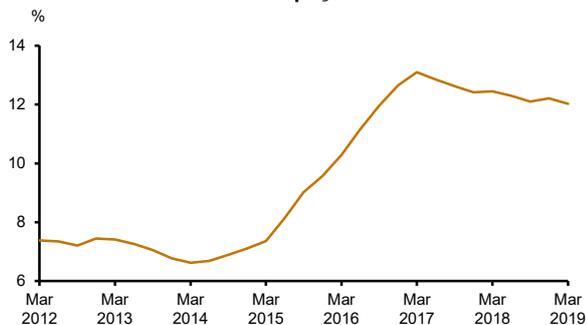


## Duração da desocupação e inflação

Estudo Especial nº 58/2019 – Divulgado originalmente como boxe do Relatório de Inflação de junho de 2019

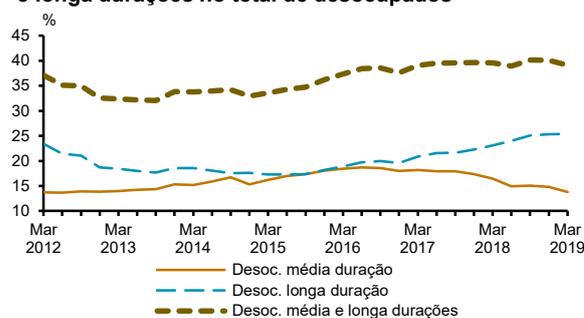
A taxa de desocupação aumentou significativamente do início de 2014 ao início de 2017, experimentando, posteriormente, recuo moderado até o primeiro trimestre de 2019 (Gráfico 1). A elevação da taxa de desocupação foi marcada por aumento da participação dos desocupados de média e longa durações<sup>1</sup> no total de desocupados, que passou de 33,8% no primeiro trimestre de 2014 para 39,0% no primeiro trimestre de 2017, permanecendo relativamente estável até os primeiros meses de 2019.<sup>2</sup> Ressalte-se, ainda, que a relativa estabilidade da participação dos desocupados de média e longa durações nos últimos dois anos oculta aumento recente da participação da desocupação de longa duração, que atingiu aproximadamente um quarto do total de desocupados no primeiro trimestre de 2019 (Gráfico 2).

**Gráfico 1 – Taxa de desocupação<sup>1/</sup>**



Fonte: IBGE  
1/ Séries dessazonalizadas pelo BCB.

**Gráfico 2 – Participação dos desocupados de média e longa durações no total de desocupados<sup>1/</sup>**



Fontes: IBGE e BCB  
1/ Séries dessazonalizadas pelo BCB.

O longo tempo fora da ocupação tende a dificultar a recolocação no mercado e, conseqüentemente, a reduzir o poder do trabalhador para negociar os rendimentos de entrada no mercado.<sup>3</sup> Comparativamente aos desocupados de curta duração, os desocupados há mais tempo podem ter vínculo mais tenuous à força de trabalho e, assim, maior propensão a aceitar rendimentos mais baixos ao ingressar na população ocupada.

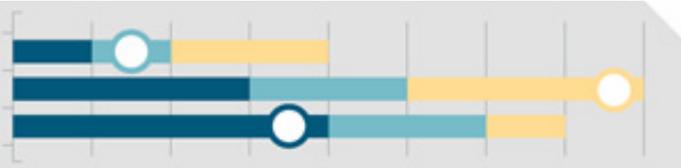
Este estudo analisa algumas implicações do fenômeno da desocupação de longa duração. Para isso, utiliza a técnica de pareamento<sup>4</sup> com os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) para avaliar a evolução da taxa de transição de desocupados (desagregando pela duração) para ocupados e o comportamento dos rendimentos de entrada desses indivíduos. Adicionalmente, investiga se essa composição da desocupação exerce influência sobre a dinâmica da inflação.

1/ Neste estudo, os desocupados foram separados em três categorias. Desocupados de curta duração são os desocupados há menos que 1 ano; desocupados de média duração, de 1 a 2 anos; e desocupados de longa duração, há mais de 2 anos. Para mais detalhes, ver a nota 5 adiante.

2/ Dados ajustados sazonalmente pelo Banco Central.

3/ Ver, por exemplo, Farber (1999).

4/ Para mais detalhes sobre a técnica de pareamento, ver boxe “Mobilidade ocupacional no mercado de trabalho no período recente”, publicado no Relatório de Inflação de setembro de 2016.



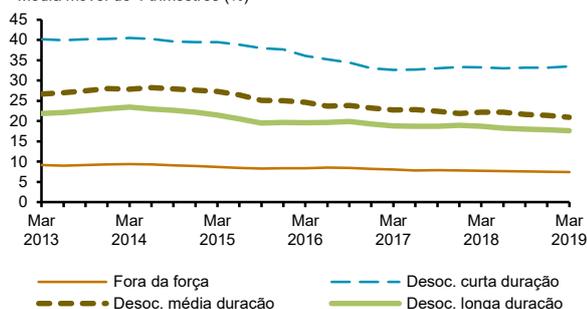
## Duração da desocupação, taxas de transição para ocupação e rendimento de entrada

Os respondentes desocupados são classificados em três grupos (desocupados de curta, média e longa duração) de acordo com o tempo reportado de procura por trabalho.<sup>5</sup> Após o pareamento dos indivíduos em dois trimestres consecutivos, a taxa de transição para a ocupação de cada grupo é calculada como o percentual da população de cada grupo que migrou para a ocupação de um trimestre para o outro.

A análise mostra que a taxa de transição para a ocupação diminui conforme aumenta a duração do desemprego (Gráfico 3). Considerando-se valores médios observados entre o primeiro trimestre de 2012 e o primeiro trimestre de 2019, a taxa de transição passa de 36,7% entre os desocupados de curta duração para 20,4% entre os de longa duração. E, no caso de sucesso na obtenção de uma ocupação, o rendimento é menor para os desocupados de longa duração (Gráfico 4). Em média, os rendimentos de entrada dos desocupados de média e longa durações foram, respectivamente, 7,4% e 13,6% mais baixos que os dos desocupados de curta duração.

**Gráfico 3 – Taxas de transição para a ocupação**

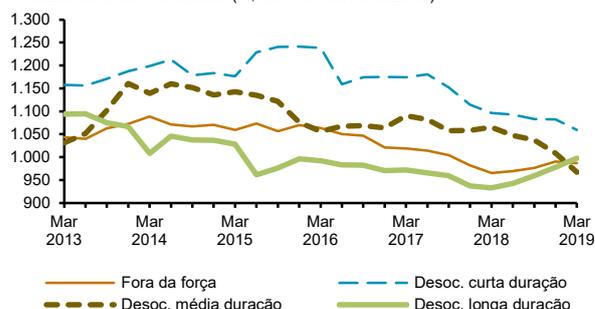
Por tempo de desocupação  
Média móvel de 4 trimestres (%)



Fontes: IBGE e BCB

**Gráfico 4 – Rendimento real ao entrar na ocupação**

Por tempo de desocupação  
Média móvel de 4 trimestres (R\$ do 1º trimestre de 2019)

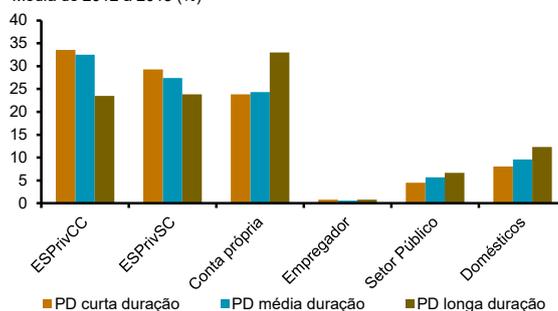


Fontes: IBGE e BCB

Além das diferenças nas probabilidades de transição para a ocupação e nos rendimentos de entrada entre as três categorias de desocupados, há também algumas particularidades quanto ao destino desses grupos no retorno à ocupação.

**Gráfico 5 – Distribuição ao entrar na ocupação**

Por categoria de ocupação  
Média de 2012 a 2018 (%)



Fontes: IBGE e BCB

Considerada a distribuição por categoria de ocupação, observa-se que a proporção de indivíduos que passa à situação de empregados com ou sem carteira é maior entre aqueles oriundos do grupo de desempregados

5/ A pergunta 76 (V4076) do questionário da PNAD Contínua, que solicita ao indivíduo informar há quanto tempo, com base no último dia da semana de referência, ele estava sem trabalho e tentando conseguir trabalho, permite classificar a duração da desocupação em quatro grupos: i) menos de um mês; ii) de um mês a menos de um ano; iii) de um ano a menos de dois anos; e iv) dois anos ou mais. Neste estudo, as opções i e ii foram agrupadas para formar o grupo de curta duração.

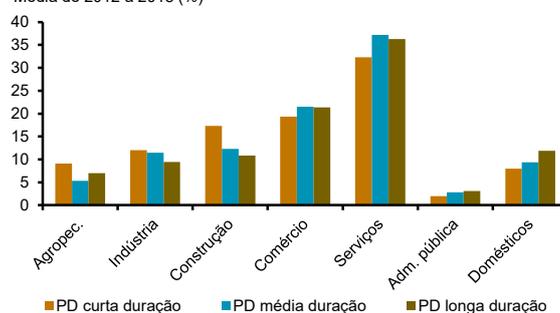


de curta e média durações comparativamente àqueles que pertenciam ao contingente de desocupados de longa duração. Como contrapartida, pessoas que antes eram desocupados de longa duração ingressam proporcionalmente mais nas categorias de trabalhador por conta própria ou doméstico ao entrarem na população ocupada (Gráfico 5).

A comparação das distribuições por atividade mostra que, em linhas gerais, à medida que aumenta a duração em que um indivíduo ficou desocupado, maior a chance de seu retorno à atividade ocorrer nos segmentos de comércio, serviços, administração pública ou serviços domésticos, e menor na indústria ou na construção civil (Gráfico 6).<sup>6</sup>

**Gráfico 6 – Distribuição ao entrar na ocupação**

Por setor de ocupação  
Média de 2012 a 2018 (%)



Fontes: IBGE e BCB

Comparando-se as características dos desocupados por tempo de desocupação, percebem-se algumas diferenças entre as categorias que podem estar relacionadas aos diferenciais na probabilidade de encontrar trabalho bem como ao nível de rendimento de entrada (Tabela 1). A proporção de homens recua à medida que o tempo de desocupação aumenta. Além disso, como a proporção de responsáveis pelo domicílio é maior entre os desocupados de curta duração, possivelmente este grupo tem incentivos para procurar ocupação de forma mais intensa, o que ajudaria a explicar maiores probabilidades de conseguir uma ocupação. Considerando-se a distribuição por nível educacional, verifica-se que a proporção de indivíduos com pelo menos o ensino médio concluído é um pouco maior entre os desocupados de média e longa durações. A menor escolaridade dos desocupados de curto prazo pode estar associada a uma maior rotatividade no trabalho e, conseqüentemente, a menores períodos contínuos na desocupação. Em relação à distribuição

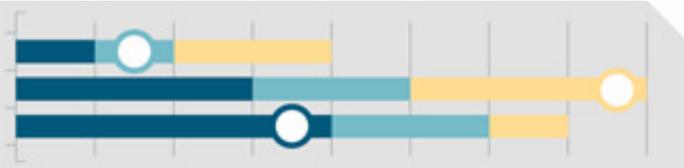
**Tabela 1 – Características dos desocupados**

Média de todo o período da pesquisa

	Total	Curta duração	Média duração	Longa duração
Taxa de transição para ocupação (%)	32,9	36,5	24,6	20,2
Rendimento médio real de entrada (R\$)	1127,5	1157,3	1070,3	1003,7
Idade média (anos)	30,3	29,9	29,3	32,1
Proporções (%):				
Homens	47,9	52,6	44,0	35,9
Branços	37,0	37,0	38,0	36,3
Responsáveis pela residência	25,3	27,5	20,5	21,8
Pelo menos nível médio concluído	51,5	48,7	56,3	56,7

Fontes: IBGE e BCB

6/ É possível, ainda, que o tempo para realocação no mercado de trabalho esteja associado à última atividade do indivíduo, quando na situação de ocupado. A verificação ou refutação dessa hipótese requer análises adicionais.



por idade, bem como por cor ou raça, não foram identificadas diferenças significativas entre os três grupos de desocupados. Tampouco perceberam-se variações relevantes nos métodos de procura por ocupação.<sup>7</sup>

Características não capturadas pela PNAD Contínua, como qualidade da educação recebida, experiência profissional passada, economias acumuladas, entre outras, podem contribuir para explicar as diferenças na probabilidade de encontrar trabalho e no rendimento de entrada. Além disso, o próprio período de desocupação possivelmente gera alguma obsolescência na capacidade de trabalho do indivíduo, além de contribuir para possível desalento em relação à busca por ocupação. Adicionalmente, a duração da desocupação pode ainda sugerir, ao potencial empregador, que o trabalhador não teria as atribuições requeridas para a vaga de trabalho.

### Desocupação de curta e longa durações e a dinâmica da inflação

Para investigar se a composição da desocupação tem efeito sobre a dinâmica da inflação, estimou-se um modelo de espaço de estados considerando uma curva de Phillips modificada que incorpora as taxas de curta e longa durações.<sup>8,9</sup> No modelo, a taxa de desocupação relevante para a dinâmica da inflação é representada pela média ponderada das duas categorias, sendo os pesos obtidos durante a estimação. Se o peso da taxa de desocupação de curta duração (coeficiente  $\alpha$  do modelo descrito na nota 9) for igual ao peso da desocupação de longa duração, a curva de Phillips estimada torna-se equivalente a uma curva estimada com a desocupação agregada, o que indicaria não haver ganho analítico na segregação da taxa de desocupação por horizonte de tempo. Porém, caso a estimação atribua maior peso para uma das taxas, haveria evidência de que a taxa de desocupação com o maior peso é mais estreitamente relacionada com a dinâmica da inflação.

O modelo foi estimado usando-se diferentes medidas de inflação<sup>10</sup> e, em função da curta extensão das séries da PNAD Contínua, as séries de desocupação dessa pesquisa foram encadeadas com as da Pesquisa Mensal do Emprego (PME) do IBGE<sup>11</sup>. Para todas as medidas de inflação utilizadas, a estimação atribuiu peso próximo à unidade para o coeficiente da taxa de desocupação de curta duração. Esse resultado indica que a desocupação de curta duração explica melhor a dinâmica da inflação do que a desocupação de longa duração. O resultado é também consistente com as evidências obtidas anteriormente, de que desocupados de curta duração estão mais fortemente ligados à força de trabalho.<sup>12</sup> Por último, os resultados também estão em conformidade com

7/ O método mais utilizado para conseguir trabalho é o contato, pessoal ou via currículo, com empregador, seguido pela consulta a parente ou amigo. Esse padrão é semelhante nos três segmentos de pessoas desocupadas.

8/ Para esta análise econométrica, os desocupados de média e longa durações, definidos anteriormente, foram agrupados como desocupados de longa duração. Dessa forma, a taxa de desocupação agregada é igual à soma das taxas de curto e longo prazos ( $U = U_c + U_l$ ).

9/ Essa abordagem é semelhante à adotada por Llaudes (2005). Definindo-se uma taxa de desocupação modificada como  $U_m = \alpha U_c + (1-\alpha) U_l$ , propõe-se o seguinte modelo:

$$\Pi_t = \beta \Pi_{t-1} + \gamma [\alpha \text{Cycle}_{c,t} + (1-\alpha) \text{Cycle}_{l,t}] + \varepsilon_{\Pi,t}, \text{ onde } \Pi \text{ é a inflação subtraída da inflação média.}$$

$$U_{c,t} = \text{Trend}_{c,t} + \text{Cycle}_{c,t}$$

$$U_{l,t} = \text{Trend}_{l,t} + \text{Cycle}_{l,t}$$

$$\text{Trend}_{c,t} = \text{Trend}_{c,t-1} + \text{Stoch}_{c,t-1}$$

$$\text{Stoch}_{c,t} = \text{Stoch}_{c,t-1} + \varepsilon_{\text{trend}_{c,t}}$$

$$\text{Cycle}_{c,t} = \rho_{c,1} \text{Cycle}_{c,t-1} + \rho_{c,2} \text{Cycle}_{c,t-2} + \varepsilon_{\text{cycle}_{c,t}}$$

$$\text{Trend}_{l,t} = \text{Trend}_{l,t-1} + \text{Stoch}_{l,t-1}$$

$$\text{Stoch}_{l,t} = \text{Stoch}_{l,t-1} + \varepsilon_{\text{trend}_{l,t}}$$

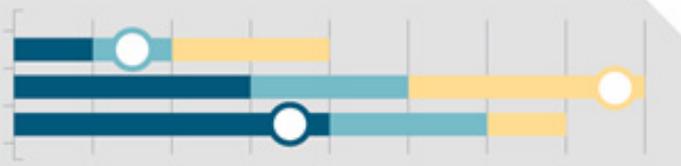
$$\text{Cycle}_{l,t} = \rho_{l,1} \text{Cycle}_{l,t-1} + \rho_{l,2} \text{Cycle}_{l,t-2} + \varepsilon_{\text{cycle}_{l,t}}$$

$$\varepsilon_{\Pi,t}, \varepsilon_{\text{trend}_{c,t}}, \varepsilon_{\text{cycle}_{c,t}}, \varepsilon_{\text{trend}_{l,t}} \text{ e } \varepsilon_{\text{cycle}_{l,t}} \text{ são choques com distribuição normal, com } \text{var}(\varepsilon_{\text{cycle}_{c,t}}) / \text{var}(\varepsilon_{\text{trend}_{c,t}}) = \text{var}(\varepsilon_{\text{cycle}_{l,t}}) / \text{var}(\varepsilon_{\text{trend}_{l,t}}).$$

10/ Preços livres do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e os núcleos EX2 e EX3 do IPCA. Para mais detalhes sobre esses núcleos de inflação ver boxe "Novas medidas de núcleo de inflação", publicado no Relatório de Inflação de junho de 2018.

11/ As taxas de desocupação da PNAD Contínua de curto e longo prazos foram retroagidas entre o quarto trimestre de 2011 e o segundo trimestre de 2002 usando-se as séries de desocupação dessazonalizadas da PME de acordo com a seguinte expressão:  $U_t = U_{t+1} + (U_{PME,t} - U_{PME,t+1})$ . Apesar do encadeamento, as séries resultantes ainda são bastante curtas para este tipo de estimação. Além disso, há diferenças metodológicas e de abrangência entre as duas séries.

12/ Exercícios adicionais corroboram a maior sensibilidade ao ciclo econômico do rendimento médio no retorno à ocupação do grupo de desocupação de curta duração.



conclusões oriundas de outros países<sup>13</sup>. Entretanto, dadas as limitações dos dados disponíveis, esse tema poderá ser mais bem avaliado futuramente após acúmulo de séries mais longas sobre o mercado de trabalho brasileiro sem quebras metodológicas.

## Referências

Ball, L., e Mazumder, S., 2019. “A Phillips curve with anchored expectations and short-term unemployment”, *Journal of Money Credit and Banking*, 51(1), pp.111-137.

Farber, Henry. 1999. “Mobility and Stability: The Dynamics of Job Change in Labor Markets.” In *Handbook of Labor Economics*, vol. 3, ed. Ashenfelter, O. e Card, D., capítulo 37, 2439-2483, Elsevier Science.

Hristov, A., Raciborski, R. e Vandermeulen, V., 2017. Assessment of the plausibility of the output gap estimates. *European Commission Economic Brief* 023.

Krueger, A., Cramer, J. e Cho, D., 2014. “Are the long-term unemployed on the margins of the labor market?”, *Brookings Papers on Economic Activity*, pp. 229-280.

Llaudes, R., 2005. “The Phillips curve and long-term unemployment”, *Working Paper Series* 441, European Central Bank.

Watson, M., 2014. “Inflation Persistence, the NAIRU, and the Great Recession.” *American Economic Review*, 104 (5): 31-36.

---

13/ As estimativas de Llaudes (2005) sugerem que o peso da taxa de desocupação de curta duração ( $\alpha$ ) é maior que 0,5 para todos os países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Para os Estados Unidos, Krueger, Kramer e Cho (2014) encontram que trabalhadores desocupados por mais tempo estão menos conectados ao mercado de trabalho; Ball e Mazumder (2019) destacam a relevância da taxa de desocupação de curta-duração para explicar o comportamento do núcleo de inflação; e Watson (2014) mostra que as estimativas de NAIRU (taxa de desocupação que não acelera a inflação) são mais estáveis se calculadas com a desocupação de curta duração. Ademais, a Comissão Europeia (Hristov et al, 2017), ao avaliar a plausibilidade de suas estimativas de hiato do produto, compara esta variável ao desemprego de curto prazo, entre outras, por considerar que há um consenso de que ela é fortemente correlacionada com o ciclo econômico.