

BOLETIM MENSAL SOBRE OS SUBSÍDIOS DA UNIÃO

Programa Nacional de
Fortalecimento da
Agricultura Familiar

EDIÇÃO 15

Janeiro/2020

MINISTRO DA ECONOMIA

Paulo Roberto Nunes Guedes

SECRETÁRIO ESPECIAL DE FAZENDA

Waldery Rodrigues Júnior

SECRETÁRIO DE AVALIAÇÃO, PLANEJAMENTO, ENERGIA E LOTERIA

Alexandre Manoel Angelo da Silva

SUBSECRETÁRIO DE AVALIAÇÃO DE SUBSÍDIO DA UNIÃO

Nelson Leitão Paes

**COORDENADOR-GERAL DE AVALIAÇÃO DE BENEFÍCIO FINANCEIRO
OU CREDITÍCIO**

Carlos Renato de Melo Castro

EQUIPE

Seiji Kumon Fetter

Leonardo Carvalho de Mello

Giovani Silva Machado

Filipe Tomaz Figueiredo Duarte

Boletim mensal sobre os Subsídios da União (benefícios creditícios, financeiros e tributários) que reúne, mensalmente, informações sobre diferentes políticas públicas financiadas por esses subsídios.

Informações:

Secretaria de Avaliação, Planejamento, Energia e Loteria

Tel: (61) 3412-2358/2360

Home Page: <http://www.fazenda.gov.br/orgaos/sefel>

Ministério da Economia

Esplanada dos Ministérios, bloco P, 2o andar, sala 211. 70048-902 - Brasília-DF

É permitida a reprodução total ou parcial do conteúdo deste boletim desde que mencionada a fonte.

Sumário Executivo

- (i) Pela primeira vez, no Plano Safra 2019/2020, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf ultrapassou, em recursos, o crédito rural para a agricultura empresarial. A disponibilização de recursos para custeio, investimento e agroindústria é um dos principais instrumentos de apoio à agricultura familiar, junto com o Garantia Safra e o Proagro Mais.
- (ii) O total de crédito disponibilizado ultrapassou R\$ 23 bilhões em 2019, mas a desagregação regional e por produtos financiados evidenciou uma concentração na região Sul e nas culturas da soja e milho, bem como na pecuária bovina. Essas constatações, também levantadas na literatura nacional, suscitam o questionamento sobre se o aspecto social do programa não estaria sendo posto de lado, em prol dos agricultores, ainda que pequenos, mas mais capitalizados.
- (iii) A literatura que avaliou o impacto do programa mostrou efeitos positivos, em nível municipal, no PIB e nos valores adicionados da agropecuária, muitas vezes em indústria e comércio e serviços também, bem como sobre a renda *per capita*. Parece haver uma intuitiva convergência em encontrar efeitos maiores para municípios onde a agricultura familiar é preponderante, ou sobre os quantis mais baixos da distribuição de renda. Nesse sentido, a evidência empírica não é conclusiva, mas não parece apontar para um desperdício dos recursos públicos.
- (iv) Este boletim traz uma inovação ao apresentar o valor consolidado dos subsídios da União do Pronaf para o período entre 2011 e 2018 com base na metodologia empregada pelo Ministério da Economia nos Demonstrativos de Benefícios Financeiros e Creditícios. O valor agregado estimado tem variado ao longo do tempo e é composto por benefícios financeiros e creditícios, totalizando R\$ 5,8 bilhões em 2018, sendo aproximadamente metade de cada tipo de subsídio.
- (v) O subsídio apurado é R\$ 3 bilhões maior do que o divulgado no Resultado do Tesouro Nacional, que só apresenta a parte primária (não financeira) desses benefícios. Busca-se, assim, trazer maior transparência para os subsídios da União, formando insumos para uma avaliação mais robusta da política pública voltada à agricultura familiar.

1 Introdução

Este Boletim apresenta informações à sociedade sobre as políticas públicas que compõem o Orçamento de Subsídios da União, que contempla os subsídios públicos concedidos pelo governo federal. Além de sua relevância para a transparência e o controle social dos subsídios governamentais, esta iniciativa contribui para o monitoramento e avaliação das políticas financiadas por esses subsídios, no âmbito do Comitê de Monitoramento e Avaliação dos Subsídios da União (CMAS), integrante do Conselho de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas (CMAP).

Nesta 15ª edição, aborda-se o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), cujos subsídios totalizaram, em termos reais, R\$ 5,8 bilhões no ano de 2018. O Pronaf visa, através do desenvolvimento sustentável da agricultura familiar com emprego e renda, a melhoria da qualidade de vida desse segmento. Atualmente, encontra-se sob gestão do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Além desta introdução, este boletim contém mais 5 seções. A seção 2 apresenta uma descrição geral do programa e a seção 3 analisa seu desempenho. Como será demonstrado, a totalidade dos subsídios públicos para o programa não é discriminada nas principais publicações oficiais. Por isso, a seção 4 constrói novas estimativas dos benefícios creditícios do Pronaf que, somados aos benefícios financeiros, totalizam o custo fiscal dessa política. Para contrastar esse custo aos benefícios gerados pelo Programa, na seção 5 faz uma revisão de literatura do impacto do Pronaf na dimensão econômica. Na seção 6, tecem-se as considerações finais.

2 Descrição geral

O Pronaf é uma política de crédito voltada a agricultores familiares, disponibilizando recursos tanto para a própria atividade agrícola ou pecuária, como para outras atividades e investimentos complementares, que fortaleçam a geração de renda e elevação do bem-estar desses produtores rurais.

A criação do Pronaf no âmbito do crédito rural veio pela Resolução Bacen 2.191/1995 na forma de uma linha de crédito específica para esse segmento. Segundo Silva e Bernardes (2014), foi uma tentativa de inclusão dos agricultores familiares no quadro das políticas públicas, com o intuito de democratizar o acesso a recursos financeiros. Como política pública, o Pronaf foi instituído pelo Decreto Presidencial nº 1.946/1996, “com a finalidade de promover o desenvolvimento sustentável do segmento rural constituído pelos agricultores familiares, de modo a propiciar-lhes o aumento da capacidade produtiva, a geração de empregos e a melhoria de renda”. Importa mencionar que o referido Decreto não versa sobre ou define o conceito de agricultor familiar ou as condições de financiamento, o que ficou relegado a resoluções do Bacen, mas definiu as diretrizes e ações que norteariam o Pronaf com forte ênfase na participação dos próprios beneficiários e de seus representantes na formulação do Programa, por exemplo, através da instituição de conselhos em nível municipal, estadual e nacional. Segundo Schneider (2006), o Pronaf teve explicitamente participação de conselhos municipais para determinar demandas de infraestrutura e outros aspectos de desenvolvimento rural.

Atualmente, o Decreto nº 3.991, de 30 de outubro de 2001 estabelece as características do Pronaf, incluindo a definição de que os beneficiários do programa sejam produtores que explorem ou dirijam estabelecimentos rurais, atendendo simultaneamente aos seguintes requisitos:

- I. não possuam, a qualquer título, área superior a quatro módulos fiscais¹, quantificados na legislação em vigor;
- II. utilizem predominantemente mão-de-obra da família nas atividades do estabelecimento ou empreendimento;
- III. obtenham renda familiar originária, predominantemente, de atividades vinculadas ao estabelecimento ou empreendimento;
- IV. residam no próprio estabelecimento ou em local próximo.

O mesmo decreto também define que esses estabelecimentos podem exercer atividades agrícolas e não agrícolas, sendo também beneficiários os aquicultores, pescadores artesanais, silvicultores, extrativistas, indígenas, membros de comunidades remanescentes de quilombos e agricultores assentados pelos programas de acesso à terra do extinto Ministério de Desenvolvimento Agrário.

Posteriormente, a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, regulamentada pelo Decreto 9.064, de 31 de maio de 2017, estabeleceu as diretrizes para a Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, trazendo uma definição similar de agricultor familiar, a qual baliza, atualmente, a definição empregada pelos Censos Agropecuários.² Seguindo essa classificação, o Censo Agropecuário 2017 encontrou cerca de 3,9 milhões de estabelecimentos rurais na agricultura familiar, representando 77% dos estabelecimentos e 67% do pessoal ocupado em agropecuária. Em termos de produção, a agricultura familiar representa 23% de toda a produção agropecuária do país e é relativamente mais importante no Norte e Sul, com participações próximas a 40%, e menor no Centro-Oeste, com menos de 10%. No Sudeste e Nordeste, a agricultura familiar possui participação próxima a 20% e 30%, respectivamente.

Como os dados mostram, a política pública voltada à agricultura familiar não tem apenas um cunho social de auxiliar as famílias com menor capacidade de geração de renda no meio rural, mas também o condão de fomentar um segmento relevante da produção agropecuária. Conforme Servo (2019), o crédito é, historicamente, um determinante importante da atividade econômica nesse setor. Segundo o autor, o saldo total do crédito rural representava 78,2% do PIB agropecuário em 2018, ao passo que o saldo do crédito como um todo sobre o PIB representava 47,7% nesse ano, refletindo a dependência maior da atividade agropecuária em relação ao crédito.

O agricultor familiar típico, entretanto, tende a não possuir histórico de crédito, pode residir numa localidade com reduzida disponibilidade de agências bancárias, tem um ciclo de produção relativamente longo e sujeito a riscos climáticos e sanitários, além de, geralmente, estar descapitalizado. A essas condições somam-se outras dificuldades, como a falta de escala, por natureza do segmento, e a falta de infraestrutura, chegando a casos de isolamento geográfico. Assim, considerando-se as imperfeições no mercado de crédito, como seleção adversa e risco moral, torna-se difícil que o pequeno produtor consiga acesso ao crédito livre em condições financeiramente sustentáveis. É nessa lacuna que se insere o Pronaf, oferecendo linhas de financiamento que atendem a particularidades de diversos estratos do próprio público pertencente à agricultura familiar (assentados pela reforma agrária, microcrédito produtivo, agroindústria, etc.), oferecendo taxas de juros e prazos mais vantajosos. Para tanto, o programa se vale de recursos livres e controlados, de fontes privadas e da União, como será explorado na seção 4.

¹ A depender do município, um módulo fiscal pode variar entre 5 e 110 hectares.

² Uma alteração mais explícita foi a troca do item IV, sobre a residência do produtor, exigindo, em seu lugar, que o agricultor familiar e empreendedor familiar rural “dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família”. Além disso, os produtores não-agropecuários também passaram a precisar atender aos mesmos requisitos. Uma importante adição também foi a inclusão de parágrafo prevendo que o Conselho Monetário Nacional também poderia estabelecer critérios e condições adicionais para o acesso às linhas de crédito do Pronaf, por exemplo, a obrigatoriedade da Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP).

As finalidades do crédito no âmbito do Pronaf são:

- a) Custeio: com limite anual máximo de R\$ 250 mil, cobrando-se 3% a.a. para operações abaixo de R\$ 20 mil, e 4,6% a.a. para demais operações, não se incluindo aqui as operações de custeio em agroindústria.
- b) Investimento: com limite anual de até R\$ 330 mil nas operações com risco parcial da instituição financeira e até R\$ 40 mil para operações com risco integral da União ou dos Fundos Constitucionais de Financiamento, com taxa de juros de até 4,6% a.a. ou 0,2% a.a. acrescida de Fator de Ajuste Monetário.
- c) Agroindústria: com limite anual de até R\$ 45 mil para pessoa física, de R\$ 210 mil para pessoa jurídica e de R\$ 15 mil ou R\$ 30 mil para cooperativas singulares e centrais, respectivamente, com taxa de juros de até 4,6% a.a..
- d) Integralização de cotas-partes: com limite anual de R\$ 40 mil para o indivíduo e R\$ 40 milhões por cooperativa, com taxa de juros de até 4,6% a.a..

Cabe notar que a finalidade de investimento apresenta diversas linhas de financiamento, voltadas a atender peculiaridades de recortes específicos da agricultura familiar: Mais Alimentos, Agroindústria³, Semiárido, Floresta, Mulher, Jovem, Agroecologia, Eco (Energia Renovável e Sustentabilidade Ambiental) e Produtivo Orientado.

Além das diversas opções de crédito, os beneficiários do Pronaf também são enquadrados em grupos especiais:

- I. Grupo "A", para assentados pelo Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA), beneficiários do Programa Cadastro de Terras e Regularização Fundiária (PCRF) ou beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF) que não contrataram operação de investimento no Programa de Crédito Especial para a Reforma Agrária (Procer) ou que ainda não tenham tomado o crédito de investimento no Pronaf
- II. Grupo "B" – Microcrédito Produtivo Rural, para agricultores familiares com renda bruta familiar anual menor que R\$23 mil e não contratem trabalhador assalariado permanente;
- III. Grupo "A/C": assentados pelo PNRA, beneficiários do PCRF ou beneficiários do PNCF, que tenham contratado como Grupo "A", mas não tenham contratado financiamento de custeio.

Esses beneficiários possuem algumas vantagens específicas a cada grupo, como taxas de juros menores e bônus de adimplência. Demais beneficiários se enquadram simplesmente como "agricultores familiares", inclusive demais atividades (aquicultores, silvicultores, etc.) previamente elencadas.

Por fim, é importante lembrar que o crédito rural é apenas uma vertente de atuação na política de fortalecimento da agricultura familiar. Cabe destacar outras ações elencadas nos Planos Safra e pelo MAPA que também refletem a estratégia do governo para a gestão de risco rural e para o apoio à comercialização:

- a) O Seguro da Agricultura Familiar (SEAF), denominado Proagro Mais, protege os financiamentos em caso de perdas por evento climático e parte da renda prevista do agricultor, sendo de adesão obrigatória na finalidade custeio do Pronaf.
- b) O Garantia SAFRA é uma modalidade de seguro que apoia agricultores familiares abaixo da linha de pobreza, com ênfase no semiárido nordestino, quando os agricultores sofrem perda de safra por motivo de seca.

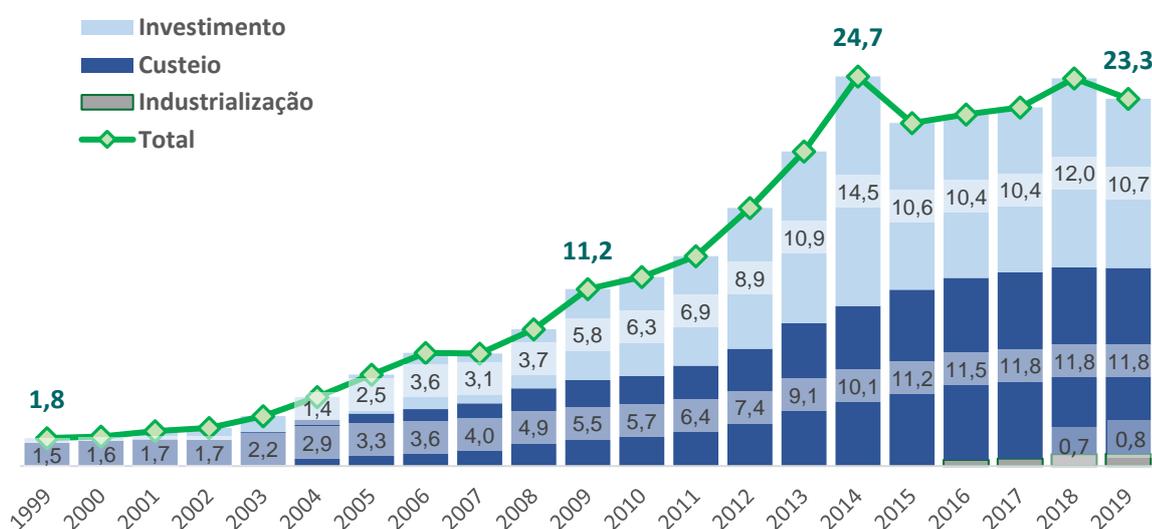
³ A finalidade agroindústria (item c) difere desta linha de financiamento de investimento, por se tratar de crédito para custeio da atividade agroindustrial.

- c) O Programa de Garantia de Preços da Agricultura Familiar (PAPAF) garante um preço suficiente para cobrir os custos de produção do agricultor, indexando o financiamento do Pronaf a um preço de garantia, cujo valor mínimo é estabelecido na Política de Garantia dos Preços Mínimos.
- d) A Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) articula o processo de transferência de tecnologia para os agricultores familiares, em parceria com diversas organizações não governamentais através de chamadas públicas.

3 Avaliação do desempenho do programa

A implementação do Pronaf foi iniciada na década de 1990. No período inicial até 2003, pode-se considerar que houve relativa estabilidade na aplicação de recursos e no crescimento do número de contratos (GRISA, WESZ JUNIOR, BUCHWEITZ, 2014). A partir de 2003, até o ano de 2008, foi observada expansão no número de contratos e no volume de recursos aplicados no Pronaf. Na etapa seguinte, a partir 2009, quando o crédito aberto⁴ somava R\$ 11,2 bilhões, observa-se uma vertiginosa elevação dos valores e um crescimento no número de contratos do tipo investimento, alterando a característica média dos financiamentos, conforme Gráfico 1. O ano de 2014 fora o pico do programa, com R\$ 24,7 bilhões em contratos. Depois disso, o crédito para custeio e para investimento evoluíram paralelamente, mantendo proporções próximas de 50-50. Ademais, o crédito para agroindústria se mantém tímido desde seu início em 2016. Em 2019, R\$ 23,3 bilhões foram disponibilizados para crédito no âmbito do Pronaf.

Gráfico 1 – Evolução dos valores abertos para contrato no Pronaf – custeio e investimento (R\$ bilhões correntes)



Fonte: Banco Central do Brasil (BCB). Nota: Conforme alerta o BCB, os dados de investimento podem estar subestimados para o início do período.

Em termos da distribuição regional de recursos, em linha com a avaliação de Pretto e Horn (2019), encontra-se um notável nível de desigualdade na alocação dos contratos. A Tabela 1 mostra que a região Sul recebe a maior parte dos contratos, em termos de valores, com 56,3% dos recursos na safra 2018/2019. Essa participação é mais acentuada para crédito de custeio e industrialização, com 71% e 90,1%, respectivamente,

⁴ Segundo o BCB, os dados de crédito rural disponibilizados se referem a crédito aberto à disposição do tomador, não se confundindo com a concessão do crédito, ou seja, valores efetivamente liberados.

do que de investimento, com 38%. É também no Sul que o crédito de industrialização, como custeio para agroindústria, mais ganhou relevância, apesar de ainda compor apenas 4,7% dos recursos nessa região.

Tabela 1 – Distribuição regional e por finalidade dos valores abertos para contrato – ano safra 2018/2019 (R\$ milhões)

	Custeio	Investimento	Industrialização	Total
Norte	366,2	1.048,6	10,0	1.424,8
% da finalidade	25,7%	73,6%	0,7%	100,0%
% na região	3,1%	9,8%	1,5%	6,2%
Nordeste	617,3	2.897,0	0,2	3.514,4
% da finalidade	17,6%	82,4%	0,0%	100,0%
% na região	5,3%	27,1%	0,0%	15,2%
Sudeste	1.714,1	1.793,3	47,3	3.554,6
% da finalidade	48,2%	50,4%	1,3%	100,0%
% na região	14,6%	16,8%	6,9%	15,4%
Sul	8.333,5	4.066,5	616,1	13.016,1
% da finalidade	64,0%	31,2%	4,7%	100,0%
% na região	71,0%	38,0%	90,1%	56,3%
Centro-Oeste	705,7	894,7	10,2	1.610,6
% da finalidade	43,8%	55,5%	0,6%	100,0%
% na região	6,0%	8,4%	1,5%	7,0%
Brasil	11.736,8	10.700,0	683,8	23.120,6
% da finalidade	50,8%	46,3%	3,0%	100,0%
% na região	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: BCB

No que tange à distribuição regional favorável ao Sul, a Tabela 2 elucida a razão dessa concentração. Primeiramente, observa-se que a agricultura familiar, em termos de número de estabelecimentos, segue distribuição similar à agricultura empresarial, tendo apenas uma leve concentração mais acentuada no Norte, em lugar do Centro-Oeste. O mesmo pode ser dito a respeito de estabelecimentos com produção, de estabelecimentos com pessoal ocupado e da localização do emprego. É na distribuição do valor da produção que se encontra a grande concentração no Sul, com 41% de participação, seguido do Sudeste, com 24%. Na agricultura empresarial, por sua vez, a região Centro-Oeste tem a maior concentração do valor produzido, com 32% de participação, seguido também do Sudeste, com 30%.

Tabela 2 – Distribuição regional da agricultura familiar e suas características – Censo Agropecuário 2017

	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
Número de estabelecimentos agropecuários	580.613	2.322.719	969.415	853.314	347.263	5.073.324
Agricultura familiar	480.575	1.838.846	688.945	665.767	223.275	3.897.408
%	12%	47%	18%	17%	6%	
Demais	100.038	483.873	280.470	187.547	123.988	1.175.916
%	9%	41%	24%	16%	11%	
Número de estabelecimentos com produção	546.857	2.206.767	876.352	809.953	311.264	4.751.193
Agricultura familiar	456.439	1.755.995	632.441	641.116	202.227	3.688.218
%	12%	48%	17%	17%	5%	
Demais	90.418	450.772	243.911	168.837	109.037	1.062.975
%	9%	42%	23%	16%	10%	
Número de estabelecimentos com pessoal ocupado	578.353	2.284.572	968.115	852.609	347.072	5.030.721
Agricultura familiar	478.721	1.816.271	688.480	665.569	223.191	3.872.232
%	12%	47%	18%	17%	6%	
Demais	99.632	468.301	279.635	187.040	123.881	1.158.489
%	9%	40%	24%	16%	11%	
Pessoal ocupado	2.010.291	6.376.764	3.187.377	2.340.866	1.189.827	15.105.125
Agricultura familiar	1.562.754	4.708.670	1.670.696	1.616.290	557.149	10.115.559
%	15%	47%	17%	16%	6%	
Demais	447.537	1.668.094	1.516.681	724.576	632.678	4.989.566
%	9%	33%	30%	15%	13%	
Valor da Produção (R\$ mil)	31.059.755	53.552.958	132.031.200	123.319.009	125.143.023	465.105.945
Agricultura familiar	11.243.784	15.878.992	25.805.656	43.954.461	9.606.159	106.489.052
%	11%	15%	24%	41%	9%	
Demais	19.815.973	37.673.989	106.225.499	79.364.526	115.536.876	358.616.863
%	6%	11%	30%	22%	32%	

Fonte: IBGE

Percebe-se, portanto, que a demanda pelo crédito, refletindo as necessidades financeiras para atividade produtiva, pode ser a principal determinante da alocação dos recursos do Pronaf, em que pese a importância do braço social do programa. Pretto e Horn (2019) também notam que essa destinação ocorre devido a melhor organização dos produtores rurais do Sul do País e maior capacidade de endividamento destes produtores familiares. Esse foco regional sugere um certo desvio em relação ao problema a ser enfrentado pela política, pois beneficiaria relativamente mais os produtores mais aptos a se desenvolverem produtivamente, ao invés das famílias com maiores dificuldades de se inserirem ativamente no mercado. Conforme conclui Guanziroli et al (2012), analisando os dez primeiros anos do Pronaf, a “expectativa de tirar da miséria o grupo dos

periféricos, evitando que os grupos em transição piorassem”, se frustrou, ocorrendo justamente o contrário, pois, ainda que se considere a necessidade de subsídios e auxílios aos agricultores mais carentes, uma política de crédito agrícola poderia não ser a mais adequada.

A distribuição dos recursos por cultura tem mudado ao longo dos anos. Nota-se aumento da participação da soja nos financiamentos de custeio agrícola feitos via Pronaf. Em 1999, apenas 15% dos recursos de crédito de custeio via Pronaf eram utilizados para financiamentos da cultura da soja (PRETTO e HORN, 2019). No ano safra 2018/2019, conforme Tabela 3, foram 40% dos recursos para financiamento desta cultura. O milho manteve a participação de aproximadamente 23% nos financiamentos via Pronaf e as demais culturas como feijão, arroz e mandioca perderam participação em proporção dos recursos do programa. Em termos de financiamento para investimentos na produção agrícola, nota-se a preponderância na aquisição de tratores e máquinas e implementos.

Tabela 3 – Distribuição dos valores a contratar por produto agrícola – ano safra 2018/2019 (R\$ milhões)

Produto	Finalidade				Total	
	Custeio	%	Investimento	%	Valor	%
Soja	3.003,9	40%	0,0	0%	3.003,9	26%
Milho	1.722,3	23%	0,0	0%	1.722,3	15%
Trator	0,0	0%	1.039,7	25%	1.039,7	9%
Café	721,1	10%	164,0	4%	885,1	8%
Máquinas e Implementos	0,0	0%	865,7	21%	865,7	7%
Trigo	643,0	9%	0,0	0%	643,0	5%
Demais	1.421,9	19%	2.126,9	51%	3.548,8	30%
Total	7.512,1	100%	4.196,3	100%	11.708,5	100%

Fonte: BCB

A Tabela 4, por sua vez, apresenta a distribuição dos recursos para a pecuária, explicitando a grande concentração de recursos na criação de bovinos, tomando 70% dos valores. Em particular, quase toda a finalidade de custeio é direcionada para esse produto (92%).

Tabela 4 – Distribuição dos valores a contratar por produto pecuário – ano safra 2018/2019 (R\$ milhões)

Produto	Finalidade				Total	
	Custeio	%	Investimento	%	Valor	%
Bovinos	3.887,7	92%	3.572,8	55%	7.460,5	70%
Construção e reforma	0,0	0%	699,7	11%	699,7	7%
Suínos	68,2	2%	256,6	4%	324,8	3%
Pastagem	16,3	0%	293,1	5%	309,4	3%
Ovinos	20,8	0%	242,1	4%	262,8	2%
Trator	0,0	0%	211,2	3%	211,2	2%
Demais	231,8	5%	1.228,0	19%	1.459,8	14%
Total	4.224,7	100%	6.503,6	100%	10.728,3	100%

Fonte: BCB

Por um lado, o crédito de investimento agrícola cumpre os objetivos do programa ao prover recursos para a aquisição de tratores e outras máquinas. Por outro a distribuição por produtos reitera, portanto, o viés produtivista do Pronaf, o que é consistente com o fato de ser uma política de crédito, mas pouco aderente às diretrizes originais do programa, visando, acima de tudo, fortalecer a agricultura familiar. Com grande foco na

soja e milho, no crédito agrícola de custeio, e na criação de bovinos no lado do crédito pecuário, por exemplo, pode-se estar reforçando atividades que seriam suficientemente dinâmicas e rentáveis, economicamente.

Com efeito, Pretto e Horn (2019) concluem que houve aumento relativo da distribuição dos recursos do Pronaf para produtores de *commodities* em detrimento de produtores de alimentos para consumo interno, de modo que a agricultura familiar focada na produção de alimentos estaria sendo prejudicada em prol da agricultura que visa exportação. Seria necessário, argumentam os autores, refletir sobre a necessidade de inflexão no Pronaf, com base nos objetivos iniciais de segurança alimentar e diminuição da pobreza rural.

4 Subsídios públicos do Pronaf

Os principais benefícios do Pronaf são as taxas de juros reduzidas, condições vantajosas de prazo e pagamento e, em muitas das suas linhas, o bônus de adimplência. Quem paga, por sua vez, por esses benefícios, e quanto se paga? Apesar da ampla divulgação dos valores disponibilizados para o crédito rural no Plano Safra e por outras publicações oficiais, não existem informações consolidadas dos subsídios públicos com recorte específico do Pronaf. Isso é uma consequência da diversidade de fontes que é uma característica marcante do Pronaf, como registrado por BIANCHINI (2015) e DE CONTI e ROITMAN (2011). Nesta seção, preenche-se esta lacuna, apresentando à sociedade estimativas dos subsídios públicos desta política pública.

Na regulamentação do crédito rural pelo Conselho Monetário Nacional, concretizado no Manual de Crédito Rural (MCR), os recursos a serem aplicados no crédito rural se dividem em recursos “livres” e “controlados”. Uma das principais diferenças entre esses dois tipos de recursos é que, para recursos livres, diversas condições financeiras, como a taxa de juros, podem ser livremente pactuadas entre instituição financeira e tomador de crédito. Mesmo classificados como livres, entretanto, os recursos podem estar sujeitos a exigências, como o direcionamento de 35% ao crédito rural dos recursos captados por Letras de Crédito do Agronegócio.

Dado o perfil financeiro dos tomadores de crédito rural, entretanto, é plausível que uma intervenção mais forte sobre a disponibilização de crédito seja necessária para se atingir uma quantidade expressiva de recursos disponibilizados para a atividade rural. Para tanto, emprega-se subsídios e regras adicionais à regulação do crédito rural, não permitindo que quaisquer condições financeiras sejam permissíveis. Dessa forma, surge uma parcela de recursos sob controle do governo federal, estabelecendo tetos de taxas de juros, prazos máximos e outras condicionalidades, compondo as fontes de recursos “controladas”.

Tal distinção é necessária para se começar a tratar do custo do Pronaf enquanto política pública. Além das despesas administrativas, que fogem ao escopo deste Boletim, o custo do Pronaf pode ser dividido entre aquele arcado pelo setor privado, através da regulamentação do crédito rural, e aquele arcado pelo setor público, ou seja, com impacto fiscal, por meio do uso de fundos públicos ou do Orçamento Geral da União. São recursos controlados, no âmbito do crédito rural:

- Recursos obrigatórios, ou MCR 6.2, derivados de exigibilidades de 30% sobre depósitos à vista.
- Operações Oficiais de Crédito sob supervisão do Ministério da Economia.
- Qualquer fonte, sujeita à subvenção da União, inclusive administrada pelo BNDES. Podem-se citar os recursos próprios equalizáveis (RPE) das cooperativas de crédito rural e, no caso do BNDES, recursos do FAT.
- Poupança rural aplicada sob regras dos recursos obrigatórios, com direcionamento de 60% ao crédito rural.
- Fundos Constitucionais de Financiamento regionais (FCFs).

- Fundo de Defesa da Economia Cafeeira (Funcafé).

Vale um destaque inicial para os recursos controlados formados através de exigibilidades sobre depósitos à vista. Ainda que os depósitos à vista não sejam remunerados, os bancos incorrem em um custo de oportunidade ao não poderem administrar livremente esses recursos (de outra forma, não haveria a *necessidade* dessa obrigatoriedade). Esse custo leva a um subsídio cruzado, ou privado, pois os mutuários de crédito rural estão recebendo um benefício de condições vantajosas de financiamento, às custas dos bancos, que repassam, naturalmente, uma parte desses custos aos seus clientes. Esses subsídios cruzados não representam, entretanto, um impacto fiscal direto para o setor público e não serão objeto desta seção.

Os demais recursos controlados implicam, de diversas formas, custo fiscal para a União, seja através da operação de um fundo, seja através de subvenções. Conforme a metodologia adotada pelo Ministério da Economia, estabelecida pela Portaria nº 379 de 13 de novembro de 2006⁵, esses custos se materializam na forma de um benefício financeiro, no caso de subvenções econômicas para equalização de encargos financeiros, e de um benefício creditício, quando o fundo público ou o Tesouro Nacional arca com a reduzida rentabilidade das operações.

Os benefícios financeiros via subvenções econômicas ao Pronaf constituem-se em uma despesa primária, que visa compensar a instituição financeira pelas taxas de juros baixas do Pronaf e pelo bônus de adimplência, incluindo-se os custos administrativos e tributários. O custo fiscal desses benefícios é explícito, pois o valor da subvenção é alocada no Orçamento Geral da União.

A equalização dos encargos financeiros se refere à diferença entre o custo do *funding* da instituição financeira e a taxa praticada no crédito rural. Por exemplo, como a poupança rural é remunerada, um banco deve, ao menos, obter a mesma remuneração quando é obrigado a utilizar essa fonte de recursos em operações de crédito rural. Porém, como as taxas do Pronaf (e do restante do crédito rural) são mais baixas, a diferença é arcada pelo governo. Pela mesma lógica, equalizam-se as operações do BNDES, quando sua fonte de recursos requer uma remuneração: é o caso do uso de recursos do FAT Constitucional, o qual requer que o BNDES remunere o fundo pela TJLP/TLP (DE CONTI e ROITMAN, 2011).

Os benefícios creditícios do Pronaf se originam em operações de crédito realizadas diretamente pelo Tesouro Nacional (Operações Oficiais de Crédito) ou através de fundos, como o FAT ou os Fundos Constitucionais de Financiamento. Por exemplo, o Tesouro Nacional “coloca” recursos em um banco, que realiza os empréstimos nos moldes do crédito rural. Os recursos que retornarem (pagamento de juros e principal pelos tomadores, por exemplo) voltam para o Tesouro Nacional como receita. O mesmo ocorre com os fundos.

A operação de crédito em si, quando é do Tesouro, passa explicitamente pelo OGU (uma despesa financeira). Porém, o custo fiscal do emprego dessas fontes de recursos é implícito: quando a operação de crédito render pouco para a União, seja no caso do Tesouro, seja no caso dos fundos. Em outras palavras, a estimação desse benefício creditício se dá com o custo de oportunidade do recurso, pois, assim como os bancos privados, o Tesouro Nacional também poderia ter feito outro uso desse recurso: abater esse mesmo montante da dívida pública. Por isso, o benefício creditício e seu impacto fiscal é estimado pela diferença entre o retorno do financiamento e o custo médio de emissão da dívida.⁶ Similarmente, ao colocar recursos no BNDES, FAT, Funcafé e nos Fundos Constitucionais, o Tesouro incorre no mesmo custo de oportunidade, criando assim um custo implícito para esses fundos, parte dos quais se relacionam ao Pronaf.

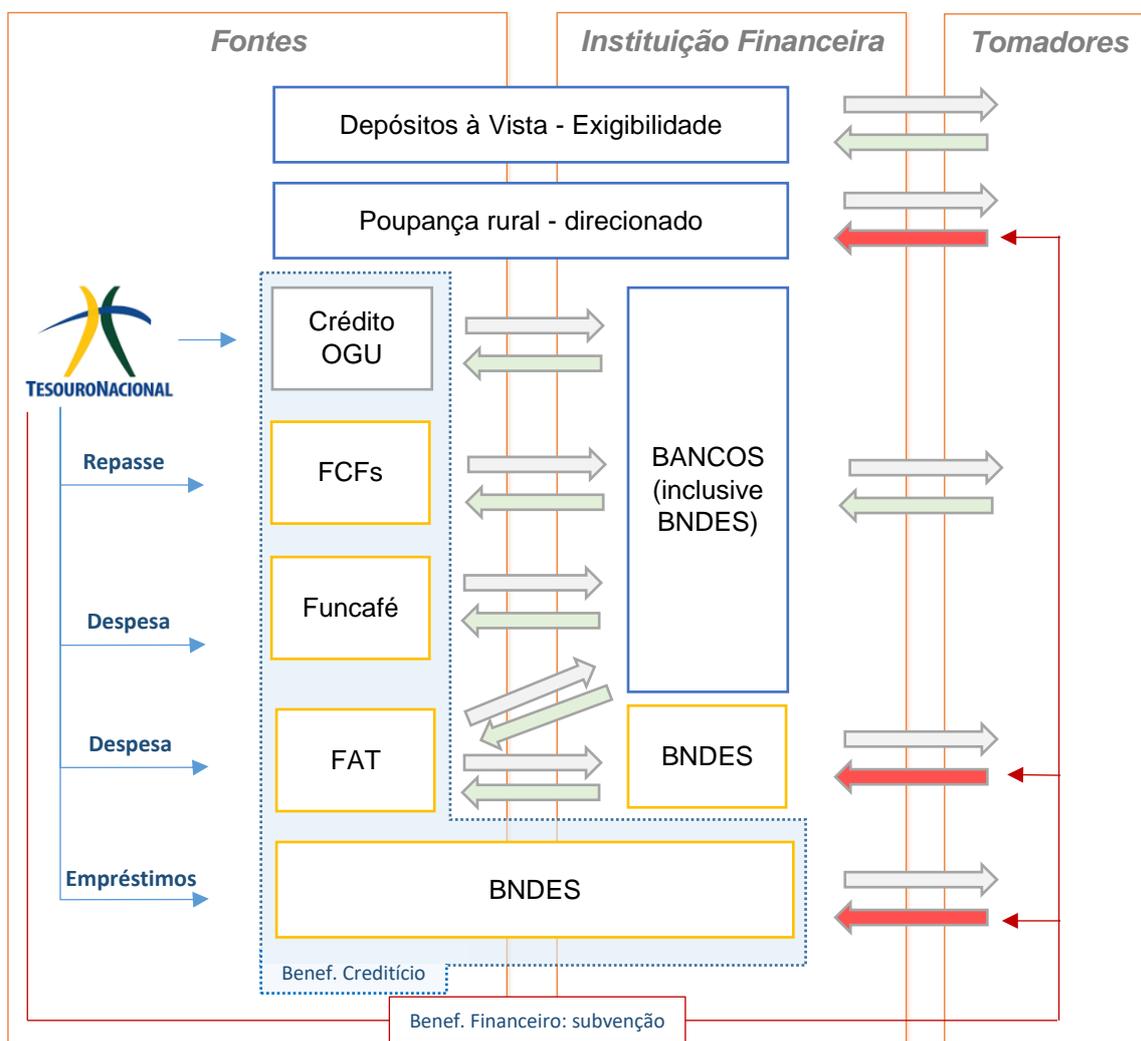
⁵ A referida Portaria do antigo Ministério da Fazenda foi alterada pelas Portarias nº 57 de 2013 e nº 361 de 2018.

⁶ A Portaria MF nº 57, de 2013 estabelece que o custo de oportunidade do Tesouro Nacional é o custo médio de emissão do—s títulos públicos federais.

O Quadro 1 resume, de forma simplificada, o fluxo de recursos e a incidência dos benefícios financeiros e creditícios. Primeiramente, deve-se notar que as aplicações da União em Operações Oficiais de Crédito, repasses aos Fundos Constitucionais de Financiamento, colocação de recursos no Fundafé e no FAT e os Empréstimos da União ao BNDES geram benefícios creditícios. Caso as operações do Pronaf remunerem os fundos ou o Tesouro Nacional abaixo do custo de emissão da dívida, registra-se um impacto fiscal (subsídio).

O benefício financeiro equaliza os encargos financeiros de algumas fontes de recursos: as operações do BNDES com recursos do FAT (Constitucional e Depósitos Especiais), as operações do BNDES com recursos próprios (que podem ser oriundos dos Empréstimos da União ao BNDES), e sobre a poupança rural, conforme já mencionado.

Quadro 1 – Fluxo de recursos controlados e subsídios dos benefícios financeiros e creditícios



Fonte e elaboração: Secap.

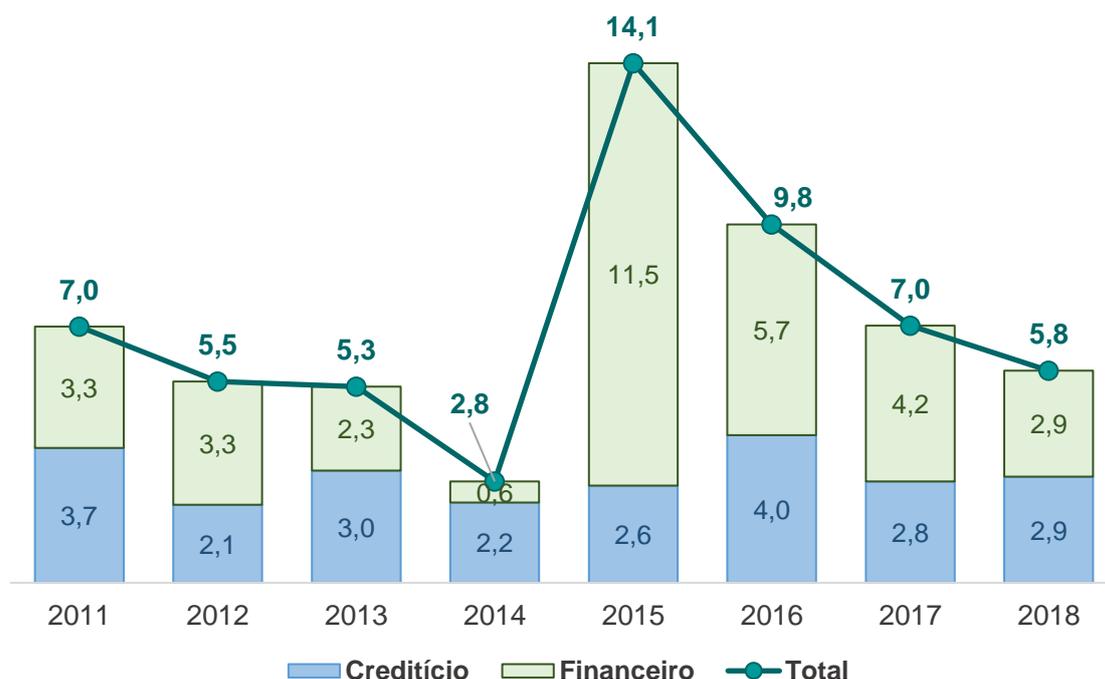
Importa destacar que, para uma mesma fonte de recursos, podem incidir ambos os tipos de subsídios, apenas um, ou nenhum (apenas no caso dos recursos obrigatórios por exigibilidade sobre depósitos à vista). Por exemplo, quando o BNDES utiliza recursos do FAT – Depósitos Especiais, o FAT deve ser remunerado pelo BNDES. Nessa remuneração, incide o benefício financeiro de equalização, a fim de equalizar o retorno que o BNDES deve remunerar o FAT. A remuneração que o FAT obtém, entretanto, pode ficar aquém do custo de

oportunidade do Tesouro, que colocou os recursos públicos no fundo em primeiro lugar. Essa diferença compõe o benefício creditício.

Com base em dados patrimoniais dos Fundos Constitucionais de Financiamento do Centro-Oeste, do Nordeste e do Norte (FCO, FNE e FNO respectivamente), Depósitos Especiais do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT - DE), BNDES (FAT Constitucional e Empréstimos da União ao BNDES) e OSU⁷, foi feita a estimação dos subsídios totais relacionados ao Pronaf, considerando essas diversas fontes de recursos para o período entre 2011 e 2018. Nesses anos, o Funcafé não teve participação expressiva, não sendo incluído entre as fontes a seguir.⁸

Os dados apurados revelam que o volume de recursos disponibilizado no âmbito do Pronaf é significativo. Em especial, o Gráfico 2 mostra que as trajetórias do benefício creditício e do benefício financeiro são relativamente independentes, isto é, há anos de crescimento de uma e redução da outra e outros em que avançam no mesmo sentido. Além disso, nota-se que a trajetória total de recursos alocados, em valores reais, apresenta redução entre 2011 e 2018, sendo que houve crescimento expressivo no ano de 2015⁹, quando atingiu a cifra de R\$ 14,1 bilhões de reais, em relação aos anteriores e diminuição gradual a partir de então. Ao fim de 2018, os subsídios do Pronaf representaram um custo fiscal de R\$ 5,8 bilhões, repartidos quase que meio a meio entre benefícios financeiros (equalizações) e creditícios (condições vantajosas de crédito com recursos de fundos e da União).

Gráfico 2 – Subsídios públicos do Pronaf (R\$ bilhões de 2018)



Fonte e elaboração: Secap.

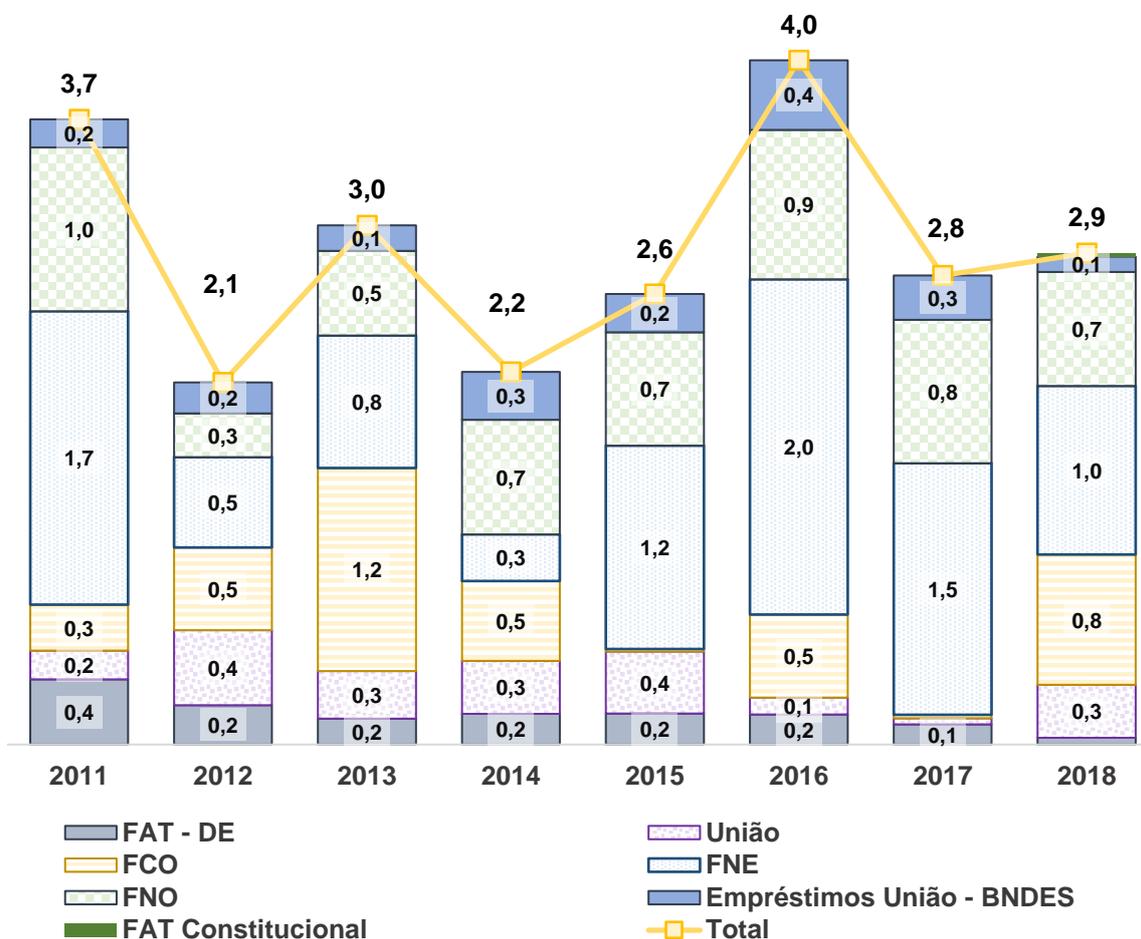
⁷ Os dados da rubrica Pronaf divulgados no Orçamento de Subsídios da União (OSU) se referem aos empréstimos e subvenções realizados com recursos do orçamento geral da União (OGU), disponível em:

⁸ Aspectos metodológicos mais detalhados se encontram no Apêndice, junto com uma tabela dos valores estimados.

⁹ Os valores dos subsídios financeiros dos anos anteriores a 2015 e, em especial, o próprio ano de 2015, foram impactados pelos passivos da União junto ao Banco do Brasil, que foram acumulados no período anterior a 2015 e quitados em 2015 seguindo o estabelecido pelos Acórdãos do Tribunal de Contas da União nº 825/2015 e 3.297/2015.

Quanto às fontes de recursos que compõem o subsídio creditício apresentado anteriormente, o Gráfico 3 mostra que houve grande variabilidade da trajetória do subsídio creditício entre as fontes de recursos para o Pronaf no período. Isso decorre de possíveis limitações e prioridades para uso de algumas das fontes mencionadas em determinados períodos, que puderam ser compensados por outras.

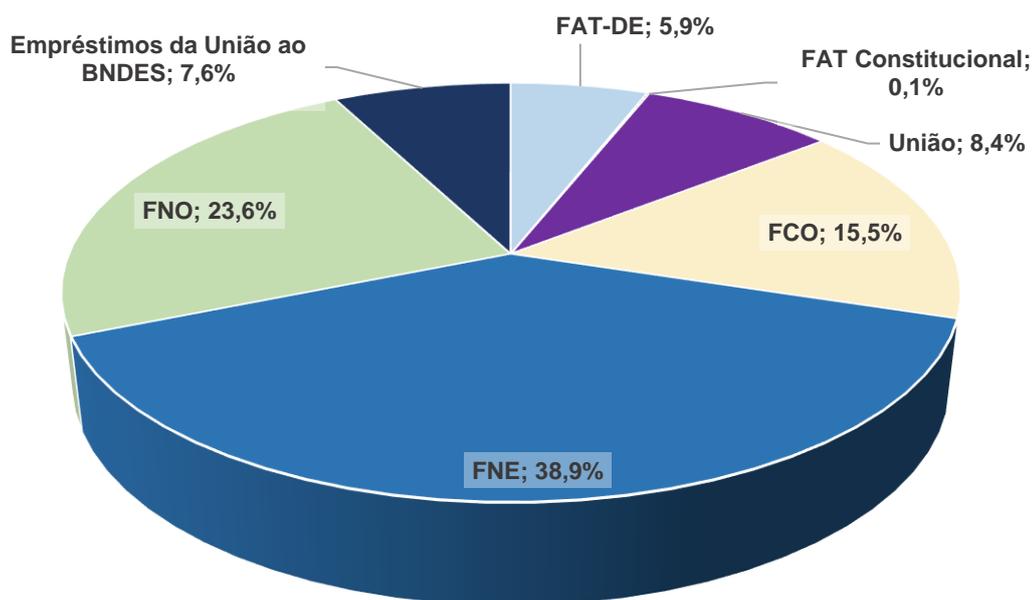
Gráfico 3 – Pronaf: Subsídios Creditícios (R\$ bilhões de 2018)



Fonte e elaboração: Secap.

Já o Gráfico 4 indica que, no acumulado do período entre 2011 e 2018, houve participação mais relevante dos Fundos Constitucionais de Financiamento (78%), sendo que o FNE é o que mais se destaca, seguido pelo FNO. Vale lembrar que a agricultura familiar se concentra, em número de estabelecimentos, principalmente no Nordeste, porém o valor produzido por esse segmento é concentrado no Sul.

Gráfico 4- Pronaf por fontes dos Benefícios Creditícios 2011-2018 (% do total)

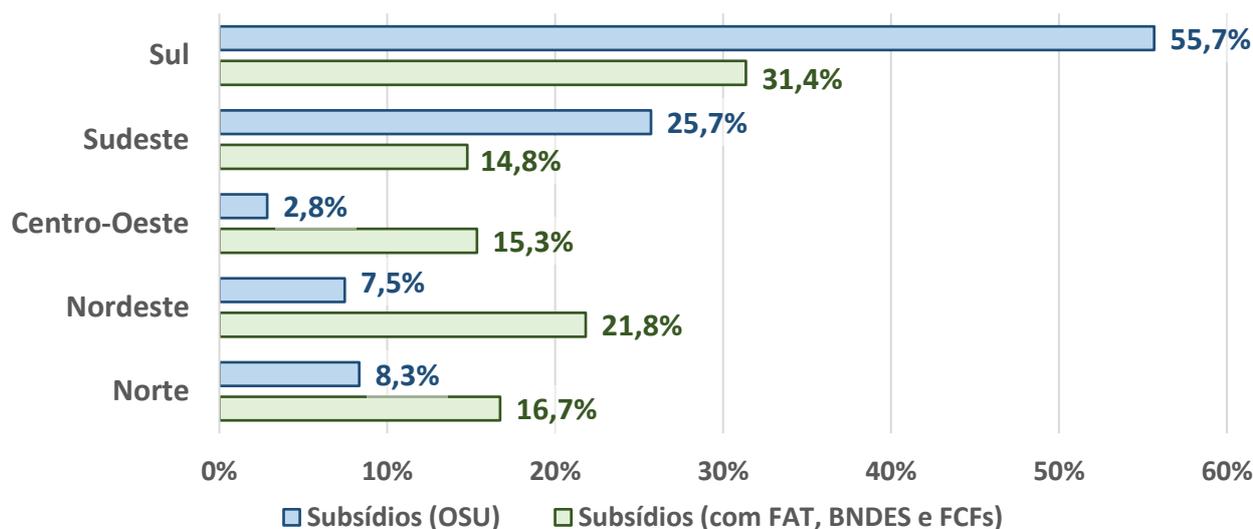


Fonte e elaboração: Secap.

A prevalência dos Fundos Constitucionais de Financiamento nos benefícios creditícios suscita uma reavaliação da distribuição regional dos subsídios do Pronaf. As informações publicamente disponíveis¹⁰ dariam a entender que os subsídios (somando benefícios financeiros e creditícios) são altamente concentrados na região Sul, com participação de 55,7%, em 2018, similarmente à distribuição dos valores contratados abordada na seção 3, onde a proporção de recursos alocados no Sul compôs 56,3% do total. O Gráfico 5 também mostra que o Sudeste receberia um quarto dos subsídios. Porém, esse recorte não inclui os valores dos benefícios creditícios do Pronaf com fonte dos Fundos Constitucionais de Financiamento, do FAT e do BNDES, que esta seção trouxe à tona.

¹⁰ Tomou-se como base o Orçamento de Subsídios da União (OSU), 3ª Edição.

Gráfico 5 – Distribuição regional dos subsídios públicos do Pronaf (2018)



Considerando os valores apurados neste Boletim para o ano de 2018¹¹, a distribuição dos subsídios se torna menos concentrada no Sul e Sudeste, agora com participações mais moderadas, de 31,4% e 14,8%, respectivamente. O Nordeste passa a ocupar o segundo lugar, antes pertencente ao Sul, devido ao peso do FNE, com 21,8% dos subsídios. O Norte e Centro-Oeste também se tornam mais relevantes, com 16,7% e 15,3% dos subsídios, respectivamente.

A importância da apuração dos subsídios totais da política, em especial dos benefícios creditícios, fica evidente, pois os dados de contratação apresentados anteriormente só conseguiram explicitar a concentração dos recursos, e não dos benefícios. Logo, embora a concentração de recursos (operações de crédito) siga a distribuição de valor produzido na agricultura familiar (Sul e Sudeste), a distribuição dos subsídios (custo das operações de crédito) é menos desigual, do ponto de vista regional. Em particular, como o Nordeste teve aproximadamente o mesmo valor de recursos disponibilizados que o Sudeste na safra 2018/2019, mas englobou um quarto dos subsídios enquanto o Sudeste ficou com 14,8%, o benefício creditício por R\$ financiado no Nordeste é maior.

Os dados apresentados evidenciam R\$ 5,7 bilhões em subsídios do Pronaf, em 2018, cabendo analisar adiante os benefícios que o programa gerou. Nesse sentido, a seção seguinte revisa diversos estudos que analisaram os impactos do Pronaf.

5 Revisão da literatura de impacto

Para além da distribuição dos recursos do Pronaf por regiões, culturas e modalidades, tópico abordado na seção 3, é importante considerar o efeito dos gastos do Pronaf sobre o produto do País e sobre a renda da população. Por exemplo, espera-se que o aumento do crédito agrícola impacte positivamente o PIB agropecuário e o PIB *per capita*, ao dar condições financeiras a uma parcela de produtores rurais que podem estar sob severas restrições de crédito. De Castro, Resende e Pires (2014) avaliaram o impacto do Pronaf regionalmente entre 2000 e 2010, por meio de modelos de dados em painel com efeitos fixos. Os autores encontraram efeitos positivos dos gastos com financiamentos do Pronaf sobre o crescimento do PIB

¹¹ Os valores referentes aos Fundos Constitucionais de Financiamento foram distribuídos às suas respectivas regiões, mas não foi possível apurar a distribuição regional dos dados do FAT (Constitucional e Depósitos Especiais) e do BNDES. Porém, como são valores menores, optou-se por distribuí-los uniformemente,

agropecuário municipal e PIB *per capita* municipal. Nas estimações feitas para o Brasil, um aumento de 10 p.p. na proporção do Pronaf em relação ao PIB teria impacto de 0,5% no crescimento do PIB *per capita* municipal e de 0,9% no crescimento do PIB agropecuário municipal.

O impacto encontrado para as diversas regiões foi diferente quanto à magnitude. Os autores encontraram impactos maiores para as regiões Sul e Sudeste. Foi estimado que a cada 10% de aumento proporcional em financiamentos do Pronaf em relação ao PIB na região Sul teria impacto de 2,13 % no PIB *per capita* municipal da região Sul, no caso da região Sudeste o aumento seria de 3,23%. A região Nordeste apresentou impacto positivo entres os gastos com o Pronaf e o crescimento do produto, mas em menor magnitude, um aumento proporcional de 10% no Pronaf em relação ao PIB impactaria em crescimento de 1,79%. Para as regiões Norte e Centro-Oeste, foram encontrados impactos não significativos no PIB. Os resultados demonstram que o Pronaf gerou impactos significativos e positivos nas regiões que tem mais volume de financiamento e contratos, sendo que, na região Nordeste, os impactos são menores, esse resultado reforça a discrepância regional em favor das regiões Sul e Sudeste.

Como fica evidente, a análise dos efeitos do Pronaf não pode prescindir do adequado controle pelas características regionais. Alternativamente, alguns estudos concentraram suas análises a áreas específicas, principalmente aquelas em que a agricultura familiar é preponderante. Silva (2011) investigou o impacto do Pronaf nos municípios do território do Médio Jequitinhonha, uma região com grande contingente de agricultores familiares. Utilizando métodos de painel, o autor encontrou impactos positivos tanto no PIB total municipal, como também para o PIB industrial municipal e para o PIB agropecuário. Ele nota que o impacto no PIB agropecuário é menor do que as duas outras opções, mas acredita que isso pode se dever ao fato de que, nessa região, a agricultura se caracteriza por propriedades pequenas e uma produção de baixa integração com o mercado. O autor também encontrou efeitos positivos sobre emprego e renda, porém pondera que sua fonte de dados (a Relação Anual de Informações Sociais – RAIS) pode subestimar o contingente de trabalhadores, por se limitar ao setor formal. Por fim, medindo o impacto sobre a arrecadação de ICMS, o autor também encontra um efeito positivo. Em todos os casos, o autor inclui a primeira defasagem do valor do crédito do Pronaf, além do crédito contemporâneo, mostrando que a inclusão da dinâmica foi importante.

Rodrigues (2019) foca na Zona da Mata Mineira, também aplicando métodos de painel. O autor encontra efeitos positivos contemporâneos e defasados do Pronaf sobre o PIB municipal e os valores adicionados setoriais. Comenta-se também que, nas regressões empregadas, a segunda defasagem do volume de crédito do Pronaf apareceu sistematicamente maior do que a primeira defasagem, sugerindo um efeito cumulativo da política relevante.

Já Pereira e Nascimento (2014) analisaram os efeitos do Pronaf no estado do Tocantins, sobre o valor da produção da lavoura temporária, da produção animal e da produção e animais de grande porte, além da produção vegetal. A análise é em *cross-section* com base nos dados do Censo Agropecuário de 2006, empregando regressões quantílicas. O foco em Tocantins se justifica pelas peculiaridades da região, por exemplo, que a produção vegetal no estado foca, à exceção da soja, no arroz, milho, mandioca e feijão, que ocupam parte importante da produção familiar. Os autores encontram efeitos significantes e positivos do Pronaf, ainda que inelásticos, com impactos maiores para o primeiro decil dos municípios.

Explorando mais a heterogeneidade dos efeitos sobre a distribuição da produção, Marioni et al (2016) aplicou o método de regressão quantílica sobre dados em painel para os municípios brasileiros no período entre 2000 e 2012 e estimou que o impacto do Pronaf é positivo e estatisticamente significativo para o PIB agropecuário, PIB de serviços, PIB industrial e PIB total, sendo que o efeito é mais intenso sobre o PIB agropecuário e para os municípios menores (quantis 10 e 25). Esse último resultado se manteve quando analisadas todas as regiões do País em separado, com exceção do Norte (resultados mais expressivos no quantil 75). É interessante notar que, diferentemente do estudo de Silva (2011), que encontrou um efeito positivo, mas relativamente menor

para o setor agropecuário, os autores encontraram um efeito relativamente maior para esse setor. Essa discrepância pode ser decorrente dos diferentes períodos abordados pelos estudos e pelo fato do estudo de Marioni et al (2016) identificar o efeito sobre diversos pontos da distribuição dos resultados (centis), ao invés de apenas na média.

Sob outra vertente da questão distributiva, Batista e Neder (2015) examinam mais de perto a relação entre o Pronaf e a pobreza rural. Sua revisão da literatura indica que não há consenso sobre os efeitos do Pronaf na pobreza, apontando inclusive para a desigualdade de acesso aos recursos do programa, na qual a maior parte seria destinada aos grupos de maior renda e modernização. Isso seria reflexo dos sucessivos aumentos da renda bruta anual familiar limite para enquadramento nas linhas de crédito. Os autores investigam os créditos concedidos aos agricultores de menor renda do Pronaf (grupos A, B e A/C) aplicando métodos de painel dinâmico, verificando a elasticidade do valor do Pronaf em relação à renda domiciliar *per capita* e ao índice de Gini. Os resultados sugerem que o crédito do Pronaf de baixa renda tende a elevar a renda e reduzir a desigualdade. Além disso, os autores constatam que o efeito é maior em estados com níveis maiores de desigualdade.

Explorando mais a dinâmica dos efeitos do crédito na produção, Araújo e Vieira Filho (2018) propuseram analisar os choques de crédito via Pronaf na agropecuária no Brasil. Os autores fizeram estimações via modelo VAR em painel com o intuito de entender os efeitos dos choques de crédito rural sobre a agropecuária entre 2007 e 2016. Os resultados encontrados apontam que a área plantada, valor da produção e produtividade da terra respondem positivamente ao aumento do crédito no primeiro período, desacelerando e convergindo a zero depois do sexto período. Na pecuária, foram encontrados resultados semelhantes, o aumento do crédito disponível para a produção da pecuária aumenta a produção bovina inicialmente, desacelerando até convergir para zero no oitavo período. Resultados distintos foram encontrados quando os choques são no número de contratos do Pronaf para a agricultura. As evidências iniciais sugerem que o choque nos contratos tem efeito considerável no curto e no médio prazos.

Os autores lembram que os resultados encontrados devem ser analisados com cautela, pois, por meio dos métodos empregados em seu trabalho, não se pode inferir se a tecnologia e produtividade dos produtores agropecuários variam em conjunto com outras variáveis determinantes do Pronaf, uma vez que não foi feito uso de metodologias de avaliação de impacto, como modelos com grupos de controle.

De fato, a maioria dos estudos encontrados fazem uso de dados de nível municipal ou mais agregado, empregando formas reduzidas, com pouca ou nenhuma discussão a respeito da identificação da causalidade do crédito sobre a atividade, que pode estar prejudicada tanto por questões de seleção como por simultaneidade do crédito com a atividade econômica.

Conclui-se que existem algumas evidências de que o impacto do Pronaf tende a ser positivo, mas as estimativas variam por período analisado, metodologia e dinâmica considerada. Em particular, os resultados são mais contundentes quando focados em localidades com grande proporção de agricultores familiares ou utilizando métodos que identificam o efeito do programa na parte inferior da distribuição de renda, que são abordagens correlatas. A falta de identificação dos efeitos do Pronaf em municípios mais ricos segue sendo uma dificuldade metodológica a ser superada.

6 Considerações finais

O Pronaf é um dos principais instrumentos de apoio à agricultura familiar, segmento importante da população rural não só por compor a maior parte dos estabelecimentos agropecuários e possuir relevante participação na produção de alimentos, mas também por seus aspectos sociais. Assim, o Pronaf também é um “programa típico de inclusão financeira, tendo em vista que os recursos relativos ao programa são liberados por meio das

instituições financeiras formais, principalmente os bancos públicos federais, exigindo necessariamente abertura de uma conta-corrente para os beneficiários, o que permite ampliar o acesso desses beneficiários a outros produtos financeiros, além do próprio crédito” (BCB, 2010).

A despeito de seu cunho social, observou-se uma distribuição regional e de produtos financiados com forte viés em favor da atividade produtiva, de forma que o crédito se concentrou no Sul e em atividades como a pecuária de bovinos e na agricultura de soja e milho. Assim, apesar de estabelecer condições ainda mais vantajosas de crédito para assentados da reforma agrária e nas operações de microcrédito para os agricultores mais pobres, o crédito naturalmente se distribui para os beneficiários mais produtivos, que precisam de financiamento para custear a produção e investir em equipamentos.

Do ponto de vista estritamente econômico, considerando-se a eficácia do programa, esse foco parece se apresentar como um problema. A literatura pesquisada aponta para efeitos positivos do Pronaf sobre o PIB, valor adicionado dos setores (principalmente agropecuário) e mesmo na renda familiar *per capita*, embora os resultados devam ser analisados com ressalvas metodológicas. Os efeitos são mais claros quando se analisa municípios com predominância da agricultura familiar ou quando métodos adequados são empregados para identificar os efeitos do programa sobre as parcelas mais baixas da distribuição de renda. Porém, a falta de uma identificação mais clara para os agricultores familiares mais capitalizados prejudica a análise da eficiência do programa. Esses agricultores não teriam condições de tomar crédito nas condições que a agricultura empresarial toma? A resposta a esse tipo de pergunta fica relegada a pesquisa futura.

Por fim, destaca-se que, pela primeira vez, no Plano Safra 2019/2020, o crédito para a agricultura familiar ultrapassou, em recursos, o crédito para a agricultura empresarial. A totalidade dos subsídios públicos envolvidos no crédito rural, entretanto, ainda não é plenamente conhecido, tampouco seus benefícios econômicos. Neste Boletim, apresentaram-se os subsídios financeiros e creditícios totais com recorte específico do Pronaf, que acumulou R\$ 5,8 bilhões em 2018, mas chegou a atingir R\$ 14,1 bilhões em 2015. Na esperança de que tais informações possam ajudar na escolha do direcionamento dos recursos públicos, este Boletim tentou dar mais um passo na direção da promoção da transparência do custo fiscal das políticas públicas que envolvem subsídios da União.

Referências Bibliográficas

- ARAUJO, Jair Andrade; VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. **Análise dos impactos do Pronaf na agricultura do Brasil no período de 2007 a 2016**. Texto para Discussão, 2018.
- BATISTA, Henrique Rogê; NEDER, Henrique Dantas. Efeitos do Pronaf sobre a pobreza rural no Brasil (2001-2009). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, p. 147-166, 2014.
- BIANCHINI, Valter. **Vinte anos do PRONAF, 1995-2015: avanços e desafios**. Brasília: SAF/MDA, p. 45-68, 2015.
- DE CASTRO, César Nunes; RESENDE, Guilherme Mendes; PIRES, Murilo José de Souza. **Avaliação dos impactos regionais do Programa Nacional de Agricultura Familiar (PRONAF)**. Texto para Discussão, 2014.
- DE CONTI, Bruno Martarello; ROITMAN, Fábio Brener. Pronaf: uma análise da evolução das fontes de recursos utilizadas no programa. **Revista do BNDES**, v. 35, p. 131-168, 2011.
- GRISA, Catia; WESZ JUNIOR, Valdemar João; BUCHWEITZ, Vitor Duarte. Revisitando o Pronaf: velhos questionamentos, novas interpretações. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, n. 2, p. 323-346, 2014.
- GUANZIROLI, Carlos Enrique; BUAINAIN, Antonio Marcio; DI SABBATO, Alberto. Dez anos de evolução da agricultura familiar no Brasil:(1996 e 2006). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 50, n. 2, p. 351-370, 2012.
- MARIONI, Larissa da Silva et al. Uma Aplicação de Regressão Quantílica para Dados em Painel do PIB e do Pronaf. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 54, n. 2, p. 221-242, 2016.
- PEREIRA, Eder Lucinda; NASCIMENTO, Jean Santos. Efeitos do Pronaf sobre a produção agrícola familiar dos municípios tocantinenses. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, n. 1, p. 139-156, 2014.
- PRETTO, José Miguel; HORN, Carlos Henrique. Uma avaliação do PRONAF no período 1995-2018. **COLÓQUIO-Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 17, n. 1, p. 35-49, 2020.
- RODRIGUES, Gabriel Magalhães. O Pronaf na Zona da Mata Mineira: efeitos nos PIBs total e setorial dos municípios. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 57, n. 1, p. 29-48, 2019.
- SERVO, Fábio. Evolução do crédito rural nos últimos anos-safra. **Carta de Conjuntura**, nº 43, 2º trimestre de 2019.
- SCHNEIDER, Sergio; SILVA, Marcelo Kunrath; MARQUES, Paulo Eduardo Moruzzi (Org.). **Políticas Públicas e Participação Social no Brasil Rural**. Porto Alegre, 2004, p. 21-50
- SILVA, Sandro Pereira. Políticas públicas, agricultura familiar e desenvolvimento territorial. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 16, n. 58, 2011.
- SILVA, Evandro Henrique Figueiredo Moura da; BERNARDES, Elaine Mendonça. Estrutura Lógica como metodologia para avaliação de políticas públicas: uma análise do Pronaf. **Revista de Administração Pública**, v. 48, n. 3, p. 721-743, 2014.

Apêndice: Estimação dos subsídios creditícios

A estimação foi feita com base na portaria MF nº 57/2013 e em fontes de dados apresentadas anteriormente.

A portaria traz a seguinte fórmula para cálculo benefício creditício do Pronaf:

$$B_t = SD_{t-1,12} \times \prod_{m=1}^{12} (1 + CO_{t,m}) + \sum_{m=1}^{11} \left[D_{t,m} \times \prod_{k=m+1}^{12} (1 + CO_{t,k}) \right] + D_{t,12} - SD_{t,12}$$

Onde:

B_t = valor do benefício no ano t

$SD_{t,m}$ = saldo devedor do fundo no mês m ($m = 1, 2, 3, \dots, 12$) do ano t

$CO_{t,m}$ = custo de oportunidade do Tesouro Nacional¹² no mês m do ano t

$D_{t,m}$ = desembolsos líquidos ao fundo no mês m do ano t

A fórmula acima foi aplicada para as fontes de recursos com disponibilidade de dados, isto é: Fundos Constitucionais de Financiamento do Centro-Oeste, do Norte e do Nordeste; recursos do OGU alocados no Pronaf; e a parcela do FAT aplicada com recursos dos Depósitos Especiais.

Para os empréstimos da União ao BNDES foi adotou-se a proporção do saldo do estoque de recursos aplicado no Pronaf em relação ao saldo total dos empréstimos da União no banco, multiplicando pelo total de subsídios no BNDES presentes no OSU.

Para o FAT Constitucional, o ano de 2018 é o único com registro de subsídio, embora tenha sido identificada uma operação classificada como Pronaf em 2011, que é de pequeno montante para os fins dessas estimativas. As operações do FAT Constitucional guardam semelhança com as do FAT de Depósitos Especiais, desta forma, foi aplicada uma fórmula de cálculo análoga a dos empréstimos da União ao BNDES, considerando-se uma proporção dos saldos alocados com recursos do FAT Constitucional pelo BNDES para o Pronaf e aplicação dessa proporção ao subsídio calculado para o FAT-DE.

¹² Dado pelo custo médio de emissão de títulos do Tesouro Nacional.

Tabela 5 – Subsídios da União no Pronaf (R\$ milhões correntes)

Ano	FAT-DE	FAT Constitucional	União (Operações Oficiais de Crédito)	FCO	FNE	FNO	Empréstimos da União ao BNDES	Benefício Creditício	Benefício Financeiro (Equalização do Tesouro Nacional)	Subsídio Total
2011	255	0	113	181	1.149	643	110	2.451	2.200	4.651
2012	164	0	310	343	375	181	129	1.502	2.365	3.868
2013	114	0	209	893	581	373	111	2.281	1.715	3.996
2014	144	0	247	373	217	537	223	1.742	457	2.198
2015	160	0	321	13	1.051	587	199	2.332	10.126	12.458
2016	165	0	93	457	1.843	823	383	3.764	5.369	9.133
2017	115	0	35	19	1.424	813	252	2.656	4.089	6.746
2018	40	21	312	764	991	669	90	2.886	2.887	5.773
2011-2018	1.156	21	1.640	3.044	7.632	4.625	1.497	19.614	29.208	48.822

Fonte e elaboração: Secap.