

Boletim  
mensal sobre  
os Subsídios  
da União



MINISTÉRIO DA  
ECONOMIA

Nº 3

**Fundos  
Constitucionais de  
Financiamento**

**Janeiro/2019**

**MINISTRO DA ECONOMIA**

Paulo Guedes

**SECRETÁRIO-EXECUTIVO**

Marcelo Guarany

**SECRETÁRIO ESPECIAL DE FAZENDA**

Waldery Rodrigues Júnior

**SECRETÁRIO DE ACOMPANHAMENTO FISCAL, ENERGIA E LOTERIA**

Alexandre Manoel Angelo da Silva

**SUBSECRETÁRIO DE GOVERNANÇA FISCAL E REGULAÇÃO DE LOTERIA**

Rafael Cavalcanti de Araújo

**COORDENADORA-GERAL DE ESTUDOS FISCAIS**

Aumara Feu

**EQUIPE**

Fernando Lima Madeira

Jossifram Almeida Soares

Luciano de Castro Pereira

Mayra Patrícia Nakagomi (estagiária)

Rodney Stanev

Rodrigo Leandro de Moura

**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 Acompanhamento Fiscal, 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, 3º andar, sala 309.

70048-902 - Brasília-DF

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

# **Boletim dos Fundos Constitucionais de Financiamento**

## **1 – Introdução**

Este boletim apresenta informações à sociedade sobre as políticas públicas que compõem o Orçamento de Subsídios da União<sup>1</sup>. Além de sua relevância para a transparência e o controle social dos subsídios, esta iniciativa contribui para o monitoramento e avaliação dessas políticas, no âmbito do Comitê de Monitoramento e Avaliação dos Subsídios da União (CMAS)<sup>2</sup>.

Nesta terceira edição, baseada em [relatório de avaliação](#) encaminhado ao Tribunal de Contas da União (TCU)<sup>3</sup>, abordam-se os Fundos Constitucionais de Financiamento (FCFs), cujos subsídios, de natureza creditícia, totalizaram R\$ 13,4 bilhões em 2017. Previstos na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CF/88), esses fundos têm como objetivo contribuir para o desenvolvimento econômico e social das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste por meio da aplicação de seus recursos em financiamentos ao setor produtivo.

Além desta introdução, este boletim contém mais cinco seções. Na seção 2, apresenta-se a contextualização histórica; em seguida, na terceira seção, descreve-se sucintamente o funcionamento dos fundos. Na seção 4, analisam-se as operações contratadas e os subsídios resultantes da operacionalização dos FCFs. Na quinta seção, são apresentados os resultados de uma avaliação de impacto realizada nesses fundos. Finalmente, na seção 6, são feitas as considerações finais.

## **2 – Contextualização Histórica**

A persistência histórica dos desequilíbrios regionais no Brasil foi a motivação para a instituição de uma política regional sustentada por fundos públicos, com o objetivo de promover o desenvolvimento das regiões mais vulneráveis. Um indicador que capta a desigualdade interregional é o diferencial do PIB *per capita* entre as regiões. A evolução desse indicador é apresentada no Gráfico 1, em valores reais de 2002 a 2015.

Nota-se que as regiões Nordeste e Norte apresentam os menores níveis de renda, seguidas do Centro-Oeste, se desconsiderado o Distrito Federal. Este quadro de

---

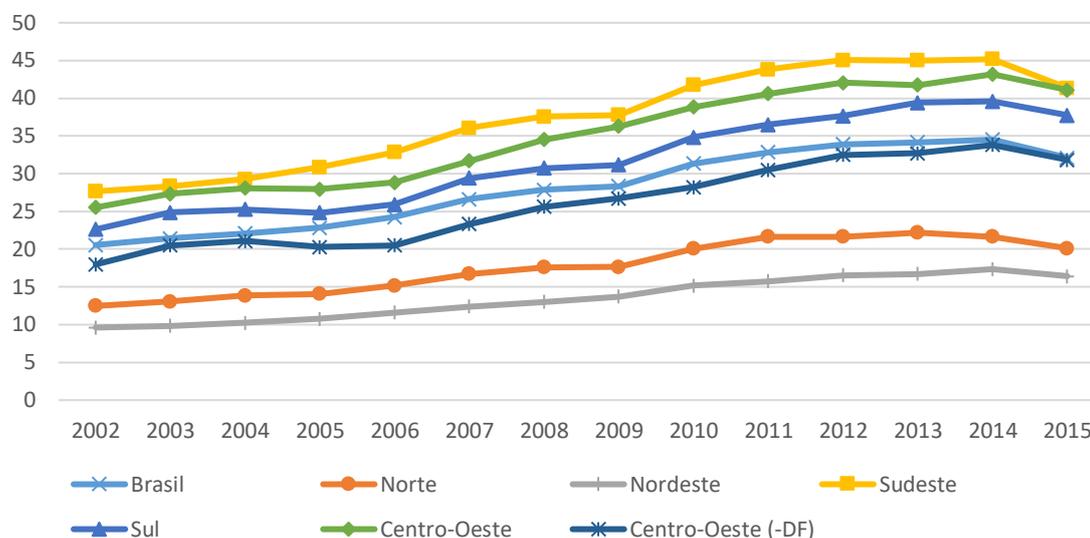
<sup>1</sup> Disponível em <https://fazenda.gov.br/centrais-de-conteudos/publicacoes/orcamento-de-subsidios-da-uniao>

<sup>2</sup> Instituído por meio do Decreto nº 9.588 de 27 de novembro de 2018.

<sup>3</sup> Para atendimento aos Acórdãos nº 1.718/2005, nº 3.071/2012, nº 1.655/2017, nº 1.827/2017 e nº 2.388/2017.

desigualdade, considerando o indicador PIB *per capita*, apresentou ligeira melhora, mas ainda persiste<sup>4</sup>.

Gráfico 1 – PIB *per capita* regional (R\$ mil de 2017)



Fonte: IBGE.

A desigualdade regional no Brasil tem sido um fenômeno historicamente persistente ao longo do tempo, posicionando o Brasil entre os países mais desiguais do mundo. Segundo Oliveira e Silveira Neto (2017), de modo geral, a literatura dá duas explicações para o problema da desigualdade regional: disparidades de investimento na estrutura produtiva e diferenciais no nível de escolaridade entre as regiões.

Em relação ao papel dos FCFs como fonte de financiamento para a estrutura produtiva, ao se comparar a participação deles no total de recursos disponíveis para operação de crédito ao setor produtivo de 2010 a 2014 (Tabela 1), tem-se uma participação média nas três regiões de 19,26%, atingindo a maior média (22,61%) na região Nordeste e a menor (14,61%), na região Norte, ao longo desse período.

Tabela 1 – Percentual do valor do Fundo nas Operações de Crédito do Setor Produtivo

	2010	2011	2012	2013	2014	Média
<b>% operação crédito</b>						
Centro-Oeste	17,3%	21,4%	17,4%	15,2%	14,8%	16,87%
Nordeste	23,4%	30,3%	21,0%	19,3%	22,4%	22,61%
Norte	19,5%	14,3%	6,6%	17,5%	27,4%	14,67%
<b>Média</b>	<b>21,1%</b>	<b>24,1%</b>	<b>15,5%</b>	<b>17,7%</b>	<b>20,7%</b>	<b>19,26%</b>

<sup>4</sup> De 2002 a 2015, houve pequena queda na dispersão entre as regiões mais pobres e a mais rica. Ou seja, em 2002, Nordeste e Norte tinham renda *per capita* representando 35% e 45%, respectivamente, da renda no Sudeste, e esta relação passou para 40% e 49%, respectivamente, em 2015. Por sua vez, o Centro-Oeste, desconsiderando o Distrito Federal, apresentou maior variação relativa à renda *per capita* do Sudeste, indo de 65% em 2002 para 77% em 2015.

### 3 – Funcionamento dos Fundos

Os FCFs são previstos no art. 159, inciso I, alínea c da CF/88 e compostos por recursos tributários da União correspondentes a 3% da soma da arrecadação dos impostos sobre produtos industrializados (IPI) com o montante arrecadado de imposto sobre renda e proventos de qualquer natureza (IR).

A distribuição desses recursos<sup>5</sup> é de 0,6% ao Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), 0,6% ao do Centro-Oeste (FCO) e 1,8% ao do Nordeste (FNE), sendo que metade dos recursos do FNE deve ser aplicada na região do semiárido.

Além disso, compõem os recursos desses fundos: os retornos e resultados de suas aplicações; o resultado da remuneração dos recursos momentaneamente não aplicados, calculado com base em indexador oficial; as disponibilidades dos exercícios anteriores; e contribuições, doações, dotações e outros recursos previstos em lei.

Os recursos dos FCFs são utilizados para financiar projetos de investimento no setor produtivo das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, em consonância com a Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR<sup>6</sup> e os respectivos planos regionais de desenvolvimento, e têm como objetivo contribuir com o desenvolvimento econômico e social dessas regiões, auxiliando na redução das desigualdades inter-regionais do País. Os bancos administradores (BAs) dos FCFs são instituições financeiras federais de caráter regional: Banco do Nordeste do Brasil (BNB), que administra o FNE; Banco da Amazônia, o FNO; e Banco do Brasil (BB)<sup>7</sup>, o FCO.

Os FCFs estão sob a administração de três órgãos: i) o Ministério da Integração Nacional (MI)<sup>8</sup>; ii) os conselhos deliberativos das Superintendências de Desenvolvimento Regional (Condel); e iii) os BAs.

Portanto, a governança da política regional engloba uma diversidade de atores e de orientações, destacando-se: i) a PNDR, que fornece as estratégias que devem balizar o desenvolvimento regional, que tem como principal instrumento os FCFs; ii) as diretrizes e orientações gerais para as aplicações dos recursos de cada FCF, estabelecidas pelo MI; iii) as diretrizes e prioridades para a aplicação dos recursos no exercício seguinte, estabelecidas pelas Superintendências e aprovadas pelo Condel; e iv) a Proposta de

---

<sup>5</sup> Determinada pelo §10º do art.34 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT).

<sup>6</sup> Implementada em 2004 e institucionalizada em 2007, por meio do Decreto nº 6.047/2017.

<sup>7</sup> O BB exercerá a função de instituição financeira do FCO enquanto não estiver em funcionamento o Banco de Desenvolvimento do Centro-Oeste, conforme §11º do artigo 34 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias – ADCT da CF/88.

<sup>8</sup> Desde a criação do Ministério, em julho de 1999, com atribuição reforçada pela revisão da Lei nº 7.827/89, em janeiro de 2001.

Programação Anual de Aplicação dos Recursos do Fundo (PPF), para o exercício seguinte – formulada pelos BAs, encaminhada para análise das respectivas Superintendências e do MI, e aprovada pelo Condel.

Atualmente, os encargos financeiros são calculados a partir da Taxa de Longo Prazo (TLP), que substituiu a TJLP, desde o dia 01 de janeiro de 2018<sup>9</sup>. O cálculo da nova taxa de juros engloba também outros componentes, tais como: o coeficiente de desenvolvimento regional (bônus que leva em conta diferenças regionais), o bônus de adimplência (para incentivar o bom pagador) e o fator localização (para incentivar empreendimentos em municípios considerados prioritários).

A remuneração dos BAs está subdividida em taxa de administração e *del credere*. A primeira é devida na proporção limitada a 3% a.a. sobre o patrimônio líquido (PL) e apropriada mensalmente, considerando as operações com risco integral do FCF e as com risco compartilhado entre este e o BA. A taxa de administração é limitada a 20% dos repasses efetuados pelo Tesouro Nacional (TN) aos FCFs. Desse modo, os valores repassados para o BA, com seu risco exclusivo, não têm direito à taxa de administração.

Cabe mencionar que a taxa de administração dos BAs foi alterada pela Lei nº 13.682/18. Os recursos direcionados a operações de crédito passaram a ter remuneração superior em relação àqueles em disponibilidade, criando-se incentivo importante para que o crédito seja concedido. Adicionalmente, instituiu-se o fator de adimplência que pode elevar a remuneração recebida pelos BAs de acordo com a adimplência de sua carteira.

Por fim, quanto ao tipo de risco, diversas alterações impactaram as operações contratadas. Em 2001, por exemplo, com a possibilidade de repassar recursos aos BAs, com estes passando a realizar operações com seu risco exclusivo. Em 2004, abriu-se a possibilidade de a maioria das linhas do Pronaf ser contratada com risco exclusivo dos fundos. Atualmente, existem três tipos de risco nas operações: exclusivo fundo, compartilhado entre o fundo e os BAs, e exclusivo BAs.

#### 4 – Operações Contratadas e Subsídio dos Fundos

Desde a instituição dos FCFs, o valor contratado cresceu em todos eles (Gráfico 2), com menor ritmo no FNO. Destaque para o aumento do valor médio por contrato, quando, entre 2007 e 2008, ampliaram-se os limites de contratação de alguns setores ligados às

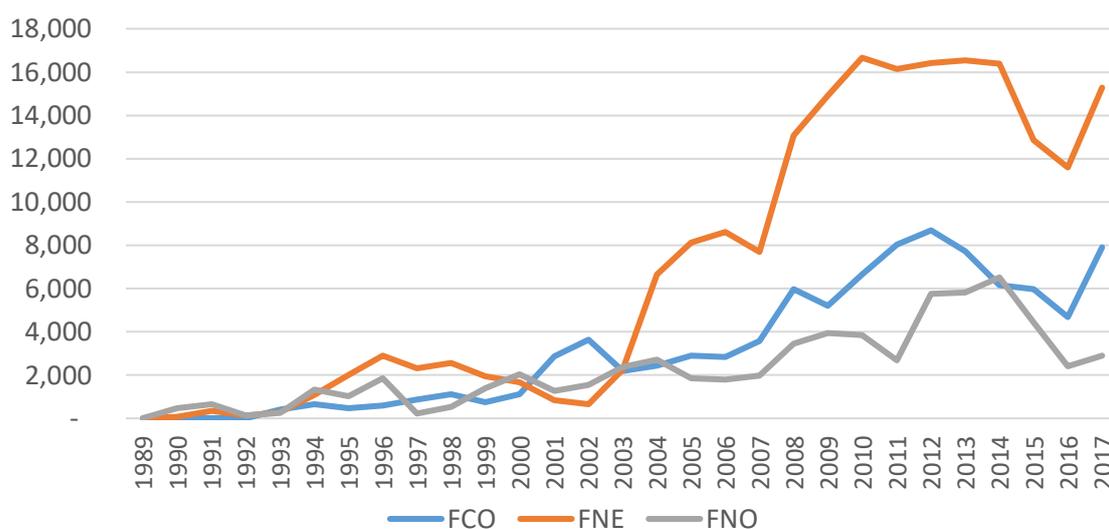
---

<sup>9</sup> Conforme a Medida Provisória nº 777, de 26 de abril de 2017, convertida na Lei nº 13.483 de 21 de setembro de 2017. Essa substituição visou dar maior transparência e previsibilidade na concessão de subsídios, contribuir para a queda da taxa estrutural de juros da economia, ampliando a potência da política monetária e contribuindo para o controle da inflação, e para o equilíbrio fiscal, uma vez que converge para o custo de captação do Tesouro Nacional e, conseqüentemente, reduz o subsídio implícito.

linhas de infraestrutura, comércio e serviços, expandindo o escopo das contratações para linhas de maior valor médio.

O crescimento nos valores contratados atingiu seu ápice no final da década passada ou início da década atual a depender do FCF. Observa-se, também, que limitações impostas, ao final de 2011<sup>10</sup>, para projetos de energia frearam seu avanço, e que a queda da atividade econômica no País, em 2015 e 2016, refletiu-se em recuo no valor contratado no período. A partir de então, houve alguma recuperação dos valores.

Gráfico 2 - Valor Total Contratado (em R\$ milhões de 2017) – FCO, FNE e FNO



Fonte: MI.

No que concerne ao porte do tomador, evidenciou-se que a grande maioria das contratações no FNE e no FNO tem sido realizada por empresas mini/micro. Por sua vez, no FCO, as contratações estão concentradas não somente nas mini/micro, como também nas de pequeno porte.

Por sua vez, conforme esperado, o valor por contrato foi crescente com o porte da empresa contratante do financiamento e, conseqüentemente, o valor contratado dos fundos encontrou-se mais distribuído entre os diversos portes.

Cabe mencionar que mudanças na conceituação adotada pelos FCFs, em 2011, e na conseqüente redistribuição dos recursos para contratação ampliaram a participação de empresas de menor porte nas contratações. Ademais, a proibição de se investir em energia de 2011 a 2016 também diminuiu a concentração, tendo em vista que estes projetos são caracterizados por serem de maior valor e contratantes de maior porte.

<sup>10</sup> Limitação que foi revogada em 2016.

Assim, enquanto, de 2008 a 2011, os tomadores de grande porte chegaram a concentrar de 35% (FCO) a 52% (FNO) do valor contratado em cada fundo, no período de 2012 a 2017, esta participação caiu para 13% (FCO) a 31% (FNE).

Em relação ao subsídio<sup>11</sup>, este é de natureza creditícia e corresponde aos gastos incorridos pela União decorrentes do diferencial entre o rendimento dos FCFs e o custo de oportunidade do Tesouro Nacional (TN)<sup>12</sup>. Os subsídios com os FCFs representaram em 2016 e 2017, respectivamente, R\$ 15,5 bi e R\$ 13,4 bi (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Subsídio (Benefício) Creditício - em R\$ milhões de 2017 e em % do PL



Fonte: Sefel/MF.

Estes subsídios são afetados pelo tamanho da política<sup>13</sup> e têm como principais componentes o diferencial de taxas de juros, os custos administrativos – representados especialmente pela taxa de administração, que remunera os bancos – e a inadimplência nos financiamentos.

Cabe mencionar ainda que, conforme Kanczuk (2018), apesar dos dados disponíveis não terem a desagregação e a padronização adequadas, a inadimplência apresenta padrões relativamente elevados no FNE e no FNO, quando comparada a operações de crédito com características similares.

<sup>11</sup> Conceituação, fundamento legal e métrica de cálculo estabelecidos nas Portarias MF nº 57, de 27 de fevereiro de 2013, e nº 361, de 02 de agosto de 2018 (<http://fazenda.gov.br/centrais-de-conteudos/publicacoes/demonstrativos-financeiros-e-crediticios/arquivos/metodologia-beneficios-financeiros-e-crediticios>).

<sup>12</sup> Definido como o custo médio das emissões em oferta pública da Dívida Pública Mobiliária Federal interna (DPMFi), nos últimos 12 meses.

<sup>13</sup> Efeito base do cálculo do subsídio, ou seja, quanto maior o patrimônio líquido do fundo maior o subsídio.

## 5 – Avaliação de Impacto

Com o intuito de auxiliar na verificação do êxito dos FCFs em relação ao cumprimento do seu objetivo de contribuir para o desenvolvimento econômico e social das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, foi realizada, no âmbito desta Sefel, a avaliação de impacto dos FCFs.

Esta avaliação abarcou diversos indicadores econômicos, a saber: número de empregos formais, remuneração média formal, horas de trabalho formal, Produto Interno Bruto (PIB), PIB *per capita* e produtividade do trabalho formal. Vale destacar que a melhora desses indicadores reverbera sobre a dimensão social, ao criar mais oportunidades para os estratos inferiores de renda, levando a uma redução da pobreza<sup>14</sup>. A variável explicativa por município que capta a contribuição do fundo utilizada foi o percentual do valor contratado do fundo em relação ao PIB ( $\% \frac{FCF}{PIB}$ ). Ademais, considerou-se outras variáveis explicativas como a escolaridade e a idade dos trabalhadores formais, o PIB do ano anterior e a densidade demográfica dos municípios.

Para estimar o efeito das operações dos FCFs sobre os indicadores econômicos mencionados, foram utilizados dois modelos de dados em painel de efeito fixo com *dummies* para os anos: um modelo em nível e outro em taxa de crescimento. A fim de se verificar a robustez dos resultados, foram realizadas outras alterações no modelo, estimando-se o efeito dos FCFs para recortes de municípios, segundo as tipologias antiga e nova do PNDR, com uma e três defasagens na variável explicativa ( $\% \frac{FCF}{PIB}$ ), e retirando o Pronaf, tendo em vista que este programa teria efeitos maiores sobre a atividade informal.

Nos resultados desta avaliação, destaca-se, nas estimações em nível, algum efeito positivo sobre a remuneração média e o emprego formal. Por sua vez, nos resultados do modelo em taxa de crescimento<sup>15</sup> (Quadro 1), observa-se que a maioria dos efeitos são estatisticamente nulos. Efeitos positivos são obtidos apenas sobre o emprego formal dos municípios do Centro-Oeste de tipologia dinâmica e sobre o número médio de horas de trabalho formal das cidades nordestinas de alta renda.

Em relação aos demais indicadores, na análise de todos os municípios, foram obtidos efeitos positivos sobre o PIB e o PIB *per capita*, no FNE e no FCO, mas de baixa magnitude. Por sua vez, na análise por tipologia, observam-se efeitos positivos sobre o PIB e PIB *per capita* para os municípios estagnados do Nordeste e os de alta renda (apenas PIB) e estagnados do Centro-Oeste; e efeito positivo sobre a produtividade dos municípios de

---

<sup>14</sup> Não obtivemos indicadores sociais para o período analisado, o que impossibilitou realizar uma avaliação de impacto sobre os mesmos.

<sup>15</sup> As equações, os resultados e demais especificações, tanto do modelo em nível quanto das regressões para testes de robustez, encontram-se expostos no relatório de avaliação mencionado anteriormente.

baixa renda nordestinos. Neste caso, a magnitude dos efeitos encontrados também se mostrou relativamente baixa.

Quadro 1 – Resumo dos Efeitos da Avaliação de Impacto dos FCFs - Variáveis em taxa de crescimento

Fundo	Tipologia Antiga Município	Crescimento do (da):					
		PO formal	Remuneração formal	Horas formal	PIB	PIB <i>per capita</i>	Produtividade
FNE	Todos	Nulo	Nulo	Nulo	+	+	Nulo
	Alta Renda	Nulo	Nulo	+	Nulo	Nulo	Nulo
	Baixa Renda	-	Nulo	-	Nulo	Nulo	+
	Dinâmico	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
	Estagnado	Nulo	Nulo	Nulo	+	+	Nulo
FCO	Todos	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	+	Nulo
	Alta Renda	Nulo	Nulo	Nulo	+	Nulo	Nulo
	Dinâmico	+	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
	Estagnado	Nulo	Nulo	Nulo	+	+	Nulo
FNO	Todos	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
	Alta Renda	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
	Baixa Renda	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
	Dinâmico	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
	Estagnado	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo

A propósito, os resultados desta avaliação de impacto corroboram o que geralmente está exposto na literatura de avaliação dos FCFs. Os estudos mostram efeitos estatisticamente positivos sobre o nível de emprego apenas para o FNE – mas de baixa magnitude – e nulo sobre salário para todos os FCFs (Angelo da Silva *et al*, 2007; Angelo da Silva *et al*, 2009; Soares, 2009; Resende, 2014). Em relação aos demais indicadores, a literatura obteve efeitos positivos apenas para o PIB *per capita* dos municípios de tipologia dinâmica (FNE e FNO) e estagnados (FNE), mas de magnitudes reduzidas (Resende *et al.*, 2015).

Destaca-se ainda que, independentemente de considerar variáveis em nível ou em variação, de desagregar por tipologia (nova ou antiga) de municípios ou de subtrair o valor contratado pelo Pronaf (programa destinado a áreas menos favorecidas com impacto maior sobre o setor informal), o efeito positivo dos FCFs sobre os indicadores mencionados permaneceu relativamente baixo.

Cabe mencionar, contudo, uma limitação dessa avaliação de impacto: esta pode subestimar os efeitos dos FCFs como indutores, principalmente, do desenvolvimento social da região, pois não abrange o setor informal e não considera indicadores sociais - como o IDH. No entanto, a revisão da literatura mostrou que: (i) havia pouca distribuição de recursos direcionados aos municípios mais pobres (Almeida *et al.*, 2007); (ii) os efeitos

positivos do fundo só são significativos para municípios com renda *per capita* intermediária (Soares et al., 2014); e (iii) as externalidades espaciais positivas só foram encontradas no FNE (Resende et al., 2015).

## 6 – Considerações Finais

As evidências extraídas da resenha da literatura, bem como a opinião de diversos especialistas e pesquisadores ouvidos no âmbito das discussões de um Grupo de Trabalho (GT) interministerial constituído em 2018 para analisar os FCFs apontam para a baixa eficácia desses fundos no alcance do seu objetivo de desenvolvimento econômico e social.

A avaliação de impacto exposta neste boletim corrobora a resenha da literatura e os achados desse GT, ao verificar baixo impacto dos recursos contratados sobre diversos indicadores econômicos considerados.

Destaca-se que, na avaliação encaminhada ao TCU, anexa a este boletim, buscou-se detectar as causas dessa baixa eficácia, a saber: governança inadequada; incentivos desalinhados; e monitoramento, avaliação e transparência insuficientes. Vale mencionar ainda que alguns aprimoramentos com o objetivo de enfrentar essas causas já se encontram em fase de elaboração ou implementação.

É preciso acelerar a implantação dessas medidas, a fim de reduzir os subsídios creditícios com essa política pública, estimados em R\$ 13,4 bilhões em 2017, contribuindo para o ajuste fiscal e para alocação dos recursos públicos em atividades que tragam maior retorno para a sociedade.

## **Referências Bibliográficas**

ALMEIDA JUNIOR, M. F.; RESENDE, G. M.; ANGELO DA SILVA, A.M. Distribuição espacial dos fundos constitucionais de financiamento do Nordeste, Norte e Centro-Oeste. *Revista de Economia (Curitiba)*, v. 33, p. 115-137, 2007.

ANGELO DA SILVA, A. M. A Efetividade dos Fundos Constitucionais de Financiamento para o Desenvolvimento Regional. In: HOFMEISTER, Wilhelm (Org.). *Integração Regional e Políticas de Coesão. As Experiências do Brasil e da União Européia*, Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenaur, 2008.

ANGELO DA SILVA, A. M.; RESENDE, G. M.; SILVEIRA NETO, R. M. Uma Avaliação da Eficácia do FNE, no Período 1995-2000, *Análise Econômica (UFRGS)*, v. 47, p. 213-241, 2007.

ANGELO DA SILVA, A. M.; RESENDE, G. M.; SILVEIRA NETO, R. M. Eficácia do Gasto Público: Uma Avaliação do FNE, FNO e FCO, *Estudos Econômicos*, v. 39, p. 89-125, 2009.

COSTA, F. L.; CASTANHAR, J. C. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. *Revista de Administração Pública*, v. 37, n. 5, p. 969-992, 2003.

KANCZUK, F. Custos dos Fundos Constitucionais. In.: Encontro do Grupo de Trabalho dos Fundos Constitucionais de Financiamento e dos Fundos Regionais de Desenvolvimento Regional. Brasília: MF. 2018.

OLIVEIRA, R. C. e SILVEIRA NETO, R. M. Quarenta Anos de Disparidades Regionais no Brasil: Qual o Papel da Escolaridade e da Estrutura Produtiva? *Economia Regional e Urbana*, 2017.

RESENDE, G. M. "Measuring Micro and Macro Impacts of Regional Development Policies: The Case of the Northeast Regional Fund (FNE) Industrial Loans in Brazil", 2000-2006, *Regional Studies Journal*, vol. 48, 2014.

RESENDE, G. M.; COSTA DA SILVA, D. F.; SILVA FILHO, L. A. Avaliação dos efeitos econômicos dos fundos constitucionais de financiamento do Nordeste, do Norte e do Centro-Oeste: uma análise por tipologia da política nacional de desenvolvimento regional entre 1999 e 2011. Texto para Discussão/IPEA nº 2145, 2015.

SOARES, R. B.; SOUSA, J. M. P.; PEREIRA NETO, A. Avaliação de Impacto do FNE no emprego, na massa salarial e no salário médio em empreendimentos financiados, *Revista Econômica do Nordeste*, v. 40, n. 1, p. 217-234, 2009.

SOARES, R.; LINHARES, F.; GONÇALVES, M.; VIANA, L. Fondo Constitucional de Financiamento del Nordeste del Brasil: efectos diferenciados sobre el crecimiento económico de los municipios, *Revista de la CEPAL*, vol, 113, pg. 183-201, 2014.