_{referência,t}}{IQE_{i,t}}$$

Qualidade do Emprego ( $IQE$ ) dos países selecionados na Tabela 1, com respeito aos países de referência, Japão e Singapura, nos anos de 1992 a 2018.

Nota-se que: (i) o Hiato da Qualidade do Emprego do Brasil com respeito ao Japão e Singapura aumentou muito após o plano Real. O hiato da qualidade do emprego do Brasil com respeito ao Japão subiu de 1,35 entre 1992 a 1995, para 2,44 em 2018; e com respeito a Singapura subiu de aproximadamente 3 entre

**Figura 4—Hiato da qualidade do emprego com respeito ao Japão e Singapura (1992-2018)**



Fonte: United Nations Industrial Development Organization (UNIDO); Observatory of Economic Complexity (OEC), cálculo dos autores



1992 a 1995, para aproximadamente 4,8 em 2018; (ii) o Japão, tem um hiato de qualidade do emprego com respeito a Singapura de aproximadamente 2, isto é, a qualidade do emprego no Japão é em torno de 2 vezes menor do que Singapura, muito embora ambos tenham ótima qualidade do emprego; (iii) ao longo do tempo, existe uma convergência do hiato da qualidade do emprego dos líderes em complexidade econômica com respeito ao Japão, exceto Singapura e Alemanha, que tiveram uma leve divergência; (iv) com respeito a qualidade do emprego de Singapura, os países líderes em complexidade econômica convergiram, exceto a Alemanha, que teve leve divergência.

Segundo List (1841), o que um país produz, importa. De acordo com Prebisch (1949), Hirschman (1958) e Szirmai (2012), o setor manufatureiro é o motor do crescimento por duas razões específicas, primeiro, a taxa de crescimento da produtividade que ocorre no setor manufatureiro é comparativamente alta, e em segundo, os ganhos do crescimento da produtividade são transferidos para os salários com maior elasticidade-renda.

Ademais, o fracasso em acompanhar o crescimento da tecnologia moderna, como é o caso do Brasil, resultou na estagnação e no declínio da economia, inclusive, gerando uma grande participação de pobres na sociedade, principalmente em momentos da retirada do papel do Estado na economia, com a falta de investimentos públicos em diversas áreas. Essa mudança estrutural regressiva tem impactos profundos sobre a estrutura do emprego, que se dirige para atividades de menor intensidade tecnológica ao longo do tempo. E ainda, na nossa visão, o Brasil corre sério risco de convergir para um país de renda baixa nos períodos mais adiante, dadas as políticas econômicas e sociais, principalmente, no governo atual.

O Brasil, que começou a se industrializar em algum momento do passado e vem se desindustrializando cronicamente ao longo de décadas, por diversos motivos políticos e estratégicos, deixou de se sofisticar, e claramente retrocede. Os setores com baixa, inexpressiva ou até mesmo ausência de intensidade tecnológica mantém uma parcela significativa de trabalhadores brasileiros empregados, exibindo extrema dificuldade na geração de empregos de boa qualidade e que poderiam refletir em melhores salários. Desta forma, devido a piora nos indicadores de emprego e da pandemia da COVID-19, cria-se uma expectativa que a qualidade do emprego no Brasil, para períodos pós 2018 continuarão piorando e até mesmo divergindo com respeito aos países líderes em complexidade econômica.

Os motivos são diversos, mas alguns que devem ser listados vão de encontro à retirada do papel do Estado na economia brasileira, este que executa políticas econômicas pífias, como o novo regime fiscal (Teto de Gastos), a recente política monetária restritiva do Banco Central, a falta de investimentos públicos em ciência, tecnologia e inovação, e demais setores da economia para melhorar a qualidade de vida da população.

É certo que a sociedade brasileira colhe e ainda continuará colhendo frutos amargos nos próximos anos, de um mercado de trabalho com efeito de histerese duplo, onde haverá elevado número de pessoas na força de trabalho desocupadas, desalentadas, com horas ociosas de trabalho (etc) e com qualidade de emprego, dada as condições de complexidade econômica dinâmica, pior do que antes do Plano Real. Isto resulta no aumento da desigualdade social, concentração de renda, queda da renda per capita, apagão no capital humano e um potencial declínio na capacidade de inovação.



## Referências

- Alshamsi, A., Pinheiro, F., Hidalgo, C., 2018. Optimal diversification strategies in the networks of related products and of related research areas. *Nat. Commun.* 9 (1), 7 Article 1328.
- Araújo, R.; Lima, G. 2007. A structural economic dynamics approach to balance-of-payments constrained growth. *Cambridge Journal of Economics*, v. 31, 755–774.
- Cimoli, M., Porcile, G. 2014. Technology, structural change and BOP-constrained growth: a structuralist toolbox. *Cambridge Journal of Economics*, v. 38, 215–237.
- Damato, S. W. ; Oreiro, J. L. C. ; Dagostini, L. L. M. ; Gala, P. S. O. S. 2021. Measuring Technological Backwardness of Middle-And Low -Income Countries: The Employment Quality Gap and its Relationship with Per-Capita Income Gap. In: *Recovery from the Covid-19 Pandemic: Re-thinking the role of the State towards safe, cohesive, sustainable, and innovative economies. The 33rd Annual European Association for Evolutionary Political Economy (EAEPE Conference)*, Naples, v. 1., p. 120-143.
- Dosi, G., Pavitt, K. ; Soete, L. 1990. *The economics of technical change and international trade*, New York University Press (distributed by Columbia University Press), New York.
- Dosi, G.; Malerba, F.; Orsenigo, L. 1994. 'Evolutionary regimes and industrial dynamics', in L. Magnusson (ed.), *Evolutionary and neo-Schumpeterian approaches to economics*, pp. 203-229, Springer, London.
- Fagerberg, J. 1988. International competitiveness. *Economic Journal*, v. 98 (391), 355–374.
- Furtado, C. 1964. *Development and underdevelopment: A structural view of the problems of developed and underdeveloped countries*, University of California Press, Berkeley.
- Gala, P; Camargo, J; Magacho, G; Rocha, I. 2018. Sophisticated jobs matter for economic complexity: An empirical analysis based on input-output matrices and employment data. *Structural Change and Economic Dynamics*, 45, issue C, p. 1-8.
- Hidalgo C. 2015. *Why Information Grows: The evolution of order, from atoms to economics*. Basic Books: New York.
- Hidalgo, C.; Klinger, B.; Barabási, A.; Hausmann, R. 2007. The product space conditions the development of nations. *Science*, v. 317, Issue 5837, pp. 482-487.
- Hirschman, A. 1958. *The strategy of economic development*, Yale University Press, New Haven.
- Kaldor, N. 1967. *Strategic factors in economic development*. New York State School of Industrial and Labor Relations, Cornell University, Ithaca.
- Lee, K. 2013. *Schumpeterian analysis of economic catch-up: Knowledge, path-creation and middle-income trap*, Cambridge University Press, Cambridge
- Lewis, W.A. (1954). *Economic development with unlimited supplies of labour*. *The Manchester School*, v. 22, pp. 139-191.
- List, F. 1841. *Das nationale system der politischen konomie*. Stuttgart/Tbingen.
- McCombie, J.; Thirlwall, A.P. 1994. *Economic Growth and the Balance-of-Payments Constraint*. Palgrave Macmillan. 648 p.
- Nelson, R.R.; Winter, S. (1982). *An evolutionary theory of economic change*, The Belknap Press of Harvard University, London.
- Nishi, H., 2016. A multi-sectoral balance-of-payments-constrained growth model with sectoral heterogeneity. *Structural Change and Economic Dynamic*, v.39, 31–45.
- Oreiro, J.L.C.; Gala, P.; Filho, H.L.F.; Silva, L.P. 2019. Taxa real de câmbio e mudança estrutural: teoria e evidência para o caso brasileiro. *Boletim do Observatório da Indústria do Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento*, v.3, n.3, p.47-52.
- Prebisch, R. 1949. *El desarrollo económico de América Latina y su principales problemas*, New York, United Nations.
- Ros, J. 2013. *Rethinking Economic Development, growth, and institutions*. Oxford



- University Press, New York., Chapter 1. 469p. 406-420.
- Rosenberg, N. (1982). Inside the black box: Technology and economics, Cambridge University Press, Cambridge.
- Rosenstein-Rodan, P. N. 1943. Problems of Industrialisation of Eastern and South-Eastern Europe. *The Economic Journal*, vol. 53, no. 210/211, 1943, pp. 202–211
- Rowthorn, R.; Ramaswamy, R. 1999. Growth, trade, and deindustrialization. *IMF Staff papers*, 46(1), 18-41.
- Schultz, Theodore W. 1961. Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, vol. 51, no. 1, pp. 1–17.
- Schumpeter, J.A. 1942. *Capitalism, socialism and democracy*, Harper and Brothers, New York.
- Szirmai, A. 2012. Industrialisation as an engine of growth in developing countries, 1950–2005. *Structural change and economic dynamics*, 23(4), 406-420.
- The Growth Lab at Harvard University. *The Atlas of Economic Complexity*. Disponível em: <http://www.atlas.cid.harvard.edu>
- Thirlwall, A. 1979. The Balance of Payments Constraint as an Explanation of International Growth Rate Differences. *BNL Quarterly Review*, vol. 32, issue 128, 45-53
- Tregenna, F., Andreoni, A. 2020. Deindustrialisation reconsidered: structural shifts and sectoral heterogeneity. UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Working Paper Series (IIPP WP 2020-06).
- United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). Database on-line. Disponível em: <https://stat.unido.org/>
- Verdoorn, J. P. 1949. Fattori che regolano lo sviluppo della produttività del lavoro. *L'Industria*, 1, p. 3-10, 1949.



# BOLETIM DO GRUPO FINDE

Edição quadrimestral: v.2, n.3, set/dez de 2021.  
ISSN: 2675-7389

É uma publicação do grupo de pesquisa em **Financeirização e Desenvolvimento** que reúne reflexões acerca dos impactos sociais e econômicos no Brasil da **Pandemia do Covid-19 e implicações futuras**. As análises são apresentadas em formato de artigos e conta com a colaboração de economistas e cientistas políticos.



## FINDE

GRUPO DE PESQUISA EM  
FINANCEIRIZAÇÃO E  
DESENVOLVIMENTO  
Universidade Federal Fluminense

### SOBRE O FINDE:

O grupo de pesquisa em Financeirização e Desenvolvimento (FINDE), sediado na Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), em Niterói, congrega pesquisadores e alunos de pós-graduação da UFF e de outras instituições, interessados em discutir questões acadêmicas relacionadas ao avanço do processo de financeirização e seus impactos sobre o desenvolvimento socioeconômico das economias modernas.

O propósito do grupo é produzir estudos sobre como o avanço da financeirização tem transformado o ambiente macroeconômico condicionando decisões econômicas de famílias, firmas e governos, com desdobramentos sobre a dinâmica das economias no curto e no longo prazo.

A pauta de pesquisa é extensa e abarca temas da microeconomia – tomada de decisão dos agentes; funcionamento de mercados específicos; incentivos aos processos de inovação e desenvolvimento tecnológico – da macroeconomia – instabilidade financeira sistêmica; regulação do sistema financeiro; autonomia e eficácia de política econômica; assimetrias internacionais – e da interação entre estas duas dimensões analíticas.

### COORDENAÇÃO DO GRUPO:

**Carmem Feijó** - Professora Titular de Economia (UFF)

### VICE-COORDENAÇÃO:

**Adriano Sampaio** - Professor de Economia (UFF)

### ENDEREÇO:

R. Prof. Marcos Valdemar de Freitas Reis, s/n, Niterói  
– Faculdade de Economia, Bl F, 5º Andar

### CONSELHO EDITORIAL DO BOLETIM:

**Carmem Feijó** – Editora Chefe

**Adriano Vilela Sampaio** - Editor

**Fernanda Feil** - Editora

### EDITORES ASSOCIADOS:

Caio César de Azevedo, Daniel Consul,

Daniel Henriques, Eduardo Mantoan, Júlia Leal,

Linnit Pessoa e Vinicius Centeno

### CONTATO DAS AUTORAS E AUTORES

**Adriano Vilela Sampaio**

adrianovs@id.uff.br

**Andrea Gama**

andreagama@id.uff.br

**Carmem Feijó**

cbfeijo@gmail.com

**Dalton Boechat Filho**

daltonboechat@gmail.com

**Daniel Henriques**

danielhenriques1987@gmail.com

**Eduardo Mantoan**

eduardo.mantoan@hotmail.com

**Elena Soihet**

elenasoihet@gmail.com

**Eliane Araújo**

elianedearaujo@gmail.com

**Elisangela Araújo**

elisangela15.araujo@gmail.com

**Fernando Freitas**

fernando.jgomes.freitas@gmail.com

**Jéssica Maldonado**

**Júlia Leal**

juliaa.leal@hotmail.com

**Leandro Monteiro**

leandroalmeida@gmail.com

**Linnit Pessoa**

linnitpessoa@gmail.com

**Luciano Luiz M. D'Agostini**

lucianodagostini@yahoo.com.br

**Luiz Macahyba**

luizmacahyba@pped.ie.ufrj.br

**Maria Isabel Busato**

maria.busato@ie.ufrj.br

**Maurício A. Weiss**

mauricio.aw@gmail.com

**Norberto Montani Martins**

norberto.montani@gmail.com

**Paula Marina Sarno**

pmsarno@gmail.com

**Paulo Gonzaga M. Carvalho**

pgmcarvalho@openlink.com.br

**Pedro Lange N. Machado**

pedrolangenm@gmail.com

**Samuel Costa Peres**

scperes2@uem.br

**Stefan W. D'Amaro**

**Talita Cardoso Ferreira**

### MAIS INFORMAÇÕES:

E-Mail: findeuff@gmail.com

Site: www.finde.uff.br

Facebook: findeuff

Instagram: findeuff

Twitter: findeuff

Youtube: /Financeirização Desenvolvimento



**FINDE**

GRUPO DE PESQUISA EM  
FINANCEIRIZAÇÃO E  
DESENVOLVIMENTO  
Universidade Federal Fluminense

---

## ONDE ESTAMOS:

R. Prof. Marcos Valdemar de Freitas Reis, s/n,  
Faculdade de Economia, Bl F, 5º Andar  
Gragoatá - Niterói - RJ  
24210-200

[findeuff@gmail.com](mailto:findeuff@gmail.com)

---



[www.finde.uff.br](http://www.finde.uff.br)