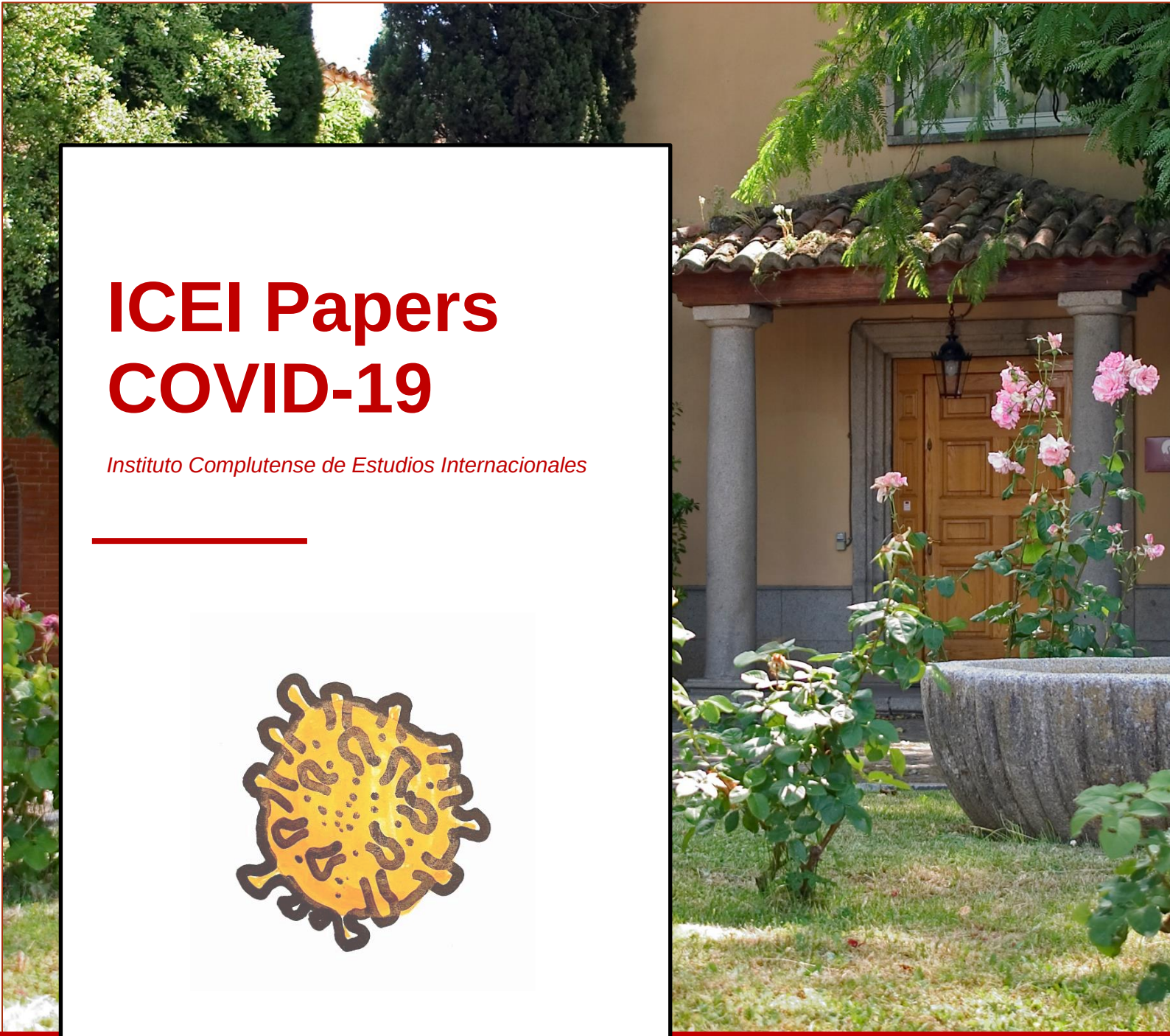


ICEI Papers COVID-19

Instituto Complutense de Estudios Internacionales

Num. 28

24 DE SEPTIEMBRE DE 2020

El impacto de crisis Covid 19 en la distribución funcional de la renta en Brasil

Ana Urraca Ruiz
Bárbara Cardoso

ICEI

El impacto de crisis Covid 19 en la distribución funcional de la renta en Brasil

Ana Urraca-Ruiz

Departamento de Economia, Universidade Federal Fluminense (UFF)

Bárbara Cardoso-Dias

Petrobrás / Instituto de Economia da Universidade Federal de Rio de Janeiro (IE/UFRJ)

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de 2020 han sido numerosos los esfuerzos y los trabajos realizados en todo el mundo para estimar los impactos económicos de la crisis Covid 19. La paralización de la actividad económica ha tenido un conjunto de efectos directos sobre la producción y el empleo, así como de efectos indirectos asociados a la recesión económica, como la pobreza o el aumento de los déficits públicos. En general, los impactos indirectos implican asimetrías dado el carácter desigual del impacto de la crisis entre las diferentes actividades económicas (industrias) y entre los diferentes agentes (empresas y familias). El impacto distributivo de la crisis Covid-19 sobre las rentas de los factores (DFR) contiene esta característica porque envuelve dos tipos de heterogeneidad: la tecnológica, o la diferente relación capital-trabajo entre industrias; y la estructural, o el diferente peso sobre el conjunto de la economía de industrias más o menos afectadas por la crisis Covid.

La DFR se define como la participación de las rentas de trabajo en el valor añadido. El impacto económico de crisis del Covid 19 afecta a la DFR tanto a las variables del numerador (salario medio y empleo) como al denominador (valor añadido). Por tanto, un primer efecto a ser observado, en términos agregados, sería el de verificar la síntesis de ambos impactos, es decir, comprobar si el impacto sobre el mercado de trabajo, reflejado en posibles caídas de salario y de empleo, es más o menos fuerte que el impacto registrado en la caída de la renta agregada.

Además del efecto agregado, el impacto económico de la crisis del Covid 19 es fuertemente asimétrico en términos desagregados, esto es, con fuertes diferencias interindustriales. Así, por ejemplo, en Brasil, como en otros países, mientras algunas industrias registraban un fuerte impacto negativo, como las industrias tradicionales o la construcción, en otras hubo una cierta estabilidad (como en algunas ramas del sector químico y el farmacéutico), y en otros se registró algún dinamismo, sobre todo en actividades terciarias como los servicios públicos o el *e-commerce*. En este sentido, un segundo efecto sería observar cómo las diferencias intersectoriales del impacto de la crisis Covid en términos de trabajo, salario y valor añadido se trasladaron a la DFR agregada.

Para hacer este trabajo utilizamos dos instrumentos metodológicos. En primer lugar, para aplicar los impactos, utilizaremos dos escenarios: (1) las previsiones realizadas por el *Grupo de Indústria e Competitividade* do Instituto de Economía de la Universidad Federal de Rio de Janeiro (GIC-IE/UFRJ); y (2) la previsión extendida para todo el año de 2020 de las informaciones observadas hasta el primer semestre de 2020 en las estadísticas oficiales del IBGE de las cuentas nacionales y del mercado de trabajo trimestrales. En segundo lugar, para observar la contribución de cada industria a la evolución de la DFR entre 2019 y 2020 (efectos desagregados) aplicaremos un análisis *shift-share* que permite diferenciar 4 efectos: el salario real; la escala o tecnología, que registra el comportamiento del empleo ante las variaciones de renta; los precios relativos y el cambio estructural.

2. METODOLOGÍA

2.1. Fuentes de Información y escenarios

La distribución funcional de la renta normalmente se mide por la participación de las rentas del trabajo en el total de las rentas de la economía. La información sobre las rentas del trabajo, las rentas del capital y el valor añadido (a precios constantes y corrientes) fueron extraídas de las Tablas de Recursos y Usos (TRUs) del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) para el periodo 1995-2017, puesto que éste es último año para el que se encuentran informaciones disponibles. Para encadenar las series hasta 2019, utilizamos informaciones de fuentes adicionales. Los datos de crecimiento de la masa salarial y empleo1 (agregados y sectorializados) en 2018 y 2019 fueron extraídos de la Pesquisa Nacional por Amuestra de Domicilios (PNAD) y el crecimiento del valor añadido –real y nominal- fue extraído de las Cuentas Económicas Trimestrales (CET). Ambas publicaciones son realizadas por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE).

El SCN cuenta con una desagregación en 51 sectores, las CET tiene una desagregación en doce sectores y la PNAD ofrece información apenas para un grado de desagregación de 9 sectores. Para que las diferentes bases utilizasen el mismo nivel de desagregación, os datos de 2017 del SCN fueran agregados en doce sectores. El factor de crecimiento del empleo y de los salarios en 2018 y 2019 de los nueve sectores de la PNAD fue aplicado sobre los datos de empleo y salario absolutos de los doce sectores en 2017, lo que significa que en algunos casos el factor de crecimiento se repitió para más de un sector.

Para proyectar el impacto económico de la crisis del Covid 19 en 2020 fueron utilizadas dos previsiones. La primera utilizó os resultados del trabajo de Dweck et. al. (2020) que estima, a partir de un modelo input-output de demanda, los impactos macroeconómicos sectoriales de la Covid-19 en Brasil en términos de valor añadido bruto, empleo y remuneración del trabajo sectoriales aplicando shocks en los cuatro componentes de la demanda final: exportaciones, consumo de las familias, formación bruta de capital fijo y gasto público (consumo e inversión). Los shocks de demanda contemplan tres posibles escenarios: optimista, referencial y pesimista. El escenario optimista asume una crisis en forma de “V”, con una rápida recuperación de la actividad económica después de un corto período de aislamiento social. El escenario de referencia asume una recuperación en forma de U, esto es, una recuperación más lenta de la actividad económica después de un período más largo de aislamiento social. Finalmente, el escenario pesimista asume una recuperación en forma de "L" o una forma de "U" más prolongada. Este escenario contempla una inadecuada implementación de medidas para contener el nuevo coronavirus y medidas para mitigar los efectos económicos de la pandemia, con un amplio deterioro del mercado laboral y un aumento de la pobreza y la desigualdad. De los tres escenarios adoptamos el llamado ‘de referencia’ por ser el que mejor acabó prediciendo la evolución de las macromagnitudes en 2020.

Las variaciones estimadas sobre el valor añadido, empleo y masa salarial términos absolutos fueron aplicadas a los datos de 2019 obtenidos pelo encadenamiento de la serie del SCN anteriormente descrito (Tabla 1). La simulación del GIC no considera efectos en los precios relativos, puesto que se trata de previsiones a precios constantes del año 2017. El segundo escenario de previsión para 2020

[1] Los crecimientos del empleo y de las rentas del trabajo son tasas de variación entre el último trimestre del año final y el último trimestre del año inicial.

consistió en utilizar las informaciones más recientes del CET y PNAD para el primer semestre de 2020 y extrapolarlas para el comportamiento de todo el año. Se consideró el crecimiento del valor añadido nominal del primer semestre de 2020 en relación con el primer semestre de 2019. Los crecimientos del empleo y de las remuneraciones al trabajo nominales aplicados a 2020 fueron los registrados en el segundo trimestre de 2020 con relación al segundo trimestre de 2019. Los salarios nominales fueron deflacionados por el Índice de Precios al Consumo Amplio (IPCA). El valor añadido real estaba también disponible en el CET y fue utilizado para calcular el deflactor implícito del PIB agregado e por industria en 2020.

Tabla 1

Previsiones para las macromagnitudes que componen la DFR para 2020

	Previsión GIC			Previsión 1o. Semestre 2020				
	Empleo	VAB	Masa salarial	Empleo	VAB	Masa salarial	IPCA	DPIB
Admón publica, sanidad y educación pub., seg. soc	1,15	0,59	0,53	1,57	1,43	4,09	106,26	0,10
Agropecuaria	-6,81	-5,78	-5,24	-4,28	26,02	0,01	124,07	0,10
Activ. financieras, seguros y servicios relacionados	-2,89	-2,99	-2,01	-4,79	-6,64	-5,70	90,81	0,10
Actividades imobiliarias	-1,12	-1,11	-0,85	-4,79	5,39	-5,70	103,87	0,10
Comercio	-10,65	-10,32	-8,65	-15,35	-1,71	-11,14	105,62	0,10
Construcción	-15,99	-16,13	-12,19	-21,95	-10,44	-13,80	95,39	0,10
Electricidad, gas, agua y gestión de residuos	-2,44	-0,39	-1,20	-20,09	3,71	-12,70	107,78	0,10
Industria manufacturera	-11,02	-11,25	-8,37	-11,83	-5,84	-3,28	105,47	0,10
Industrias extractivas	-13,53	-13,87	-19,13	-11,83	-11,01	-3,28	84,12	0,10
Información y comunicación	-10,67	-9,26	-8,10	-4,79	0,16	-5,70	101,13	0,10
Otras actividades de servicios	-6,97	-6,91	-5,33	-20,09	-9,24	-12,70	105,07	0,10
Transporte, almacenamiento y correos	-7,54	-7,91	-6,10	-11,34	-7,95	-8,72	103,79	0,10
Total Gereral	-7,77	-6,07	-4,51	-13,32	-1,76	-4,81	104,10	0,10

Fuente: GIC IE/UFRJ; Contas Trimestrais (IBGE); PNAD continua (IBGE)

Los datos del GIC muestran una visión más optimista de la variación total del empleo (-7,8%) que la observada en el primer semestre de 2020 (-13,3%). La mayor caída del empleo en el primer semestre de 2020 se observó principalmente en los sectores de menor valor agregado y más intensivos en mano de obra (como el comercio y otras actividades de servicios), en el sector de la construcción y los servicios públicos. Con relación al VAB, el GIC prevé una caída mayor (-6,1%) que la observada en el primer semestre de 2020 (-1,8%). La mayor diferencia está en el sector Agrícola, cuyo VAB aumentó en el primer semestre. Esta diferencia se relaciona, principalmente, con la variación de precios en el sector provocada por la amplia devaluación del tipo de cambio brasileño en el período. La devaluación del tipo de cambio también impactó en las diferencias observadas entre el deflactor del PIB y el IPCA. Por último, el aumento de la masa salarial agregada es similar en ambas previsiones (-4,5% y -4,8%), aunque con importantes diferencias en nivel sectorial. El GIC prevé una caída más pronunciada de la masa salarial, principalmente en las industrias extractivas y manufacturera y en la agricultura y ganadería, y una menor reducción de las actividades inmobiliarias, de servicios públicos y otras actividades de servicios.

2.2. Descomposición estructural de la evolución de la DFR

La participación del trabajo en la renta (DFR) se puede desagregar en tres componentes: la relación entre el empleo y el valor agregado, la estructura productiva y los precios relativos. Para esto, partimos de definición de la DFR (w) como la participación de las rentas de trabajo (W) sobre el valor añadido (V):

$$w = \frac{W}{V} \qquad (1)$$

Estas variables agregadas pueden ser descompuestas como una agregación de las rentas del trabajo sectoriales en términos nominales de la siguiente forma:

$$w = \frac{\sum_{i=1}^{n} W_i^n}{V^n} \qquad (2)$$

O también:

$$w = \sum_{i=1}^{n} \frac{W_i^n}{V_i^n} * \frac{V_i^n}{V^n} \qquad (3)$$

Por otro lado, las rentas del trabajo nominales de un sector (W_i^n) se pueden representar como el producto de la remuneración por trabajador ($\overline{w}_i^n$) por el total de empleo (L_i):

$$W_i^n = \overline{w}_i^n . L_i$$

Y en términos reales:

$$W_i^n = \overline{w}_i^r . P_w . L_i; \qquad V_i^n = V_i^r . P_i; \qquad V^n = V^r . P$$

Estas tres ecuaciones presentan tres deflactores diferentes para cada variable nominal. $\boldsymbol{P_w}$ representa el deflactor de los salarios. Como el salario nominal es el precio del trabajo, la aplicación de un deflactor al salario nominal expresa el precio relativo del trabajo con relación a los precios de la cesta de consumo. Por esta razón, utilizamos para $\boldsymbol{P_w}$ el índice de precios al consumo (IPCA). La relación entre salario nominal y precios al consumo representa el precio del factor trabajo en términos del poder adquisitivo de los trabajadores. Ajustes salariales que permitan aumentar el poder adquisitivo de los trabajadores se traducirán en una mejor evolución de la participación de las rentas del trabajo. El segundo deflactor, $\boldsymbol{P_i}$, es el vector de precios industriales para un nivel de desagregación de 12 actividades económicas que es el nivel que permiten los índices de precios industriales publicados por las cuentas nacionales del IBGE. Finalmente, P es el deflactor implícito del PIB.

Sustituyendo en (3):

$$w = \sum_{i=1}^{n} \left(\frac{\overline{w}_i^r}{V_i^r} * \frac{P_w}{P_i} * L_i \right) * \left(\frac{V_i^r * P_i}{V^r * P} \right) \qquad (4)$$

Simplificando y recolocando los términos:

$$w = \sum_{i=1}^{n} \overline{w}_i^r * \frac{L_i}{V_i^r} * \frac{P_w}{P} * \frac{V_i^r}{V^r} \qquad (5)$$

La ecuación (5) puede ser reescrita de la siguiente forma:

$$w = \frac{P_w}{P}\sum_{i=1}^{n}\overline{w}_i^r * \frac{L_i}{V_i^r} * \frac{V_i^r}{V^r} = P_r \sum_{i=1}^{n}\overline{w}_i^r \lambda_i v_i \qquad (6)$$

La ecuación (6) desglosa la DFT en tres componentes: (1) la relación entre el deflactor de los salarios y el deflactor implícito del PIB o el precio relativo del salario en relación con los precios generales de la economía (P_r); (3) el salario real $(\overline{w}_i^r)$; (4) la relación intrasectorial entre empleo y renta (λ_i); y (5) la estructura productiva real, esto es, la participación del valor añadido del sector en el conjunto de la economía (v_i).

Esta descomposición de la DFR permite separar el efecto salario del efecto del empleo cuya evolución está determinada por factores de naturaleza diferente. La evolución del salario está determinada no solo por factores económicos vinculados a la productividad del trabajo, sino también a políticas de valorización de las rentas del trabajo. Por otro lado, la evolución del empleo está relacionada con las necesidades tecnológicas de cada industria [en sentido neoclásico] de utilizar (o de reducir) factor trabajo cuando aumenta (o cae) la producción. En este sentido, λ_i recoge los diferentes requerimientos tecnológicos entre industrias en la relación entre empleo y producción o, de otra forma, la capacidad que tiene cada industria de generar empleo. Sectores más intensivos en factor trabajo deberán presentar un mayor valor de λ_i y su contribución a la DFR agregada debería ser también mayor. Por otro lado, sectores más intensivos en factor capital o que incorporan más fácilmente el cambio técnico ahorrador de mano de obra deberán presentar un menor valor de λ_i, y su contribución a la DFR deberá ser menor.

Aplicando el análisis shift-share, la descomposición de la variación de la DFR (Δw) quedaría de la siguiente forma:

$$\begin{aligned}\Delta \boldsymbol{w} = \sum_{\boldsymbol{i=1}}^{\boldsymbol{n}} \{&(\Delta \overline{\boldsymbol{w}}_{\boldsymbol{i}}^{\boldsymbol{r}})\boldsymbol{\lambda}_{\boldsymbol{i}}^{\boldsymbol{0}}\boldsymbol{v}_{\boldsymbol{i}}^{\boldsymbol{r0}}\boldsymbol{P}_{\boldsymbol{r}}^{\boldsymbol{0}} \\ &+ (\Delta \boldsymbol{\lambda}_{\boldsymbol{i}})\overline{\boldsymbol{w}}_{\boldsymbol{i}}^{\boldsymbol{r0}}\boldsymbol{v}_{\boldsymbol{i}}^{\boldsymbol{r0}}\boldsymbol{P}_{\boldsymbol{r}}^{\boldsymbol{0}} + (\Delta \boldsymbol{v}_{\boldsymbol{i}}^{\boldsymbol{r}})\overline{\boldsymbol{w}}_{\boldsymbol{i}}^{\boldsymbol{r0}}\boldsymbol{\lambda}_{\boldsymbol{i}}^{\boldsymbol{0}}\boldsymbol{P}_{\boldsymbol{r}}^{\boldsymbol{0}} + (\Delta \boldsymbol{P}_{\boldsymbol{r}})\overline{\boldsymbol{w}}_{\boldsymbol{i}}^{\boldsymbol{r0}}\boldsymbol{\lambda}_{\boldsymbol{i}}^{\boldsymbol{0}}\boldsymbol{v}_{\boldsymbol{i}}^{\boldsymbol{r0}}\} \\ &+ \boldsymbol{residuo}\end{aligned}$$

Los componentes de la variación de la DFR son los siguientes:

Efecto Salario Real (ESR) $[\sum_{i=1}^{n}(\Delta\overline{w}_i^r)\lambda_i^0 v_i^{r0} P_r^0]$: mide el efecto de la variación del salario medio real de cada industria manteniendo constantes los requerimientos tecnológicos sectoriales, la estructura productiva y los precios relativos del año inicial.

Efecto Cambio Tecnológico (ECT) $[\sum_{i=1}^{n}(\Delta\lambda_i)\overline{w}_i^{r0} v_i^{r0} P_r^0]$: mide el impacto de la relación entre el crecimiento del empleo y de la renta manteniendo constantes el salario real, la estructura productiva y los precios relativos en el año inicial.

Efecto Cambio Estructural (EME) $[\sum_{i=1}^{n}(\Delta v_i^r)\omega_i^0 P_r^0]$: mide el impacto alteraciones en la estructura productiva, manteniendo constantes los requerimientos tecnológicos sectoriales y los precios relativos en el año inicial.

Efecto Precios Relativos (EPR) $[\sum_{i=1}^{n}(\Delta P_r)\omega_i^0 v_i^{r0}]$: mide el efecto de la variación de los precios relativos manteniendo constantes los requerimientos tecnológicos sectoriales y la estructura productiva en el año inicial.

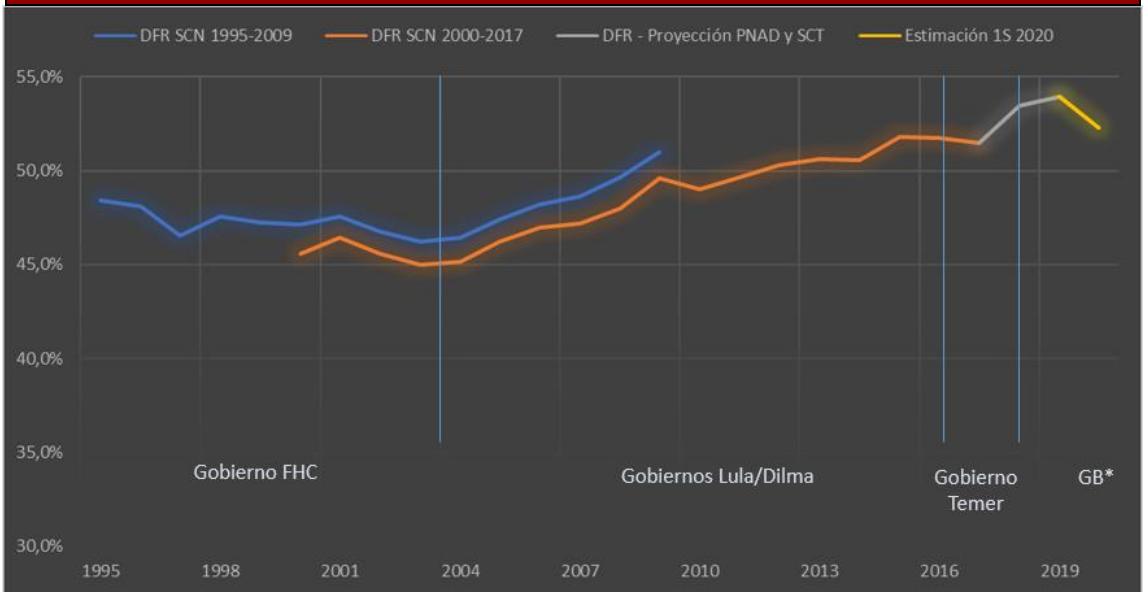
Residuo (U): incluye todos los términos interacción para los cuales no se da interpretación económica.

3. EVOLUCIÓN DE LA DFR EN BRASIL

La evolución de la DFR de Brasil de los últimos años está fuertemente relacionada con las políticas realizadas en los diferentes gobiernos que se siguieron desde mediados de la década de los noventa hasta nuestros días. Desde finales de la década de los ochenta y a lo largo de la década de 1990 se sucedieron en Brasil importantes cambios en las reglas competitivas derivados de la apertura comercial y de las privatizaciones mediante concesiones de empresas públicas. Con la entrada en el gobierno del presidente Cardoso (FHC), la eliminación y reducción de barreras arancelarias y no arancelarias, así como la valorización del tipo de cambio redujeron el coste de los productos importados, lo que acentuó la competencia externa, aunque de forma heterogénea entre industrias. El aumento de la competencia externa y la presión sobre los precios en algunos sectores llevó a un ajuste interno basado en la reducción de costes, en la modernización ahorradora de mano de obra, en la importación de insumos más baratos y en la tercerización de actividades no centrales de las empresas. Todos estos efectos tuvieron impactos en la reducción de la DFR (Kupfer, 2003; Cardoso-Dias y Urraca-Ruiz, 2019). Por otro lado, las privatizaciones y concesiones se concentraron en sectores específicos, como la energía, telecomunicaciones, siderurgia y petroquímica en un ambiente de mercado con fuertes barreras institucionales a la entrada y con un aparato regulador aún en construcción. (Pinheiro, Giambiagi, 1994; Anuatti Neto et al., 2003). Concomitante al crecimiento de la tasa de desempleo, comenzaron los procesos de flexibilización del mercado de trabajo y descentralización de los sindicatos que llevó a una pérdida del poder de negociación de los trabajadores y a la fragilización de la acción sindical (Araújo et al., 2001). Todos estos factores explicaron la tendencia decreciente de la DFR entre 1994 y 2004 (Grafico 1).

A partir de 2004, el presidente Lula forma su primer gobierno marcando el comienzo de un periodo de importantes cambios en lo que se refiere a la conducción de la política social, centrada en políticas de transferencia de renta, y de la política de valorización del salario mínimo. Con el crecimiento económico que acompañó al este periodo, hubo también un aumento del empleo asalariado, lo que llevo a un aumento del poder de negociación de los trabajadores. Las políticas sociales y el aumento del salario mínimo tuvieron dos efectos sobre la composición sectorial de la renta nominal (Rugitsky; Carvalho, 2014; Medeiros, 2015): (1) un aumento de la demanda por servicios de baja complejidad; y (2) un aumento de los costes salariales que tuvo un efecto más intenso en las industrias más intensivas en factor trabajo. Las políticas distributivas de los dos gobiernos Lula se continuaron durante los gobiernos de la presidente Dilma que se mantuvo en el poder hasta 2016. Así, si entre 1996 y 2004 la caída acumulada de la DFR había sido de 2 puntos porcentuales, entre 2004 y 2015 la DFR registraría una recuperación de 6,6 puntos porcentuales.

Gráfico 1
Evolución de la DFR en Brasil (1994-2020)



**GB: gobierno Bolsonaro*

Fuente: SCE, CET, PNAD (IBGE) y elaboración propia

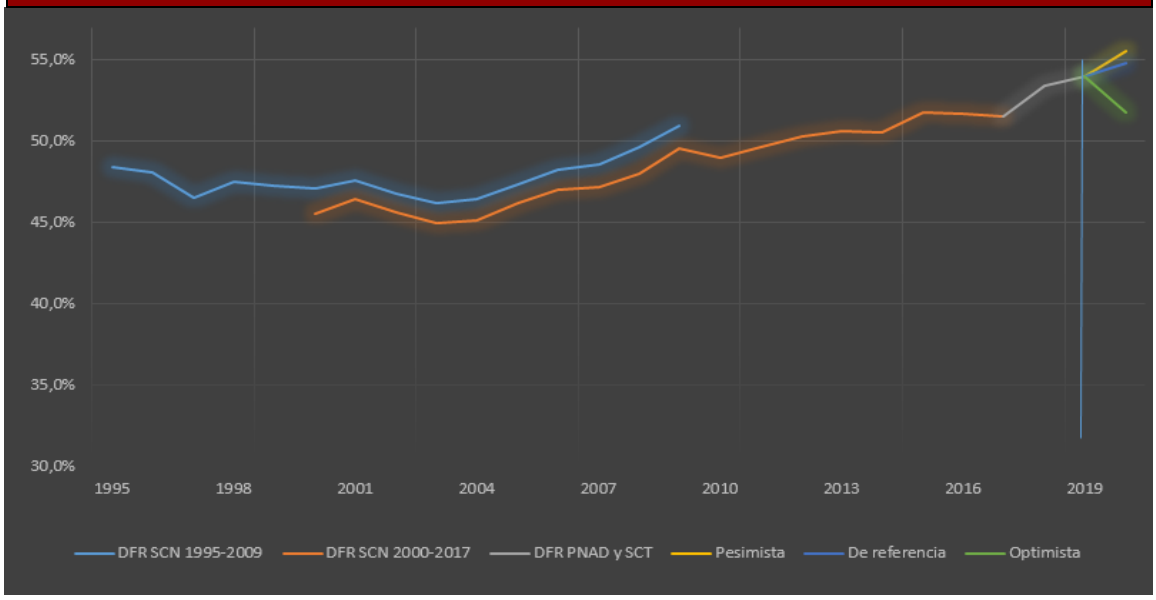
Entre 2016 y 2018, después del juicio político de la presidenta Dilma, el período gobernado por Temer siguió una agenda de reforma neoliberal que incluyó la adopción del techo de gasto público, la reforma de la legislación laboral que flexibilizó la jornada laboral; mayores posibilidades de subcontratación y contratación temporal y la extinción el impuesto sindical obligatorio. Tales reformas, con un potencial impacto negativo sobre el poder de negociación de los trabajadores y la participación de sus salarios en la renta agregada, no han tenido sus efectos observados en el corto plazo del gobierno (Kerin, 2018). Por otro lado, el gobierno Temer mantuvo la regla de reajuste del salario mínimo negociada durante el gobierno Dilma, reajustó las ayudas del programa de transferencia de renta y avaló el reajuste salarial de los funcionarios públicos. Su gobierno estuvo marcado por un bajo crecimiento económico, una alta tasa de paro (levemente reducida en 2018) y un aumento en la tasa de informalidad. Los reajustes salariales por encima de la inflación, junto con un leve aumento del empleo y el bajo crecimiento de la productividad, explican el aumento de la participación del trabajo en 2018.

El gobierno de Bolsonaro asumió el poder en 2019. Su política profundizó la agenda neoliberal del gobierno anterior: reducción de las inversiones gubernamentales, reforma de las pensiones e inicio de un ambicioso plan de privatización. Se mantuvieron las reglas para indexar el salario mínimo y las prestaciones de seguridad y asistencia social. En 2019, hubo una reducción de la tasa de paro y un aumento de la informalidad, aunque el crecimiento económico se mantuvo bajo. Las rentas del trabajo volvieron a crecer por encima del valor agregado, aunque a un ritmo menor que en el año anterior, y el ingreso laboral medio real se redujo.

4. IMPACTO COVID-19 SOBRE LA DFR EN BRASIL

Las previsiones del grupo GIC/UFRJ definen tres escenarios: optimista, de referencia y pesimista. Una primera observación que llama la atención cuando proyectamos las previsiones del GIC es que cuanto más pesimista es el escenario -en términos de impacto sobre el empleo y la renta-, mejor es la evolución en la distribución de la renta (Grafico 2). Esta observación contra intuitiva y contrapuesta a la evolución observada para el primer semestre de 2020 levanta una primera cuestión acerca del papel jugado por los precios relativos, dado que su efecto no está considerado en las previsiones GIC. Para tener un mejor conocimiento de la naturaleza de estas observaciones, realizamos el análisis de descomposición del crecimiento de la DFR entre sus componentes.

Gráfico 2
Previsión de impacto Covid-19 sobre la DFR en 2020. Escenarios GIC



Fuente: SCE, CET, PNAD (IBGE); escenarios GIC y elaboración propia

La descomposición estructural del crecimiento aplicada a los dos escenarios contemplados revela algunas de las claves acerca del impacto de la crisis Covid en la DFR en Brasil (Tabla 2). En ambos escenarios se observa un aumento del salario medio real prácticamente en todos los sectores, lo que es paradigmático considerando que no hubo modificaciones del salario mínimo y apenas escasos ajustes salariales. En estas circunstancias, el aumento del salario medio sólo ha podido ser consecuencia de una destrucción de empleo concentrada en los trabajadores menos cualificados y peor pagados. Este efecto es generalizado, esto es, sucede en prácticamente todos los sectores. El aparente aumento del salario real contribuyó positivamente para la DFR.

El efecto tecnológico es prácticamente nulo en el escenario de referencia GIC. Sin embargo, los datos del primer semestre de 2020 revelan que el efecto tecnológico es negativo y significativo en todos los sectores excepto en las Administraciones Públicas. La contribución negativa del efecto tecnológico a la DFR significa que la caída del empleo es más fuerte que la caída de la actividad productiva en toda la

economía, siendo más concentrada en actividades de servicios (otros servicios, comercio, actividades inmobiliarias) y en la construcción.

El efecto estructural se revela positivo para la evolución de la DFR de acuerdo con las previsiones GIC dado el fuerte papel que adquieren las Administraciones públicas para sostener la actividad económica nacional. Sin embargo, las previsiones para el primer semestre de 2020 revelan que el efecto estructural también es negativo, esto es, el mayor impacto concentrado en las manufacturas y en otros servicios se trasladó con más fuerza a la DFR y no pudo ser contenido por las actividades que mantuvieron o aumentaron su participación en el PIB: las administraciones públicas y la actividad financiera.

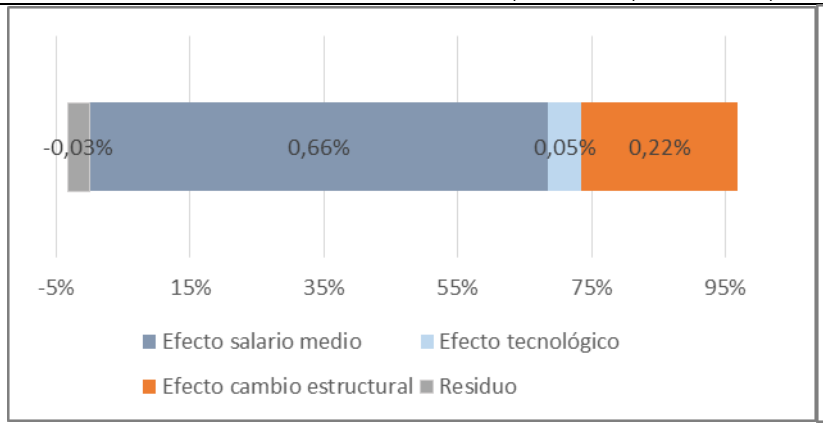
Finalmente, el efecto precios relativos, sólo pudo ser calculado a partir de las informaciones de las fuentes oficiales del IBGE. Los precios relativos contribuyen negativamente para la DFR en todos los sectores. Esto significa que, en términos desagregados, el IPCA, que ajusta el salario de cada sector, está creciendo por debajo de los precios industriales, lo que está amenizando el conflicto distributivo. En otras palabras, el aumento de los precios industriales por encima de los precios al consumo permitió el aumento de los beneficios de los productores sin pérdida del poder de compra de los trabajadores. Esta diferente evolución de los precios industriales y de los precios al consumo se debe a dos motivos. Por un lado, al fuerte aumento del tipo de cambio durante 2020, que alcanzó picos históricos en mayo (5,90 real/dólar) y en agosto (5,65 real/dólar) y que afectó más a los precios industriales. Por otro, a la contracción de la oferta y de la demanda provocada por la crisis Covid 19 que contuvo el crecimiento de precios, principalmente los precios al consumo y los precios de los productos no comercializables. De esta forma, el efecto cambio produjo un impacto asimétrico en el sistema de precios: un aumento mayor en los precios de los productos comercializables y de los consumos intermediarios y bienes de capital importados; y una contención de los precios al consumo como consecuencia del efecto contracción económica.

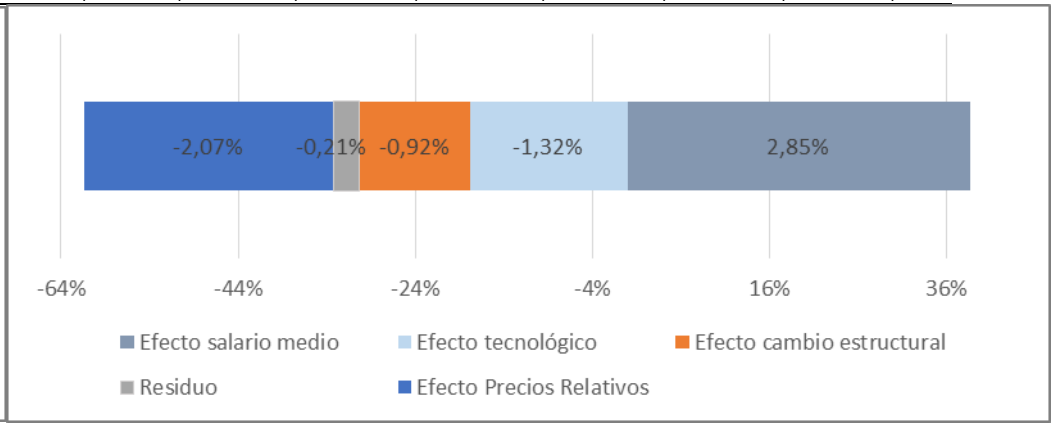
El efecto inflacionista producido por la fuerte devaluación del real, hasta ahora contenido, deberá comenzar a revelarse en los próximos meses, creando un escenario económico de recesión con inflación. Los impactos distributivos de este efecto deberán ser todavía más perversos. En los próximos meses, una vez finalizado el periodo de aislamiento estricto, los precios deberán comenzar a aumentar sin que existan expectativas de ajustes salariales apropiados para que los trabajadores mantengan su poder adquisitivo. Este efecto se percibirá especialmente en las administraciones públicas donde los desajustes salariales serán justificados por la llamada ‘responsabilidad fiscal’ del gobierno. Como consecuencia, el salario real deberá caer incluso para los trabajos mejor pagados, lo que deberá reducir el efecto positivo que hasta ahora ha tenido el salario medio sobre la DFR. La caída esperada del salario real como consecuencia de la inflación esperada tal vez sea compensada por la caída de empleo focalizada en los trabajadores peor pagados, aunque creemos que deberá haber un techo para la pérdida de este tipo de empleo

El comportamiento del mercado de trabajo todavía debe ser mejor estudiado. Tradicionalmente, la economía brasileña se ha caracterizado por operar con deseconomias de escala, esto es, por utilizar proporcionalmente más trabajo cuando aumenta la producción. Sin embargo, los efectos reales de la crisis Covid-19 sobre la generación de desempleo en la economía brasileña son desconocidos, pues una parte importante de la ocupación es informal. Efectos específicos sobre el empleo, dada la elevada segmentación del mercado de trabajo brasileño en términos de formalidad y de contratación, deben ser todavía mejor estudiados.

Tabla 2
Descomposición estructural de la DFR por componentes y por escenarios de impacto

	Previsiones GIC/UFRJ					Previsiones 1.Semestre 2020 (CET-PNAD)					
	Efecto salario medio	Efecto tecnológico	Efecto cambio estructural	Residuo	Efecto Total	Efecto salario medio	Efecto tecnológico	Efecto precios relativos	Efecto cambio estructural	Residuo	Efecto Total
Admón publica, sanidad y educación pub., seg. soc	-0,10	0,09	1,21	0,00	1,20	0,41	1,09	-0,66	0,20	-0,02	1,02
Agropecuaria	0,02	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,05	-0,06	-0,04	0,08	-0,01	0,02
Activ. financieras, seguros y servicios relacionados	0,03	0,00	0,10	0,00	0,13	-0,03	-0,22	-0,11	0,27	-0,02	-0,12
Actividades inmobiliarias	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	-0,01	-0,01	0,01	0,00	-0,01
Comercio	0,15	-0,02	-0,30	-0,01	-0,18	0,33	-0,60	-0,26	-0,09	-0,01	-0,64
Construcción	0,08	0,00	-0,18	-0,01	-0,11	0,18	-0,29	-0,07	-0,01	-0,02	-0,21
Electricidad, gas, agua y gestión de residuos	0,01	-0,02	0,05	0,00	0,04	0,07	-0,13	-0,03	0,02	-0,01	-0,09
Industria manufacturera	0,22	0,02	-0,41	-0,01	-0,18	0,71	-0,09	-0,28	-0,40	-0,05	-0,11
Industrias extractivas	-0,03	0,00	-0,04	0,00	-0,07	0,05	-0,08	-0,02	0,06	-0,01	-0,01
Información y comunicación	0,05	-0,03	-0,06	0,00	-0,04	-0,02	-0,06	-0,06	0,08	0,00	-0,07
Otras actividades de servicios	0,20	-0,01	-0,10	0,00	0,09	1,05	-0,86	-0,44	-0,97	-0,05	-1,28
Transporte, almacenamiento y correos	0,04	0,01	-0,05	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,10	-0,16	0,00	-0,18
TOTAL	0,66	0,05	0,22	-0,03	0,90	2,85	-1,32	-2,07	-0,92	-0,21	-1,67





Fuente: SCE/ CET/ PNAD (IBGE); escenarios GIC y elaboración propia

BIBLIOGRAFÍA

ANUATTI-NETO, F.; BAROSSI-FILHO, M.; CARVALHO, A.; MACEDO, R. Costs and Benefits of Privatization: evidence from Brazil. New York: Inter-American Development Bank, 2009. (Research Network Working Paper R-455).

ARAÚJO, A., CARTONI, D., JUSTO, C. Reestruturação produtiva e negociação coletiva nos anos 90. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 16, n. 45, 2001.

CARDOSO-DIAS, B; URRACA-RUIZ, A. Mudança estrutural, preços relativos e distribuição funcional da renda: o caso brasileiro (1995-2009). Economia e Sociedade, 28, 2, 449-477. Campinas Unicamp. 2019.

DWECK, E. (coord.). Impactos macroeconómicos e setoriais da Covid-19 no Brasil. Texto para discussão 007-2020. Instituto de economia. Universidade Federal de Rio de Janeiro.

KERIN, J. D. O desmonte dos direitos, as novas configurações do trabalho e o esvaziamento da ação coletiva Consequências da reforma trabalhista. Revista Tempo Social, 30,1, 77-104.

KUPFER, D. 2003, Política Industrial. Econômica, 5, 2, 281-298.

MEDEIROS, C. A influência do salário mínimo sobre a taxa de salários no Brasil na última década. Economia e Sociedade, v. 24, n. 2, 2015.

PINHEIRO, A; GIABIAGI, F. Brazilian privatization in the 1990s. World Development, v. 22, n.5, 1994.

RUGITSKY, F; CARVALHO, L. Growth and distribution in Brazil in the 21st century: revisiting the wage-led versus profit-led debate. En: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 43, 2015, Florianópolis, SC. Anais... Florianópolis, SC: ANPEC, 2015. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/novosite/br/encontro-2015>. Acesso em: 18/12/2015.