

## SEÇÃO I

# Crédito e juros

## Sumário

Nos últimos doze meses, há uma tendência de elevação no *spread* bancário médio para pessoas físicas (PFs), mas essa tendência e o nível atual do *spread* são menores do que se vinha avaliando, de acordo com dados revisados pelo Banco Central do Brasil (BCB). O *spread* médio no Sistema Financeiro Nacional (SFN) caiu de 20,2% para 19,4% em setembro, de acordo com a série revisada. O de PF, de 27,3% para 26,1%. Este texto analisa as mudanças e apresenta gráficos comparativos das séries de *spreads* e de taxas de captação antes e depois da revisão feita pelo BCB.

O volume de crédito continua crescendo, com destaque para a substituição do crédito direcionado para pessoas jurídicas (PJs) por captações via mercado de capitais. O saldo total do crédito no SFN em reais, a preços constantes, cresceu 2,8% em setembro, em relação ao mesmo mês de 2018. O saldo de crédito para PJs caiu R\$ 12,5 bilhões na comparação entre setembro deste ano e setembro do ano passado, a preços de setembro de 2019, resultado da queda de R\$ 84,3 bilhões no direcionado e do crescimento de R\$ 71,9 bilhões no livre. A queda no crédito para PJs tem sido compensada pelo recurso das empresas ao mercado de capitais. No mesmo período, o saldo de títulos privados emitidos internamente cresceu R\$ 167 bilhões, sendo R\$ 87 bilhões em debêntures e notas comerciais e R\$ 80 bilhões em títulos securitizados.

As novas concessões, ajustadas por dia útil e deflacionadas, têm mantido elevadas taxas de crescimento em relação ao mesmo trimestre do ano anterior. No terceiro trimestre de 2019, os créditos livres cresceram 10,3%; o crédito para PFs, 10,8%; e o crédito para PJs, 6,5%. A exceção é o crédito direcionado, que apresentou queda de 4,1%. Nos doze meses terminados em junho de 2019, dos R\$ 47 bilhões que deixaram o crédito direcionado no SFN, R\$ 11 bilhões (24%) foram para o mercado de capitais (debêntures e notas comerciais) e R\$ 16 bilhões (34%) para crédito e dívidas tomados no exterior; os restantes R\$ 20 bilhões (42%) migraram para o segmento livre no SFN.

Nos últimos meses, a inadimplência de PFs no segmento livre, embora permaneça baixa em termos da série histórica, tem crescido. Um aspecto da evolução dessa taxa de inadimplência é um aparente ciclo de duração de três a quatro anos, com pico em meses de maio e vales em fevereiro ou março. A atual ascensão pode ser a repetição desse ciclo rumo a um máximo em maio de 2020 (o último foi em maio de 2016). Como a tendência nos últimos dez anos, ao longo dos ciclos, tem sido de queda, a atual elevação não deve levar a taxa a níveis altos.

**Estêvão Kopschitz X. Bastos**

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

[estevao.bastos@ipea.gov.br](mailto:estevao.bastos@ipea.gov.br)

Texto elaborado com informações disponíveis  
até 06 de novembro de 2019.

O endividamento das famílias, medido pela dívida como proporção da renda em doze meses, está em 44,6%, continuando o movimento de elevação que se observa desde o primeiro semestre do ano passado. Esse aumento é devido ao endividamento não imobiliário, enquanto o relativo à aquisição de habitação está virtualmente estável desde os últimos meses de 2015. O comprometimento da renda familiar com o pagamento de juros e amortizações das dívidas tem aumentado e, em agosto, situava-se em 20,6%.

## 1 Evolução do crédito: saldos

O saldo total do crédito no SFN em setembro de 2019 foi de R\$ 3,4 trilhões, correspondentes a 47,6% do PIB. O saldo em reais cresceu 5,8% em relação ao mesmo mês de 2018, a maior taxa em 2019; se descontada a inflação, o aumento foi de 2,8%. Em porcentagem do produto interno bruto (PIB), o aumento em relação ao mesmo mês do ano passado foi de 0,5 ponto de porcentagem (p.p.), o maior crescimento desde abril, quando foi de 0,6 p.p.

A tabela 1 mostra a evolução trimestral da taxa de variação do saldo de crédito, em relação ao mesmo trimestre do ano anterior, em média por dia útil e descontada a inflação, nos últimos seis trimestres. São claros a tendência de melhoria e o destaque para o crédito livre (+9,0% no terceiro trimestre de 2019 sobre o terceiro de 2018), o crédito para PFs (+7,5%) e o emitido por bancos privados (+10,2%) – são taxas realmente expressivas, em se tratando de taxas reais.

TABELA 1

Saldo das operações de crédito do SFN: taxa de variação real em relação ao mesmo trimestre do ano anterior  
(Em %)

	2018.I	2018.II	2018.III	2018.IV	2019.I	2019.II	2019.III
<b>Total</b>	-2,9	-2,1	-1,2	0,1	1,3	1,0	2,1
Livres	0,0	2,5	4,0	5,7	7,0	7,1	9,0
Livres-PJ	-3,8	0,4	3,8	5,4	6,1	4,6	5,5
Livres-PF	3,4	4,3	4,2	5,9	7,7	9,2	11,9
Direcionados	-5,7	-6,7	-6,4	-5,6	-4,6	-5,6	-5,5
Direcionados-PJ	-13,8	-14,7	-13,4	-13,0	-11,7	-13,8	-15,5
Direcionados-PF	2,5	1,2	0,1	1,1	1,4	1,2	2,6
Pessoas físicas	3	2,8	2,2	3,6	4,6	5,3	7,5
Pessoas jurídicas	-9	-7,4	-5	-3,8	-2,6	-4,2	-4,3
Bancos privados	1,3	3,8	5,5	7	8,4	8,5	10,2
Bancos públicos	-6,1	-6,8	-6,6	-5,5	-4,7	-5,6	-5,2

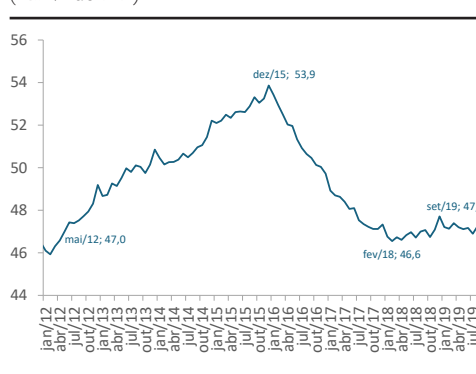
Fonte: Banco Central do Brasil (BCB).

Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.

Obs.: O deflator utilizado foi o Índice de Preços ao Consumidor (IPCA).

A tabela 2 lista os dez maiores segmentos em termos de saldo, ordenados por sua participação no total. Esses dez segmentos são também os que superam R\$ 100

GRÁFICO 1  
Saldo total das operações de crédito do SFN  
(Em % do PIB)



Fonte: BCB.

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

bilhões em saldo e, somados, perfazem mais de 70% de todo o saldo no SFN, que conta, no entanto, com 54 segmentos, de acordo com a classificação do BCB. Os dois maiores, que somam 30% do total, são o crédito imobiliário para PF e os financiamentos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) – ambos do segmento direcionado. A evolução da participação desses dois nos últimos oito anos (tamanho das séries históricas) está apresentada no gráfico 2, em que se pode ver que a participação do imobiliário cresceu de cerca de 8% para os atuais 18,6%, enquanto o crédito do BNDES caiu do patamar de 18% a 19% para 11,5%. No segmento de crédito direcionado para PJ, os financiamentos do BNDES são a maior parte: em dezembro de 2015, auge do saldo de crédito no país, essa proporção – BNDES em relação ao direcionado para PJ – era de 69%; atualmente, é de 66%.

TABELA 2  
Participação dos dez maiores segmentos no saldo total do SFN  
(Em %)

	set./2018	set./2019
Imobiliário (DPF)	16,7	18,60
BNDES investimentos (DPJ)	13,8	11,50
Giro mais de 365 dias (LPJ)	7,8	7,40
Consignado servidor público (LPF)	6,0	6,30
Rural (DPF)	5,5	5,90
Veículos aquisição (LPF)	5,2	5,70
Cartão de crédito à vista (LPF)	4,9	5,40
Consignado INSS (LPF)	4,0	4,10
Pessoal não consignado (LPF)	3,5	3,80
Financiamento a exportação (LPJ)	3,5	3,20
<b>Total</b>	<b>70,9</b>	<b>71,80</b>

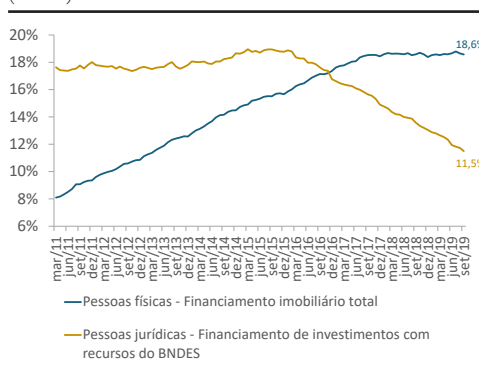
Fonte: Banco Central do Brasil (BCB).

Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.

Obs.: DPF: crédito direcionado para pessoa física; LPF: crédito livre para pessoa física; DPJ: direcionado para jurídica; LPJ: livre para jurídica.

A queda do crédito concedido pelo BNDES teve papel fundamental na retração do crédito para PJ, e o gráfico 3 mostra que as histórias das quatro grandes categorias de crédito são diferentes. O crédito livre para PF, por exemplo, está atualmente em patamar superior ao de antes do movimento de retração, iniciado no começo de 2015. Em setembro último, o saldo foi de R\$ 1,05 trilhão, acima do R\$ 1,01 trilhão de dezembro de 2014, tendo atingido o mínimo de R\$ 873 bilhões em abril de 2017 (valores a preços de setembro de 2019). O crédito direcionado para PJ está em R\$ 583 bilhões, tendo sempre caído depois de dezembro de 2015, quando registrou R\$ 1,02 trilhão. O livre para PJ saiu de R\$ 1,02 trilhão em dezembro de 2014 para R\$ 753 bilhões em outubro de 2017, passando a se recuperar, até os R\$ 847 bilhões de setembro último. Finalmente, o direcionado para PF, em que predomina o imobiliário, foi o único a não cair: ficou estável ao longo de 2015 e 2016 em torno de R\$ 820 bilhões e voltou a crescer, até os R\$ 880 bilhões

GRÁFICO 2  
Crédito: participação no saldo total  
(Em %)



Fonte: BCB.

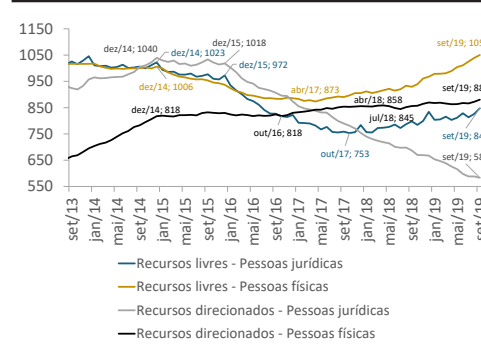
Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.

de setembro deste ano. Assim, o crédito direcionado para PJ é o único que não apresenta recuperação.



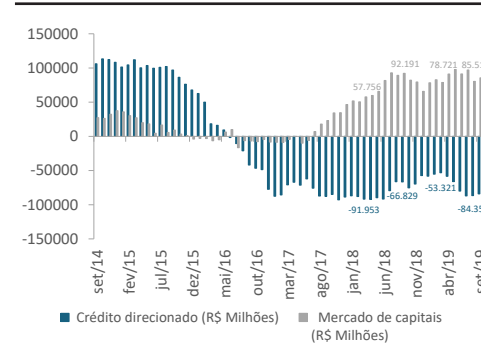
O saldo de crédito para PJ caiu R\$ 12,5 bilhões (valores de setembro de 2019) na comparação entre setembro deste ano e setembro do ano passado, resultado da queda de R\$ 84,3 bilhões no direcionado e crescimento de R\$ 71,9 bilhões no livre. A queda no crédito para PJ tem sido compensada pelo recurso das empresas ao mercado de capitais. No mesmo período, o saldo de títulos privados emitidos internamente cresceu R\$ 167 bilhões, sendo R\$ 87 bilhões em debêntures e notas comerciais e R\$ 80 bilhões em títulos securitizados.<sup>1</sup> O recurso ao mercado externo também tem sido expressivo quando medido em reais: os empréstimos tomados e os títulos lançados no exterior estão em R\$ 1,4 trilhão e correspondem a cerca de 43% do total de crédito para PJ, considerando o SFN, o mercado de capitais e o mercado externo. O saldo de dívida externa (empréstimos e títulos) das empresas cresceu R\$ 133 bilhões entre setembro do ano passado e setembro deste ano, um incremento de 10%. O saldo em reais, porém, é muito afetado pelos movimentos da taxa de câmbio. Em dólares, o saldo de dívida externa das empresas em setembro foi de US\$ 341 bilhões, com crescimento de US\$ 9,5 bilhões (2,9%) em relação a setembro de 2018.

**GRÁFICO 3**  
Saldo das operações de crédito do SFN: quatro grandes categorias  
(Em R\$ milhões de set./2019)



Fonte: BCB.  
Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.

**GRÁFICO 4**  
Crédito direcionado para pessoas jurídicas no Sistema Financeiro Nacional e captação no mercado de capitais  
(Variação em relação ao mesmo mês do ano anterior)



Fonte: BCB.  
Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.

O gráfico 4 mostra a variação em reais, em relação ao mesmo mês do ano anterior, do crédito direcionado para PJ no SFN, que apresenta quedas, e a da captação no mercado de capitais (debêntures e notas comerciais),<sup>2</sup> que vem tendo variações positivas aproximadamente da mesma magnitude das reduções no crédito.

## 2 Evolução do crédito: concessões

As novas concessões, ajustadas por dia útil e deflacionadas, têm mantido elevadas taxas de crescimento em relação ao mesmo trimestre do ano anterior (tabela 3).

<sup>1</sup> Incluem certificados de recebíveis imobiliários (CRI) e do agronegócio (CRA) e direitos creditórios na carteira do Fundo de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC).

<sup>2</sup> Critério do Relatório de Estabilidade Financeira (REF) do BCB.

No terceiro trimestre de 2019, os créditos livres cresceram 10,3%; o crédito para PF, 10,8%; e o crédito para PJ, 6,5%. A exceção é o crédito direcionado, que apresentou queda de 4,1%.

TABELA 3

Novas concessões de crédito do SFN: taxa de variação real em relação ao mesmo trimestre do ano anterior

(Em %)

	2018.I	2018.II	2018.III	2018.IV	2019.I	2019.II	2019.III
<b>Total</b>	<b>10,7</b>	<b>3,7</b>	<b>8,8</b>	<b>6,2</b>	<b>5,7</b>	<b>9,1</b>	<b>8,9</b>
<b>Livres</b>	<b>12,3</b>	<b>5,2</b>	<b>9,2</b>	<b>6,4</b>	<b>6,3</b>	<b>10,5</b>	<b>10,3</b>
Livres-PJ	12,5	9,5	14,1	6,3	6,0	8,7	7,9
Livres-PF	12,1	1,9	5,5	6,5	6,4	12,1	12,2
<b>Direcionados</b>	<b>-6,8</b>	<b>-9,5</b>	<b>5,4</b>	<b>4,3</b>	<b>-0,9</b>	<b>-5,5</b>	<b>-4,1</b>
Direcionados-PJ	-13,2	-17,2	0,7	-0,5	-1,2	-20,4	-7,8
Direcionados-PF	-2,1	-2,9	8,9	8,5	-0,7	5,3	-1,5
<b>Pessoas físicas</b>	<b>10,9</b>	<b>1,5</b>	<b>5,9</b>	<b>6,6</b>	<b>5,9</b>	<b>11,4</b>	<b>10,8</b>
<b>Pessoas jurídicas</b>	<b>10,4</b>	<b>6,6</b>	<b>12,8</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>	<b>6,2</b>	<b>6,5</b>

Fonte: BCB.

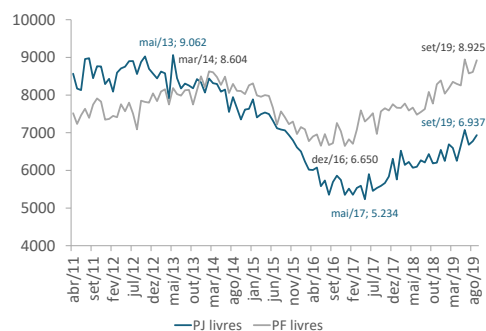
Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.

As novas concessões com recursos livres vêm crescendo desde 2017, após a queda associada à recessão. No caso das PFs, as concessões atualmente já superam o nível anterior à recessão. As de PJs ainda não recuperaram o nível pré-recessão, mas continuam em ascensão (gráfico 5). Já as novas concessões com recursos direcionados não se recuperaram depois da recessão: as direcionadas a PFs estão 40% abaixo do pico prévio e as dirigidas a PJs, 75% menores (gráfico 6).

GRÁFICO 5

Recursos livres para pessoa física e jurídica dessazonalizados

(Média por dia útil, milhões de R\$ de set/2019)



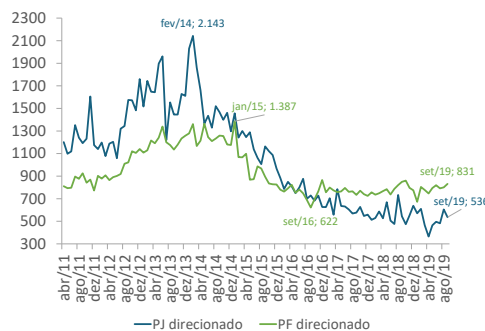
Fonte: BCB.

Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.

GRÁFICO 6

Recursos direcionados para pessoa física e jurídica dessazonalizados

(Em reais de set/2019)



Fonte: BCB.

Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.

Em seu Relatório de estabilidade financeira (REF) divulgado em outubro,<sup>3</sup> o BCB apresentou uma matriz de migração de créditos na economia brasileira nos doze meses terminados em junho de 2019. Dos R\$ 47 bilhões que deixaram o crédito direcionado no SFN, R\$ 11 bilhões (24%) foram para o mercado de capitais (debêntures e notas comerciais) e R\$ 16 bilhões (34%) foram para crédito e dívidas tomados no exterior; os R\$ 20 bilhões (42%) restantes migraram para o segmento

<sup>3</sup> Disponível em <<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/ref>>.

livre no SFN. O segmento direcionado absorveu dos demais apenas R\$ 9,8 bilhões. O mercado de capitais absorveu dos demais R\$ 36 bilhões, sendo R\$ 13 bilhões do livre, R\$ 11 bilhões do direcionado e R\$ 12 bilhões do externo. A tabela 4 traz a matriz completa de fluxos.

TABELA 4  
Matriz de migração – junho de 2018 a junho de 2019  
(Em R\$ bilhões)

Origem		Destino				Total
		Livre	Direcionado	Capitais	Externo	
Livre			4,5	13,4	23,6	41,5
Direcionado		19,7		11,1	16,1	46,8
Capitais		1,5	2,8		11,4	15,7
Externo		14,6	2,5	11,8		28,9

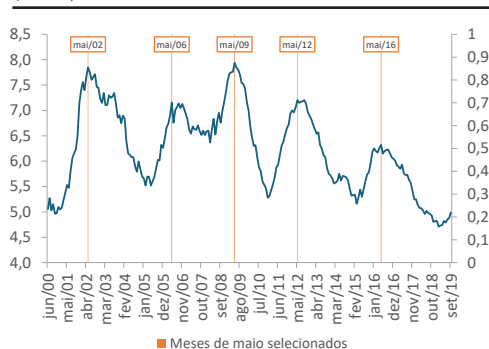
Fonte: BCB.  
Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.

### 3 Inadimplência e endividamento das famílias

Nos últimos meses, a inadimplência de PFs no segmento livre, embora permaneça baixa em termos da série histórica, tem crescido, passando de 4,7% em fevereiro para 5,0% em setembro. Uma feição curiosa da evolução dessa taxa de inadimplência, que pode ser notada no gráfico 7, é um aparente ciclo, de duração de três a quatro anos, com pico em meses de maio e vales em fevereiro ou março. Assim, a atual ascensão pode ser a repetição desse ciclo rumo a um máximo em maio de 2020 (o último foi em maio de 2016). Como a tendência nos últimos dez anos, ao longo dos ciclos, tem sido de queda, a atual elevação não deve levar a taxa a níveis altos.

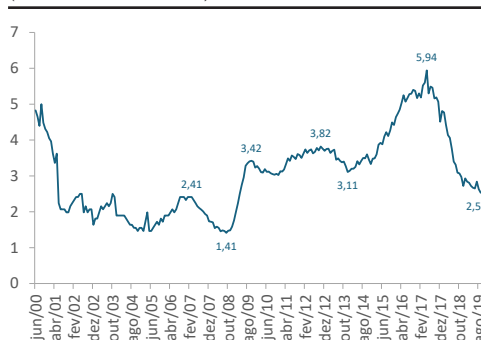
A inadimplência com recursos livres para PJ, por sua vez, continua em queda e já chegou a níveis abaixo dos anteriores à recessão. De 2010 a 2014, oscilou em torno de 3,4%, subiu ao máximo de 5,9% em maio de 2017 e, em setembro último, registrou 2,5% (gráfico 8).

GRÁFICO 7  
Pessoas físicas: inadimplência da carteira de crédito com recursos livres  
(Em %)



Fonte: BCB.  
Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.

GRÁFICO 8  
Pessoas jurídicas: inadimplência da carteira de crédito com recursos livres  
(Em %, série encadeada)

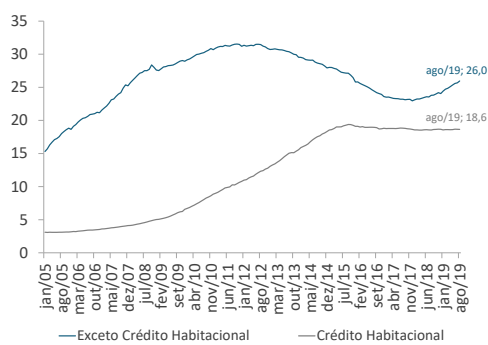


Fonte: BCB.  
Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.



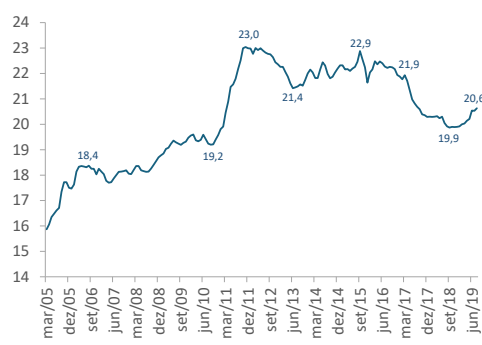
O endividamento das famílias, medido pela dívida como proporção da renda em doze meses, está em 44,6%, continuando o movimento de elevação que se observa desde o primeiro semestre do ano passado. Esse aumento, entretanto, é devido ao endividamento não imobiliário, que passou de 23% em dezembro de 2017 para 26% em agosto último, enquanto o relativo à aquisição de habitação está virtualmente estável desde os últimos meses de 2015 (gráfico 9). O comprometimento da renda familiar com o pagamento de juros e amortizações das dívidas tem aumentado e, em agosto, situava-se em 20,6% (gráfico 10).

GRÁFICO 9  
Endividamento das famílias em relação à renda anual (Em %)



Fonte: BCB.  
Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.

GRÁFICO 10  
Comprometimento da renda com o serviço da dívida (Em %, série dessazonalizada)



Fonte: BCB.  
Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.

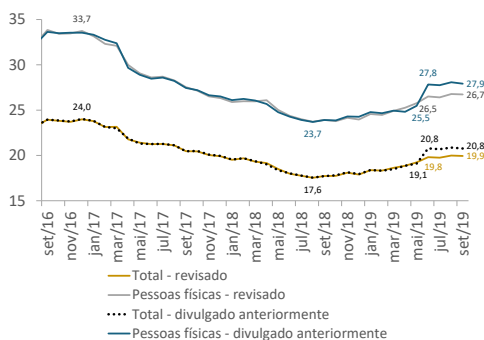
## 4 Juros e spreads

Nos últimos doze meses, o *spread* médio no SFN tem tido tendência de elevação, originada no crédito às PFs, mas recente revisão dos dados pelo BCB mostrou que o nível do *spread* é mais baixo do que o anteriormente divulgado e que a tendência de alta não é tão forte.

A recente elevação dos *spreads* se concentra em PFs e havia subido especificamente no mês de junho, quando, em termos dessazonalizados, passara de 25,5% para 27,8%, saltando mais de 2 p.p. (o gráfico 11 mostra as séries anteriores e as revisadas). O BCB não divulga uma abertura muito grande dos *spreads*, mas, com a abertura disponível, era possível identificar que esse degrau de junho provinha do *spread* do recurso direcionado para PF, que saltara de 4% para 7% de maio para junho (gráfico 12). As concessões de crédito direcionado para PF com mais peso nesse segmento são as de crédito rural com taxas reguladas, com 42% de participação em setembro, e financiamento imobiliário com taxas reguladas, com participação de 38%. Dados esses pesos, é razoável supor que a origem do salto estivesse nessas categorias. Observando, porém, o comportamento das taxas de juros desses segmentos (gráfico 12), rural e imobiliário, não havia essa subida em junho – embora, no caso do rural, a taxa de juros venha subindo ao longo de 2019. Já a taxa de captação de recursos direcionados para PF caíra repentinamente, de 3,8% para 0,7%, e isso acabou tendo um impacto relevante no *spread* médio de categorias mais agregadas, como no de PFs e mesmo no total do SFN. A taxa

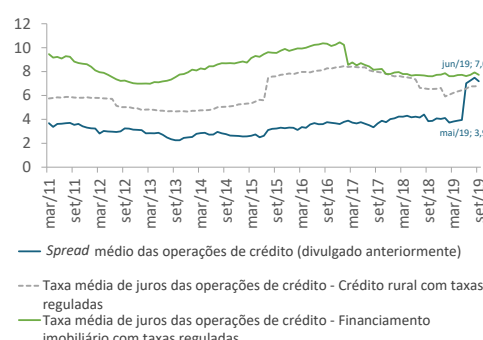
de captação do crédito imobiliário é a remuneração da caderneta de poupança, que, no mesmo período, ficou estável em 4,5% ao ano (a.a.), caindo para 4,2% em agosto (gráfico 13). Assim, seria necessário que a taxa de captação do crédito rural tivesse despencado e até se tornado negativa para que a taxa de captação de recursos direcionados para PFs caísse para 0,7%. Ver o gráfico 13, que já traz também a taxa revisada.

**GRÁFICO 11**  
**Spread médio das operações crédito**  
(Em %; séries dessazonalizadas)



Fonte: BCB.  
Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.

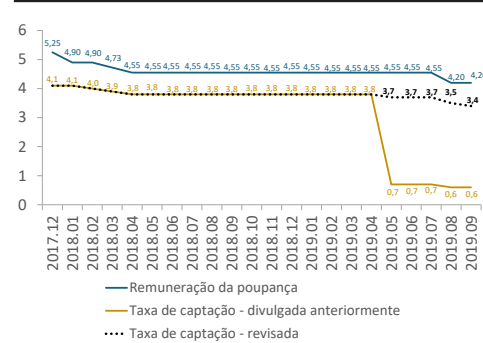
**GRÁFICO 12**  
**Recursos direcionados para pessoa física**  
(Em % a.a.)



Fonte: BCB.  
Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.

Com a revisão da série de taxa de captação de recursos direcionados para PFs, todas as séries agregadas que a têm no cálculo também se modificaram, alterando a avaliação sobre a evolução recente dos *spreads* bancários na economia brasileira. A tendência de elevação para PF nos últimos doze meses permanece, mas menos intensa, assim como o nível atual também é menor do que o anteriormente calculado. Os gráficos 14 a 17 mostram *spread* e taxa de captação, antigos e revisados, para o total do SFN e para PFs, sem dessazonalização.

**GRÁFICO 13**  
**Taxa captação de recursos direcionados - pessoas físicas e taxa de remuneração da caderneta de poupança**  
(Em % a.a.)



Fonte: BCB.  
Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.

De maneira mais ou menos sincrônica com a Selic, as taxas de juros médias das novas concessões caíram até o fim de 2018; em 2019, as de recursos livres e para PFs tiveram pequena elevação até o momento. Para a média do total de créditos concedidos, a taxa foi de 23,9% em dezembro de 2018 para 24,7% em setembro de 2019. A de recursos livres passou de 36,8% para 37,2%; a de PFs, de 30,1% para 31,3% (gráfico 18).

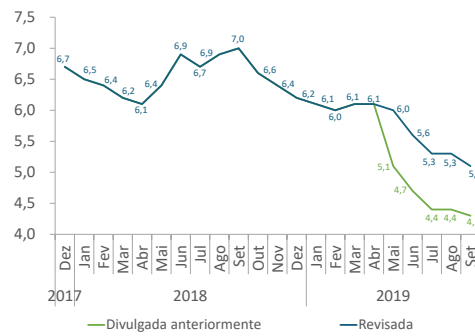


**GRÁFICO 14**  
**Spread médio do Sistema Financeiro Nacional**  
(Em % a.a.)



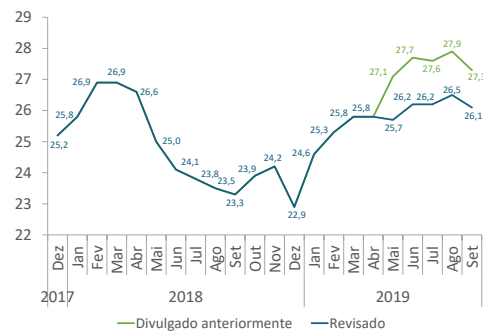
Fonte: BCB.  
Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.

**GRÁFICO 15**  
**Taxa de captação média do Sistema Financeiro Nacional**  
(Em %)



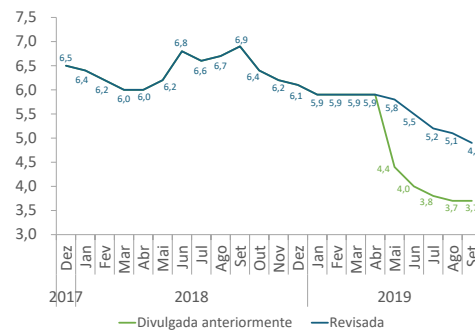
Fonte: BCB.  
Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.

**GRÁFICO 16**  
**Spread médio pessoa física**  
(Em %)



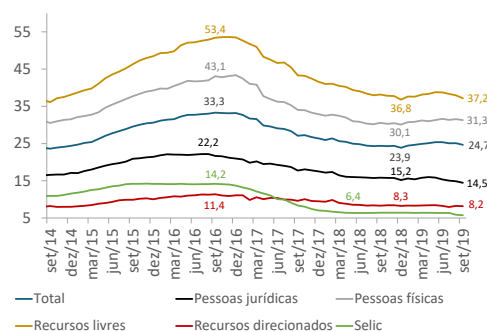
Fonte: BCB.  
Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.

**GRÁFICO 17**  
**Taxa de captação pessoa física**  
(Em %)



Fonte: BCB.  
Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.

**GRÁFICO 18**  
**Taxas de juros das operações de crédito**  
(Em %, séries dessazonalizadas)



Fonte: BCB.  
Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.



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

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



### **Grupo de Conjuntura**

#### **Equipe Técnica:**

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

#### **Equipe de Assistentes:**

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

---

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

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