

## MERCADO DE TRABALHO

# A proteção social dos trabalhadores da Gig Economy do setor de transporte no Brasil

## 1 Introdução

Esta *Nota de Conjuntura* tem por objetivo analisar a situação dos trabalhadores da Gig Economy no setor de transportes, e sua participação e contribuição na previdência social.

O avanço tecnológico vem, historicamente, transformando as relações de trabalho no mundo, mais notadamente, como ocorreu desde a Primeira Revolução Industrial (século XVIII); e, recentemente, a partir do advento da chamada Quarta Revolução Industrial (na década de 2010). Nesta última, observam-se aceleradas e profundas modificações nas relações entre patrões e empregados, entre contratados e contratantes, e o advento de novas formas de trabalho por meio, não somente, mas principalmente, de plataformas digitais que alteraram o funcionamento dos mercados de transportes, serviços pessoais e tantos outros (Alaimo, Chaves e Soler, 2019).

Os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) do terceiro trimestre de 2022 apontam que apenas 23% dos trabalhadores da Gig Economy no setor de transportes contribuem para a previdência social. Observa-se que esses trabalhadores da Gig Economy contribuem menos que os demais trabalhadores por conta própria – 33% desses contribuíram para um regime de previdência. Notou-se também uma desigualdade regional na contribuição previdenciária dos trabalhadores da Gig Economy no setor de transporte: enquanto na região Sul mais de um terço dos trabalhadores contribui para a previdência social (37%), na região Norte esse percentual é de, aproximadamente, 10%.

Este estudo é uma continuidade tanto da *Nota de Conjuntura* (NC) nº 5 da *Carta de Conjuntura* nº 53, publicada no último trimestre de 2021, quanto da NC nº 14 da *Carta de Conjuntura* nº 55, publicada no segundo trimestre de 2022.

O estudo está estruturado em quatro seções, além desta introdução. A segunda seção contextualiza a dimensão previdenciária da Gig Economy. A terceira seção mostra o estado da arte da pesquisa sobre os aspectos previdenciários da Gig Economy no Brasil. A quarta seção apresenta os resultados sobre a proteção previdenciária dos trabalhadores da Gig Economy do setor de transportes. Por fim, a quinta e última seção apresenta algumas considerações finais.

### Geraldo Sandoval Góes

Especialista em políticas públicas e gestão governamental na Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dimac/Ipea)

geraldo.goes@ipea.gov.br

### Felipe dos Santos Martins

Pesquisador do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Dimac/Ipea

felipe.martins@ipea.gov.br

### Antony Teixeira Firmino

Tecnologista na Coordenação de Pesquisa por Amostra de Domicílios do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

antony.firmino@ibge.gov.br

### Leonardo Alves Rangel

Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea

leonardo.rangel@ipea.gov.br

Divulgado em 15 de fevereiro de 2023.

## 2 A contextualização da dimensão previdenciária da Gig Economy

A Gig Economy traz as mais diversas implicações no mercado de trabalho. Uma delas é a consequência no aspecto previdenciário dessas novas relações laborais. Assim, é importante definir o escopo do que se entende por Gig Economy e destacar as características do sistema previdenciário brasileiro.

Retomando a discussão realizada em Góes, Firmino e Martins (2021), é importante deixar claro que a Gig Economy possui as seguintes características: i) ausência de vínculo formal na relação de trabalho; ii) possibilidade de prestação de serviços para vários demandantes; e iii) jornada esporádica de trabalho. Ainda que alguns trabalhos citados se utilizem de outra abordagem para tal termo, essas são as características utilizadas para a análise empírica presente nesta nota.

No sentido descrito, pode-se inferir que a Gig Economy engloba várias formas laborais, tais como microempreendedores, trabalhadores em plataforma, autônomos (*free lancer*). Assim, é possível depreender que o trabalho na Gig Economy independe de ser intermediado por plataforma digital. No sentido oposto, Pastore (2020) utiliza de modo mais restrito o conceito de Gig Economy, como aqueles profissionais que trabalham por meio de plataformas digitais.

As estimativas globais dos profissionais da Gig Economy, de acordo com o Banco Mundial, variam muito entre os países, mas é inegável a sua velocidade de crescimento. Tal crescimento descortina o debate sobre a eventual precarização do mercado de trabalho. Se, por um lado, o trabalhador ganha independência e a possibilidade de exercer sua atividade laboral de forma flexível gerando renda, por outro lado, deixa de ter acesso a direitos trabalhistas e proteção social bem definidos e de forma compulsória, visto que antes o modelo era baseado nas relações entre empregados e empregadores. De fato, o trabalho da Gig Economy não possui vantagens, tais como direito a uma remuneração mínima (salário mínimo como um piso), descanso remunerado, seguro-desemprego, folgas, férias, cobertura da proteção social, entre outros.

Assim, do ponto de vista sociojurídico, os trabalhadores assumiram o chamado risco social do trabalho. Não apenas este, mas também o risco do negócio, ao passarem a ser os proprietários (ou responsáveis) pelo capital empregado (*notebook, smartphone, carro, moto, bicicleta*), sendo incumbidos de repor a depreciação do capital e realizar novos investimentos (Stefano, 2016).

Especificamente no que se refere à proteção social, na medida em que a relação de trabalho passa a ser, agora, de prestação de serviço e não de empregado e empregador, historicamente o principal meio de garantia da proteção social no mundo do trabalho, o trabalhador da Gig Economy também passa a ser o principal responsável pela própria inclusão e manutenção no sistema de proteção social.

Nota-se então que pela própria definição adotada, o trabalhador da Gig Economy pode ser entendido como um indivíduo que transita, em curtos períodos de tempo, entre um e outro trabalho ou atividade.

Se pelo exposto é natural que se pense quais as justificativas que tornariam, entre atrativa e necessária, a contribuição de um trabalhador da Gig Economy para o sistema de previdência social, é justamente o (cada vez mais comum) caráter transitório do trabalho formal e do trabalho autônomo que instiga uma investigação mais acurada sobre a relevância da contribuição para o sistema de previdência social, uma vez que o trabalhador autônomo precisa decidir contribuir para o sistema previdenciário, enquanto o empregado formal tem cobertura compulsória.

A resposta à questão anterior, sobre a relevância de estar coberto pelo sistema de previdência, que vale para qualquer trabalhador, independentemente de ser da Gig Economy, é que a contribuição para a previdência social – e, conseqüentemente, o *status* de coberto pelo sistema – garante não apenas a contagem de tempo para a futura aposentadoria, mas também deixa o trabalhador e sua família cobertos por uma série de riscos e contingências da vida, tais como acidente, doença, gravidez e invalidez permanente ou parcial e morte. Por exemplo, as seguintes situações: i) o motorista ou entregador, em caso de acidente e afastamento de suas atividades profissionais, receberia o benefício do auxílio-doença; ii) para as profissionais femininas, além do benefício da situação anterior, em caso de gravidez, receberiam o salário-maternidade; e iii) os dependentes dos profissionais, em caso de morte (relacionada ou não ao trabalho), receberiam a pensão por morte.

O sistema de Previdência Social no Brasil, em sua configuração atual, tem origem na Constituição Federal de 1988, que posteriormente sofreu alterações por meio de diversas emendas constitucionais (ECs) – EC nº 20/1998, EC nº 41/2003, EC nº 47/2005, EC nº 103/2019) –, sendo caracterizado pelos componentes a seguir descritos.

1) Regime Geral de Previdência Social (RGPS), voltado para todos os trabalhadores do setor privado e para os servidores públicos civis contratados pelo Regime da Consolidação das Leis do Trabalho, e administrado pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).

2) Regimes especiais de servidores públicos e militares:

a) Regime Próprio de Previdência dos Servidores (RPPS), destinado aos servidores públicos civis da União, estados, Distrito Federal e municípios com regime próprio instituído. Nos estados e municípios que contam com regimes próprios, é administrado por unidade gestora única local;

b) Sistema de Proteção Social dos Militares, administrado pela União, para os militares – ativos, da reserva ou reformados – das Forças Armadas, bem como de seus dependentes.

3) Regime de Previdência Complementar, de caráter privado, de filiação facultativa e autônomo em relação ao RGPS e ao RPPS.

Conforme disposto na Lei de Benefícios da Previdência Social,<sup>1</sup> o RGPS apresenta como segurados obrigatórios as seguintes pessoas físicas: empregado, empregado doméstico, contribuinte individual, trabalhador avulso e segurado especial. Para fins deste estudo, daremos foco apenas no contribuinte individual.

Entre as várias possibilidades, pode ser contribuinte individual a pessoa física que trabalha como prestador de serviço de natureza urbana ou rural, em caráter eventual, para uma ou mais empresas, sem relação de emprego; também aquele que exerce atividade econômica, lucrativa ou não. Aqui se enquadram os trabalhadores da Gig Economy, que prestam serviços eventuais para pessoas físicas ou jurídicas, por intermédio ou não de plataformas digitais.

Nessa linha, a Resolução do Conselho Gestor do Simples Nacional nº 148, de 2 de agosto de 2019, permitiu que o motorista de aplicativo independente possa se inscrever como microempreendedor individual (MEI). No tocante à proteção previdenciária, tal inovação permite que o motorista de aplicativo obtenha a cobertura da previdência social mediante contribuição mensal equivalente a 5% do valor do salário mínimo vigente. Assim,

1. Lei nº 8.213/1991.

além da possibilidade de um trabalhador da Gig Economy se filiar à previdência como contribuinte individual, há também a possibilidade, no caso dos motoristas de aplicativo, de isso ocorrer por meio do registro como MEI.

Dessa forma, este trabalho visa entender o nível da cobertura desses trabalhadores, para que isso forneça insumos para um debate mais profundo sobre o tema e eventuais propostas de políticas públicas de estímulo à inclusão protetiva deste grupo, ou o reforço às políticas já existentes.

### 3 Os aspectos previdenciários da Gig Economy no Brasil

A literatura empírica sobre a Gig Economy no Brasil é ainda relativamente escassa. Nessa linha de pesquisa, destacam-se os estudos de Lapa (2021), Corseuil (2020) e Góes, Firmino e Martins (2021; 2022).

Em Lapa (2021), o autor utiliza a base de dados da PNAD Covid-19, pesquisa especial criada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com foco nas áreas de saúde e trabalho, para explorar empiricamente as categorias de entregadores e motoristas de aplicativo.

Importante ressaltar as limitações apontadas pelo autor, segundo as quais não seria possível saber quantos desses trabalhadores apontados anteriormente estão trabalhando para plataformas digitais. De tal sorte, o autor decidiu selecionar aqueles que não possuíam carteira de trabalho assinada. Além disso, Lapa (2021) ressaltou que lidar apenas com os que não têm a carteira de trabalho assinada não acarreta ausência de acúmulo de algum trabalho formal com o trabalho em aplicativos.

Em Góes, Firmino e Martins (2021), os autores propuseram uma abordagem inicial para analisar empiricamente os trabalhadores da Gig Economy do setor de transportes no Brasil. Para tanto, utilizaram as bases da PNAD Covid-19 e da PNAD Contínua. Um refinamento metodológico em relação à abordagem utilizada por Lapa (2021) é o fato de se analisar ocupação e atividade – e não apenas ocupação – ao se estimar quantos são os trabalhadores de aplicativos.

Este estudo utilizou os dados da PNAD Contínua, do IBGE, para os trimestres de 2016 a 2022, com informações disponíveis até o momento da elaboração desta nota. Assim como na NC nº 14 da *Carta de Conjuntura* nº 55, é importante destacar que existem limitações dessa fonte para o estudo da Gig Economy no setor de transporte, como a impossibilidade de segmentação dos motoristas de táxi daqueles que prestam serviços via veículo privado por meio de aplicativo, ou de próprios taxistas que usufruem de algum serviço que os auxilie em encontrar clientes.<sup>2</sup>

Apesar disso, a PNAD Contínua se mantém como a melhor fonte de informação para a análise. Ademais, adotou-se assim a mesma metodologia da nota supracitada com breves avanços em termos da contribuição previdenciária do trabalhador.<sup>3</sup> Para isso, foram utilizadas as variáveis V4032 e V4049, que registram se o trabalhador contribuiu para a previdência social no trabalho principal ou secundário, respectivamente.

Vale destacar que foi adotada a contribuição no trabalho, isto é, caso a pessoa tenha se declarado na Gig Economy do transporte no trabalho principal, foi identificada a sua situação previdenciária nesse trabalho, seja principal ou secundário.

2. Para mais detalhes sobre a delimitação dos trabalhadores da Gig Economy do setor de transportes, observar NC nº 14 da *Carta de Conjuntura* nº 55. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/220510\\_cc\\_55\\_nota\\_14\\_gig\\_economy.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/220510_cc_55_nota_14_gig_economy.pdf)>.

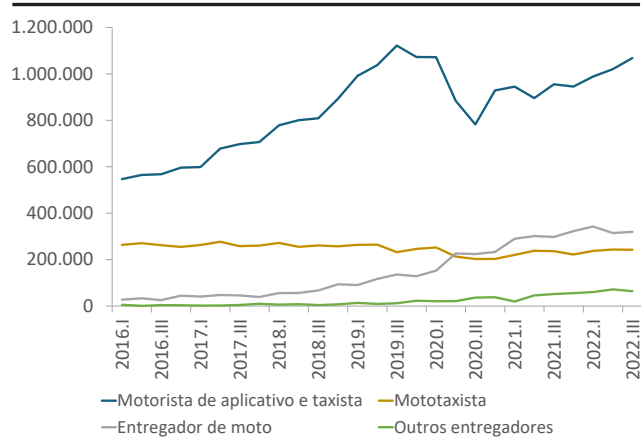
3. Registra-se aqui que foi observada a proteção social indireta do trabalhador da Gig Economy no setor de transporte. Ou seja, caso a pessoa atue na Gig Economy sem contribuir para a previdência, mas possua outro vínculo trabalhista no qual realiza pagamentos ao sistema de proteção social. Os resultados não se mostraram estatisticamente significativos, e essa abordagem foi desconsiderada da análise.

## 4 A proteção previdenciária dos trabalhadores da Gig Economy do setor de transportes: primeiros resultados no Brasil

Os resultados indicam um aumento gradual dos níveis de pessoal ocupado na Gig Economy dos transportes. O número de motoristas de aplicativo e taxistas passou de 945 mil no último trimestre de 2021 para 1,068 milhão no terceiro trimestre de 2022. No mesmo período, o número de mototaxistas saiu de 222 mil para 242 mil, o de entregadores de mercadoria via motocicleta passou de 323 mil para 319 mil, enquanto o contingente de entregadores de mercadoria via outro meio saiu de 55 mil para 64 mil, como resume o gráfico 1.

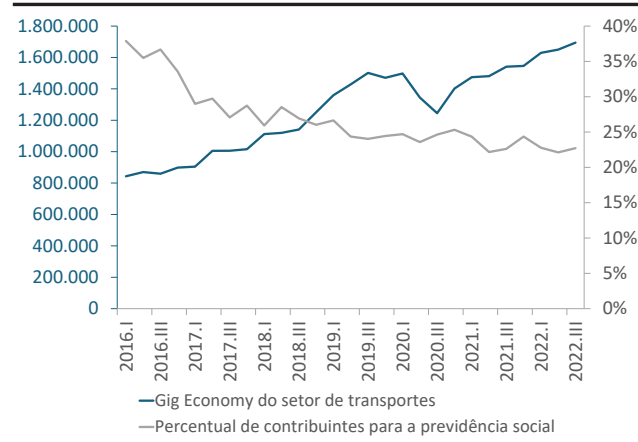
Dessa maneira, o número total da Gig Economy do setor de transporte atingiu 1,7 milhão de pessoas no terceiro trimestre de 2022, acima de 1,5 milhão no final de 2021. Desses, 23% contribuem para a previdência social nessa ocupação, seja ela a principal ou secundária.<sup>4</sup> Como mostra o gráfico 2, esse percentual era mais elevado em meados de 2016, sofreu uma redução no final de 2016 e em 2017, e está relativamente estável desde 2019 até o presente. É imprescindível ressaltar que, para as estatísticas sobre a contribuição previdenciária, foi preciso desconsiderar o subgrupo entregadores de mercadoria via demais meios de transportes por falta de representatividade estatística na maior parte do recorte temporal da análise.

**GRÁFICO 1**  
Evolução do contingente da Gig Economy no setor de transportes



Fonte: PNAD Contínua/IBGE.  
Elaboração: Os autores.

**GRÁFICO 2**  
Evolução do número de trabalhadores da Gig Economy dos transportes (eixo à esquerda) e do percentual de contribuintes para a previdência social (eixo à direita)



Fonte: PNAD Contínua/IBGE.  
Elaboração: Os autores.

Ao comparar esse resultado com o encontrado para os demais trabalhadores por conta própria no país, que não estão na Gig Economy do setor de transportes, nota-se maior estabilidade no percentual de contribuintes para a previdência social, como reporta o gráfico 3. Faz-se apenas a ressalva de que esse é um grupo heterogêneo, com trabalhadores com alta e baixa escolaridade. Dito isso, os dados apontam que cerca de 30% dos trabalhadores por conta própria, exclusive a Gig Economy, contribuíram para previdência no período. No terceiro trimestre de 2022, esse resultado foi de 33%. É evidente o efeito da pandemia sobre os trabalhadores por conta própria no país, o que se reflete no gráfico, com o deslocamento da série no período de 2020 segundo trimestre até o primeiro de 2021. Todavia, uma segmentação possível de ser realizada no grupo de conta própria exclusive trabalhadores da Gig Economy é a posse, ou não, de CNPJ.<sup>5</sup> Feito isso, nota-se que daqueles que não possuem CNPJ, apenas 16% contribuíram para a previdência no terceiro trimestre de 2022, enquanto esse resultado foi de 75% para aqueles com CNPJ.

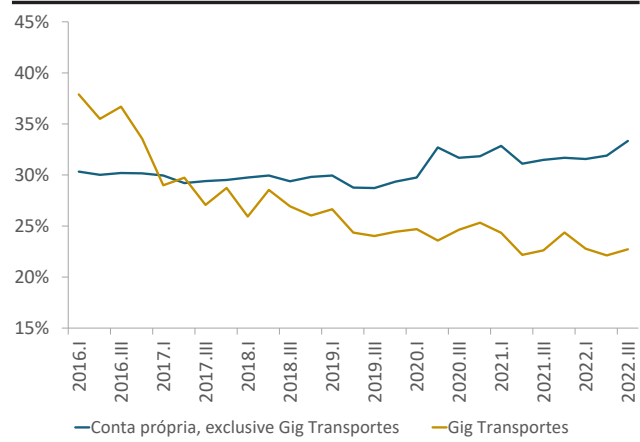
4. Foram realizadas estimativas da contribuição para a previdência social no trabalho principal e secundário, assim como por categoria da Gig Economy do transporte, contudo, como essas não foram estatisticamente significativas no período de análise, optou-se por suprimi-las do estudo.  
5. Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica.



Ainda assim, ao comparar a trajetória dos percentuais de contribuintes, nota-se que, enquanto a dos trabalhadores da Gig Economy dos transportes está em queda, a dos demais conta própria apresenta uma estabilidade considerável. Isso pode indicar um aumento da vulnerabilidade dos trabalhadores da Gig Economy no setor de transporte, desprotegidos de eventuais riscos.

Adicionalmente, foi realizada a distribuição regional da Gig Economy dos transportes. Fica claro, na tabela 1, que as pessoas ocupadas nesse setor nas regiões Norte e Nordeste contribuem para a previdência social com menor intensidade que aquelas nas demais regiões, na casa dos 10% e 16%, respectivamente. Os residentes no Centro-Oeste estão na terceira posição, com 22,9% dos trabalhadores da Gig Economy dos transportes contribuindo para a previdência social, seguidos pelos residentes no Sudeste (27%). Por seu turno, na região Sul, 37% dos trabalhadores da Gig Economy dos transportes contribuem para a previdência.

**GRÁFICO 3**  
**Percentual de contribuintes para a previdência social no trabalho, por condição de Gig Economy**



Fonte: PNAD Contínua/IBGE.  
 Elaboração: Os autores.

**TABELA 1**  
**Distribuição dos trabalhadores da Gig Economy dos transportes pelas macrorregiões brasileiras**

Região	Número de contribuintes no trabalho da Gig Economy do transporte <sup>1</sup>	Número de ocupados na Gig Economy do transporte <sup>1</sup>	Percentual de contribuintes
Norte	14.244	149.023	9,6
Nordeste	64.360	391.147	16,5
Sudeste	225.352	836.079	27,0
Sul	60.561	163.840	37,0
Centro-Oeste	20.673	90.196	22,9
Brasil	385.190	1.630.285	23,6

Fonte: PNAD Contínua/IBGE.

Elaboração: Os autores.

Nota: <sup>1</sup> Exclusivo trabalhadores da Gig Economy dos transportes na subcategoria entregadores de mercadoria em demais meios de transportes.

## 5 Considerações finais

Esta *Nota de Conjuntura* procurou ampliar a investigação sobre os trabalhadores da Gig Economy no setor de transporte ao analisar o aspecto de sua proteção social previdenciária, dando continuidade aos resultados alcançados na NC nº 5 da *Carta de Conjuntura nº 53*, publicada no último trimestre de 2021, e na NC nº 14 da *Carta de Conjuntura nº 55*, publicada no segundo trimestre de 2022.

O aumento de pessoas alocadas na Gig Economy tem suscitado debate sobre a falta de cobertura da proteção social para os trabalhadores envolvidos nessas diferentes atividades e arranjos trabalhistas. Tal debate também ocorre no Brasil, onde o que mais chama atenção tem sido a situação dos trabalhadores da Gig Economy no setor de transportes.

No Brasil, o RGPS permite que os trabalhadores autônomos – em que se encaixam os trabalhadores da Gig Economy – a ele se filiem como contribuinte individual; e no que tange aos motoristas de aplicativo, estes também têm a possibilidade de cobertura previdenciária pela via da inscrição como MEI.

Em relação ao número total da Gig Economy do setor de transporte, percebe-se que a pandemia de covid-19 aumentou esse número, porém mesmo antes já se observava uma tendência de crescimento nesse segmento e, de fato, notou-se que esse grupo atingiu 1,7 milhão de pessoas no terceiro trimestre de 2022, acima das 800 mil pessoas no começo de 2016, crescimento de aproximadamente 100% no período.

De modo geral, as estimativas apontam que:

- apenas 23% dos trabalhadores da Gig Economy no setor de transportes, no terceiro trimestre de 2022, contribuíam para a previdência social, e que eles contribuíam menos que o total dos trabalhadores por conta própria, exclusive aqueles na Gig Economy dos transportes (33%);
- esse percentual de contribuintes na Gig Economy era mais elevado em meados de 2016, sofreu uma redução no final de 2016 e em 2017, e está relativamente estável desde então; e
- há existência de desigualdades regionais na contribuição previdenciária dos trabalhadores da Gig Economy no setor de transporte, visto que na região Sul mais de um terço dos trabalhadores contribuiu para a previdência social (37,0%), enquanto na região Norte esse percentual foi de, aproximadamente, 10%.

Os dados apresentados nesta *Nota de Conjuntura* mostram que há um *gap* de cobertura da proteção previdenciária entre os trabalhadores da Gig Economy no setor de transportes no Brasil. Conhecer essa realidade – suas características regionais, o nível de renda auferido por esses profissionais e entender que se trata de renda bastante volátil – é essencial para a propositura de políticas públicas que visam à ampliação da cobertura previdenciária para esse grupo de trabalhadores.

## Referências

ALAIMO, V.; CHAVES, M. N.; SOLER, N. **¿Cómo garantizar los derechos de los trabajadores en la era digital?** [s.l.]: BID, 2019. (El Futuro del Trabajo en América Latina y el Caribe, n. 5).

CORSEUIL, C. H. Mercado de trabalho. **Mercado de Trabalho: Conjuntura e Análise**, ano 26, n. 68, p. 35, abr. 2020.

GÓES, G.; FIRMINO, A.; MARTINS, F. **A Gig Economy no Brasil: uma abordagem inicial para o setor de transporte** – Nota de Conjuntura nº 5. Brasília: Ipea, 2021. p. 1-14. (Carta de Conjuntura, n. 53).

\_\_\_\_\_. **Painel da Gig Economy no setor de transportes do Brasil: quem, onde, quantos e quanto ganham** – Nota de Conjuntura nº 14. Brasília: Ipea, 2022. p. 1-12. (Carta de Conjuntura, n. 55).

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

LAPA, R. S. O trabalho em plataformas digitais e a pandemia da covid-19: análise dos dados da PNAD Covid-19/IBGE. **Mercado de Trabalho: Conjuntura e Análise**, ano 27, n. 71, p. 1-17, 2021.

PASTORE, J. As proteções dos trabalhadores em plataformas digitais. **Conceito Jurídico**, v. 47, p. 30-76, 2020.

STEFANO, V. de. **The rise of the “just-in-time workforce”**: on-demand work, crowd work and labour protection in the “gig-economy”. Geneva: ILO, 2016. (Conditions of Work and Employment Series, n. 71).

**Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac):**

Claudio Roberto Amitrano (Diretor)  
Francisco Eduardo de Luna e Almeida Santos (Diretor Adjunto)

**Corpo Editorial da Carta de Conjuntura:**

Francisco Eduardo de Luna e Almeida Santos (Editor)  
Estêvão Kopschitz Xavier Bastos (Editor)  
Fábio Servo  
José Ronaldo de Castro Souza Júnior  
Leonardo Mello de Carvalho  
Marco Antônio Freitas de Hollanda Cavalcanti  
Maria Andréia Parente Lameiras  
Mônica Mora Y Araujo de Couto e Silva Pessoa  
Sandro Sacchet de Carvalho

**Pesquisadores Visitantes:**

Ana Cecília Kreter  
Andreza Aparecida Palma  
Antônio Carlos Simões Florido  
Cristiano da Costa Silva  
Felipe Moraes Cornelio  
Paulo Mansur Levy  
Sidney Martins Caetano

**Equipe de Assistentes:**

Alexandre Magno de Almeida Leão  
Antonio Henrique Carlota de Carvalho  
Caio Rodrigues Gomes Leite  
Diego Ferreira  
Diego Rosalino Marques  
Felipe dos Santos Martins  
Izabel Nolau de Souza  
Marcelo Lima de Moraes  
Pedro Mendes Garcia  
Tarsylla da Silva de Godoy Oliveira

**Design/Diagramação:**

Augusto Lopes dos Santos Borges  
Leonardo Simão Lago Alvite

---

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.