

Podem os serviços substituir o papel da manufatura?

Nelson Marconi

Professor-adjunto da Escola de Administração de Empresas de São Paulo (FGV EAESP) e coordenador do Centro de Estudos do Novo Desenvolvimento



O debate sobre a atualidade do papel da manufatura como indutora do crescimento voltou à baila em função de recente artigo de Dani Rodrik,¹ que argumenta a favor de uma redução da capacidade de gerar novos empregos por parte da indústria, em função da redução da qualificação da força de trabalho e das dificuldades em romper o *gap* tecnológico e modernizar a infraestrutura, entre outros fatores. Os países menos desenvolvidos estariam restritos a criar enclaves produtivos na indústria, e uma estratégia alternativa possível seria o investimento no setor de serviços, que é intensivo em força de trabalho (assumindo o papel antes exercido pela indústria nos modelos “à la Lewis”), buscando elevar sua produtividade por meio do progresso e das inovações no setor de informações e comunicações – uma solução “second-best” em virtude das dificuldades em implementar uma solução “first-best”.

Mas seria mesmo razoável tornar o setor de serviços protago-

nista nas estratégias de desenvolvimento e relegar a manufatura a um segundo plano? Neste artigo, alego que, mesmo reconhecendo a maior facilidade para criação de ocupações no setor de serviços, a manufatura permanece essencial para o surgimento de boas oportunidades de emprego e para o próprio processo de desenvolvimento econômico e os países, latino-americanos e africanos, principalmente, precisam construir uma coalizão política interna para evitar o seu retrocesso.

Início meus argumentos com base em um levantamento da evolução da participação da manufatura no emprego e no PIB total entre o início dos anos 2000 e o período recente. Mais especificamente, calculei a diferença, em pontos percentuais, entre a participação média para os dados existentes entre 2000 e 2004 e a observada entre 2020 e 2024 para 110 países.² Cada ponto no gráfico 1 combina a alteração observada na participação da manufatura no emprego total (eixo horizontal) e a mu-

dança na participação do valor adicionado da manufatura no PIB (eixo vertical) em um determinado país.

Primeiramente, nota-se que há uma significativa correlação entre a evolução do emprego e do valor adicionado no setor manufatureiro, dado que ambos variam na mesma direção em 77 países. Portanto, não se observa, na maioria dos países, uma tendência distinta entre variações na produção e no emprego que nos levasse a afirmar que a capacidade intrínseca da manufatura em gerar ocupações, mesmo quando o setor se expande, teria

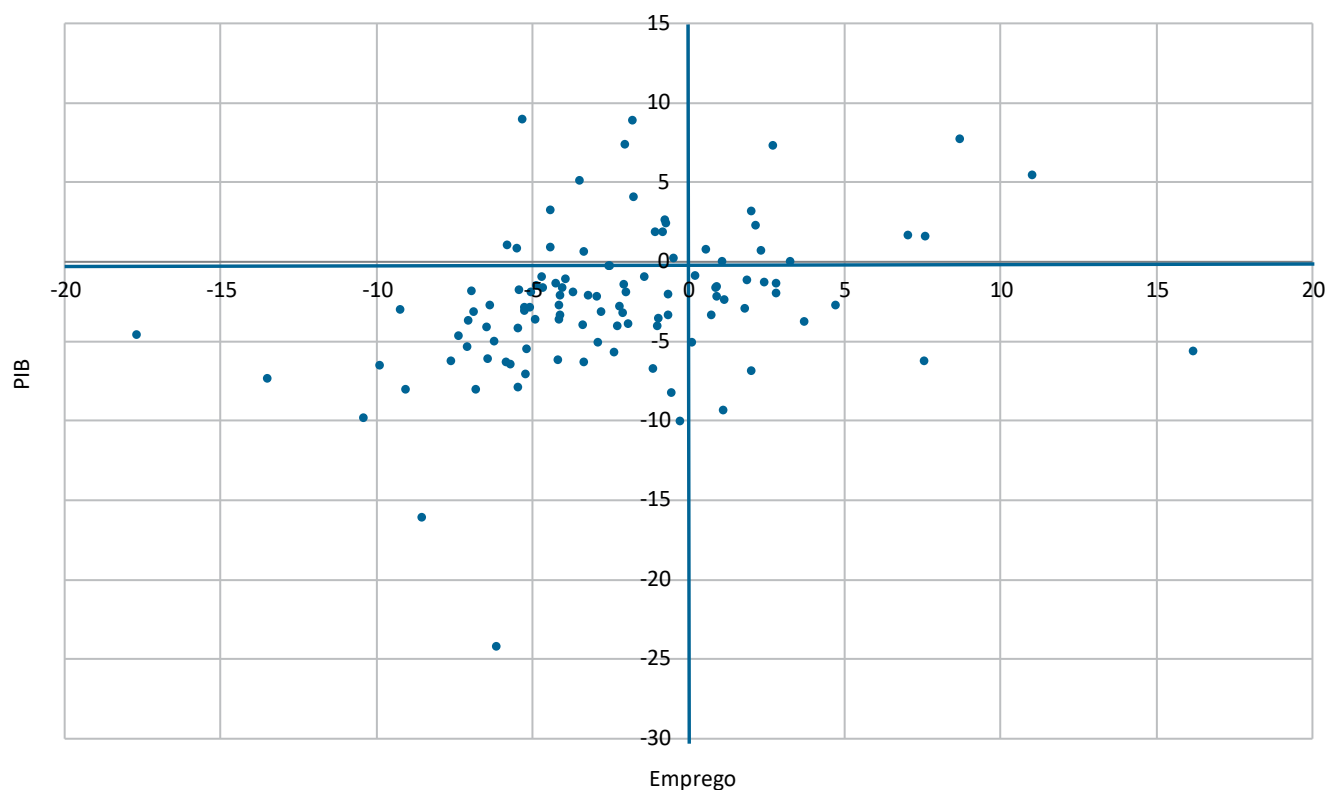
se esvaído de forma relevante no período analisado (em somente 18 países da amostra há uma diminuição na participação no emprego concomitante com o aumento da participação no PIB). Em 29 países ocorreu uma mudança positiva na participação do setor no emprego, sendo que em 18 deles o crescimento da participação no emprego ocorreu a despeito da queda verificada na participação no PIB; e em 11 deles observou-se crescimento em ambos os indicadores. O grupo em que a participação no emprego evoluiu positivamente é composto

majoritariamente de países asiáticos e africanos, conforme se observa na tabela 1 ao final do texto. Assim, o problema reside, em geral, na falta de investimento no setor, e não em uma eventual mudança em seu perfil, que poderia ter se tornado poupador de mão de obra.

Mas, além do potencial para gerar empregos, há outros fatores que também explicam a relevância da manufatura para o crescimento econômico. Citarei três deles a seguir. Um deles, fartamente reconhecido, decorrente da própria característica dos empregos que gera, é

Gráfico 1: Diferença, em pontos percentuais, na participação do emprego da manufatura no total de ocupações e do valor adicionado da manufatura no PIB

Participação média (%) em 2020-2024 (-) participação média (%) em 2000-2004



Fontes: United Nations Industrial Development Organization, National statistical organizations and central banks, OECD national accounts, World Bank staff estimates (2026) UNIDO, com cálculos do site Our World in Data.

a sua contribuição para a formação de uma classe média, dados os níveis salariais e as condições de trabalho praticadas no setor. A informalidade na indústria é menor que nos setores agropecuário e de serviços tradicionais, e os salários praticados estão próximos à média da economia. O gráfico 2, a seguir, extraído de estudo que desenvolvi com alguns coautores, mostra que o salário relativo da manufatura para uma amostra de 31 países no período 2011-2020 é muito próximo à média nacional (normalizada para o valor igual a 1).³ Esse é um traço do setor que auxilia a reduzir a desigualdade de renda, estabilizar o país politicamente e ampliar o mercado interno, mesmo que a economia esteja orientada para uma estratégia de estímulo às exportações de manufaturados.

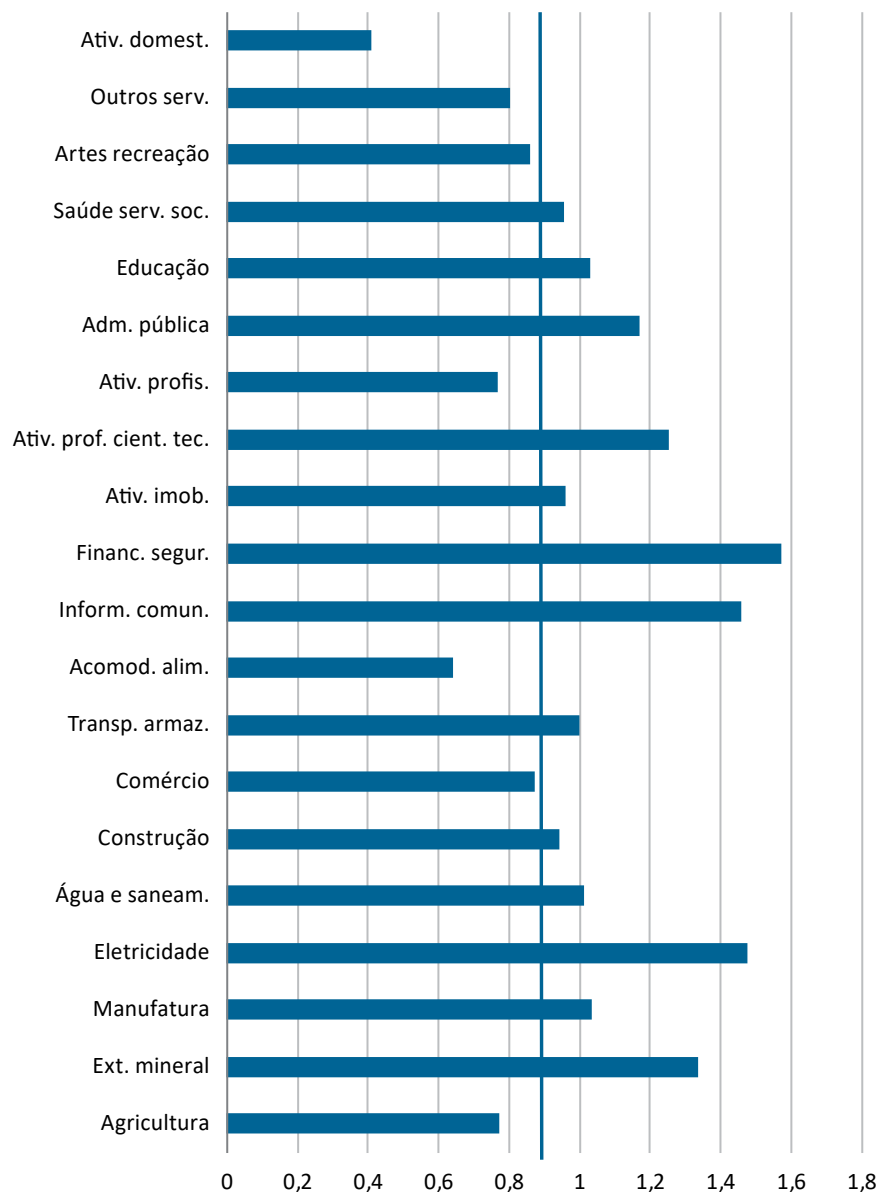
Outra característica importante da manufatura são os seus encadeamentos produtivos. De forma mais intensa que os serviços, a indústria de transformação estimula a produção em outros setores que se encontram em estágios anteriores da cadeia produtiva. Uma estimativa setorial para os países dos BRICS, demonstrando essa superioridade, se encontra no artigo citado nas referências.⁴ A magnitude desse impacto depende do grau de adensamento produtivo da indústria; se o parque industrial possuir características “maquiladoras” ou de um enclave, ou ainda participar das etapas menos agregadoras nas cadeias globais de valor, apre-

sentará encadeamentos baixos. Neste caso, os efeitos reduzidos da produção sobre o emprego não residiriam, conforme citado anteriormente, em características inerentes à manufatura, mas no modelo que o país adota para desenvolver o se-

tor. A integração vertical da indústria na China, por exemplo, ajuda a explicar o crescimento da participação do emprego na manufatura naquele país a despeito da redução da participação de seu valor adicionado no PIB entre o início do

Gráfico 2: Salário relativo anual dos empregados por setor (salário médio nacional = 1), para 31 países

Médias dos valores anuais no período entre 2011 e 2020



Fonte: International Labour Office (Ilostat), com cálculos dos autores.

século XXI e os últimos anos. Devemos também lembrar que a própria manufatura, principalmente aquela de elevado conteúdo tecnológico, é fortemente demandante de serviços mais sofisticados, fato que estimula a produção e a geração de empregos em ocupações que demandam maior qualificação.

Por fim, a desindustrialização pode pressionar negativamente o saldo comercial do país e, consequentemente, redundar em restrições ao crescimento econômico e à geração de empregos. Para discutir esse efeito, fiz alguns cálculos baseados na mesma amostra de 12 países incluída em meus dois últimos artigos para a *Conjuntura Econômica*.⁵ Os resultados constam dos gráficos 3 e 4, que exibem a composição do saldo comercial de tais países, desagregado em três componentes: *commodities*, manufaturados e serviços comercializáveis com o exterior. O déficit comercial de manufaturados, quando observado, é compensado pelo superávit em serviços somente em um país da amostra (Lituânia). Mesmo nos Estados Unidos, que é a economia, por excelência, produtora de serviços mais sofisticados, o superávit na comercialização destes últimos é insuficiente para cobrir o déficit de mercadorias, principalmente de manufaturados.

Logo, ainda que seja uma amostra parcial, observa-se que a tentativa de compensar um déficit perene em produtos manufaturados por meio da elevação do

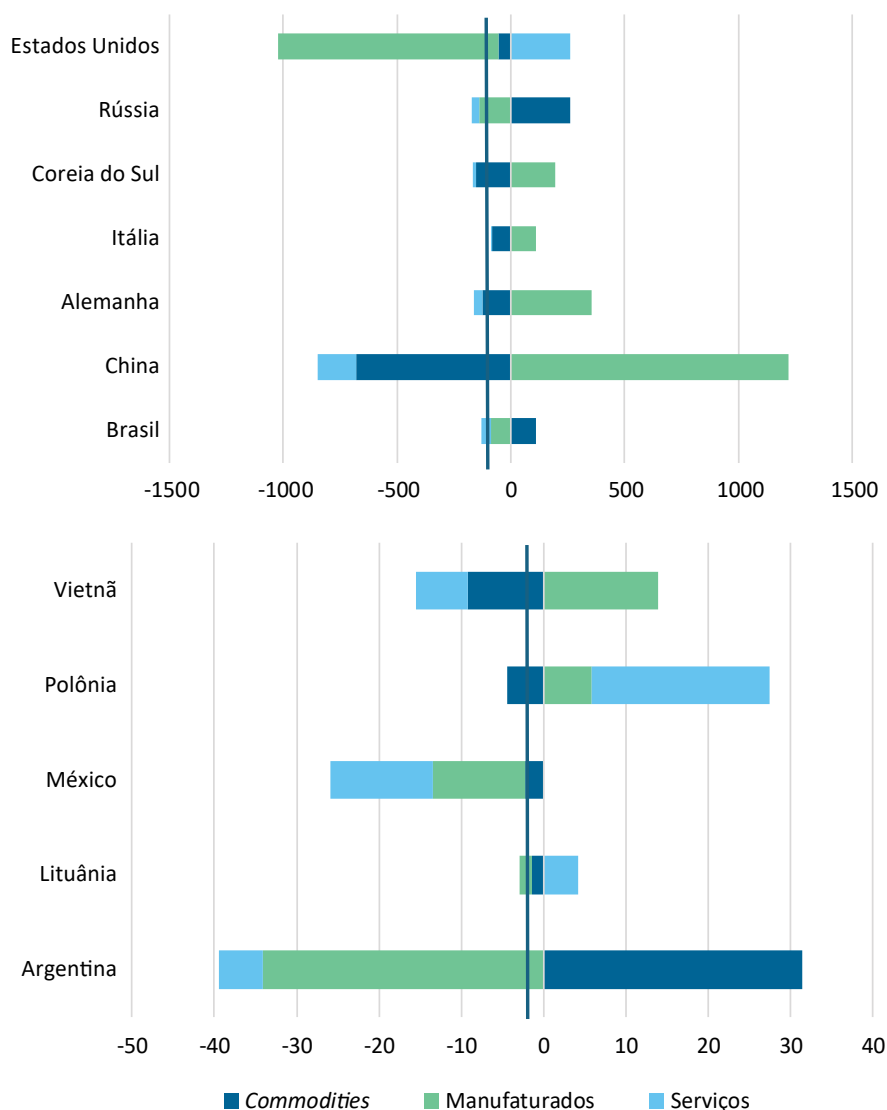
superávit em serviços permanece uma estratégia pouco factível. A história mostra que a redução de tais déficits passa pela diminuição da absorção interna (isso é, da demanda agregada interna); se um país quiser manter um crescimento econômico satisfatório, é melhor evitar os déficits comerciais

de produtos industrializados.

Concluindo, a contribuição da manufatura para a geração de bons empregos parece ser, atualmente, menor que gostaríamos. Mas esse quadro não parece ser resultante da perda dessa característica intrínseca, ou mesmo força motriz, por parte da manufatura,

Gráfico 3 e 4: Saldo comercial de *commodities*, manufaturados e serviços comercializáveis com o exterior

Média anual no período 2010-2024 – em US\$ bilhões



Fonte: World Development Indicators, com cálculos do autor.

Tabela 1: Evolução da participação da manufatura no emprego e no PIB (em % e a diferença, em pontos percentuais, entre os dois períodos)

Estão incluídos somente os países que apresentaram evolução positiva na participação do emprego

País	Participação % no emprego			Participação % no PIB		
	Média 2000-2004	Média 2020-2024	Diferença entre as médias	Média 2000-2004	Média 2020-2024	Diferença entre as médias
Vietnã	10,3	21,4	11,0	18,9	24,4	5,5
Camboja	7,4	16,1	8,7	18,6	26,4	7,8
Polônia	11,7	19,3	7,6	15,3	16,9	1,6
Omã	4,9	11,9	7,0	7,9	9,5	1,7
Ruanda	1,3	4,5	3,3	9,2	9,3	0,0
Bangladesh	8,6	11,3	2,7	14,2	21,6	7,3
Kiribati	1,6	4,0	2,3	4,4	5,1	0,7
Turquia	17,5	19,6	2,2	17,5	19,9	2,3
Paquistão	12,9	14,9	2,0	9,6	12,8	3,2
Mongólia	6,8	7,9	1,1	6,7	6,8	0,1
Sri Lanka	16,6	17,2	0,6	17,1	17,9	0,8
China	12,7	28,9	16,2	31,5	25,9	-5,6
Senegal	7,8	15,3	7,5	21,0	14,7	-6,3
Quirguistão	6,9	11,6	4,7	15,5	12,8	-2,7
Nigéria	9,8	13,5	3,7	12,5	8,8	-3,7
Tanzânia	1,6	4,4	2,8	9,5	8,1	-1,3
Camarões	6,8	9,6	2,8	15,2	13,2	-2,0
Zâmbia	2,8	5,2	2,4	9,7	8,4	-1,3
Moçambique	0,8	2,8	2,0	14,5	7,6	-6,8
Timor-Leste	1,7	3,6	1,9	2,5	1,4	-1,1
Tailândia	14,0	15,8	1,8	28,7	25,8	-2,9
Egito	11,5	12,7	1,1	17,7	15,4	-2,4
Indonésia	12,7	13,8	1,1	28,3	19,0	-9,3
Índia	10,7	11,6	0,9	15,6	13,5	-2,2
Azerbaijão	4,6	5,5	0,9	7,2	5,6	-1,5
Palau	0,7	1,5	0,9	2,7	1,1	-1,6
Geórgia	5,2	5,9	0,7	12,5	9,2	-3,3
Bolívia	10,6	10,8	0,2	13,0	12,1	-0,9
Papua-Nova Guiné	1,1	1,2	0,1	6,7	1,7	-5,1

Vietnã: média 2005-2009 para o PIB, pois dados para períodos anteriores não estão disponíveis nas séries históricas.
Fontes: United Nations Industrial Development Organization, National statistical organizations and central banks, OECD national accounts, World Bank staff estimates (2026) UNIDO, com cálculos do site Our World in Data.

pois os dados demonstraram que na maioria dos países analisados emprego e valor adicionado no setor vêm oscilando na mesma direção. O problema maior parece residir na incapacidade, ou insucesso, dos países em ampliar seu parque manufatureiro. O que impediria, então, especialmente os países de renda média como alguns latinos e africanos, de implementarem uma estratégia clara de desenvolvimento orientada à modernização da estrutura produtiva, que conjugue manufatura e serviços modernos, a exemplo dos asiáticos? Seria possível emular tal modelo? Não acredito que o seja de forma integral, mas também não vejo nosso continente, especialmente, inserido em um processo de armadilha de renda média inexorável, pois se assim fosse os asiáticos também não teriam realizado seu processo de *catching-up*. Se eles criaram as condições para aumentar a participação do emprego na manufatura, não há uma restrição relevante – por exemplo, associada aos recursos naturais – que impeça os latinos de também desenvolverem suas capacidades técnicas e de governança, mesmo que seja por meio do aprimoramento contínuo de suas vantagens comparativas. As restrições parecem ser de outra ordem.

O ponto de partida para a superação dos entraves atuais à modernização é o desenho e a implementação de uma estratégia e um

grande esforço de longo prazo envolvendo Estado e mercado, com um conjunto amplo e complexo de políticas públicas, reformas e ações empresariais interligadas. A maioria dos críticos ou pessimistas em relação a esse modelo afirma que emular o desenvolvimento dos asiáticos, e especialmente dos chineses, requer um sistema político autoritário, com maior estabilidade e ascendência no poder, e que um regime democrático não comporta tal estratégia por ser extensa e necessitar ser perene e duradoura. Discordo dessa suposta impossibilidade porque, no caso brasileiro, que nos interessa mais, predomina a mesma coalizão, liderada pela esfera financeira, definindo a política econômica, com traços relativamente estáveis, há 30 anos. Uma coalizão alternativa, em que o setor produtivo, principalmente novos setores que não tiveram se transformado em importadores ou integrantes de grandes conglomerados financeiros, é o passo fundamental para crescermos fazendo os ajustes e reformas necessárias, tendo sempre como pano de fundo a modernização de nosso parque produtivo.

Nossa maior restrição atual não está associada à ausência de conhecimento técnico ou à perda de capacidade da indústria em gerar os efeitos desejados. Nossa grande dificuldade é a formação desta coalizão política, econômica e social que, se bem estruturada, pode sobreviver à troca de governos e

possibilitar o desenho e implementação de um programa orientado à recuperação de nossa capacidade produtiva. Do contrário, teremos que nos contentar com uma (falta de) estratégia que eu classificaria nem como *second-best*, baseada em serviços modernos, mas *third-best* (ou *first-worse*), com a criação de poucos empregos sofisticados e muitos empregos que demandam menor qualificação no agronegócio e nos serviços tradicionais. Sem tal coalizão, não há como implementar um modelo de desenvolvimento duradouro; com ela, teríamos plenas condições para fazê-lo e reduzir pressões na direção contrária, uma vez que a manifestação dos resultados de tal programa não seria imediata. ■

¹How I became a manufacturing skeptic. Disponível em: <https://go.fgv.br/dOI9voHJK62>

O mesmo debate é colocado por Rodrik e coautor neste outro artigo, Servicing development: productive upgrading of labor-absorbing, de acesso aberto: <https://go.fgv.br/twoWPXndCKh>

²A exceção é o Vietnã, cuja média da participação da manufatura no valor adicionado no período inicial foi estimada para o intervalo 2005-2009, dada a indisponibilidade de dados para os anos anteriores.

³Marconi, N.; Spinola, D.; Porto, T.; Araújo, E. Influence of the sectoral composition of production on occupational and sectoral wage structures: Evidence from multiple economies. 2024. Disponível em: <https://go.fgv.br/5huYV1hs0dg>

⁴Magacho, G. R.; Marconi, N.; Rocha, I. Leading sectors and structural dynamics: An input-output analysis contrasting the BRICS growth paths. *Brazilian Keynesian Review*, v. 4, n. 2, p. 195-223, 2018.

⁵É possível crescer e atrair investimentos com déficit nas contas-correntes? *Conjuntura Econômica*, fev. 2026. Disponível em: <https://go.fgv.br/TLs4NbvKj7I>. O que o país exporta faz toda a diferença para o crescimento econômico. *Conjuntura Econômica*, abr. 2026. Disponível em: <https://go.fgv.br/JDTh8x0DdMs>.