



**PIB**  
PRODUTO INTERNO BRUTO

monitor**FJP**  
Produto Interno Bruto de Minas Gerais

**4º TRIMESTRE | 2015**

A Fundação João Pinheiro (FJP), através do Centro de Estatística e Informações (CEI), apresenta neste relatório os resultados comentados do Produto Interno Bruto (PIB) de Minas Gerais e, conseqüentemente, a primeira estimativa da taxa de variação real da economia mineira no ano passado<sup>1</sup>. O PIB trimestral de Minas Gerais é calculado pela FJP com metodologia própria e os resultados são **preliminares** e, naturalmente, sujeitos a revisão. Os cálculos são sempre revistos em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com dois ajustes principais: 1) atualização da estrutura de ponderação das atividades econômicas no valor adicionado da economia do Estado; e 2) substituição de projeções ou valores preliminares nas séries de dados primários utilizados no cômputo do PIB trimestral por valores consolidados. Os procedimentos de revisão são semelhantes aos adotados pelo IBGE no que diz respeito às Contas Nacionais Trimestrais, e os resultados definitivos são divulgados usualmente com defasagem de dois anos.

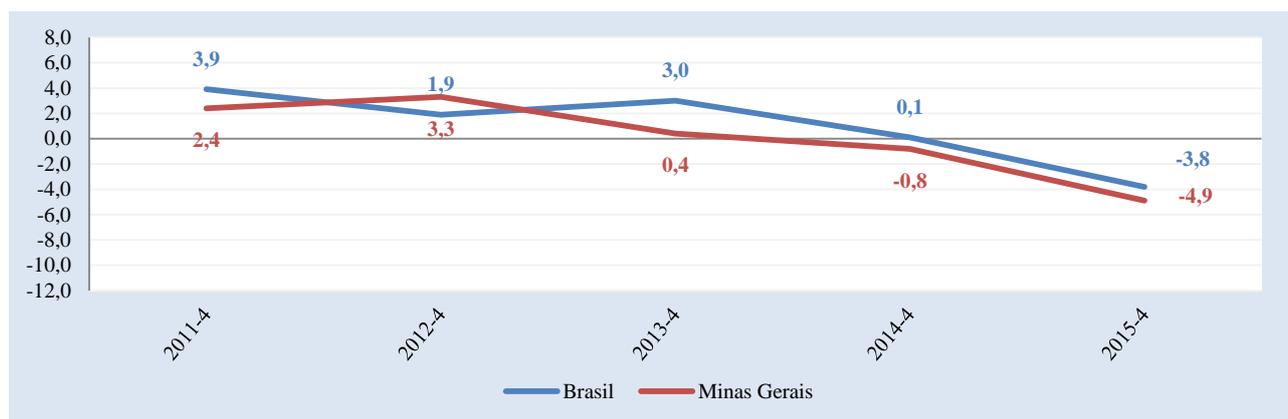
---

<sup>1</sup> Em novembro de 2015, a FJP divulgou os resultados anuais do PIB de Minas Gerais e a estrutura de ponderação atualizada das atividades econômicas para o período 2010-2013, calculados em conjunto com o IBGE, seguindo as recomendações do manual de compilação das Contas Nacionais das Nações Unidas – o *System of National Accounts* (SNA) de 2008.

## SÍNTESE DOS RESULTADOS: PIB TRIMESTRAL DE MINAS GERAIS

O PIB de Minas Gerais retraiu-se -4,9% em 2015 (gráf. 1), como resultado do menor nível de atividade econômica em praticamente todos os setores da economia estadual<sup>2</sup>. Nos serviços<sup>3</sup>, o volume do valor adicionado setorial diminuiu -2,8%, fortemente condicionado pelo recuo do mercado interno, e em linha com o observado na economia nacional; também foram registrados decréscimos do nível de atividade na indústria de extração mineral, na indústria de transformação, na construção civil e na geração e distribuição de eletricidade e água, de respectivamente, -1,1%, -12,7%, -8,8% e -12,2%<sup>4</sup>. Até mesmo na agropecuária mineira houve perda real de valor adicionado, de -2,3% (tab. 1).

Gráfico 1: Produto Interno Bruto: Taxas de variação acumulada no ano (em relação ao mesmo período do ano anterior) – Minas Gerais e Brasil – 4º trim. 2011 – 4º trim. 2015



Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Contas Nacionais Trimestrais.

Ao longo do ano foram-se sucedendo trimestres com desempenho agregado negativo na economia de Minas Gerais, não sendo possível identificar um momento em particular no qual a situação se agravou; trata-se de uma conjuntura adversa que já se manifesta no primeiro trimestre de 2015 e que persiste sem sinais de arrefecimento; no último trimestre houve variação negativa, de -1,8% em relação ao trimestre imediatamente anterior.

<sup>2</sup> A principal exceção foi na atividade dos serviços imobiliários e alugueis, que teve expansão acumulada de 1,8% no ano passado; os serviços da administração pública, incluídas a saúde e a educação públicas, apresentaram uma pequena variação positiva, de 0,1%. Apesar destas exceções, outras atividades de serviços, como o comércio, o transporte e a armazenagem de mercadorias, a intermediação financeira, os serviços de informação e comunicação, de alojamento e alimentação, etc. apresentaram contração do nível de atividade, de modo que o conjunto agregado dos serviços estaduais teve desempenho negativo em 2015.

<sup>3</sup> Atividades correspondentes a 63,7% do total de valor adicionado bruto gerado em Minas no ano de 2013.

<sup>4</sup> No conjunto, variação negativa de -9,1% na indústria, que respondeu por 30,7% do PIB estadual em 2013.

No caso dos serviços, houve uma concentração do ajuste no consumo das famílias e no consumo intermediário da produção de bens durante o segundo trimestre de 2015, quando houve uma retração mais intensa do nível de atividade setorial em relação ao trimestre imediatamente anterior, embora o processo de ajuste seja disseminado ao longo do ano (tab. 1 a 3).

Tabela 1: Valor Adicionado: Taxas de variação acumulada no ano (em relação ao mesmo período do ano anterior) – Minas Gerais e Brasil – 1º trim. 2013 – 4º trim. 2015 (%)

Agregados Macroeconômicos	2013				2014				2015			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
MINAS GERAIS												
PIB (preços de mercado)	1,1	0,5	0,1	0,4	3,7	0,5	-0,6	-0,8	-5,0	-4,1	-4,2	-4,9
VA (preços básicos)	1,1	0,4	0,0	0,2	3,6	0,4	-0,7	-0,9	-5,0	-4,0	-4,1	-4,8
Agropecuária	7,2	-0,7	-3,2	-0,1	12,7	-5,2	-8,8	-6,4	-14,5	-1,3	1,1	-2,3
Indústria	-2,3	-1,1	-1,0	-1,5	3,9	-0,2	-1,5	-2,6	-8,0	-7,9	-8,5	-9,1
Serviços	1,4	1,3	1,2	1,1	2,4	1,3	0,7	0,4	-2,2	-2,3	-2,6	-2,8
BRASIL												
PIB (preços de mercado)	2,8	3,5	3,2	3,0	3,2	1,1	0,4	0,1	-2,0	-2,5	-3,2	-3,8
VA (preços básicos)	2,7	3,3	3,0	2,9	3,1	1,1	0,4	0,1	-1,7	-2,1	-2,7	-3,3
Agropecuária	21,7	15,7	9,4	8,4	6,2	2,8	2,1	2,1	5,4	3,9	2,1	1,8
Indústria	-1,6	1,4	1,9	2,2	4,6	0,8	-0,5	-0,9	-4,4	-5,1	-5,6	-6,2
Serviços	2,9	3,1	3,0	2,8	2,2	1,1	0,6	0,4	-1,4	-1,6	-2,1	-2,7

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Contas Nacionais Trimestrais.

Tabela 2: Valor Adicionado: Taxas de variação no trimestre (em relação ao trimestre imediatamente anterior) na série com ajuste sazonal – Minas Gerais e Brasil – 1º trim. 2013 – 4º trim. 2015 (%)

Agregados Macroeconômicos	2013				2014				2015			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
MINAS GERAIS												
PIB (preços de mercado)	-0,9	0,7	0,8	0,2	0,5	-2,4	-0,9	1,0	-2,2	-1,9	-1,4	-1,8
VA (preços básicos)	-0,9	0,7	0,8	0,1	0,6	-2,5	-0,8	1,0	-2,1	-1,7	-1,4	-1,8
Agropecuária	7,7	6,5	1,8	1,2	1,2	-15,9	0,0	23,4	-18,0	5,1	-0,7	-3,3
Indústria	-6,3	4,6	0,1	-1,0	0,0	-3,0	-0,3	-2,5	-2,2	-2,9	-3,0	-3,2
Serviços	-0,3	0,7	0,4	0,1	1,1	-1,3	-0,2	0,0	-0,8	-1,4	-0,8	-0,7
BRASIL												
PIB (preços de mercado)	0,5	1,5	0,6	-0,2	0,6	-1,3	-0,1	0,1	-0,8	-2,1	-1,7	-1,4
VA (preços básicos)	0,4	2,0	0,2	-0,2	0,8	-1,5	0,0	0,0	-0,3	-2,1	-1,4	-1,3
Agropecuária	2,1	3,7	-1,0	-0,4	2,7	-1,6	0,7	0,8	4,7	-3,6	-3,0	2,9
Indústria	0,3	3,5	0,2	-0,7	0,8	-2,6	-0,4	0,0	-1,6	-3,5	-1,9	-1,4
Serviços	0,0	1,5	0,5	0,2	0,0	-0,7	0,2	0,1	-1,0	-1,1	-1,1	-1,4

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Contas Nacionais Trimestrais.

Tabela 3: Valor Adicionado: Taxas de variação trimestral (compara o trimestre de referência com igual trimestre do ano anterior) – Minas Gerais e Brasil – 1º trim. 2013 – 4º trim. 2015 (%)

Agregados (Em %)	2013				2014				2015			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
	MINAS GERAIS											
PIB (preços de mercado)	1,1	0,0	-0,6	1,1	3,7	-2,3	-2,6	-1,6	-5,0	-3,3	-4,5	-7,0
VA (preços básicos)	1,1	-0,1	-0,7	0,9	3,6	-2,4	-2,7	-1,6	-5,0	-3,1	-4,3	-6,8
Agropecuária	7,2	-3,9	-6,6	18,5	12,7	-13,1	-14,2	5,8	-14,5	6,2	5,1	-17,1
Indústria	-2,3	0,1	-0,7	-3,0	3,9	-4,1	-3,9	-5,7	-8,0	-7,8	-9,6	-10,8
Serviços	1,4	1,2	1,0	0,9	2,4	0,2	-0,4	-0,5	-2,2	-2,4	-3,0	-3,6
	BRASIL											
PIB (preços de mercado)	2,8	4,1	2,8	2,4	3,2	-0,8	-1,1	-0,7	-2,0	-3,0	-4,5	-5,9
VA (preços básicos)	2,7	3,9	2,5	2,4	3,1	-0,7	-1,0	-0,7	-1,7	-2,5	-3,8	-5,0
Agropecuária	21,7	10,3	-2,7	3,8	6,2	-0,6	0,3	2,2	5,4	2,2	-2,0	0,6
Indústria	-1,6	4,3	2,9	3,0	4,6	-2,7	-2,9	-2,1	-4,4	-5,7	-6,7	-8,0
Serviços	2,9	3,2	2,7	2,2	2,2	0,0	-0,3	-0,3	-1,4	-1,8	-2,9	-4,4

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Contas Nacionais Trimestrais.

## AGROPECUÁRIA

A produção da agricultura, extração vegetal e da silvicultura está sujeita a acentuadas oscilações no curto prazo, em função tanto da forte dependência a fatores climáticos quanto de significativas alterações nos preços das *commodities* agrícolas e dos insumos que compõem o consumo intermediário da atividade. No ano de 2015, a estiagem e a crise hídrica novamente afetaram o desempenho da agricultura na região sudeste, com impactos significativos em Minas Gerais<sup>5</sup>.

Como os efeitos da seca na agricultura do estado foram mais severos que o observado no conjunto da economia brasileira, isto ajuda a explicar a diferença no resultado agregado da agropecuária do estado em relação à *performance* da atividade em âmbito nacional ao longo do ano. Enquanto em Minas Gerais houve retração de -2,3% no volume do valor adicionado da agropecuária em 2015 comparativamente a 2014, no Brasil houve acréscimo de 1,8% na mesma base de comparação. Em Minas Gerais os resultados foram desfavoráveis nos três subsetores que compõem a atividade agropecuária: a agricultura, a pecuária e a extração vegetal e silvicultura. No Brasil, apesar dos resultados também desfavoráveis no comportamento da pecuária e da produção florestal, o desempenho da agricultura sustentou a taxa positiva da agropecuária nacional<sup>6</sup>.

A diferença de desempenho entre o comportamento da agricultura mineira e nacional em 2015 pode ser visualizada na análise das principais safras com peso na economia do estado: o café e a cana-de-açúcar<sup>7</sup>. Como a projeção para ambas as culturas são de retração para o estado em 2015 de, respectivamente, -1,4% e -2,9% entende-se o motivo da queda da agropecuária em Minas Gerais. No Brasil, apesar da produção de café projetada para 2015 ter retraído mais do que a observada para a economia mineira (-5,7%) por conta da abrupta queda na produção do café *canephora* no Espírito Santo, o acréscimo na produção de cana-de-açúcar nacional estimado para 2015 foi de 2,4% (tab. 5). É importante salientar que o peso do café no valor de produção da

---

<sup>5</sup> “A agropecuária, que sofre os efeitos diretos das mudanças climáticas, é um dos primeiros setores a sentir o baque da falta de chuva. O café e o leite, dois dos principais esteios da economia do estado, se curvaram à seca. A estiagem foi tanta que o Sul de Minas, região propícia para o cultivo do grão e onde estão os maiores cafeicultores mineiros, começa a conviver com problemas típicos do Norte do estado. A pastagem prejudicada e a desaceleração da demanda impactaram a produção de leite em Minas”. Ver reportagem: AYER, Flávia; CASTRO, Marinella. “Seca prolongada traz prejuízos para agropecuária, indústria e serviços”, edição de: 01/11/2015, Estado de Minas.

<sup>6</sup> Ver Indicadores IBGE: Contas Nacionais Trimestrais, Outubro/Dezembro 2015. Disponível em: <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas\\_Nacionais/Contas\\_Nacionais\\_Trimestrais/Fasciculo\\_Indicadores\\_IBGE/pib-vol-val\\_201504caderno.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas_Nacionais/Contas_Nacionais_Trimestrais/Fasciculo_Indicadores_IBGE/pib-vol-val_201504caderno.pdf)>. Acesso em: 21/03/2016.

<sup>7</sup> O café e a cana-de-açúcar juntos representam quase 50% do Valor de Produção da pauta agrícola mineira.

agricultura brasileira é menor do que na estrutura agrícola mineira, o que implica dizer que a cafeicultura exerce uma influência maior no resultado agregado em Minas Gerais.

Além do café e da cana-de-açúcar, outras duas culturas com peso na agricultura do estado ajudam a explicar a diferença de desempenho entre a agricultura mineira e nacional: o milho e o feijão.<sup>8</sup> De fato, enquanto em Minas Gerais a quantidade produzida de milho em grão reduziu - 1,8% em 2015 por conta da forte redução na primeira safra do milho, em âmbito nacional projetou-se expansão de 7,3% na totalidade da safra de milho por causa do peso e do desempenho favorável da segunda safra do grão. No caso do feijão, houve retração da produção tanto em Minas Gerais quanto na economia nacional. Porém, a queda observada no estado (-11,1%) foi mais acentuada que a constatada para a economia brasileira (-5,7%), o que também ajuda a entender a inflexão da agricultura mineira em 2015 (tab. 4).

Ainda em relação à análise comparativa da agricultura brasileira com a mineira em 2015, pode-se afirmar que a projeção de safra de duas culturas com peso na pauta agrícola nacional e que apresentaram incrementos na produção foram decisivos para explicar a diferença anual na taxa de variação no volume de valor agregado da agropecuária, positiva na média brasileira e negativa em âmbito estadual: o arroz (expansão de 1,1% na produção nacional contra uma inflexão de -36,5% na quantidade estadual) e a soja – um dos principais produtos da pauta agrícola nacional – com previsão positiva de 11,9% no Brasil e expansão mais modesta em Minas Gerais (5,3%). Nessa mesma linha de raciocínio – produtos com peso na pauta agrícola nacional –, a variação de safra da cultura de algodão herbáceo também ajuda a entender a diferença de desempenho entre a agricultura mineira e nacional, já que a retração da produção no estado (-6,7%) foi mais acentuada que em âmbito nacional (-2,7%).

Portanto, dos seis principais tratos culturais da agricultura mineira em termos de participação no valor de produção agrícola (nessa ordem) – café, cana-de-açúcar, soja, milho, batata-inglesa e feijão –, apenas a soja (5,3%) e a batata-inglesa (1,0%) apresentaram expansão da quantidade produzida em 2015.

---

<sup>8</sup> O milho e o feijão em grão juntos representam quase 15% do Valor de Produção da pauta agrícola mineira.

Tabela 4: Previsão<sup>(1)</sup> de safra agrícola por produto – Minas Gerais e Brasil – 2015

Produto (Toneladas)	Brasil e Unidade da Federação			
	Brasil		Minas Gerais	
	Safra 2015	Variação (%)	Safra 2015	Variação (%)
Abacaxi <sup>(2)</sup>	1767267	0,2	263133	7,0
Algodão herbáceo	4123335	-2,7	67588	-6,7
Alho	116764	24,5	36025	70,1
Amendoim (1ª Safra)	329929	-10,2	8994	-2,0
Arroz	12312315	1,1	24568	-36,5
Banana	7012901	1,0	795925	11,9
Batata Total	3659448	-0,8	1212922	1,0
Batata - inglesa (1ª Safra)	1722226	-1,2	553645	13,1
Batata - inglesa (2ª Safra)	1120922	-2,0	358357	-11,6
Batata - inglesa (3ª Safra)	816300	1,6	300920	-1,4
Café Total	2645500	-5,7	1345834	-1,4
Café arábica	1990387	-1,1	1325471	-1,6
Café <i>canephora</i>	655113	-17,3	20363	13,8
Cana-de-açúcar	754948452	2,4	69000135	-2,9
Cebola	1461580	-11,2	195528	14,0
Coco-da-baía <sup>(2)</sup>	1790736	-8,0	36328	-20,2
Feijão Total	3107910	-5,7	509452	-11,1
Feijão (1ª Safra)	1342113	-4,5	162001	-20,0
Feijão (2ª Safra)	1304751	-7,9	157402	-4,8
Feijão (3ª Safra)	461046	-2,4	190049	-7,4
Girassol	154158	-2,8	21257	27,0
Laranja	16273634	-3,9	987363	5,0
Mamona	76345	103,1	170	-84,8
Mandioca	22756807	-2,1	851846	0,0
Milho Total	85707795	7,3	6839297	-1,8
Milho (1ª Safra)	29469353	-4,8	5430911	-5,7
Milho (2ª Safra)	56238442	15,0	1408386	16,9
Soja	97043704	11,9	3524055	5,3
Sorgo	2116467	-7,1	521034	2,9
Tomate	3686816	-14,3	715890	6,1
Trigo	5425856	-13,4	245214	20,1
Uva	1507419	3,7	12615	9,2

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) e Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA).

Notas: (1) Previsão de safra em dezembro/2015.

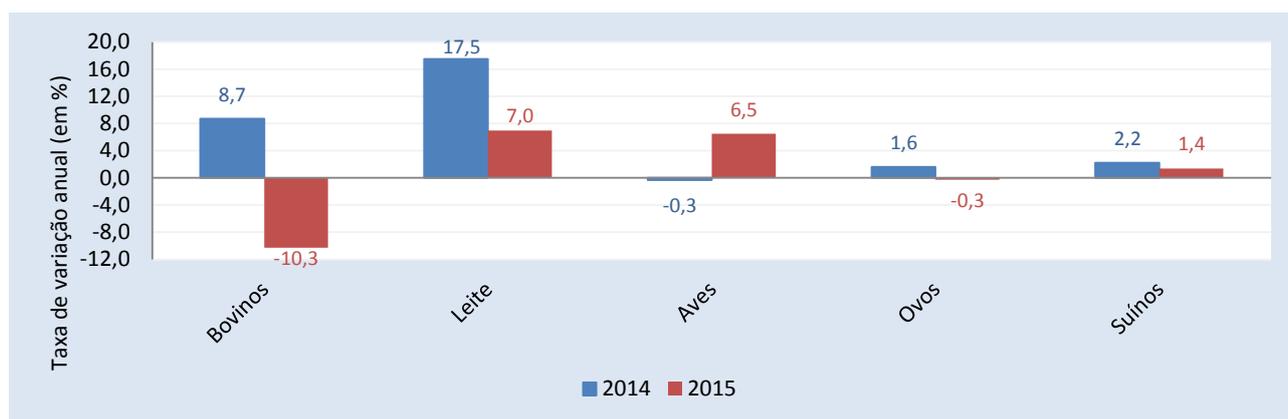
(2) Unidade de medida em mil frutos.

Com relação à produção mineira na silvicultura e extração vegetal, pode-se dizer que o nível de atividade do segmento é fortemente articulado com as cadeias produtivas locais da metalurgia e da produção de celulose e papel na indústria de transformação, uma vez que a produção florestal é insumo dessas atividades. Como a produção industrial mineira de celulose e

papel recuou -8,6% em 2015 comparativamente a 2014 e a metalurgia apresentou retração de -4,5% na mesma base de referência, a previsão é de queda do valor adicionado gerado nas atividades de produção florestal no estado a montante destes segmentos.

Na pecuária, não estão publicadas projeções atualizadas para a evolução dos efetivos em âmbito estadual para o ano de 2015, dado a defasagem de divulgação da Pesquisa Pecuária Municipal (PPM) pelo IBGE. Entretanto, o CEPEA (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada) da Esalq/USP projetou para Minas Gerais (sob parceria da SEAPA – Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento e da FAEMG – Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais) as seguintes taxas de variação real em 2014 e 2015<sup>9</sup>, respectivamente: 8,7% e -10,3% (bovinos); 17,5% e 7,0% (leite); -0,3% e 6,5% (aves); 1,6% e -0,3% (ovos); 2,2% e 1,4% (suínos) (gráf. 2).

Gráfico 2: Taxas de variação real no ano (%) – Minas Gerais – 2014-2015



Fonte: Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA). Dados de 2015 publicados no último relatório disponível (<http://cepea.esalq.usp.br/pibmg/files/2015/01Ago.pdf>, acesso em 18/03/16); dados de 2014 publicados no último relatório do ano de 2014 (<http://www.cepea.esalq.usp.br/pibmg/files/2014/01JanDez.pdf>, acesso em 25/03/15).

Tudo indica que as projeções para o comportamento da bovinocultura leiteira pelo CEPEA estão bastante otimistas para o fechamento do ano de 2015.<sup>10</sup> As informações da Pesquisa Trimestral do Leite, por exemplo, apontam uma retração na quantidade de leite adquirido no acumulado de 2015 em relação a 2014 (dados de janeiro a dezembro) de -2,3% em Minas Gerais<sup>11</sup>. Portanto, as projeções dos institutos produtores de estatísticas para o comportamento da pecuária mineira indicam um desempenho mais modesto da atividade em 2015 vis-à-vis a 2014, com exceção do segmento de avicultura de corte.

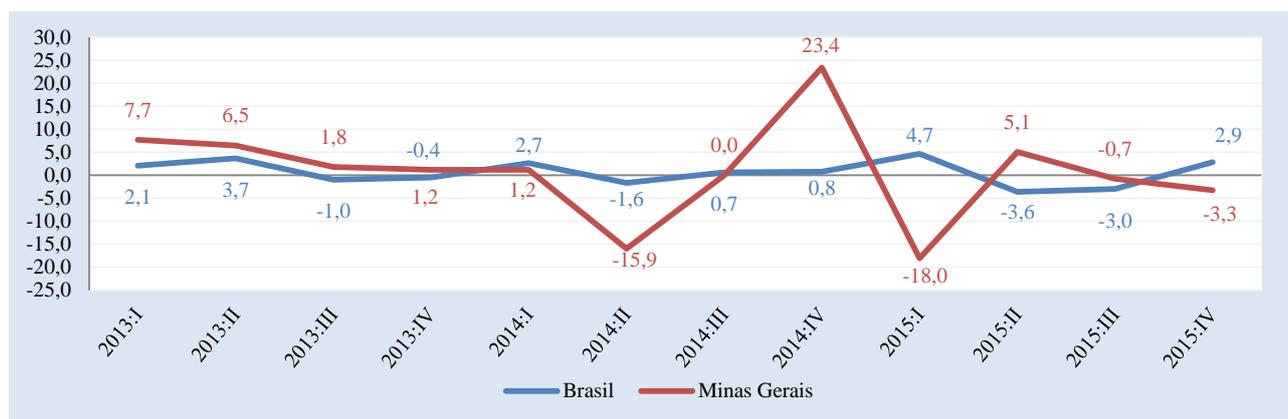
<sup>9</sup> Dados de 2015 publicados no último relatório disponível para o ano (relatório de agosto).

<sup>10</sup> Em relação à projeção do CEPEA anterior para 2015, a bovinocultura leiteira de Minas Gerais já teve seu crescimento real revisto de 18,5% para 7,0%.

<sup>11</sup> No Brasil, a retração na mesma base de comparação foi de -2,8%.

Especificamente no que se refere ao comportamento da agropecuária no quarto trimestre de 2015, registrou-se uma retração de -3,3% no volume do valor adicionado agropecuário mineiro em relação ao trimestre imediatamente anterior (série com ajuste sazonal). No conjunto da economia nacional, o IBGE estimou uma taxa de variação positiva, de 2,9%, na mesma base de comparação (gráf. 3).

Gráfico 3: Valor Adicionado na Agropecuária: Taxas de variação no trimestre (em relação ao trimestre imediatamente anterior) na série com ajuste sazonal – Minas Gerais e Brasil – 1º trim. 2013 – 4º trim. 2015

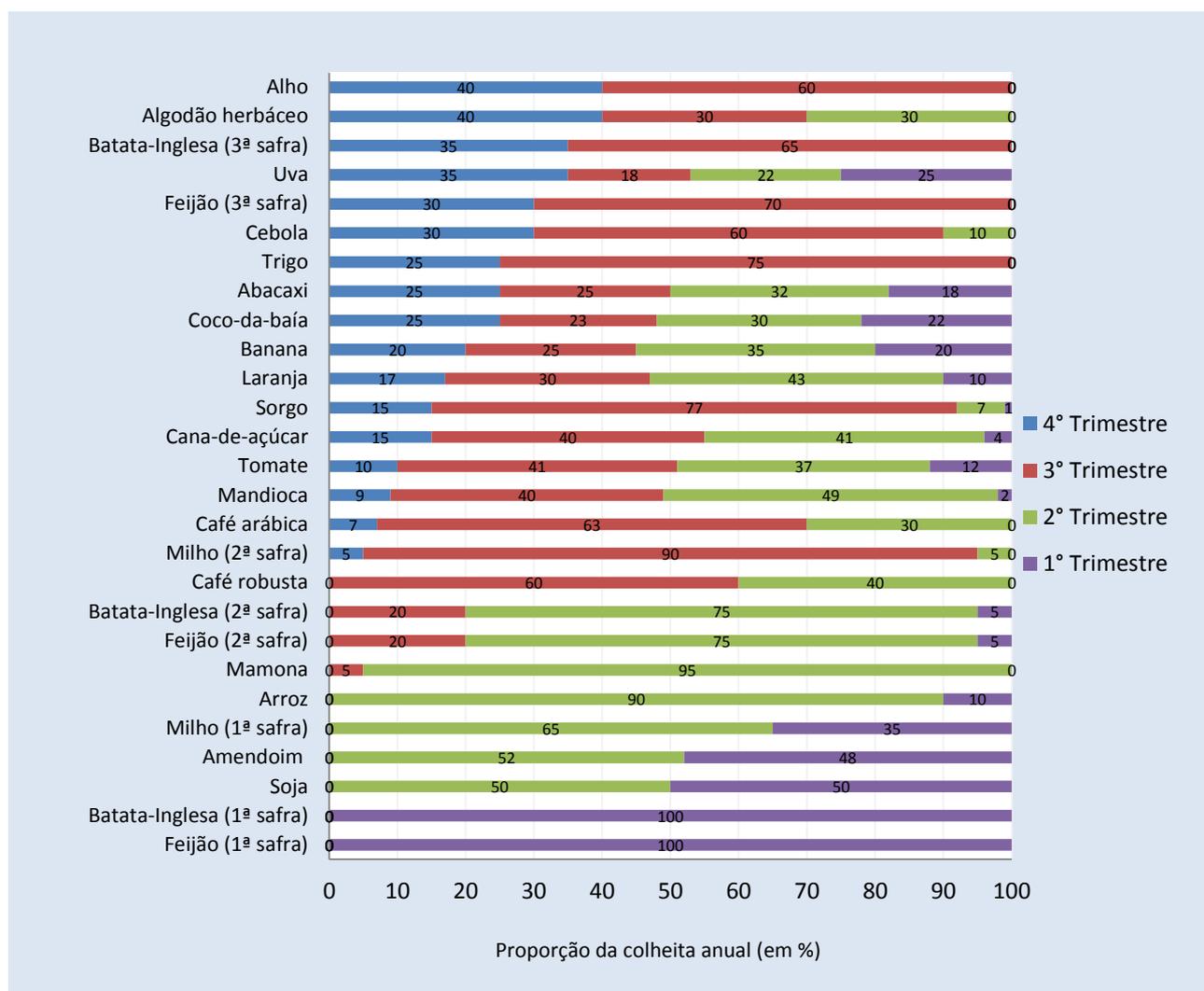


Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Contas Nacionais Trimestrais.

Na agricultura, as lavouras que tiveram uma proporção de safra em Minas colhida no quarto trimestre foram: o alho e o algodão herbáceo (40%); a terceira safra da batata-inglesa e a uva (35%); a terceira safra de feijão e a cebola (30%); o trigo, o abacaxi e o coco-da-baía (25%); a banana (20%); a laranja (17%); o sorgo e a cana-de-açúcar (15%); o tomate (10%); a mandioca (9%); o café arábica (7%) e a segunda safra do milho (5%) (gráf. 4).

Destas culturas, ajudam a explicar a retração do valor adicionado agropecuário estadual no quarto trimestre em relação aos três meses anteriores, a previsão de safra negativa para alguns dos tratos com peso na estrutura agrícola mineira e/ou importância no último trimestre do ano: o algodão herbáceo, a terceira safra da batata-inglesa e do feijão, o coco-da-baía, a cana-de-açúcar e o restante do café arábica colhido.

Gráfico 4: Proporção da safra colhida (%) no trimestre de referência – Minas Gerais – 2015



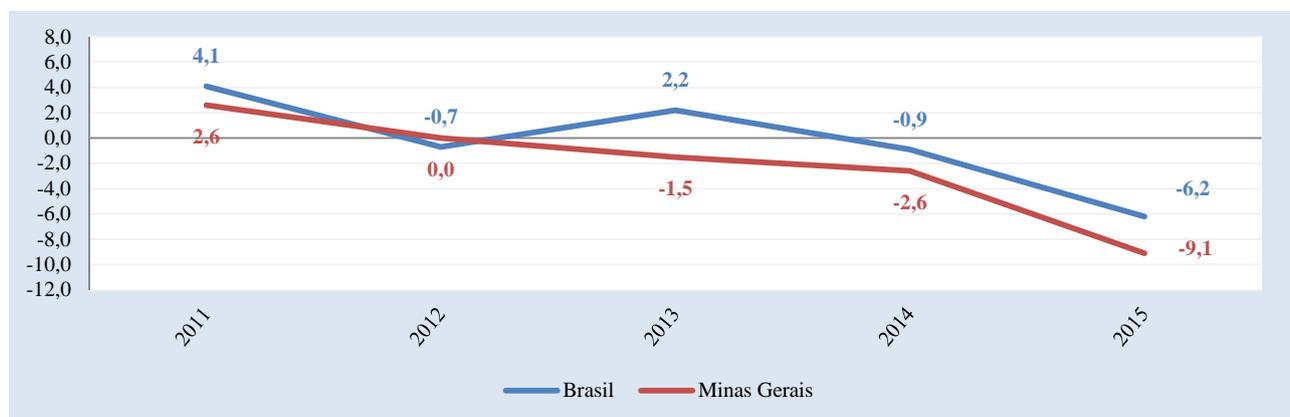
Fonte: Grupo de Coordenação de Estatísticas Agropecuárias de Minas Gerais<sup>12</sup> (GCEA-MG).

<sup>12</sup> Coordenado pelo Escritório Regional do IBGE em Minas Gerais, participam do Grupo as seguintes instituições: CEASA-MG, CONAB, EMATER, EPAMIG, FAEMG, FJP, IMA, Ministérios da Agricultura e do Desenvolvimento Agrário, e SEAPA. Percentual de safra colhido até o encerramento do terceiro trimestre de 2015 (Levantamento Sistemático de Produção Agrícola – LSPA – dezembro de 2015).

## INDÚSTRIA

O Produto Interno Bruto (PIB) de Minas Gerais recuou -4,9% na comparação de 2015 com o ano com o anterior. Em boa medida, a redução do nível de atividade em Minas Gerais ocorreu em função do setor industrial, que decresceu -9,1% (gráf. 5). A indústria é a atividade mais afetada pelo cenário político e econômico, as incertezas vivenciadas por famílias e empresas levaram a uma diminuição do consumo e declínio dos investimentos em Minas Gerais e no Brasil. No cenário nacional a retração industrial é menos severa, atingindo -6,2%.

Gráfico 5: Valor Adicionado na Indústria: Taxas de variação acumulada no ano (em relação ao mesmo período do ano anterior) – Minas Gerais e Brasil – 4º trim. 2011 – 4º trim. 2015



Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Contas Nacionais Trimestrais.

A queda apresentada pela atividade industrial em Minas Gerais foi percebida em todos os quatro subsetores da indústria, a saber: indústria de transformação (-12,7%), energia e saneamento (-12,2%), construção civil (-8,8%) e extrativa mineral (-1,1%). No Brasil os subsetores industriais foram menos afetados pela atual conjuntura, vale destacar o resultado positivo do subsetor de extração mineral (4,9%), conforme se observa na Tabela 5.

A indústria mineira também apresenta resultados negativos quando se analisa a taxa deste trimestre em relação ao trimestre imediatamente anterior, -3,2% (tab. 6) e em relação a igual trimestre do ano anterior, -10,8% (tab. 7).

Tabela 5: Valor Adicionado na Indústria: Taxas de variação acumulada no ano (em relação mesmo período do ano anterior) – Minas Gerais e Brasil – 1º trim. 2013 – 4º trim. 2015 (%)

Agregados Macroeconômicos	2013				2014				2015			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
MINAS GERAIS												
Indústria (Total)	-2,3	-1,1	-1,0	-1,5	3,9	-0,2	-1,5	-2,6	-8,0	-7,9	-8,5	-9,1
Ind. Extrativa Mineral	-5,7	-5,2	-4,5	-5,1	11,1	6,1	4,2	2,0	-3,2	0,8	0,8	-1,1
Ind. de Transformação	-0,6	1,5	0,9	-0,2	1,1	-3,2	-4,0	-4,5	-9,9	-11,1	-12,1	-12,7
Construção Civil	4,6	4,8	4,5	3,9	-0,8	-3,3	-3,9	-4,5	-6,9	-8,0	-8,4	-8,8
Energia e Saneamento	-17,5	-16,4	-13,8	-11,6	13,5	6,8	2,1	-0,4	-14,1	-14,4	-14,3	-12,2
BRASIL												
Indústria (Total)	-1,6	1,4	1,9	2,2	4,6	0,8	-0,5	-0,9	-4,4	-5,1	-5,6	-6,2
Ind. Extrativa Mineral	-8,2	-5,7	-3,9	-3,0	6,2	6,8	7,9	8,6	12,5	10,3	8,1	4,9
Ind. de Transformação	-0,3	2,8	3,0	3,0	1,8	-2,5	-3,1	-3,9	-7,3	-7,7	-9,0	-9,7
Construção Civil	1,0	4,4	4,8	4,5	9,0	3,4	-0,5	-0,9	-8,3	-9,4	-8,4	-7,6
Energia e Saneamento	-2,9	-0,4	-0,3	1,6	4,9	0,3	-2,0	-2,6	-6,6	-4,2	-2,3	-1,4

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Contas Nacionais Trimestrais.

Ao analisarmos o subsetor de extração mineral devemos considerar a composição diferenciada da indústria extrativa mineral de Minas Gerais e do Brasil – a indústria mineira é predominantemente vinculada à extração de minério de ferro e a brasileira tem grande representação da extração de petróleo – e a desvalorização cambial ocorrida ao longo do ano de 2015, que contribuiu para o aumento das exportações de *commodities*.

Tabela 6: Valor Adicionado na Indústria: Taxas de variação no trimestre (em relação ao trimestre imediatamente anterior) na série com ajuste sazonal – Minas Gerais e Brasil – 1º trim. 2013 – 4º trim. 2015 (%)

Agregados Macroeconômicos	2013				2014				2015			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
MINAS GERAIS												
Indústria (Total)	-6,3	4,6	0,1	-1,0	0,0	-3,0	-0,3	-2,5	-2,2	-2,9	-3,0	-3,2
Ind. Extrativa Mineral	-13,9	2,3	4,5	1,4	1,6	-5,7	3,9	-3,6	2,4	2,2	-0,1	-10,7
Ind. de Transformação	-4,4	5,7	-2,0	-2,5	0,0	-2,4	-1,2	-2,6	-3,4	-5,3	-4,3	-2,7
Construção Civil	2,1	1,0	-0,4	-0,8	-1,8	-1,6	-1,1	-2,0	-1,8	-4,8	-1,2	-2,8
Energia e Saneamento	-15,5	4,3	6,2	0,3	0,4	-4,4	-2,2	-2,2	-6,5	-3,1	-2,4	5,1
BRASIL												
Indústria (Total)	0,3	3,5	0,2	-0,7	0,8	-2,6	-0,4	0,0	-1,6	-3,5	-1,9	-1,4
Ind. Extrativa Mineral	-4,2	2,1	1,1	1,0	1,5	3,6	3,7	1,5	2,7	0,0	0,0	-6,6
Ind. de Transformação	0,5	4,2	-0,8	-0,8	-1,2	-3,6	1,0	-2,3	-2,3	-4,4	-3,7	-2,5
Construção Civil	1,6	5,2	1,3	-4,4	5,9	-3,7	-4,6	0,1	-0,9	-5,0	-0,2	0,4
Energia e Saneamento	4,3	1,8	1,3	0,0	1,6	-6,4	-1,7	2,1	-0,5	-1,2	1,3	1,7

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP) – Centro de Estatística e Informações (CEI). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Contas Nacionais Trimestrais.

O desempenho do setor de extração mineral em Minas Gerais foi influenciado pelo resultado negativo do quarto trimestre do ano, -10,7% (tab. 6), em razão do rompimento da barragem em Mariana e a consequente paralisia no nível de atividade na região. Além disso, há de se considerar que a Vale, uma das principais empresas do setor, tem colocado em curso um processo de substituição da capacidade de produção, através de cortes nas minas de maior custo (sistema Sul e Sudeste) em favor das mais produtivas (sistema Norte – Carajás).

A indústria de transformação em Minas Gerais (e no Brasil) apresentou taxas negativas em todas as comparações, ou seja, -2,7% em relação ao trimestre imediatamente anterior (série com ajuste sazonal); -14,5% em relação a igual trimestre do ano anterior; e -12,7% acumulada no ano (tab. 5 a 7). Segundo a Pesquisa Industrial Mensal de Produção Física (PIM-PF), produzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dentre as 12 principais atividades da indústria de transformação, apenas duas apresentaram variação positiva em Minas Gerais (no acumulado do ano): “Fabricação de produtos do fumo” (12,2%) e “Fabricação de produtos alimentícios” (3,0%). Os destaques negativos foram “Fabricação de máquinas e equipamentos” (-38,0%), “Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias” (-33,1%) e “Fabricação de produtos têxteis” (-28,5%). Tais resultados desfavoráveis se devem, dentre outros fatores, a i) dificuldade de obtenção de crédito, com maiores exigências para sua concessão e juros mais altos; ii) o alto nível de endividamento das famílias, combinado ao temor da perda do emprego – o que contribui para o realinhamento da cesta de consumo e o adiamento dos planos de compras de bens duráveis; e iii) crise política que tem inibido a confiança dos empresários, mantendo baixo nível de investimentos.

A construção civil tem obtido resultados muito aquém do esperado, principalmente em Minas Gerais. O valor adicionado da indústria mineira, como se observa nas Tabelas 5 a 7, ficou em: -2,8% em relação ao trimestre imediatamente anterior (série com ajuste sazonal); -10,1% em relação a igual trimestre do ano anterior e -8,8% acumulada no ano. É a segunda queda consecutiva no subsetor da construção civil em Minas Gerais (taxa anualizada) e a mais expressiva desde 2003 (-4,9%). Na atual conjuntura as empresas e seus financiadores tentam repassar uma boa quantidade de unidades prontas para os compradores finais. O excesso na oferta destas unidades e a restrição de crédito em virtude da elevação das taxas de juros ao longo do ano culminaram na contração do nível de atividade do setor.

Tabela 7: Valor Adicionado na Indústria: Taxas de variação trimestral (compara o trimestre de referência com igual trimestre do ano anterior) – Minas Gerais e Brasil – 1º trim. 2013 – 4º trim. 2015 (%)

Agregados (Em %)	2013				2014				2015			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
	MINAS GERAIS											
Indústria (Total)	-2,3	0,1	-0,7	-3,0	3,9	-4,1	-3,9	-5,7	-8,0	-7,8	-9,6	-10,8
Ind. Extrativa Mineral	-5,7	-4,8	-3,1	-6,7	11,1	1,5	0,8	-4,2	-3,2	4,7	0,7	-6,9
Ind. de Transformação	-0,6	3,5	-0,3	-3,5	1,1	-7,0	-5,6	-5,9	-9,9	-12,2	-14,1	-14,5
Construção Civil	4,6	5,0	3,9	2,0	-0,8	-5,7	-5,0	-6,2	-6,9	-9,1	-9,1	-10,1
Energia e Saneamento	-17,5	-15,3	-8,7	-5,0	13,5	0,2	-6,5	-7,0	-14,1	-14,7	-14,1	-6,0
	BRASIL											
Indústria (Total)	-1,6	4,3	2,9	3,0	4,6	-2,7	-2,9	-2,1	-4,4	-5,7	-6,7	-8,0
Ind. Extrativa Mineral	-8,2	-3,1	-0,5	-0,2	6,2	7,4	10,0	10,4	12,5	8,2	4,2	-4,1
Ind. de Transformação	-0,3	5,7	3,5	2,9	1,8	-6,5	-4,2	-6,0	-7,3	-8,1	-11,3	-12,0
Construção Civil	1,0	7,8	5,5	3,6	9,0	-1,7	-7,6	-2,2	-8,3	-10,6	-6,3	-5,2
Energia e Saneamento	-2,9	2,2	-0,2	7,5	4,9	-4,1	-6,7	-4,4	-6,6	-1,6	1,5	1,4

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP) – Centro de Estatística e Informações (CEI). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Contas Nacionais Trimestrais.

Por fim, o subsetor de energia e saneamento apresenta um crescimento de 5,1% (tab. 6) em relação ao trimestre imediatamente anterior (série com ajuste sazonal), em partes, explicado pelo volume de chuva observado nos últimos meses de 2015. Entretanto as chuvas não foram suficientes para recuperar a normalidade histórica dos reservatórios de água. Assim, ainda é cedo para apontar a superação do problema da falta de água, mesmo no curto prazo.

A falta de chuva prejudicou o subsetor de energia e saneamento (e setor agropecuário). Quando comparamos o último trimestre de 2015 com igual trimestre do ano anterior verificamos uma queda de -6,0% (tab. 6). E a taxa acumulada no ano foi de -12,2% em Minas Gerais (tab. 7).

A geração hidroelétrica nas concessionárias de Furnas e CEMIG apresentou retração, na comparação de 2015 com o ano anterior, de -32,9% e -32,7%, respectivamente<sup>13</sup>. Esses dados deixam clara a seriedade da questão hídrica no estado. O alívio de curto prazo proporcionado pela atual estação úmida pouco tem a dizer acerca do futuro do setor, que permanece com desempenho econômico negativo e prognóstico incerto.

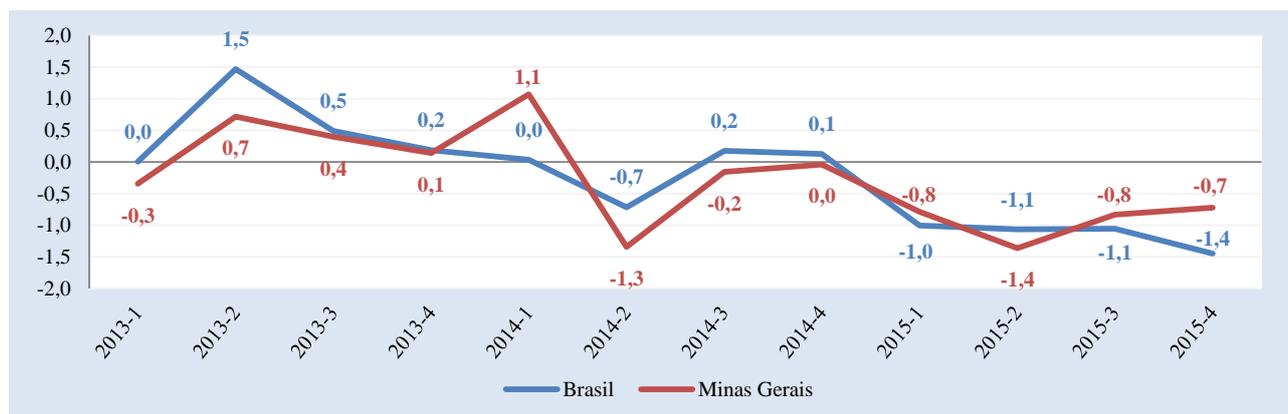
<sup>13</sup> Agência Nacional de Energia Elétrica. Disponível em <http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/cmpf/gerencial/>. Acessado em 29 de fevereiro de 2016.

## SERVIÇOS

A atividade de serviços apresentou resultados no campo negativo no ano de 2015. A retração devido aos fatores econômicos e não econômicos geraram impactos no comportamento das famílias e das empresas afetando as atividades comerciais, de transportes, de alojamento e alimentação, entre outros serviços. O acúmulo de resultados fracos a cada trimestre impõe desafios ainda maiores para uma recuperação em 2016.

O valor adicionado dos Serviços apresentou queda de -0,7% no quarto trimestre de 2015 comparado ao terceiro trimestre do mesmo ano – série com ajuste sazonal. É o sétimo trimestre consecutivo de resultados negativos registrados para Minas Gerais. No caso do Brasil, esse setor registrou diminuição de -1,4% no segundo trimestre do ano (gráf. 6).

Gráfico 6: Valor Adicionado nos Serviços — Taxas de variação no trimestre (em relação ao trimestre imediatamente anterior) na série com ajuste sazonal – Minas Gerais e Brasil – 1º trim. 2013 – 4º trim. 2015 (%)



Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP) – Centro de Estatística e Informações (CEI). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Contas Nacionais Trimestrais.

O atual cenário econômico de tentativa de ajustes e outros fatores políticos, que interferem na dinâmica da economia, se associaram com as baixas expectativas dos empresários e dos consumidores gerando a construção de um panorama recessivo para 2015.

O comportamento dos agentes tem peso fundamental para o desempenho dos setores econômicos e, dessa forma, também para os Serviços, que agrupam as atividades do comércio, transportes, aluguéis, administração pública e outros serviços<sup>14</sup>.

A diminuição de -0,7% no setor de Serviços de Minas Gerais (tab. 8) no quarto trimestre do ano comparando ao trimestre imediatamente anterior foi impulsionada principalmente por uma acentuada queda no comércio de -2,3% e também nos outros serviços de -1,8%. A redução da ocupação e com uma inflação elevada geram queda da renda real dos consumidores que também enfrentam um crédito mais restrito impactando negativamente nas atividades comerciais. Nem mesmo atrativos comerciais como o crescente movimento do *Black Friday* e, até mesmo, a data de maior movimento no comércio, o Natal, foram suficientes para o setor mostrar uma recuperação.

Tabela 8: Valor Adicionado nos Serviços: Taxas de variação no trimestre (em relação ao trimestre imediatamente anterior) na série com ajuste sazonal – Minas Gerais e Brasil – 1º trim. 2013 – 4º trim. 2015 (%)

Agregados	2013				2014				2015			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
<b>Macroeconômicos</b>												
	MINAS GERAIS											
Serviços (Total)	-0,3	0,7	0,4	0,1	1,1	-1,3	-0,2	0,0	-0,8	-1,4	-0,8	-0,7
Comércio	-0,7	0,2	0,5	-0,8	1,9	-2,8	-0,1	-0,3	-2,2	-3,9	-2,8	-2,3
Transportes	-1,4	2,2	2,8	0,1	4,2	-4,7	-2,4	-0,2	1,4	-3,8	-3,9	-0,4
Aluguéis	1,0	0,6	0,9	0,7	1,3	0,7	0,6	0,5	0,3	0,5	0,4	0,4
Administração Pública	1,0	0,2	-0,3	0,3	0,5	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	0,2	0,6	0,1
Outros Serviços	0,0	-0,3	-0,2	-0,3	0,1	-1,1	-1,0	-0,6	-0,5	-1,1	-1,5	-1,8
	BRASIL											
Serviços (Total)	0,0	1,5	0,5	0,2	0,0	-0,7	0,2	0,1	-1,0	-1,1	-1,1	-1,4
Comércio	0,6	1,8	0,3	-0,2	0,9	-3,8	0,7	0,3	-3,4	-4,6	-2,5	-2,6
Transportes	-1,3	4,9	-1,0	-0,1	1,6	-0,6	1,0	-0,4	-3,6	-2,3	-2,0	-1,7
Aluguéis	2,5	0,3	0,7	0,5	0,0	-0,5	0,4	0,9	-0,8	0,3	-0,1	0,5
Administração Pública	0,8	0,6	1,2	0,2	-1,7	0,8	0,4	0,0	-1,5	1,6	0,8	-2,0
Outros Serviços	-1,7	1,5	0,6	0,6	-0,1	0,1	-0,1	0,0	-0,1	-1,0	-1,1	-1,1

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP) – Centro de Estatística e Informações (CEI). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Contas Nacionais Trimestrais.

Para a economia brasileira, a retração de -1,4% também ocorreu principalmente devido ao fraco desempenho do comércio (-2,6%). Os serviços da administração pública e os aluguéis apresentaram leves aumentos para Minas Gerais de 0,1% e 0,4%, respectivamente. O setor de transportes em Minas Gerais apresentou queda de -0,4% e para o Brasil uma queda de -1,7%.

<sup>14</sup> Este agregado inclui, além da intermediação financeira, os serviços de informação e de comunicação, demais serviços prestados às empresas, os serviços de alojamento e de alimentação, de reparação e de manutenção, os serviços prestados às famílias, a saúde e a educação mercantis e os serviços domésticos, e responde por aproximadamente 1/3 do total do valor adicionado nas atividades de serviços em Minas Gerais.

Em relação ao mesmo trimestre do ano anterior, o setor de Serviços de Minas Gerais e do Brasil registraram quedas de -3,6% e -4,4%, respectivamente, no quarto trimestre. Esse resultado foi fortemente influenciado, tanto para o Estado quanto para o Brasil, por consideráveis quedas nos transportes e no comércio. O setor de transportes de Minas Gerais registrou queda de -6,5% no quarto trimestre em relação ao mesmo trimestre do ano anterior e o comércio uma retração ainda maior de -10,7%. Para a economia brasileira os resultados do comércio e dos transportes foram de quedas de -12,4% e -9,0%, respectivamente (tab. 9).

Tabela 9: Valor Adicionado nos Serviços: Taxas de variação trimestral (compara o trimestre de referência com igual trimestre do ano anterior) – Minas Gerais e Brasil – 1º trim. 2013 – 4º trim. 2015 (%)

Agregados	2013				2014				2015			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
<b>Macroeconômicos</b>												
	MINAS GERAIS											
Serviços (Total)	1,4	1,2	1,0	0,9	2,4	0,2	-0,4	-0,5	-2,2	-2,4	-3,0	-3,6
Comércio	0,3	0,9	-0,4	-0,8	2,9	-2,4	-2,0	-1,4	-5,4	-6,5	-9,0	-10,7
Transportes	-2,0	1,0	4,4	3,6	10,7	2,2	-3,0	-3,2	-6,1	-4,8	-6,2	-6,5
Aluguéis	2,9	2,9	3,3	3,2	3,6	3,7	3,4	3,2	2,1	1,9	1,7	1,5
Administração Pública	3,4	2,1	1,2	1,3	0,7	0,4	0,5	0,1	-0,6	-0,3	0,5	0,7
Outros Serviços	1,7	0,4	-0,3	-0,8	-0,6	-1,5	-2,4	-2,7	-3,1	-3,1	-3,6	-4,7
	BRASIL											
Serviços (Total)	2,9	3,2	2,7	2,2	2,2	0,0	-0,3	-0,3	-1,4	-1,8	-2,9	-4,4
Comércio	3,9	4,3	2,9	2,7	3,2	-3,1	-2,6	-1,8	-5,9	-7,1	-9,9	-12,4
Transportes	0,5	6,0	1,7	2,4	6,0	-0,9	2,0	1,7	-4,0	-5,2	-7,7	-9,0
Aluguéis	6,9	4,5	3,8	4,0	1,5	0,7	0,4	0,9	0,1	0,8	0,3	0,0
Administração Pública	1,6	1,4	3,1	2,7	0,2	0,4	-0,4	-0,6	-0,4	0,5	0,9	-1,2
Outros Serviços	2,3	2,9	2,2	0,9	2,7	1,1	0,3	-0,1	-0,1	-1,2	-2,3	-3,2

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP) – Centro de Estatística e Informações (CEI). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Contas Nacionais Trimestrais.

O setor de Serviços de Minas Gerais acumulou em 12 meses, fechando o ano de 2015, com queda de -2,8% no quarto trimestre de 2015. Ressalta-se que, nem mesmo no ápice da última crise econômica internacional, o setor de Serviços apresentou resultado negativo no acumulado 12 meses. Isso mostra como o cenário atual prejudicou os resultados de um setor com o maior peso da economia e com um grande número de empregados.

O resultado do setor de Serviços para a economia brasileira foi um pouco mais ameno que para a economia mineira - uma queda de -1,6% (tab. 10).

O comércio acumulou em 12 meses taxa negativa de -7,9% para Minas Gerais, impulsionado pela queda das vendas da maioria dos que compõem o comércio varejista ampliado segundo a Pesquisa Mensal do Comércio (PMC) do IBGE, salvo os setores de caráter essencial

como Hipermercados, supermercados, alimentos, bebidas e produtos farmacêuticos e, de baixo valor, como artigos de uso pessoal.

Tabela 10: Taxas de variação acumulada em 12 meses (compara o resultado acumulado nos doze meses que se completam no trimestre de referência com igual período imediatamente anterior) – Minas Gerais e Brasil – 1º trim. 2013 – 4º trim. 2015 (%)

Agregados	2013				2014				2015			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
<b>Macroeconômicos</b>												
	MINAS GERAIS											
Serviços (Total)	2,8	2,4	1,8	1,1	1,4	1,1	0,8	0,4	-0,7	-1,4	-2,0	-2,8
Comércio	0,3	0,9	0,5	0,0	0,6	-0,2	-0,6	-0,8	-2,8	-3,7	-5,5	-7,9
Transportes	-1,7	-1,3	0,7	1,9	4,8	5,1	3,1	1,3	-2,5	-4,2	-5,1	-5,9
Aluguéis	5,4	4,6	4,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,4	3,1	2,6	2,2	1,8
Administração Pública	1,8	2,0	2,0	2,0	1,3	0,9	0,7	0,4	0,1	-0,1	-0,1	0,1
Outros Serviços	5,0	3,3	1,7	0,2	-0,4	-0,8	-1,3	-1,8	-2,4	-2,8	-3,1	-3,6
	BRASIL											
Serviços (Total)	3,1	3,3	3,2	2,8	2,6	1,8	1,0	0,4	-0,5	-1,0	-1,6	-2,7
Comércio	3,2	4,0	3,8	3,4	3,2	1,4	0,0	-1,2	-3,3	-4,3	-6,1	-8,9
Transportes	2,2	3,6	2,7	2,6	3,9	2,2	2,3	2,1	-0,2	-1,3	-3,8	-6,5
Aluguéis	6,2	5,8	5,2	4,8	3,4	2,5	1,6	0,9	0,5	0,6	0,5	0,3
Administração Pública	1,4	1,3	1,8	2,2	1,9	1,6	0,7	-0,1	-0,2	-0,2	0,1	0,0
Outros Serviços	3,3	3,4	3,1	2,1	2,2	1,7	1,2	1,0	0,3	-0,3	-0,9	-1,7

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP) – Centro de Estatística e Informações (CEI). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Contas Nacionais Trimestrais.

Os serviços imobiliários e aluguéis apresentaram resultados positivos no ano de 2015, o que pode ser explicado, mas não exclusivamente, pela rigidez dos contratos. Apesar de ser um setor que tipicamente apresenta taxas positivas, esse exibe uma tendência descendente. Para Minas Gerais, em 2015, o setor cresceu 1,8% em relação ao ano anterior. Para o Brasil, essa taxa é menor, 0,3%. Já a administração pública apresentou-se praticamente estagnada com crescimento 0,1% para Minas Gerais e 0,0% para o Brasil (tab. 10).

## GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

### GOVERNADOR

*Fernando Damata Pimentel*

### VICE-GOVERNADOR

*Antônio Eustáquio Andrade Ferreira*

### SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO SECRETÁRIO

*Helvécio Miranda Magalhães Júnior*

### FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO PRESIDENTE

*Roberto do Nascimento Rodrigues*

### CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES DIRETOR

*Leonardo Barbosa de Moraes*

### ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL ASSESSORA-CHEFE

*Olívia Bittencourt Siqueira*

#### EQUIPE TÉCNICA

##### SISTEMA DE CONTAS REGIONAIS DE MINAS GERAIS COORDENAÇÃO GERAL

*Raimundo de Sousa Leal Filho*

##### CONTAS TRIMESTRAIS DE MINAS GERAIS COORDENADORES

*Glauber Flaviano Silveira*

*Thiago Rafael Corrêa de Almeida*

##### ELABORAÇÃO

*Caio César Soares Gonçalves*

*Carla Cristina Aguilar de Souza*

*Danilo Gomes de Freitas*

*Marco Paulo Vianna Franco*

*Maria Aparecida Sales Souza Santos*

*Marilene Cardoso Gontijo*

*Reinaldo Carvalho de Moraes*

##### ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO

*Bárbara Andrade Correia da Silva*

##### JORNALISTA RESPONSÁVEL

*Débora Cristina de Oliveira Drumond e  
Souza*

#### COLABORADORES EXTERNOS

##### COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS – COPASA:

*Lídia Cerqueira Moura*

##### COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS – CEMIG:

*Regina Fátima Jorge Daguer Ravinet*

##### EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS – ECT:

*Paulo Nelson de Souza*

*Rogério Ribeiro e Souza*

##### EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA – INFRAERO:

*Israel Wellington da Silva*

##### BH AIRPORT

*Andressa Rocha Kelmer*

##### ENERGISA MINAS GERAIS – DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S/A:

*Carlos Jorge Isaias*

*Moises Eduardo Rodrigues*

*É permitida a reprodução dos dados publicados, desde que citada a fonte*

#### CONTATOS E INFORMAÇÕES

#### FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

#### CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES (CEI)

Alameda das Acácias, 70 – Bairro São Luís / Pampulha

CEP: 31275-150 - Belo Horizonte - Minas Gerais

Telefones: (31) 3448-9719/ 3448-9628/3448-9454

[www.fjp.mg.gov.br](http://www.fjp.mg.gov.br)

e-mail: comunicacao@fjp.mg.gov.br