



XIX ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR
Blumenau - SC - Brasil

DESENVOLVIMENTO REGIONAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO SÃO FRANCISCO

César Nunes de Castro (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) - cesar.castro@ipea.gov.br
Especialista em Políticas Públicas, Doutor em Geografia, Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur), do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Monise Terra Cerezini (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) - monise.cerezini@ipea.gov.br
Doutora em Ciências Ambientais, Consultora do Programa Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento (PNPD) na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

XIX ENANPUR

Desenvolvimento regional da área de influência do Projeto de Integração do São Francisco

INTRODUÇÃO

O semiárido nordestino, em função de características naturais e de aspectos históricos do seu desenvolvimento, constitui uma das regiões brasileiras com elevada proporção de sua população em situação de vulnerabilidade social. Um dos fatores explicativos para o menor desenvolvimento socioeconômico da região reside na baixa disponibilidade hídrica.

Para tentar minimizar os efeitos adversos da baixa disponibilidade hídrica sobre a população e sobre a economia de parte da região semiárida, o Governo Federal colocou em prática, em 2007, um projeto que foi debatido, de modo intermitente, durante décadas, o Projeto de Integração do São Francisco (PISF). O PISF, conhecido simplesmente como transposição do São Francisco, representa ambicioso projeto de infraestrutura hídrica destinado a aumentar a oferta hídrica na região mais árida do Brasil. Segundo o órgão gestor do Programa, o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), 398 municípios (MDR, 2021) devem ser beneficiados (de modo direto ou indireto) pelo projeto. A população total estimada em 2020 (IBGE, 2021) desses 398 municípios é de aproximadamente 12,5 milhões de pessoas.

A ideia de se aproveitar as águas do São Francisco para auxiliar no combate às secas no Nordeste foi discutida pela primeira vez no século XIX (CASTRO, 2011). Atualmente, 2021, o projeto inicial do PISF está perto de sua conclusão. O objetivo primário da obra é aumentar a oferta hídrica de região onde esse recurso é comparativamente mais escasso como tentativa de melhorar a qualidade de vida da população local. Além desse componente de suprimento hídrico, prioritariamente para uso humano (pelo menos à época da aprovação do projeto), um segundo objetivo foi acrescentado ao Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (doravante PISF ou, simplesmente, transposição), o do desenvolvimento regional.

Em função do relativo atraso socioeconômico da região beneficiada pelo PISF, facilmente comprovável pela análise de indicadores diversos, atrelou-se à transposição o objetivo de contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do amplo território compreendido nas áreas de influência direta e indireta do projeto, o qual abarca 398 municípios (MDR, 2021). Tal objetivo, de desenvolvimento regional, sustentado pela premissa de que a baixa disponibilidade hídrica da região não apenas promove consequências negativas relacionadas à saúde e, em casos extremos, à sobrevivência da população, mas também limita o desenvolvimento de diversas atividades econômicas, notadamente a agricultura e a indústria.

Ambos os objetivos, mitigação dos efeitos da baixa disponibilidade hídrica e promoção do desenvolvimento regional, não são simples de avaliar. Validar se eles foram atendidos não é possível a partir de uma avaliação do tipo binária, sim ou não. A mitigação dos efeitos, como consequência do PISF, da baixa disponibilidade hídrica da região beneficiada pode ocorrer em diversos

XIX ENANPUR

níveis e aspectos, bem como a magnitude do desenvolvimento regional passível de vir a ser atribuída ao PISF pode se manifestar em diferentes níveis.

O nível de sucesso atingido quanto a ambos esses objetivos pode ser potencializado por meio de medidas complementares ao PISF. O Estado realiza os seus intentos por meio de iniciativas diversas, entre elas a formulação e implementação de políticas públicas. Além do PISF, na sua área de influência direta e indireta, o Estado (no sentido amplo – União, estados e municípios) desenvolve uma série de outras políticas públicas que compartilham, em menor ou maior medida, os dois objetivos do PISF.

Avaliar a complementariedade existente ao PISF e políticas públicas que promovam o desenvolvimento regional constitui o objetivo deste artigo. Para isso, primeiramente, na próxima seção, será apresentado uma breve caracterização do PISF e de sua região de influência. Posteriormente, antes das considerações finais, serão analisadas políticas de natureza regional desenvolvimentista explícita, como a Política Nacional de Desenvolvimento Regional e outras.

O PISF E CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO BENEFICIADA

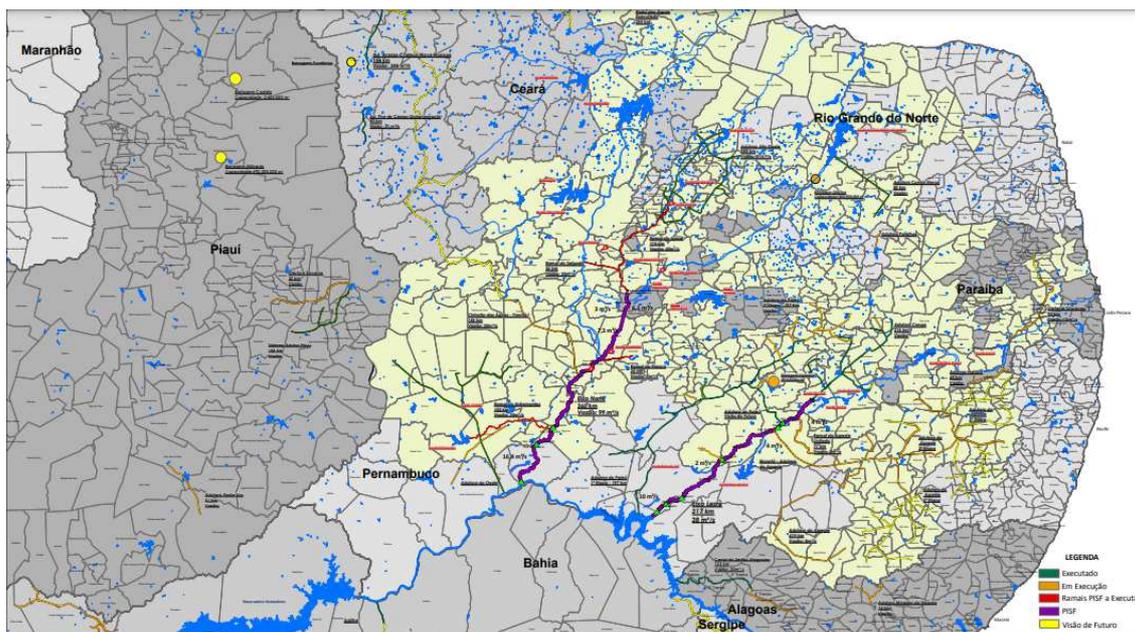
O PISF, maior obra de infraestrutura hídrica do País, teve início das obras em 2007. Para atendimento das demandas hídricas dos usos múltiplos da água, o PISF prevê duas captações no rio São Francisco, localizadas a jusante da barragem da Usina Hidroelétrica (UHE) de Sobradinho (BA). A captação do Eixo Norte, no município de Cabrobó (PE), diretamente do leito do rio São Francisco, e a captação do Eixo Leste, no município de Floresta (PE), a partir do reservatório da UHE Itaparica. O Eixo Norte, com 260 quilômetros de extensão, atenderá os quatro estados receptores, com capacidade total de bombeamento de 99 m³/s (mais sobre isso adiante nesta seção) e o Eixo Leste, com 217 quilômetros, atenderá os estados de Pernambuco e da Paraíba, com uma vazão máxima de 28 m³/s (CASTRO, 2011).

Segundo dados do governo federal, o PISF levará água para 12 milhões de pessoas nos estados de Pernambuco (PE), Paraíba (PB), Ceará (CE) e Rio Grande do Norte (RN), contemplando 398 municípios (MDR, 2021). Porém, não há fonte oficial que esclareça os critérios utilizados para a escolha dos 398 municípios beneficiados, apesar da lógica espacial dos ramais associados aos rios e bacias que receberão as águas da transposição (CASTRO 2011; RODRIGUES, 2020).

De todo modo, para delimitação da área de pesquisa, aqui referenciada como região beneficiada, considerou-se neste trabalho a relação dos 398 municípios informados pelo MDR (Mapa 1).

XIX ENANPUR

Mapa 1. Delimitação da área de estudo correspondente aos municípios beneficiados pelo PISF.



Fonte: MDR (2021).

A população, urbana, rural e total, de acordo com estatísticas do Censo Demográfico 2010 (IBGE, 2010), e estimada total para os anos de 2012, 2014, 2016, 2018 e 2020 (IBGE, 2021) dos 398 municípios é apresentada, respectivamente, nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1– População rural e urbana em 2010 da região beneficiada pelo PISF.

UF/ Região	População				
	Urbana	Rural	Total	% Urbana	% Rural
Ceará	4.763.212	916.145	5.679.357	83,37	16,13
Rio Grande do Norte	720.583	227.894	948.477	75,97	24,03
Paraíba	1.404.532	617.530	2.022.062	69,46	30,54
Pernambuco	1.877.221	972.955	2.850.176	65,86	34,14
Total	8.765.548	2.734.524	11.500.072	76,22	23,78
Eixo Norte	6.239.507	1.568.770	7.808.277	79,91	20,09
Eixo Leste	2.526.041	1.165.754	3.691.795	68,42	31,58

Fonte: IBGE (2010).

Tabela 2 – População estimada da região beneficiada pelo PISF – 2012, 2014, 2016, 2018 e 2020.

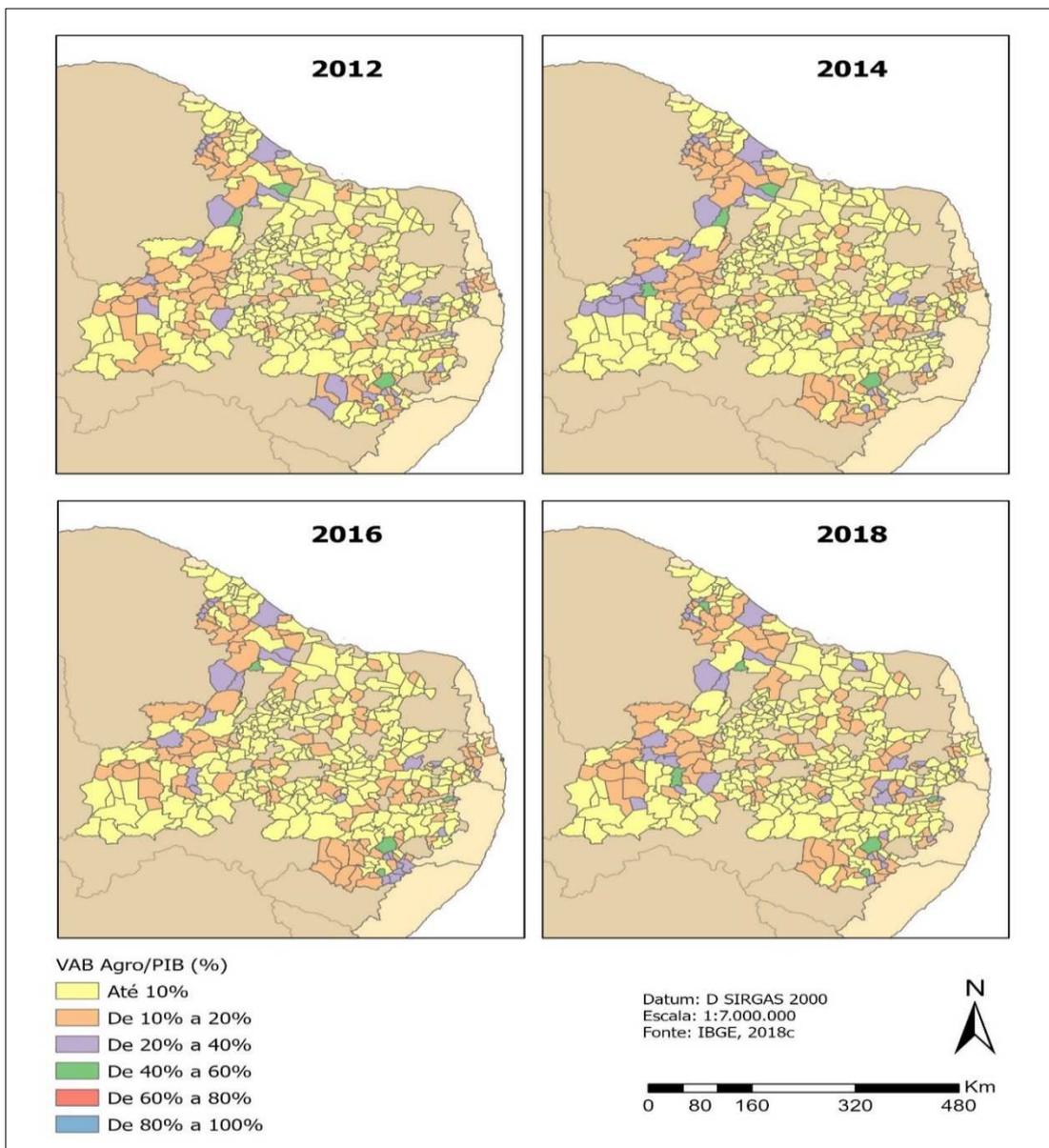
UF/ Região	Estimativas populacionais				
	2012	2014	2016	2018	2020
Ceará	5.790.457	5.956.365	6.043.845	6.121.455	6.201.375
Rio Grande do Norte	962.625	1.010.058	1.024.958	1.022.282	1.035.132
Paraíba	2.040.562	2.098.966	2.120.617	2.119.713	2.135.873
Pernambuco	2.894.756	3.005.455	3.048.124	3.075.828	3.114.549
Total	11.688.400	12.070.844	12.237.544	12.339.278	12.486.929
Eixo Norte	7.945.335	8.195.399	8.310.860	8.389.703	8.493.079
Eixo Leste	3.743.065	3.875.445	3.926.684	3.949.575	3.993.850

Fonte: IBGE (2021).

XIX ENANPUR

A população total da região que era igual a, aproximadamente, 11,5 milhões de pessoas em 2010 (IBGE, 2010), atingiu o valor estimado aproximado de 12,5 milhões de pessoas em 2020 (IBGE, 2021), crescimento (estimado) de cerca de 8,6% em 10 anos. Cerca de dois terços da população da AI PISF (AI PISF) reside nos municípios das áreas de influência, direta e indireta, do eixo Norte. Aproximadamente 50% da população reside nos municípios do estado do Ceará, todos localizados na AI eixo Norte. Sobre a economia da região, os mapas 2, 3 e 4 apresentam informação especializada sobre a participação (%) do Valor Adicionado Bruto da agropecuária (VAB agro - o qual considera apenas a produção “dentro da porteira”) sobre o Produto Interno Bruto – PIB (Mapa 2), a participação do Valor Adicionado Bruto da indústria sobre o PIB (Mapa 3) e o PIB per capita dos municípios da AI PISF (Mapa 4).

Mapa 2 – Relação (%) Valor Adicionado Bruto (VAB) da agropecuária e Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios da AI PISF – 2012, 2014, 2016 e 2018.

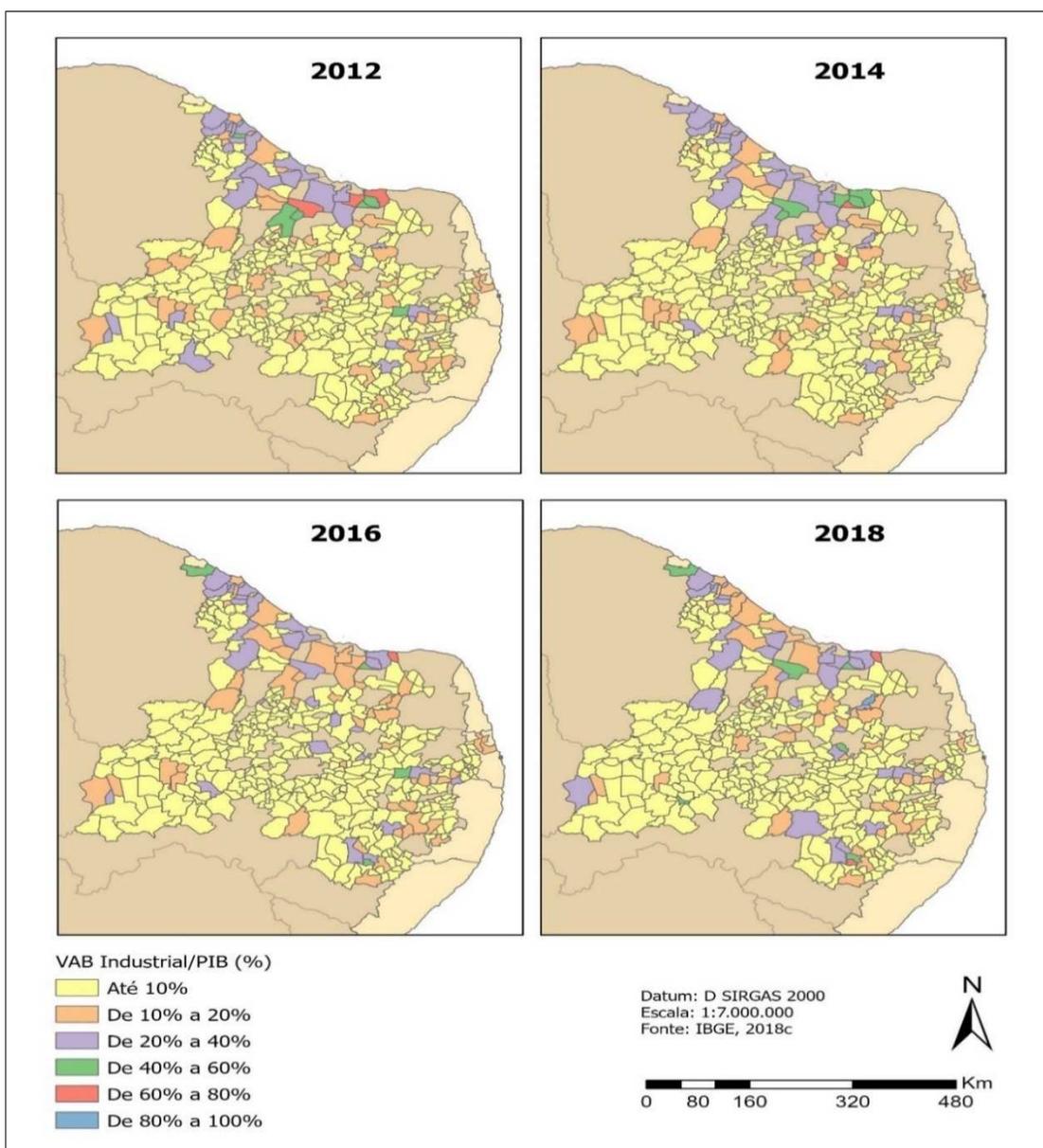


Fonte: IBGE (2018). Elaborado pelos autores.

XIX ENANPUR

A média da participação do VAB agro (Mapa 2) para a região como um todo, em 2018, foi igual a 4,17%. Dentre os municípios com elevada participação do VAB agro sobre o PIB (> 40%) em 2018 incluem-se Brejão (45,9%), Orobó (44,7%) e São Bento do Uma (55,9%), em Pernambuco, e Redenção (44,7%), Missão Velha (44,1%) e São João do Jaguaribe (40,3%), no Ceará.

Mapa 3 – Relação (%) Valor Adicionado Bruto (VAB) da indústria e Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios da AI PISF – 2012, 2014, 2016 e 2018.



Fonte: IBGE (2018). Elaborado pelos autores.

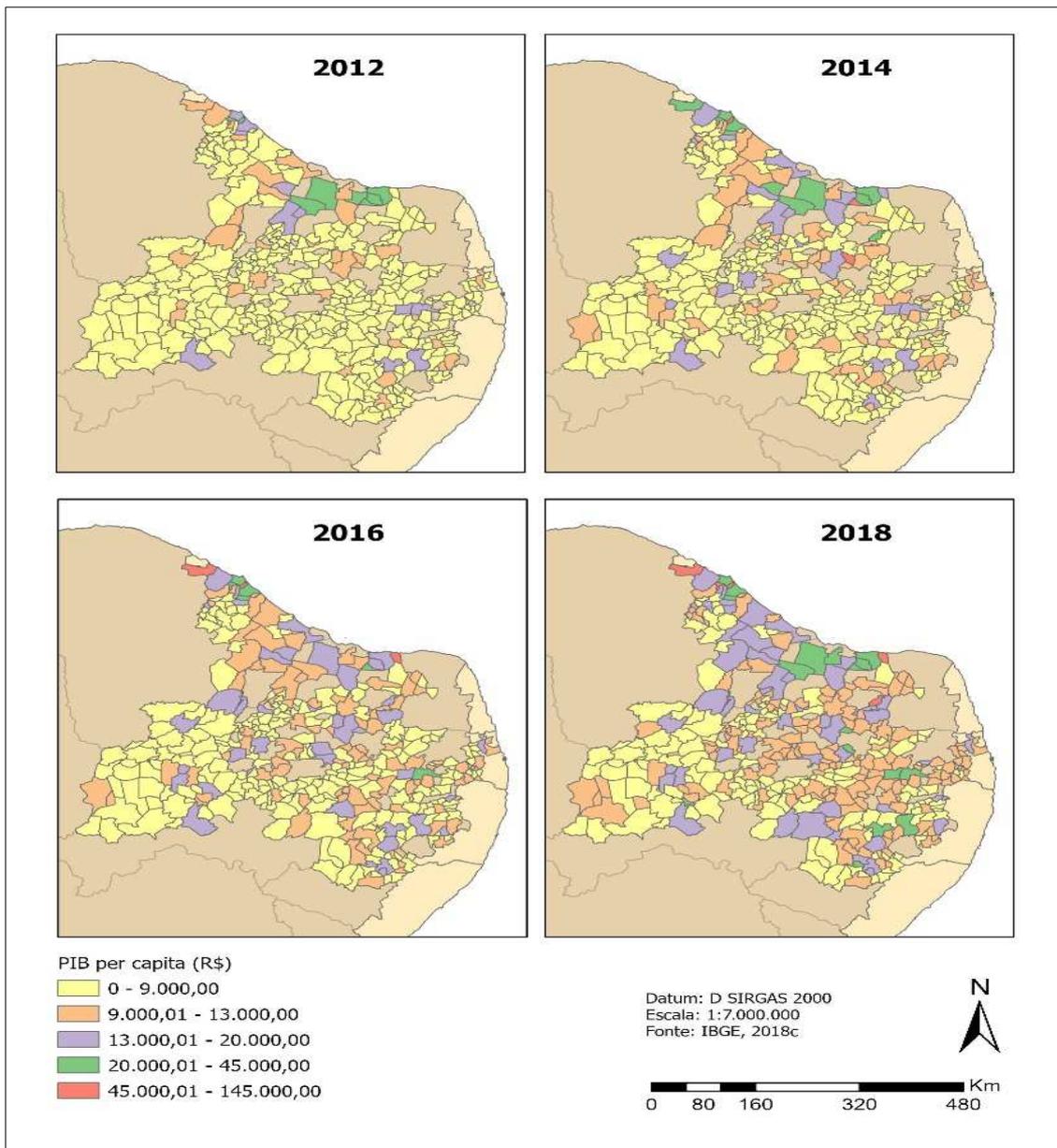
Com relação à média da participação do VAB indústria (Mapa 3) para a região como um todo, em 2018, foi igual a 15,62% (no Brasil essa relação foi igual a 18,74% em 2018). Dentre os municípios com elevada participação do VAB indústria sobre o PIB (> 40%) em 2018 incluem-se Bodó (87,0%), Guamaré (61,4%), Alto do Rodrigues (51,9%) e Governador Dix-Sept Rosado

XIX ENANPUR

(40,3%), no Rio Grande do Norte, Paratama (64,6%) e Caetés (58,9%), em Pernambuco), São Gonçalo do Amarante (58,0%) e Penaforte (50,4%), no Ceará, e São José do Sabugi (41,6%), na Paraíba.

Em sua maioria, em 2018, os municípios da região possuíam um PIB per capita inferior à média nacional (igual a R\$ 33.593,83 – IBGE, 2018) (apenas 6 municípios apresentaram um PIB per capita superior à média nacional em 2018). Dentre os municípios que apresentaram, em 2018, maiores PIB per capita (acima de R\$ 45.000,01), incluem-se dois no Rio Grande do Norte, Bodó (R\$ 142.806,57 per capita) e Guamaré (R\$ 90.678,84 per capita), e três no Ceará, São Gonçalo do Amarante (R\$ 87.086,02 per capita), Eusébio (R\$ 46.830,08 per capita) e Maracanaú (R\$ 46.240,54 per capita). A média do PIB per capita na AI PISF, em 2018, foi igual a R\$ 19.948,5.

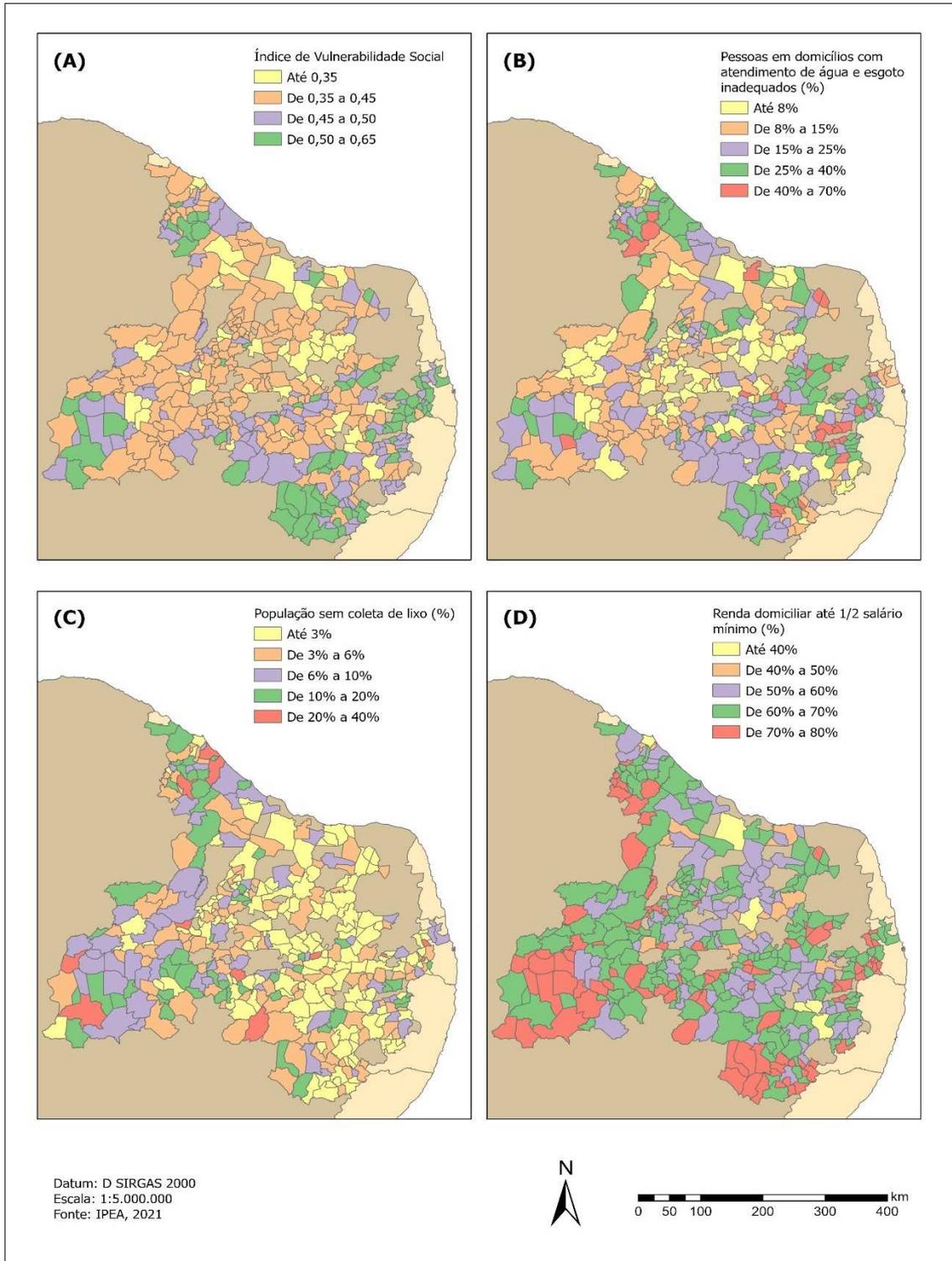
Mapa 4 - Produto Interno Bruto (PIB) per capita (a preços correntes) dos municípios da AI PISF – 2012, 2014, 2016 e 2018.



Fonte: IBGE (2018). Elaborado pelos autores.

XIX ENANPUR

Mapa 5 – Índice de Vulnerabilidade Social dos municípios da AI PISF – 2010 (A); Percentual de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados nos municípios do PISF – 2010 (B); Percentual da população que vive em domicílios urbanos sem o serviço de coleta de lixo nos municípios do PISF – 2010 (C); Proporção de pessoas com renda domiciliar per capita igual ou inferior a meio salário mínimo (de 2010) nos municípios do PISF – 2010 (D).



Fonte: IPEA (2021). Elaborado pelos autores.

XIX ENANPUR

A variabilidade espacial dos indicadores apresentados nos diversos mapas 5 (A, B, C e D) é grande. No caso do percentual de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados nos municípios do PISF (5B), por exemplo, existe desde o município de Timbaúba dos Batistas, no Rio Grande do Norte, com 0% dos domicílios nessa situação em 2010, outros seis municípios para os quais esse percentual era menor do que 2% (Caicó, Major Sales e Pau dos Ferros, no Rio Grande do Norte, Fortaleza e Coxixola, no Ceará, e Campina Grande, na Paraíba). No outro extremo, municípios como Vertente do Lério (65,12%) e Casinhas (60,33%), em Pernambuco, e Santo André (66,34%), na Paraíba, apresentam percentuais de pessoas vivendo em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitários inadequados (diversos outros municípios na região apresentam percentuais bastante elevados para esse indicador (acima de 30%, acima de 40% e acima de 50%).

Com relação à coleta de lixo, a situação é um pouco melhor. Diversos municípios, da Paraíba (16) e do Rio Grande do Norte (7), tinham, em 2010, cobertura de 100% dos domicílios com coleta de lixo (0% de pessoas residentes em domicílios sem coleta de lixo – Mapa 5C). No extremo oposto, São Sebastião de Lagoa da Roça (38,63%) e Santa dos Garrotes (35,67%), ambos na Paraíba, apresentaram menor cobertura de coleta de lixo.

Por último, no caso do indicador para o qual a região apresentou, talvez, os piores resultados, o percentual de pessoas com renda per capita igual ou menor do que meio salário mínimo (de 2010), mesmo os municípios que apresentaram melhores resultados para esse indicador (Fortaleza, CE - 32,88%; Toritama, PE – 34,43%; Caicó, RN – 34,65%; Mossoró, RN – 35,33%; Taquaritinga do Norte, PE – 37,38%; Caruaru, PE – 39,22%), ainda assim pelo menos um terço da população sobrevivia com renda bastante baixa. No lado oposto, municípios como Santa Filomena (80,91%), Tupanatinga (80,89%) e Buíque (80,25%), em Pernambuco, e Santana de Mangueira (80,61%), na Paraíba, possuíam grande proporção de sua população vivendo com menor de meio salário mínimo per capita por mês (de 397 municípios da região do PISF para os quais havia essa informação na base de dados do IPEA – 2021 – pelo menos mais de cinquenta por cento da população de 374 desses viviam em domicílios cuja renda per capita, em 2010, era inferior a meio salário mínimo).

DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Na introdução deste artigo, foi mencionado que existe a expectativa de que o PISF contribua para o desenvolvimento socioeconômico da sua área de influência. O Plano de Desenvolvimento Regional Integrado da AI PISF (IICA/MI, 2016) de 2016, elaborado sob demanda do Ministério da Integração Nacional (atual MDR), órgão gestor do PISF, atesta essa expectativa, ou melhor, essa intenção do Governo Federal de utilizar o PISF como elemento central de uma política de desenvolvimento para a região.

O Decreto 5.995 (BRASIL, 2006), o qual trata do sistema de gestão do PISF, também sugere a intenção de atribuir ao PISF papel de desenvolvimento regional. Sobre isso, lê-se no seu artigo décimo-oitavo:

XIX ENANPUR

“Art. 18. O Plano de Gestão Anual disporá sobre: VIII - os programas que induzam ao uso eficiente e racional dos recursos hídricos disponibilizados pelo PISF e que potencializem o desenvolvimento econômico e social da região beneficiada, bem como as fontes de recursos e responsabilidades pela implementação”.

Atualmente, a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), atualizada pelo Decreto 9.810 de 2019 (BRASIL, 2019), constitui a norma orientadora da ação do Governo Federal relacionada a esse tema. Ela será analisada na sequência.

Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR)

Para identificar áreas prioritárias de atuação dos entes federativos no combate à desigualdade regional, a PNDR define, em seu artigo quinto (Decreto 9.810 de 2019 - BRASIL, 2019):

“Art. 5º A PNDR possui abordagem territorial, abrangência nacional e atuação nas seguintes escalas geográficas:

[...]

II - sub-regional - correspondente ao recorte territorial em áreas prioritárias da PNDR, estabelecido para a atuação estatal coordenada, com vistas a reduzir as desigualdades intrarregionais.

§ 1º Para fins do disposto neste Decreto, são consideradas sub-regiões especiais da escala sub-regional:

[...]

III - semiárido - área definida pelo Conselho Deliberativo da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste, observado o disposto no inciso V do caput do art. 10 da Lei Complementar nº 125, de 3 de janeiro de 2007.”

Nesse sentido, a AI PISF, toda localizada no semiárido, encontra-se em área de interesse prioritário da PNDR. O relativo atraso, em termos de desenvolvimento socioeconômico, da região é corroborado pelos indicadores PIB (mapas 2 e 3), PIB per capita (Mapa 4) e IVS (Mapa 5).

Em função disso, no tocante ao aspecto de desenvolvimento regional do PISF, a PNDR possui, pelo menos em teoria, uma função orientadora das ações voltadas para o desenvolvimento regional da AI PISF. Quanto a essa natureza orientadora/normativa, no artigo quarto da PNDR, são elencadas as estratégias utilizadas para se promover o desenvolvimento de regiões brasileiras menos desenvolvidas, incluindo-se entre elas a AI PISF (BRASIL, 2019).

Tais estratégias pouco dizem sobre a atuação estatal no tocante ao desenvolvimento regional em casos específicos, como o do PISF. Não obstante esse fato, elas destacam diversos elementos essenciais para a construção de uma política regional explícita conduzida por qualquer ente federativo, especialmente, no caso, o Federal.

Da observação dessas estratégias elencadas no Decreto 9.810 de 2019, algumas considerações são pertinentes. Em primeiro lugar, cabe mencionar

XIX ENANPUR

que o postulado nos incisos I (criação de Sistema de Governança do Desenvolvimento Regional), II (implementação do Núcleo de Desenvolvimento Regional no MDR) e VIII (estruturação do Sistema Nacional de Informações sobre o desenvolvimento regional) não foi plenamente realizado. Em 2019, foi publicada Portaria n. 3.149 do Gabinete do Ministro do MDR designando representantes (e titulares) para compor o Comitê-executivo da Câmara de Políticas de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional (MDR, Casa Civil, Ministério da Economia, Secretária-geral da Presidência, Secretaria de Governo da Presidência, Gabinete de Segurança Institucional, Sudam, Sudene e Sudeco); quanto ao Sistema Nacional de Informações sobre o Desenvolvimento Regional ainda não existe, apesar da Portaria n. 514, de 23/06/2010/MIN (BRASIL, 2010), do Ministério da Integração Nacional, ter instituído grupo de trabalho para elaboração de tal Sistema.

O desenvolvimento de uma região menos desenvolvida constitui tarefa significativamente complexa, a qual lida, do ponto de vista de uma política estatal regionalmente explícita, com o desdobramento no território alvo de inúmeras iniciativas estatais, investimentos, políticas públicas etc., a qual se apropriadas e bem-coordenadas podem, conjuntamente, permitir o atingimento do objetivo almejado de desenvolvimento de territórios/ regiões alvo.

Caso, ao contrário, não haja tal coordenação, mesmo que os investimentos escolhidos e as políticas públicas implementadas sejam efetivas do ponto de vista do desenvolvimento regional, ainda assim, corre-se o risco de perder-se muito tempo e recursos por meio de duplicidades de iniciativas, ou mesmo lacunas, as quais poderiam ser evitadas por uma atuação do Estado, e de suas múltiplas instituições, articulada em prol da busca de sinergia na alocação dos recursos públicos e complementariedade entre as diversas iniciativas e instituições estatais. A presença de um sistema e de um locus de consulta e deliberação da política regional federal, conforme preconizado, respectivamente, nos incisos I e II do Decreto 9.810 de 2019 (BRASIL, 2019) tem o potencial de auxiliar nessa busca pela sinergia no tocante à efetividade, eficiência e eficácia da ação estatal com relação ao desenvolvimento regional, não apenas do PISF, mas de qualquer território objeto da política regional do Governo Federal.

Essa questão da articulação e da coordenação da ação do Estado, atomizada em inúmeras iniciativas, instituições, políticas públicas e investimentos diversos é de suma importância para um maior sucesso das ações desenvolvimentistas/regionalistas federais.

Sobre o inciso terceiro do Decreto 9.810 de 2019, um plano de desenvolvimento regional específico para a AI PISF, mencionado na introdução desta seção, foi elaborado em 2016.

Quanto ao inciso IV, o aprimoramento defendido tem sido, gradativamente, realizado pelo Governo Federal; simbolicamente, a inclusão do previsto no inciso IV, do artigo segundo da Lei 13.971 de 2019 (BRASIL, 2019a), instituidora do Plano Plurianual 2020-2023, é exemplo desse aprimoramento:

“Art. 2º Para fins do disposto nesta Lei, considera-se:

[...]

XIX ENANPUR

IV - regionalização - conjunto de informações, no âmbito das metas do PPA 2020-2023, com vistas a compatibilizar os recursos públicos disponíveis com o atendimento de necessidades da sociedade no território nacional e a possibilitar a avaliação regional da execução do gasto público;

Com relação às consequências práticas dessa propalada regionalização da dimensão regional nos instrumentos de planejamento e orçamento federal e nas políticas públicas e programas governamentais, deve-se enfatizar que averiguar as consequências práticas dessa intenção manifesta, pelo Governo Federal, no PPA 2020-2023 (BRASIL, 2019a) foge ao escopo desse trabalho. Pode-se afirmar, contudo, que no tocante à AI PISF, ainda é difícil perceber-se qualquer efeito prático dessa orientação normativa sobre as políticas públicas e programas que atuam nessa região.

Sobre o inciso V, sobre a aderência dos instrumentos de financiamento aos objetivos de desenvolvimento regional, não é possível se afirmar algo, no caso da região do PISF, pois o Governo Federal não explicitou quais são os objetivos de desenvolvimento regional desta e, dessa forma, não se pode averiguar se tais instrumentos financeiros (por exemplo, o FNE – Fundo Constitucional do Nordeste) aderem a um, ou mais (?), objetivos não manifestos. Uma coisa é a manifestação do objetivo marco de desenvolver a AI PISF atribuída à transposição, conforme considerado no início desta seção. Explicitar de que modo se pretende promover o desenvolvimento de uma região específica (no caso do PISF, por exemplo, estimular a agricultura irrigada) é outra, significativamente diferente e para a qual é possível se averiguar a aderência (instrumentos de financiamento e objetivos do desenvolvimento regional).

A própria inclusão do termo desenvolvimento regional no plural no texto da Lei do PPA 2020-2023 sugere que está se referindo aos objetivos específicos do desenvolvimento de uma região qualquer e não ao objetivo genérico (geralmente manifesto no singular) do desenvolvimento regional. Explicitar quais são esses objetivos (específicos), no caso do PISF, constitui ato de transparência de intenções e serve para orientar a ação dos diversos atores envolvidos com relação aos propósitos assumidos.

Em parte, o Plano de Desenvolvimento Regional Integrado da AI PISF (IICA/MI, 2016) fez isso, explicitou os objetivos, só não se sabe se tais objetivos são ainda seguidos pelo Governo Federal (ou se o são, em que medida e de que forma).

No caso do inciso VI, exposto acima, os estímulos propostos são objeto de políticas públicas diversas, não diretamente relacionadas com a PNDR. Um importante aspecto da PNDR a ser destacado foi a proposição de uma tipologia de classificação dos municípios brasileiros com a finalidade de identificar áreas prioritárias para investimentos sob a égide dos recursos atrelados à política regional do Governo Federal. Tal tipologia classificou os municípios brasileiros em quatro categorias em função de duas variáveis chave.

Essas duas variáveis de referência da tipologia da PNDR são a Renda per capita média e a Taxa de Variação Geométrica do PIB per capita. A partir do cruzamento dessas variáveis foi definida uma tipologia identificadora das características estruturais do sistema produtivo local, das microrregiões ou municípios.

XIX ENANPUR

Essa tipologia foi proposta originalmente quando do lançamento da PNDR, em 2007. Nota Técnica do antigo Ministério da Integração Nacional (MI, 2017), atual MDR, apresenta a nova tipologia da PNDR. Resultante dessa tipologia, os municípios são classificados de acordo com o Quadro 1.

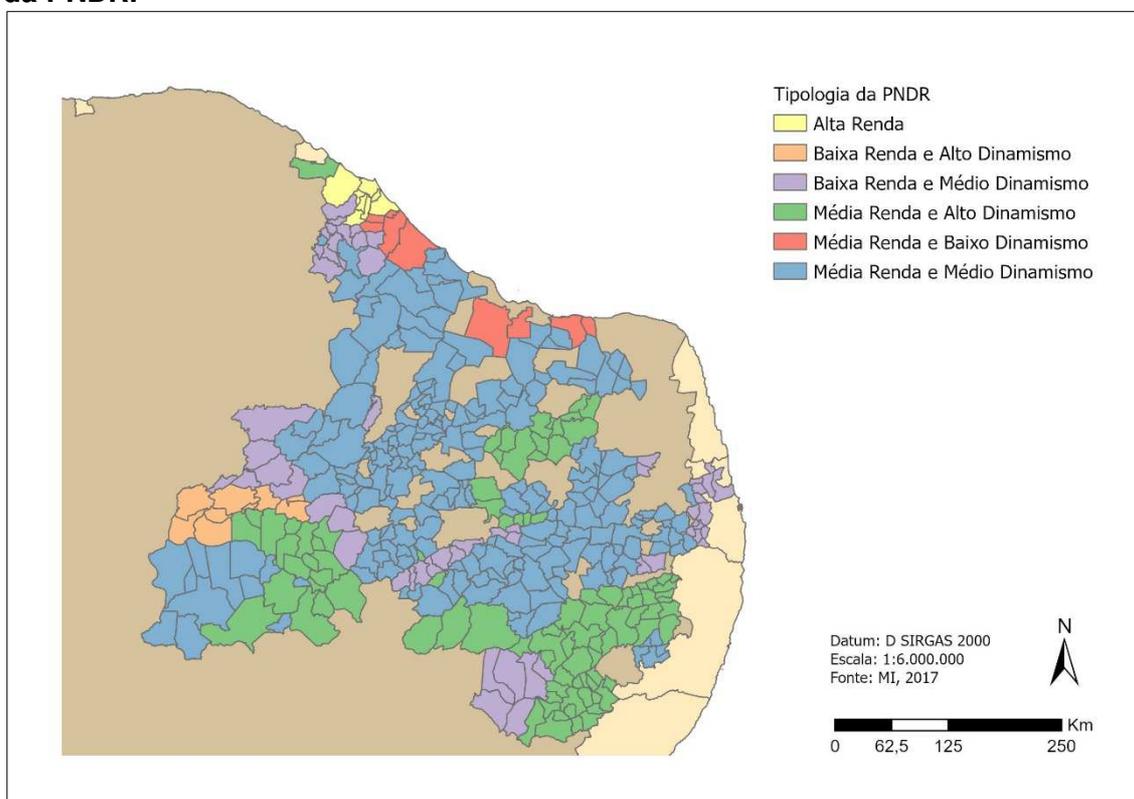
As áreas de alta renda (de alto, médio e baixo dinamismo) não são consideradas como prioritárias pela PNDR e, conseqüentemente, também não são prioritárias para alocação de recursos provenientes dos instrumentos da PNDR, como o FNE. As áreas prioritárias estão destacadas em amarelo e em vermelho no Quadro 1. As áreas de maior prioridade para a política regional do Governo Federal são representadas pelas sub-regiões de baixa renda com médio e baixo dinamismo.

Quadro 1 – Tipologia sub-regional da PNDR.

Tipologia sub-regional		Rendimento/habitante		
		Alto	Médio	Baixo
Variação do PIB/ habitante	Alta	Alta renda e alto dinamismo	Baixa renda e alto dinamismo	Baixa renda e alto dinamismo
	Média	Alta renda e médio dinamismo	Baixa renda e médio dinamismo	Baixa renda e médio dinamismo
	Baixa	Alta renda e baixo dinamismo	Baixa renda e baixo dinamismo	Baixa renda e baixo dinamismo

Fonte: Nota Técnica nº 52 - CGMA/DPDR/SDR/MI (MI, 2017).

Mapa 6 – Classificação dos municípios da AI PISF de acordo com a tipologia da PNDR.

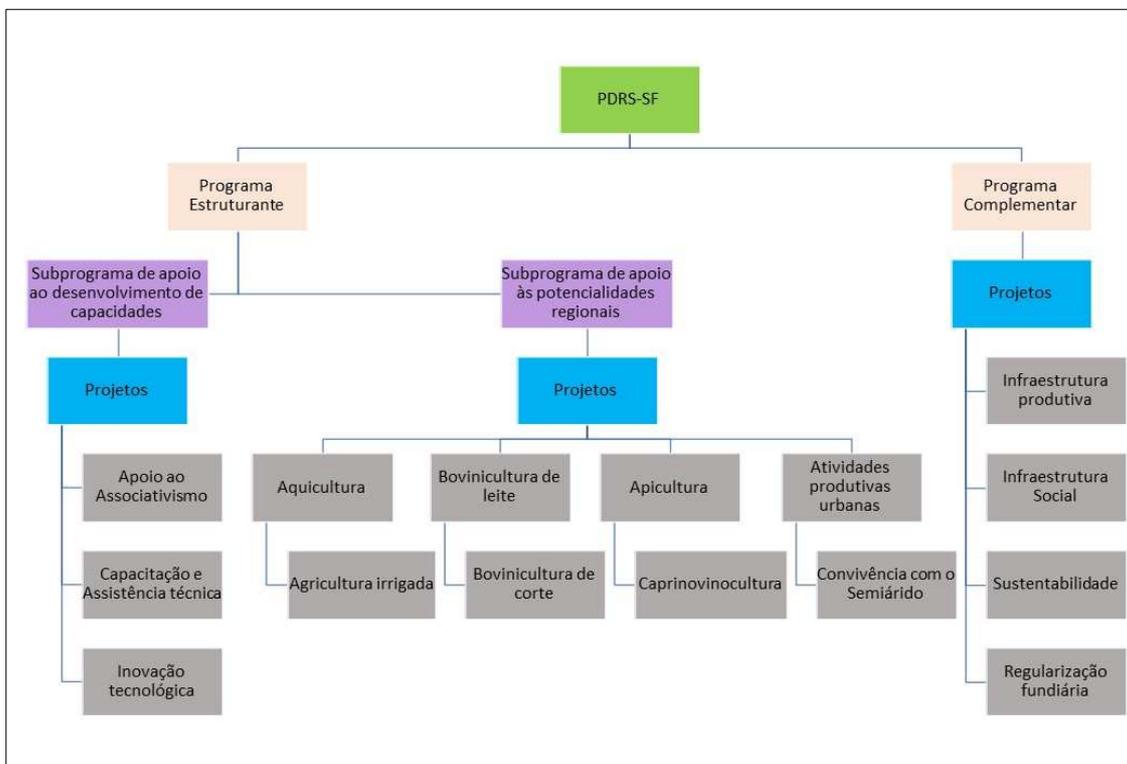


Fonte: Nota Técnica nº 52 - CGMA/DPDR/SDR/MI (MI, 2017). Elaborado pelos autores.

Plano de Desenvolvimento Regional Integrado da AI PISF

Lançado em 2016, o Plano de Desenvolvimento Regional Integrado da AI PISF (PDRS-SF), durante o seu desenvolvimento contou com a participação de diversos representantes de instituições públicas federais e dos estados receptores do PISF, bem como representantes da iniciativa privada da região beneficiada. Foi pautado pelas diretrizes da PNDR, e é composto do Programa Estrutural de Apoio ao Desenvolvimento Produtivo e do Programa Complementar de Apoio ao Desenvolvimento da Infraestrutura e Sustentabilidade (Figura 1).

Figura 1 – Programas e projetos do PDRS-SF.



Fonte: IICA/MI (2016). Elaborado pelos autores.

Na página 66 do PDRS-SF (IICA/MI, 2016), é apresentada a justificativa para tal plano, a qual consiste:

“Para que o PISF não se diferencie da política da “açudagem” apenas na sua grandiosa dimensão é imperioso que ações, em todas as áreas do desenvolvimento, sejam articuladas, para que os resultados não se concretizem em uma maior concentração de renda, poder e terra, como historicamente tem-se verificado”.

Para promover um maior desenvolvimento da região, e evitar que ocorra o mencionado em sua página 66, é definido como objetivo geral do PDRS-SF (p. 67 - IICA/MI, 2016):

XIX ENANPUR

“Promover o desenvolvimento regional sustentável e integrado da área do PDRS-SF a partir da implementação de um conjunto de políticas públicas estrategicamente articuladas, com o aproveitamento da água a ser disponibilizada pelo PISF, de modo a assegurar a redução das desigualdades intra e inter-regionais, a promoção das potencialidades econômicas e ativos locais, visando a inclusão produtiva e assegurando à população o acesso aos serviços públicos essenciais”.

Tal objetivo, genérico como o é, demanda clarificação para se tornar mais operacional. Nesse sentido, 9 objetivos específicos são propostos pelo PDRS-SF (p. 67–IICA/MI, 2016).

A abrangência dos 9 objetivos específicos propostos no Plano, bem como o número de projetos previstos (Figura 1), é significativa. Atender a todos objetivos propostos depende, sem dúvida, do desdobramento de boa parte do arsenal de políticas públicas governamentais, sociais, econômicas, culturais, educacionais, ambientais, de infraestrutura, de apoio a produção etc. Como é frequente em planos dessa natureza, são, em sua maioria, ambiciosos.

O PDRS-SF (IICA/MI, 2016) considera como sua área de abrangência 436 municípios localizados nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco. Ou seja, uma área maior do que os 398 municípios atualmente considerada pelo MI como componentes da AI PISF (MI, 2021). No total, o PDRS-SF propõe uma carteira de 17 projetos e 9 subprojetos, com a previsão de metas (Quadro 2).

Para alguns projetos incluídos no PDRS-SF não foram definidas metas, pelo menos não foram apresentadas no Plano. Nesse caso, de projetos sem metas definidas (não considerados no Quadro 2), incluem-se mineração, negócios não agrícolas no meio rural, convivência com o semiárido, atividades urbanas produtivas, apoio ao associativismo, capacitação e assistência técnica, inovação tecnológica e gestão do conhecimento para o semiárido, infraestrutura produtiva e infraestrutura social.

No geral, os programas/subprogramas que tiveram metas estabelecidas, a maioria tem relação com o fomento a atividades agropecuárias, exceção feita para os três projetos relacionados à sustentabilidade ambiental na região do PDRS-SF.

As metas definidas para a expansão da agricultura irrigada são mais uma vez ambiciosas. Apesar de ser menor do que a previsão do Ministério da Integração Nacional em 2005 (ver ANA, 2005), que previa cerca de 180 mil hectares de expansão da área irrigada na região entre 2005 e 2025, ainda assim as metas dos subprogramas relacionados à agricultura irrigada são superiores a 120 mil hectares (Quadro 2), apesar de estimativa recente da ANA (2021) do potencial efetivo da área adicional irrigável na região indique que essa área seja igual a 20.363,3 ha.

Ou seja, considerando-se a expansão da área irrigada na região nas últimas décadas (entre 2005 e 2021 igual a aproximadamente 23 mil hectares) e considerando-se às limitações de solo e, principalmente, hídrica da região (mesmo com o PISF), possivelmente tais metas sejam, mais uma vez, por demais ambiciosas.

XIX ENANPUR

Quadro 2 – Projetos e subprojetos do Plano de Desenvolvimento Regional Integrado da AI PISF com metas definidas.

Projeto/ Subprojeto	Metas
Agricultura irrigada/ Atividades localizadas de irrigação	1ª fase: 3.000 ha irrigados; 1.500 famílias beneficiadas; 2ª fase: 21.000 ha; 10.500 famílias.
Agricultura irrigada/ Perímetros públicos de irrigação	Perímetros existentes: 49.324 há irrigados (60% pequenos produtores); novos perímetros: 100.000 ha.
Agricultura irrigada/ Irrigação em projetos de assentamento nos canais do PISF	PE: Projeto de Assentamento (PA) Pedro José de Albuquerque; PA Serra Negra; PA Caldeirão do Periquito; PB: PA Santo Antônio e Valdeci Sanago; CE: PA São Francisco e São Francisco II.
Agricultura irrigada/ Irrigação no interior do PDRS-SF	Implantação de 100 sistemas de irrigação, em 100 assentamentos rurais na área de influência direta do PISF, beneficiando 5.863 famílias.
Aquicultura/ Piscicultura nos açudes situados na ADA PISF	24 reservatórios a serem construídos, ou ampliados, na AI PISF.
Aquicultura/ Aquicultura na região do PDRS-SF	Implantação, desenvolvimento ou fortalecimento de projetos de piscicultura em açudes situados na área PDRS-SF: 125 reservatórios em 84 municípios
Bovinicultura de corte	Crédito, assistência técnica e capacitação para pequenos agricultores nos projetos de irrigação ao longo dos canais, nos perímetros irrigados e nos assentamentos a serem contemplados por sistemas de irrigação, atingindo pelo menos 138.400 agricultores familiares, no curto prazo
Bovinicultura de leite	Crédito, assistência técnica e capacitação para os pequenos agricultores organizados em cooperativas e associações nas bacias leiteiras identificadas em diagnóstico.
Caprinoovinocultura	Elaborar e implantar um programa de modernização da caprinoovinocultura abrangendo todas as áreas identificadas pelo estudo recomendado, sendo 20% a curto prazo, 50% a médio prazo e 100% a longo prazo. Elaborar pelo menos 2 estudos no curto prazo. Crédito, assistência técnica e capacitação para caprinoovinocultores nas AP destacadas. Preliminarmente estima-se a incorporação de 50% dos produtores nestes projetos
Apicultura	Estima-se que o projeto atinja, pelo menos, 5.000 produtores
Sustentabilidade/ Desenvolvimento das comunidades indígenas	Inserir duas comunidades indígenas (4.562 habitantes) e a comunidade indígena Kambiwá, (2.576 habitantes) em projetos de desenvolvimento produtivo, assistência social e infraestrutura.
Sustentabilidade/ Compensação ambiental	Implantação, estruturação e gestão em 7 (sete) Unidades de Conservação na área do PDRS-SF. Criação de 8 (oito) Unidades de Conservação de Proteção Integral na área do PDRS-SF.
Sustentabilidade/ Conservação e uso do entorno e das águas dos reservatórios	Implantação de programas de conservação em 100% dos reservatórios da área do PDRS-SF.

Fonte: IICA/MI (2016).

Dos projetos/subprojetos do PDRS-SF (Quadro 2), para alguns foram apresentadas estimativas de orçamento (Tabela 3). No total, para os subprojetos com previsão orçamentaria, a estimativa, em 2016, foi de aproximadamente 1,59 bilhões de reais.

XIX ENANPUR

Tabela 3 – Custos unitários e custos totais para implantação dos Subprojetos de Agricultura Irrigada; de ATER para os projetos bovinocultura de corte, bovinocultura de leite, caprinovinocultura e apicultura; e do Projeto Regularização Fundiária.

Projeto/ subprojeto	Unidade/ Quantidade	Custo unitário (estimativa) (R\$)	Custo total (estimativa) (R\$)
Pequenas atividades localizadas de irrigação (projeto piloto)	Área irrigada (ha)/ 3.000	505,75	1.517.250,0
Pequenas atividades localizadas de irrigação (projeto definitivo)	Área irrigada (ha)/ 21.000	505,75	10.620.750,0
Pequenas atividades localizadas de irrigação (expansão)	Área irrigada (ha)/ 9.073	505,75	4.558.669,7
Perímetros públicos de irrigação (existentes)	Número de perímetros adequados ou revitalizados/ 19	250.000	4.750.000,0
Perímetros públicos de irrigação (a serem implantados)	Área irrigada (ha)/ 100.000	3.000	300.000.000,0
Irrigação em projetos de assentamentos nos canais do PISF	Número de projetos implantados/ 8	500.000	4.000.000,0
Irrigação em Assentamentos no interior do PDRS-SF (não previstos no PISF)	Número de projetos implantados/ 100	500.000	50.000.000,0
Aquicultura	Número de beneficiários/ 6.000	987,7	5.926.200,0
Aquicultura na Região do PDRS-SF	Número de beneficiários/ 31.250	987,7	30.865.625,0
Bovinicultura de corte	Número de produtores com projetos de crédito elaborados e ATER/ 138.400	3.740	517.616.000,0
Bovinicultura de leite	Número de produtores com projetos de crédito elaborados e ATER/ 95.698	3.740	357.910.520,0
Caprinovinocultura	Número de produtores com projetos de crédito elaborados e ATER/57.590	3.740	215.386.600,0
Apicultura	Número de produtores com projetos de crédito elaborados e ATER/5.000	3.740	18.700.000,0
Regularização fundiária	Área total para identificação de potencial de irrigação visando à regularização para 2ª agricultura familiar. (km)/ 70 milhões	1.000.000	70.000.000
Total	-	-	1.591.881.614

Fonte: IICA/MI (2016).

XIX ENANPUR

Cerca de dois terços do orçamento estimado destinado para custear atividades de ATER e demais ações de assessoria e orientação para cerca de 290.000 produtores de bovinos, de caprinos e de ovinos (Tabela 3). Mais de 400 milhões de reais destinados para custear ações diversas relacionadas à agricultura irrigada na região do PISF e, o restante, destinado para custear ações de apoio à atividade da apicultura e à regularização fundiária regional.

Por último, na parte final do PDRS-SF, além de se mencionar possíveis parceiros institucionais na implementação do Plano, as diversas fontes de financiamento para os projetos/ subprojetos são apresentadas. Tais fontes incluem as nacionais e internacionais. Entre as fontes nacionais, cita-se: FINEP (Fundo Setorial Agronegócio, Saúde, Infraestrutura etc.), BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), Banco do Nordeste, Banco do Brasil, Fundo Nacional do Meio Ambiente, FUNBIO (Fundo Brasileiro para a Biodiversidade). Entre as internacionais: BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento), BIRD (Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento), FIDA (Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola), JBIC (Banco do Japão para a Cooperação Internacional), GEF (Fundo Global para o Meio Ambiente), entre outros.

A grande quantidade de fontes de financiamento dos projetos/ subprojetos do PDRS-SF (Quadro 2) dificulta uma análise sobre a efetivação de tais projetos desde o lançamento do Plano. A atomização das ações e iniciativas, e do custeio destas, relacionadas ao plano em parcerias com múltiplas instituições executoras e financeiras do planejado e a falta de transparência sobre isso, dificultam avaliar se algo foi feito, e em caso positivo, o quê foi feito a partir da publicação das intenções manifestadas, em 2016, pelo Governo Federal (MI – Ministério da Integração Nacional – atual MDR) no ato da publicação do PDRS-SF (IICA/MI, 2016). As mudanças de governo ocorridas desde a publicação de tal Plano contribuem para a existência de incertezas quanto à implementação efetiva dos diversos projetos e subprojetos do PDRS-SF.

Fundo Constitucional do Nordeste

A implementação das estratégias de desenvolvimento regional elencadas na PNDR, e, eventualmente, em planos de desenvolvimento de territórios específicos como o do PISF, depende de instrumentos diversos que realizem determinadas intervenções no território alvo com o intuito de atingir os objetivos definidos para a política regional.

Dentre tais instrumentos, incluem-se alguns instrumentos explicitamente criados com o intuito de servir aos propósitos da política de desenvolvimento regional. No caso do Nordeste, macrorregião onde está localizada a AI PISF, um destes instrumentos é o Fundo Constitucional do Nordeste.

O Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) foi criado em 1988 pela Constituição da República Federativa do Brasil (artigo 159, inciso I, alínea "c" e artigo 34 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias) e legalmente regulamentado em 1989 pela Lei nº 7.827 (BRASIL, 1989). O artigo segundo da Lei 7.827/89 estabelece o objetivo do FNE, e de seus congêneres para as regiões Norte e Centro-Oeste (Fundo Constitucional do Norte – FNO – Fundo Constitucional do Centro-Oeste – FCO):

XIX ENANPUR

“Art. 2º Os Fundos Constitucionais de Financiamento do Norte, Nordeste e Centro-Oeste têm por objetivo contribuir para o desenvolvimento econômico e social das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, através das instituições financeiras federais de caráter regional, mediante a execução de programas de financiamento aos setores produtivos, em consonância com os respectivos planos regionais de desenvolvimento”.

Posteriormente, com a criação da Política Nacional de Desenvolvimento Regional, foi estabelecido que os fundos constitucionais (FNE, FNO, FCO) consistem nos instrumentos de financiamento desta Política, por meio da execução de programas de financiamento aos setores produtivos, em consonância com o plano regional de Desenvolvimento. Deve-se frisar que o FNE também pode ser utilizado para financiar os setores produtivos do Norte dos estados de Minas Gerais e do Espírito Santo.

Existe vasta literatura acadêmica sobre os efeitos nas regiões receptoras dos financiamentos dos fundos constitucionais. No caso do FNE, Resende (2014), por exemplo, por meio de estimações com base em modelos de painel fixo, identificou que, no geral, o FNE teve um impacto positivo sobre o crescimento do PIB municipal nos níveis municipal e microrregional no Nordeste entre 2004 e 2010. Segundo o autor, esse impacto foi em grande medida explicado pelo efeito positivo dos empréstimos do FNE para o setor agropecuário. O autor pondera, entretanto, que o estudo teve algumas limitações: 1 - não avaliou o custo fiscal do Programa; 2 – não avaliou a possibilidade de que os investimentos realizados pelas empresas fossem realizados independentemente do FNE; 3 – não avaliou o efeito deslocamento (os empregos gerados em empreendimentos financiados pelo FNE no Nordeste ocorreram à custa de empregos que seriam gerados em outras localidades. Ou seja, apesar de ter identificado efeitos positivos do FNE sobre a região, o autor conclui com alguma cautela quanto aos resultados identificados pelo estudo.

De todo modo, outros estudos também identificaram impactos do FNE sobre a região Nordeste positivos. Soares et al. (2009) utilizaram dados da RAIS (Relação Anual de Informações Sociais – Ministério da Economia) para investigar se houve e, em caso positivo, quais foram os impactos do FNE na geração de emprego, crescimento da massa salarial e do salário médio das empresas beneficiadas na região. Identificaram impactos significativos na geração de emprego e na massa salarial no período analisado (1999-2005). No caso do salário médio, entretanto, não identificaram relevância do FNE. Estudo de Resende et al. (2017) identificam que, além dos impactos positivos do FNE sobre o crescimento do PIB per capita a nível municipal, frequentemente tais impactos transbordaram as fronteiras dos municípios receptores dos investimentos relacionados ao FNE para municípios vizinhos.

No caso dos municípios do PISF, não há nenhuma avaliação específica do FNE para esse recorte territorial. A quantidade de contratos e o valor total desses para os 398 municípios da região (quantidade e valores dos municípios apresentados agregados por estado) estão expostos na Tabela 4.

O valor total dos contratos é muito maior no Ceará do que nos demais estados da AI PISF (Tabela 4). Mesmo o número de contratos, nos anos em questão, no Ceará ser inferior ao verificado para Pernambuco, e quase o

XIX ENANPUR

mesmo número que da Paraíba, ainda assim o valor total dos contratos cearenses foi mais de 100% superior ao valor de Pernambuco.

Tabela 4 – Quantidade de contratos e valor total dos contratos do FNE nos municípios da AI PISF, por estado, entre 2010 e 2020.

Ano	Variável	Unidade da federação			
		Ceará	Rio Grande do Norte	Paraíba	Pernambuco
2010	Quantidade	29.806	9.456	20.878	28.726
	Valor total (R\$)	1.173.795.679	548.367.961	381.591.605	537.641.567
2011	Quantidade	9.790	10.950	22.858	33.987
	Valor total (R\$)	1.450.549.016,7	761.344.356,2	154.037.246,6	461.013.694,1
2012	Quantidade	17.035	15.059	28.588	39.507
	Valor total (R\$)	577.486.182,5	335.747.292,4	240.900.069,3	486.545.746,5
2013	Quantidade	36.905	14.491	30.955	41.010
	Valor total (R\$)	1.273.409.003	201.920.655,9	269.832.492,3	385.227.599,6
2014	Quantidade	31.532	10.745	26.236	34.492
	Valor total (R\$)	1.238.625.654,9	203.905.510,3	285.102.612,1	463.955.203,4
2015	Quantidade	32.988	11.399	30.109	35.357
	Valor total (R\$)	1.345.294.491,5	173.114.265,8	350.244.888,5	516.194.071,0
2016	Quantidade	34.956	12.737	32.814	38.513
	Valor total (R\$)	894.576.946,0	215.312.264,3	321.984.787,9	450.356.100,2
2017	Quantidade	36.866	13.292	35.695	40.051
	Valor total (R\$)	1.106.360.628,6	436.638.832,8	576.999.042,5	728.528.184,2
2018	Quantidade	35.789	12.939	35.722	39.809
	Valor total (R\$)	3.915.676.579,0	2.167.615.638,3	1.006.575.631,3	1.269.787.243,4
2019	Quantidade	36.787	12.050	33.100	42.965
	Valor total (R\$)	2.186.812.377,7	1.264.882.744,3	932.107.982,8	788.673.691,4
2020	Quantidade	8.287	2.632	8.045	11.109
	Valor total (R\$)	3.014.933.095,6	1.410.273.838,3	985.291.691,2	1.100.195.068,3
Total 2010-2020	Quantidade	310.364	124.409	304.712	385.727
	Valor total (R\$)	18.181.335.539	7.609.054.229	5.503.884.642	7.166.776.194

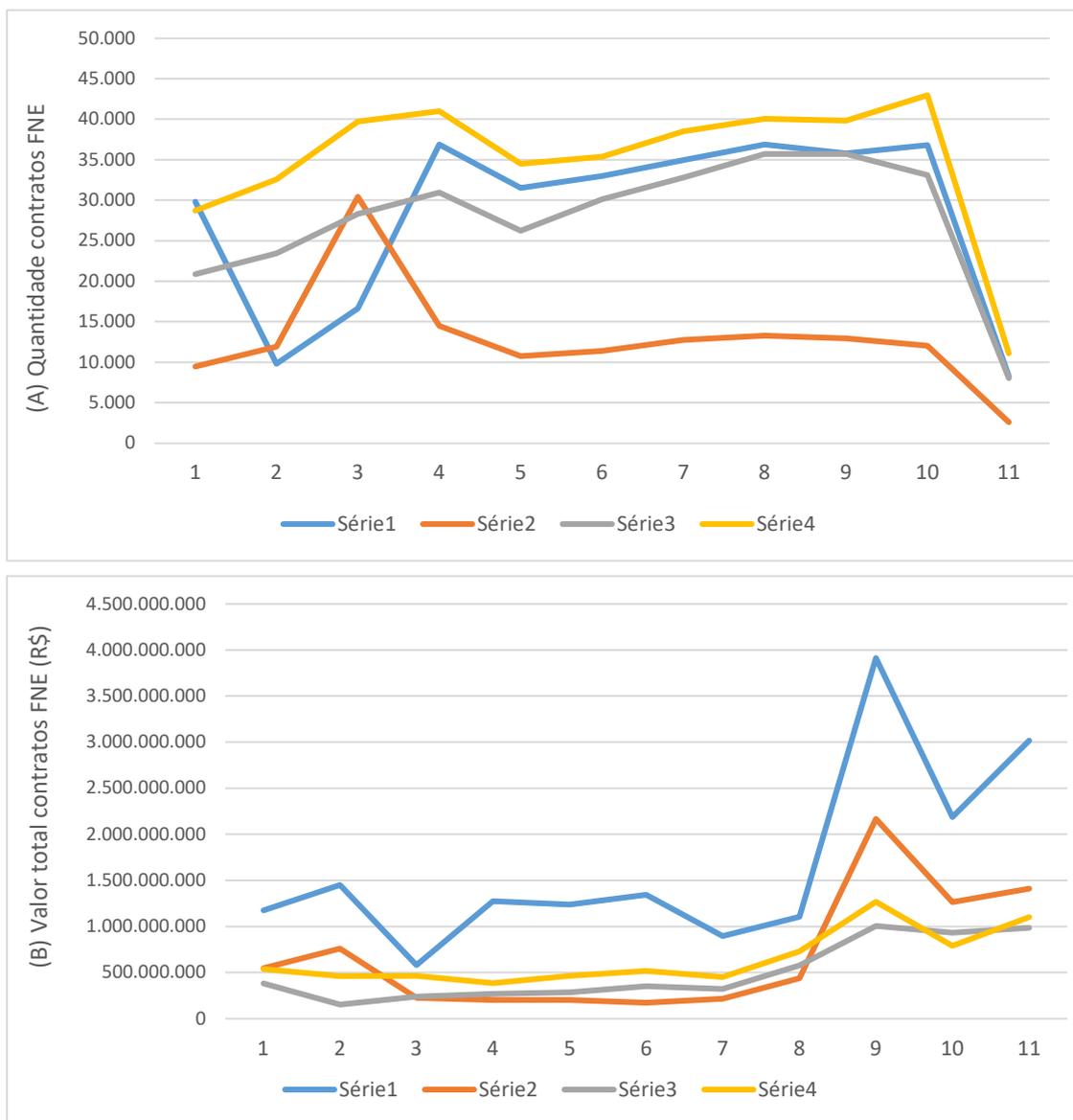
Fonte: Elaboração própria a partir de dados obtidos em Banco do Nordeste (2021).

Com relação ao número de contratos firmados no período, percebe-se uma semelhança na linha de tendência verificada para os estados de Pernambuco e da Paraíba (Gráfico 1A), de relativa estabilidade entre 2010 e 2019; no caso do Ceará uma significativa redução no número de contratos de 2010 para 2011.

Quanto ao valor total dos contratos, em todos os estados da região o pico ocorre em 2018, sendo a diferença do valor total dos contratos nesse ano com relação a 2017 e 2019 muito significativa nos estados do Ceará e do Rio Grande do Norte (Gráfico 1B). Com a pandemia da Covid-19, com impactos sensíveis no Brasil a partir de março de 2020, o FNE pode ter um importante papel na retomada da economia no pós-pandemia (segundo semestre de 2021 em diante). Nesse sentido, o valor total do FNE que caiu de 2018 para 2019, sinaliza uma recuperada em 2020, apesar da pandemia (Gráfico 1).

XIX ENANPUR

Gráfico 1 - Quantidade de contratos (A) e valor total (nominal – R\$) dos contratos do FNE (B) nos municípios da AI PISF, por estado, entre 2010 e 2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados obtidos em Banco do Nordeste (2021).

O ritmo da recuperação, tanto da atividade econômica quanto do estímulo creditício do FNE, constitui fator de preocupação quando se trata de promover o desenvolvimento de região comparativamente menos desenvolvida. O PIB per capita dos municípios da AI PISF em 2018 foi igual a R\$ 19.948,51, cerca de 50,5% do PIB per capita brasileiro nesse ano (R\$ 33.593,82 – IBGE, 2018).

Em outras palavras, a diferença é muito significativa (e pode ter se agravado em anos recentes) e caso se pretenda reduzir o desnível e promover uma política efetiva de desenvolvimento regional com o intuito de, entre outras

¹ Para esse cálculo, foi utilizado a informação do PIB nominal de 2018 (IBGE, 2018) somado dos 398 municípios considerados pelo MDR (2021) como componentes da AI PISF, dividido pela estimativa da população de 2018 (IBGE, 2021) desses mesmos 398 municípios.

XIX ENANPUR

coisas, favorecer uma convergência de renda per capita da população local com relação às regiões mais ricas do Brasil, instrumentos como o FNE são importantes para isso. Considerando que o FNE constitui, provavelmente, o principal instrumento da política regional brasileira com relação ao Nordeste.

Para ser mais efetivo, como instrumento da política regional, é importante aproximar a execução cotidiana do FNE com as estratégias delineadas para a política regional, seja as estratégias num sentido mais abrangente, consolidadas na PNDR, seja estratégias mais específicas para determinadas regiões ou sub-regiões (caso do PISF), conforme, por exemplo, propostas no PDRS-SF (Plano de Desenvolvimento Regional Integrado da AI PISF).

Sobre essa aderência, no caso do FNE, alguns estudos apontam evidências de que essa aderência não seja tão estreita assim. É o caso, por exemplo, do trabalho de Macedo & Coêlho (2016), no qual os autores concluem que no período por eles analisado, 1995-2012, a aplicação dos recursos do FNE não demonstrou nenhuma adesão à tipologia de regiões propostas pela PNDR e, em teoria, útil para se determinar aquelas áreas prioritárias para o recebimento do financiamento dos fundos constitucionais, como o FNE. Se bem que os autores consideram que a PNDR, e sua tipologia, só surgiram em 2007, ainda assim, mesmo depois do surgimento destas, a concessão do crédito mediante o FNE demonstrou pouca relação com a diretriz das regiões prioritárias de investimentos sugerida pela PNDR.

Independente da PNDR, surgida em 2007 (18 anos após a instituição do FNE), Macedo & Coêlho (2017) ressaltam que a aderência do FNE com a política regional anteriormente também era nula (p. 479):

“É eloquente a questão da região do Semiárido - RSA nessa discussão. De acordo com a Lei nº. 7.827/89, 50% dos recursos do FNE deveriam ser aplicados nela. Porém, em função das condições estruturais – o “atraso dentro do atraso” - e dos problemas institucionais apontados por Souza (2012)² e por Bastos (2006)³, esta determinação tem sido reiteradamente descumprida pelo Banco do Nordeste - BNB, gestor financeiro do fundo [...]”.

Macedo & Coêlho (2017) destacam que até 1999 a determinação da Lei 7.827/89 com relação ao FNE e ao semiárido foi cumprida. A partir de então, essa exigência deixa de ser observada e, de 1999 até 2012, a média anual da aplicação de recursos do FNE no semiárido foi de cerca de 35,8%. Tal determinação, de aplicação de 50% dos recursos do FNE no semiárido continua em vigor (BRASIL, 1989):

“Art. 2º Os Fundos Constitucionais de Financiamento do Norte, Nordeste e Centro-Oeste têm por objetivo contribuir para o desenvolvimento econômico e social das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, através das instituições financeiras federais de caráter regional, mediante a execução de programas de financiamento aos setores produtivos, em consonância com os respectivos planos regionais de desenvolvimento.

² SOUZA, R. C. de. **Efeitos da Previdência Rural na Agricultura Familiar da Microrregião Serra de São Miguel-RN**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Estudos Urbanos e Regionais) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012.

³ BASTOS, F. **Ambiente institucional no financiamento da agricultura familiar**. São Paulo: Polis; Campinas-SP: Ceres, 2006.

XIX ENANPUR

[...]

§ 2º No caso da região Nordeste, o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste inclui a finalidade específica de financiar, em condições compatíveis com as peculiaridades da área, atividades econômicas do semi-árido, às quais destinará metade dos recursos ingressados nos termos do art. 159, inciso I, alínea c, da Constituição Federal”.

Essa aderência do FNE a determinação da Lei 7.827 (BRASIL, 1989) é particularmente relevante no caso dos municípios da AI PISF, pois mais de dois terços dos municípios da região também estão localizados no semiárido (278 de 398 municípios). Na Tabela 5, são apresentados o percentual do valor total do FNE, entre 2010 e 2020, aplicado no semiárido, na AI PISF e nos municípios da AI PISF caracterizados como de baixa renda e estagnados pela tipologia da PNDR (no Mapa 9 a tipologia PNDR de cada município da AI PISF é apresentada).

Considerando o percentual do FNE total aplicado na região semiárida de 2010 a 2020 (Tabela 5), a razão entre os dois é apenas um pouco superior à verificada por Macedo & Coêlho (2017) para o período de 1999 a 2012. Esse percentual (FNE Semiárido – SA -/ FNE total), entre 2010 e 2020, foi igual a 45,1% (Tabela 5). Ou seja, a determinação legal (Lei 7.827/89) de que se aplique pelo menos 50% do valor total anual do FNE em municípios localizados no semiárido continua não sendo cumprida. O percentual do FNE destinado à região da AI PISF (398 municípios) é indicada, por ano, na Tabela 5. Variou de 12,6%, 2012, até 25,6 %, 2018. A média para o período foi igual a 20,7%.

Tabela 5 – Valor total do FNE e do FNE para a AI PISF (R\$ * 1.000), percentual (%) do valor total do FNE por ano para municípios localizados no semiárido (SA), na AI PISF, na AI PISF e no semiárido e nos municípios da AI PISF caracterizados como de baixa renda e média renda (alto, médio e baixo dinamismo) pela tipologia da PNDR – 2010-2020.

Ano	FNE					
	Valor total (R\$ * 1.000)	FNE SA ¹ / FNE total (%)	Valor FNE PISF (R\$ * 1.000)	FNE PISF/ FNE total (%)	FNE PISF SA ¹ / FNE PISF (%)	FNE PISF Baixa E Média Renda ² / FNE PISF (%)
2010	10.755.162,7	42,5	2.641.396,8	24,6	82,4	81,2
2011	11.090.653,3	36,7	2.826.944,3	25,5	46,7	46,1
2012	11.970.187,7	39,4	1.653.107,9	12,6	93,5	90,9
2013	12.727.522,6	34,4	2.130.389,8	16,7	72,9	73,0
2014	13.453.709,4	28,1	2.191.589,0	16,3	61,9	63,1
2015	11.495.226,7	35,4	2.384.847,7	20,7	64,9	62,0
2016	11.240.505,5	37,3	1.882.230,1	16,7	75,4	75,2
2017	15.970.853,9	46,9	2.848.526,7	17,8	77,0	79,2
2018	32.653.346,4	49,8	8.359.655,1	25,6	73,7	73,2
2019	29.558.092,9	56,4	5.172.476,8	17,5	83,6	77,9
2020	25.842.698,2	54,4	6.510.693,7	25,2	73,7	68,0
Total	186.757.959,3	45,1	38.601.857,9	20,7	73,6	71,5

Fonte: Elaboração própria a partir de dados obtidos em Banco do Nordeste (2021).

* Definido pela Lei 7.827 de 27 de setembro de 1989 (BRASIL, 1989).

1 – SA = Semiárido; 2 – De acordo com tipologia da PNDR (MI, 2017).

XIX ENANPUR

Como referência para permitir uma rápida avaliação sobre se o percentual do FNE aplicado na região PISF é muito ou pouco, a comparação entre a proporção de municípios do PISF e da área de abrangência do FNE representa um indicador simples para isso⁴. De acordo com informações do Banco do Nordeste (BNB, 2021), operador financeiro do FNE, o número de municípios da área de abrangência do Fundo é igual a 1.990. Considerando o número de municípios da área de abrangência do PISF (398), tem-se uma proporção pouco abaixo de 20%, muito próxima da proporção entre o valor aplicado na região PISF e o valor total do FNE para o período 2010 a 2020 (última linha, quinta coluna, Tabela 5).

Com relação à observância da determinação dos 50% de aplicação dos recursos FNE no semiárido, no caso da região do PISF, a média anual é bem superior a isso. Obviamente, para essa região é esperado que essa proporção seja superior à verificada para o FNE como um todo em função da maior proporção de área do PISF localizada no semiárido do que a mesma proporção entre a área de abrangência do semiárido dentro da área do FNE sobre a área total de abrangência do FNE.

Por último, sobre as estatísticas da Tabela 5, do total de recursos provenientes do FNE aplicados em municípios PISF, a proporção aplicada em municípios que constituem prioridade de acordo com a nova tipologia da PNDR (Quadro 1 - Nota Técnica nº 52 - CGMA/DPDR/SDR/MI - MI, 2017) é, de certo modo, baixa, se for considerado que apenas 8 municípios (Aquiraz, Caucaia, Eusébio, Fortaleza, Guaiúba, Iaitinga, Marcaná, Pacatuba – todos no Ceará) dos 398 da região foram classificados como de Alta Renda, ou seja, não prioritários para recebimento de recursos de instrumentos vinculados, pelo menos em teoria, à PNDR (caso do FNE).

Esses oito municípios receberam 28,5% de todo os créditos concedidos pelo FNE para a AI PISF entre 2010 e 2020, enquanto os demais 390 municípios (baixa e média renda) receberam 71,5% do crédito. Apenas a região metropolitana de Fortaleza recebeu entre 2010 e 2020, aproximadamente 15,9% de todo o crédito do FNE concedido para municípios da AI PISF. Em 2014, esse percentual foi igual a 26,1%.

Em função dessa não aderência da aplicação do FNE à PNDR (ou antes dessa, a determinados preceitos da política regional brasileira – exemplo Lei 7.827 de 1989), entre outras limitações, alguns autores fazem propostas relacionadas ao aperfeiçoamento desse instrumento da política regional e congêneres. Cruz et al. (2020) recomendam justamente a aproximação dos instrumentos de crédito (como o FNE) com a política de desenvolvimento regional. Sugerem, especificamente, a avaliação quanto à criação de condicionantes para a concessão do crédito. Como, por exemplo, o número de vagas de emprego a ser geradas pelo empreendimento receptor do crédito, ou metas relacionadas ao treinamento da mão-de-obra, ou ainda metas relacionadas ao aumento da produtividade.

Cruz et al. (2020, p. 22) sobre a questão do aprimoramento de instrumentos creditícios da política regional (caso do FNE) terminam por

⁴ Uma avaliação mais detalhada sobre isso foge ao escopo do pretendido para essa seção e para esse artigo.

XIX ENANPUR

concluir que, na linha da criação de incentivos (positivos e negativos relacionados à concessão do crédito):

“Poderia ser pensado um desenho no qual o tomador de empréstimos recebesse prêmios por atingimento das metas e punições do tipo redução de incentivos nas taxas dos empréstimos em caso de não cumprimento dos objetivos inicialmente acordados. É fundamental também melhorar e ampliar a avaliação e o acompanhamento de firmas beneficiadas pelos instrumentos de política regional, pois somente desta maneira será possível ajustar eventuais erros ou projetos menos exitosos”.

Uma outra possibilidade, nesse sentido, no caso da AI PISF, pode ser a concessão de crédito para empreendimentos com atestada eficiência no uso da água (eficiência medida a partir de parâmetros de referência de eficiência para cada tipo de usuário). No caso da agricultura irrigada, por exemplo, a eficiência no uso da água é particularmente importante em uma região com carência desse recurso (o que justificou, inclusive, o investimento de mais de R\$ 20 bilhões no PISF).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A AI PISF constitui região comparativamente menos desenvolvida, em termos socioeconômicos, do que o Brasil em geral. Indicadores diversos, alguns apresentados ao longo deste artigo, corroboram tal afirmativa. O Estado nacional possui uma política de desenvolvimento regional que prioriza a alocação de investimentos em regiões/ sub-regiões de menor renda per capita e menor dinamismo econômico.

A maior parte dos 398 municípios da AI PISF (MDR, 2021) é classificado, de acordo com a tipologia da PNDR (MI, 2017), nas classes prioritárias (baixa e média renda) para o recebimento de investimentos da política regional brasileira. Ao longo do artigo, foram expostas estatísticas diversas relacionadas a políticas públicas que, conforme frequentemente relatado na literatura, possuem algum grau de impacto regional.

No geral, por meio de tais estatísticas, os indícios da atuação do Estado na região são vários. Considerou-se neste estudo, a política regional brasileira, representada pela PNDR, e seus desdobramentos sobre o território da AI PISF. Nesse quesito, por meio de análise textual da PNDR, do Plano de Desenvolvimento Regional Integrado da AI PISF (PDRS-SF) e de recursos aplicados na região pelo FNE, principal instrumento da política regional nordestina, algumas constatações foram feitas. Sobre o PDRS-SF, nota-se um certo descompasso entre a abrangência dos objetivos estabelecidos para o desenvolvimento da região no início do Plano e a limitação setorial dos projetos concretos incluídos neste (quase todos limitados ao setor agropecuário).

Quanto ao FNE, apesar da PNDR e sua tipologia de classificação das regiões prioritárias de investimento, observou-se uma significativa concentração dos recursos do FNE em um número reduzido de municípios e, inclusive, um pequeno número de municípios classificados como de alta renda (portanto não prioritários para a política regional) recebendo parcela considerável do crédito do FNE. Emblemático disso, a região metropolitana de

XIX ENANPUR

Fortaleza sozinha recebeu, entre 2010 e 2020, aproximadamente 15,9% de todo o crédito do FNE concedido para municípios da AI PISF (398). Em 2014, esse percentual foi igual a 26,1%.

Entre as possibilidades sugeridas com relação ao aprimoramento da operação do FNE na região, a primeira refere-se à gradual aproximação da gestão do fundo com os objetivos da PNDR e, principalmente, com a liberação de recursos para as regiões consideradas prioritárias. Uma segunda possibilidade, no caso de uma região com baixa disponibilidade hídrica, e frequentes problemas espaço-temporais relacionados a isso, pode ser a concessão de crédito para empreendimentos com atestada eficiência no uso da água. O caso da agricultura irrigada é particularmente relevante nesse sentido.

Ao fim de toda a análise deste estudo, centrado na questão do desenvolvimento regional da AI PISF, foi ressaltada a importância da capacidade de coordenação do Governo Federal com relação ao conjunto de instituições e políticas públicas envolvidas com a política desenvolvimentista da região em questão. Dada a eminente característica da transversalidade da política regional, tal aspecto, capacidade de coordenação e articulação dos atores e instituições em prol do objetivo do desenvolvimento regional, constitui elemento fundamental para a capacidade governativa estatal nesse tocante. No geral, em função das características do presidencialismo de coalizão brasileiro, o desafio quanto a essa coordenação é expressivo. Os planos regionais, seja do Nordeste, seja da AI PISF, considerados neste estudo são tímidos quanto a isso.

Referências bibliográficas

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). **Nota Técnica no 390/2005/SOC**. Brasília, 2005. 59p.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA. **Atlas irrigação: uso da água na agricultura irrigada 2. Ed.** Brasília: ANA, 130 p. 2021. Disponível em: encurtador.com.br/syCFR. Acesso em: 22/10/2021.

BANCO DO NORDESTE – BNB. **BNB Transparente: contratações FNE**. 2021. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/bnb-transparente/estatisticas-aplicacoes-fne-e-outros-recursos>. Acesso em: 08/11/2021.

BRASIL. **Lei 7.827 de 27 de setembro de 1989**. 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7827.htm. Acesso em: 08/11/2021.

BRASIL. **Decreto 5.995 de 19 de dezembro de 2006**. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5995.htm. Acesso em: 20/08/2021.

BRASIL. **Portaria nº 514 de 23/06/2010/MIN**. 2010. Disponível em: encurtador.com.br/nyEHI. Acesso em: 08/11/2021.

BRASIL. **Decreto 9.810 de 30 de maio de 2019**. 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9810.htm. Acesso em: 13/10/2021.

XIX ENANPUR

BRASIL. **Lei 13.971 de 27 de dezembro de 2019**. 2019a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13971.htm. Acesso em: 04/11/2021.

CASTRO, C. N. **Transposição do rio São Francisco: análise de oportunidade do projeto**. Texto para Discussão 1577. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, 60 p. 2011.

CRUZ, B. O.; OLIVEIRA, C. W. A.; CASTRO, C. N.; RIBEIRO, M. B.; PEREIRA, R. H. M. **Uma contribuição ao desenvolvimento regional do Nordeste**. Boletim Regional, Urbano e Ambiental, n. 22, p. 11-25. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Demográfico 2010**. 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?=&t=resultados>. Acesso em: 10/06/2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Produto Interno Bruto dos Municípios**. 2018. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pib-munic/tabelas>. Acesso em: 11/07/2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Estimativas de População**. 2021. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/estimapop/tabelas>. Acesso em: 10/08/2021.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO AGRÍCOLA (IICA)/ MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL (MI). **Plano de Desenvolvimento Regional Integrado da AI PISF**. Brasília, 164 p. 2016. Disponível em: encurtador.com.br/goqBQ. Acesso em: 22/10/2021.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **IVS municipal**. 2021. Disponível em: <http://ivs.ipea.gov.br/index.php/pt/biblioteca>. Acesso em: 04/07/2021.

MACEDO, F. C.; COELHO, V. L. P. **A Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR e os Fundos Constitucionais de Financiamento**. In: ETGES, V. E.; CADONÁ, M. A. Globalização em Tempos de Regionalização: Repercussões no Território. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2016.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL – MI. **Programa de Promoção da Sustentabilidade de Espaços Sub-regionais**. Brasília, MI. 2010.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL – MI. **Nota Técnica nº 52 - CGMA/DPDR/SDR/MI**. MI, Brasília, 215 p. 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/sudene/pt-br/centrais-de-conteudo/nt522017-pdf>. Acesso em: 09/11/2021.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MDR). **Municípios Beneficiados PISF**. 2021. Disponível em: https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ProjetoRioSaoFrancisco/ArquivosPDF/Municipios_Beneficiados_PISF_390.pdf. Acesso em 19 junho de 2021.

MONTEIRO NETO, A. **Federalismo e redistribuição intergovernamental de recursos no Brasil: um mapa do padrão de atuação federal no território no período recente (2000-2015) – região Nordeste em perspectiva**. Em: Monteiro Neto, A.; Castro, C. N.; Brandão, C. Desenvolvimento Regional no

XIX ENANPUR

Brasil: políticas, estratégias e perspectivas. Brasília, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. 482 p. 2017. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7450>.

RESENDE, G. M. **Avaliação dos impactos econômicos do fundo constitucional de financiamento do nordeste entre 2004 e 2010**. Texto para Discussão 1918. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília. 51 p. 2014.

RESENDE, G. M.; SILVA, D. F. C.; SILVA FILHO, L. A. **Avaliação econômica do fundo constitucional de financiamento do nordeste (fne): uma análise espacial por tipologia da pndr entre 1999 e 2011**. Revista Econômica do Nordeste, v. 48, n. 1, p. 9–29. 2017.

RODRIGUES, L. C. **A transposição do rio São Francisco na federação brasileira: planejamento do território e materialidades do eixo norte**. Dissertação (Mestrado em Geografia) Departamento de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Rio Grande do Norte, 2020. 239p.

SOARES, R. P.; 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. Disponível em: encurtador.com.br/cjnrl. Acesso em: 09/11/2021.

SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE (SUDENE); MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MDR). **Plano de Desenvolvimento Regional do Nordeste**. Recife, SUDENE, 222 p. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/sudene/pt-br/centrais-de-conteudo/prdne-v-06-12-2019-v2-pdf>. Acesso em: 16/11/2021.