

Economic activity indicators recently released have shown mixed signals, but are compatible with stabilization of economic activity in the short term. Evidence suggests a gradual resumption of the economic activity throughout 2017. The economy still shows a high level of slack in production factors, reflected in the low level of industrial capacity utilization and, mostly, in the high unemployment rate.

Inflation dynamics are favorable. The ongoing disinflation process is more widespread, encompassing the components most sensitive to the business cycle and to the monetary policy. This indicates a more robust movement – facilitated by a favorable food price shock – and increases confidence in its persistence. In the context, inflation expectations for 2017 according to the Focus Survey have declined and the expectations for the following years remain anchored at 4.5%.

The global scenario is still considerably uncertain. However, a stronger global economic activity and its consequent positive impact on commodity prices have so far mitigated the effects on the Brazilian economy of changes in economic policy in some large economies, notably in the United States. There is also uncertainty about the sustainability of global economic growth and the stability of current commodity prices.

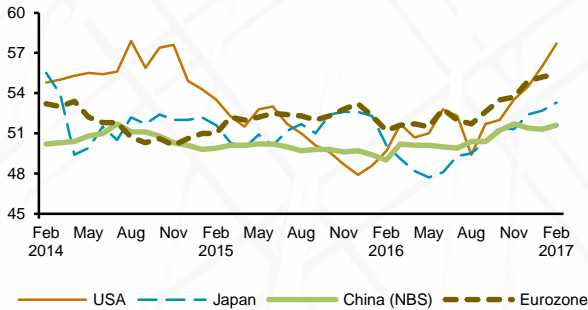
1.1 External scenario

High frequency global economic indicators recently released, such as labor indices, industrial production and confidence indicators¹, as well as government and private sector economic expectations, suggest that the world economy should register more intense dynamism than anticipated in the last report. The

1/ See, for example, the Purchasing Managers Index (PMI) of manufacturing.

change in the global outlook to some extent reflects the potential impact resulting from the new guidelines for fiscal policy in the USA.

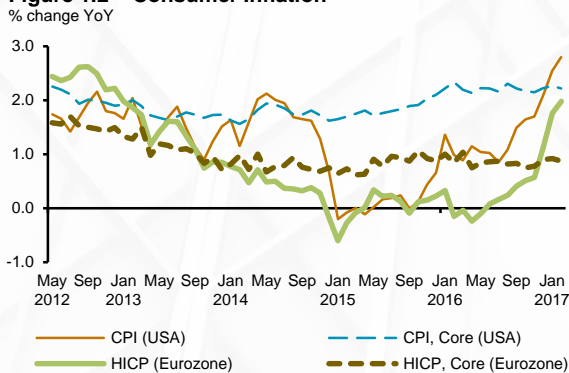
Figure 1.1 – Manufacturing PMI



Sources: ISM, NBS and Markit

It should be highlighted that the global economy has exhibited signs of resumption of the economic activity in the second semester of 2016, despite the slowdown of the GDP in the USA in the last quarter of the year, impacted by the negative contribution from the external sector, which contrasted with the acceleration of the domestic demand (the highest contribution in five quarters). Conversely, in the United Kingdom (UK), economic activity has registered the strongest pace of growth since last quarter of 2014, while in the Euro Zone, in Japan and in China, activity has kept a similar pace of growth that had been observed in the previous quarter.

Figure 1.2 – Consumer Inflation

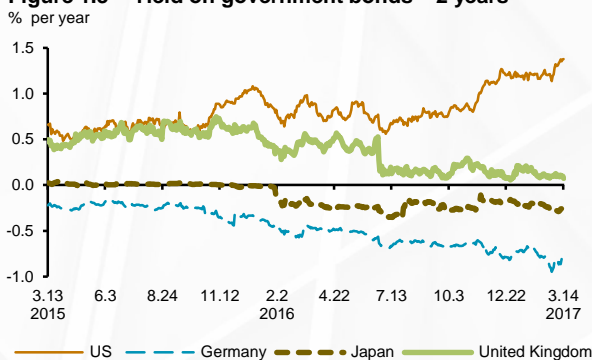


Source: Thonsom Datastream

In China, fiscal support and credit expansion assured the meeting of growth target established for the year and have contributed for the increase of metal commodity prices, which have also responded to the perspective of expansion in the infrastructure investment in the USA.

Inflation has continued its upward trajectory in the main advanced economies, partially reflecting the hikes in energy prices, whose impact is expected to decrease in the first semester of 2017. The core inflation of such economies remains restrained. On the other hand, consumer inflation has dropped significantly in several South American countries.

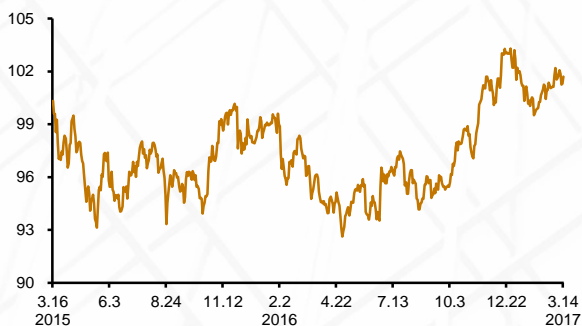
Figure 1.3 – Yield on government bonds – 2 years



Source: Thonsom Datastream

In an environment of labor market near full employment and inflation close to the objective of 2.0%, the Federal Open Market Committee (FOMC) in the USA has decided for a new hike of the fed funds rate in its March meeting, in contrast to the unchanged monetary policy stances of the European Central Bank (ECB), the Bank of England (BoE) and the Bank of Japan (BoJ). Since the end of February, financial markets prices have implied with high propability a raise in the fed funds rate in March, deepening the perceived deviation between monetary policies in the USA vis-a-vis other advanced economies. Such a perception is reflected, for example, in the increases of spreads between the two-year yields in the USA and other countries.

Figure 1.4 – Dollar Index

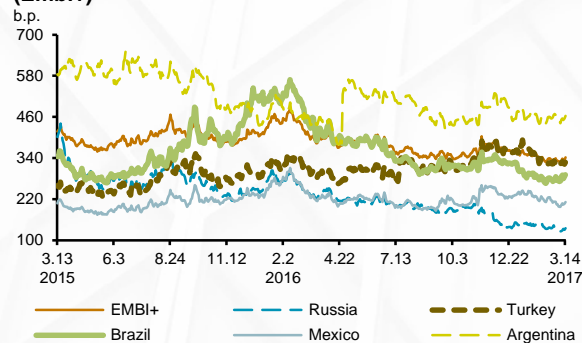


Sources: Thomson Datastream, ICE

The same perception has also influenced the resumption of the upward trajectory of the dollar index in February, halted in January amidst uncertainties associated with the pace and intensity of the implementation of fiscal measures promised by new North-American government. The continuation of such trajectory tends to be favorable for the economic activity in Europe and in Japan.

In this favorable environment for global economic activity, global stock markets have continued to rise. In the USA, Standard and Poor's 500 (S&P 500) has reached a record level, with highlight to the sharp rise in banks stocks, due to some extent to the expectation of less regulation in the sector. In Europe and in Japan, the main stock prices indices have climbed, benefited by better prospects for the global growth.

Figure 1.5 – Emerging Markets Bond Index Plus (Embi+)

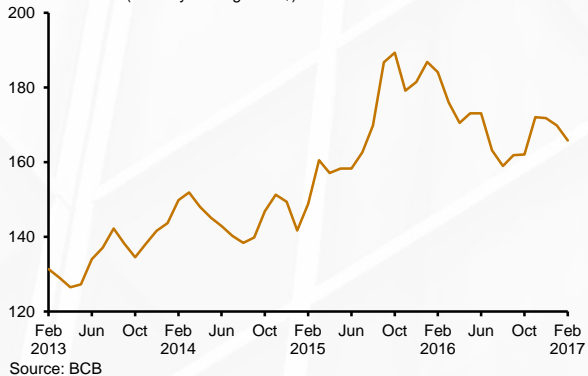


Source: Thomson Reuters.

In emerging markets, the Emerging Markets Bond Index Plus (EMBI+) declined, in response to the favorable scenario for the global economic activity, to the more favorable commodity prices and to the ample global liquidity. In the midst of this positive backdrop the main stock markets in the emerging markets have also strengthened, as well as the domestic currencies, which have either appreciated or remained stable in relation to the dollar, with the exception of the Turkish lira.

In this context, notwithstanding the improvement of the perception of the global economic activity since last Inflation Report, relevant risks to the pace of growth, inflation, interest rates and global asset prices remain.

Figure 1.6 – Commodities Index – Brazil (IC-Br)
Dec/2005 = 100 (monthly average) – R\$



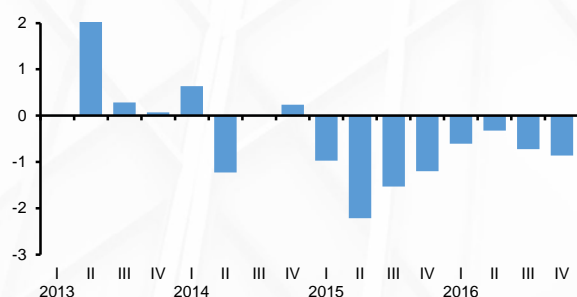
Source: BCB

Commodities

The Commodity Index– Brazil (IC-Br), calculated by the Banco Central do Brasil, measured in dollars, increased 4.3% in February, in relation to November, with respective hikes of 2.9%, 5.5% and 12.4% in the segments of agricultural, metal and energy commodities.

In the agricultural segment, grain prices have shown slight increase, reflecting a rising global demand, partially offset by the favorable prospects for the harvests, especially in the USA and in Brazil.

Figure 1.7 – GDP
Quarterly % change - S.A.



Source: IBGE

Table 1.1 – Gross Domestic Product

Quarter/previous quarter
Seasonally adjusted

	% growth				
	2015		2016		
	IV Q	I Q	II Q	III Q	IV Q
GDP at market prices	-1.2	-0.6	-0.3	-0.7	-0.9
Crop and livestock	0.7	-3.2	-1.0	-2.1	1.0
Industry	-1.7	-0.8	1.0	-1.4	-0.7
Services	-0.6	-0.4	-0.7	-0.5	-0.8
Households consumption	-1.1	-1.1	-0.9	-0.3	-0.6
Government consumption	-0.8	0.2	0.0	-0.4	0.1
Gross fixed capital formation	-4.7	-2.0	0.6	-2.5	-1.6
Exports	3.4	0.9	-0.6	-3.2	-1.8
Imports	-5.6	-3.6	5.6	-3.1	3.2

Source: IBGE

In the other direction, the price of coffee beans has registered a new quarterly decline (-10.1%).

Among the metal commodities the 20.0% increase in the iron ore in the quarter stands out, reflecting stronger than expected demand in China and the expectation of the implementation of expansionary fiscal policy in the USA.

The average prices of crude oil according to the Brent and West Texas oil barrel Intermediate (WTI) benchmarks reached US\$55.49 and US\$53.40, respectively, in February, increasing, 19.5% and 17.2%, in relation to November, in the aftermath of the announcement by Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC) of a deal to restrict the oil supply.

Measured in Brazilian Reais (BRL), IC-Br decreased 3.6% in the quarter, influenced by the appreciation of the BRL in relation to U.S dollar. During this period, uncertainties regarding the presidential election in the USA have dissipated, thus removing one of the causes of the devaluation of the BRL in November.

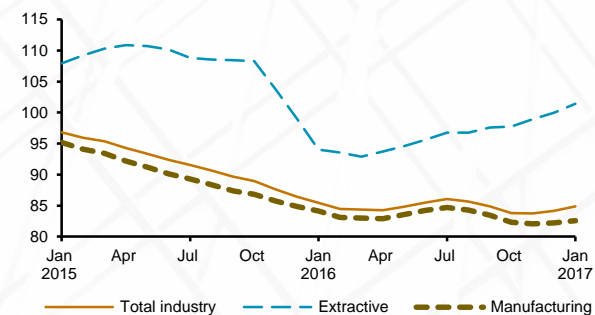
1.2 Domestic scenario

Economic activity and labor market

Gross Domestic Product (GDP) declined by 0.9% in the fourth quarter of 2016, according to seasonally adjusted data, a result lower than expected for the economic activity dynamics in the last months of the year, as indicated in the December Inflation Report. The retraction reflected, on the supply side, the negative performance of industry (0.7%) and services (0.8%) and growth on crop and livestock (1.0%). On the demand side, it should be highlighted the decline in household consumption, which is consistent with the continuation of the easing in the labor market and in credit operations, as well as in Gross Fixed Capital Formation (GFCF), which remained in decline after some recovery in the second quarter of the year. GDP fell 3.6% in 2016 (-3.8% in 2015).

Figure 1.8 – Industrial production ^{1/}

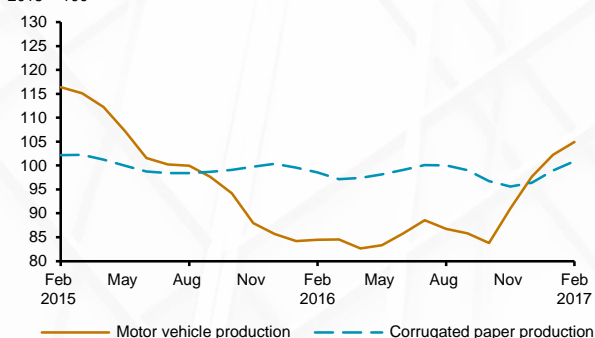
Total (3MMA)
2012 = 100



Source: IBGE
1/ Seasonally adjusted data.

Figure 1.9 – Industrial production ^{1/}

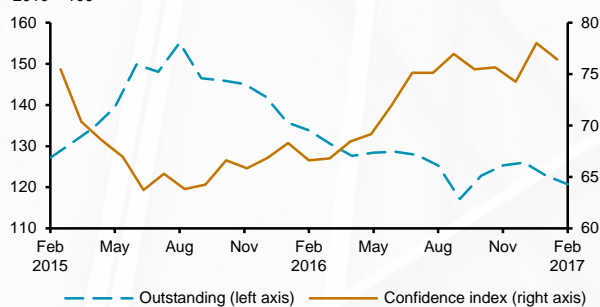
2015 = 100



Sources: Anfavea and ABPO
1/ Seasonally adjusted data.

Figure 1.10 – Confidence and outstanding ^{1/2/}

Manufacturing industry
2010 = 100



Source: FGV
1/ Seasonally adjusted data.
2/ Outstanding index calculated as 200 - released outstanding index

The set of indicators of activity released in the first months of 2017 shows mixed signals, which are compatible with the stabilization of the economy in the short term. In this context, although the projection for GDP published in this report² has been revised downwards, due to the worsening statistical carry over of the previous year, the evidence suggests a gradual resumption of economic activity throughout 2017.

The recent trajectory of industrial production supports the expectation of stabilization of the economy. Considering seasonally adjusted data from the Monthly Industrial Survey (PIM-PF), released by the Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), industrial production, after retreating, at the margin, 2.7% in the quarter up to October, increased 1.4% in the quarter ended in January. There were increases in mining production (3.7%) and manufacturing (0.4%) industries, while according to the categories of use the highlights were the performance of the durable consumer goods (7.0%) and intermediate goods (1.2%).

Other high frequency indicators associated with manufacturing activity corroborate a more benign scenario for the industry in the first quarter. Vehicles production, released by the Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), increased by 15.2% at the margin in the quarter ended in February, according to data seasonally adjusted by the Banco Central do Brasil. The increase was influenced by the 39.0% growth in production recorded in February, compared to the same month of 2016. In the same comparison basis, the shipment of corrugated cardboard, as reported by the Associação Brasileira do Papelão Ondulado (ABPO), expanded by 5.5% and 3.3%, respectively.

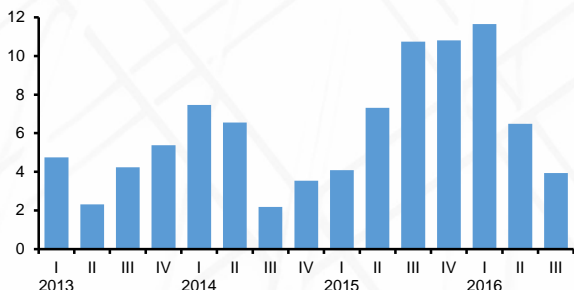
In this context, the Industry Confidence Index (ICI)³, released by Fundação Getúlio Vargas (FGV), registered an average of 87.2 points in the quarter ended in February, compared to 86.7 points in the end of November, according to seasonally adjusted data. The increase in ICI was particularly influenced by the 0.7 point elevation in the expectations indicator, a result associated with the improvement

2/ See Box Review of the GDP projection for 2017 on page 27 of this Report.

3/ Readings above 100 points indicate an optimistic sentiment.

Figure 1.11 – Industrial Costs Indicator

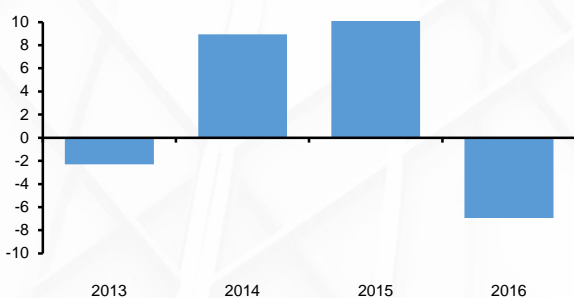
YoY % change - S.A.



Source: CNI

Figure 1.12 – Unit Labour Cost

Annual % change - S.A.



Sources: IBGE and BCB

Table 1.2 – Volume of services

	Month/ Month(-1) ^{1/}			
	2016			
	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	-0.5	-2.3	0.2	0.6
Services rendered to families	-0.9	0.1	0.1	2.0
Information and communication services	-1.0	-2.1	-0.6	-1.7
Professional, administrative and complementary services	0.6	-1.9	0.6	-1.3
Transportation, support activities for transportation and mailing activities	-1.1	-2.0	2.3	0.4
Other services	-2.3	-0.5	3.3	-1.2

Source: IBGE

1/ Seasonally adjusted data.

in the assessment of the outlook for domestic demand.

The ICI indicator of the current situation, albeit negatively impacted by the evolution of the industrial inventories index, also showed a positive performance in the quarter. It should be noted that in spite of the 1.2 points change in the period⁴, mainly reflecting increases in non-durable consumer goods (13.5 points) and intermediate goods (4.3 points), the index of inventories remains below the average for the last three years, suggesting a recovery in stocks in the coming quarters.

In a broader perspective, there are signs that industrial costs are declining, as a consequence of the ongoing disinflationary process, the currency appreciation and the cost adjustments made by the sector. In this context, which suggests an improvement in the structural conditions of the industrial sector, the Industrial Costs Indicator of the Confederação Nacional da Indústria (CNI) increased by 3.9% in the twelve-month period ended September 2016, while inflation, measured by Extended National Consumer Price Index (IPCA) reached 8.48%. Furthermore, the unit labor cost⁵ of the manufacturing industry recorded a significant reduction in 2016, a result of the increase in productivity and the simultaneous reduction of real wages.

The services sector also posted more favorable results in the last quarter of the year, at the margin. In this sense, despite a drop of 2.7% in volume indicator of the services sector production, as measured by the Monthly Services Survey (PMS) from IBGE, in the fourth quarter of the year, there were consecutive monthly increases in the indicator in November and December⁶, according to seasonally adjusted data. It should be noted that the contraction in the quarter in the PMS – influenced in particular by the decreases observed in the segments of information and communication services (3.7%) and transportation, support activities to transportation and mailing activities (0.7%), which held significant participation in the

4/ The indicator stood at 106.2 points - a complement of 200 points of the original index published by FGV. Values above 100 points indicate inventories above planned.

5/ The unit labor cost is the ratio between the real wage bill (calculated from the Continuous National Household Sample Survey (Continuous PNAD), from IBGE and deflated by the IPCA) and the production of the manufacturing industry (PIM-PF).

6/ The results for January had not yet been disclosed by the IBGE when this Report was prepared.

indicator – was more intense than the one reported in the National Accounts statistics (-0.8%)⁷.

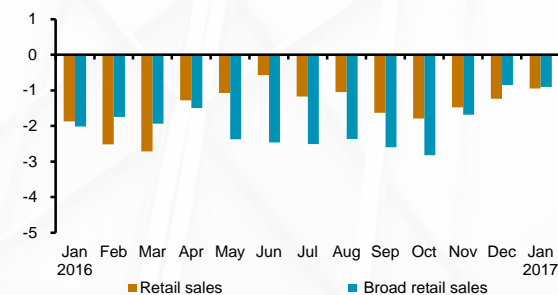
A consistent recovery of service production depends, however, on the resumption of industrial activity, which has significant influence on the transportation and professional and administrative services segments, and on the improvement of labor market conditions, which favors the consumption of services in general.

The growth expectations in the services activity has been expanding. The FGV's Services Confidence Index (ICS) increased by 1.2% in the quarter ended in February, compared to the end of October, when it had grown by 4.7%, in the same basis, considering seasonally adjusted data. The quarterly evolution of the ICS, which reached 80.9 points, the highest level since 2014, reflected in particular the improvement in the component that evaluates the current situation (3.5%). It is important to mention that the prospect of expansion of industrial activity and the recent evolution of ICS suggest a more favorable performance for the services sector in the first quarter of 2017 vis-a-vis previous quarters.

Regarding demand, household consumption fell again at the margin in the fourth quarter of 2016, according to seasonally adjusted GDP data, representing the eighth consecutive decline in this comparison basis. The result was consistent with IBGE's Monthly Commerce Survey (PMC) data, which indicated a 0.9% drop in expanded retail sales in the fourth quarter of 2016. There were reductions in sales in seven of the ten segments surveyed, especially supermarkets, food products, beverages and tobacco (1.8%), books, newspapers, magazines and stationery (1.8%) and fuels and lubricants (1.6%).

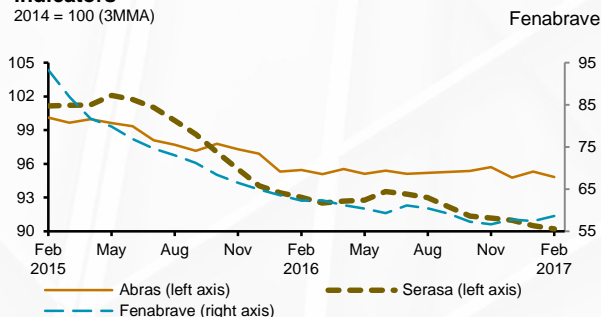
In the first months of the year, coincident indicators showed divergent signs, but consistent with the scenario of stabilization of sales. In this sense, real sales in the supermarket sector declined 0.1% in the quarter ended in January, compared to the end of October 2016, according to seasonally adjusted data from the Associação Brasileira de Supermercados (Abras). The sales of automobiles and light commercial vehicles, released by the

Figure 1.13 – Retail sales index
Seasonally-adjusted
Quarter/previous quarter
Percentage change



Source: IBGE

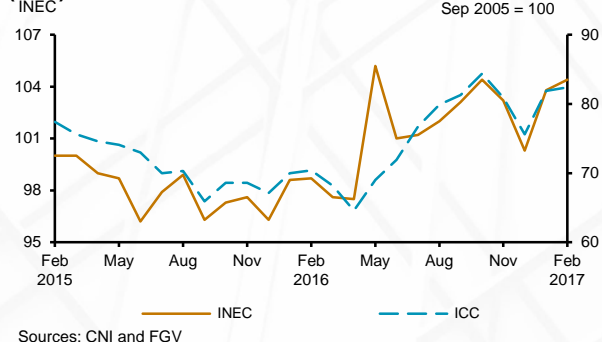
Figure 1.14 – Commerce activity coincident indicators^{1/}
2014 = 100 (3MMA)



Sources: Abras, Fenabrave and Serasa
1/ Seasonally adjusted data.

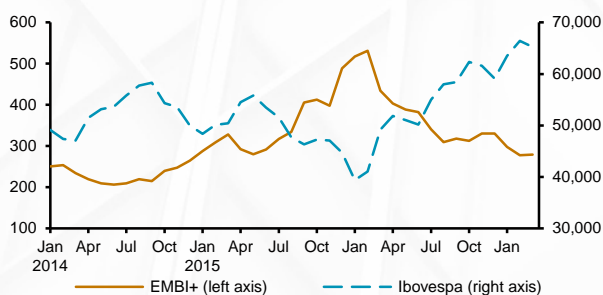
7/ The discrepancy between the methodologies used in the PMS and in the National Accounts is discussed in the Box Analysis of comparability between service indicators (page 29 of this Report).

Figure 1.15 – National Index of Consumer Expectations (CNI) and Consumer Confidence Index (FGV)



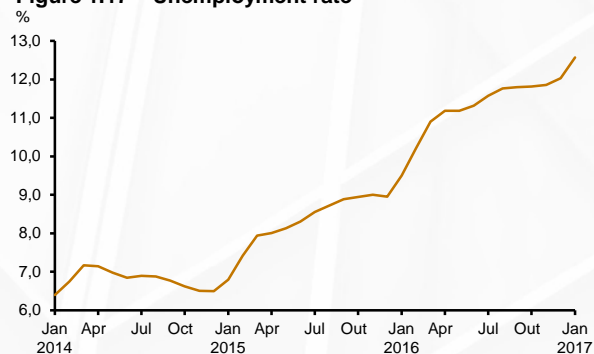
Sources: CNI and FGV

Figure 1.16 – EMBI+ Brazil and Ibovespa
2010 = 100 (3MMA)



Source: Thomson Reuters

Figure 1.17 – Unemployment rate



Source: IBGE (Continuous National Household Sample Survey).

Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (Fenabrave), after reaching historically low levels, increased by 3.5% at the margin in the quarter ended in February. According to the same comparison basis, an index of national scope, the Serasa Experian Index of Trade Activity, built from monthly consultations carried out by commercial establishments to Serasa registries, fell by 1.1%.

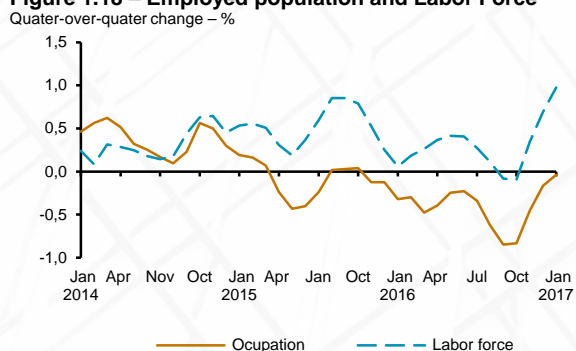
The current disinflationary process should favor the improvement of real income, consolidating a more benign environment for the recovery of consumption, which should be supported, in addition, by the impact of the early release of resources from the Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

Consumer confidence indicators, despite fluctuating, corroborate a more favorable outlook for 2017. In this context, the Getúlio Vargas Foundation's (FGV's) Consumer Confidence Index (ICC), although retreated, at the margin, 1.3% in the quarter ended in February, stood at 82.4 points, higher than the average registered in 2016 (74.4 points). Other confidence indicators, such as the CNI's National Index of Consumer Expectations (INEC), released by CNI, and the National Confidence Index (INC), prepared by Ipsos Public Affairs for the Associação Comercial de São Paulo (ACSP), registered increases at the beginning of the year.

After modest recovery in the second quarter of 2016, Gross Fixed Capital Formation (GFCF) fell again in the second half of the year. According to IBGE data, the production of capital goods and construction inputs recorded respective decreases of 2.3% and 1.0%, at the margin, in the quarter ended in January, results that indicate an uncertain investment trajectory in 2017. It should be emphasized that the absence of an effective recovery of these expenditures, even in an environment of improvement in financial indicators – including country risk and capital market indicators – and the beginning of the monetary loosening cycle, is partly related to the high level of leveraging and income commitment of non-financial corporations.

The Brazilian economy continues to operate with a high level of economic slack of production factors,

Figure 1.18 – Employed population and Labor Force



Source: IBGE (Continuous National Household Sample Survey).

Table 1.3 – Formal employment

	Jobs creation (in thousand)			
	2016		2017	
	Quarter ^{2/}	Year ^{3/}	Quarter ^{2/}	Year ^{3/}
Total	-800.5	-204.3	-467.6	-5.3
Manufacturing industry	-235.6	-42.7	-109.1	21.5
Commerce	-164.0	-125.3	-100.2	-81.3
Services	-207.3	-26.3	-116.6	41.1
Building	-122.4	-19.7	-96.2	-13.6
Crop and livestock	-53.8	5.1	-31.4	16.9
Public utilities	-3.9	-2.0	-0.2	1.8
Others ^{1/}	-13.6	6.7	-13.9	8.4

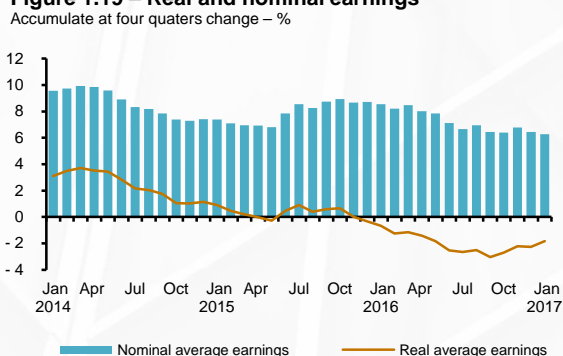
Source: Ministry of Labor and Social Security.

1/ Includes mining, public administration and others.

2/ Quarter ended in February.

3/ Accumulated in the year until February.

Figure 1.19 – Real and nominal earnings



Source: IBGE (Continuous National Household Sample Survey).

reflected in the low levels of capacity utilization in the industry and in the unemployment rate.

The average level of the Capacity Utilization Index (NUCI) in the manufacturing industry, at a historically low level, reached 73.9% in the quarter ended in February, remaining stable at the margin, considering seasonally adjusted data from the FGV's Industry Survey. It should be highlighted that analysis presented in this Report⁸ suggests a possible compatibility between resumption of investments even in periods with low utilization of installed capacity.

The labor market continues to show an increase in unemployment rate, which reached 12.6% in the quarter ended in January 2017, compared to 11.8% in October and 9.5% in the same period of 2016, according to the IBGE's Continuous National Household Sample Survey (Continuous PNAD). Such increases in the mentioned periods reflect the trajectories of the employed population, which remained stable in the quarter and fell by 2.0% in twelve months, and by the labor force (respective increases of 0.8% and 1.4%).

The formal labor market reacted in February, when, according to the Employed and Unemployed Individuals General Registry (Caged), from the Ministry of Labor and Social Security (MTPS), 35,600 jobs were created (104,600 job cuts in the same month of 2016), the first positive monthly result since March 2015. It bears highlighting the generation of 50.6 thousand jobs in the services sector. The monthly recovery favored the improvement in the result for the quarter ended in February, when 467.6 thousand formal jobs were eliminated, compared to 800.5 thousand cuts in the same period of 2016.

Notwithstanding the distension process in the labor market, real average earnings increased by 0.4% in the quarter ended in January, in relation to the same period of 2016, according to the IBGE's Continuous PNAD, confirming the view that the adjustment in the labor market has been occurring mainly through the number of jobs. At the margin, real income increased by 0.8% in the quarter ended in January, in an environment of stability in employment and an increase of 0.7% in the real

8/ See Box "Dynamic relations between NUCI and capital goods investment in Brazil" on page 32 of this Report.

total wages. It should be emphasized that the recent growth in the real total wages has a special impact in the favorable dynamics of inflation.

As observed in other statements, the labor market reacts with lags to economic activity. In this context, considering such lags, improvements in employment indicators should be observed gradually after the consolidation of a more consistent trajectory of economic growth. In this sense, a Box presented in this Report reveals indications that labor productivity should show cyclical growth in the coming years, which would signal lower inflationary pressures stemming from the labor market⁹.

Figure 1.20 – Interest rates – Credit to households

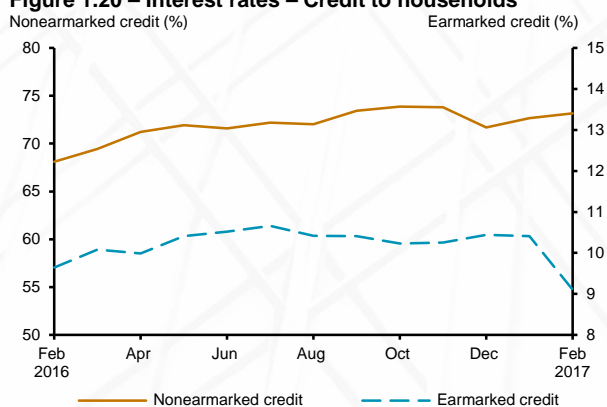


Figure 1.21 – Interest rates – Credit to non-financial corporations

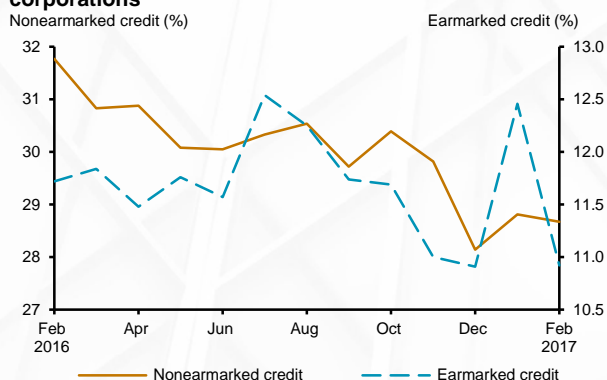
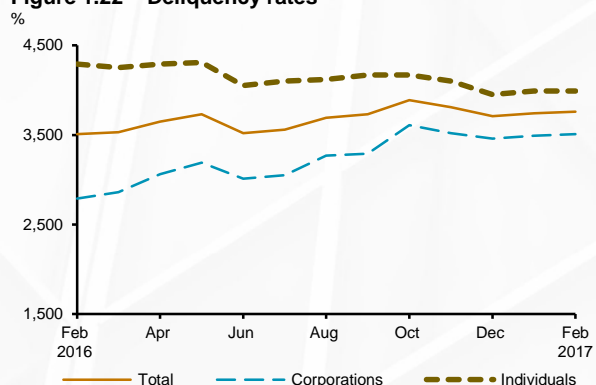


Figure 1.22 – Delinquency rates^{1/}



^{1/} Credit operations overdue for more than 90 days.

Credit

The credit market remained mirroring the deleveraging of households and companies. Credit operations continued their downward trajectory in the quarter ended in February, in an environment of reduction in interest rates and stability in delinquency. The corporate portfolio decreased by 3.2%, reflecting the impact of significant settlements at the end of 2016. Credit outstanding related to individuals increased by 1.1% in the period. In this context, the credit-to-GDP ratio continued to decline, standing at 48.7% in February, compared to 52.7% in February 2016.

Interest rates fell by 0.8 p.p. in the quarter, highlighting the contraction on earmarked operations. The rate decreased by 1.4 p.p. in the segment of individuals, with highlights to the drop in overdraft and 0.7 p.p. in the corporate segment, with emphasis in reductions related to working capital, secured account and export financing.

The delinquency rate of the financial system, considering credit overdue for more than ninety days, decreased 0.1 p.p. in the quarter, suggesting a reversal of the upward trend registered in 2016. The indicator changed -0.1 p.p. in the segment of individuals, mainly due to the decrease in the non-payroll personal credit and revolving credit, and remained stable in the corporate segment, despite the reductions in the modalities of discount and advances, other credits and overdraft.

^{9/} See Box Considerations on the evolution of labor and occupation productivity in Brazil, at page 35 of this Report.

Table 1.4 – Public sector borrowing requirements – Primary result

Twelve-month accumulated

	2015		2016		Jan 2017	
	R\$	%	R\$	%	R\$	%
	billion	GDP	billion	GDP	billion	GDP
Central Government	116.7	1.9	159.5	2.5	154.1	2.4
Sub-national governments	-9.7	-0.2	-4.7	-0.1	-7.5	-0.1
State companies	4.3	0.1	1.0	0.0	0.4	0.0
Total	111.2	1.9	155.8	2.5	147.0	2.3

Table 1.5 - Balance of Payments

Itemization	US\$ billion					
	2016			2017		
	Feb	Jan- Feb	Year	Feb	Jan- Feb	
Current account	-1.9	-6.7	-23.5	-0.9	-6.0	
Trade balance	2.9	3.5	45.0	4.4	6.9	
Exports	13.3	24.5	184.5	15.4	30.3	
Imports	10.4	20.9	139.4	11.1	23.4	
Services	-1.9	-3.3	-30.4	-2.4	-4.8	
Primary income	-3.1	-7.5	-41.1	-3.1	-8.4	
Secondary income	0.3	0.5	3.0	0.2	0.3	
Financial account	-1.9	-5.6	-16.5	-0.6	-4.9	
Direct investments	-5.6	-11.4	-71.1	-4.7	-16.1	
Abroad	0.3	-0.1	7.8	0.6	0.7	
In Brazil	5.9	11.4	78.9	5.3	16.8	
Portfolio investments	5.1	7.0	19.2	1.6	2.9	
Derivatives	-0.4	0.3	-1.0	0.1	-0.0	
Other investments	-1.3	-2.2	27.2	1.2	6.5	
Reserve assets	0.3	0.7	9.2	1.2	1.7	
Memo:						
Current account / GDP		-2.3	-1.3			

Fiscal

The consolidated public sector recorded a primary deficit of R\$155.8 billion in 2016, a more favorable result than the target set by the 2016 Annual Budgetary Law (LOA). On a twelve-month basis, the consolidated public sector accumulated a primary deficit of 2.33% of GDP in January 2017, compared to 2.48% of GDP in December 2016. The 2017 LOA set as the target for this year's fiscal result a lower primary deficit of R\$143.1 billion, indicating a gradual recovery of the balance in public accounts in the following years.

The approval of Constitutional Amendment N. 95 in December 15, 2016, which created the New Fiscal Regime of the Union (*Novo Regime Fiscal da União*), setting limits for expansion of primary expenditures, as well other proposed adjustment measures, especially the social security reform, are essential to ensure the sustainability of the disinflation process and to reduce the structural interest rate in the Brazilian economy.

External demand and Balance of Payments

The current account deficit declined by 10.6% in the first two months of 2017, in relation to the same period of the previous year, mainly due to the significant growth of the trade surplus, driven by improved terms of trade and the expansion of exported volume. On a 12-month-trailing basis, however, the trend indicates gradual growth of the deficit, which after retreating from 4.4% of GDP in April 2015 to 1.2% of GDP in February 2017, is expected to reach 1.5% at the end of 2017, according to the projection presented in this Report. This prospect considers increases in deficits in services and primary income, concentrated in accounts that react more quickly to the recovery of activity and to the appreciation of the domestic currency, such as gross expenditures on international travel and remittances. Therefore, the current account deficit is expected to grow in 2017, but at a moderate pace.

The favorable evolution of the current account deficit balance in the first two months of 2017 was sustained by the performance of the trade balance,

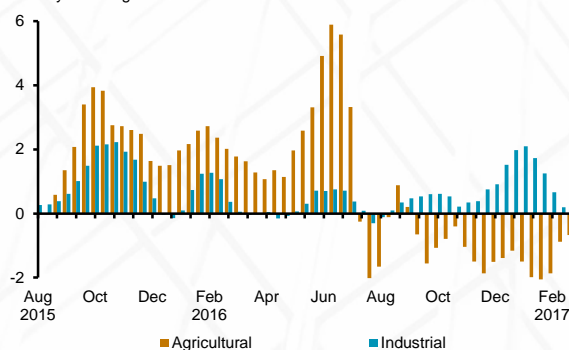
which registered stronger growth of exports, in relation to imports, which also registered relevant increase, disseminated in all goods categories. The result was favored by the improvement in terms of trade, influenced by the increase in international prices of the main commodities exported by the country, especially iron ore. The more robust trade surplus trend is reinforced by a positive outlook for soybeans export, supported by a record harvest in 2017.

In the financial account, net incurrence of liabilities exceeded net acquisition of financial assets by US\$4.9 billion in the first two months of 2017 (US\$5.6 billion in the same period of 2016), indicating continuity of net capital inflows. Particularly noteworthy is the volume of direct investment inflows in the country, which persist widely spread among the economic activity sectors and at a level that should comfortably finance the current account deficit. The inflows reached US\$16.8 billion in the two months of 2017 (US\$11.4 billion in the same period of 2016), accumulating US\$84.4 billion in twelve months.

Regarding the conditions of access to resources offered by the international market by companies domiciled in Brazil, there were progresses in two dimensions. First, through the total rollover rate, as a consequence of the improvement in the rates of long-term direct loans. Second, by the increase of intercompany loans, largely due to the internalization of revenues from the issuance by subsidiaries abroad and delivered to headquarters in Brazil.

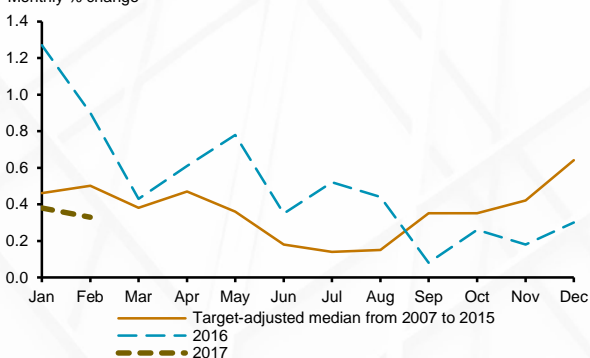
The outstanding of foreign debt issued abroad, excluding operations among companies of the same economic group, reached 17.9% of GDP in December, decreasing by 0.7% of GDP in relation to 2015. The level of international reserves – according to the liquidity concept – was equivalent to 20.4% of GDP in February 2017, to 32 months of imports of goods and to 3.7 times the amount of external debt maturing over the next twelve months.

Figure 1.23 – IPA-10, IPA-M and IPA-DI
Monthly % change



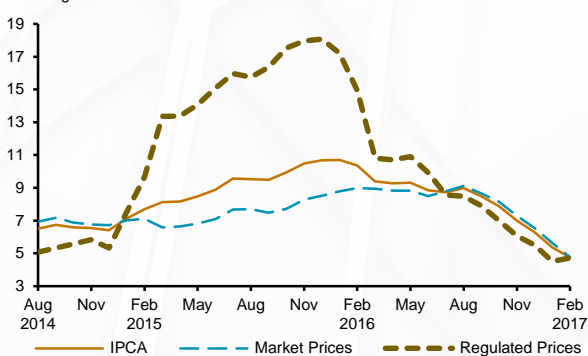
Source: FGV

Figure 1.24 – IPCA - Seasonal pattern
Monthly % change



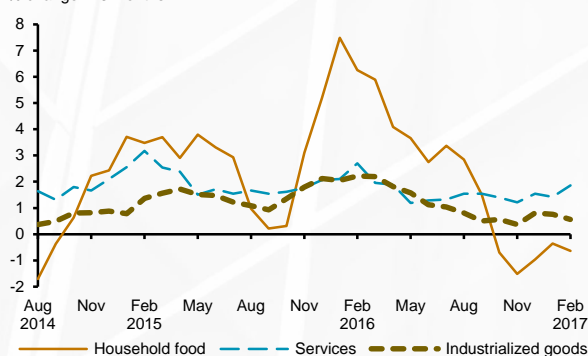
Sources: IBGE and BCB

Figure 1.25 – IPCA trajectory
% change in 12 months



Sources: IBGE and BCB

Figure 1.26 – Market prices trajectory
% change in 3 months



Sources: IBGE and BCB

1.3 Inflation and market expectations

Consumer inflation, considering data through February, remained at a lower-than-expected level for the second consecutive quarter, in a scenario of declining food prices and dissemination of the disinflationary process, which reached components that are most sensitive to the business cycle and to monetary policy. In the same period, core inflation figures, according to distinct calculation criteria, followed a trajectory consistent with the target of 4.5% for 2017.

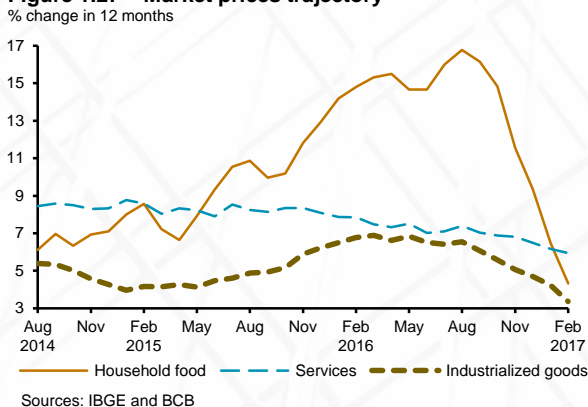
In this context, in which lower IPCA projections were observed by the Focus survey, the better-than-anticipated inflation trajectory in the last months may contribute to further reductions in inflation expectations and in the effects of inertial mechanisms on the price formation, favoring the continuity of the ongoing disinflationary process.

The Wholesale Price Index (IPA) changed 1.31% in the quarter through February (stability in the quarter through November 2016). The prices of industrial goods accelerated (from 1.58% to 3.34%), with emphasis for the increases in the prices of oil derivatives and iron ore, coupled with the persistence of a widespread decline of agricultural prices, especially beans, potato, poultry, soybeans, corn and cattle. In spite of the acceleration of industrial prices, which account for nearly 72% of the IPA, the transmission of the recent producer price evolution to consumer inflation should continue benefiting the disinflationary process in the short run, given the benign trajectory of agricultural prices, the most relevant factor underlying the favorable IPCA dynamics.

Consumer price indexes

The IPCA, released by the IBGE, changed 1.01% in the quarter through February (0.52% in the quarter ended in November), as a result of acceleration of both market prices (from 0.33% to 0.90%) and regulated prices (from 1.13% to 1.37%). Notwithstanding this acceleration, IPCA change in the period remained significantly below the historical median (1.6%) consistent with the mid-

Figure 1.27 – Market prices trajectory



point of the inflation target¹⁰. Considering 12-month periods, the IPCA change dropped from 6.99%, in November, to 4.76% in February, due to decelerations of both market prices (from 7.28% to 4.78%) and regulated prices (from 6.07% to 4.72%).

The trajectory of market prices in the period reflected lower price declines in the food at home subgroup (from -1.51% to -0.63%) and acceleration in the prices of services (from 1.21% to 1.86%) and industrial goods (from 0.37% to 0.56%).

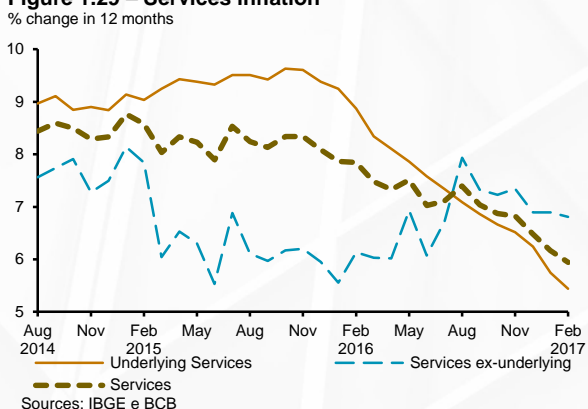
Changes in the prices of the food at home subgroup continue below the seasonal pattern, reflecting favorable supply conditions and the effects of the economic cycle on demand. In 12-months, food inflation dropped from 11.56%, in November, to 4.33% in February, highlighting declines related to beans, cristal sugar, rice, boxed milk, potato and tomato.

The acceleration of services inflation in the quarter ended in February essentially reflected seasonal factors, especially the annual readjustment of educational prices. The underlying inflation of the services sector, indicator that excludes those items least sensitive to the economic cycle¹¹, decelerated in the quarter, influenced by the benign trajectory of residential rents, condominium rates, car repair and hairdresser. In 12 months, declines were observed in both the sector's general inflation (from 6.82%, in November, to 5.94% in February) and the underlying inflation index (from 6.52% to 5.44%).

Figure 1.28 – Services inflation



Figure 1.29 – Services inflation



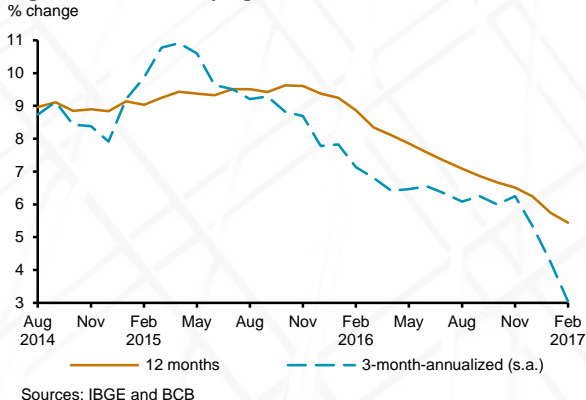
It should be observed that, on a quarterly basis, the sector's seasonally adjusted underlying inflation resumed a downward trend as of December, consistent with the scenario of slack in the production factors.

The prices trajectory of industrial goods was particularly conditioned by the impact of higher Industrialized Products Tax (IPI) on cigarettes, mitigated by the effect of lower price increases for apparel and ethanol. In 12-months, inflation in this segment remained on a downward trend, dropping from 5.06%, in November, to 3.36% in February.

10/ Seasonal pattern obtained on the basis of monthly medians for the period from 2007 to 2015, adjusted so as to accumulate 4.5% in the year.

11/ Further details are available in the Box "Services sector inflation", released at the September 2016 Inflation Report.

Figure 1.30 – Underlying services inflation

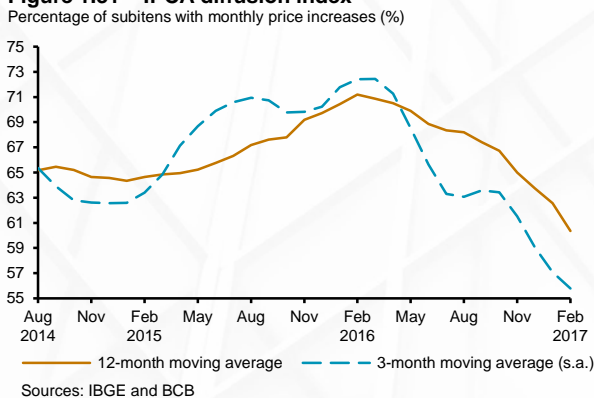


Regulated prices, notwithstanding the reduction of electricity prices according to the system of flag rates¹², accelerated in the quarter through February, impacted by readjustments of urban bus fares and gasoline prices. In 12 months, regulated prices inflation continued on a downward trend, highlighting the lower changes of electricity rates and urban bus fares, in addition to gasoline prices.

Diffusion index and core inflation measures

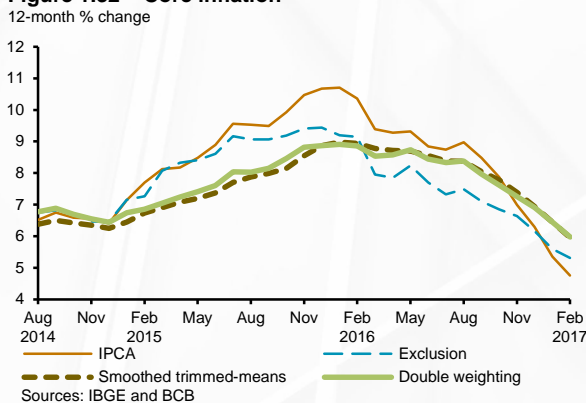
The diffusion index, which measures the participation of IPCA components with positive price changes, reached an average of 58.0% in the quarter ended in February (57.6% through November and 76.5% in the same period of the previous year). The trajectories of the 12-month moving average and seasonally adjusted series highlight the dissemination of the disinflationary process among IPCA components, signaling the reduction of inflation persistence.

Figure 1.31 – IPCA diffusion index



Also reflecting seasonal factors, most core inflation measures accelerated in the period, according to distinct criteria. According to 12-month periods, however, core inflation measures continue on a downward trend, consistent with the 4.5% target for 2017.

Figure 1.32 – Core inflation



The core IPCA excluding ten items of the food at home and fuels subgroups increased by 1.30% in the quarter through February, compared to 0.82% in the quarter through November 2016. In the 12 months through February, the index reached 5.31% (6.64% in the quarter through November).

The smoothed trimmed means¹³ core inflation index increased by 1.01%, compared to 1.13% in the quarter through November, while the non-smoothed index rose by 1.06% and 0.87%, respectively. In the 12 months through February, these indexes changed by 5.96% and 4.79%, respectively (7.39% and 6.05%, in the order, until November).

12/ In December, the yellow flag was replaced by the green flag.

13/ The criterion used to calculate this indicator excludes items whose monthly change is situated above the 80th percentile or below the 20th percentile in the distribution, besides smoothing over twelve months the fluctuation of items whose variations are concentrated in a few periods of the year.

The double-weight core inflation¹⁴ rose by 1.16% in the quarter up through February, against 1.08% in the quarter through November. The index totaled a change of 5.98% in the 12 months through February, compared to 7.26% in the 12 months through November.

Market expectations

According to the Focus survey, the median projections for the annual IPCA change in 2017 fell from 4.87%, at the end of December, to 4.15%, on March 17. The median projections for 2018 and 2019 remained at 4.50%; for 2020, the median dropped to 4.42%. The median of 12-month-ahead smoothed inflation expectations fell from 4.80% to 4.54%, in the same period.

The median estimates for the changes in the Market General Price Index (IGP-M) in 2017 and 2018 reached, in the order, 4.52% and 4.60%, on March 17 (5.08% and 4.84%, respectively, at the end of December) while both medians related to the change in 2019 and 2020 reached 4.50% (4.60% and 4.50%, respectively, at the end of December).

The median estimates for the changes of the Wholesale Price Index – Domestic Availability (IPA-DI) in 2017 and in 2018 reached, in the order, 4.29% and 5.00% (5.30% and 5.00%, respectively, at the end of December). The median projection for 2019 dropped from 4.70% to 4.50%, on March 2017, while that related to 2020 remained at 4.50%, in the same period.

The median expectations for increases of regulated prices in 2017 and 2018 reached, in the order, 5.50% and 4.65% on March 17 (5.54% and 4.80%, respectively, at the end of December). For both 2019 and 2020, the median inflation of regulated prices remained at 4.50%.

The median exchange rates projected by the market for the end of 2017 and 2018 reached, in the order, R\$3.29/US\$ and R\$3.40/US\$, on March 17 (R\$3.48/US\$ and R\$3.50/US\$, respectively, at the end of December). For 2019 and 2020, the

Table 1.6 – Summary of market expectations

	9.30.2016		12.30.2016		3.17.2017	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
In percentage						
IPCA	5.07	4.50	4.87	4.50	4.15	4.50
IGP-M	5.50	5.00	5.08	4.84	4.52	4.60
IPA-DI	5.51	5.00	5.30	5.00	4.29	5.00
Regulated Prices	5.50	4.60	5.54	4.80	5.50	4.65
Selic (end-of- period)	11.00	10.00	10.25	9.75	9.00	8.50
Selic (average)	11.77	10.43	11.56	10.00	10.41	8.75
GDP growth	1.30	2.01	0.50	2.30	0.48	2.50
In BRL/US\$						
Exchange rate (end-of-period)	3.40	3.55	3.48	3.50	3.29	3.40
Exchange rate (average)	3.36	3.50	3.40	3.48	3.18	3.36

Table 1.6 – Summary of market expectations (cont.)

	9.30.2016		12.30.2016		3.17.2017	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
In percentage						
IPCA	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.42
IGP-M	4.70	4.50	4.60	4.50	4.50	4.50
IPA-DI	4.85	4.50	4.70	4.50	4.50	4.50
Regulated Prices	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
Selic (end-of- period)	10.00	9.50	9.50	9.00	8.75	8.50
Selic (average)	10.00	9.71	9.50	9.25	8.75	8.75
GDP growth	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
In BRL/US\$						
Exchange rate (end-of-period)	3.60	3.71	3.60	3.70	3.50	3.55
Exchange rate (average)	3.60	3.70	3.55	3.65	3.46	3.54

14/ The criterion used to calculate this indicator consists of reweighting the original weights – based on the importance of each item to the IPCA basket – by their respective degrees of relative volatility, a procedure that reduces the importance of more volatile components.

medians reached, in the order, R\$3.50/US\$ and R\$3.55/US\$ (R\$3.60/US\$ and R\$3.70/US\$, respectively, at the end of December).

The median projections for the average exchange rate in 2017 and 2018 closed, in the order, at R\$3.18/US\$ and R\$3.36/US\$ (R\$3.40/US\$ and R\$3.48/US\$, respectively, on December 30), while the average exchange rate for 2019 and 2020 reached, in the order, R\$3.46/US\$ and R\$3.59/US\$ (R\$3.55/US\$ and R\$3.65/US\$, respectively, on December 30).

Revisão da Projeção do PIB para 2017

Este boxe atualiza as projeções do Banco Central para o crescimento do PIB em 2017, incorporando dados para 2016 divulgados mais recentemente e indicadores coincidentes para 2017.

Projeção para o PIB de 2017

A projeção central para o PIB em 2017 foi revisada para 0,5%, ante 0,8% no Relatório de Inflação de dezembro, ressaltando-se que a revisão para baixo está associada, fundamentalmente, à incorporação dos resultados do quarto trimestre de 2016, que resultaram em redução adicional do carregamento estatístico para 2017.

No âmbito da oferta, a produção da agricultura deverá aumentar 6,4% no ano, ante estimativa de 4,0% em dezembro, após recuo de 6,6% em 2016 – o pior resultado de toda série histórica. Destacam-se, segundo dados do Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA/IBGE), as estimativas de crescimento para as safras de milho (39,6%), soja (13,2%) e arroz (11,1%).

A projeção para o desempenho da indústria foi revista de 0,6% para -0,1%, redução consistente com a retração de 2,7% prevista para a construção civil e com os crescimentos esperados para as indústrias extrativa (0,5%) e de transformação (0,6%), e para a distribuição de eletricidade, gás e água (2,0%).

Estima-se crescimento de 0,1% para o setor terciário em 2017, ante projeção de 0,4% em dezembro. Estão estimados aumento de 0,7% para o comércio e recuos para os segmentos transportes (1,4%) e outros serviços (0,1%), atividades mais impactadas pela redução da projeção da indústria de transformação.

No âmbito dos componentes domésticos da demanda agregada, a projeção para a expansão do consumo das famílias foi revisada de 0,4% para 0,5%, após queda de -4,2% em 2016, pior resultado de toda a série histórica. Esse cenário repercute o

Tabela 1 – Produto Interno Bruto
Acumulado em 4 trimestres

Discriminação	Variação %	
	2016 IV Trí	2017 IV Trí ^{1/}
Agropecuária	-6,6	6,4
Indústria	-3,8	-0,1
Extrativa mineral	-2,9	0,5
Transformação	-5,2	0,6
Construção civil	-5,2	-2,7
Produção e dist. de eletricidade, gás e água	4,7	2,0
Serviços	-2,7	0,1
Comércio	-6,3	0,7
Transporte, armazenagem e correio	-7,1	-1,4
Serviços de informação	-3,0	-0,7
Interm. financeira e serviços relacionados	-2,8	0,5
Outros serviços	-3,1	-0,1
Atividades imobiliárias e aluguel	0,2	0,3
Administração, saúde e educação públicas	-0,1	0,1
Valor adicionado a preços básicos	-3,1	0,4
Impostos sobre produtos	-6,4	0,6
PIB a preços de mercado	-3,6	0,5
Consumo das famílias	-4,2	0,5
Consumo do governo	-0,6	0,2
Formação Bruta de Capital Fixo	-10,2	-0,3
Exportação	1,9	2,4
Importação	-10,3	3,5

Fonte: IBGE

1/ Estimativa.

ambiente de aumentos da renda real e dos indicadores de confiança, os impactos da liberação dos recursos das contas inativas do FGTS e as perspectivas de estabilização do mercado de trabalho, no segundo semestre. O consumo do governo deve crescer 0,2%, ante projeção de 0,5% em dezembro, recuo compatível com o ajuste fiscal em curso. A FBCF deverá apresentar retração de 0,3%, ante projeção de crescimento de 0,3% em dezembro, refletindo a piora no cenário esperado para construção civil e para absorção de bens de capital.

As exportações e as importações de bens e serviços devem variar 2,4% e 3,5% em 2017, ante projeções respectivas de 2,2% e 4,1% no Relatório de Inflação de dezembro. A evolução das exportações reflete o desempenho positivo de culturas agrícolas relevantes na pauta e a redução na projeção das importações está condicionada, em grande parte, pelas revisões para baixo na indústria e na FBCF. Nesse cenário, as contribuições da demanda interna e do setor externo para a evolução do PIB em 2017 são estimadas em 0,6 p.p. e -0,1 p.p., respectivamente.

Análise de comparabilidade entre indicadores de serviços

O setor de serviços tem relevância crescente na economia brasileira, com tendência de aumento da sua participação no PIB, que passou de 54,9% em 2004 para 63,3% em 2016. A importância do setor, que possui atividades bastante heterogêneas, implica na necessidade de melhor compreender as diferenças entre algumas das principais pesquisas com informações sobre o desempenho dos serviços. Neste sentido, este box apresenta as diferenças mais importantes entre a PMS e as Contas Nacionais (CN), ambas do IBGE, contribuindo para melhor avaliação da conjuntura.

A PMS, de periodicidade mensal, é construída a partir da receita bruta de empresas formais prestadoras de serviços, com 20 ou mais pessoas ocupadas. Os índices de receita nominal e volume são divulgados para doze atividades, agrupadas em serviços prestados às famílias; serviços de informação e comunicação; serviços profissionais, administrativos e complementares; transportes; e outros serviços.

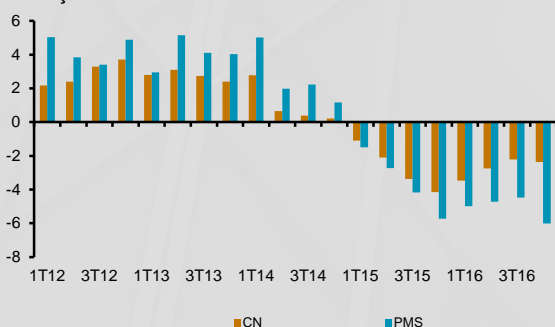
Nas Contas Nacionais, em sua divulgação trimestral, o setor de serviços é dividido em sete atividades: comércio; transporte, armazenagem e correio; serviços de informação; intermediação financeira, seguros, previdência complementar e serviços relativos; atividades imobiliárias; administração, saúde e educação públicas; e outros serviços. As informações são provenientes de diversas fontes, e incluem dados de unidades produtivas do setor informal e de todas as empresas, independentemente do número de funcionários.

A evolução recente do indicador agregado das duas pesquisas evidencia maior volatilidade no indicador da PMS, não constituindo em *proxy* efetiva para antecipar a trajetória dos serviços no PIB (Gráfico 1). Duas razões principais poderiam explicar essa discrepância: (i) abrangência; e (ii) ponderação.

Comparando as atividades na PMS e nas Contas Nacionais, conclui-se que as atividades da primeira abrangem cerca de 30% do valor adicionado dos serviços no PIB, conforme Tabela 1. Essa

Gráfico 1 – Indicador de serviços - Pesquisa Mensal de Serviços (PMS) e Contas Nacionais (CN)

Variação em 12 meses – %



Fonte: IBGE

Tabela 1 – Participação das atividades do setor de serviços na Pesquisa Mensal de Serviços (PMS) e nas Contas Nacionais

Atividades pesquisadas na PMS	%	
	PMS ^{1/}	Contas Nacionais ^{2/}
Serviços prestados às famílias	6,4	6,1
Serviços de informação e comunicação	35,7	4,8
Serviços profissionais, adm e complem.	20,5	11,4
Transportes	30,7	6,4
Outros	6,6	-

1/ Calculada pela receita bruta

2/ Calculado pelo Valor Adicionado Bruto

Fonte: IBGE

correspondência, por sua vez, está concentrada em três atividades das Contas Nacionais Trimestrais (CNT): transportes, serviços de informação e outros serviços. Adicionalmente, ressalte-se que a atividade “Outros Serviços” das CNT considera os serviços prestados às famílias, os serviços profissionais e, também, outras atividades, tais como serviços domésticos.

A Tabela 1 explicita, também, a diferença de ponderação das atividades nas duas pesquisas. A PMS atribui peso maior para serviços de informação e comunicação, e transportes. Essas atividades, considerando dados da Tabela de Recursos e Usos (TRU) de 2014, têm peso menos significativo nos serviços do PIB. Essa discrepância pode refletir a variável de ponderação (receita bruta para a PMS e Valor Adicionado Bruto (VAB) nas Contas Nacionais) ou a amostragem (empresas formais grandes e médias na PMS e totalidade das empresas, inclusive as do setor informal, nas Contas Nacionais).

A discrepância pela variável utilizada como ponderador pode ser avaliada pela comparação dos pesos do VAB e do valor da produção (*proxy* para a receita bruta) nas respectivas atividades. Os dados da TRU de 2014 mostram participações compatíveis nas atividades da PMS (Tabela 2), sugerindo que as diferenças entre receita e valor adicionado não explicam a maior parte da divergência nos pesos entre as duas pesquisas.

No caso da amostragem, os dados da Pesquisa Anual de Serviços (PAS) de 2014 trazem evidências que esse fator deve ter papel preponderante nas diferenças de ponderação da PMS e das CN. A participação das atividades na receita operacional líquida, para o total da amostra e para as empresas com mais de 20 funcionários, é apresentada na Tabela 3. Nota-se que, entre as empresas com mais de 20 funcionários, as atividades de serviços de informação e comunicação, e transportes ganham peso, em linha com a ponderação da PMS. Esse resultado pode refletir o fato de que tais atividades têm maior concentração de empresas de grande porte, comparativamente aos serviços prestados às famílias e serviços profissionais e administrativos.

Tabela 2 – Ponderação por atividades na TRU 2014

Abertura da TRU 2014	%	
	Valor Produção	Valor Adicionado
Serviços prestados às famílias	22,6	21,3
Serviços de informação e comunicação	18,3	16,6
Serviços profissionais, adm e complementares	33,1	39,6
Transportes	26,0	22,5

Fonte: IBGE

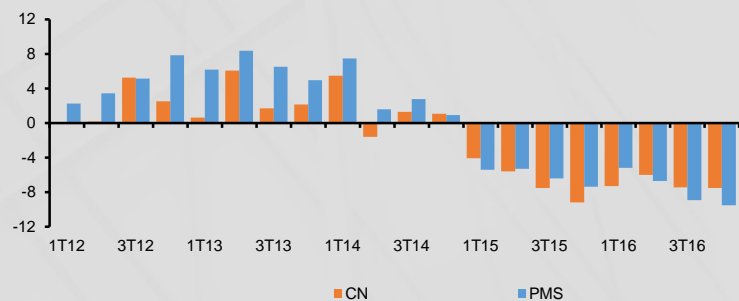
Tabela 3 – Peso atividades segundo participação da Receita Op. Líquida

Abertura da PAS 2014	%	
	Total empresas	Empresas com mais de 20 func.
Serviços prestados às famílias	13,0	9,3
Serviços de informação e comunicação	25,5	30,1
Serviços profissionais, adm e complementares	29,3	26,0
Transportes	32,1	34,6

Fonte: IBGE

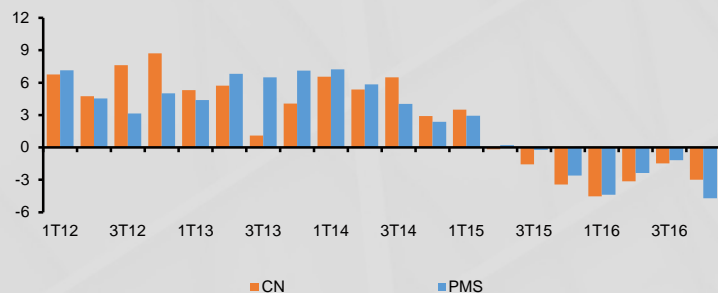
Nesse contexto, conclui-se que acompanhamento do setor de serviços deve ser realizado pela comparação das atividades que são semelhantes entre as pesquisas, e não do índice agregado. Os gráficos 2 e 3 mostram a evolução recente dos transportes e dos serviços de informação. Vale notar que para os trimestres em que ainda não foram incorporadas as Contas Anuais (2015 e 2016), os resultados das duas séries são similares. Para os demais períodos, a incorporação de dados de pesquisas estruturais, bem como do setor informal, podem explicar a maior discrepância nas taxas de variação.

Gráfico 2 – Transportes - CN e PMS
Var. % YoY



Fonte: IBGE

Gráfico 3 – Serviços de Informação e Comunicação - CN e PMS
Var. % YoY



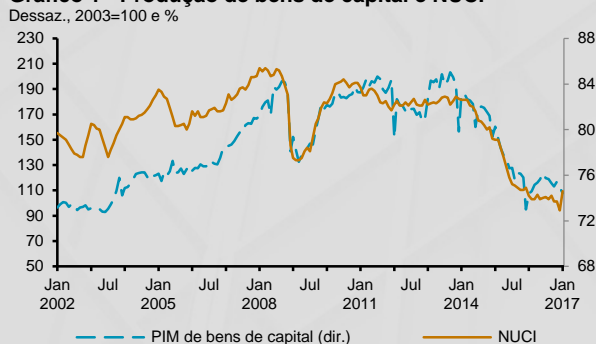
Fonte: IBGE

O presente boxe explicitou as diferenças entre duas das principais fontes de informação sobre o setor de serviços, segmento com maior peso da economia. As diferenças metodológicas entre as duas pesquisas podem gerar leituras diferenciadas sobre a evolução recente da atividade no setor. O conhecimento dessas diferenças facilita uma melhor avaliação da conjuntura, especialmente em um momento de expectativa quanto a uma possível retomada da atividade econômica.

Relações dinâmicas entre o NUCI e o investimento em bens de capital no Brasil

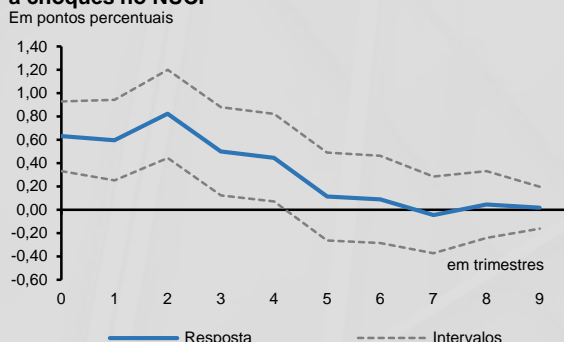
O NUCI¹ da indústria de transformação, calculado pela FGV, encontra-se em patamar historicamente reduzido², sugerindo limitações para retomada dos investimentos em bens de capital no médio prazo. As máquinas e equipamentos instalados seriam, portanto, suficientes para atender eventual aumento da demanda por bens industriais.

Gráfico 1 - Produção de bens de capital e NUCI



Fonte: IBGE e FGV

Gráfico 2 - Resposta da produção de bens de capital a choques no NUCI



Ressalte-se, no entanto, que as trajetórias do NUCI e da produção de bens de capital³ foram similares no período janeiro de 2002 a outubro de 2016⁴ (Gráfico 1), destacando-se, por exemplo, que o reduzido patamar do NUCI no início de 2009 não parece ter sido impedimento para a recuperação da produção de bens de capital nos meses subsequentes. Nesse cenário, torna-se relevante a discussão, realizada neste box, a respeito da influência do NUCI sobre a retomada dos investimentos no Brasil durante as duas últimas décadas, explorando, inclusive, a presença de não-linearidades entre as séries.

Para entender a relação entre o NUCI da indústria de transformação e a produção de bens de capital, estimou-se inicialmente um modelo de Vetor Autorregressivo (VAR). As variáveis foram dessazonalizadas e utilizadas em variações percentuais⁵. Os resultados, exemplificados por meio de testes de impulso-resposta nos Gráficos 2 e 3, revelaram que choques de um desvio-padrão no NUCI estão associados a elevações de até 0,82% na produção de bens de capital após dois trimestres, enquanto choques na produção não alteram de maneira significativa as flutuações do NUCI⁶.

1/ Razão entre a utilização e a capacidade instalada de produção.

2/ No Brasil, o NUCI se mantém inferior a 75% desde agosto de 2016.

3/ Neste box, utilizada como *proxy* para o investimento.

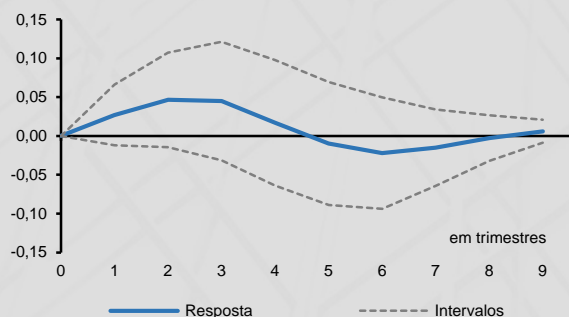
4/ A correlação entre as séries dessazonalizadas, de janeiro de 2002 a outubro de 2016, é de 0,66.

5/ O procedimento tornou as séries estacionárias. Em nível, ambas apresentaram uma raiz unitária de acordo com os testes de Dickey-Fuller e Phillips-Perron.

6/ Conforme sugeriu o critério de Schwarz, foram empregadas 4 defasagens das variáveis no VAR, além de uma constante. Utilizou-se o método de decomposição de Cholesky para o teste de impulso-resposta, sendo necessário, portanto, o ordenamento das variáveis empregadas. Neste box, a variação percentual do NUCI foi considerada mais exógena do que o crescimento da Pesquisa Industrial Mensal (PIM) de bens de capital.

Gráfico 3 - Resposta do NUCI a choques na produção de bens de capital

Em pontos percentuais



Adicionalmente, foi realizado o teste de causalidade de Granger, que mostrou significância no sentido que o NUCI antecede a produção de bens de capital, e que a relação contrária não se verifica. Estes resultados sugerem, portanto, que flutuações do NUCI auxiliam a prever movimentos futuros da produção.

Procurou-se inferir, em seguida, se as flutuações do NUCI da indústria de transformação auxiliaram a compreender mudanças no investimento em diferentes estados de ociosidade da economia. Para isto, um modelo de *threshold*⁷ para explicar as variações da produção de bens de capital foi estimado, considerando o NUCI, defasado em dois períodos⁸, como *threshold* e também como variável explicativa⁹.

Os resultados indicaram que, em casos de baixa ociosidade (NUCI > 82%), o impacto de variações do NUCI nos investimentos em bens de capital tende a ser três vezes superior ao efeito verificado no caso de elevada ociosidade¹⁰. Em ambos os estados, contudo, percebe-se impacto positivo e significativo de flutuações do NUCI na produção de bens de capital.

As estimativas do modelo não linear são coerentes com a expectativa inicial no caso de baixa capacidade ociosa (NUCI > 82%). Nesse estado, seriam sempre necessários mais investimentos para que o NUCI continuasse a crescer. No caso de alta ociosidade, contudo, surpreende que elevações do NUCI ainda auxiliem a prever o crescimento dos investimentos de maneira significativa. Este resultado, em específico, pode estar associado à necessidade de constante manutenção dos investimentos, para evitar obsolescência de máquinas e equipamentos; ao aumento das expectativas de retomada do crescimento em função de variações positivas no NUCI, ainda que em situação de alta ociosidade; e/ou à forma como o nível de utilização

7/ Estimado pelo método de número fixo global. Neste caso, o valor encontrado como *threshold* é aquele que minimiza a soma dos quadrados dos resíduos das regressões nos estados considerados (neste boxe igual a 2).

8/ A escolha do NUCI defasado ao invés de contemporâneo se baseou em critérios de informação, assim como o realizado no caso do VAR.

9/ Na equação para modelar a produção, foram incluídas como variáveis explicativas 3 defasagens da variável dependente e uma constante, além do próprio NUCI defasado em dois períodos. O procedimento tornou os resíduos do modelo estimado não correlacionados.

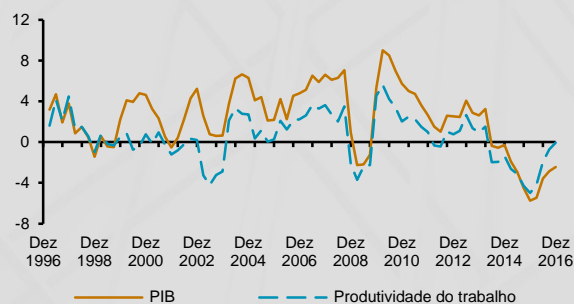
10/ O parâmetro encontrado para a diferença de logaritmo do NUCI defasado em 2 períodos na equação de produção de bens de capital quando a capacidade utilizada é inferior a 82% foi de 0,87, contra 2,77 no estado alternativo. Ambas as estimativas são significantes ao nível de 5%.

da capacidade é mensurado, baseado em questionários qualitativos.

Este boxe explorou a dinâmica existente entre o investimento em bens de capital e o NUCI da indústria de transformação. Os resultados obtidos revelaram que variações positivas do NUCI ajudaram a prever comportamento semelhante dos investimentos em bens de capital mesmo em situações de elevada ociosidade da economia, como o caso do Brasil atualmente. Neste cenário, o baixo patamar do NUCI constitui-se fator de influência, mas não seria, *per si*, impedimento para a retomada gradual dos investimentos nos próximos trimestres.

Considerações acerca da evolução da produtividade do trabalho e do nível de ocupação no Brasil

Gráfico 1 – PIB e produtividade do trabalho
Variação interanual
%



Fonte: IBGE e OCDE

A produtividade do trabalho, definida como a razão entre o PIB e a população ocupada, apresentou taxa média de crescimento de 0,5% a.a.¹, nos últimos 20 anos. As variações dessa taxa, contudo, não foram uniformes ao longo dos trimestres, mas significativamente correlacionadas às flutuações do PIB² (Gráfico 1), sugerindo que fatores de curto prazo, relacionados com a duração e a intensidade de ciclos econômicos, foram predominantes a fatores de longo prazo, representados por avanços educacionais e tecnológicos, para determinar a evolução da produtividade no tempo.

Este boxe objetiva explicar e prever o comportamento da produtividade do trabalho e do nível de ocupação com base em ciclos econômicos e projeções de mercado para o crescimento da atividade nos próximos anos³.

Para tanto, propõe-se modelo econométrico em que a população ocupada (PO_t) possa ser explicada por um componente inercial (PO_{t-1}) e pelo seu desvio em relação à população ocupada compatível com o nível de atividade PIB_t e com a produtividade do trabalho média dos últimos trimestres (PO_t^*). A decisão de contratação ou demissão ocorreria, dessa maneira, observando-se a produção prevista e o patamar corrente da produtividade do trabalho⁴, bem como o padrão decisório recente.

Por meio de um modelo de espaço de estados, foi possível verificar como os coeficientes de cada um dos componentes da equação variou no tempo. O procedimento permitiu capturar mudanças estruturais ocorridas no mercado de trabalho nas últimas

- 1/ Para estender a análise de 1996 a 2016, séries distintas do mercado de trabalho foram encadeadas. Foram utilizados dados de população ocupada da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) antiga, PME e PNADC.
- 2/ A correlação encontrada entre as variações interanuais da produtividade e do PIB foi de 0,84 entre o 1T97 e o 4T16. Para o conjunto de países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), correlação similar, de 0,89, foi encontrada entre o 1T04 e o 3T16.
- 3/ A expectativa de mercado para o crescimento do PIB brasileiro entre o 4T16 e o 4T18 é de cerca de 5,1% (calculado a partir da mediana das previsões para o crescimento anual do PIB em 2017 e 2018 do Relatório Focus de 17 de março de 2017, assumindo-se variações trimestrais uniformes em cada ano).
- 4/ Considera-se que o empregador conhece a produção do mês t de modo que o PIB esperado é igual ao PIB_t. O patamar corrente da produtividade do trabalho foi calculado como a média da produtividade dos últimos quatro trimestres (resultados similares para a evolução das variáveis analisadas foram obtidos com a produtividade média calculada ao longo de oito trimestres).

duas décadas, além de, possivelmente, amenizar efeitos derivados de encadeamento de séries distintas de população ocupada.

Abaixo encontram-se as equações do modelo de espaço de estados para a população ocupada, estimadas por Filtro de Kalman⁵:

Equação de sinal:

$$d\ln(PO_t) = \alpha_{1,t} \cdot [\ln(PO_t^*) - \ln(PO_{t-1})] + \alpha_{2,t} \cdot d\ln(PO_{t-1}) + \varepsilon_{1,t}$$

Equação de estado:

$$\alpha_{1,t} = \alpha_{1,t-1} + \mu_{1,t}$$

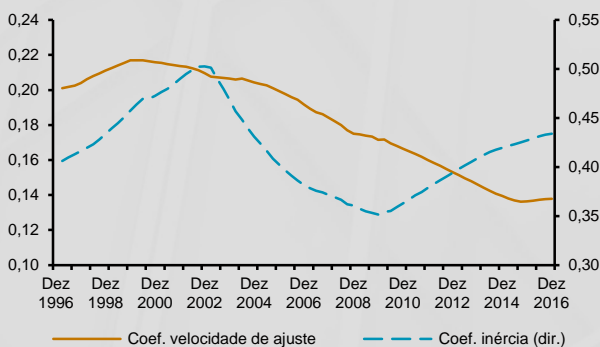
$$\alpha_{2,t} = \alpha_{2,t-1} + \mu_{2,t}$$

ε_1, μ_1 e μ_2 são resíduos com distribuição normal e média zero.

$$PO_t^* = \frac{PIB_t}{\text{Média}(\text{Produtividade}_{t-i})}; i = 1, \dots, 4 \quad e,$$

$$\text{Produtividade}_t = \frac{PIB_t}{PO_t}$$

Gráfico 2 – Coeficientes do modelo



Fonte: Elaboração própria

Os resultados da estimação revelam que o coeficiente inercial, representado por $\alpha_{2,t}$, oscilou ao redor de 0,42 ao longo do período da amostra; enquanto $\alpha_{1,t}$ (coeficiente de velocidade de ajuste) recuou de cerca de 0,22, no final de 1999, para aproximadamente 0,14 ao final de 2016, atingindo valor mínimo em fins de 2015. A redução do coeficiente $\alpha_{1,t}$ ao longo das duas últimas décadas sugere que a população ocupada passou a se ajustar mais lentamente ao ciclo econômico (Gráfico 2).

Com base nos coeficientes $\alpha_{1,t}$ e $\alpha_{2,t}$, estimados para o quarto trimestre de 2016, e nas expectativas de mercado para o crescimento do PIB⁶, foi possível projetar a população ocupada até 2018 e, concomitantemente, a produtividade do trabalho (cenário central). Análise similar foi realizada combinando-se os coeficientes máximos e mínimos estimados para $\alpha_{1,t}$ e $\alpha_{2,t}$ ao longo da amostra, permitindo estimar também cenários alternativos

5/ Modelo utiliza variáveis ajustadas sazonalmente. A seguinte notação foi usada: $\ln(X_t) = \logaritmo\ neperiano\ de\ X_t$; $d\ln(X_t) = \ln(X_t) - \ln(X_{t-1})$. Modelo assume ainda que as variâncias dos erros da equação estado estão relacionadas, com $var(\mu_1)/var(\mu_2) = \frac{\bar{\alpha}_1^2}{\bar{\alpha}_2^2}$ ($\bar{\alpha}_1$ e $\bar{\alpha}_2$ provenientes de solução Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) da equação de sinal com coeficientes fixos).

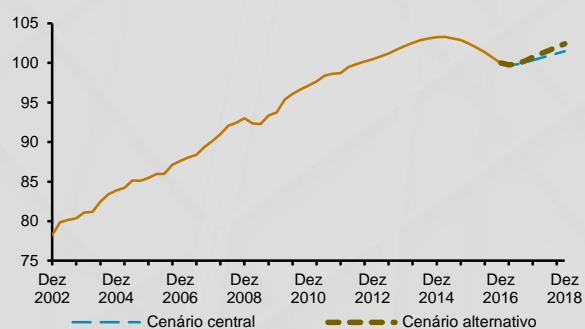
6/ Conforme destaca a nota de rodapé 3.

Gráfico 3 – Produtividade do trabalho
2012 = 100 (com ajuste sazonal)



Fonte: Elaboração própria

Gráfico 4 – População ocupada
2012 = 100 (com ajuste sazonal)



Fonte: Elaboração própria

para a evolução da produtividade e taxa de desocupação.

Para o cenário central, do 4T16 ao 4T18, a taxa de crescimento para a produtividade do trabalho atinge 3,5% (Gráfico 3), destacando-se que, ao final de 2018, a produtividade estaria ainda em patamar 3,7% inferior ao verificado em 2T13 (máxima histórica), sugerindo haver espaço para crescimento no cenário projetado de continuidade da recuperação econômica⁷. A população ocupada, que permaneceria relativamente estável até 2T17, acumularia aumento de 1,5% do 4T16 ao final de 2018 (Gráfico 4). O crescimento do PIB no período, portanto, estaria mais associado ao aumento da produtividade do que ao crescimento da população ocupada.

No cenário que considera as maiores estimativas de $\alpha_{1,t}$ e $\alpha_{2,t}$, a produtividade do trabalho cresce 2,6%, e a população ocupada, 2,4%⁸, de 4T16 a 4T18. Neste caso, as contribuições do aumento da produtividade e da população ocupada seriam semelhantes para explicar o crescimento do PIB no período.

Os resultados obtidos neste boxe sugerem que a contribuição da produtividade do trabalho tende a ser superior à da população ocupada para a retomada do crescimento econômico projetado pelo mercado (dados do Relatório *Focus* do Banco Central). Esse balanço é positivo para evolução da inflação nos próximos anos e para o processo de desalavancagem das empresas, pois contribui para reduzir a participação da mão de obra no custo total de produção.

7/ Vale notar que do 4T16 ao 4T18, a taxa média de crescimento da produtividade do trabalho estimada foi de 1,8% ao ano, mesmo valor observado de 2T03 a 2T13 (período de elevado crescimento da produtividade do trabalho).

8/ Resultados intermediários foram obtidos com as demais combinações de α_1 e α_2 . Importante notar que quanto maior o coeficiente de velocidade de ajuste α_1 , maior a velocidade de crescimento da população ocupada em cenário de crescimento econômico e, conseqüentemente, menor o crescimento da produtividade do trabalho.

Projeção para o Balanço de Pagamentos de 2017

Este boxe apresenta a revisão das projeções para o balanço de pagamentos de 2017, considerando a evolução dos cenários econômicos internacional e doméstico, e os dados mais recentes relativos ao estoque e ao serviço do endividamento externo do país.

O cenário de retomada gradual da atividade interna permanece condicionando a expectativa de expansão moderada do *deficit* em transações correntes para 2017, estimado em US\$30 bilhões (1,45% do PIB), representando acréscimo de US\$2 bilhões relativamente à projeção do Relatório de Inflação de dezembro. A alteração incorpora modificações relevantes na composição do *deficit*, com expectativas de aumento do *superavit* comercial e aceleração das despesas líquidas de serviços e renda primária.

Projeta-se *superavit* comercial de US\$51 bilhões para o ano, com expansão de 8,4% nas exportações e de 6,9% nas importações, que deverão situar-se, na ordem, em US\$200 bilhões e US\$149 bilhões, com variações respectivas de US\$5 bilhões e -US\$2 bilhões em relação à projeção anterior. A revisão da balança comercial de bens reflete o cenário mais positivo para os termos de troca, a expansão do volume exportado nos primeiros meses deste ano e os riscos recentes para as vendas externas de carnes.

O *deficit* da conta de serviços está estimado em US\$36,7 bilhões, com acréscimos de US\$5,5 bilhões em relação ao previsto no relatório anterior e de 20,5% ante o ocorrido em 2016. A projeção para as despesas líquidas de aluguel de equipamentos aumentou US\$2 bilhões, para US\$19,5 bilhões, impulsionadas pelos resultados do primeiro bimestre do ano, estáveis em relação ao período correspondente em 2016. Estimam-se maiores despesas líquidas em viagens internacionais, US\$12,5 bilhões (US\$10,5 bilhões anteriormente), conta bastante sensível ao nível da taxa de câmbio e à renda doméstica. A projeção para despesas líquidas de transportes cresceu de US\$4 bilhões

Tabela 1 – Projeções do balanço de pagamentos

Discriminação	US\$ bilhões					
	2016			2017		
	Fev	Jan- fev	Ano	Fev	Jan- fev	Ano ^{1/}
Transações correntes	-1,9	-6,7	-23,5	-0,9	-6,0	-30,0
Balança comercial	2,9	3,5	45,0	4,4	6,9	51,0
Exportações	13,3	24,5	184,5	15,4	30,3	200,0
Importações	10,4	20,9	139,4	11,1	23,4	149,0
Serviços	-1,9	-3,3	-30,4	-2,4	-4,8	-36,7
Viagens	-0,2	-0,4	-8,5	-0,8	-1,7	-12,5
Demais	-1,7	-2,9	-22,0	-1,6	-3,1	-24,2
Renda primária	-3,1	-7,5	-41,1	-3,1	-8,4	-47,6
Juros	-0,7	-4,7	-21,9	-0,6	-5,1	-21,4
Lucros e dividendos	-2,5	-2,8	-19,4	-2,5	-3,3	-26,5
Salários	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,3
Renda secundária	0,3	0,5	3,0	0,2	0,3	3,3
Conta capital	0,0	0,1	0,3	0,1	0,1	0,4
Conta financeira	-1,9	-5,6	-16,5	-0,6	-4,9	-29,6
Investim. ativos ^{2/}	4,3	2,3	40,7	1,0	4,0	55,3
Inv. direto no ext.	0,3	-0,1	7,8	0,6	0,7	14,0
Ativos de bancos	-0,7	-3,0	-1,7	-7,1	-8,1	8,3
Demais ativos	4,7	5,3	34,5	7,6	11,5	33,0
Investim. passivos	6,1	8,9	65,4	2,9	10,7	95,4
IDP	5,9	11,4	78,9	5,3	16,8	75,0
Ações totais ^{3/}	0,9	0,9	10,6	0,7	1,6	10,0
Títulos no país	-3,9	-5,1	-26,7	-1,6	-1,1	-7,0
Emprést. e tít. LP	-3,6	-8,6	-20,7	-2,1	-4,3	-8,3
Títulos públicos	-0,0	-0,8	1,8	-	-2,0	-1,4
Títulos privados	-2,0	-2,4	-5,5	-0,2	-0,6	-1,5
Empréstimos dir.	-1,7	-6,2	-13,6	-1,5	-0,7	-5,9
Demais ^{4/}	0,1	0,8	-3,4	-0,4	-0,9	0,5
Emprést. e tít. CP	5,7	8,6	3,8	-0,6	-4,0	-
Demais passivos ^{5/}	1,2	1,7	19,4	1,2	1,6	25,6
Derivativos	-0,4	0,3	-1,0	0,1	-0,0	-
Ativos de reserva	0,3	0,7	9,2	1,2	1,7	10,5
Erros e omissões	0,0	1,0	6,8	0,3	1,0	-
Memo:						
Transações corr./PIB (%)			-1,3			-1,5
IDP / PIB (%)			4,4			3,6

1/ Projeção.

2/ Inclui investimentos diretos, investimentos em carteira e outros investimentos.

3/ Inclui fundos de investimento e ações negociadas no Brasil e no exterior.

4/ Inclui créditos de organismos, agências e compradores.

5/ Inclui crédito comercial passivo e outros passivos.

para US\$5,2 bilhões, considerada a expansão da corrente de comércio.

Os pagamentos líquidos de juros foram projetados em US\$21,4 bilhões, aumento de US\$0,5 bilhão comparativamente à projeção anterior, e relativamente estáveis em relação a 2016 (US\$21,9 bilhões). A projeção para as remessas líquidas de lucros foi elevada de US\$23,5 bilhões para US\$26,5 bilhões, influenciada pelos resultados recentes. Assinale-se, contudo, que historicamente esse ainda é um patamar reduzido. A estimativa para os ingressos líquidos de rendas secundárias foi mantida em US\$3,3 bilhões.

A projeção para os ingressos líquidos de Investimentos Diretos no País (IDP) foi mantida em US\$75 bilhões, mais do que suficientes para o financiamento integral do *deficit* previsto para transações correntes. Os ingressos de IDP ocorridos no primeiro bimestre de 2017 e no decorrer de março sugerem perspectivas positivas para esse fluxo ao longo do ano. As aplicações líquidas em Investimentos Diretos no Exterior (IDE) foram reduzidas, de US\$18 bilhões para US\$14 bilhões, em cenário de vendas de ativos no exterior por parcela dos grupos econômicos brasileiros com atuação relevante em mercados externos.

No âmbito dos investimentos em carteira passivos, projetam-se ingressos líquidos de investimentos passivos em ações e fundos de investimento de US\$10 bilhões, sem alteração em relação à projeção anterior. As saídas líquidas de papéis de renda fixa negociados no mercado doméstico foram revistas de US\$10 bilhões para US\$7 bilhões, alteração compatível com os resultados ocorridos no início do ano e com a evolução positiva da percepção de risco por parte de agentes econômicos e agências de *rating*. As taxas de rolagem, calculadas sobre operações de longo prazo em empréstimos e títulos negociados no mercado internacional, foram mantidas em 80%.

Para 2017, já estão contratados US\$7,2 bilhões para retornar ao Banco Central, no âmbito de operações de linha com recompra, enquanto o hiato financeiro do balanço de pagamentos de mercado é previsto em *superavit* de US\$15,5 bilhões (US\$13,5 bilhões, na projeção anterior). Nesse cenário, os bancos que operam no mercado de câmbio brasileiro deverão,

portanto, elevar em US\$8,3 bilhões o saldo de seus depósitos mantidos no exterior.

Tabela 2 – Balanço de pagamentos – Hiato financeiro^{1/}

Discriminação	US\$ bilhões					
	2016*			2017*		
	Fev	Jan-fev	Ano	Fev	Jan-fev	Ano ^{2/}
Transações correntes	-1,9	-6,7	-23,5	-0,9	-6,0	-30,0
Juros de títulos de renda fixa negociados no país – despesas	-0,2	-2,6	-6,0	-0,2	-2,9	-6,2
Juros de remuneração de reservas – receitas	0,2	0,5	3,0	0,2	0,5	3,3
Lucros reinvestidos – receitas	0,0	0,2	1,3	0,1	0,2	3,0
Lucros reinvestidos – despesas	-1,7	-2,2	-9,1	-0,5	-0,9	-7,0
Transações correntes – hiato financeiro	-0,2	-2,6	-12,8	-0,6	-3,0	-23,1
Conta financeira	0,6	0,4	-16,1	5,7	4,3	-38,6
Ativos	5,0	5,1	41,0	8,0	12,0	44,0
Investimento direto no exterior, exceto lucros reinvestidos	0,3	-0,2	6,5	0,5	0,5	11,0
Investimento em carteira, exceto bancos	0,0	-0,3	-0,7	0,5	0,8	-
Outros investimentos, exceto bancos	4,7	5,6	35,3	7,1	10,6	33,0
Passivos	4,1	4,1	50,3	2,2	6,9	82,2
Investimento direto no país, exceto lucros reinvestidos	4,2	9,2	69,8	4,8	15,9	68,0
Investimento em carteira, exceto reinvestimento de juros no país	-5,3	-9,9	-25,8	-1,3	-5,0	-6,1
Outros investimentos	5,2	4,8	6,3	-1,3	-4,0	20,2
Demais	-0,3	-0,5	-6,8	-0,1	-0,7	-0,4
Hiato financeiro ^{3/}	-0,8	-3,0	3,3	-6,3	-7,3	15,5
Intervenções líquidas do Banco Central ^{4/}	-0,1	-0,1	5,1	0,9	0,9	7,2
Bancos – variação de ativos no exterior ^{5/}	-0,7	-3,0	-1,7	-7,1	-8,1	8,3

1/ Exclui transações liquidadas via reservas internacionais, à exceção de intervenções no mercado de câmbio, e transações domésticas em reais.

2/ Projeção.

3/ + = *superavit* no mercado cambial; - = *deficit* no mercado cambial.

4/ + = aumento de reservas internacionais; - = redução de reservas internacionais.

5/ + = aumento de ativos de bancos; - = redução de ativos de bancos.

* Dados preliminares.