

# VI ENEI Encontro Nacional de Economia Industrial

Indústria e pesquisa para inovação: novos desafios ao desenvolvimento sustentável

30 de maio a 3 de junho 2022

## Impactos da redução salarial no consumo das famílias diante da crise do coronavírus no Brasil: uma análise usando o modelo insumo-produto

Daniele de Fátima Amorim Silva\*;  
Alexsandro Sousa Brito\*\*

**Resumo:** A Medida Provisória (MP 936/20) foi a principal política desenhada e implementada pelo governo brasileiro para contrabalançar os efeitos da crise sobre mercado de trabalho formal, acreditando que a redução da jornada de trabalho e a flexibilização salarial eram condições necessárias para a contenção do nível de emprego formal e redução dos impactos sociais decorrentes da crise do coronavírus. Por outro lado, no que diz respeito aos salários, a compensação salarial a cargo do ente federal não ocorreu na mesma proporção da redução, dado que esta vinculava-se as faixas do seguro-desemprego ao qual o empregado teria direito. Diante disso, o objetivo deste artigo concentrou-se em demonstrar os impactos da redução salarial sobre o consumo final das famílias e, consequentemente, sobre a produção, valor adicionado e emprego. Para tanto, como metodologia proposta utilizou-se o modelo insumo-produto aberto e fechado a partir de um quadro prévio de simulação de cenários para redução da jornada e dos salários em 25% (cenário I), 50% (cenário II) e 70% ou suspensão do contrato (cenário III), preconizados pela referida MP. Como principais resultados, os três cenários apresentaram efeitos recessivos sobre o nível de atividades, com o primeiro, apesar de subestimado, se aproximando mais dos dados oficiais para as variáveis de produção e renda e os impactos quanto ao nível de emprego mais próximos do terceiro cenário, revelando efeitos bastante reduzidos da MP quanto à preservação do emprego formal no cenário de crise.

**Palavras-chave:** Coronavírus; MP 936/20; Insumo-produto; Consumo das Famílias; Nível de atividade.

**Código JEL:** J3; E6; C6.

**Área Temática:** Análise da formulação, implementação e avaliação de escolhas coletivas

## Impacts of wage reduction on families' consumption before the corona virus crisis in Brazil: an analysis using the input-output model

**Abstract:** The Provisional Measure (MP 936/20) was the main policy designed and implemented by the Brazilian government to counterbalance the effects of the crisis on the formal labor market, believing that the reduction of working hours and wage flexibility were necessary conditions to contain the level of formal employment and reducing the social impacts resulting from the coronavirus crisis. On the other hand, in relation to salaries, the salary compensation owed by the federated entity did not occur in the same proportion as the reduction, since this was linked to the unemployment insurance bands to which the employee would be entitled. Therefore, the objective of this article focused on demonstrating the impacts of the wage reduction on the final consumption of families and, consequently, on production, added value, and employment. Therefore, as a proposed methodology, the open and closed input-output model was used from a simulation scenario of a previous scenario to reduce working hours and wages by 25% (scenario I), 50% (scenario II), and 70% or suspension of the contract (scenario III), recommended by the aforementioned MP. As main results, the three scenarios showed recessive effects on the level of activity, with the first, although underestimated, approaching the official data for the variables of production and income and the impacts on the level of employment closer to the third scenery, revealing very small effects of PM on the preservation of formal employment in the crisis scenario.

**Keywords:** Coronavirus; MP 936/20; Input-output; Household Consumption; Activity level.

\* Doutoranda em Economia pelo PPGE/UNESP. E-mail: daniele.amorim@unesp.br.

\*\*Professor Associado do Departamento de Economia e Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico - PPGDSE – UFMA. E-mail: as.brito@ufma.br.

## 1. Introdução

A pandemia do coronavírus (covid-19) impôs implementação de políticas imediatas a fim de amenizar os efeitos danosos sobre a população mundial. A adoção do distanciamento social, assim como o confinamento total das pessoas foram medidas consensuais adotadas pela maioria dos países que buscavam soluções para o enfrentamento das crises econômicas e política derivadas da recente crise sanitária. No entanto, ao mesmo tempo em que reduziu a velocidade de contaminação e tentou dar vazão à capacidade instalada dos serviços de saúde, essas medidas possuíam uma capacidade de impactar negativamente o nível de produção de bens e serviços, em especial, os não essenciais, diante do fechamento dos estabelecimentos e consequente contração da demanda.

No Brasil, as previsões de queda da demanda nesse cenário de grande incerteza se devem às menores perspectivas de renda, diante do maciço processo de demissões que vem se observando nos últimos meses e, também, pela adoção de ações retardatárias para contenção do emprego e renda, que na maioria das vezes apresentam efeito abaixo do esperado. Um exemplo disso foi edição do Programa de Auxílio Emergencial, destinado às pessoas em vulnerabilidade social, sem vínculo empregatício e às que possuíam registro de microempreendedoras, lançado em março de 2020, mas com uma *gap* temporal elevado em sua implantação, levando milhões de família a perda do poder de compra.

Outro exemplo, lançado em abril, foi a instituição da Medida Provisória (MP 936), intitulada Programa Emergencial do Emprego e Renda, por meio da qual o governo autorizou às empresas flexibilizarem a jornada de trabalho e, também, o salário dos empregados, assim como a suspensão do contrato de trabalho durante pandemia. Dentre os objetivos que guiaram a MP, destacam-se: “i) preservar o emprego e a renda; ii) garantir a continuidade das atividades laborais e empresariais; e iii) reduzir o impacto social decorrente das consequências do estado de calamidade pública e de emergência de saúde pública”.

Para tanto, na concepção do governo, seria necessário adotar as seguintes medidas: “i) pagamento de Benefício Emergencial de Preservação do Emprego e da Renda; ii) a redução proporcional de jornada de trabalho e de salários; e iii) a suspensão temporária do contrato de trabalho” (BRASIL, MP 936/2020). O benefício emergencial foi estabelecido com base nas faixas do seguro-desemprego (R\$ 1.045,00 a R\$1.813,03) e é equivalente à redução proporcional do número horas trabalhadas e do nível renda. Como contrapartida, as empresas que recorrerem a MP ficam impedidas de demitir os funcionários por até dois meses cessado o estado de calamidade pública. Ressalta-se que o Programa Emergencial do Emprego e Renda foi desenhado para vigorar por 90 dias, mas já foi prorrogado por duas vezes, vigorando até o dia 31 de dezembro.

A possibilidade de flexibilização salarial enfrenta um constrangimento jurídico, que é a impossibilidade de redução do salário nominal, entretanto, com a instituição do estado de calamidade pública, o governo, por meio da edição da MP 936, legitimou essa flexibilização, desde que o salário-hora dos empregados não fosse alterado. Um dos argumentos mais fortes para tal é justamente a preservação de emprego, dada a reduzida capacidade das empresas em honrarem com suas folhas de pagamentos.

Por outro lado, uma consequência da redução salarial é o impacto direto sobre o nível da demanda agregada, dado que a menor disponibilidade de recursos afeta diretamente o comportamento das famílias em relação ao nível de consumo. Diante disso, o principal problema desta pesquisa centra-se na seguinte questão: **até que ponto a flexibilização salarial, proporcionada pela MP 936/20, foi capaz de afetar o consumo agregado das famílias brasileiras e consequentemente o nível de atividades?** As hipóteses por trás desse questionamento são as de que a preservação do emprego foi pouco efetiva e que a massa de rendimentos se comportou negativamente nesse período, levando a uma queda da renda nacional disponível e em consequência do consumo agregado das famílias brasileiras.

Para responder ao questionamento, tem-se como objetivo geral: **demonstrar os impactos da redução salarial sobre o consumo final das famílias, nível de produção, valor adicionado e emprego.** A fim de alcançar os objetivos acima, este artigo foi dividido em seis partes. Além desta (i) introdução e das (vi) considerações finais, na (ii) segunda seção, faz-se uma relação entre a crise do coronavírus, nível de atividade e impactos sobre o consumo. Na (iii) terceira seção, foca-se no mapeamento das iniciativas de flexibilização salarial no Brasil como medida de preservação do nível de emprego diante da crise do

coronavírus. Em continuidade, na (iv) quarta seção apresentam-se os caminhos metodológicos utilizados para a estimação dos efeitos da renda sobre o consumo, produção, valor adicionado e emprego. Finalmente, na (v) quinta seção mostram-se os principais resultados alcançados.

## 2. COVID-19, Nível de Atividade Econômica e Impactos sobre o Consumo

Logo no início da pandemia do coronavírus, as estimativas mais divulgadas pelos organismos multilaterais restringiam-se aos aspectos macroeconômicos, principalmente os impactos sobre a flutuação no PIB. Atualmente e de maneira incisiva a análise dos principais resultados científicos internacionais é enfática ao postular, também, que a pandemia tem feito e fará mudanças distributivas avassaladoras, alterando sensivelmente a distribuição de renda e o nível de pobreza, principalmente nas regiões mais desiguais. Esses aspectos são particularmente mais agravados à medida que as respostas de políticas públicas dos governos nacionais não conseguem atenuar esses impactos macroeconômicos e distributivos sobre o nível de atividade econômica.

Nas economias emergentes, o quadro é ainda mais severo em função do duplo choque sobre o nível de atividade: o primeiro de natureza externa que interrompeu o funcionamento das cadeias globais de valor, implicou na contração dos preços das matérias-primas, da demanda por exportações, do emprego e da renda e, principalmente, do turismo das remessas internacionais e do financiamento externo; o segundo choque diz respeito às políticas de supressão de contágio, que afetou sensivelmente o emprego, a oferta e demandas agregadas e alterou as expectativas de curto e longo prazos (VARONA; GONZALES, 2021).

O esquema teórico abaixo é didático para compreensão dos movimentos agregados que afetaram a atividade econômica.

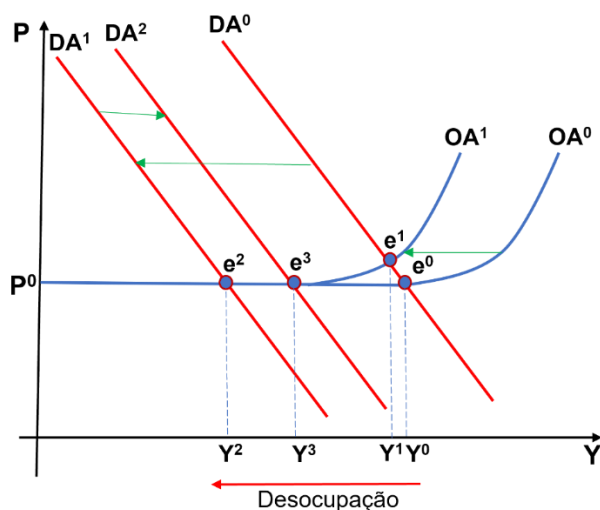


Gráfico 1. Covid-19 e choques agregados de oferta e demanda  
Fonte: Verona e Gonzales (2021, Adaptado).

Como pode ser observado, o primeiro choque negativo afeta a oferta-agregada (OA), fazendo o nível retroceder com claros impactos sobre o produto e a ocupação:  $OA^0$  desloca-se para cima e para esquerda até chegar em  $OA^1$ , nesse ponto ( $e^1$ ), a atividade cai de  $Y^0$  para  $Y^1$ . O segundo choque é de natureza interna e afeta, além da oferta, a demanda agregada. As políticas de supressão do contágio, por meio das medidas de distanciamento e isolamento social, bem como das relativas restrições sobre a atividade econômica provocam a queda da demanda agregada de  $DA^0$  para  $DA^1$ , fazendo o produto cair de  $Y^1$  a  $Y^2$ . Evidentemente esse resultado, como demonstrado na seta de orientação do gráfico acima é decorrente do processo de elevação do desemprego, desencadeado quer seja pelo choque externo que desestabilizou o fornecimento internacional de suprimento das cadeias globais de valor, quer seja pelas demissões decorrentes das restrições a que ficaram submetidas empresas.

Contudo, é pouco provável que o impacto sobre a atividade tenha permanecido em  $Y^2$ . Como observado, as respostas de políticas públicas pelo governo federal, por meio dos programas de auxílio

emergencial ou mesmo, no caso brasileiro, pelo Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda, podem ter atenuado o impacto, amortecendo a queda para um ponto além de  $e^2$ . Assim, é provável que esses estímulos tenham levado a atividade para o ponto  $e^3$ , fazendo a atividade responder positivamente. Daí o deslocamento à direita da  $DA^1$  para  $DA^2$ , o que sugere relativa recuperação da atividade em  $e^3$ , com o produto aumentando de  $Y^2$  para  $Y^3$ . Como fica claro no esquema teórico acima, o tamanho da recuperação da atividade (deslocamento à direita de  $DA$ ) dependerá da resposta das políticas públicas, que deverão ser suficientemente robustas para, além de amortecer a queda da atividade, estimular a volta ao equilíbrio em  $e^0$ .

O impacto do COVID-19 sobre a atividade econômica é bastante significativo. Varona e Gonzales (2021) estimaram que há uma associação negativa e robusta entre para a taxa de transmissão ( $R_t$ ) do COVID-19 e a atividade econômica e concluíram que, para Colômbia, a redução de 1% no número na taxa de transmissão seria suficiente para a atividade econômica de curto prazo aumentar em 15% e a de longo prazo em 24%.

## 2.1 Efeitos provenientes da variação dos salários nominais

Especificamente quanto ao impacto sobre o consumo, dada alterações na renda nominal, as aproximações podem ser feitas considerando os efeitos da redução do nível do emprego (ALEGRE; POU, 2016; HARMENBERG; ÖBERG, 2021), ou mesmo identificando o impacto que o salário mínimo tem sobre o gasto agregado em consumo (JUNG; MCFARLANE; DAS, 2020).

Harmenberg e Öberg (2021) atribuíram que o impacto no consumo das famílias decorrente das variações na renda nominal provocadas por choques no mercado de trabalho é proveniente de três canais: das perdas de renda realizadas (associadas diretamente ao desemprego), das mudanças na renda futura esperada e da incerteza de renda (associadas ao risco de ficar desempregado). Concluíram que o impacto é distinto para bens duráveis em comparação com bens não duráveis. Entre os resultados mais importantes, ressalta-se que a resposta ao gasto total com bens duráveis é muito maior em relação aos bens não-duráveis. A contribuição relativa do risco de desemprego (por meio da mudança da renda futura e da incerteza) é maior para o consumo dos bens duráveis do que para os de não-duráveis. A resposta dos bens-duráveis ao risco de desemprego deriva inteiramente do canal de incerteza de renda (que responde por mais de 60% da resposta cumulativa de despesas em bens duráveis enquanto responde por apenas 30% da resposta em bens não-duráveis). Quanto a estes últimos, o canal mais importante é o canal do desemprego propriamente dito (por meio das perdas de renda realizadas), respondendo por cerca de 55% da resposta total (HARMENBERG; ÖBERG, 2021).

Outro aspecto investigado pela literatura especializada é saber se os membros familiares que passam pela experiência da perda de emprego sofrem grande queda no consumo, ou se, ao contrário, conseguem manter o nível anterior. Estudos apontaram que, em geral, a perda de emprego dos chefes das famílias representa um corte entre 4% e 10% das despesas em consumo (GRUBER, 1997; DYNARSKI E GRUBER, 1997; STEPHENS, 2004; BROWNING E CROSSLEY, 2001, 2008, 2009; BENTOLILA E ICHINO, 2008 apud ALEGRE E POU, 2016). Os resultados sugerem, portanto, que as famílias não são capazes de se proteger contra os choques decorrentes do desemprego de sua ocupação principal.

O impacto sobre o consumo é dependente do enfrentamento à transição de emprego por parte dos membros familiares. Em geral, apenas o desemprego da ocupação principal afeta a suavização do consumo. Contudo, esse efeito permanece por até dois anos para períodos de desemprego, afetando, portanto, o bem-estar das famílias (ALEGRE; POU, 2016).

Outra maneira de averiguar o impacto da variação da renda nominal sobre a atividade econômica é compreender o impacto macroeconômico que o nível do salário-mínimo tem sobre o Consumo. Jung, Mcfarlane e Das (2020) observaram que o aumento de 1% na taxa de desemprego está associado a uma queda de 0,13% nas despesas reais do comércio e que, em média, 1% de aumento do salário-mínimo está associado ao aumento de cerca de 0,5% no varejo.

Autores heterodoxos como Kalecki (1971), Kaldor (1955), Robinson (1949) e Keynes (1936) já haviam apontado que trabalhadores de renda mais baixa possuem alta propensão marginal a consumir o que levaria ao aumento do gasto agregado em consumo em situações em que o nível de emprego

permanecesse constante e a renda do trabalho se elevasse, o que é particularmente potencializado em situações de rigidez de preços e de equilíbrio aquém do pleno emprego. Daí a importância que há nas variações nominais da renda principalmente sobre o consumo das famílias, por meio do impacto das alterações no salário-mínimo. Evidentemente, a MP 936 agiu principalmente garantindo a integridade salarial dos trabalhadores formais que ganhavam até 1 salário-mínimo. No entanto, é indubitável que os choques do mercado de trabalho sobre o consumo também tenham se transmitido pelo salário-mínimo em função da grande maioria dos postos de trabalho que percebem salário-mínimo serem informais, sem a cobertura da referida política.

## **2.2 Análise dos impactos da crise do coronavírus a partir do modelo insumo-produto**

Os diferentes canais pelos quais os choques no mercado de trabalho afetam a demanda agregada, em particular o Consumo, são diversos como pôde ser observado pelas evidências apontadas até aqui. As formas de aferir esses impactos também são distintas. Neste trabalho optou-se por estimar os efeitos a partir de uma matriz insumo-produto. Essa ferramenta já foi usada, na América Latina, para estimar o impacto econômico regional das medidas de bloqueio sobre as perdas econômicas dadas pela redução de grupos de trabalhadores formais e informais em diferentes setores da atividade econômica colombiana (BONET-MORÓN; RICCIULLI-MARÍN; PÉREZ-VALBUENA; GALVIS-APONTE *et al.*, 2020).

Os autores apontaram que houve perdas mensais entre 0,5% e 6,1% do PIB, que os setores mais afetados foram os relacionados aos serviços, incluindo hospedagem, alimentação, serviços administrativos, atividade profissionais e técnicas, construção civil e comércio. Observaram ainda que os resultados foram determinados, principalmente, pelo grau em que os trabalhadores são afetados pelas medidas de restrição, pela estrutura econômica das regiões e a parcela da renda do trabalho dos trabalhadores que estavam isolados em relação à renda total dos trabalhadores, entre outros.

No caso brasileiro, a mesma ferramenta também foi utilizada para simular os impactos econômicos da retirada dos trabalhadores informais do mercado de trabalho em função das políticas de restrição sanitária no Estado da Bahia, onde 66% dos trabalhadores estavam no setor informal (FERREIRA DOS SANTOS; DE SANTANA RIBEIRO; BARBOSA DE CERQUEIRA, 2020). Os autores concluíram que a retirada de trabalhadores informais diminui a capacidade produtiva e acarreta fortes impactos na economia, principalmente nos setores de serviços. Mas observam, que a política de compensação emergencial (Programa Emergencial do Emprego e da Renda) foi capaz de mitigar os impactos negativos em cerca de 50%.

A metodologia também foi utilizada para propor uma estratégia de decisões de política baseadas em evidências e simulação, além de contabilizar impactos econômicos diários de maneira estruturada no Estado de São Paulo (HADDAD; PEROBELLI; ARAÚJO; BUGARIN, 2021). Entre os resultados mais importantes os autores apontaram a perda potencial global de 4,4% do Produto Regional Bruto anual, sendo o setor de serviços e comércio os mais afetados pelas medidas de restrição, além de indicarem que as regiões-metropolitanas mais impactadas foram a Região Metropolitana de São Paulo, de Campinas e da Baixada Santista.

## **3. PEC 936/20 como medida de preservação de emprego na crise do coronavírus**

Diante da crise econômica e social instalada pela Covid-19, o Governo Federal acionou uma série de medidas políticas importantes, cujo objetivo era tentar intervir sobre o nível de emprego e do rendimento dos trabalhadores brasileiros. A MP 936/2020, de iniciativa do Ministério da Economia, instituiu o Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda, e possibilitou a eventual redução salarial e de jornada de trabalho no setor privado, bem como a suspensão do contrato de trabalho. Em geral, a referida MP permite reduções escalonadas da jornada de trabalho e salários, tais como 25%, 50% e 70%; de forma diferenciada, considerando o porte das empresas.

As reduções teriam uma contrapartida com base no seguro-desemprego, que compensaria a parcela salarial reduzida. No caso das suspensões temporárias, dos vínculos empregatícios, os trabalhadores receberiam 100% do seguro-desemprego. Evidentemente, como o referido seguro tem regras específicas (o

“piso” do seguro-desemprego é de R\$ 1.045,00, e o “teto” de R\$1,813,00), o valor pago pelo seguro, ainda que integral, nem sempre cobrirá o valor do salário suspenso ou reduzido, o que sugere que os trabalhadores terão perdas (já estão tendo), as quais serão gradativamente maiores quanto maiores forem os salários.

Nesse sentido, a MP instituiu a criação do Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda, tratando, para este fim, de medidas trabalhistas complementares que visam auxiliar no enfrentamento da corrente crise de saúde pública. Observa-se que a MP, conforme o Artigo 2º, objetivava: “I - preservar o emprego e a renda; II - garantir a continuidade das atividades laborais e empresariais; e III - reduzir o impacto social decorrente das consequências do estado de calamidade pública e de emergência de saúde pública”.

No tocante às medidas instauradas, para atingir sua finalidade, propõe: “I – o pagamento de Benefício Emergencial de Preservação do Emprego e da Renda; II – a redução proporcional de jornada de trabalho e de salários; e III – a suspensão temporária do contrato de trabalho”. É importante destacar, entretanto, os casos em que não são atingidos pelo caput, ou seja, “no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, aos órgãos da administração pública direta e indireta, as empresas públicas e sociedades de economia mista, inclusive às suas subsidiárias, e aos organismos internacionais”. É de responsabilidade direta do Ministério da Economia a coordenação, execução e monitoramento do Programa Emergencial.

Os recursos do Programa Emergencial são oriundos da União e sua aplicação será mensal, pois começa a partir da data do início da redução da jornada de trabalho ou da suspensão temporária do contrato de trabalho. O empregador tem prazo de 10 dias, a partir da celebração do acordo, para informar o Ministério da Economia.

O valor do benefício emergencial, segundo a MP 936/2020, terá como base de cálculo o valor mensal do seguro-desemprego a que o empregado teria direito e o benefício será pago ao empregado independentemente de qualquer tempo de vínculo, número de salários recebidos ou cumprimento de qualquer período aquisitivo. Ele não será concedido a funcionários que ocupem cargos públicos, titular de mandato eletivo ou que estejam recebendo qualquer benefício previdenciário, seguro-desemprego ou bolsa de qualificação profissional. No caso do trabalhador com mais de um vínculo formal de emprego, ele poderá receber cumulativamente a cada vínculo com redução de jornada de trabalho e salário ou suspensão temporária do contrato de trabalho.

A redução da jornada de trabalho com a preservação do salário-hora, e a pactuação do acordo escrito entre empregado e empregador – segundo decisão do Supremo Tribunal Federal-STF, o acordo de trabalho poderá ser estabelecido de maneira individual, sem a necessidade de negociação coletiva- , bem como a redução da jornada de trabalho e salário poderá ser de 25%, 50% ou 70% da jornada e a redução do salário será proporcional à redução da jornada de trabalho. Todavia, a Seção V da MP estabelece que a redução ou suspensão temporária dos contratos de trabalho podem ser celebradas por meio de negociação coletiva. Isso significa que as irregularidades constadas pela Auditoria Fiscal do Trabalho podem estar sujeitas à aplicação de multas aos infratores.

Com efeito, a suspensão temporária do contrato de trabalho poderá ser estabelecida pelo prazo máximo de 60 dias, podendo ser dividido em até dois períodos de 30 dias. O contrato de trabalho deverá ser retomado no período de dois dias corridos a partir da finalização do estado de calamidade pública, término da data estabelecida ou após a comunicação do empregador ao empregado da intenção de adiantar o término da suspensão. O tempo máximo para redução proporcional da jornada de trabalho e suspensão do contrato não poderá ser superior a 90 dias.

Na situação dos trabalhadores com contrato de trabalho intermitente formalizado até a data da publicação da medida provisória, terão direito ao auxílio emergencial de R\$ 600 por 3 meses. O benefício emergencial não é cumulativo com qualquer outro tipo de auxílio emergencial.

É necessário localizar se as medidas do Programa Emergencial, embora necessárias, são suficientes para mitigar a situação de vulnerabilidade social aprofundada com a crise sanitária, ainda mais diante de uma situação de desigualdade, pobreza e estagnação econômica. Além disso, temos que problematizar a aplicabilidade da MP 936/2020 – em função dos objetivos propostos – considerando os fundamentos adotados por ela. Uma aproximação a essa questão parte da análise da taxa de reposição do Programa.

Um aspecto importante por meio do qual se pode avaliar o impacto do programa é a sua taxa de

reposição. Essa taxa compreende a relação entre o salário reduzido mais o benefício pago e o salário original. Para cada cenário de redução (25%, 50% ou 70%) há uma taxa de reposição em relação ao salário original, e é a diferença de cobertura, entre o percentual reposto e o salário integral, que permite inferir a perda potencial do rendimento médio do trabalhador.

A exemplo do disposto na Tabela 1, pode-se perceber, claramente que, para um salário de R\$ 2.000,00, poderá haver perdas de 7%, 13% ou 18%, dependendo do cenário de redução. Também é possível notar que somente para os trabalhadores que ganham salários mais baixos, como R\$ 1.045,00, há reposição integral do salário. Mas para salários acima desse valor há algum tipo de perda, cujo percentual pode chegar a mais de 50% do salário original, dependendo do cenário de redução.

Tabela 1. Cálculo da Taxa de Reposição do Benefício Emergencial para redução da Jornada de Trabalho e Salário – em R\$

Salário Nominal Bruto	Salário Reduzido + Benefício			Taxa de Reposição - %		
	25%	50%	70%	25%	50%	70%
1.045,00	1.045,00	1.045,00	1.045,00	100	100	100
1.500,00	1.425	1.350,00	1.290	95	90	86
2.000,00	1.869,97	1.739,94	1.635,95	93	87	82
2.500,00	2.307,47	2.114,94	1.960,92	92	85	78
3.000,00	2.703,26	2.406,52	2.169,12	90	80	72
4.000,00	3.453,26	2.906,52	2.469,12	86	73	62
5.000,00	4.203,26	3.406,52	2.769,12	84	68	55
7.500,00	6.078,26	4.656,52	3.519,12	81	62	47
10.000,00	7.953,26	5.906,52	4.269,12	80	59	43
12.000,00	9.453,26	6.906,52	4.869,12	79	58	41

Fonte: DIEESE (2020)

A perda de rendimentos se acentua, a partir do ponto em que salário supera a faixa de R\$ 2.666,00 – mais ou menos com o rendimento em torno de 3 salários mínimos –, pois o valor do benefício repassado pelo governo passa a ser constante (R\$ 453,26 para redução de 25%, R\$ 906,52 para redução de 50% e R\$ 1.269,12 para redução de 70%). No caso da renda equivalente a cinco salários mínimos, a perda salarial pode alcançar até 65,3%, ou seja, o trabalhador deixaria de receber R\$ 5.225,00 e passaria a receber R\$ 1.813,03.

Para o caso de suspensão do contrato de trabalho, em empresas maiores, conforme o tamanho (faturamento) da empresa, a taxa de reposição será maior. Isso se deve ao fato de que a MP 936/2020 prevê ajuda obrigatória do empregador, calculada sobre o salário empregado. Segundo a RAIS de 2019, a proporção de contratos de trabalho com remuneração média mensal de até 3 salários mínimos, aproximadamente 80% do total dos contratos celebrados ao longo do ano.

A ambiguidade da MP 936/2020 é que a contribuição do governo está baseada no seguro-desemprego, e não nos salários pagos pelas empresas aos trabalhadores. Isso pode ser observado melhor na baixa taxa de reposição para a faixa dos trabalhadores que ganham acima de 1,5 salário mínimo.

Aspectos divergentes sobre o programa emergencial demonstram a fragilidade no corte de salários tendo em vista que pode levar muitos trabalhadores formais à pobreza. O erro na utilização da base de cálculo torna deficiente o programa por fazer a recomposição parcial do salário a partir de frações do seguro-desemprego. Partindo desse ponto, quanto mais o trabalhador ganhar, menor será sua renda durante o período pelo qual a empresa adotar as regras do programa.

As taxas de reposição propostas pela MP 936/2020 além de gerarem distorções, também não estão em linha com as praticadas pela experiência internacional, sendo extremamente mais baixas quando comparadas com os programas de manutenção da renda e do emprego dos países europeus, cujas diferenças não se limitam à taxa de reposição mas também a própria duração do programa e à proteção ao desemprego.

Estimativas feitas para o mercado de trabalho nacional por Cavalcante e Campolina (2020) e pelo Welle et al (2020) apontaram prováveis quedas expressivas na massa de salário mensal e no salário médio dos trabalhadores brasileiros. Segundo Cavalcante e Campolina (2020), a redução da massa de salário pode variar de R\$ 8 bilhões (caso tenha uma redução de 25% da jornada) a R\$ 28 bilhões (caso consideremos um cenário de suspensão total da jornada). Para o Welle et al (2020), os trabalhadores que ganham até 3 (três) salários mínimos podem apresentar uma queda de rendimento entre 10,5% até 42,2%, dependendo



do cenário de redução da jornada e dos salários. Para trabalhadores que ganham até 5 (cinco) salários, a perda salarial pode chegar a 65,3%.

#### 4. Metodologia e Base de Dados

Nesta seção, apresenta-se os principais métodos e os dados utilizados para a mensuração do impacto da redução dos salários nominais sobre o consumo setorial. Partindo-se da teoria keynesiana, espera-se que a MP 936/20 produza um efeito recessivo no curto prazo sobre o nível de demanda agregada da economia brasileira.

##### 4.1 Modelo Insumo-produto aberto e semifechado

Para o exercício em questão, utilizou-se o Modelo Insumo-Produto, proposto por Leontief no final dos anos 1920 para analisar as relações intersetoriais da economia norte-americana. A partir dos valores monetários de cada setor, representados pela matriz de consumo intermediário e produção é possível obter uma matriz de coeficientes técnicos. Deste modo, para encontrar a matriz inversa de Leontief (modelo aberto), calcula-se a matriz de coeficientes técnicos (A) a partir da relação entre o consumo intermediário de cada setor ( $x_{ij}$ ) e o valor bruto da produção do respectivo setor ( $X_j$ ). Nesse sentido, cada coeficiente técnico ( $a_{ij}$ ) significa a necessidade de insumo do setor j pelo setor i para atender uma demanda final pelo setor j:  $a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j}$  (MILLER; BLAIR, 2009).

A análise pode ser feita pela ótica da demanda, considerando-se que o valor bruto da produção (X) é resultante do somatório do consumo intermediário mais a demanda final:  $X_i = \sum_{j=1}^n x_{ij} + Y$  ou  $X_i = \sum_{j=1}^n a_{ij} \cdot X_j + Y$ , ou pela ótica da produção, na qual o valor bruto da produção (X) é o resultado do pagamento dos insumos utilizados pelo setor ( $x_{ij}$ ), importação (I), impostos líquidos de subsídios (ILL) e o valor adicionado bruto (VAB):  $X_j = \sum_{i=1}^n x_{ij} + I + ILL + VAB$  (DA SILVA, 2019).

Tomando o valor bruto da produção pela ótica da demanda, pode-se representar como notação matricial da seguinte forma:  $X = A \cdot X + Y \rightarrow X - A \cdot X = Y$ , colocando X em evidência, tem-se:  $(I - A) X = Y$ , sendo I a matriz Identidade. Desse modo, os impactos setoriais diretos e indiretos a partir de um choque na demanda final podem ser representados da seguinte forma  $X = (I - A)^{-1} \cdot Y$ , em que  $(I - A)^{-1}$  é a matriz inversa de Leontief, se  $L = (I - A)^{-1}$  então  $X = L \cdot Y$  (MILLER; BLAIR, 2009).

Neste artigo, parte-se de um modelo insumo-produto semifechado, considerando-se que o consumo das famílias será induzido, seguindo o modelo de Miyazawa (1976). O procedimento realizado teve como base os trabalhos de Freitas e Dweck (2013), Cornélio (2017) e Krepsky (2019). Analisando o consumo total por categoria de uso, Freitas e Dweck (2013) consideram que o consumo de bens duráveis depende em grande parte das condições de crédito e riqueza acumulada enquanto os bens de consumo não duráveis e serviços são considerados uma função da renda.

Desse modo, na demanda final doméstica, o consumo pode se direcionar para bens duráveis ( $d_{CD}$ ) e não duráveis: ( $d_{CND}$ ), sendo o consumo de bens não duráveis uma função da massa salarial (W), ou seja,  $d_{CND} = d_{CNDW} W$ , onde  $d_{CNDW}$  equivale a propensão marginal a consumir de bens não duráveis e serviços em relação salários. A endogenização de  $d_{CNDW}$ , ocorre por meio de  $d_{CNDW} \omega' x$ , sendo  $\omega$  um vetor que representa razão entre o salário recebido de cada um dos setores e o valor bruto da produção. Após esses ajustes, a demanda final de consumo doméstico ( $d_C$ ) será composta pela propensão marginal a consumir de consumos não duráveis e serviços ( $d_{CNDW}$ ) em relação a participação dos salários na produção ( $\omega'$ ):  $d_C = d_{CD} + d_{CNDW} \omega' x$  (MIYAZAWA, 1976).

A partir do termo  $d_{CNDW} \omega' x$ , tem-se uma matriz de consumo doméstico induzida por atividade econômica, sendo possível calcular uma matriz de coeficientes de consumo por unidade de produção setorial, que podemos denominar de matriz  $A_C$ . Desse modo, o valor bruto da produção (x) poderá ser representado por notação matricial considerando esse novo termo, tal que:  $X = A \cdot X + Y \rightarrow X = A \cdot X + A_C X + Y_{RF} \rightarrow X - (A + A_C) X = Y_{RF}$ , colocando X em evidência e considerado que  $\bar{A} = A + A_C \rightarrow X(I - \bar{A}) = Y_{RF}$ . Se  $\bar{L} = (I - \bar{A})^{-1}$ , então  $\bar{X} = \bar{L} \cdot Y_{RF}$ .  $Y_{RF}$  é o resto da demanda final diante da indução da demanda por bens de consumo não duráveis e serviços. Os impactos setoriais diretos,



indiretos e induzidos decorrentes de uma alteração no resto da demanda final estão representados por  $\bar{X}$ .

Os multiplicadores de produção para o modelo aberto e para o modelo semifechado são dados, respectivamente por:  $\sum_{i=1}^n L_{ij}$  e  $\sum_{i=1}^n \bar{L}_{ij}$ . Em se tratando dos multiplicadores de consumo, a relação é dada entre a participação do consumo final setorial pré-multiplicado pela matriz inversa de Leontief em ambos os modelos.

## 4.2 Base de Dados e construção dos vetores de impacto

As Matrizes Insumo-Produto do Brasil são divulgadas, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, com defasagem de cinco anos, sendo que a última matriz com dados oficiais se refere ao ano de 2015. Nestes termos, utilizou-se como base a matriz de 2018, estimada por Alves-Passoni e Freitas (2018) a preços básicos. A referida matriz incorpora a atualização dos Sistema de Contas Nacionais (SNC 2008) e tem mostrado alta aderência quando comparada aos dados oficiais. Para este artigo, tomou-se como base a matriz de 2018 com 91 produtos e 42 atividades, fazendo a transformação em uma matriz setor-setor a partir da multiplicação da matriz de *Market Share* (D) pela matriz de Usos Nacional. Antes de prosseguir, algumas observações são necessárias em relação à construção dos vetores de impacto.

Como o objetivo é analisar o efeito da renda sobre o consumo setorial em 2020, optou-se por fazer uma simulação de cenários utilizando-se os dados da RAIS (grupo de atividades CNAE 2.0), referentes ao ano de 2019. A análise dos impactos da referida MP será feita considerando três cenários de redução da jornada de trabalho (e salário): o primeiro de 25% de redução da jornada, o segundo de redução de 50%, e o terceiro de 70%, ou suspensão do contrato. A análise considerará os efeitos da MP 936/2020 sobre o rendimento médio do trabalhador a partir de dois parâmetros: o porte de empresa e o setor da atividade econômica. O porte das empresas consideradas neste estudo, é o mesmo usado pelo SEBRAE/DIEESE (2018).

Para a simulação de cenários, partiu-se, inicialmente, da apuração das principais variáveis: o rendimento médio ( $rm_{ij}$ ), a massa salarial e o rendimento médio reduzido em função dos cenários propostos. Para a simulação do salário após a implementação da MP, utilizou-se como base a seguinte equação:  $rr_{ij} = rm_{ij} (1 - y) + (s * y)$ , onde  $rr_{ij}$  é o rendimento médio reduzido,  $y$  é o percentual de redução definido, em tese, pelo empregado e empregador, e  $s$  é o seguro-desemprego devido, de acordo com as regras de aplicação. Por último, a apurou-se a da massa de rendimento:  $m_{ij} = rr_{ij} * v_{ij}$ , em que  $v_{ij}$  é o estoque de empregados do setor formal, excluindo-se os vínculos estatutários. Após os resultados encontrados, procedeu com o cálculo da redução por faixa salarial considerando-se as seguintes faixas por salário mínimo (SM): F1 - até 1 SM; F2 - Maior que 1SM e menor igual a 3 SM; F3 - Maior que 3 SM e menor igual a 5 SM; F4 - Maior que 5 SM e menor igual a 10 SM; F5 - Maior que 10 SM e menor igual a 15 SM; e F6 - Acima de 15 SM.

Para a agregação dos dados, utilizou-se o tradutor (CNAE 2.0 – SNA 2008), disponibilizado no site do IBGE, e em seguida procedeu-se com uma segunda agregação agrupando-se a indústria de transformação segundo os padrões de concorrência tecnológica, elaborado pelo GIC/IE-UFRJ: *commodities* agrícolas, *commodities* industriais, indústria tradicional e indústria inovativa, acrescidos da Agropecuária, Construção e SIUP, e Serviços.

O passo seguinte foi entender a estrutura de consumo das famílias brasileiras, dentro das faixas salariais mencionadas. Para tanto, utilizou-se os microdados da Pesquisa de Orçamento Familiar, realizada entre julho de 2017 e julho de 2018. As despesas totais por produto resultaram do somatório dos valores deflacionados da despesa coletiva, despesa individual, caderneta coletiva e aluguéis estimados. A estimação de cada uma delas seguiu os parâmetros estabelecidos no arquivo “Memória de cálculo”, disponibilizado pelo IBGE<sup>1</sup>, com acréscimo da faixa de rendimento e cálculo das despesas anualizadas. Estimou-se também o número de famílias por faixa de renda, considerando-se os microdados do domicílio.

A agregação dos dados foi possível utilizando-se um tradutor que faz a correspondência do produto da despesa na POF com os produtos do SNA – 2008, em fase de construção pelo Made USP<sup>2</sup>. Em seguida,

<sup>1</sup> <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html>.

<sup>2</sup> Centro de Pesquisa em Macroeconomia das Desigualdades (Made - FEA/USP).

os produtos foram classificados de acordo com os padrões de concorrência tecnológica.

Para a construção dos vetores de impacto, tomou-se como base o vetor de consumo das famílias da matriz estimada para o ano de 2018 (PASSONI; FREITAS, 2018), distribuindo-o conforme a estrutura de despesa da POF por estratos de renda. Para ajustar os valores, aplicou-se o método RAS em uma rodada a fim de que o somatório das despesas por classe para cada grupo coincidissem com o vetor original de consumo. Considerando que a variável consumo é uma função da renda, estabeleceu-se como hipótese que a variação negativa dos salários afetou a renda em igual magnitude. Dessa forma, utilizou as reduções salariais por classe apresentadas na Tabela 2 aplicando-se o respectivo peso do setor formal privado para a geração dos vetores de impacto.

A última etapa deste trabalho foi a agregação dos produtos da MIP e da TRU, referentes ao ano de 2018, segundo os padrões de concorrência tecnológica antes de proceder com os cálculos das matrizes  $L$  e  $\bar{L}$ . No modelo semifechado, para o cálculo da propensão marginal a consumir dos bens não duráveis e serviços excluiu-se do vetor de consumo das famílias os itens classificados pelo IBGE como bens duráveis<sup>3</sup>.

## 5 Resultados

Antes de apresentar os resultados, é importante ressaltar que este exercício estimou exclusivamente os impactos da MP 936/20 sobre a economia brasileira, portanto as demais variáveis da demanda agregada foram mantidas constantes. Isso significa que as alterações em outros programas de transferência de renda, tais como o auxílio emergencial, elevações dos gastos do governo, ou até mesmo alterações nas exportações e investimentos foram desconsideradas a fim de lançar um olhar exclusivo para o Programa Emergencial do Emprego e Renda.

Os resultados dos cenários são apresentados na Tabela 3. Nos três cenários, as maiores quedas na massa salarial se deram nos grupos de *commodities* industriais (-14,3% a 41,3%) e indústria inovativa (-13,9% a 41,7%), setores que apresentam menores estoque de empregos, mas rendimentos mais altos quando comparado aos demais grupos. O setor de serviços, apesar de concentrar 71,4% do estoque de empregados, aparece em terceiro lugar termos de perdas salariais (-8,6% a 27,9%). Ressalta-se que neste último, optou-se por não aplicar os dispositivos da MP nos empregados celetistas da Administração Pública, assim como blindar o setor de saúde (público e privado); no caso da Agropecuária, a exclusão justifica-se pelo não enquadramento da atividade por porte e impossibilidade de realizar as simulações, mantendo-se constante a massa salarial.

Tabela 2. Impacto da MP 936 na massa salarial do setor privado formal

Padrões de concorrência	RAIS	Cenários MP 936 - 2020		
		I. 25%	II. 50%	70% e suspensão
<b>Total (R\$)</b>	<b>97.365,9</b>	<b>88.639,7</b>	<b>79.913,4</b>	<b>69.522,1</b>
Agropecuária	2.681	0,0	0,0	0,0
<b>Indústria</b>	<b>20.398</b>	<b>-11,1</b>	<b>-12,5</b>	<b>-15,0</b>
Commodities Industriais	5.728	-13,9	-27,7	-41,7
Commodities Agrícolas	4.807	-8,4	-16,7	-25,2
Indústria Tradicional	6.603	-9,2	-18,5	-29,9
Indústria Inovativa	3.259	-14,3	-28,6	-41,3
Construção e SIUP	6.634	-9,4	-18,9	-30,7
Outros Serviços	67.654	-8,6	-17,2	-27,9

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS (2019)

Observa-se que as perdas salariais possuem magnitudes diferentes à medida que se avança para as faixas salariais mais altas, dado o valor fixo da reposição salarial a partir de dois salários mínimos e meio. Teoricamente, os trabalhadores que ganham até um salário mínimo estão isentos de perdas, visto que que

<sup>3</sup> Máquinas para escritório e equipamento de informática, Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, Eletrodomésticos, Automóveis, camionetas e utilitários, Aeronaves, embarcações e outros equipamentos de transporte; e Equipamento de medida, teste e controle, ópticos e eletromédicos, móveis e outros produtos de indústrias diversas.

este se iguala ao piso do seguro-desemprego. A partir de dois salários mínimos, as perdas podem variar de 6,8% a 18,9%; e na faixa acima de 15 salários mínimos a quedas são triplicadas.

Tabela 3. Perdas de rendimento por faixas salariais

Faixas de salário mínimo	Cenário de Redução MP		
	I. 25%	II. 50%	III. 70% ou suspensão
F1 Até 1 SM	0,0%	0,0%	0,0%
F2 Maior que 1SM e menor igual a 3 SM	-6,8%	-13,5%	-18,9%
F3 Maior que 3SM e menor igual a 5 SM	-14,1%	-28,3%	-39,6%
F4 Maior que 5 SM e menor igual 10 SM	-19,2%	-38,4%	-53,8%
F5 Maior que 10 SM e menor igual 15 SM	-21,5%	-43,1%	-60,3%
F6 Acima de 15 SM	-22,1%	-44,2%	-61,9%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS (2019)

As perdas salariais intensas a partir da segunda faixa de renda tendem a gerar impactos ainda mais restritivos sobre o nível de consumo da economia. A Tabela 4 mostra a estrutura de consumo das famílias por faixa de renda, segundo padrões de concorrência. O primeiro ponto que se chama atenção é a concentração de aproximadamente 63% do consumo nas faixas acima de 1 até 10 salários mínimos. As famílias que recebem acima de 10 salários mínimos responderam por 35% dos gastos e as que enquadradas em até salário mínimo consumiram 2,1% do total. Embora a alocação maior de gastos esteja nos Serviços há grandes diferenças nas estruturas dos outros gastos, visto que enquanto a cesta de consumo das famílias até a faixa quatro é predominantemente de bens dos grupos *commodities* agrícolas e indústria tradicional (em média 30%); nas dos estratos superiores, esses grupos representam apenas 18,8% das despesas, ganhando destaque, os bens da indústria inovativa (12,3%).

Tabela 4. Estrutura de Consumo das famílias brasileiras por faixa de renda, segundo padrões de concorrência

Padrões de concorrência	Faixas de salário mínimo						Total
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	
<b>Total (R\$ milhões)</b>	<b>70.375</b>	<b>629.770</b>	<b>604.274</b>	<b>904.535</b>	<b>409.178</b>	<b>782.082</b>	<b>3.400.215</b>
Agropecuária	5,7%	3,7%	4,5%	2,8%	2,5%	1,8%	3,1%
Commodities Industriais	6,7%	6,9%	6,3%	7,2%	6,7%	5,3%	6,5%
Commodities Agrícolas	21,4%	15,6%	17,5%	12,5%	10,8%	7,5%	12,8%
Indústria Tradicional	14,3%	13,4%	13,6%	12,7%	11,4%	9,6%	12,2%
Indústria Inovativa	8,4%	10,6%	10,0%	12,0%	11,3%	12,8%	11,4%
Construção e SIUP	6,8%	5,2%	6,1%	4,2%	3,5%	2,3%	4,3%
Serviços	36,7%	44,5%	42,0%	48,5%	53,8%	60,8%	49,8%
Famílias (em mil)	4.917	25.788	16.204	14.404	4.257	4.335	69.905
Famílias (%)	7,0%	36,9%	23,2%	20,6%	6,1%	6,2%	100,0

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF (2017-2018)

Na POF 2017-18, todos os dados referentes a despesas e rendimentos tem como base um total de 69,9 milhões de famílias, dais quais 80,7% estão concentradas nos estratos F2 a F4. A F1 tem aproximadamente cinco milhões de famílias e as duas faixas superiores têm em média quatro milhões, cada uma. Mais uma vez, as maiores reduções sobre o nível de consumo poderão estar relacionadas as faixas intermediárias, não descartando os potenciais impactos das duas últimas tendo em vista que responderam por um terço das despesas totais no ano de 2018.

A Tabela 5 apresenta os vetores de consumo das famílias por padrões de concorrência tecnológica dentro de cada um dos três cenários da MP 936/2020. A diferenças concentram-se entre 5,9% no cenário de 25% (um pouco acima dos 5,5% apresentados pelos dados oficiais), em torno de 12% no cenário de 50%, alcançando em média 16,6% no cenário mais crítico (70% de redução ou suspensão do contrato de trabalho).

Tabela 4. Vetores do consumo das famílias por padrões de concorrência, segundo cenários MP936/2020

Padrões de concorrência	Consumo das Famílias - 2018	Cenários MP 936 - 2020		
		I. 25%	II. 50%	III. 70% e suspensão
Agropecuária	110.945,2	105.045,5	99.145,8	94.426,0
Commodities Industriais	172.225,6	162.260,0	152.294,4	144.321,9
Commodities Agrícolas	404.536,6	382.816,5	361.096,4	343.720,4
Indústria Tradicional	182.042,9	171.724,1	161.405,4	153.150,4
Indústria Inovativa	164.856,7	154.905,2	144.953,6	136.992,3
Construção e SIUP	127.627,7	120.800,3	113.973,0	108.511,1
Serviços	2.609.312,2	2.449.866,1	2.290.420,0	2.162.863,2

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS, POF (2017-2018) e MIP (PASSONI; FREITAS, 2018)

Ao se analisar os multiplicadores do tipo I (modelo aberto), observa-se que não há grandes diferenças entre as classes de renda, variando entre 1,59 e 1,73, com impactos elevados no grupo de Serviços. Ainda assim, é importante observar que as famílias que se encontram na primeira faixa apresentam um multiplicador superior as demais faixas, comprovando a maior propensão marginal a consumir dessas famílias (1,73). Isso significa também que qualquer alteração na renda dessa faixa tende a se traduzir imediatamente em aumento ou redução do consumo, dependendo da direção do incentivo. Nesta parte do estudo, como essa faixa não sofreu alteração em relação ao nível de renda, focou-se nos estratos acima de um salário mínimo para análise dos impactos por classe de renda.

As famílias das faixas F2 e F3 apresentaram multiplicadores de consumo bem próximos, entre 1,68 e 1,7, com maiores impactos provenientes de alteração na demanda nos setores de *commodities* agrícolas, ao tempo em que em F4 a F6, os impactos mais elevados em termos de consumo ocorreram no grupo das *commodities* industriais. Chama-se atenção para o elevado impacto no consumo dos bens do grupo de Serviços nessas três últimas faixas, aumentando em mais de uma unidade monetária o consumo, dado uma alteração de mesma magnitude na demanda final.

Tabela 6. Multiplicadores do consumo das famílias por faixa de renda e por padrões de concorrência

Padrões de concorrência	Faixas por Salário Mínimo					
	F1	F2	F3	F4	F5	F6
Agropecuária	0,130	0,091	0,105	0,073	0,064	0,047
Commodities Industriais	0,191	0,178	0,177	0,173	0,160	0,136
Commodities Agrícolas	0,250	0,184	0,205	0,150	0,129	0,094
Indústria Tradicional	0,118	0,107	0,110	0,101	0,091	0,079
Indústria Inovativa	0,054	0,062	0,060	0,067	0,062	0,066
Construção e SIUP	0,108	0,088	0,098	0,077	0,069	0,057
Serviços	0,887	0,973	0,946	1,015	1,057	1,116
<b>Multiplicador tipo I</b>	<b>1,738</b>	<b>1,684</b>	<b>1,700</b>	<b>1,657</b>	<b>1,631</b>	<b>1,594</b>
Agropecuária	0,211	0,175	0,188	0,158	0,150	0,135
Commodities Industriais	0,360	0,352	0,349	0,350	0,339	0,319
Commodities Agrícolas	0,413	0,351	0,371	0,320	0,301	0,270
Indústria Tradicional	0,207	0,199	0,201	0,194	0,185	0,175
Indústria Inovativa	0,093	0,103	0,100	0,108	0,104	0,108
Construção e SIUP	0,190	0,174	0,182	0,164	0,156	0,146
Serviços	1,983	2,105	2,066	2,163	2,221	2,304
<b>Multiplicador tipo II</b>	<b>3,457</b>	<b>3,458</b>	<b>3,458</b>	<b>3,458</b>	<b>3,457</b>	<b>3,458</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS, POF (2017-2018) e MIP (PASSONI; FREITAS, 2018)

No cenário I, o valor bruto da produção apresenta uma queda média de 3,1%, o valor adicionado de 3,3% e o estoque de empregados, 3,2%. Comparando esse número com os dados do PIB trimestral, nota-se que naquele o VA registrou um recuo de 3,9%, incorporando efeitos das demais variáveis da demanda final não controladas neste modelo. No setor de serviços, o impacto total na produção alcançou a casa dos dois dígitos (10%), sendo mais de 70% resultante dos efeitos diretos e os demais indiretos, induzindo a uma contração de 4,2% no VA desse setor, também abaixo dos 4,5% apresentados pelos dados oficiais. As

*commodities* industriais apresentaram o segundo maior recuo na produção e em termos de VA. Trata-se de uma cesta de bens que depende majoritariamente de todas as faixas de renda e, portanto, com as fortes retrações previstas para as faixas mais altas tende a apresentar quedas mais acentuadas.

A potencial destruição de empregos em 3,2% também ficou bem aquém dos dados trazidos pela PNAD, que apontou uma queda de 7,9% no número de ocupados, se aproximando muito mais do terceiro cenário desta pesquisa. Somente no setor privado, a queda foi da ordem de 7,8% para os empregados com carteira assinada e de 16,5% para os empregados sem carteira. Esse resultado é só uma evidência de que a legitimação da flexibilização dos salários para preservar o emprego surtiu efeitos bastante reduzidos no cenário de crise.

Os cenários II e III se mostram muito mais pessimistas e mais distantes dos dados oficiais. No primeiro, as quedas estimadas para o nível de produção, VA e emprego alcançaram em média 6,0%; no segundo, os três indicadores apresentaram retração de 8,5%, 8,8% e 8,3%, respectivamente, sendo somente a variação do emprego condizente com os dados reais. Esses recuos tão elevados nos cenários em questão podem ter duas explicações, ou a quase totalidade das empresas optou por fazer acordos de redução de jornada e salário dentro do primeiro cenário, ou os efeitos provenientes de injeção de liquidez na economia, por meio do auxílio emergencial, mas que contrabalançaram os efeitos recessivos da MP 936.

Tabela 7. Impactos totais e diretos da redução salarial sobre a produção, valor adicionado e emprego por padrões de concorrência tecnológica e cenários de redução (em %)

Padrões de concorrência	Impactos				Emprego
	Produção		VA		
	Total	Direto	Total	Direto	
Cenário - redução salarial de 25%					
Agropecuária	-3,4	-3,0	-1,8	-1,6	-2,6
Commodities Industriais	-5,8	-3,9	-2,6	-1,7	-2,4
Commodities Agrícolas	-4,7	-4,3	-1,2	-1,1	-3,4
Indústria Tradicional	-4,0	-3,4	-0,8	-0,7	-2,6
Indústria Inovativa	-3,5	-3,3	-1,0	-1,0	-2,9
Construção e SIUP	-2,1	-1,7	-0,2	-0,2	-1,7
Outros Serviços	-10,0	-7,1	-4,2	-3,0	-3,4
<b>Total</b>	<b>-3,1</b>		<b>-3,3</b>		<b>-3,2</b>
Cenário - redução salarial de 50%					
Agropecuária	-6,9	-6,0	-3,6	-3,2	-5,3
Commodities Industriais	-11,7	-7,8	-5,2	-3,5	-4,8
Commodities Agrícolas	-9,4	-8,6	-2,5	-2,2	-6,9
Indústria Tradicional	-8,1	-6,9	-1,7	-1,4	-5,3
Indústria Inovativa	-7,1	-6,7	-2,1	-2,0	-5,9
Construção e SIUP	-4,3	-3,3	-0,4	-0,3	-3,4
Outros Serviços	-20,1	-14,1	-8,5	-6,0	-6,9
<b>Total</b>	<b>-6,2</b>		<b>-6,4</b>		<b>-6,2</b>
Cenário - redução salarial de 70% ou suspensão do contrato de trabalho					
Agropecuária	-9,6	-8,4	-5,1	-4,4	-7,4
Commodities Industriais	-16,4	-10,9	-7,3	-4,9	-6,8
Commodities Agrícolas	-13,2	-12,1	-3,4	-3,1	-9,6
Indústria Tradicional	-11,3	-9,6	-2,4	-2,0	-7,4
Indústria Inovativa	-9,9	-9,4	-2,9	-2,8	-8,2
Construção e SIUP	-6,0	-4,7	-0,6	-0,4	-4,8
Outros Serviços	-28,1	-19,8	-11,9	-8,4	-9,6
<b>Total</b>	<b>8,5</b>		<b>-8,8</b>		<b>-8,3</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS, POF (2017-2018) e MIP (PASSONI; FREITAS, 2018)

Por fim, a Tabela 8 mostra os impactos da redução salarial sobre o valor adicionado por faixa de salário. Como produto do ensaio inicial, era de se esperar maiores impactos no valor adicionado à medida que a renda se afastasse dos estratos inferiores, mas essa é uma verdade somente até a F4 e após ela, visto que a potencialidade de destruição de riqueza nesse estrato é comparável ao último. No cenário I, excetuando-se os Serviços, o maior recuo no valor adicionado se deu justamente na faixa F4, com previsão

de queda de 1,3% no grupo de *commodities* industriais, sendo inclusive superior ao recuo apresentado pela faixa F6.

Tabela 8. Impactos da redução salarial sobre o valor adicionado por classe de renda, padrões de concorrência tecnológica e cenários de redução (em %)

Padrões de concorrência	Faixas por Salário Mínimo				
	F2	F3	F4	F5	F6
Cenário I - redução salarial de 25%					
Agropecuária	-0,3	-0,7	-0,9	-0,5	-0,6
Commodities Industriais	-0,3	-0,7	-1,3	-0,7	-1,0
Commodities Agrícolas	-0,2	-0,5	-0,8	-0,4	-0,6
Indústria Tradicional	-0,1	-0,2	-0,4	-0,2	-0,3
Indústria Inovativa	-0,1	-0,2	-0,5	-0,3	-0,5
Construção e SIUP	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,1
Outros Serviços	-0,6	-1,2	-2,2	-1,3	-2,2
Cenário II - redução salarial de 50%					
Agropecuária	-0,6	-0,7	-1,8	-1,0	-8,5
Commodities Industriais	-0,7	-0,7	-2,5	-1,3	-0,4
Commodities Agrícolas	-0,5	-0,5	-1,6	-0,9	-0,8
Indústria Tradicional	-0,2	-0,2	-0,8	-0,4	-1,7
Indústria Inovativa	-0,2	-0,2	-1,0	-0,6	-1,2
Construção e SIUP	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1	0,0
Outros Serviços	-1,2	-1,2	-4,4	-2,6	-4,6
Cenário III- redução salarial de 70% ou suspensão do contrato de trabalho					
Agropecuária	-0,8	-1,9	-2,6	-1,3	-1,8
Commodities Industriais	-0,9	-1,9	-3,6	-1,9	-2,8
Commodities Agrícolas	-0,7	-1,5	-2,2	-1,2	-1,6
Indústria Tradicional	-0,3	-0,7	-1,2	-0,6	-1,0
Indústria Inovativa	-0,3	-0,7	-1,4	-0,8	-1,5
Construção e SIUP	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1	-0,2
Outros Serviços	-1,7	-3,4	-6,2	-3,6	-6,1

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS, POF (2017-2018) e MIP (PASSONI; FREITAS, 2018)

No cenário II, último estrato de renda parece provocar um efeito na Agropecuária que excede em quase duas vezes o impacto negativo sobre o setor de Serviços, que concentra em torno de 61% dos bens consumidos por essa classe enquanto os bens da Agropecuária perfazem menos de 2% do seu consumo. Chama-se atenção para os impactos advindos da redução salarial da faixa 4 sobre as *commodities* industriais e, também, sobre a Agropecuária. Do mesmo modo, no cenário III, a faixa 4 ganha novamente destaque em termos das perdas de VA nos Serviços, *commodities* industriais e *commodities* agrícolas. Esses três grupos também compõem as maiores quedas provocadas pelas faixas 3, 5 e 6.

## 6. Considerações Finais

Dado o agravamento da crise sobre o mercado de trabalho, que vinha apresentando sinais de debilidade desde 2015, com aumento da informalidade e crescimento da precarização nas faixas mais baixas de renda, o governo, por meio da MP 936, lançou o Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda, como principal política de preservação de emprego a partir da flexibilização de jornada, salarial e suspensão do contrato de trabalho. Nesse sentido, este artigo concentrou-se em responder o seguinte questionamento: até que ponto a flexibilização salarial, proporcionada pela MP 936/20, foi capaz de afetar o consumo agregado das famílias brasileiras e o nível de atividades?

Primeiramente, mapeou-se os estudos que analisaram a relação entre salário e consumo diante da crise do coronavírus, assim como as iniciativas de flexibilização salarial no Brasil, focando na MP 936. Por meio do Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda, permitiu-se a redução da jornada, dos salários nominais e suspensão dos contratos de trabalho. Nos primeiros dois casos, o enquadramento se deu dentro dos percentuais estabelecidos pelo governo (25%, 50% e 70%), de modo que a compensação pelas faixas do seguro-desemprego seguiu a mesma ordem. Entretanto, o ponto crítico da medida foi justamente a autorização da redução sem a compensação integral da perda.

A fim de alcançar o objetivo proposto optou-se pela construção dos cenários de redução de salário em decorrência da MP 936 por setor de atividade, agregando-se posteriormente por grupos de padrões de concorrência tecnológica e por faixa salarial. O resultado em termos de redução da massa salarial aproximou-se do alcançado por Cavalcante e Campolina (2020), estimando-se um impacto potencial negativo de R\$ 8,7 bilhões (cenário I) a R\$ 27,8 bilhões (cenário III). Do mesmo modo, as estimativas por estrato de salário variaram entre -6,8% para a segunda faixa de renda no primeiro cenário a 61,9% no estrato superior de renda. Esses dados serviram como base para a construção dos vetores de impacto de consumo sobre as variáveis de produção, VA e emprego.

A análise dos multiplicadores de consumo do tipo I mostrou que as famílias que recebem até um salário mínimo possuem um multiplicador superior às demais faixas, portanto, a renda dessa faixa tende a se traduzir em despesa, elegendo-se portanto como objeto de transferência de renda se o objetivo for impactar positivamente o produto. Por outro lado, os multiplicadores de consumo do tipo II não apresentaram diferença entre os estratos de renda, mas revelaram que a endogenização do consumo tende a gerar o dobro do impacto gerado pelo modelo fechado.

Em relação aos impactos sobre as variáveis selecionadas em cada um dos cenários, concluiu-se que: No cenário I, os impactos estimados para a produção, emprego e renda mostram-se subestimados quando comparados aos dados oficiais, sugerindo que as variáveis não controladas pelo modelo tiveram um impacto negativo acima do esperado. O resultado mais destoante se revelou no mercado de trabalho, no qual os dados PNAD trimestral excedem em mais de duas vezes o valor calculado, aproximando-se muito mais do cenário III. Muito mais que isso, a elevada perda de postos de trabalho, em especial no setor formal, revela que a legitimação da flexibilização dos salários, por meio da MP 936/20, surtiu efeitos bastante reduzidos em termos de preservação de emprego no cenário de crise.

No caso dos cenários II e III, observou-se uma superestimação em relação aos dados do PIB trimestral, tendo somente os dados de emprego se aproximado dos dados divulgados pela PNAD. Para explicação das diferenças sugeriu-se, que ou a maioria das empresas optou por fazer acordos de redução de jornada e salário dentro do primeiro cenário, ou os efeitos provenientes das transferências de renda, especificamente o auxílio emergencial, mas que contrabalançaram os efeitos recessivos da referida MP.

Quanto aos impactos da redução salarial no VA por faixa de renda, notou-se que faixas mais altas apresentaram impactos ainda mais elevados sobre a variável, entretanto, a faixa salarial F4 ganhou destaque nos três cenários de redução, justamente por concentrar a maior parte das despesas de consumo. Além de sugerir que as faixas superiores não tenham reduzido a renda na mesma proporção da perda de salário, mas apenas reduzido os ganhos com bens importados. Após os Serviços, as *commodities* industriais figuraram como o grupo mais impactado pela redução salarial.

Por fim, pode-se notar, que nem mesmo o lançamento e execução do Programa de Auxílio Emergencial, a partir da concessão de um auxílio de R\$ 600,00 e R\$ 1.200 (para mulheres chefes de família) por cinco meses, em seguida prorrogado, mas reduzidos à metade cada um, foi capaz de evitar o cenário desastroso para a economia. Isso porque em tempos de crise, medidas como a flexibilização salarial, apesar de menos questionadas pelos trabalhadores, tendem a reforçar o ciclo recessivo, possuem efeitos diminutos sobre a preservação do emprego e não tem capacidade para estimular a demanda por mais empregos.

## Referências Bibliográficas

ALEGRE, J.; POU, L. Consumption, unemployment and the Great Recession. **International Journal of Manpower**, 37, n. 4, p. 724-743, 2016.

ALVES-PASSONI, P. ; FREITAS, F. Estimação de Matriz Insumo-Produto anuais para o Brasil no Sistema de Contas Nacionais Referência 2010. **Texto para Discussão, 025/2020**, Instituto de Economia/IE, UFRJ. 2020.

BRASIL. **Medida Provisória 936/2020 de 1o de abril de 2020**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/mpv/mpv936.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/mpv/mpv936.htm).



BONET-MORÓN, J.; RICCIULLI-MARÍN, D.; PÉREZ-VALBUENA, G. J.; GALVIS-APONTE, L. A. et al. Regional economic impact of COVID-19 in Colombia: An input–output approach. **Regional Science Policy & Practice**, 12, n. 6, p. 1123-1150, 2020/12/01 2020. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12320>.

CAVALCANTE, A.; CAMPOLINA, B. Desafios E Propostas Para Enfrentamento Do Covid-19: território, escala e planejamento. **Nota técnica**, n. 1, v. 1. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Universidade Federal de Minas Gerais, abril de 2020.

CORNELIO, F. M. Mudança estrutural e crescimento econômico no Supermultiplicador Sraffiano: uma análise de insumo-produto da economia brasileira, 138 p, **Dissertação** (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Economia da Indústria e da Tecnologia, 2017.

DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. **O Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda diante dos impactos da Covid-19**. Número 232, São Paulo- SP, 2020.

FERREIRA DOS SANTOS, G.; DE SANTANA RIBEIRO, L. C.; BARBOSA DE CERQUEIRA, R. The informal sector and Covid-19 economic impacts: The case of Bahia, Brazil. **Regional Science Policy & Practice**, 12, n. 6, p. 1273-1285, 2020/12/01 2020. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12366>.

FREITAS, Fabio.; DWECK, Esther. The Pattern of Economic Growth of the Brazilian Economy 1970-2005: A Demand-Led Growth Perspective, in LEVRERO, E., PALUMBO, A. & STIRATI, A. (Eds.) Sraffa and the Reconstruction of Economic Theory - Vol. II: **Aggregate Demand, Policy Analysis and Growth**. London: Palgrave Macmillan, 2013.

HADDAD, E. A.; PEROBELLI, F. S.; ARAÚJO, I. F.; BUGARIN, K. S. S. Structural propagation of pandemic shocks: an input–output analysis of the economic costs of COVID-19. **Spatial Economic Analysis**, 16, n. 3, p. 252-270, 2021/07/03 2021.

HARMENBERG, K.; ÖBERG, E. Consumption dynamics under time-varying unemployment risk. **Journal of Monetary Economics**, 118, p. 350-365, 2021/03/01/ 2021.

JUNG, Y. C.; MCFARLANE, A.; DAS, A. The effect of minimum wages on consumption in Canada. **The Economic and Labour Relations Review**, 32, n. 1, p. 65-89, 2021/03/01 2020.

KALDOR, N. **Alternative theories of distribution**. The Review of Economic Studies 23(2): 83–100, 1955.

KALECKI, M. **Selected Essays in the Dynamics of the Capitalist Economy**. Cambridge University Press, 1971.

KEYNES, J. M. **The general theory of employment, interest and money**. London: Macmillan, 1936.

KREPSKY, C. U. Output Growth and Household Consumption in Brazil from 2000 to 2016: a structural decomposition analysis, 109 p, **Dissertação** (mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Economia da Indústria e Tecnologia, 2019.

MILLER, R. E. & BLAIR, P. D. **Input-Output Analysis: Foundations and Extensions**, New York: Cambridge University Press, 2009.

MIYAZAWA, K. **Input-Output Analysis and the Structure of Income Distribution**, Heidelberg: Springer-Verlag, 1976.

ROBINSON, J. Introduction to the Theory of Employment. London: Macmillan, 1949.

VARONA, L.; GONZALES, J. R. Dynamics of the impact of COVID-19 on the economic activity of Peru. **PloS one**, 16, n. 1, p. e0244920, 2021.

WELLE, A.; OLIVEIRA, A. L. M; GUIDOLIN, A. P.; da ROZ, F.; MELLO, G; ROSSI, P.; GONÇALVES, R. Impactos da MP 936/2020 no rendimento médio dos trabalhadores e na massa salarial. **Nota do CECON**, n. 11, abril de 2020. Centro de Estudos de Conjuntura e Política Econômica – IE/UNICAMP.