

## NOTA TÉCNICA

# Impactos das indústrias extrativas no PIB do segundo trimestre e do ano de 2019

## Sumário

Nesta nota, primeiramente, é feita uma síntese dos principais fatores que afetaram a produção das indústrias extrativas no primeiro semestre deste ano e que devem influenciar a produção do segundo semestre – analisando separadamente os segmentos de petróleo e gás e de mineração com base nos relatórios de produção e vendas das principais empresas brasileiras do setor. Na sequência, é feita uma análise dos impactos dessas questões no produto interno bruto (PIB) do segundo trimestre e do ano de 2019. A previsão é que o PIB das indústrias extrativas recue 18,8% na comparação com o segundo trimestre de 2018, sendo responsável por uma redução de 2,6 ponto percentual (p.p.) na taxa de crescimento do PIB da indústria e de 0,5 p.p. na taxa de crescimento do PIB total no mesmo período. A recuperação da produção dos dois segmentos principais no segundo semestre deve atenuar a perda de valor adicionado no ano e, com isso, o PIB do segmento das indústrias extrativas deve fechar 2019 com queda aproximada de 9,5%. Esse resultado retiraria 1,3 p.p. do PIB da indústria e 0,2 p.p. do PIB total em 2019.

## 1 Introdução

Os problemas ocorridos na produção das indústrias extrativas têm afetado significativamente o desempenho da indústria geral no Brasil. A ruptura da barragem da Vale em Brumadinho (Minas Gerais), ocorrida no final de janeiro, teve impactos imediatos diretos sobre a produção de minérios, reduzindo drasticamente sua produção, e problemas técnicos atrasaram a entrada em operação de novas plataformas de petróleo, prejudicando o crescimento de produção esperado para 2019.

Após esse desastre de Brumadinho, uma série de outras interrupções de operações de extração de minério se sucedeu, o que aumentou a perda de produção nos cinco períodos seguintes. De acordo com dados divulgados na Pesquisa Industrial Mensal – Produção Física (PIM-PF), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), após já ter contribuído negativamente em fevereiro, março, abril e maio, o segmento retirou 1,9 p.p. do resultado da produção industrial em junho (gráfico 1). Nesse período, as indústrias extrativas acumularam perda de 16,9%.

**José Ronaldo de C. Souza Júnior**  
Diretor da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac)/Ipea

ronaldo.souza@ipea.gov.br

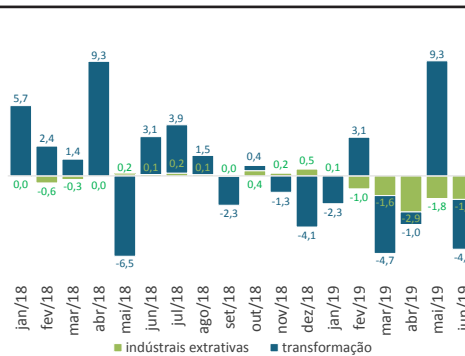
**Leonardo Mello de Carvalho**  
Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac) do Ipea.

leonardo.carvalho@ipea.gov.br

**Felipe Moraes Cornelio**  
Assistente de Pesquisa da Dimac

felipe.cornelio@ipea.gov.br

**GRÁFICO 1**  
Contribuição para a taxa real de crescimento mensal da produção industrial: indústria de transformação versus indústrias extrativas (jan./2018-jun./2019)  
(Em p.p.)



Fonte: IBGE.  
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac)/Ipea.

## 2 Óleo, LGN e gás natural <sup>1</sup>



De acordo com o Relatório de Produção e Vendas 2T19, divulgado pela Petrobras, a produção nacional de óleo, líquido de gás natural (LGN) e gás natural no Brasil atingiu 2.553 *million barrels oil equivalent per day* (milhões de barris equivalentes por dia – Mboed) no segundo trimestre de 2019, influenciada pelo aumento de capacidade (*ramp-up*) das plataformas do pré-sal que entraram em produção em 2018 e 2019 nos campos de Búzios e Lula. Apesar disso, na comparação interanual, o resultado representou uma queda de produção de 0,4% frente ao segundo trimestre de 2018. Esse recuo foi explicado em grande medida pelas paralisações para manutenção e pelo declínio de produção dos campos do pós-sal. Com a inclusão da produção no exterior, o resultado interanual seria mais negativo, com retração de 1%.

Devido a problemas de comissionamento das plantas de gás nas plataformas de Búzios, que afetaram a produção prevista anteriormente para o segundo trimestre, a Petrobras precisou rever suas projeções para a produção de óleo, LGN e gás natural no Brasil em 2019. Apesar disso, após registrar queda de 2,6% no primeiro semestre do ano, a estatal espera uma recuperação no segundo semestre de 2019. Essa aceleração da produção será possível em virtude da resolução dos problemas citados anteriormente, já implicando um aumento no mês de julho, e do cronograma de entrada de novos poços em Búzios, cujos recursos necessários para o início das operações já estão contratados.

## 3 Minério de ferro <sup>2</sup>

### 3.1 Produção

O relatório *Produção e Vendas da Vale no 2T19*, divulgado pela Vale S/A, aponta uma queda de 33,8% na produção de minério de ferro no segundo trimestre de 2019, na comparação com o mesmo período de 2018. Embora o desempenho das operações continue sofrendo os impactos decorrentes da ruptura da barragem de Brumadinho e de condições climáticas incomuns no Sistema Norte em abril e no início de maio, a produção registrou melhora no restante do segundo trimestre, com o aumento de embarques no Sistema Norte, o crescimento da produção do SD11 – que fica no município de Canaã dos Carajás (Pará) – e a retomada das operações da mina de Brucutu, principal produtora de minério de ferro em Minas Gerais. Estima-se que o efeito positivo desses fatores será mais significativo no segundo semestre do ano. Ainda de acordo com o relatório, a retomada das operações de Brucutu em 22 de junho representou uma recuperação de 30% em relação ao total da capacidade produtiva interrompida no primeiro trimestre.

No segundo semestre deste ano, a Vale espera que a produção de minério de ferro do Sistema Norte se eleve para uma média de cerca de 18,75 milhões de toneladas de minério de ferro por mês devido ao aumento de produção (*ramp-up*) do S11D.

<sup>1</sup> Seção baseada no Relatório de Produção e Vendas 2T19 da Petrobras. Disponível em: <<https://www.investidorpetrobras.com.br/ptb/15251/RelatorioDeProducaoVendasPortugues.pdf>>.

<sup>2</sup> Seção baseada nos relatórios de produção e vendas da Vale do segundo trimestre de 2019 e do último de 2018, disponíveis em: <[http://www.vale.com/pt/investors/information-market/quarterly-results/resultadostrimestrais/preport2t19\\_p%203.pdf](http://www.vale.com/pt/investors/information-market/quarterly-results/resultadostrimestrais/preport2t19_p%203.pdf)> e <[http://www.vale.com/pt/investors/information-market/quarterly-results/resultadostrimestrais/preport4t18\\_p%2015.pdf](http://www.vale.com/pt/investors/information-market/quarterly-results/resultadostrimestrais/preport4t18_p%2015.pdf)>.

No primeiro semestre, o Sistema Norte produziu uma média de 13,77 milhões de toneladas por mês. Ou seja, espera-se uma alta de mais de 36% na produção da região, que compensaria parte das perdas de produção causadas pelo rompimento da barragem de Brumadinho (Minas Gerais).

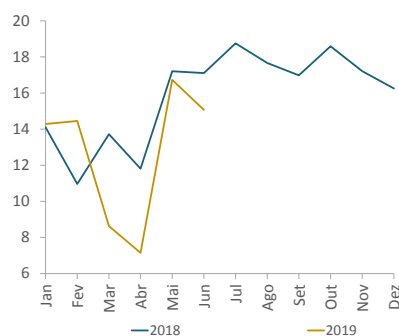
Com esse aumento de produção no Sistema Norte e com a retomada de algumas regiões produtoras em Minas Gerais, estima-se, com base no relatório da Vale, que a produção total de minério de ferro do segundo semestre deste ano seja mais de 30% maior que a do primeiro semestre. Isso significa que a queda interanual esperada para o segundo trimestre (que estimamos em cerca de 12%) seja bem menor que a redução apresentada no semestre anterior (de 23,4%). Caso se confirmem essas previsões, o ano de 2019 fecharia com uma queda de aproximadamente 17% em relação a 2018.

Com relação à produção de pelotas de minério de ferro, a produção do segundo trimestre de 2019 foi 29,3% inferior àquela observada no mesmo período do ano passado. A queda foi explicada em grande parte pela paralisação do Sistema Sul durante o período, pelas fortes chuvas ocorridas no Sistema Norte e no Sudeste e pela manutenção nas proximidades das plantas de Tubarão (Santa Catarina). Com os resultados do primeiro semestre, a Vale projeta uma queda de 18,6% para a produção de pelotas em 2019, o que equivaleria a um recuo de 20% no desempenho do segundo semestre do ano.

### 3.2 Exportações

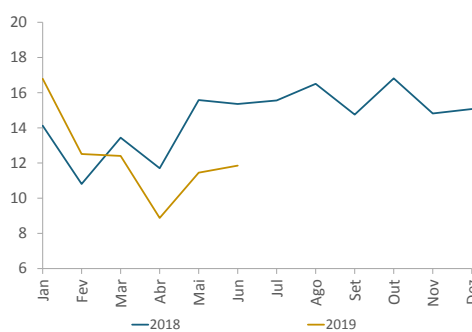
A normalização das condições climáticas, que afetaram negativamente as operações no Sistema Norte, particularmente no mês de abril, resultaram na melhora do desempenho das exportações de minério de ferro no segundo trimestre de 2019. Conforme mostra o gráfico 2, o volume exportado no porto do Pará, após forte recuo em abril, já se encontra próximo aos patamares verificados no mesmo período de 2018. Os demais portos, no entanto (gráfico 3), ainda seguem em níveis bastante deprimidos.

**GRÁFICO 2**  
Pará: evolução das exportações de minério de ferro (inclusive pelotas)  
(Em milhões de toneladas)



Fonte: Secretaria de Comércio Exterior (SECEX).  
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

**GRÁFICO 3**  
Minas Gerais e Espírito Santo: evolução das exportações de minério de ferro (inclusive pelotas)  
(Em milhões de toneladas)



Fonte: SECEX.  
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

## 4 Efeitos sobre o PIB

Com relação aos efeitos sobre o resultado do PIB no segundo trimestre, o fraco desempenho das indústrias extrativas no período pode ser explicado pelo comportamento dos seus principais componentes, a saber: petróleo, LGN e gás natural; e minério de ferro. Tomando por base as informações divulgadas pela Petrobras, a extração de petróleo, LGN e gás natural registrou queda de 0,4% no segundo trimestre, em comparação com o mesmo período do ano anterior. De acordo com a relatoria de produção e vendas da Vale S/A, por sua vez, a produção de minério de ferro recuou 33,8% na mesma base de comparação. Como consequência, estima-se que o valor adicionado das indústrias extrativas retraiu 18,8% na comparação interanual, resultado similar à queda de 19,4% da produção das indústrias extrativas na PIM-PF, do IBGE.

Essa retração de 18,8% foi calculada com base nas participações das respectivas atividades no PIB das indústrias extrativas, obtidas nas tabelas de recursos e usos (TRUs) referentes a 2016. Para 2017 e 2018, os pesos foram ajustados incorporando variações tanto de quantidade quanto de preços. Enquanto as variações de quantidade foram também obtidas nas fontes citadas anteriormente, as séries de preços adotadas basearam-se nos preços internacionais do barril de petróleo e do minério de ferro. Para o ano de 2018, enquanto o componente petróleo, LGN e gás respondia por 44% do segmento, o minério de ferro e demais atividades respondiam por 56%.<sup>3</sup>

Por fim, a queda estimada de 18,8% das indústrias extrativas no segundo trimestre de 2019, na comparação interanual, seria responsável por uma redução de 2,6 p.p. na taxa de crescimento do PIB da indústria e de 0,5 p.p. na taxa de crescimento do PIB total no mesmo período. Este resultado foi calculado com base na participação relativa das indústrias extrativas nos dois agregados, cujos pesos são de 13,8% e 2,6%, respectivamente. Para isso, usou-se como fonte o Sistema de Contas Nacionais Trimestrais (SCNT).

Embora o segmento das indústrias extrativas continue sendo afetado pelos efeitos decorrentes do acidente ocorrido em Brumadinho, espera-se que o desempenho ao longo do segundo semestre de 2019 apresente um comportamento mais benigno. A extração de minério de ferro tende a arrefecer a queda observada nos primeiros seis meses de 2019, que passaria de 23,4% para 12%, encerrando o ano com queda de 17%. A produção de petróleo, LGN e gás natural, por sua vez, deve crescer no segundo semestre do ano. Com isso, o PIB do segmento das indústrias extrativas deve fechar 2019 com queda aproximada de 9,5%. Esse resultado retiraria 1,3 p.p. do PIB da indústria e 0,2 p.p. do PIB total em 2019.

<sup>3</sup> Foi assumida como hipótese que as demais atividades que compõe a extrativa mineral apresentaram o mesmo comportamento que a atividade do minério de ferro, cujo peso correspondia a 65% deste total em 2016.

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

José Ronaldo de Castro Souza Júnior – Diretor  
Francisco Eduardo de Luna e Almeida Santos – Diretor Adjunto



## **Grupo de Conjuntura**

### **Equipe Técnica:**

Estêvão Kopschitz Xavier Bastos  
Leonardo Mello de Carvalho  
Marcelo Nonnenberg  
Maria Andréia Parente Lameiras  
Mônica Mora Y Araujo de Couto e Silva Pessoa  
Paulo Mansur Levy  
Sandro Sacchet de Carvalho

### **Equipe de Assistentes:**

Adriana Cabrera Baca  
Ana Cecília Kreter  
Augusto Lopes dos Santos Borges  
Felipe dos Santos Martins  
Felipe Moraes Cornelio  
Felipe Simplicio Ferreira  
Helena Nobre de Oliveira  
Janine Pessanha de Carvalho  
Leonardo Simão Lago Alvite  
Matheus Souza Peçanha  
Pedro Mendes Garcia

---

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, Desenvolvimento e Gestão.

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