

DISTRIBUIÇÃO E A CURVA SALÁRIO-LUCRO NO BRASIL: UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA A PARTIR DAS MATRIZES DE INSUMO-PRODUTO DE 2010, 2015 E 2020

Henrique Morrone¹

Data da submissão: 27/06/2025

Data do aceite: 24/03/2026

Resumo: Este artigo explora a relação entre a participação salarial e a taxa de lucro para o Brasil nos anos de 2010, 2015 e 2020. Modelos marxistas de capital fixo e circulante são empregados para estimar a curva salário-lucro. Os resultados mostram um espaço limitado para estratégias que envolvem aumentos salariais para impulsionar a economia. Uma curva íngreme de taxa de salário-lucro foi encontrada, o que sugere uma economia onde o conflito de classes governa a dinâmica econômica, sendo o ganho salarial insuficiente para compensar a perda, em geral, em termos de lucratividade.

Palavras-chave: Abordagem Marxista. Preços de produção. Valor. Economia do Insumo-produto.

DISTRIBUTION AND THE WAGE-PROFIT CURVE IN BRAZIL: AN EXPLORATORY ANALYSIS BASED ON THE 2010, 2015, AND 2020 INPUT-OUTPUT TABLES

Abstract: This article explores the relationship between the wage share and profit rate for Brazil in the years 2010, 2015 and 2020. Marxian models of fix and circulant capital are employed to estimate the wage-profit curve. The results show a limited space for strategies that involve wage increases to boost the economy. A steep wage-profit rate curve was found which suggests an economy where class conflict rules, the wage gain is insufficient to compensate for the loss, in general, in terms of profitability.

Keywords: Marxian Approach. Production prices. Value. Input-output Economics.

DISTRIBUCIÓN Y LA CURVA SALARIO-GANANCIA EN BRASIL: UN ANÁLISIS EXPLORATORIO A PARTIR DE LAS MATRICES INSUMO-PRODUCTO DE 2010, 2015 Y 2020

Resumen: Este artículo explora la relación entre la participación salarial y la tasa de ganancia en Brasil en los años 2010, 2015 y 2020. Se emplean modelos marxistas de capital fijo y circulante para estimar la curva salario-ganancia. Los resultados muestran un espacio limitado para las estrategias que implican aumentos salariales como medio para impulsar la economía. Se encontró una curva salario-ganancia con una pendiente pronunciada, lo que sugiere una economía en la que predomina el conflicto de clases, en la cual la ganancia salarial resulta insuficiente para compensar, en general, la pérdida en términos de rentabilidad.

Palabras clave: Enfoque marxista. Precios de producción. Valor. Economía insumo-producto.

¹ Professor Associado I/ Universidade Federal do Rio Grande Sul (UFRGS)

Introdução

Um dos principais temas da economia política é a formação dos preços, sua relação com o valor e com a distribuição de renda. Segundo Schumpeter (1954), entre as abordagens existentes, duas se destacam em termos de visões pré-analíticas: a marginalista/neoclássica e a marxista. Sraffa (1960) coloca em xeque a abordagem da microeconomia tradicional. Ademais, a possível não linearidade da relação entre salários e lucros também expõe as limitações da teoria do valor-trabalho. Nesse sentido, computar os preços de produção à la Marx e averiguar sua relação com o valor e os preços de mercado torna-se relevante. Além disso, uma possível concavidade da curva salário-lucro pode tornar viáveis estratégias de crescimento via estímulo da demanda por meio de incrementos salariais, comumente referidas na literatura como *regimes de crescimento puxados pelos salários*.

Desse modo, o presente artigo estima a relação da distribuição funcional da renda entre salários e lucros. Verificar o trade-off existente (ou não) entre salários e lucros é parte central deste trabalho. Será estimada a curva salário-taxa de lucro por meio do modelo de capital fixo, utilizando-se os anos das matrizes de insumo-produto oficiais de 2010 e 2015, o que permitirá averiguar as mudanças na relação entre a taxa de lucro e a parcela salarial na renda. Para o ano de 2020, será aplicado o modelo com capital circulante, a fim de analisar uma possível saída para a economia nacional por meio do estímulo à demanda decorrente do aumento salarial. Nesse caso específico, será estimada a relação salário-margem de lucro, com base no modelo de capital circulante. Os dados utilizados são provenientes do IBGE e da Socio-Economic Accounts (2016). Para o ano de 2020, a matriz de insumo-produto foi estimada a partir das Tabelas de Recursos e Usos do IBGE, utilizando-se o método desenvolvido por Guilhoto e Sesso (2005).

Este artigo estende a análise pioneira de Silva (1988a, 1988b) ao caso brasileiro e contribui ao apresentar a relação empírica entre a parcela salarial e a taxa de lucro, encapsulada na curva salário-lucro, a qual serve como uma proxy do conflito distributivo no Brasil. Ademais, emprega-se o modelo com capital circulante com o intuito de averiguar se o crescimento da parcela salarial no valor adicionado da economia estimula o crescimento do nível de atividade e do emprego. Estudos empíricos sobre o conflito distributivo na tradição marxista são escassos para a economia brasileira.

O texto está organizado da seguinte forma: na próxima seção, aborda-se sucintamente a performance econômica brasileira entre 2010 e 2020. A Seção 3 apresenta uma breve revisão de estudos empíricos, na tradição keynesiana, sobre modelos de crescimento puxados pelos salários ou pelos lucros aplicados ao Brasil. A Seção 4 descreve o modelo e os dados. Os resultados das estimações são discutidos na Seção 5. Por fim, a última seção apresenta as considerações finais.

Uma breve análise recente da economia Brasileira, 2010-2020.

A crise financeira internacional de 2008 teve efeitos inicialmente limitados sobre a economia brasileira. A resposta do governo, então sob a liderança do Partido dos Trabalhadores (PT), envolveu a adoção de políticas fiscais e monetárias expansionistas, com destaque para estímulos à demanda interna e aumento do investimento público por meio de empresas estatais. Em um ambiente ainda marcado por relativo otimismo, Dilma Rousseff foi eleita presidente em 2010, consolidando a terceira vitória consecutiva do PT.

Contudo, entre 2011 e 2012, os impactos da crise global tornaram-se mais evidentes. A retração do comércio internacional e a política de afrouxamento monetário nos Estados Unidos induziram uma valorização das moedas de países emergentes e redirecionaram fluxos de capitais, afetando negativamente a competitividade externa do Brasil. O governo buscou estimular o investimento privado por meio da redução das taxas de juros e da desvalorização cambial. Tais medidas, embora tenham produzido algum efeito sobre a atividade econômica e o mercado de trabalho, não foram suficientes para reverter a queda do investimento líquido.

A administração Rouseff procurou conciliar os interesses de distintos segmentos sociais. Manteve políticas de valorização do salário-mínimo e de estímulo ao emprego, ao mesmo tempo que promoveu desonerações fiscais, ampliação de subsídios e atuação dos bancos públicos para reduzir o custo do crédito ao setor produtivo. Esperava-se, com isso, um aumento da lucratividade e a retomada do investimento privado. No entanto, a taxa de lucro permaneceu em níveis insuficientes, comprometendo a eficácia da estratégia. O setor financeiro passou a interpretar essas políticas como uma ruptura dos compromissos estabelecidos na Carta aos Brasileiros, revelando um mal-entendido por parte do governo em relação à lógica do neoliberalismo, cuja essência reside na fusão entre o capital produtivo e o financeiro, sob a hegemonia deste último.

A partir de 2013, manifestações sociais e o arrefecimento do crescimento acirraram as tensões distributivas e reduziram o apoio ao governo. Reeleita em 2014 por margem estreita, Rouseff sinalizou compromisso com ajustes graduais, mas, em 2015, optou por uma inflexão ortodoxa ao nomear Joaquim Levy, economista de formação neoliberal, como ministro da Fazenda. A política de austeridade então implementada — marcada pela elevação dos juros, dos preços administrados e por cortes de gastos — agravou a recessão. A inflação ultrapassou 10%, enquanto o PIB e os investimentos registraram quedas significativas. A tentativa tardia de moderação, com a substituição de Levy por Nelson Barbosa e a proposta de uma “austeridade branda”, não logrou reverter o quadro.

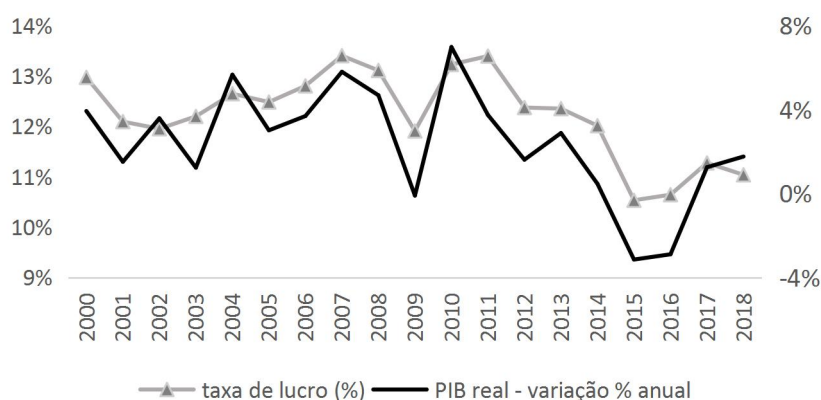
Simultaneamente, a Operação Lava Jato — com ampla cobertura midiática — comprometeu a legitimidade do governo ao associar a crise econômica à corrupção e ao PT. A deterioração do cenário político e o isolamento da presidente facilitaram o processo de impeachment em 2016, caracterizado por diversos analistas como um “golpe parlamentar” ou “golpe suave”. O episódio selou o fim do pacto distributivo iniciado em 2003.

O governo de transição, liderado por Michel Temer, apresentou o documento “Ponte para o Futuro”, defendendo reformas estruturais orientadas pela lógica neoliberal, como o teto de gastos, a flexibilização trabalhista e a reestruturação da previdência. Essas medidas visavam restaurar a lucratividade empresarial por meio da compressão de salários e da retração do papel do Estado. A partir de então, observou-se um incremento na taxa de lucro, especialmente em setores com forte inserção no comércio internacional e no mercado financeiro.

O desgaste do sistema político, contudo, não foi contido. Embora a Lava Jato tenha mirado Lula como seu principal alvo, seus desdobramentos afetaram partidos da base do governo Temer, aprofundando a crise de legitimidade. A desilusão com a política institucional e o colapso do centro político abriram espaço para a ascensão da extrema-direita. Com Lula impedido de concorrer em 2018, Jair Bolsonaro foi eleito presidente com base em um discurso moralizante, antissistema e neoliberal, sustentado por setores militares, evangélicos, empresariais e financeiros.

Contudo, cabe frisar que entre 2015 e 2017, o país apresentou uma recuperação econômica. Com a queda da parcela dos lucros na renda, houve um incremento da taxa de lucro entre 2015 e 2017. Em 2018, a taxa de lucro apresentou uma queda, culminando em uma redução da vitalidade econômica. A Figura 1 mostra a variação do PIB e a evolução da taxa de lucro no Brasil.

Figura 1 – Taxa de lucro e variação percentual do PIB real no Brasil



Fonte: Morrone, Miebach e Marquetti (2023) e IPEA (2020). Nota: O eixo da esquerda representa a taxa de lucro e o da direita a variação percentual do PIB.

O governo Bolsonaro promoveu a consolidação da agenda neoliberal, com destaque para a reforma da previdência, desregulamentações ambientais e trabalhistas, e a redução da presença estatal na economia. A pandemia de Covid-19, no entanto, agravou as contradições sociais. Sem coordenação nacional efetiva no enfrentamento da crise sanitária, o país viu crescer o desemprego, a pobreza e a insegurança alimentar. Apesar da adoção de medidas emergenciais de transferência de renda, como o Auxílio Brasil, a política de ajuste fiscal limitou seu alcance e eficácia. Em 2021, a renda média real atingiu o menor patamar desde 2012.

Diante da queda no padrão de vida e da alta da inflação — intensificada pela guerra na Ucrânia —, o governo lançou, em 2022, uma série de medidas com forte viés eleitoral, incluindo a redução de impostos sobre combustíveis e a flexibilização das regras fiscais. Ainda assim, o cenário político manteve-se instável e polarizado. As eleições de 2022 configuraram-se, portanto, como um momento decisivo para a redefinição dos rumos políticos e econômicos do Brasil.

Crescimento puxado por salários ou Lucros: Uma breve revisão empírica.

Ao longo das últimas décadas, a tradição kaleckiana/keynesiana tem concentrado o debate e elaborado modelos voltados à identificação dos padrões de crescimento nas economias capitalistas. Esses modelos buscam integrar o princípio da demanda efetiva ao crescimento econômico e à distribuição de renda. Esse corpo teórico constitui o que atualmente se denomina "regimes de crescimento" na literatura pós-keynesiana.

Em geral, autores marxistas estão mais preocupados com tendências de longo prazo (tendências seculares do capitalismo), atribuindo aos lucros papel central no crescimento econômico. Por conta disso, concentramos a presente seção na literatura kaleckiana. Para uma análise marxista de longo prazo, vide Shaikh e Tonak (1994).

Os estudos empíricos com base em econometria começaram a ganhar destaque a partir dos trabalhos de Bowles e Boyer (1995), seguidos, posteriormente, por Stockhammer e Onaran (2004). Segundo Blecker (2016), essas pesquisas estabeleceram duas principais estratégias de investigação empírica voltadas à identificação de regimes de crescimento orientados por salários (*wage-led*) ou por lucros (*profit-led*).

A primeira estratégia, conhecida como abordagem estrutural (ou abordagem de equação única), consiste na estimação separada de equações para consumo (ou poupança), investimento e exportações líquidas (ou, alternativamente, exportações e importações individualmente). A identificação do regime ocorre a partir da soma das derivadas parciais em relação à parcela dos lucros (ou dos salários), ou seja, mediante a análise dos parâmetros relacionados à distribuição de renda em cada equação.

A segunda estratégia, de caráter agregado, estima diretamente a forma reduzida do produto, geralmente por meio de modelos VAR (Vetores Autorregressivos). Ambas as abordagens têm sido amplamente utilizadas, tanto em estudos internacionais quanto em análises sobre o Brasil. No caso brasileiro, diversos autores têm investigado como mudanças na distribuição de renda afetam o crescimento econômico ou a demanda agregada. Esses estudos, resumidos na Tabela 1, utilizam uma das duas estratégias mencionadas e apresentam conclusões variadas quanto ao regime de crescimento predominante, revelando a ausência de consenso sobre o tema.

Entre os estudos pioneiros, destaca-se Bruno (2003), provavelmente a primeira tentativa de identificar empiricamente o regime de crescimento brasileiro. Com base em dados macroeconômicos compilados a partir de fontes oficiais, o autor emprega técnicas econométricas para concluir que a economia brasileira apresentou dois regimes distintos no período analisado: entre 1970 e 1990, prevaleceu um regime *profit-led*; ao passo que, entre 1991 e 2001, o regime passou a ser *wage-led*.

Com base na mesma metodologia, Araújo e Gala (2012) utilizaram dados trimestrais entre 2002 e 2008. Seus resultados apontam para um regime *wage-led* no mercado interno, mas *profit-led* quando se considera o setor externo.

Já Oreiro e Araújo (2013) introduzem, em seu modelo econométrico, a hipótese de não linearidade entre a taxa de câmbio efetiva e a taxa de acumulação de capital. Seus achados indicam que o regime de crescimento depende do valor do câmbio efetivo: uma taxa sobrevalorizada indicaria um regime *profit-led*, enquanto uma taxa desvalorizada corresponderia a um regime *wage-led*. Os autores identificam três períodos distintos: câmbio sobrevalorizado entre o 3º trimestre de 1994 e o 1º trimestre de 2001, e novamente do 4º trimestre de 2005 ao 4º trimestre de 2008; e um período de câmbio desvalorizado entre o 2º trimestre de 2001 e o 3º trimestre de 2005.

Em outra vertente, Feijó, Lamonica e Bastos (2015) utilizam um modelo VAR estrutural, fundamentado em uma estrutura teórica kaleckiana-minskiana, para investigar a relação entre distribuição de renda e acumulação de capital. Analisando o período de 1995 a 2009, concluem que o regime é *wage-led* e que a acumulação de capital no Brasil apresenta um padrão de sobreavancagem.

Morrone (2015) aplica um modelo de equilíbrio geral computável com fechamento keynesiano, encontrando que a economia brasileira, em 2006, seguia um regime de crescimento *wage-led*, ou puxado pelos salários. O modelo inova ao incluir os setores formal e informal da economia nacional na análise.

Morrone (2016) emprega as séries temporais nacionais de 1950 a 2008, juntamente com testes de causalidade de Granger, na versão proposta por Toda e Yamamoto (1995). Os resultados sugerem que a economia brasileira pode crescer via aumento salarial ou via lucros, desde que o arranjo institucional seja apropriado ao crescimento econômico.

No mesmo sentido, Tomio (2016) aplica a abordagem de equação única para o período de 1956 a 2008, com dados anuais. O autor encontra um regime *wage-led* tanto na economia doméstica quanto sob a perspectiva de uma economia aberta.

Por fim, Jesus, Araújo e Drumond (2017), por meio de um modelo VAR com dados anuais entre 1970 e 2008, identificam um regime *profit-led*. Seus resultados indicam que choques positivos na participação dos lucros impactam positivamente tanto o crescimento econômico quanto o grau de utilização da capacidade produtiva. A Tabela 1 sumariza os resultados encontrados pelos artigos.

Apesar dos diversos estudos empíricos sobre o Brasil, poucos empregam o modelo marxista. As exceções são os estudos pioneiros de Silva (1988a, 1988b), que utilizaram as matrizes de insumo-produto nacionais. O presente estudo visa complementar esses trabalhos, empregando as matrizes de insumo-produto oficiais do Brasil para os anos de 2010 e 2015, além da matriz estimada para 2020, a fim de estimar a curva de lucro-salário, resgatando as contribuições pioneiras de Ednaldo Araquém da Silva para o caso brasileiro.

Tabela 1 – Estudos Kaleckianos/Keynesianos sobre o regime de crescimento da economia brasileira.

Autor(es)	Método	Período de análise	Frequência	Resultado
Bruno (2003)	MQO	1970–2001	Anual	Mudança de regime
Araújo e Gala (2012)	MQO	2002–2008	Trimestral	Profit-led
Oreiro e Araújo (2013)	MQO	1994–2008	Trimestral	Mudança de regime
Feijó, Lamonica e Bastos (2015)	SVAR	1995–2009	Trimestral	Wage-led
Morrone (2015)	MQO e Toda e Yamamoto			Mudança de regime

Autor(es)	Método	Período de análise	Frequência	Resultado
Morrone (2016)	SCGE	2006		Wage-led
Tomio (2016)	MQO	1956–2008	Anual	Wage-led
Jesus, Araújo e Drumond (2017)	VAR	1970–2008	Anual	Profit-led

Fonte: Elaboração própria, baseado em Morrone e Pivesso (2022).

Modelos e Dados

Nesta seção, apresentamos o modelo de análise e os dados empregados no estudo. Iniciaremos a seção apresentando os modelos de capital fixo e circulante. Posteriormente, encerraremos a seção apresentando os dados empregados. Para maiores detalhes, vide anexo e Silva (1988a; 1988b).

Modelo com capital circulante

O modelo marxista servirá de base para nossas estimativas da relação salário-lucros nas suas versões com capital fixo (para os anos de 2010 e 2015) e com capital circulante (para o ano de 2020). Será apresentada a versão do modelo com capital circulante que acessa a margem de lucro e sua relação com salários. O modelo é versátil e pode ser facilmente estendido para obter o modelo com capital fixo e com taxa de lucro. Para isso, basta incluir as estimativas do capital fixo setorial nas equações.

Preços de Produção

Os preços de produção são os preços que resultam da adição da taxa média de lucro ao custo de produção em cada setor (Marx, 1984). Eles podem ser expressos pelo sistema a seguir:

$$p = (1 + r)(pA + wL) \quad (1).$$

Sendo:

- p é o vetor de preços de produção,
- A é a matriz de coeficientes técnicos de Leontief,
- L é o vetor de trabalho direto,
- r é a taxa de lucro,
- w é o salário nominal.

Como o sistema possui $n + 2$ incógnitas (p , r e w), assume-se que a tecnologia (A , L) e a demanda sejam dadas. A equação (1) pode ser reescrita como:

$$p = (1 + r) wL [I - (1 + r)A]^{-1} \quad (2).$$

Caso a taxa de lucro seja zero ($r = 0$), os preços obtidos são proporcionais à quantidade de trabalho incorporado, representando os valores marxistas. Esses valores podem ser calculados pelo vetor v abaixo:

$$v = L(I - A)^{-1} \quad (3).$$

Esse vetor v é o multiplicador de emprego.

Margem Máxima de Lucro

A margem máxima de lucro R é computada por interpolação ao se assumir um salário nulo, culminando em uma situação em que todo o excedente econômico é apropriado pelos capitalistas. Nesse caso, a equação (1) torna-se:

$$p = (1 + R)pA$$

$$p[I - (1 + R)A] = 0 \quad (4).$$

Seguindo Brody e Silva (1988b), esse é um sistema homogêneo, cuja solução depende do autovalor dominante u da matriz A , conforme o teorema de Perron-Frobenius:

$$\text{Det}(uI - A) = 0 \quad (5)$$

Desse modo, a margem máxima de lucro é obtida como $R = (1/u) - 1$.

Curvas Salário-Lucro

A relação inversa entre salários e lucros é central na análise marxista. Ela expressa conflito distributivo entre capital e trabalho na economia.

A partir da equação (2), pode-se obter a participação dos salários na renda, assumindo o princípio da invariância do trabalho. Ou seja, que o valor do produto líquido por trabalhador define o numerário:

$$py = 1 = (1 + r)wL[I - (1 + r)A]^{-1}y \quad (6)$$

$$w = 1 / [(1 + r)L[I - (1 + r)A]^{-1}y] \quad (7).$$

A equação (7) indica que a parcela salarial depende da tecnologia (A, L), do produto líquido por trabalhador (y) e da taxa de lucro r . Para cada ano e tecnologia, traça-se uma curva salário-lucro, que mostra as combinações possíveis de w e r . O processo de interpolação será empregado na seção 5 para obter-se a curva salário-taxa de lucro para os anos de 2010 e 2015 e a curva salário-margem de lucro para o ano de 2020 no Brasil.

Numerário

O postulado de invariância do trabalho indica que o valor total do produto líquido, expresso em preços de produção, equivale ao total de trabalho empregado: $pY = N$. A partir dos sistemas de produção e de valor, temos:

- $X = (I - A)^{-1}y$ (8)

- $v = L(I - A)^{-1}$ (9)

Multiplicando (8) à esquerda por L e (9) à direita por Y , chega-se a:

$$LX = vY = N \quad \text{ou} \quad vy = 1 \quad (10)$$

A última igualdade indica o numerário adotado, estabelecendo uma unidade comum para mensurar preços e salários em termos de trabalho.

Base de Dados

O conjunto de dados foi obtido do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2024). As matrizes oficiais dos anos de 2010 e 2015 compreendem 20 setores. O estoque de capital setorial para o Brasil foi extraído da *World Input-Output Database, Socioeconomic Accounts*. O Apêndice A apresenta os 20 setores das tabelas de insumo-produto.

Para o ano de 2020, a Tabela de Recursos e Usos do IBGE foi empregada na estimação da matriz de insumo-produto, seguindo a metodologia de Guilhoto e Sesso (2005). Embora o método seja amplamente empregado na literatura, os resultados devem ser analisados com cautela, uma vez que a matriz insumo-produto não é oficial. Nesse sentido, a matriz estimada de 2020 deve ser validada com os dados oficiais quando estes forem divulgados no futuro.

Além disso, o período de 2010 a 2020 foi marcado pela crise política e econômica de 2015 e pela pandemia de 2020. Esses fortes choques provocaram desdobramentos bastante negativos na economia nacional, o que certamente impactou as estimativas, tanto oficiais quanto indiretas, das matrizes de insumo-produto.

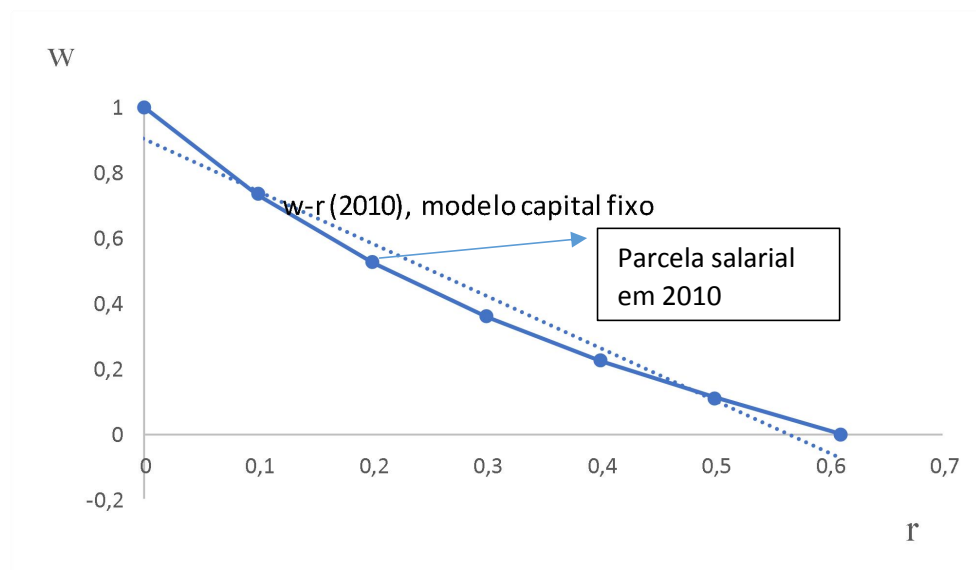
Resultados

A fronteira parcela salarial-taxa de lucro entre 2010 e 2015

Os resultados para a curva salário-taxa de lucro são apresentados a seguir. A Figura 2 exhibe as diferentes taxas de lucro e suas respectivas parcelas salário-produto para o ano de 2010.

Depreende-se da análise da Figura 2 que a curva salário-lucro é não linear. Apesar disso, observa-se a presença do conflito distributivo, uma vez que o aumento da taxa de lucro está associado à redução da participação dos salários.

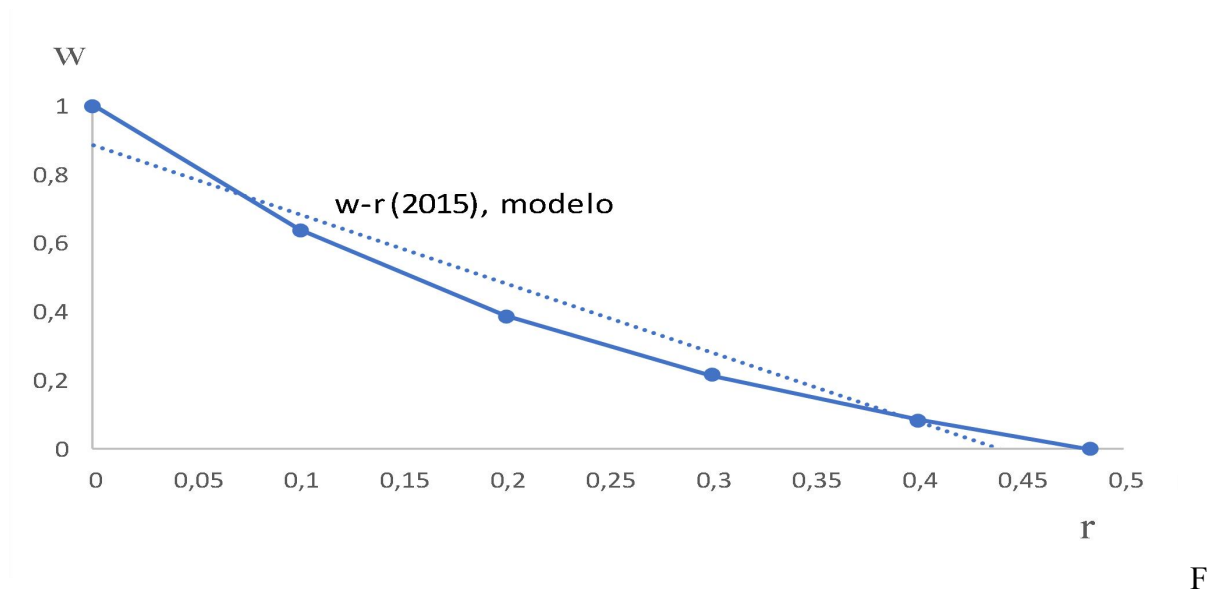
Ao se computar a parcela salário-produto para o ano de 2010, observa-se que esta corresponde a 48,4%, conforme indicado na Figura 2. O valor foi calculado como uma média ponderada pelo PIB dos 20 setores da economia brasileira. Entre os pontos 0,2 e 0,3 da taxa de lucro, a elasticidade-arco observada foi de $-0,6332$, caracterizando uma relação inelástica. Isso indica que os salários caem proporcionalmente menos do que a taxa de lucro sobe, no contexto brasileiro de 2010. Desse modo, há espaço para que pequenas reduções salariais resultem em aumentos da taxa de lucro. Cabe frisar, contudo, que o conflito distributivo esteve presente no país em 2010.

Figura 2. A relação salário-taxa de lucro ($w-r$) para o Brasil, 2010.

Fonte: elaboração dos autores.

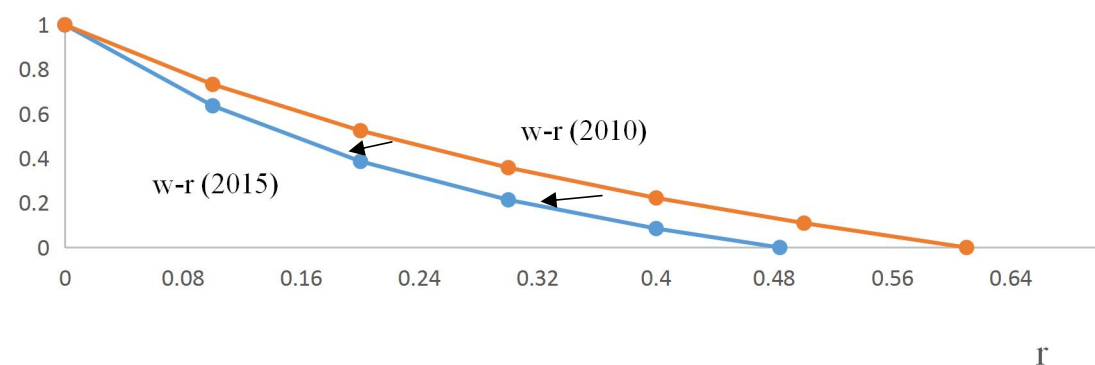
Note-se que o ano de 2010 foi marcado por um pico na atividade econômica nacional, resultado das políticas contracíclicas promovidas pelo governo do Partido dos Trabalhadores. Posteriormente, a economia passou a apresentar sinais de enfraquecimento, culminando na crise econômica e política de 2015.

Com relação aos resultados de 2015, observa-se uma queda na taxa de lucro da economia nacional. Ademais, utilizando-se a mesma metodologia empregada para o ano de 2010, constata-se um aumento da parcela salarial, que atingiu 51,2%. Embora a elasticidade-arco continue inelástica, seu valor aumentou para $-0,78$ em 2015, indicando um agravamento do conflito distributivo. Os resultados completos estão apresentados na Figura 3, a seguir.

Figura 3. A curva salário-taxa de lucro no Brasil, 2015.

onte: elaboração dos autores.

Por fim, a Figura 4 apresenta as curvas salário-lucro para os anos de 2010 e 2015. A análise evidencia a queda da taxa de lucro e o agravamento do conflito distributivo como fatores que contribuíram para a eclosão da crise de 2015 no Brasil. As políticas conservadoras adotadas após o impeachment da presidente Dilma Rousseff buscaram reduzir a parcela salarial com o objetivo de elevar a taxa de lucro, compensando as possíveis perdas ocorridas nos anos anteriores.

Figura 4. A rotação da curva salário-taxa de lucro no Brasil, 2010 e 2015.

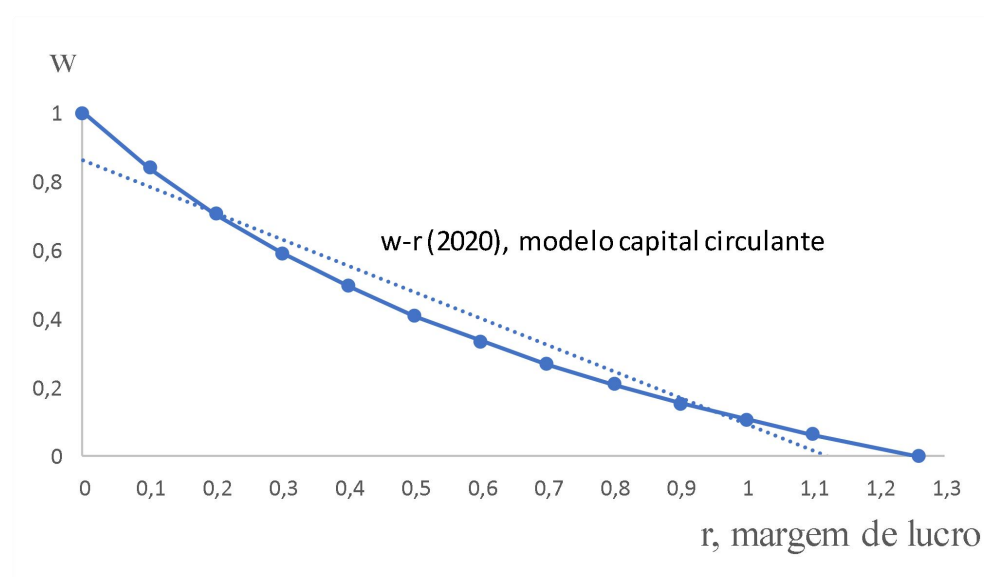
Fonte: elaboração dos autores.

Resultados do modelo com capital circulante para 2020

A Figura 5 apresenta os resultados da curva salário-margem de lucro para o ano de 2020 no Brasil, ano para o qual não se dispõe de dados sobre o estoque de capital fixo setorial. Por esse motivo, os resultados devem ser interpretados com relativa cautela.

Observa-se que a parcela salarial, calculada com base na mesma metodologia de média ponderada pelo PIB setorial, caiu para 47,9%. A curva salário-margem de lucro obtida apresenta comportamento não linear. Conforme prevê a teoria marxista, o conflito distributivo permanece fortemente presente. A elasticidade no arco, calculada entre os pontos 0,3 e 0,4 da taxa de lucro, foi de -0,49, indicando uma relação inelástica. Esse resultado reforça a existência de uma relação negativa entre salários e margem de lucro, conforme também verificado para os anos de 2010 e 2015.

Figura 5. A curva salário-margem de lucro do Brasil, 2020.

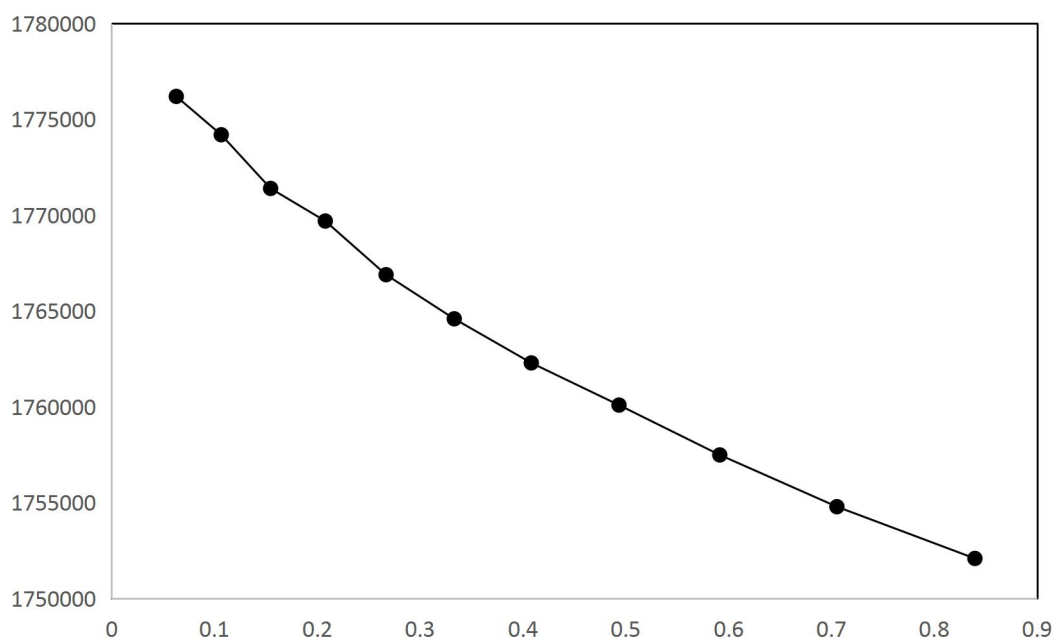


Fonte: elaboração dos autores.

A Figura 6 apresenta os resultados referentes às variações da parcela salarial e seu impacto sobre a produção. Os dados indicam que é possível reduzir a parcela salarial para aumentar a margem de lucro. No entanto, o aumento da parcela salarial não estimula a economia; ao contrário, exerce efeito negativo sobre a produção. Em outras palavras, os resultados sugerem que o crescimento da economia nacional, em 2020, é impulsionado pelos lucros. Assim, rejeita-se a hipótese de um capitalismo cooperativo no Brasil para esse ano. A figura revela uma relação claramente negativa entre parcela salarial e produção.

Além disso, os resultados encontrados para 2020 divergem daqueles obtidos por Silva (1988a; 1988b) para os anos de 1970 e 1975, sugerindo uma mudança no regime de crescimento da economia brasileira.

Figura 6. A parcela salarial (eixo horizontal) e o valor da produção (eixo vertical) em 2020 no Brasil.



Fonte: elaboração dos autores.

Considerações Finais

O presente artigo aplicou o método marxista de estimação da relação entre parcela salarial e taxa de lucro para a economia brasileira, com base nos estudos pioneiros de Ednaldo Araquém da Silva (1988a, 1988b). Por meio dessa abordagem, foi possível avaliar o grau de conflito distributivo no país, bem como analisar os movimentos da taxa de lucro e sua relação com os salários.

Os resultados indicam a existência de uma relação inversa entre a parcela salarial e a taxa de lucro nos anos de 2010 e 2015. Verificou-se, ainda, uma queda da taxa de lucro em 2015, ilustrada pelo deslocamento da curva salário-lucro para a esquerda. Entre esses dois anos, observou-se um aumento da parcela salarial e uma redução da taxa de lucro, o que constitui um fator explicativo relevante para a crise econômica de 2015.

No que se refere a 2020, os resultados sugerem que a economia brasileira passou a seguir um padrão de crescimento orientado pelos lucros. Dado o grau de conflito distributivo, torna-se pouco provável que o país experimente crescimento econômico sustentado a partir do aumento dos salários nesse ano. Em outras palavras, os salários parecem atuar mais como custo do que como estímulo à demanda agregada. Nesse contexto, e considerando o atual arranjo institucional, os resultados apontam para uma margem reduzida de eficácia das políticas distributivas pró-trabalhadores como instrumento de fomento ao crescimento.

Em economias orientadas pelos lucros, há restrições políticas e econômicas ao aumento dos salários dos trabalhadores. Nesse sentido, cabe ao Estado mediar o conflito distributivo. Os resultados indicam que apenas com mudanças institucionais profundas no país seria possível conciliar o crescimento dos salários com o crescimento econômico. Tais mudanças, porém, não parecem estar no horizonte de curto e médio prazos.

Para pesquisas futuras, recomenda-se a construção e a expansão temporal das estimativas de estoque de capital setorial, o que poderá constituir um insumo relevante para o aprofundamento das análises marxistas e sraffianas, especialmente no tocante à relação entre preços e valores. Ademais, pesquisas futuras devem explorar os resultados ao nível setorial.

Referências

Araújo, L.; Gala, P. (2012) Regimes de Crescimento Econômico no Brasil: Evidências Empíricas e Implicações de Política. *Estudos Avançados USP*, vol.26, n.75, pp.41-56.

Blecker, R. A. (2016) Wage-led versus profit-led demand regimes: the long and the short of it. *Review of Keynesian Economics*, v. 4, n. 4, p. 373-390.

Bowles, S. and Boyer, R. (1995) Wages, aggregate demand, and employment in an open economy: An empirical investigation. In: Epstein, G. A. and Gintis, H. M. (eds) *Macroeconomic Policy after the Conservative Era*. Cambridge, Cambridge University Press.

Bruno, M. (2003) Regimes de crescimento, mudanças estruturais e distribuição na economia brasileira (1970-2001). In: *Anais do VIII Encontro Nacional de Economia Política*. Florianópolis.

Feijó, C. A; Lamonica, M. T. and Bastos, J. C. A. (2015) Accumulation pattern of the Brazilian economy in the 1990s and 2000s. *International Review of Applied Economics*, v. 21, n. 1, pp. 15-31.

Guilhoto, J.; Sesso, U. (2005). Estimação da matriz insumo-produto a partir de dados preliminares das contas nacionais. *Economia Aplicada*, v.9, n. 1, p. 1-23.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 2024. “Tabela de Recursos e Usos de 2020 e Matrizes de Insumo-produto de 2010 e 2015.” Governo Federal. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais> (acesso em 12 de Dezembro de 2024).

A Economia em Revista (AERE) Maringá, v. 34, 2026. ISSN-Eletrônico 2236-2029 - DOI: (autor)

IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). 2020. Estatísticas Macroeconômicas, Governo do Brasil. Disponível em:

<http://www.ipeadata.gov.br/>

Jesus, C; Araújo, R. A. and Drumond, C. E. (2017) An empirical test of the Post-Keynesian growth model applied to functional income distribution and the growth regime in Brazil. *International Review of Applied Economics*, pp. 1-22.

Morrone, H. (2015) Do demand and profitability stimulate capital accumulation? An analysis for Brazil. *CEPAL Review (Print)*, v. 116, p. 159-170.

Morrone, H. (2016). Brazilian's structural change and economic performance: structuralist comments on macroeconomic policies. *Economia Aplicada USP*, v. 20, n. 4.

Morrone, H.; Pivesso, M. (2022). Uma análise do desempenho econômico brasileiro recente por meio de um modelo estruturalista. In: Ricardo Dathein. (Org.). *Desenvolvimento e crise: a economia e as relações internacionais do Brasil no século XXI*. 1ed.Jundiaí: Paco Editorial, p. 129-146.

Morrone, H.; Miebach, A.; Marquetti, A. (2023). Uma Investigação do Conteúdo Improdutivo das Mercadorias no Brasil: 2000-2018. *Revista De Economia*, 44(esp.), 410–433.

Oreiro, J. L. and Araújo, E. (2013) Exchange rate misalignment, capital accumulation and income distribution: Theory and evidence from the case of Brazil. *Panoeconomicus*, n. 3, Special Issue, pp. 381-396.

Schumpeter, J. (1954). *History of economic analysis*. Oxford University Press.

Shaikh, A.; Tonak, A. *Measuring the wealth of nations: the political economy of national accounts*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1994.

Silva, E. (1988a). A relação salário-lucro no Brasil: análise de insumo-produto, 1970 e 1975. *Revista Brasileira de Economia*, 42, v. 1, 3–12.

A Economia em Revista (AERE) Maringá, v. 34, 2026. ISSN-Eletrônico 2236-2029 - DOI: (autor)

Silva, E. (1988b). Preços e distribuição de renda no Brasil: uma análise de insumo-produto – 1975. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 18, v. 2, 361–377.

Sraffa, P. (1960). *Production of commodities by means of commodities: Prelude to a critique of economic theory*. Cambridge University Press.

Stockhammer, E. and Onaran, Ö. (2004) Accumulation, distribution and employment: a structural VAR approach to a kaleckian macro model. *Structural Change and Economic Dynamics*, v. 15, n. 4, p. 421-447.

Tomio, B. (2016) Understanding the Brazilian demand regime: a Kaleckian approach. *Institute for International Political Economy Berlin Working Paper*, n. 73.

World Input–Output Database. (2016). *Socio-Economic Accounts (SEA), 2000–2014*. University of Groningen. Retrieved from <http://www.wiod.org>

Apêndice A

Tabela 1A: Setores de atividades da economia brasileira.

Setores de atividades econômicas da Matriz Insumo-produto do Brasil.

Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura

Indústrias extrativas

Indústrias de transformação

Eletricidade e gás

Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação

Construção

Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas

Transporte, armazenagem e correio

Alojamento e alimentação

Informação e comunicação

Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados

Atividades imobiliárias

Atividades científicas, profissionais e técnicas

Atividades administrativas e serviços complementares

Administração pública, defesa e seguridade social

Educação

Saúde humana e serviços sociais

Artes, cultura, esporte e recreação

Outras atividades de serviços

Fonte: elaboração dos autores com base na matriz do Brasil (IBGE, 2024).