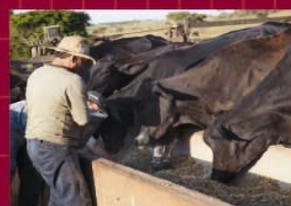


FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO NORDESTE – FNE



RELATÓRIO DE RESULTADOS E IMPACTOS EXERCÍCIO DE 2018



Presidente:

Romildo Carneiro Rolim

Diretores:

Antônio Rosendo Neto Júnior

Cláudio Luiz Freire Lima

José Max Araújo Bezerra

Nicola Moreira Miccione

Perpétuo Socorro Cajazeiras

Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - Etene

Economista-Chefe: Luiz Alberto Esteves

Gerente: Tibério Rômulo Romão Bernardo

Célula de Avaliação de Políticas e Programas - CAPP

Gerente Executivo: Marcos Falcão Gonçalves

Revisão Vernacular

Hermano José Pinho

Equipe Técnica:

Marcos Falcão Gonçalves - Coordenador

Elizabeth Castelo Branco

Iracy Soares Ribeiro Maciel

Jacqueline Nogueira Cambota

Jane Mary Gondim de Souza

Luiz Fernando Gonçalves Viana

Maria Inez Simões Sales

Maria Odete Alves

Unidades Colaboradoras:

Ambiente de Administração de Crédito

Ambiente de Contabilidade

Ambiente de Controladoria

Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito

Ambiente de Microfinança Rural e Agricultura Familiar

Ambiente de Negócios Corporate e Estruturação de Operações

Ambiente de Negócios Empresariais e Governo

Ambiente de Negócios com Micro e Pequena Empresa

Ambiente de Negócios com Pessoa Física, PMPR e Agronegócio

Ambiente de Políticas de Desenvolvimento

Ambiente de Recuperação de Crédito

Escritório de Promoção e Atração de Investimentos e Relacionamento Institucional
São Paulo

Escritório de Promoção e Atração de Investimentos e Relacionamento Institucional
Rio de Janeiro

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - FNE - ESTIMATIVA DE RECURSOS - 2018.....	21
TABELA 2 - PROJEÇÃO DE FINANCIAMENTO POR PROGRAMA DE CRÉDITO - 2018	22
TABELA 3 - DISTRIBUIÇÃO ORÇAMENTÁRIA POR UF - 2018.....	23
TABELA 4- FNE - PROJEÇÃO DE FINANCIAMENTO POR UF E SETOR - 2018 ^(*) ^(**)	24
TABELA 5 - FNE - EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - 2018	25
TABELA 6 - FNE - DESEMPENHO OPERACIONAL - 2018	26
TABELA 7 - FNE - CONTRATAÇÕES POR UF E TIPOLOGIA DE MUNICÍPIO - 2018.....	27
TABELA 8 - FNE - CONTRATAÇÕES NO SEMIÁRIDO -2018	28
TABELA 9 - FNE - CONTRATAÇÕES POR MESORREGIÃO - 2018.....	29
TABELA 10 - FNE - CONTRATAÇÕES - RIDE - PROGRAMADO X REALIZADO - 2018.....	29
TABELA 11 - FNE - CONTRATAÇÕES POR PROGRAMA - PROGRAMADO X REALIZADO - 2018	30
TABELA 12 - FNE - CONTRATAÇÕES POR UF - PROGRAMADO X REALIZADO - 2018	31
TABELA 13 - FNE - CONTRATAÇÕES POR SETOR E UF - 2018.....	32
TABELA 14 - FNE - CONTRATAÇÕES POR FINALIDADE DO CRÉDITO - 2018	33
TABELA 15 - FNE - CONTRATAÇÕES POR PROGRAMA - PROGRAMADO X REALIZADO - 2018	33
TABELA 16 - FNE - CONTRATAÇÕES POR ESTADO - PROGRAMADO X REALIZADO - 2018	34
TABELA 17 - FNE - CONTRATAÇÕES POR PORTE DO MUTUÁRIO E ESTADO - 2018	35
TABELA 18 - FNE - CONTRATAÇÕES NO ÂMBITO DO PRONAF POR ESTADO - 2018	36
TABELA 19 - FNE - INSTITUIÇÕES REPASSADORAS - CONTRATAÇÃO POR MUNICÍPIO - 2018.....	37
TABELA 20 - FNE - INSTITUIÇÕES REPASSADORAS - DESEMPENHO OPERACIONAL - 2018	38
TABELA 21- FNE - INSTITUIÇÕES REPASSADORAS - CONTRATAÇÕES POR REGIÃO - 2018.....	38
TABELA 22 - FNE - INSTITUIÇÕES REPASSADORAS - SALDO DEVEDOR E INADIMPLÊNCIA - 2018	38
TABELA 23 - FNE - BENEFICIÁRIOS DE PRIMEIRA CONTRATAÇÃO - 2017/2018.....	39
TABELA 24 - FNE - BENEFICIÁRIOS DE PRIMEIRA CONTRATAÇÃO POR UF - 2018	39
TABELA 25 - FNE - BENEFICIÁRIOS DE PRIMEIRA CONTRATAÇÃO PORSETOR - 2018.....	40
TABELA 26 - FNE-BENEFICIÁRIOS DE 1ª CONTRATAÇÃO POR TIPOLOGIA DO MUNICÍPIO - 2018.....	40
TABELA 27 - FNE - BENEFICIÁRIOS DE PRIMEIRA CONTRATAÇÃO POR PORTE - 2018	41
TABELA 28 - FNE - BENEFICIÁRIOS DE PRIMEIRA CONTRATAÇÃO POR MESORREGIÃO - 2018.....	41
TABELA 29 - FNE -SITUAÇÃO DAS PROPOSTAS EM CARTEIRA POR UF - 2018.....	42
TABELA 30 - FNE - PROPOSTAS EM CARTEIRA POR SETOR E PROGRAMA - 2018	43
TABELA 31 - FNE - VALORES DESEMBOLSADOS POR UF - 2018.....	43
TABELA 32 - FNE - VALORES DESEMBOLSADOS POR PROGRAMA - SETOR RURAL - 2018.....	44
TABELA 33 - FNE - VALORES DESEMBOLSADOS POR PROGRAMA - DEMAIS SETORES - 2018.....	45
TABELA 34 - FNE - VALORES DESEMBOLSADOS POR PORTE - SETOR RURAL - 2018.....	46
TABELA 35 - FNE - VALORES DESEMBOLSADOS POR PORTE - DEMAIS SETORES - 2018.....	46
TABELA 36 - FNE - CONTRATAÇÕES POR OBJETIVO DO CRÉDITO, EXCETO PRONAF - 2018.....	47
TABELA 37 - FNE - CONTRATAÇÕES POR OBJETIVO DO CRÉDITO - PRONAF - 2018	47
TABELA 38 - FNE - PRIORIDADES ESPACIAIS - DESEMPENHO DAS METAS - 2018.....	49

TABELA 39 - FNE - POTENCIALIDADES LOCAIS - DESEMPENHO DAS METAS - 2018.....	51
TABELA 40 - FNE - ATIVIDADES COM USO INTENSIVO DE MATÉRIA-PRIMA, MÃO DE OBRA, GERAÇÃO DE EMPREGO FORMAL E RENDA - DESEMPENHO DAS METAS - 2018.....	52
TABELA 41 - FNE - TRATAMENTO DIFERENCIADO AOS BENEFICIÁRIOS DE PEQUENO PORTE - DESEMPENHO DAS METAS - 2018.....	52
TABELA 42 - FNE- PRIORIDADES DO SETOR INDUSTRIAL - DESEMPENHO DAS METAS -2018.....	54
TABELA 43 - FNE - PRIORIDADES DO SETOR RURAL - DESEMPENHO DAS METAS - 2018.....	55
TABELA 44 - FNE - PRIORIDADES DO SETOR TURISMO - DESEMPENHO DAS METAS - 2018.....	56
TABELA 45 - FNE - PRIORIDADES-SETOR EXPORTAÇÃO - DESEMPENHO DAS METAS - 2018.....	56
TABELA 46 - FNE ITINERANTE - 2010 - 2018.....	61
TABELA 47 - FNE - ATENDIMENTOS PRESTADOS PELO CRCIC - 2018.....	64
TABELA 48 - REPERCUSSÕES ECONÔMICAS DAS CONTRATAÇÕES DO FNE - 2018 ¹	75
TABELA 49 - RESULTADOS DA ESTIMAÇÃO DA FUNÇÃO DE PRODUÇÃO DA ABORDAGEM SFA.....	102
TABELA 50 - DETERMINANTES DA INEFICIÊNCIA TÉCNICA.....	109
TABELA 51 - FNE - SALDOS DAS APLICAÇÕES POR UF - 2018.....	113
TABELA 52- FNE - SALDOS DAS APLICAÇÕES POR SETOR - 2018.....	113
TABELA 53- FNE - SALDOS DAS APLICAÇÕES POR PORTE - 2018.....	114
TABELA 54 - FNE - PRONAF - SALDO DAS APLICAÇÕES - POR UF - 2018.....	114
TABELA 55 - FNE-PRONAF- SALDOS DAS APLICAÇÕES POR PROGRAMA- 2018.....	115
TABELA 56 -FNE - SALDOS DAS APLICAÇÕES POR RISCO DE CRÉDITO - 2018.....	115
TABELA 57 - FNE - APLICAÇÕES E INADIMPLÊNCIA POR RISCO DO TOMADOR - 2018.....	116
TABELA 58- FNE - SALDOS DAS APLICAÇÕES E INADIMPLÊNCIA POR UF - 2018.....	116
TABELA 59 - FNE - SALDOS DAS APLICAÇÕES E ATRASO POR SETOR - 2018.....	117
TABELA 60 - FNE - SALDOS DAS APLICAÇÕES E ATRASO POR PORTE DOS BENEFICIÁRIOS.....	117
TABELA 61 - FNE-PRONAF- SALDOS DAS APLICAÇÕES E INADIMPLÊNCIA POR PROGRAMA- 2018.....	118
TABELA 62 - FNE-SALDOS DAS APLICAÇÕES E INADIMPLÊNCIA POR RISCO ⁽¹⁾ - 2018.....	118
TABELA 63- FNE-SALDOS DAS APLICAÇÕES E INADIMPLÊNCIA POR RISCO DO TOMADOR ⁽¹⁾ - 2018.....	119
TABELA 64 - FNE - MOVIMENTAÇÃO DA PROVISÃO E DO PREJUÍZO - 2018.....	120
TABELA 65- FNE - REGULARIZAÇÃO DE DÍVIDAS/2018.....	121
TABELA 66 - FNE - REGULARIZAÇÕES DE OPERAÇÕES (LEI Nº 13.340/2016) - 2018.....	124
TABELA 67- FNE - REGULARIZAÇÕES DE OPERAÇÕES (LEI Nº 13.606/2018) - 2018.....	124
TABELA 68 - FNE - INFRAESTRUTURA - CONTRATAÇÕES POR UF - 2018.....	126
TABELA 69 - FNE - INFRAESTRUTURA - CONTRATAÇÕES POR TIPOLOGIA DE MUNICÍPIO - 2018.....	127
TABELA 70- FNE - INFRAESTRUTURA - PROGRAMAS POR UF - 2018.....	128
TABELA 71 - FNE-INFRAESTRUTURA - CONTRATAÇÕES POR FINALIDADE DO CRÉDITO - 2018.....	129
TABELA 72 - FNE - INFRAESTRUTURA - CONTRATAÇÕES NO SEMIÁRIDO- 2018.....	129
TABELA 73 - FNE - INFRAESTRUTURA - VALORES DESEMBOLSADOS - 2018.....	130
TABELA 74 - FNE - INFRAESTRUTURA - CONTRATAÇÕES POR FAIXA DE VALOR - 2018.....	131
TABELA 75 - FNE - INFRAESTRUTURA -PROPOSTA EM CARTEIRA POR SITUAÇÃO - 2018.....	131

GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - FNE - ORÇAMENTO POR SETOR (%) - 2018.....	24
GRÁFICO 2 - CRITÉRIOS PARA A DEFINIÇÃO DE ALFA	103
GRÁFICO 3 - DISTRIBUIÇÃO DA EFICIÊNCIA DOS MUNICÍPIOS	104
GRÁFICO 4 - EFICIÊNCIA TÉCNICA VS. DESEMBOLSOS DO FNE	107
GRÁFICO 5 - FNE 2018 - PROGRAMADO X REALIZADO NO SETOR DE INFRAESTRUTURA	125

QUADROS

QUADRO 1 - TAXA DE CRESCIMENTO (%) DO PIB - COMPONENTES DA PRODUÇÃO E COMPONENTES DA DEMANDA.....	16
QUADRO 2 - DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS NO MODELO.....	102
QUADRO 3 - DIVULGAÇÃO DO RELATÓRIO DE RESULTADOS E IMPACTOS DO FNE 2018.....	136

FIGURAS

FIGURA 1 - CICLO DO FNE.....	80
FIGURA 2 - DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA EFICIÊNCIA	105

LISTA DE SIGLAS

Abegás	Associação Brasileira de Empresas Distribuidoras de Gás
ACJ	Autorização de Cobrança Judicial
Agefepe	Agência de Fomento do Estado de Pernambuco
AGN	Agência de Fomento do Rio Grande do Norte
Agroamigo	Programa de Microfinança Rural do Banco do Nordeste
AL	Estado de Alagoas
AR	Alta Renda
BA	Estado da Bahia
BCB	Banco Central do Brasil
Banese	Banco do Estado de Sergipe
BDMG	Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais
BNB	Banco do Nordeste do Brasil
BR	Baixa Renda
CAPP	Célula de Avaliação de Políticas e Programas do Etene
CDC	Crédito Direto ao Consumidor
CDL	Câmara de Dirigentes Lojistas de Fortaleza
CE	Estado do Ceará
CMN	Conselho Monetário Nacional
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas
Condel	Conselho Deliberativo da Sudene
Condepe/Fidem	Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco
Copom	Comitê de Política Monetária
Desenbahia	Agência de Fomento do Estado da Bahia
DMR	Dinâmico de Média Renda
EMR	Estagnado de Média Renda
ES	Estado do Espírito Santo
Etene	Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste
ETJ	Equalização da Taxa de Juros
FBCF	Formação Bruta de Capital Fixo
FCDL	Federação das Câmaras de Dirigentes Lojistas
FCO	Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FIES	Programa de Financiamento Estudantil
FIPE/USP	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas/Universidade de São Paulo
FNDR	Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional
FNE	Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste
FNE Agrin	Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Agroindústria do Nordeste
FNE Aquipesca	Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Aquicultura e Pesca no Nordeste
FNE Comércio e Serviços	Programa de Financiamento aos Setores Comercial e de Serviços
FNE Frota Pesqueira	Programa de Financiamento à Ampliação e Modernização da Frota Pesqueira Nacional
FNE Industrial	Programa de Apoio ao Setor Industrial do Nordeste
FNE Inovação	Programa de Financiamento à Inovação

FNE Irrigação	Programa de Financiamento à Agropecuária Irrigada
FNE MPE	Programa de Financiamento a Micro e Pequenas Empresas e a Empreendedores Individuais
FNE Proatur	Programa de Apoio ao Turismo Regional
FNE Proinfra	Programa de Financiamento à Infraestrutura Complementar da Região Nordeste
FNE Rural	Programa de Apoio ao Desenvolvimento Rural do Nordeste
FNE Verde	Programa de Financiamento à Sustentabilidade Ambiental
FNO	Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
Great	Gerências de Reestruturação de Ativos
IBCR-NE	Índice de Atividade Econômica Regional - Nordeste
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICC	Índice de Confiança do Consumidor
ICI	Índice de Confiança da Indústria
ICOM	Índice de Confiança do Comércio
ICS	Índice de Confiança de Serviços
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
Inepad	Instituto de Pesquisa em Administração
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
Ipece	Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará
IR	Imposto de Renda
Loa	Lei Orçamentária Anual
MA	Estado do Maranhão
MBA	<i>Master of Business Administration</i>
MEI	Micro Empreendedor Individual
Mercosul	Mercado Comum do Sul
MG	Estado de Minas Gerais
MI	Ministério da Integração Nacional
MIP	Matriz de Insumo-Produto
MP	Medida Provisória
MPE	Micro e Pequena Empresa
NCM	Nomenclatura Comum do Mercosul
NE	Nordeste
Nexport	Nordeste Exportação
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PB	Estado da Paraíba
PE	Estado de Pernambuco
PI	Estado do Piauí
PIB	Produto Interno Bruto
PIBpc	Produto Interno Bruto per capita
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNDR	Política Nacional de Desenvolvimento Regional
PNDTR	Programa Nacional de Documentação da Trabalhadora Rural

PNMPO	Programa Nacional de Microcrédito Produtivo e Orientado
PPB	Processo Produtivo Básico
PRD	Propostas de Renegociação de Dívidas
Procir	Programa para Recuperação da Capacidade de Investimento no Setor Rural
Prodeter	Programa de Desenvolvimento Territorial
Pronaf	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PSG	<i>Propensity Score Generalizado</i>
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
Ride	Região Integrada de Desenvolvimento
RN	Estado do Rio Grande do Norte
SE	Estado de Sergipe
Sebrae	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SIAC	Sistema Integrado de Análise de Crédito
SIIPNE	Sistema Intermunicipal de Insumo-Produto do Nordeste
Selic	Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
SRFI	Secretaria de Fundos Regionais e Incentivos Fiscais
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
Sudene	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
TCU	Tribunal de Contas da União
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
UF	Unidade da Federação
VBP	Valor Bruto da Produção

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
1.1 APRESENTAÇÃO	14
1.2 DESEMPENHO DA ECONOMIA.....	15
2. PROGRAMAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	20
2.1 RECURSOS PREVISTOS PARA APLICAÇÃO	20
2.2 VALORES DA REPROGRAMAÇÃO DE RECURSOS	21
2.3 ORÇAMENTO POR PROGRAMA.....	22
2.4 ORÇAMENTO POR UF	23
2.5 ORÇAMENTO POR SETOR E UF.....	24
FONTE:BNB - AMBIENTE DE CONTROLADORIA.	25
4. ANÁLISE DAS CONTRATAÇÕES	25
4.1 PNDR: POR TIPOLOGIA DOS MUNICÍPIOS, UF E ÁREAS PRIORITÁRIAS	27
4.2 MUNICÍPIOS ATENDIDOS	29
4.3 POR PROGRAMA DE FINANCIAMENTO E POR UF	30
4.4 POR SETOR PRIORITÁRIO E UF	31
4.5 POR FINALIDADE DE CRÉDITO.....	32
4.6 POR PROGRAMA DE FINANCIAMENTO E POR UF	33
4.7 POR PORTE DO MUTUÁRIO E UF	35
4.8 PRONAF OPERACIONALIZADO E POR UF.....	35
4.10 BENEFICIÁRIOS DE PRIMEIRA CONTRATAÇÃO.....	38
4.11 CONTRATAÇÕES EM APOIO AO PAC	41
4.12 SITUAÇÃO DA DEMANDA POR CRÉDITO – PROPOSTAS EM CARTEIRA.....	41
4.13 VALORES DESEMBOLSADOS.....	43
4.14 POR OBJETIVO DO CRÉDITO.....	47
5. DEMAIS INFORMAÇÕES SOBRE AS CONTRATAÇÕES	48
5.1 INFORMAÇÕES CONDEL / PROGRAMAÇÃO	48
5.2 ATENDIMENTO ÀS DIRETRIZES E PRIORIDADES DO FUNDO.....	49
6. GESTÃO DO FUNDO PELO BANCO OPERADOR	57
6.1 FORMAÇÃO DE ALIANÇAS INSTITUCIONAIS	57
6.2 AÇÕES REALIZADAS COM A FINALIDADE DE ESTIMULAR O ATENDIMENTO	60
7. ESTIMATIVA DOS IMPACTOS MACROECONÔMICOS	69
7.1 ESTIMATIVA DOS IMPACTOS DOS FINANCIAMENTOS DO FNE EM 2018– CONSIDERANDO A MIP REGIONAL.....	69
7.2 AVALIAÇÃO DO FNE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA	77
7.3 ANÁLISE DOS DETERMINANTES DA EFICIÊNCIA DA APLICAÇÃO DO FNE PELOS MUNICÍPIOS BENEFICIADOS.....	93
8. PERFIL DA CARTEIRA	113
8.1 COMPOSIÇÃO DA CARTEIRA FNE	113
8.2 ÍNDICES DE INADIMPLÊNCIA.....	116
8.3 COMPOSIÇÃO DA CONTA DE PROVISÃO.....	119
8.4 RENEGOCIAÇÃO DE DÍVIDAS.....	120
9. PROGRAMAÇÃO ESPECÍFICA: INFRAESTRUTURA.....	125

9.1 VALORES PROGRAMADOS X CONTRATAÇÕES DO FNE EM INFRAESTRUTURA.....	125
9.2 POR TIPOLOGIA DOS MUNICÍPIOS E UF.....	126
9.3 POR PROGRAMA E UF	127
9.4 POR FINALIDADE DO CRÉDITO	128
9.5 POR REGIÃO	129
9.6 VALORES DESEMBOLSADOS	130
9.7 PERFIL DA CARTEIRA.....	130
9.8 INADIMPLÊNCIA.....	130
9.9 POR FAIXA DE VALOR	130
10. ATENDIMENTO ÀS RECOMENDAÇÕES DO ACÓRDÃO Nº889/2018 - TCU - 1ª CÂMARA (TC 036.840/2017-3) - PROCESSO PRESTAÇÃO DE CONTAS FNE EXERCÍCIO 2015	132
11. ATENDIMENTO ÀS RECOMENDAÇÕES DO ACÓRDÃO Nº1271/2018 - TCU	132

1. INTRODUÇÃO

O Relatório de Resultados e Impactos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), referente ao exercício de 2018, tem a finalidade de apresentar as atividades desenvolvidas e os resultados obtidos pelo Banco do Nordeste do Brasil (BNB) na administração do FNE, cuja área de abrangência contempla os nove estados da Região Nordeste, o norte de Minas Gerais e no norte do Espírito Santo.

Tal documento foi elaborado em atendimento ao Ofício nº 009/SFRI/MI, de 15 de janeiro de 2019, da Secretaria de Fundos Regionais e Incentivos Fiscais do Ministério da Integração Nacional. Após a sua conclusão, o BNB o encaminhará ao Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) e à Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), como determina o art. 20 da Lei nº 7.827/1989.

Diante da magnitude dos recursos aplicados, da abrangência espacial da ação e da natureza de política pública que assumem as operações no âmbito do FNE, este Relatório se constitui instrumento que permite dar transparência à execução das ações, monitorar e avaliar sistematicamente o desempenho operacional e, à luz dos resultados alcançados, rever continuamente o processo de financiamento, sob a perspectiva da conjuntura socioeconômica do País e da Região, tendo foco nos 3E's: eficiência, eficácia e efetividade.

Cabe destacar que, além de informações sobre a execução do Fundo, este Relatório representa a expectativa de impactos macroeconômicos do FNE, sob a perspectiva do Sistema Intermunicipal de Insumo-Produto do Nordeste (SIIPNE), bem como os resultados avaliações encerradas no período.

Dentre essas avaliações, apresentamos uma varredura sistemática da literatura em torno dos impactos do FNE sobre a economia nordestina, revisando-se dezenas de trabalhos de modo a selecionar aqueles ancorados nas estratégias mais robustas.

Na sequência, propomos um exercício que analisa os determinantes da eficiência da aplicação dos recursos do FNE pelos municípios beneficiados.

Dessa maneira, este Relatório contribui para o aperfeiçoamento do processo de financiamento produtivo, no âmbito do FNE, cujo foco é a geração de emprego e renda e a redução das desigualdades regionais.

1.1 Apresentação

A base normativa para elaboração do Relatório de Resultados e Impactos do FNE está consubstanciada pelo Decreto n° 6.047/2007, que instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), como também as diretrizes e orientações gerais oriundas do Ministério da Integração Nacional (MI), as diretrizes e prioridades estabelecidas pelo Conselho Deliberativo da Sudene (Condel/Sudene) e pela programação anual, que é o instrumento normativo e de planejamento direcionador dos financiamentos anuais do FNE¹.

O Fundos Constitucionais - FCO, FNE e FNO - foram criados no âmbito da Constituição Federal de 1988 pelo artigo 159, inciso I, alínea "c" e pelo artigo 34 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para incentivar e apoiar as atividades produtivas por meio de financiamento, de modo a reduzir as desigualdades regionais. Tais dispositivos definiram que os fundos seriam formados por repasse de 3% da arrecadação do Imposto de Renda (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), cabendo ao FNE 1,8%, enquanto o restante é repassado aos outros dois fundos na proporção de 0,6% para cada um. Além das transferências do Tesouro Nacional, os fundos possuem como fonte de recursos os reembolsos das operações de crédito, os quais correspondem aos pagamentos realizados pelos tomadores de empréstimos.

O Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) foi regulamentado pela Lei n° 7.827, de 27/09/1989, que definiu o Banco do Nordeste, juntamente com o Ministério da Integração Nacional (MI) e o Conselho Deliberativo da Sudene (Condel/Sudene), como responsáveis por sua administração.

Para elaboração da Programação Regional do FNE para o exercício 2018, foram observadas as diretrizes e orientações gerais do MI e do Condel/Sudene estabelecidas mediante as Portarias MI n°s 434/2017, de 11/08/2017, 616/2017, de 21/11/2017. São ainda consideradas, para efeito de aplicação dos recursos do FNE para o exercício de 2018, as resoluções do Conselho Monetário Nacional (CMN) n° 4.578, de 07/06/2017 e n° 4.622, de 02/01/2018, respectivamente, para as operações rurais e não rurais, que dentre outras disposições tratam de encargos

¹ A Programação é elaborada sob a coordenação do Banco do Nordeste, com participação da Sudene e do Ministério da Integração Nacional, além da contribuição dos governos estaduais, dos movimentos sociais e dos setores produtivos. Em seguida, a Programação Anual é submetida à apreciação do Conselho Deliberativo da Sudene.

financeiros e bônus de adimplência para o presente exercício. A Resolução Condel/Sudene nº 112, de 23/11/2017, aprovou a Programação de aplicação dos recursos do FNE para o exercício 2018.

A Programação Regional do FNE para o exercício de 2018 foi elaborada considerando um montante de recursos na ordem de R\$ 30,0 bilhões, onde R\$ 14,8 bilhões (49,3%) correspondem a Programação Padrão, que trata dos programas de financiamento para os setores industrial, agroindustrial, turismo e comércio e serviços e dos programas multissetoriais, R\$ 14,5 bilhões (48,3%) foram destinados a Projetos de Grande Porte de Infraestrutura, além de R\$ 770 milhões (2,3%) destinados ao Programa de Financiamento Estudantil (FIES). Para fins deste Relatório, essas subdivisões foram tratadas em capítulos específicos.

As contratações totais com recursos do FNE em 2018 totalizaram R\$ 32,6 bilhões, representando um incremento nominal de 104,5% em relação ao exercício 2017. Desse total, R\$ 16,2 bilhões foram contratados obedecendo a Programação Padrão, valor nominal superior em 31,4% considerando o mesmo período de 2017, quando foram contratados aproximadamente R\$ 12,3 bilhões. Em relação ao FIES foram 231 operações, totalizando R\$ 1.564,0 mil.

1.2 Desempenho da Economia²

Em 2018, o Produto Interno Bruto-PIB do Brasil registrou modesto crescimento, 1,1% em relação a 2017, conforme especificado no Quadro 1. A expansão do PIB resultou do incremento de 1,1% do Valor Adicionado a preços básicos e da alta de 1,4% no volume dos Impostos sobre Produtos líquidos de Subsídios.

O resultado do Valor Adicionado neste tipo de comparação refletiu o desempenho das três atividades que o compõem: Agropecuária (0,1%), Indústria (0,6%) e Serviços (1,3%). As informações são do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE.

² Originalmente publicado em [Revista BNB Conjuntura Econômica, nº 57, out-dez 2018.](#)

QUADRO 1 - Taxa de Crescimento (%) do PIB - componentes da produção e componentes da demanda

Taxa Acumulada nos Últimos Quatro Trimestres						
Últimos quatro trimestres / quatro trimestres imediatamente anteriores (%)		2017.IV	2018.I	2018.II	2018.III	2018.IV
PIB a preços de mercado		1,1	1,3	1,4	1,4	1,1
Ótica da produção	Valor adicionado bruto da agropecuária	12,5	5,5	1,8	0,4	0,1
	Valor adicionado bruto da indústria	-0,5	0,3	1,0	1,3	0,6
	Valor adicionado bruto dos serviços	0,5	1,3	1,5	1,5	1,3
Ótica da demanda	Despesa de consumo das famílias	1,4	2,3	2,6	2,3	1,9
	Despesa de consumo do governo	-0,9	-0,3	-0,1	0,2	0,0
	Formação bruta de capital fixo	-2,5	-0,6	2,0	4,3	4,1
	Exportação de bens e serviços	5,2	6,1	4,6	3,3	4,1
	Importação de bens e serviços (-)	5,0	4,6	7,0	9,1	8,5

Fonte: Elaboração BNB/ETENE, com dados do IBGE.

No acumulado do ano, o PIB em valores correntes totalizou R\$ 6,8 trilhões, dos quais R\$ 5,8 trilhões se referem ao VA a preços básicos e R\$ 994,5 bilhões aos Impostos sobre Produtos líquidos de Subsídios. O PIB *per capita*, por sua vez, alcançou R\$ 32.747 em valores correntes em 2018, implicando em pequeno avanço em termos reais de 0,3% em relação a 2017.

Após o crescimento recorde de 2017, a Agropecuária obteve variação positiva de apenas 0,1% em 2018, decorrente, principalmente, do desempenho da agricultura, com destaque para o café (+29,4%), algodão (+28,4%), trigo (+25,1%) e soja (+2,5%). Por outro lado, houve quedas em importantes lavouras, a exemplo do milho (-18,3%), laranja (-10,7%), arroz (-5,8%) e cana de açúcar (-2,0%).

Na Indústria, cabe mencionar o desempenho da atividade Eletricidade e gás, água, esgoto, atividades de gestão de resíduos, que cresceu 2,3% em relação a 2017. Por outro lado, a Construção declinou 2,5%.

A Indústria de Transformação, por sua vez, avançou 1,3% em 2018. O resultado foi influenciado, principalmente, pelas altas em veículos automotores, papel e celulose, farmacêutica, metalurgia e máquinas e equipamentos.

A Indústria Extrativa obtiveram expansão de 1,0% em relação a 2017, devido à alta da extração de minérios ferrosos.

Todas as atividades que compõem os Serviços apresentaram variação positiva. Atividades imobiliárias avançou 3,1%, seguida por Comércio (+2,3%), Transporte, armazenagem e correio (+2,2%), Outras atividades de serviços (+1,0%), Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados (+0,4%), Informação e comunicação (+0,3%) e Administração, defesa, saúde e educação públicas e seguridade social (+0,2%).

Entre os componentes da demanda interna, verificou-se avanço do Consumo das Famílias (+1,9%) e da Formação Bruta de Capital Fixo-FBCF (+4,1%), resultado positivo após uma sequência de 4 anos negativos. O Consumo do Governo se manteve estável (0,0%).

No setor externo, as Exportações de Bens e Serviços cresceram 4,1%, enquanto as Importações de Bens e Serviços avançaram 8,5%.

Apesar da situação ainda precária no mercado de trabalho, o consumo das famílias brasileiras foi o principal motor da economia em 2018. Além do crescimento da massa salarial real, o consumo foi impulsionado pelo avanço nas concessões de crédito para pessoas físicas, por um alívio nas taxas de juros e pelo nível controlado de inflação.

O mercado de trabalho é a principal alavanca do consumo familiar. Além da taxa de desemprego elevada (11,6% em dezembro de 2018), existe preocupação com a subutilização da força de trabalho. A informalidade e o número de desalentados e subocupados finalizaram 2018 em níveis recordes.

O consumo das famílias puxou também a alta de 1,3% no PIB de serviços em 2018. O destaque foi justamente a atividade de comércio, que avançou 2,3%.

Por sua vez, a indústria e os investimentos registraram em 2018 o primeiro desempenho positivo no PIB, após quatro anos de queda. O PIB industrial subiu moderadamente, 0,6% ante 2017. A FBCF, a conta dos investimentos no PIB, cresceu 4,1%, mas o avanço foi inflado pela incorporação contábil de plataformas de petróleo, sem efeito real. A taxa de investimento (15,8% do PIB) permanece abaixo do pico (20,9%, em 2013).

A questão contábil está relacionada com uma mudança nas regras do Repetro, programa de incentivo tributário ao setor de petróleo e gás, que levou à

incorporação, nas estatísticas de investimentos e importações no PIB, de aportes feitos pelas petroleiras em anos anteriores. Em 2017, os dados da FBCF ficaram subestimados e em 2018 foram superestimados.

Assim, o crescimento real dos investimentos foi em torno de 2,0% em 2018, desconsiderado o efeito contábil. A crise econômica na Argentina, importante parceiro comercial do Brasil, as incertezas eleitorais, além da crise fiscal enfrentada por governos de todas as esferas levou a cortes nos investimentos públicos, especialmente no que refere a obras de infraestrutura.

A suspensão de investimentos em infraestrutura é o principal responsável pelo desempenho negativo da indústria da construção civil. O PIB da construção recuou 2,5% em 2018, quinto ano seguido de queda, puxando para baixo do desempenho geral da atividade industrial.

Apesar do crescimento em 2018, a atividade econômica ainda está 5,1% abaixo do pico, registrado no primeiro trimestre de 2014. Embora o crescimento anual tenha sido o mesmo em 2017 (+1,1%) e 2018 (+1,1%), as quedas nos dois anos imediatamente anteriores foram mais expressivas: -3,5% em 2015 e -3,3% em 2016.

Entre as regiões do País, quatro apresentaram crescimento em 2018: Norte (+2,2%), Sul (+1,7%), Sudeste (1,2%) e Centro-Oeste (+0,8%).

Por outro lado, o índice de atividade do Nordeste contraiu 0,5% em 2018, o que demonstra dificuldade na retomada da atividade econômica nessa Região. Nos últimos quatro anos, somente em 2017 (+0,5%) verificou-se variação positiva no referido indicador nordestino (vide Tabela 1).

Quanto aos Estados, o índice de atividade da Bahia cresceu 2,4% em 2018, em razão, fundamentalmente, do desempenho da indústria e do varejo. A produção física industrial baiana subiu 0,8% no ano em análise, com destaque para a produção de bebidas (+10,1%) e fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias (+7,9%). O varejo ampliado baiano, conforme o IBGE, registrou crescimento de 1,5% em 2018, cabendo mencionar a expansão do comércio de artigos farmacêuticos, médicos, ortopédicos, de perfumaria e cosméticos (+13,0%), artigos de uso pessoal e doméstico (+11,0%) e veículos, motocicletas, partes e

peças (+6,7%). O volume de serviços, por sua vez, recuou 3,3% no período em análise.

No Ceará, o índice de atividade econômica subiu 1,0% em 2018. A produção industrial cearense teve crescimento modesto nos últimos meses, de forma que apresentou leve acréscimo de 0,4% em 2018. Cinco dos onze ramos investigados apresentaram elevação na produção em 2018, sendo a principal contribuição positiva assinalada pela fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos (+55,2%). O varejo ampliado cearense avançou 2,7% em 2018, especialmente motivado pelo desempenho das vendas de eletrodomésticos (+7,5%), artigos de uso pessoal e doméstico (6,8%) e veículos, motocicletas, partes e peças (+6,5%). Os serviços, por sua vez, recuaram -7,1%.

Em Pernambuco, o índice de atividade cresceu 0,8%, no acumulado de 2018, em razão da performance do comércio, e de forma mais relevante, do aumento da produção física industrial nesse Estado. O volume de vendas do varejo ampliado (+1,7%) foi impulsionado pelo volume de vendas de veículos, motocicletas, partes e peças, que subiu 11,0%. A produção industrial pernambucana avançou 4,1% em 2018, tendo sete das onze atividades pesquisadas apresentado crescimento na produção. As atividades de fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos (+20,0%) e fabricação de sabões, detergentes, produtos de limpeza, cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal (+16,2%), registraram desempenhos mais robustos. Os serviços, por sua vez, recuaram -1,0%.

Apesar dos avanços nos indicadores de atividade econômica da Bahia (+2,4%), Ceará (+1,0) e Pernambuco (+0,8%), detentores da maior parcela da atividade econômica do Nordeste, o índice de atividade da Região (-0,5%) apresentou-se negativo.

O fraco desempenho do setor de serviços em todas as Unidades Federativas da Região contribuíram para o resultado global do Nordeste. Além disso, cabe mencionar que persistem diferenças metodológicas no cálculo dos índices de atividades do Brasil, regiões e Estados, podendo resultar em certa discrepância entre as taxas de crescimento das diferentes Unidades Federativas.

Em Minas Gerais, o índice de atividade econômica avançou +1,5% em 2018. O comércio varejista ampliado mineiro cresceu 3,0%, enquanto que a indústria (-1,0%) e os serviços (-0,4%) recuaram. O índice de atividade do Espírito Santo

(+2,9%) expandiu em 2018. O comércio varejista ampliado subiu 13,5%, enquanto que os serviços recuaram 1,1% e a indústria declinou 0,9%.

2. PROGRAMAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A Programação do FNE é anualmente elaborada pelo Banco do Nordeste, com base em diretrizes e prioridades previamente estabelecidas, sendo posteriormente submetida à apreciação do Condel/Sudene. Contempla uma projeção dos recursos, um plano de aplicação, as condições gerais e os programas de financiamento.

No modo como ocorre todos os anos, para a construção da programação do FNE referente a 2018 utilizou-se metodologia participativa, contando com a contribuição de “várias unidades da Direção Geral e das Superintendências Estaduais do Banco do Nordeste, bem como representantes de entidades públicas e privadas, em reuniões realizadas nos onze estados da área de financiamento do FNE”. (BNB, Programação Regional FNE 2018)

Na programação orçamentária, consta o detalhamento das fontes dos recursos disponíveis, bem como a sua distribuição por unidade da federação, por programa e por setor.

2.1 Recursos previstos para aplicação

A elaboração de uma proposta anual de aplicação dos recursos do FNE está prevista no parágrafo único do Art. 14 da Lei n° 7.827/1989 e suas diretrizes, orientações gerais e prioridades foram estabelecidas por meio das Portarias MI n°s 434/2017, de 11/08/2017, 616/2017 e 610/2017, ambas de 21/11/2017, assim como da Resolução do Condel/Sudene n° 112/2017, de 23/11/2017, que aprovou a programação do FNE para 2018. Nessa perspectiva, são consideradas, também, as resoluções do Conselho Monetário Nacional (CMN) n° 4.578, de 07/06/2017 e n° 4.622, de 02/01/2018, respectivamente, para as operações rurais e não rurais, que dentre outras disposições tratam de encargos financeiros e bônus de adimplência para o presente exercício. (BNB, Programação FNE 2018).

O orçamento projetado para aplicação do FNE, no exercício de 2018, foi de R\$ 33,0 bilhões, a partir das seguintes fontes de recursos constantes na **Tabela 1**.

TABELA 1 - FNE - Estimativa de recursos - 2018

Discriminação	Valor (R\$ mil)
ORIGEM DE RECURSOS (A)	42.753.994
Disponibilidades ao Final do Exercício Anterior	22.648.300
Ingressos da STN	7.262.087
Reembolsos de Operações (Líquido de Bônus de Adimplência)	10.786.296
Remuneração das Disponibilidades	1.145.886
Cobertura de Risco pelo Risco do BNB	818.577
Recebimentos de Créditos Baixados como PJ	65.319
Cobertura de Risco por PROAGRO/F. Aval/F. Risco	27.529
APLICAÇÃO DE RECURSOS (B)	-3.556.121
Taxa de Administração	-1.452.417
Remuneração do BNB sobre Saldos Operações PRONAF	-337.994
Remuneração do BNB sobre Desembolsos Operações PRONAF	-173.035
Prêmio de Performance sobre Reembolsos PRONAF	-35.026
Despesas Auditoria Externa	-58
Del credere BNB	-1.553.320
Del credere Outras Instituições	-4.271
Disponibilidade total do FNE (C) = (A) + (B)	39.197.873
Saldo aliberar em 31.12.2017 (D)	-6.895.324
Disponível para aplicação pelo FNE (E) = (C) + (D)	32.302.549
Disponível para aplicações de repasses ao BNB (F)	770.000
TOTAL DISPONÍVEL PARA APLICAÇÕES (G) = (E) + (F)	33.072.549

Fonte: Programação Regional do FNE 2018. Elaborado por BNB Ambiente de Controladoria.

A disponibilidade total dos recursos para 2018 apresentou acréscimo nominal de 19,1% em relação ao exercício 2017, principalmente impulsionado pelo aumento da disponibilidade do exercício anterior, notadamente pela situação de lenta recuperação econômica nacional naquele período.

Desse volume de recursos, foram orçados R\$ 14,8 bilhões (49,3%) para projetos dos setores enquadráveis na Programação Padrão, enquanto que R\$ 14,5 bilhões (48,3%) foram direcionados à Projeção para Projetos de Grande Porte de Infraestrutura, além de R\$ 770 milhões (2,3%) destinados ao Programa de Financiamento Estudantil (FIES), totalizando R\$ 30,0 bilhões programados. Cada uma dessas subdivisões da programação será tratada em capítulo específico deste documento.

2.2 Valores da reprogramação de recursos

Os valores expressos na programação orçamentária são passíveis de ajustes, devido a fatores tais como o fluxo de ingressos, as obrigações, os reembolsos e o desempenho da economia durante o exercício. Embora sendo um instrumento

usado frequentemente como ferramenta do planejamento, com vistas à melhor destinação dos recursos do FNE, não houve reprogramação para o exercício de 2018.

2.3 Orçamento por programa

A Programação Padrão foi definida com base nas diretrizes e prioridades estabelecidas pelos órgãos gestores, e foi dividida em Programas Setoriais e Programas Multissetoriais (Tabela 2). A distribuição dos recursos entre os diversos setores foi elaborada com base nas potencialidades e oportunidades de investimentos da área de abrangência do Fundo, bem como na distribuição histórica de suas aplicações.

Para os Programas Setoriais, foram destinados 55,4% do montante relativo à Programação Padrão e para os Programas Multissetoriais, 44,6% dos recursos orçados (Tabela 2). Entre os programas setoriais, destacam-se FNE Rural, FNE Industrial e FNE Comércio e Serviços, que respondem por 46,7% da Programação Padrão e os Programas Multissetoriais voltados para pequenos estabelecimentos, como o FNE Pronaf e o FNE-MPE, que respondem por 37,5%. Tal fato demonstra a prioridade que o BNB continua dando a esses segmentos produtivos nordestinos.

TABELA 2 - Projeção de financiamento por programa de crédito - 2018

Programa	Valor Projetado (R\$ mil)	[%]
1. Programas Setoriais	8.200.000	55,4
- FNE RURAL	2.715.000	18,3
- FNE Aquipesca	65.000	0,5
- FNE Profrota Pesqueira ⁽¹⁾	0	0,0
- FNE Industrial	1.910.000	12,9
- FNE Irrigação	405.000	2,7
- FNE Agrin	380.000	2,6
- FNE Proatur	430.000	2,9
- FNE Comércio e Serviços	2.295.000	15,5
2. Programas Multissetoriais	6.600.000	44,6
- PRONAF	3.005.000	20,3
- FNE Inovação	555.000	3,8
- FNE Verde	495.000	3,3
- FNE MPE	2.545.000	17,2
TOTAL	14.800.000	100,0

Fonte: Programação Regional FNE, 2018.

Nota: (1) Projeção de acordo com a demanda apresentada, sendo que ao longo da execução desta Programação poderão ser destinados recursos no âmbito do Programa, conforme venha a estabelecer sua regulamentação.

Referida distribuição reflete a dinâmica econômica regional, com maiores percentuais destinados aos setores rural e comércio e serviços. Reflete também o direcionamento de recursos para MPE e Agricultura Familiar, contribuindo para mitigar a assimetria de crédito para tais públicos.

2.4 Orçamento por UF

As diretrizes e orientações gerais oriundas do MI e do Condell/Sudene foram definidas para o exercício de 2018, por meio das Portarias MI nº 434/2017, de 11/08/2017 e 616/2017, de 21/11/2017 e das Resoluções do Condell/Sudene nº 110/2017, de 15/08/17 e nº 112, de 23/11/2017.

Dessa forma, quando da aplicação dos recursos do FNE, deve-se observar o princípio da democratização do crédito, cabendo para cada unidade da federação um limite mínimo de 4,5%, exceto para o norte do Espírito Santo, e limite máximo de 30,0%.

Em relação à aplicação dos recursos da Programação Padrão, a previsão inicial é de que a distribuição estadual do montante de R\$ 14,8 bilhões se dê conforme apresentado na **Tabela 3**.

TABELA 3 - Distribuição orçamentária por UF - 2018

UF	Valores orçados (R\$ mil)	% Estado
AL	665.000	4,5
BA	3.365.000	22,7
CE	2.280.000	15,4
Norte ES	350.000	2,4
MA	1.535.000	10,4
Norte MG	875.000	5,9
PB	865.000	5,8
PE	2.155.000	14,6
PI	1.240.000	8,4
RN	805.000	5,4
SE	665.000	4,5
Total	14.800.000	100,0

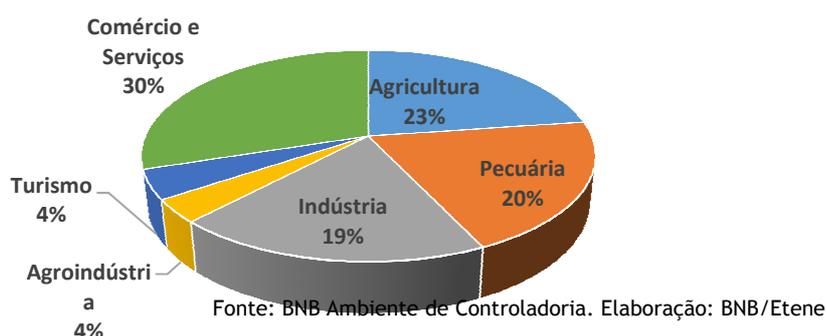
Fonte: Programação Regional FNE 2018.

Os estados da Bahia (22,7%), Ceará (15,4%) e Pernambuco (14,6%) representam 52,7% da previsão de aplicação dos recursos para o ano de 2018, tendo em vista que economias mais dinâmicas tendem a demandar maior aporte de recursos.

2.5 Orçamento por setor e UF

Considerando-se a Programação Padrão, semelhante à do exercício anterior, os seguintes setores receberam maior atenção na projeção dos recursos: o Setor Rural lidera em volume orçado, com 43,0% do total de recursos destinados à agricultura e à pecuária; seguido pelo Setor Comércio e Serviços com 30,0% e pelo Setor da Indústria com 19,0% (Gráfico 1 e Tabela 4).

GRÁFICO 1 - FNE - Orçamento por setor (%) - 2018



Quanto à distribuição orçamentária estadual, verifica-se que, juntos, os estados da Bahia, Ceará e Pernambuco projetam-se com 52,7% do total de recursos. A Bahia, que se destaca pela alocação de 22,7% do total de recursos previstos no orçamento, destina parte significativa dos recursos à agricultura (32,8%) e ao Setor de Comércio e Serviços (28,4%). O Estado de Pernambuco concentra 25,0% dos recursos destinados à Agroindústria e 21,2% do montante orçado para o Setor de Turismo. O Estado do Ceará detém 15,4% dos recursos destacando-se na Pecuária e no Setor Comércio e Serviços com 17% em cada um desses setores (Tabela 4).

TABELA 4- FNE - Projeção de financiamento por UF e setor - 2018^{(*) (**)}

UF/ Setor	Agricultura (1)(2)	Pecuária (2)(3)	Indústria (1)	Agro- indústria (4)	Turismo	Comércio e Serviços (1)	Total	% Estado
AL	110.000	125.000	140.000	35.000	95.000	160.000	665.000	4,5
BA	1.105.000	540.000	630.000	35.000	100.000	955.000	3.365.000	22,7
CE	300.000	500.000	600.000	30.000	100.000	750.000	2.280.000	15,4
Norte ES	55.000	35.000	60.000	125.000	10.000	65.000	350.000	2,4
MA	475.000	455.000	255.000	20.000	25.000	305.000	1.535.000	10,4
NorteMG	155.000	285.000	165.000	5.000	10.000	255.000	875.000	5,9
PB	50.000	230.000	190.000	25.000	60.000	310.000	865.000	5,8
PE	310.000	360.000	535.000	130.000	140.000	680.000	2.155.000	14,6
PI	590.000	210.000	30.000	15.000	40.000	355.000	1.240.000	8,4
RN	80.000	150.000	90.000	15.000	50.000	420.000	805.000	5,4
SE	135.000	110.000	120.000	85.000	30.000	185.000	665.000	4,5
Total	3.365.000	3.000.000	2.815.000	520.000	660.000	4.440.000	14.800.000	100,0

Fonte: BNB Ambiente de Controladoria.

Nota: (*) Os valores são indicações para planejamento; (**) O BNB poderá repassar até 3% do total dos valores programados a outras instituições financeiras, observados os limites de crédito aprovados a cada instituição, a existência de recursos para o atendimento da demanda apresentada diretamente às suas agências e as diretrizes da Resolução Condrel/Sudene nº 087/2015, de 29.10.2015; (1) Inclusive Meio Ambiente/ Inovação; (2) Inclusive Pronaf; (3) Inclusive Aquicultura e Pesca; (4) Inclusive Meio Ambiente.

3. EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Como se pode observar na Tabela 5, houve incremento na disponibilidade efetiva em relação ao previsto para o exercício 2018, principalmente explicado pelo aumento no reembolso das operações. Referido orçamento configurou grande desafio ao Banco do Nordeste no ano 2018, representando em disponibilidade de aplicação o dobro da média contratada em exercícios anteriores.

TABELA 5 - FNE - Execução orçamentária - 2018

(Valores em R\$ mil)

Discriminação	Previsto	Realizado
ORIGEM DE RECURSOS (A)	42.753.994	45.401.041
Disponibilidades ao Final do Exercício Anterior	22.648.300	22.590.576
Ingressos da STN	7.262.087	7.480.547
Reembolsos de Operações (Líquido de Bônus de Adimplência)	10.786.296	13.114.875
Remuneração das Disponibilidades	1.145.886	1.507.276
Cobertura de Risco pelo Risco do BNB	818.577	590.116
Recebimentos de Créditos Baixados como PJ	65.319	94.285
Cobertura de Risco por PROAGRO/F. Aval/F. Risco	27.529	23.366
APLICAÇÃO DE RECURSOS (B)	-3.556.121	-3.514.720
Taxa de Administração	-1.452.417	-1.351.140
Remuneração sobre Disponibilidades	0	-88.473
Remuneração do BNB sobre Saldos Operações PRONAF	-337.994	-274.185
Remuneração do BNB sobre Desembolsos Op. PRONAF	-173.035	-75.643
Prêmio de Performance sobre Reembolsos PRONAF	-35.026	-56.851
Despesas Auditoria Externa	-58	-57
Del credere BNB	-1.553.320	-1.361.113
Del credere Outras Instituições	-4.271	-3.019
Devolução ao BNB de Valores Renegociados	0	-191.175
Bônus/Dispensas/Rebates	0	-111.980
Outros	0	-1.084
Disponibilidade total do FNE (C) = (A) + (B)	39.197.873	41.886.321
Saldo a liberar em 31.12.2017 (D)	-6.895.324	-6.895.239
Disponível para aplicação pelo FNE (E) = (C) + (D)	32.302.549	34.991.082
Disponível para aplicações de repasses ao BNB (F)	770.000	1.000.000
TOTAL DISPONÍVEL PARA APLICAÇÕES (G) = (E) + (F)	33.072.549	35.991.082

Fonte:BNB - Ambiente de Controladoria.

4. ANÁLISE DAS CONTRATAÇÕES³

Este capítulo visa analisar as contratações realizadas comparando, sempre que possível, sob duas perspectivas: i) da programação anual do Fundo, onde se analisa a relação entre valores contratados no exercício e os valores programados no âmbito espacial, setorial e das prioridades estabelecidas pelo Condell/Sudene; e ii)

³Contratações referem-se às operações, considerando parcelas desembolsadas e a desembolsar.

da variação intertemporal, na qual as contratações realizadas em 2018 serão comparadas com os valores do exercício anterior.

As contratações totais com recursos do FNE em 2018 totalizaram R\$ 32,6 bilhões (Tabela 6), representando um incremento nominal de 104,5% em relação ao exercício 2017. Desse total, R\$ 16,2 bilhões foram contratados obedecendo a Programação Padrão, valor nominal superior em 31,4% considerando o mesmo período de 2017, quando foram contratados aproximadamente R\$ 12,3 bilhões.

TABELA 6 - FNE - Desempenho operacional - 2018

Setores e Programas	Contratações ⁽¹⁾			
	Nº de Operações	Quant. Benef. ⁽²⁾	Valor (R\$ mil)	%
RURAL	538.977	1.616.867	7.244.123	44,8
FNE Rural	6.793	20.338	3.620.816	22,4
FNE Irrigação	355	1051	446.476	2,8
PRONAF - Grupo A	4.479	13.437	114.827	0,7
PRONAF - Demais Grupos -	527.245	1.581.735	3.011.442	18,6
FNE Verde	49	143	28.246	0,2
FNE Inovação	2	6	1.213	-
FNE Aquipesca	54	157	21.104	0,1
FNE Profrota Pesqueira	0	0	-	-
AGROINDUSTRIAL	254	290	305.576	1,8
FNE Agrin	113	113	280.231	1,7
FNE Rural	0	0	-	0,0
PRONAF	15	45	273	0,0
FNE Verde MPE	5	5	1.975	0,0
FNE MPE	121	127	23.097	0,1
INDUSTRIAL	3.371	3.371	2.268.741	14,1
FNE Industrial	805	805	1.157.486	7,2
FNE Verde	75	75	77.433	0,5
FNE Inovação	11	11	700.594	4,3
FNE MPE	2.480	2.480	333.228	2,1
TURISMO	585	585	518.805	3,1
FNE Proatur	72	72	427.863	2,6
FNE MPE	36	36	7.166	0,0
FNE MPE - Turismo	477	477	83.776	0,5
COMÉRCIO E SERVIÇOS	27.962	28.157	5.847.096	36,2
FNE Comércio e Serviços	4.609	4.687	3.544.194	21,9
FNE Verde	477	477	73.101	0,5
Fies Estudante	231	231	1.564	0,0
FNE Inovação	16	16	48.725	0,3
FNE MPE	22.629	22.746	2.179.512	13,5
Total	571.149	1.649.270	16.184.341	100,0

Fontes: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito e BNB - Ambiente da Administração das Centrais de Crédito. Notas: (1) Por "Contratações" entende-se a realização de operações, considerando parcelas desembolsadas e a desembolsar. (2) Considera-se que cada operação no âmbito do Pronaf beneficia, em média, três pessoas; no âmbito das cooperativas, 60 pessoas; 40 pessoas no das associações; e uma pessoa no âmbito de todas as demais categorias/portes.

Observa-se que, do total de 1.649,3 mil beneficiários do FNE, no período em referência, cerca de 98,0% foram atendidos no âmbito do FNE Rural (1.616,9 mil), mantendo-se o mesmo grau de importância de 2017. Percebe-se também a forte presença da Agricultura Familiar, que sozinha representou 96,7% dos beneficiários do FNE, evidenciando a ampliação do acesso ao crédito. Isso demonstra o esforço do BNB com o aumento de sua eficiência operacional em prol do desenvolvimento regional.

4.1 PNDR: Por tipologia dos municípios, UF e áreas prioritárias

a) Tipologia dos municípios: As contratações realizadas distribuíram-se nos estados, conforme apresentado na **Tabela 7**.

TABELA 7 - FNE - Contratações por UF e tipologia de município - 2018

UF	Tipologia	Quant.	Valor (R\$ mil)
AL	Alta Renda	552	349.716
	Baixa Renda	11.431	136.326
	Dinâmica	6.423	103.324
	Estagnada	11.054	168.025
BA	Alta Renda	1.315	844.922
	Baixa Renda	7.415	78.924
	Dinâmica	19.721	429.686
	Estagnada	95.027	2.658.605
CE	Alta Renda	4.119	790.340
	Baixa Renda	28.824	327.530
	Dinâmica	10.898	244.157
	Estagnada	30.183	657.300
Norte ES	Dinâmica	278	48.617
	Estagnada	555	200.330
MA	Alta Renda	1.345	257.814
	Baixa Renda	21.882	593.262
	Dinâmica	24.100	707.385
	Estagnada	11.900	341.622
Norte MG	Dinâmica	23.995	276.783
	Estagnada	28.951	551.917
PB	Alta Renda	1.221	261.392
	Baixa Renda	5.768	78.596
	Dinâmica	1.138	26.176
	Estagnada	44.434	503.438
PE	Alta Renda	1.803	596.990
	Baixa Renda	3.093	36.171
	Dinâmica	27.607	985.529
	Estagnada	29.777	818.961
PI	Alta Renda	4.608	341.881
	Dinâmica	58.847	1.096.674

UF	Tipologia	Quant.	Valor (R\$ mil)
	Estagnada	1	5
RN	Alta Renda	1.447	331.403
	Dinâmica	7.555	153.195
	Estagnada	23.419	457.352
SE	Alta Renda	916	318.510
	Baixa Renda	5.005	82.932
	Dinâmica	4.291	86.053
	Estagnada	10.020	240.934
Total		570.918	16.182.777

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

As áreas prioritárias contrataram 74,6% do FNE, superando o mínimo de 70,0% definido pelo Condell/Sudene. Em 2017, a participação foi de 79,9%. O Piauí se destacou quanto às contratações realizadas nos municípios de economia Dinâmica (R\$ 1,0 bilhão). A Bahia, por sua vez, contratou R\$ 2,7 bilhões nos municípios de economia Estagnada enquanto Pernambuco contratou aproximadamente, R\$ 1,8 bilhão em municípios de economia Dinâmica e Estagnada.

- b) Semiárido: Mesmo diante de um cenário econômico de muitas adversidades, conseguiu-se contratar cerca de R\$ 6,7 bilhões na região semiárida nordestina, o que equivale a 151,1% do montante programado para o período (Tabela 8). O valor total contratado foi direcionado principalmente para as atividades: bovinocultura; comércio varejista, produção de grãos e comércio atacadista, representando 52,0% do total contratado no Semiárido.

TABELA 8 - FNE - Contratações no Semiárido -2018

Região	Quantidade de operações	Valor contratado (a)	Valor Programado (b)	(a) / (b)
Semiárido	417.307	6.710.814	4.440.000	151,1%

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

O valor contratado no Semiárido, considerando apenas a programação Padrão, equivale a 92,4% do total repassado pela Secretaria do Tesouro Nacional ao Fundo.

- c) Mesorregiões: As contratações nas mesorregiões totalizaram, aproximadamente, R\$ 2,7 bilhões, em 122.820 operações (Tabela 9). Destacou-se a mesorregião da Chapada das Mangabeiras, seguida, quanto ao volume de recursos, pelas

mesorregiões Vale do Jequitinhonha e do Mucuri, e Chapada do Araripe, que juntas, absorveram 68,4% dos recursos. É interessante observar que nessas mesorregiões as principais atividades financiadas foram produção de grãos, na Chapada das Mangabeiras; bebida e fumo, no Vale do Jequitinhonha; e comércio varejista na Chapada do Araripe.

TABELA 9 - FNE - Contratações por mesorregião - 2018

Mesorregiões	Quantidade de operações	Valor contratado (R\$ mil)
Bico do Papagaio	4.902	207.978
Chapada das Mangabeiras	9.636	795.652
Chapada do Araripe	38.781	471.315
Seridó	12.442	148.969
Vale do Jequitinhonha e do Mucuri	19.752	575.709
Xingó	35.481	442.352
Total	122.820	2.693.807

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

- d) Regiões Integradas de Desenvolvimento (RIDE): Foram direcionados recursos da ordem de R\$ 591,1 milhões para as regiões da Grande Teresina - Timon e Pólo de Juazeiro - Petrolina, tendo cumprido 139,1% da meta **Tabela 10**. Na Região da Grande Teresina - Timon, destacaram-se as contratações para comércio varejista e atacadista (38,9%); enquanto no Pólo de Juazeiro e Petrolina predomina a fruticultura (46,5%). Ressalte-se a importância do apoio a tais regiões, que configuram importantes vetores para o desenvolvimento sub-regional.

TABELA 10 - FNE - Contratações - RIDE - Programado x Realizado - 2018

Região Integrada de Desenvolvimento	Quantidade de operações	Valor contratado (R\$ mil)	Programado (R\$ mil)
Pólo de Petrolina - Juazeiro	5.382	223.812	150.000
Grande Teresina - Timon	5.274	367.253	275.000
Total	10.656	591.065	425.000

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

4.2 Municípios atendidos

Todos os municípios localizados nos nove estados da Região Nordeste, no norte de Minas Gerais e do Espírito Santo contrataram operações no FNE.

4.3 Por programa de financiamento e por UF

O Programa FNE Comércio e Serviços mantém destaque, entre os diversos programas, realizando 154,4% da meta estabelecida. Merecem registro o FNE-Inovação e o FNE Rural, que cumpriram, respectivamente, 135,2% e 133,4% da programação (

Tabela 11).

TABELA 11 - FNE - Contratações por programa - Programado x realizado - 2018

Valores em R\$ mil

Programa de Financiamento	Quant. de operações	Valor Contratado (A)	Valor Programado (B)	(A / B) %
FNE Rural	6.793	3.620.816	2.715.000	133,4
FNE Irrigação	355	446.476	405.000	110,2
PRONAF	531.739	3.126.541	3.005.000	104,0
FNE Verde	642	187.921	495.000	38,0
FNE Inovação	29	750.532	555.000	135,2
FNE Aquipisca	54	21.104	65.000	32,5
FNE Agrin	113	280.231	380.000	73,8
FNE MPE	25.707	2.619.613	2.545.000	102,9
FNE Industrial	805	1.157.486	1.910.000	60,6
FNE Proatur	72	427.863	430.000	99,5
FNE Comércio e Serviços	4.609	3.544.194	2.295.000	154,4
Total	570.918	16.182.777	14.800.000	109,3

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

No âmbito do Pronaf, as atividades pecuárias absorveram maior volume de recursos, a saber: bovinocultura, ovinocultura e caprinocultura, que juntas receberam 66,0% dos recursos destinados à Agricultura Familiar.

No recorte das contratações por estado, destacam-se os estados da Bahia, Pernambuco, Ceará, Maranhão, e Piauí que, juntos, responderam por 73,0% do montante contratado no período, realizando, respectivamente, 119,2%, 113,1%, 88,6%, 123,8% e 116,0% da programação anual, conforme a **Tabela 12**. Observa-se que os estados da Bahia e de Pernambuco foram os que demandaram maior volume de recursos.

TABELA 12 - FNE - Contratações por UF - Programado X Realizado - 2018

Valores em R\$ mil

Estado	Programado		Contratado		(B / A)	PIB NE %
	Valor (A)	%	Valor (B)	%	%	
AL	665.000	4,5	757.391	4,7	113,9	5,51
BA	3.365.000	22,7	4.012.137	24,8	119,2	28,80
CE	2.280.000	15,4	2.019.327	12,5	88,6	15,41
Norte ES	350.000	2,4	248.947	1,5	71,1	
MA	1.535.000	10,4	1.900.083	11,7	123,8	9,50
Norte MG	875.000	5,9	828.700	5,1	94,7	
PB	865.000	5,8	869.602	5,4	100,5	6,58
PE	2.155.000	14,6	2.437.651	15,1	113,1	18,63
PI	1.240.000	8,4	1.438.560	8,9	116	4,61
RN	805.000	5,4	941.950	5,8	117	6,64
SE	665.000	4,5	728.429	4,5	109,5	4,33
Total	14.800.000	100	16.182.777	100	109,3	100

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito

Nota: Conforme aprovado pelo Condrel não foi projetada distribuição para projetos de Infraestrutura por estado.

Na Bahia, as atividades que receberam maior volume de recursos foram o comércio varejista, a produção de grãos e a bovinocultura. Em Pernambuco e no Maranhão as atividades de comércio varejista e bovinocultura também se destacaram.

É oportuno ressaltar que apesar da maior quantidade de recursos ter sido contratado pelos estados da Bahia, Ceará e Pernambuco, o que decorre do maior peso de suas economias, os estados mais pobres como Piauí e Maranhão absorveram recursos do FNE em uma proporção maior do que a de seus respectivos PIBs, quando se comparam percentualmente esses valores em relação ao Nordeste, conforme **Tabela 12**. Isso demonstra o esforço do BNB no sentido de diminuir a concentração de renda na Região.

4.4 Por setor prioritário e UF

Na **TABELA 13**, são apresentadas as contratações por setor de produção e estado, para o exercício de 2018. Como já citado, o Estado da Bahia lidera o volume de contratações, demandando recursos da ordem de R\$ 4,0 bilhões. Na divisão setorial dos recursos, com desempenho análogo ao ocorrido no exercício anterior, destaca-se o Setor Rural, ao qual foram destinados cerca de R\$ 7,2 bilhões, montante que

representa 44,8% do total de recursos contratados no âmbito do FNE, no período em referência.

TABELA 13 - FNE - Contratações por setor e UF - 2018

Valores em R\$ mil

Estado	Rural	Agroindústria	Indústria	Turismo	Comercio e serviços	Total geral
AL	265.474	46.030	69.963	52.981	322.943	757.391
BA	2.066.446	46.414	379.197	79.713	1.440.367	4.012.137
CE	537.866	6.970	425.003	48.318	1.001.170	2.019.327
Norte ES	68.114	1.862	99.303	410	79.258	248.947
MA	1.300.808	704	50.030	5.159	543.382	1.900.083
Norte MG	558.212	3.501	73.643	294	193.050	828.700
PB	333.302	28.263	71.559	13.265	423.213	869.602
PE	684.768	109.626	863.261	136.588	643.408	2.437.651
PI	963.429	20.996	52.767	5.097	396.271	1.438.560
RN	248.590	8.152	81.544	168.765	434.899	941.950
SE	217.114	33.058	102.471	8.215	367.571	728.429
Total	7.244.123	305.576	2.268.741	518.805	5.845.532	16.182.777

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

O setor de comércio e serviços, segundo setor que mais recebeu recursos, vem crescendo ao longo do tempo, sendo o setor mais financiado nos estados de Alagoas, Ceará, Paraíba, Rio Grande do Norte e Sergipe. O setor industrial destaca-se apenas em Pernambuco com o financiamento à indústria de produtos farmacêuticos e defensivos agrícolas, além da indústria de produtos alimentícios, que englobam 61,6% dos recursos aplicados no setor.

4.5 Por finalidade de crédito

As principais finalidades do crédito do FNE foram investimento rural, com contratações na ordem de R\$ 4,2 bilhões, principalmente na atividade de bovinocultura e na produção de grãos, seguindo-se a aquisição isolada de matéria-prima e insumos, custeio, investimento misto, aquisição isolada de máquinas/veículos/equipamentos e investimentos fixos que, juntas, contrataram recursos da ordem de R\$ 15,5 bilhões, representando cerca de 96,0% do volume de contratações no período em análise (TABELA 14).

TABELA 14 - FNE - Contratações por finalidade do crédito - 2018

Finalidade	Quant.	Valor (R\$ mil)
Aquisição isolada - móveis e utensílios	182	9.929
Capital de giro	5	5.287
Comercialização	104	175.002
Custeio	45.226	2.878.164
Investimento rural	493.659	4.191.459
Investimentos fixos	1.292	1.193.463
Não especificada	25	146.157
NE Export - Aquisição isolada de insumos, matéria-prima	49	188.782
Aquisição isolada - matéria-prima, insumos ou mercadorias	20.005	3.264.983
Investimento Misto (fixo + capital de giro)	3.373	2.676.855
Aquisição isolada - matérias-primas ou mercadorias	1	100
Aquisição isolada de máquinas, veículos ou equipamentos	6.445	1.346.061
Investimentos Fixos e semifixos	1	20.067
Financiamento integrado FNE Sol	6	1.615
Aquisição isolada FNE Sol	532	83.555
Aquisição isolada FNE Prêmio Seguro	12	173
FGPP	1	1.125
Total	570.918	16.182.777

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

4.6 Por programa de financiamento e por UF

Em 2018, o Setor de Comércio e Serviços segue destacando-se e superando o desempenho do ano anterior, alcançando 154,4% da meta estabelecida. Também merecem registro o FNE Inovação e o FNE Rural, que cumpriram, respectivamente, 135,2%, 133,4% do montante estabelecido. O FNE Irrigação, FNE Pronaf e o FNE MPE foram programas que realizaram mais de 100% das metas (**TABELA 15**).

TABELA 15 - FNE - Contratações por programa - Programado x realizado - 2018

Programa de Financiamento	Quant. de operações	Valor (R\$ mil) contratado (A)	Valor (R\$ mil) programado (B)	(A / B) %
FNE Rural	6.793	3.620.816	2.715.000	133,4
FNE Irrigação	355	446.476	405.000	110,2
PRONAF	531.739	3.126.541	3.005.000	104,0
FNE Verde	642	187.921	495.000	38,0
FNE Inovação	29	750.532	555.000	135,2
FNE Aquipesca	54	21.104	65.000	32,5
FNE Agrin	113	280.231	380.000	73,8
FNE MPE	25.707	2.619.613	2.545.000	102,9
FNE Industrial	805	1.157.486	1.910.000	60,6
FNE Proatur	72	427.863	430.000	99,5

FNE Comércio e Serviços	4.609	3.544.194	2.295.000	154,4
Total	570.918	16.182.777	14.800.000	109,3

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito. Nota: (1) Projeção de acordo com a demanda apresentada, sendo que ao longo da execução desta Programação poderão ser destinados recursos no âmbito do Programa, conforme venha a estabelecer sua regulamentação

No recorte das contratações por estado, destacam-se os estados do Maranhão, Bahia, Rio Grande do Norte, Piauí, Alagoas, Pernambuco, Sergipe e Paraíba, cujas contratações superaram as metas definidas, realizando, respectivamente, 123,8%, 119,2%, 117,0%, 116,0%, 113,9%, 113,1%, 109,5% e 100,5% da programação anual. Esses estados responderam por 80,9% do montante contratado no período, conforme a (TABELA 16).

TABELA 16 - FNE - Contratações por estado - Programado x realizado - 2018

Estado	Valores em R\$ mil				
	Programado		Contratado		(B / A) %
	Valor (A)	%	Valor (B)	%	
AL	665.000	4,5	757.391	4,7	113,9
BA	3.365.000	22,7	4.012.137	24,8	119,2
CE	2.280.000	15,4	2.019.327	12,5	88,6
Norte ES	350.000	2,4	248.947	1,5	71,1
MA	1.535.000	10,4	1.900.083	11,7	123,8
Norte MG	875.000	5,9	828.700	5,1	94,7
PB	865.000	5,8	869.602	5,4	100,5
PE	2.155.000	14,6	2.437.651	15,1	113,1
PI	1.240.000	8,4	1.438.560	8,9	116,0
RN	805.000	5,4	941.950	5,8	117,0
SE	665.000	4,5	728.429	4,5	109,5
Total	14.800.000	100,0	16.182.777	100,0	109,3

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito

Nota: Conforme aprovado pelo Condel não foi projetada distribuição para projetos de Infraestrutura por estado.

Destaque-se que todos os estados da área de atuação do FNE, excetuando o Espírito Santo, contrataram acima do piso de 4,5% estabelecido na Programação Anual do Fundo, sem ultrapassar o teto de 30,0%.

A Bahia segue como o estado que contratou o maior volume de recursos. As atividades desse estado que receberam maior volume de recursos foram o comércio varejista (15,8%), a produção de grãos (15,5%) e a bovinocultura (10,9%).

4.7 Por porte do mutuário e UF

No presente exercício, observa-se que os mini/micro empreendedores, em conjunto com os de pequeno e pequeno-médio portes, foram responsáveis por mais 54,9% do montante contratado (TABELA 17).

Considerando o exercício de 2018, o desempenho das contratações do FNE ultrapassou a meta estabelecida de destinar o mínimo de 51,0% aos empreendimentos de mini, micro, pequeno e pequeno-médio portes, bem como o mínimo de 30,0% para mini, micro e pequeno portes, para os quais foram destinados 46,4% dos recursos. Reflete-se a preocupação do Banco do Nordeste em priorizar empreendimentos de menor porte.

TABELA 17 - FNE - Contratações por porte do mutuário e estado - 2018

Valores em R\$ mil

Estado	Micro	Mini	Pequeno	Pequeno-médio	Médio	Grande	Total
AL	9.125	181.644	122.005	42.417	256.645	145.555	757.391
BA	43.779	716.442	836.416	464.800	778.839	1.171.861	4.012.137
CE	57.839	493.225	428.691	158.498	296.523	584.551	2.019.327
Norte ES	3.380	9.713	76.601	48.738	33.943	76.572	248.947
MA	18.848	464.266	431.637	234.428	264.688	486.216	1.900.083
Norte MG	18.198	309.675	231.207	93.032	66.189	110.399	828.700
PB	17.821	296.539	187.251	69.594	86.561	211.836	869.602
PE	39.038	402.416	410.923	166.044	243.722	1.175.508	2.437.651
PI	23.039	390.538	195.178	224.528	293.639	311.638	1.438.560
RN	27.211	196.835	235.574	98.208	142.368	241.754	941.950
SE	19.917	154.244	161.888	66.373	84.166	241.841	728.429
Total	278.195	3.615.537	3.317.371	1.666.660	2.547.283	4.757.731	16.182.777

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

Os estados da Bahia, Pernambuco, Ceará, Maranhão e Piauí seguem na liderança quanto ao volume de contratações, com a absorção de 73,0% do total dos recursos investidos na Região.

4.8 Pronaf operacionalizado e por UF

As contratações realizadas no âmbito do Pronaf, em 2018, alcançaram o patamar 531.739 operações e recursos da ordem de R\$ 3,1 bilhões (Tabela 18), elevando em 9,5% o volume de recursos contratados, em relação ao exercício anterior, quando o montante absorvido pelo Programa foi de aproximadamente R\$ 2.855,6 mi. No recorte das contratações por estado, destacam-se os estados da Bahia, Ceará, Pernambuco, Piauí e Maranhão que, juntos, responderam por 67,9% do montante contratado no período. Como em igual período do exercício anterior, o estado da Bahia contratou, com folga, o maior volume de recursos.

Referidas contratações tiveram incremento nominal de aproximadamente 9,5% em relação ao montante financiado no exercício anterior e superaram a meta estabelecida para 2018 em 4,0%.

TABELA 18 - FNE - Contratações no âmbito do Pronaf por estado - 2018

Estado	Quant.	Valores em R\$ mil
		Valor
AL	28.028	159.776
BA	116.439	666.778
CE	67.234	399.181
Norte ES	234	6.302
MA	55.382	346.007
Norte MG	50.679	281.589
PB	49.692	273.580
PE	56.880	356.337
PI	60.570	354.638
RN	28.676	166.252
SE	17.925	116.101
Total	531.739	3.126.541

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito

Dentre os diversos públicos do Pronaf destacam-se os integrantes do Grupo B⁴ cujos financiamentos, no BNB, realizam-se exclusivamente segundo a metodologia de microcrédito rural denominada Agroamigo, construída em consonância com as diretrizes estabelecidas pelo Programa Nacional de Microcrédito Produtivo e Orientado (PNMPO) para essa finalidade. O Pronaf Grupo B abrange os mais pobres entre os agricultores enquadrados no Programa, os quais respondem por 92,5% do total de operações no âmbito do Pronaf e por R\$ 75,2 do volume contratado pelos

⁴O Pronaf Grupo “B” é uma linha de microcrédito rural voltada para produção e geração de renda das famílias agricultoras de mais baixa renda do meio rural. São atendidas famílias agricultoras, pescadoras, extrativistas, ribeirinhas, quilombolas e indígenas que desenvolvam atividades produtivas no meio rural. Elas devem ter renda bruta anual familiar de até R\$ 23 mil.

agricultores familiares. O estado que mais contratou Pronaf B foi a Bahia, englobando 21,3% dos recursos totais, aplicando 47,9% desses recursos na bovinocultura.

4.9 Aplicações realizadas por outras instituições financeiras

Em conformidade com o artigo 9º, da Lei Nº 7.827, que instituiu os Fundos Constitucionais de Financiamento do Norte (FNO), do Nordeste (FNE) e do Centro-Oeste (FCO), os bancos administradores podem repassar recursos para outras instituições, desde que autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Contudo, tais instituições devem apresentar comprovada capacidade técnica e estruturas operacional e administrativa. Ou seja, precisam estar aptas a realizar, em segurança e no estrito cumprimento das diretrizes e normas estabelecidas, programas de crédito especificamente criados com essa finalidade, desde que observadas as diretrizes estabelecidas pelo MI (Redação dada pela Lei nº 10.177, de 12.01.2001).

A estratégia de repasse de recursos é adotada pelo BNB, com o objetivo de proporcionar maior capilaridade ao FNE. Em 2018, foram contratados R\$ 3,1 milhões por intermédio do Banco do Estado de Sergipe (Banese), para aplicação em nove municípios do estado de Sergipe, conforme **Tabela 19**.

TABELA 19 - FNE - Instituições repassadoras - Contratação por município - 2018

Município	Valor contratado (R\$ mil)	% por município
Aquidabã (SE)	726	23,3
Carira (SE)	252	8,1
Cedro de São João (SE)	220	7,1
Estância (SE)	719	23,1
Frei Paulo (SE)	155	5,0
Nossa Senhora da Glória (SE)	121	3,9
Nossa Senhora das Dores (SE)	437	14,1
Pedrinhas (SE)	170	5,5
Santa Luzia do Itanhy (SE)	311	10,0
Total	3.111	100,0

Fonte: Banese; Desenbahia.

Nota: (1) Por "Contratações" entende-se a realização de operações, incluindo parcelas desembolsadas e a desembolsar.

Os dados da **Tabela 20** mostram o desempenho das instituições repassadoras em termos de distribuição dos recursos entre os diversos setores da economia. Observa-se que foram contratadas 14 operações, todas direcionando os recursos para o setor rural, distribuídas entre a pecuária (12 operações e 95% dos recursos) e a agricultura irrigada (2 operações e 5% dos recursos).

TABELA 20 - FNE - Instituições repassadoras - desempenho operacional - 2018

Setor	Atividade	Porte do beneficiário	Quantidade de operações	Valor contratado (R\$ mil)	% por setor
RURAL			14	3.111	100,0
FNE Rural	Bovinocultura	Pequeno	12	2.956	95,0
	Agricultura irrigada	Pequeno	2	155	5,0
Total			14	3.111	100,0

Fonte: Banese; Desenbahia.

Sob a perspectiva das regiões climáticas **Tabela 21**, a área geográfica localizada no Semiárido contratou 57,1% das operações e 61,4% do valor repassado; a área fora do Semiárido contratou 42,9% das operações e 38,6% do valor contratado.

TABELA 21- FNE - Instituições repassadoras - Contratações por região - 2018

Área	Quantidade de beneficiários	%	Valor contratado (R\$ mil)	%
Semiárido	8	57,1	1.911	61,4
Fora do Semiárido	6	42,9	1.200	38,6
Total	14	100,0	3.111	100,0

Fonte: Desenbahia.

O saldo devedor total das instituições repassadoras era de R\$ 139 milhões em 31.12.2018 **Tabela 22**, contra R\$ 150 milhões do mesmo período do exercício de 2017.

TABELA 22 - FNE - Instituições repassadoras - saldo devedor e inadimplência - 2018

Valores em R\$ mil

Setor	AGN		AGEFEPE		BANESE		DESENBAHIA		BDMG	
	Saldo devedor	Inadimplência %								
Industrial	85	0	0	0	3.603	0	12.060	47,0	0	0
Rural	230	26,5	0	0	14.233	0,6	8.614	7,7	0	0
Outros	640	0,5	1.058	17,5	32.108	0	51.167	7,3	15.258	0
Total	955	27	1.058	17,5	49.944	0,6	71.841	14,0	15.258	0

Fonte: Desenbahia.

4.10 Beneficiários de primeira contratação

Os beneficiários que realizaram a primeira contratação durante o ano de 2018 somaram 366.441 e contrataram R\$ 4,16 bilhões. Relativamente ao exercício de 2017, houve queda na quantidade de beneficiários (24,7%) e elevação no volume dos recursos contratados (5,9%), conforme apresentado na **Tabela 23**.

TABELA 23 - FNE - Beneficiários de primeira contratação - 2017/2018

Valores em R\$ mil					
2017		2018		Variação %	
Qtde. benef.	Valor	Qtde. benef.	Valor	Qtde. benef.	Valor
486.469	3.929.944	366.441	4.161.238	-24,7	5,9

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

Bahia e Piauí lideram em termos de quantidade de novos clientes (83,5 mil e 47,7 mil, respectivamente), mas o maior volume foi direcionado ao estado de Pernambuco (R\$ 936 milhões), seguido da Bahia (R\$ 923 milhões), conforme apresentado na **Tabela 24**.

TABELA 24 - FNE - Beneficiários de primeira contratação por UF - 2018

UF	Quantidade de beneficiários	Valor contratado (R\$ mil)
AL	19.104	326.311
BA	83.554	922.948
CE	38.311	440.999
Norte ES	740	90.414
MA	39.540	432.539
Norte MG	31.963	270.593
PB	34.312	143.429
PE	40.848	936.388
PI	47.706	255.142
RN	19.220	197.125
SE	11.143	145.350
Total	366.441	4.161.238

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

O setor pecuário foi o maior beneficiário em termos de contratos com novos clientes, incorporando cerca de 285 mil beneficiários ao FNE. No entanto, no que diz respeito ao montante contratado, o setor de comércio e serviços absorveu a maior porção, em torno de R\$ 850 milhões. Este volume de crédito corresponde a 41,0% do total firmado com clientes de primeira contratação

Tabela 25.

TABELA 25 - FNE - Beneficiários de primeira contratação porsetor - 2018

Setor	Quantidade de beneficiários	Valor contratado (R\$ mil)
Agricultura	69.375	475.571
Agroindústria	73	27.062
Comércio e Serviços	10.949	1.705.227
Industria	1002	917.640
Pecuária	284769	850.048
Turismo	273	185.690
Total	366.441	4.161.238

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

A incorporação de novos clientes indica um movimento no sentido de estender os recursos para as regiões menos desenvolvidas. Veja-se que a maior quantidade de novos clientes (cerca de 181 mil) localiza-se em municípios de economia do tipo Estagnada. Da mesma forma, o maior volume de recursos liberados para primeira contratação destinou-se a municípios enquadrados naquela tipologia Tabela 26.

TABELA 26 - FNE-Beneficiários de 1ª contratação por tipologia do município - 2018

Tipologia do município	Quantidade de beneficiários	Valor contratado (R\$ mil)
Alta Renda	10.349	1.031.487
Baixa Renda	50.945	305.143
Dinâmica	124.271	1.148.399
Estagnada	180.876	1.676.209
Total	366.441	4.161.238

FONTE: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

A análise a partir de um recorte por porte dos clientes revela o mini produtor como sendo aquele que se beneficiou com a incorporação da maior quantidade de operações de primeira contratação (mais de 350 mil), o equivalente a 96,4% do total de novos clientes do FNE. Em termos de volume contratado, diferentemente, não se observa concentração em um setor específico. O maior volume (R\$ 1,6 bilhões; 38,4%) foi absorvido pelos pequenos, seguido dos grandes (R\$ 1 bilhão; 23,8%) e mini produtores (R\$ 923 bilhões; 22,2%). A exceção corresponde aos produtores de porte micro, cujo volume contratado com novos clientes não ultrapassa os 3,6% (

Tabela 27).

TABELA 27 - FNE - Beneficiários de primeira contratação por porte - 2018

Porte dos beneficiários	Quantidade de beneficiários	Valor Contratado (R\$ mil)
Grande	92	989.061
Medio	399	502.157
Micro	3.933	149.312
Mini	353.117	923.678
Pequeno	8.899	1.597.025
Pequeno-Medio	0	0
Não Identificado	1	5
Total geral	366.441	4.161.238

FONTES: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

Entre as mesorregiões prioritárias da PNDR, a Chapada do Araripe e o Xingó tiveram o maior número de novos clientes incorporados ao FNE (23,1 mil e 22,8 mil, respectivamente). O maior volume de recursos, no entanto, foi direcionado ao vale do Jequitinhonha e do Mucuri (R\$ 109,2 milhões), seguido da Chapada do Araripe, com cerca de R\$ 67 milhões (Tabela 28).

TABELA 28 - FNE - Beneficiários de primeira contratação por mesorregião - 2018

Mesorregião	Quantidade de beneficiários	Valor Contratado (R\$ mil)
Águas Emendadas	1.546	4.013
Bico do Papagaio	1.732	35.679
Chapada das Mangabeiras	8.390	20.145
Chapada do Araripe	23.155	67.024
Seridó	6.841	20.174
Vale do Jequitinhonha e do Mucuri	13.197	109.166
Xingó	22.838	64.731
Total	77.699	320.932

FONTES: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

4.11 Contratações em apoio ao PAC

Não houve contratação no período.

4.12 Situação da demanda por crédito - propostas em carteira

As demandas por recursos do FNE totalizaram quase R\$ 1,5 bilhão em 2018⁵, distribuídos em todos os estados da área de atuação do Fundo, mostrando uma

⁵O montante de cerca de R\$ 1,5 bilhão refere-se tão somente às propostas que já se encontram em tramitação no BNB.

queda no estoque nominal em relação a 2017⁶. Ao final do ano, 37,4% do montante em estoque já estavam aprovados, e em fase de contratação, enquanto que 59,5% correspondiam a propostas em análise e somente 3,1% a propostas ainda em processo de decisão.

No recorte estadual, o Ceará, a Bahia e Pernambuco detinham o maior volume em estoque no final de 2018, respectivamente 34,10%, 15,1% e 13,3% (Tabela 29).

TABELA 29 - FNE -situação das propostas em carteira por UF - 2018

Valores em R\$ mil

UF	Situação						Total	
	Aprovadas a contratar		Em análise		Em processo de decisão		Quant.	Valor
	Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor		
AL	307	51.364	96	9.132	14	4.032	417	64.528
BA	956	115.088	329	103.079	133	5.892	1.418	224.059
CE	640	49.650	313	449.228	42	7.542	995	506.420
ES	8	3.671	10	4.318	2	68	20	8.057
MA	863	39.347	203	77.787	35	12.979	1.101	130.113
MG	976	18.288	167	21.757	13	4.676	1.156	44.721
PB	527	24.414	134	62.952	63	7.025	724	94.391
PE	651	103.281	190	92.372	18	1.893	859	197.546
PI	200	62.583	92	27.096	28	1.703	320	91.382
RN	191	28.711	91	12.099	8	243	290	41.053
SE	88	59.297	25	23.219	11	154	124	82.670
Total	5.407	555.694	1.650	883.039	367	46.207	7.424	1.484.940

Fonte: BNB - Ambiente de Coordenação Executiva e Institucional.

Em termos setoriais, as propostas em carteira no final de 2018 estavam distribuídas da seguinte forma: 23,7% no Rural; 34,9% no Industrial; 33,6% no Comércio e Serviços; 1,9% no Turismo; e 5,9% na Agroindústria. Note-se que o valor das propostas em carteira no setor Rural saltou de 18,0% para 23,7% entre 2017 e 2018. Também o setor Industrial merece destaque, visto que sua carteira experimentou aumento de 31,9% para 34,9%, sobre o volume de 2017, ressaltando que este último ano já havia crescido de 17,1% para 31,9%, relativamente a 2016. Por outro lado, sofreu queda significativa a demanda por recursos para o setor de Comércio e Serviços (

⁶ Importante ressaltar que o volume de recursos solicitados nas propostas em estoque no ano de 2017 equivalia ao dobro relativamente ao de 2016.

Tabela 30).

Tabela 30 - FNE - Propostas em carteira por setor e programa - 2018

Setores e Programas	Valor em carteira (R\$ mil)	%
RURAL	352.297	23,7
FNE Rural	236.936	16,0
FNE Irrigação	61.597	4,1
PRONAF - Grupo A	4.375	0,3
PRONAF - Demais Grupos	46.640	3,1
FNE Verde	1.950	0,1
FNE Aquipisca	799	0,1
AGROINDUSTRIAL	87.669	5,9
FNE Agrin	86.879	5,9
FNE MPE	790	0,1
INDUSTRIAL	517.924	34,9
FNE Industrial	500.025	33,7
FNE Verde	525	-
FNE MPE	17.374	1,2
TURISMO	28.054	1,9
FNE Proatur	24.329	1,6
FNE Verde	1.449	0,1
FNE MPE	2.276	0,2
COMÉRCIO E SERVIÇOS	498.996	33,6
FNE Comércio e Serviços	376.395	25,3
FNE Verde	6.517	0,4
FNE Inovação	22.826	1,5
FNE MPE	93.258	6,3
Total	1.484.940	100,0

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito

4.13 Valores desembolsados⁷

a) Por UF: Os estados da Bahia e do Ceará desembolsaram os maiores volumes de recursos em 2018 (25,0% e 19,9%, respectivamente). Os demais desembolsos foram distribuídos entre os demais estados da área de abrangência do FNE (Tabela 31).

Tabela 31 - FNE - Valores desembolsados por UF - 2018

UF	Desembolsos (R\$ mil)	Participação UF (%)
AL	293.200,25	2,8
BA	2.629.845,60	25,0
CE	2.094.918,44	19,9
Norte ES	101.360,13	1,0
MA	829.554,08	7,9
Norte MG	595.251,33	5,7

⁷ Neste item se incluem os valores de desembolso de infraestrutura.

UF	Desembolsos (R\$ mil)	Participação UF (%)
PB	508.877,28	4,8
PE	1.053.981,76	10,00
PI	1.078.825,11	10,2
RN	1.001.869,74	9,5
SE	353.205,62	3,4
Total	10.540.889,34	100,0

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

b) Por setor

- Setor Rural: Os valores desembolsados atingiram o montante aproximado de R\$ 6,8 bilhões. A Bahia foi contemplada com o maior percentual (29,0%), seguida pelo Maranhão (17,8%) e Piauí (12,8%). Em conjunto, os três estados alcançaram quase 60% do total de desembolsos do Setor. O Pronaf desembolsou 88,4% do total direcionado ao Setor, destacando-se o Grupo Pronaf-Demais, com 53,8% (R\$ 3,6 bilhões) de desembolso (**Tabela 32**).

TABELA 32 - FNE - Valores desembolsados por programa - Setor Rural - 2018

UF	Valores em R\$ mil						
	Pronaf A	Pronaf B	Pronaf - Demais	Aquicultura e Pesca	FNE Verde	Rurais-Outros	Total
AL	3.660,53	125.534,82	94.089,24	-	12.801,38	27.965,78	264.051,74
BA	8.677,55	515.722,65	1.306.736,61	1.787,41	4.639,75	124.403,94	1.961.967,90
CE	9.321,82	281.666,37	137.566,69	1.621,96	1.431,45	93.267,42	524.875,70
ES	632,74	14,00	50.632,09	-	271,85	5.082,18	56.632,85
MA	23.521,32	247.336,14	854.070,85	4.579,53	2.953,35	72.902,40	1.205.363,60
MG	1.149,95	233.842,36	205.587,61	-	12.481,32	47.854,12	500.915,36
PB	13.602,01	220.046,21	53.874,79	553,42	1.775,59	33.319,43	323.171,45
PE	8.373,21	244.057,12	257.708,18	205,58	585,03	91.634,15	602.563,26
PI	15.320,27	268.722,35	506.522,96	5.586,07	1.149,88	68.124,33	865.425,85
RN	11.293,84	130.479,01	67.564,58	8.118,36	167,72	23.538,71	241.162,21
SE	6.594,85	76.955,89	107.679,63	430,80	344,10	31.366,97	223.372,26
TOTAL	102.148,09	2.344.376,91	3.642.033,22	22.883,12	38.601,41	619.459,44	6.769.502,18

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

- Demais setores: O montante desembolsado foi de R\$ 10,5 bilhões, equivalendo a 60,9% do total, com participação importante dos estados da Bahia e do Ceará. Juntos, esses estados absorveram 44,8% dos desembolsos dos “Demais setores”. Sob o recorte dos programas, o maior

crescimento no volume de desembolsos em relação a 2017 foi observado no FNE-Infraestrutura (1.823,9%). Além do crescimento nos valores desembolsados nos estados contemplados em 2017 (Bahia, Piauí e Sergipe), verificou-se a sua expansão para os demais estados da área de atuação do BNB, exceto Alagoas e Espírito Santo. Merecem destaque, também, os desembolsos realizados nos programas FNE-Verde e FNE-Agroindustrial, cujo crescimento em 2018 alcançou, respectivamente, 299,9% e 144,0%, em relação a 2017. O FNE-Inovação, apesar do elevado crescimento nos desembolsos em operações firmadas nos estados do Rio Grande do Norte e de Sergipe, sofreu queda de 31,4% nos desembolsos totais (Tabela 33).

TABELA 33 - FNE - Valores desembolsados por programa - Demais setores - 2018

Valores em R\$ mil

UF	Agro-industrial	Industrial	Turismo	Infraestrutura	Comércio e Serviços	Inovação	FNE	FNE-MPE	FNE-EI	Total
							Verde			
AL	52.012,49	27.144,95	38.352,36	-	92.378,81	1.834,92	2.253,78	79.127,15	95,79	293.200,25
BA	44.790,46	193.652,34	42.721,86	1.065.301,61	695.172,13	90.350,03	9.293,27	487.863,47	700,43	2.629.845,60
CE	4.849,04	171.904,20	28.082,07	1.075.493,62	400.077,27	6.585,73	12.838,61	392.639,17	2.448,72	2.094.918,44
Norte ES	5.560,00	25.428,42	339,22	-	29.313,75	-	438,82	40.279,92	-	101.360,13
MA	24.205,81	11.314,46	4.422,29	273.945,07	283.477,79	-	5.613,40	225.653,88	921,38	829.554,08
Norte MG	622,68	7.097,88	2.101,34	352.560,05	70.918,70	50.114,09	7.722,39	103.329,80	784,4	595.251,33
PB	21.129,97	49.765,18	11.007,33	137.165,28	139.953,84	-	5.358,11	144.437,33	60,25	508.877,28
PE	92.625,71	91.641,21	96.290,76	134.792,61	298.845,77	1.673,07	9.261,97	328.540,86	309,81	1.053.981,76
PI	18.282,13	23.722,65	4.573,88	691.074,45	173.937,94	2.831,36	4.119,48	159.226,95	1.056,27	1.078.825,11
RN	2.522,65	53.873,53	17.264,48	409.682,84	181.879,44	2.445,83	135.737,59	197.932,03	531,35	1.001.869,74
SE	30.196,07	33.722,69	7.748,27	11.200,00	128.706,54	24.182,29	5.394,33	111.312,88	742,55	353.205,62
Total	296.797,01	689.267,52	252.903,84	4.151.215,53	2.494.661,97	180.017,32	198.031,75	2.270.343,45	7.650,95	10.540.889,34

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

c) Por porte: Os agricultores familiares desembolsaram 51,8% dos recursos do FNE no Setor Rural. Somando os familiares aos mini e pequenos produtores rurais, o percentual atinge 64,1%. Os produtores de médio porte receberam o segundo maior volume de recursos do Setor Rural, com acesso a 15,3% dos desembolsos (Tabela 34).

TABELA 34 - FNE - Valores desembolsados por porte - Setor Rural - 2018

Valores R\$ mil

UF	Agricultor Familiar	Mini	Pequeno	Pequeno-Médio	Médio	Grande	Total
AL	178.994,27	179,64	30.208,15	17.451,68	21.544,67	15.673,34	264.051,74
BA	702.986,91	3.432,13	287.416,43	219.815,83	477.839,19	270.477,41	1.961.967,90
CE	457.252,02	1.361,20	12.564,90	2.805,61	10.844,62	40.047,35	524.875,70
ES	10.752,36	-	21.674,78	23.505,71	700,00	-	56.632,85
MA	459.360,80	317,37	181.870,14	140.642,77	153.172,06	270.000,46	1.205.363,60
MG	305.071,57	1.709,75	114.466,72	43.124,75	21.060,57	15.482,01	500.915,36
PB	287.193,82	1.011,95	20.330,31	7.780,87	3.243,36	3.611,14	323.171,45
PE	386.920,56	1.733,46	49.421,94	5.098,47	96.243,17	63.145,66	602.563,26
PI	382.173,34	807,84	36.462,83	135.673,92	217.672,63	92.635,29	865.425,85
RN	190.989,49	600,56	10.802,38	5.287,10	21.657,52	11.825,15	241.162,21
SE	147.410,70	81,98	53.760,41	4.452,02	12.912,87	4.754,27	223.372,26
Total	3.509.105,84	11.235,87	818.979,00	605.638,73	1.036.890,66	787.652,08	6.769.502,18

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

Nos demais setores, os empreendimentos de grande porte foram contemplados com o maior percentual de desembolsos (43,0%), seguidos de longe pelos de pequeno porte (22,9%). Somados os desembolsos de empreendimentos de porte pequeno-médio e médio, alcançam 26,6% dos Demais setores (Tabela 35).

TABELA 35 - FNE - Valores desembolsados por porte - Demais setores - 2018

Valores em R\$ mil

UF	Empreendedor Individual	Micro	Mini	Pequeno	Pequeno-Médio	Média	Grande	Pessoa Física (1)	Total
AL	104,79	8.756,05	-	80.168,00	45.311,33	104.816,76	54.043,32	-	293.200,25
BA	734,43	44.592,84	-	507.502,13	201.977,42	347.218,01	1.527.807,04	13,73	2.629.845,60
CE	2.529,76	484.696,09	-	377.820,28	181.882,85	362.023,83	685.439,26	526,37	2.094.918,44
Norte ES	-	2.647,40	-	38.554,76	19.440,72	16.147,25	24.570,00	-	101.360,13
MA	969,94	16.394,70	41,33	424.740,63	123.413,72	100.462,58	163.430,57	100,51	829.554,08
Norte MG	797,40	18.111,48	-	91.106,50	55.958,45	39.196,38	390.073,87	7,24	595.251,33
PB	84,57	18.458,17	-	136.151,79	59.500,01	222.964,07	71.633,58	85,10	508.877,28
PE	309,81	29.494,90	-	313.605,89	141.577,69	240.801,94	328.148,57	42,98	1.053.981,76
PI	1.044,27	118.234,63	-	143.143,05	52.426,42	85.239,20	678.609,84	127,70	1.078.825,11
RN	507,03	24.083,04	-	190.693,86	74.864,49	200.292,56	511.399,52	29,23	1.001.869,74
SE	716,16	16.207,58	-	113.607,59	78.646,44	50.779,58	93.141,99	106,29	353.205,62
TOTAL	7.798,16	781.676,88	41,43	2.417.094,47	1.034.999,54	1.769.942,13	4.528.297,57	1.039,15	10.540.889,34

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

4.14 Por objetivo do crédito

Na Programação Anual do FNE 2018, ficou estabelecido que as finalidades dos programas seriam: ampliação, antecipação de receitas, expansão, implantação, manutenção, modernização, realocização ou reorganização dos empreendimentos, além das operações do FIES, e de acordo com as especificidades de cada programa.

Em 2018, exceto para as operações de financiamento no âmbito do Pronaf, a maior quantidade de operações contratadas foram realizadas com a finalidade de manutenção (79%) e o maior volume de valor contratado foi direcionado para as operações com a finalidade de implantação (41,17%), conforme **Tabela 36**.

Tabela 36 - FNE - Contratações por objetivo do crédito, exceto Pronaf - 2018

Objetivo	Operações	% s/ total	Valor contratado (R\$)	% s/ total
Ampliação	3.183	8,05%	5.009.473.079	16,97%
Expansão	1.188	3,00%	2.240.432.038	7,59%
Implantação	3.411	8,62%	12.156.868.708	41,17%
Manutenção	31.245	79,00%	9.922.956.381	33,61%
Relocização	279	0,71%	190.487.367	0,65%
Fies	231	0,58%	1.563.932	0,01%
Não Especificada	12	0,03%	5.023.700	0,02%
Total	39.549	100,00%	29.526.805.205	100,00%

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito

Quanto às operações de financiamento no âmbito do Pronaf, a maior quantidade de operações contratadas foram realizadas com a finalidade de implantação (94,92%) como também o maior volume de valor contratado (83,87%), conforme **Tabela 37**.

Tabela 37 - FNE - Contratações por objetivo do crédito - Pronaf - 2018

Objetivo	Operações	% s/ total	Valores Contratados (R\$)	% s/ total	Tíquete médio
Ampliação	15.967	3,00%	294.243.898	9,41%	18.428
Expansão	3.047	0,57%	55.298.168	1,77%	18.148
Implantação	504.744	94,92%	2.622.382.589	83,87%	5.195
Manutenção	6.171	1,16%	111.778.442	3,58%	18.114
Modernização	1.795	0,34%	42.605.644	1,36%	23.736
Reorganização	2	0,00%	32.504	0,00%	16.252
Não especificada	13	0,00%	199.934	0,01%	15.380
Total geral	531.739	100,00%	3.126.541.178	100,00%	5.880

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito

5. DEMAIS INFORMAÇÕES SOBRE AS CONTRATAÇÕES

5.1 Informações Condel / Programação

As diretrizes e orientações gerais oriundas do Ministério da Integração e do Condel/Sudene foram definidas para o exercício de 2018 por meio das Portarias MI nºs 434/2017, de 11/08/2017 e 616/2017, de 21/11/2017, assim como da Resolução do Condel/Sudene nº 110/2017, de 15/08/2017.

São ainda consideradas, para efeito de aplicação dos recursos do FNE para o exercício de 2018, as resoluções do Conselho Monetário Nacional (CMN) nº 4.578, de 07/06/2017 e nº 4.622, de 02/01/2018 respectivamente para as operações rurais e não rurais, que dentre outras disposições definem a forma e os encargos financeiros e bônus de adimplência a serem operacionalizados no presente exercício, bem como a Resolução Condel/Sudene nº 112, de 23/11/2017, que aprovou a Programação Regional de aplicação dos recursos do FNE para o exercício 2018.

A execução da Programação Regional FNE 2018 guardou sintonia com a PNDR, com as políticas setoriais e macroeconômicas do Governo Federal, com o Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste (PRDNE) e com as prioridades estabelecidas pelo Condel/Sudene, conforme abaixo:

- a) previsão de aplicação dos recursos do Fundo para os estados da área de financiamento do FNE, de modo a permitir a democratização do crédito para as atividades produtivas da Região, observando conforme a distribuição histórica das aplicações e a expectativa de demanda por crédito na Região, o mínimo de 4,5% dos recursos disponíveis para cada estado, exceto para o Estado do Espírito Santo (**Tabela 3**);
- b) tratamento diferenciado e favorecido a beneficiários do FNE, no que diz respeito ao percentual de limite de financiamento, aos projetos de mini e pequenos produtores rurais e de micro e pequenas empresas, bem como aos empreendimentos que se localizem nos seguintes espaços prioritários da PNDR: região semiárida, municípios das tipologias definidas por essa política, exceto aqueles classificados como Alta Renda, e das RIDEs de Petrolina/Juazeiro e Timon/Teresina (**Tabela 7; Tabela 8; Tabela 9; Tabela 10; TABELA 17**);

- c) vedação à aquisição de máquinas, veículos, aeronaves, embarcações ou equipamentos que apresentem índices de nacionalização, em valor, inferior a 50% para beneficiários que apresentem faturamento bruto anual superior a R\$ 16 milhões;
- d) orientações quanto à apresentação dos programas de financiamento, do demonstrativo de estimativa de disponibilidade de recursos e das projeções de financiamentos, as quais foram observadas na elaboração da Programação Regional FNE 2018, bem como da reprogramação (Tabela 11).

5.2 Atendimento às diretrizes e prioridades do Fundo

O detalhamento dos valores de contratações programados e realizados, em atendimento às diretrizes e prioridades espaciais e setoriais, está apresentado nos tópicos a seguir.

5.2.1 Prioridades Espaciais

Ao final do exercício de 2018, foram contratados R\$12,1 bilhões em projetos localizados nas microrregiões prioritárias definidas pela PNDR, o que representa 16,3% além dos valores programados para o exercício, nessa prioridade.

Nas Regiões Integradas de Desenvolvimento (RIDE)⁸, os valores contratados nesse exercício de 2018 correspondem a 139,1% dos valores programados para o mesmo exercício, e na região semiárida foram contratados, no mesmo período, 151,1% dos valores programados para o exercício de 2018 (Tabela 38).

TABELA 38 - FNE - Prioridades Espaciais - Desempenho das metas - 2018

Diretriz específica	Reprogramado (R\$ milhões) (a)	Realizado (R\$ milhões) (b)	Indicador (%) [(b/a)*100]
Sub-regiões definidas pela PNDR, exceto aquelas classificadas como Alta Renda RIDEs de Petrolina/Juazeiro e Grande Teresina-Timon	10.395,0	12.089,8	116,3
Empreendimentos localizados no Semiárido	425,0	591,1	139,1
Democratização do crédito (mínimo de 4,5% por estado no exercício)	4.440,0	6.710,8	151,1
	Ver item 4.3 deste Relatório que analisa as contratações por unidade da federação.		

Fonte: Elaboração BNB - Etene - CAPP.

⁸Grande Teresina - Timon e o Pólo de Juazeiro e Petrolina.

O item 4.1 do presente relatório analisa as contratações nas sub-regiões definidas pela PNDR, bem como nas RIDEs e no semiárido, bem como o item 4.3 analisa as contratações por estado, atendendo a diretriz de democratização do crédito (mínimo de 4,5% por estado no exercício).

5.2.2 Prioridades Setoriais

O BNB atende às prioridades instituídas aos municípios pela PNDR e são firmadas parcerias com as Secretarias Estaduais, com as representações Federais e com outras organizações tanto governamentais, como não governamentais, no sentido de operacionalizar programas de inclusão produtiva, a exemplo do Pronaf e de suas várias linhas de crédito, bem como do FNE-MPE.

Em atendimento à PNDR, numa perspectiva ampla, as principais atividades agropecuárias financiadas nos municípios prioritários, ou seja, exceto aqueles classificados como Alta Renda, foram: na agricultura, grãos, principalmente soja e milho de sequeiro; na fruticultura irrigada a produção de banana e de uva; o algodão de sequeiro, no grupamento fibras têxteis além de café e cana de açúcar; e na pecuária, a bovinocultura, incluindo recria e engorda extensiva, a ovinocultura, a avicultura e a caprinocultura.

No Setor Industrial, foram mais financiadas a produção de produtos farmacêuticos e defensivos agrícolas, a de alimentos, a indústria metal-mecânica e a indústria de calçados.

O comércio varejista de mercadorias em geral com predominância de produtos alimentícios, minimercados, mercados e armazéns, de produtos farmacêuticos, de combustíveis e lubrificantes derivados do petróleo, de materiais de construção em geral, foram as atividades mais financiadas nesse segmento do comércio varejista. O comércio atacadista de passamanaria, fitas, rendas e bordados, de produtos alimentícios e de adubos, fertilizantes e corretivos do solo foram atividades predominantemente financiadas nesse segmento do Setor de Comércio, em 2018.

No Setor de Serviços, os serviços relacionados ao atendimento hospitalar, a locação de automóveis e os serviços educacionais foram as atividades mais financiadas, em 2018.

O BNB prioriza, ainda, os empreendimentos produtivos de menor porte, particularmente o segmento atendido por políticas públicas, setoriais e macroeconômicas do Governo Federal: agricultura familiar, mini e pequenos produtores rurais, micro e pequenas empresas.

Para prospecção de negócios no intuito de financiar projetos duradouros e geradores de emprego e renda, o Banco do Nordeste desenvolve diferentes estratégias de mobilização e de estímulo aos empreendedores. Ressaltem-se, nessa perspectiva, a ação dos Gerentes de Desenvolvimento Territorial e os eventos denominados FNE Itinerante. Além disso, o BNB apóia políticas públicas que contribuem para promoção do fortalecimento das economias locais, evitando a concentração de recursos em projetos ou espaços de sua área de atuação.

Relativamente à estratégia de arranjos produtivos, foram financiados, no exercício de 2018, R\$175,2 milhões, em APLs localizados nos estados da Bahia e de Pernambuco que ultrapassaram a meta em 250,4% (Tabela 39).

TABELA 39 - FNE - Potencialidades locais - Desempenho das metas - 2018

Diretriz específica	Reprogramado (R\$ milhões) (A)	Realizado (R\$ milhões) (B)	Indicador (%) [(B/A)*100]
Atividades produtivas que congreguem e valorizem as potencialidades locais, considerando a integração e/ou complementação das oportunidades e atratividades dos investimentos.	50,0	175,2	350,4

Fonte: Elaboração BNB - Etene - CAPP.

O desempenho no apoio aos agricultores familiares e às micro e pequenas empresas, deveu-se à implementação de ações específicas para estimular as contratações nesse segmento. As contratações apoiaram preferencialmente projetos que levaram em consideração o que se segue, por meio, principalmente, dos programas Pronaf e FNE MPE:

a) no meio Rural: agricultores familiares, mini e pequenos produtores rurais, suas associações e cooperativas, bem como empreendimentos localizados em municípios com situação de emergência ou de calamidade pública reconhecida pelo Ministério da Integração Nacional, em decorrência da estiagem, e tendo como foco a recuperação ou preservação das atividades produtivas (

Tabela 40);

b) no meio urbano: micro e pequenas empresas, ressaltando aquelas situadas em áreas interioranas (

Tabela 40).

TABELA 40 - FNE - Atividades com uso intensivo de matéria-prima, mão de obra, geração de emprego formal e renda - Desempenho das metas - 2018

Discriminação	Reprogramado R\$ milhões (A)	Realizado R\$ milhões (B)	Indicador (%) [(B/A)*100]
Atividades produtivas de uso intensivo de matérias-primas e mão de obra locais	3.004,4	3.126,5	104,1
Atividades que, sem prejuízo de produtividade e competitividade, enfatizem a geração de empregos formais e ampliação de renda	2.545,6	2.692,5	105,8

Fonte: Elaboração BNB - Etene - CAPP.

Os mini e pequenos empreendimentos rurais e os mini, micro, pequenos e pequeno-médios empreendimentos urbanos obtiveram financiamento na ordem de 111,1% do total programado para essa prioridade (**Tabela 41**).

TABELA 41 - FNE - Tratamento diferenciado aos beneficiários de pequeno porte - Desempenho das metas - 2018

Diretriz específica	Reprogramado (R\$ milhões) (a)	Realizado (R\$ milhões) (b)	Indicador (%) [(b/a)*100]
Concessão de tratamento diferenciado e favorecido, no que diz respeito ao percentual de limite de financiamento, aos projetos de mini e pequenos produtores rurais e de micro e pequenas empresas, beneficiários do FNE, bem como em municípios com registro recente estiagem	8.140,0	9.042,1	111,1

O valor contratado nessa prioridade representa 55,9% do volume total financiado pelo FNE, em 2018, na sua Programação Padrão, superior à meta estabelecida.

No meio rural as atividades principalmente financiadas para esse público estão relacionadas à pecuária bovina e ovina, e às culturas da banana, do maracujá e da uva.

No meio urbano, os empreendimentos de menor porte financiados foram, notadamente, nas atividades de comércio varejista de produtos alimentícios, de combustíveis e de materiais de construção; dos serviços médicos e de saúde, e dos

meios de hospedagem e restaurantes e empreendimentos similares de fornecimento de alimentação pronta.

5.2.3 Expansão, diversificação e modernização da base econômica regional

Os esforços do BNB de apoio ao Setor Industrial, por meio da oferta de crédito produtivo e de estímulo aos empreendedores para ampliação, para modernização ou para implantação de um negócio, neste segmento econômico, possibilitou a alocação, no ano de 2018, em torno de 80,6% dos valores programados para o exercício, notadamente na indústria de produtos alimentícios, farmacêuticos e de defensivos agrícolas, de produtos minerais não metálicos, de produtos plásticos, na indústria metal-mecânica, na indústria de produtos de limpeza, perfumaria e cosméticos, na indústria de calçados e, ainda, na indústria têxtil.

No segmento da indústria calçadista, os financiamentos ultrapassaram 32,8% a meta para o exercício de 2018, notadamente na indústria de calçados tipo tênis, de qualquer material.

Na indústria de confecção, em geral foi contratado 44,7% da meta para 2018 e na têxtil os financiamentos ultrapassaram 202,3% a programação, principalmente no financiamento para fabricação de artefatos têxteis para tecelagem e para fiação.

Quanto à extração, beneficiamento e transformação de minerais metálicos e não metálicos, foram financiados R\$343,1 milhões, ou seja, 263,9% do valor programado para o exercício de 2018. No segmento da produção de minerais não metálicos, as atividades com maior volume de contratação, foram a fabricação de cimento e de produtos cerâmicos.

Nos segmentos de material elétrico, de comunicações, e de transporte, o montante financiado, no exercício de 2018, ultrapassou a meta reprogramada, para o mesmo exercício, em cerca de 2,0%, notadamente no financiamento da fabricação de fios, cabos e condutores elétricos isolados.

Quanto ao segmento da indústria mecânica, foram investidos cerca de R\$26,4 milhões, principalmente na fabricação de artigos e material para irrigação. Nesse segmento, as contratações ultrapassaram a programação anual em 76,0%.

Na indústria metalúrgica os financiamentos se deram principalmente na fabricação de esquadrias de metal e estruturas metálicas para edifícios, pontes, torres de transmissão e andaimes, e a meta para 2018 foi ultrapassada em 46,0%.

Os financiamentos à indústria de produtos alimentares e bebidas ultrapassaram a meta de 2018 em 5,1%, e os investimentos foram predominantemente na fabricação de biscoitos e bolachas, de produtos de padaria, confeitaria e pastelaria, na fabricação de águas envasadas e no engarrafamento e gaseificação de águas minerais.

Para a produção de produtos farmacêuticos não foi estabelecida meta de financiamento em 2018, no entanto, foram financiados projetos no montante de R\$366,1 milhões principalmente na fabricação de medicamentos.

A **Tabela 42**, traz a relação entre os valores realizados e os programados, no exercício de 2018.

TABELA 42 - FNE- Prioridades do Setor Industrial - Desempenho das metas -2018

Prioridades Específicas do Setor Industrial	Reprogramado (R\$ milhões) (A)	Realizado (R\$ milhões) (B)	Indicador(%) [(B/A)*100]
Indústria de calçados e artefatos	90,0	119,5	132,8
Confecção, em geral	180,0	80,4	44,7
Embalagens	40,0	169,1	422,8
Extração, beneficiamento e transformação de minerais metálicos e não metálicos	130,0	343,1	263,9
Indústria automotiva (inclusive veículos pesados) e naval	120,0	20,8	17,3
Indústria têxtil	30,0	90,7	302,3
Material elétrico, de comunicações, de transporte	5,0	5,1	102,0
Mecânica	15,0	26,4	176,0
Metalúrgica	20,0	29,2	146,0
Mobiliários	20,0	36,8	184,0
Petroquímica	30,0	8,4	28,0
Indústria de produtos alimentares e bebidas	410,0	430,9	105,1
Produtos farmacêuticos e veterinários	0,0	366,1	-
Indústria química (excluindo os explosivos)	65,0	174,4	268,3
Siderurgia	130,0	4,2	323,1

Fonte: Elaboração BNB - Etene - CAPP

Quanto aos setores Rural e Agroindustrial, a forte estiagem tem impactado o ânimo dos empreendedores para investimentos de longo prazo, na medida em que as incertezas desestimulam a implantação de novos projetos, ou mesmo a ampliação daqueles já em operação.

O BNB, visando minimizar os impactos negativos à economia da Região tem direcionado esforços para a prospecção de negócios, adotando como principal estratégia o estímulo à modernização da produção.

Na agroindústria e suas atividades complementares foram alocados, no exercício de 2018, R\$305,6 milhões, em torno de 58,8% dos recursos programados para o mesmo exercício, tendo como as principais atividades financiadas a usina de açúcar, o beneficiamento de araruta, aveia, centeio, cevada e coco, bem como o processamento e o beneficiamento de carnes de aves (Tabela 43).

Na pecuária, foram contratados 137,3% dos valores programados para o período, notadamente na bovinocultura semi-intensiva, na avicultura e na ovinocaprinoicultura semi-intensivas (Tabela 43).

Na agropecuária irrigada, foram contratados 134,2% dos recursos programados, notadamente nas culturas de café nos estados de Minas Gerais e do Espírito Santo; de banana nos estados do Maranhão e do Ceará; de uva no estado de Pernambuco; de soja e de algodão no estado da Bahia. Na agricultura de sequeiro, os financiamentos realizados alcançaram, nesse mesmo período, 113,8% dos recursos programados para o exercício de 2018, principalmente na produção de soja, nos estados da Bahia e do Maranhão; milho no estado do Maranhão; de algodão e de café na Bahia; e de cana de açúcar no estado de Pernambuco (Tabela 43).

TABELA 43 - FNE - Prioridades do Setor Rural - Desempenho das Metas - 2018

Prioridades específicas do Setor Rural	Reprogramado R\$ milhões (a)	Realizado R\$ milhões (b)	Indicador (%) [(b/a)*100]
Agroindústria e atividades complementares	520,0	305,6	58,8
Pecuária: aquicultura e pesca, avicultura, bovinocultura, ovinocaprinoicultura	2.430,0	3.336,4	137,3
Agropecuária irrigada	525,0	704,7	134,2
Agricultura de sequeiro em áreas com aptidão edafoclimática	2.190,0	2.491,3	113,8

Fonte: Elaboração BNB - Etene - CAPP.

No Setor de Turismo, foram contratados R\$518,0 milhões principalmente nas atividades relacionadas a meios de hospedagem, como hotéis, pousadas, resorts, hotéis fazenda, albergues, com restaurantes. Os financiamentos destinaram-se, notadamente, à implantação de novos empreendimentos de pequeno-médio e médio portes; e à ampliação de empreendimentos já existentes (

Tabela 44).

TABELA 44 - FNE - Prioridades do Setor Turismo - Desempenho das metas - 2018

Prioridades Específicas do Setor Turismo	Reprogramado R\$ milhões (a)	Realizado R\$ milhões (b)	Indicador (%) [(b/a)*100]
Turismo, considerados os empreendimentos hoteleiros e outros projetos, integrados ou não a complexos turísticos localizados em áreas vocacionadas	660,0	518,8	78,6

Fonte: Elaboração BNB - Etene - CAPP.

5.2.4 Apoio aos setores exportadores regionais

No exercício de 2018, foram financiados projetos para exportação, principalmente, nos estados de Pernambuco para atividades de exportação de açúcar; da Bahia para exportação de artefatos de borracha, fabricação de óleos, gorduras e ceras de origem vegetal e animal, fabricação de medicamentos e de produtos plásticos para uso industrial; e do Piauí, no processamento e beneficiamento da cera de carnaúba, no montante de R\$ 193,3 milhões, o que corresponde a 154,6% da meta para o exercício (Tabela 45).

TABELA 45 - FNE - Prioridades-Sector exportação - Desempenho das metas - 2018

Prioridades específicas do setor exportação	Reprogramado R\$ milhões (A)	Realizado R\$ milhões (B)	Indicador (%) [(B/A)*100]
Projetos que contemplem a exportação de parte ou toda produção para o mercado externo, principalmente de bens manufaturados, em especial aqueles vinculados e/ou articulados a empreendedores de pequeno e médio portes	125,0	193,3	154,6

Fonte: Elaboração BNB - Etene - CAPP.

6. GESTÃO DO FUNDO PELO BANCO OPERADOR

6.1 Formação de Alianças Institucionais

Distintas ações de articulação institucional foram desenvolvidas ao longo do ano de 2018, onde se registra a atuação sistemática das Superintendências Estaduais na divulgação do FNE e efetivação de negócios, em articulação com governos estaduais, municipais e demais atores locais, destacando-se as seguintes ações:

- a) no segmento microfinanças rural, agricultura familiar e pequenos agricultores, foram implementados os seguintes Acordos de Cooperação:
 - Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), em todos os estados na área de atuação do FNE, visando contribuir para o incremento de geração de emprego, ocupação e renda, através da ampliação e qualificação das aplicações de créditos;
 - Betânia Lácteos S/A, visando contribuir para o aumento da produtividade, através da incorporação de novas tecnologias, ampliação e qualificação das aplicações de créditos;
 - Prefeitura Municipal de Arapiraca (AL), através da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural de Arapiraca (SMDR), tendo por objeto disciplinar ações integradas a serem implementadas pelos partícipes, visando promover financiamentos para os produtores rurais dos segmentos agricultura familiar e mini e pequenos produtores do município de Arapiraca;
 - Associação Norte Rio-Grandense de Criadores (Anorc), que tem por objeto a exposição através de palestras sobre serviços, produtos e linhas de crédito e disciplinar ações integradas a serem implementadas pelos partícipes com o objetivo de expandir o acesso às linhas de crédito para os núcleos de produtores associados da Anorc, assegurando aos agricultores orientações para o crédito;
 - Secretaria Estadual de Assuntos Fundiários e Reforma Agrária (Seara), Secretaria Estadual de Planejamento (Seplan) e Empresa de Assistência

Técnica e Extensão Rural (Emater) no estado do Rio Grande do Norte para efetivação do Pronaf A em assentamentos;

- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater) no estado do Rio Grande do Norte, visando à assistência técnica e à ampliação da aplicação da metodologia do microcrédito rural aos clientes do Agroamigo Crescer e acompanhamento de outros grupos do Pronaf com exceção dos Grupos A e AC;
- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater) no estado da Paraíba, regionais Campina Grande e Pombal, objetivando incrementar e aperfeiçoar a elaboração de propostas de crédito no âmbito do Pronaf;
- Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) no Estado do Rio Grande do Norte visando apresentação das linhas de crédito aos consultores do Sertão Empreendedor;
- Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) no Estado da Paraíba visando treinamento para os alunos do curso técnico com foco na elaboração de projetos para o Pronaf;
- John Deere Brasil Ltda., visando estabelecer, entre as partes acordantes, ações que objetivem a modernização e mecanização do setor agrícola, abrangendo todos os estados da área de atuação do FNE;
- Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e Escola Agrícola de Jundiá, no Rio Grande do Norte, para realização de eventos para alunos do curso técnico e de graduação sobre os programas da área rural do FNE;
- Termos de parceria com prefeituras dos municípios de Serra Negra do Norte, São Fernando, Touros, Bom Jesus, Ceará-Mirim, Macaíba, Santa Cruz, São Tomé, Japi do estado do Rio Grande do Norte para liquidação das dívidas com base na Lei 13.340;
- Bahia Pesca S/A, objetivando a implementação de ações para apoiar os piscicultores de unidades de produção em sistema de condomínio para criação de peixes em tanques rede nas barragens do estado da Bahia, por meio das linhas de crédito do Pronaf;

- Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper), disciplinando ações integradas para expandir a aplicação da metodologia de microcrédito rural do Agroamigo para grupos do Pronaf, excetos Grupos A e A/C;
 - Renovação do Termo de Parceria com o Instituto Nordeste Cidadania (Inec) com o objetivo de operacionalizar do Programa de Microcrédito Rural (Agroamigo) por meio do Pronaf, e inserido no Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado, envolvendo cerca de R\$ 3,65 bilhões em financiamentos.
 - no segmento das micro e pequenas empresas (empresas com faturamento bruto anual até R\$ 3,6 milhões), foram implementado o Acordo de Cooperação entre o Banco, a Associação Brasileira de Franchising (ABF) e as empresas franqueadoras - O Boticário; Quem Disse Berenice; The Beauty Box e CFK Comércio de Alimentos LTDA - visando promover financiamentos para investimento e capital de giro para franqueados em todos os estados na área de atuação do FNE.
- b) no segmento Corporate (empresas com faturamento bruto anual superior a R\$ 200 milhões), foram implementadas as seguintes ações:
- parceria com os Escritórios de Atração de Investimentos e Relacionamento Institucional;
 - reuniões com as Secretarias de Infraestrutura dos Estados, para divulgação do apoio financeiro do BNB para os projetos de infraestrutura em saneamento básico, rodovias, portos, aeroportos, geração de energias renováveis, geração e fornecimento de gás natural;
 - articulação e realização de visitas às principais empresas do Setor de Infraestrutura localizadas na área de atuação do FNE para prospecção de negócios;
 - realização de contato com as empresas vencedoras dos leilões de venda de energia, leilões de concessão dos Aeroportos e outros leilões na área de infraestrutura;

- realização de reuniões sistemáticas com representantes do governo, setores econômicos e instituições representativas de classe, identificando as condições de mercado e demandas atuais e potenciais de crédito, bem como as ações de entidades parceiras que complementem o crédito.

6.2 Ações realizadas com a finalidade de estimular o atendimento

Diversas foram as ações empreendidas em 2018 para estimular o financiamento do setor produtivo na área de abrangência do FNE, onde se destacam:

6.2.1 Ações para estimular o atendimento no Semiárido

Ações sistemáticas têm sido desenvolvidas para elevar a participação do FNE no Semiárido brasileiro. Marcado por secas sistemáticas (caracterizadas por ausência, escassez, alta variabilidade espacial e temporal das chuvas), o Semiárido requer esforço particular para o desenvolvimento de atividades produtivas, principalmente as agropecuárias.

Por isso, além de buscar a integração de suas ações com as iniciativas governamentais, do setor produtivo e da sociedade em geral, o BNB realiza esforços adicionais com o objetivo de estimular ações e projetos voltados para a superação dos obstáculos ao desenvolvimento ainda presentes no Semiárido. Neste contexto, projetos que pretendam se desenvolver nesse subespaço recebem atendimento prioritário do FNE, inclusive com limites de financiamento e prazos para pagamento superiores aos daqueles propostos para outras áreas nordestinas de abrangência do Fundo⁹.

O FNE Itinerante é um dos instrumentos utilizados pelo BNB para levar o crédito ao Semiárido. Seu objetivo é promover e divulgar, de maneira prática e objetiva, as possibilidades de financiamento com recursos do FNE às micro e pequenas empresas (MPEs) e aos microempreendedores individuais (MEIs), especialmente no

⁹Cabe ressaltar que desde a aprovação da Lei nº 12.793/2013, os encargos financeiros, o bônus de adimplência do FNE e dos demais fundos constitucionais de financiamento passaram a ser estabelecidos pelo Conselho Monetário Nacional (CMN). Com essa prerrogativa, em 2013 (30/12/2013), a Resolução CMN nº 4.297 definiu um bônus de adimplência de 15% sobre a taxa de juros vigente, independentemente da localização do empreendimento financiado. Portanto, nesse particular, todos os empreendimentos podem ser beneficiados, mesmo que localizados fora do Semiárido.

Setor de Comércio e Serviços. Os municípios prioritários são aqueles que atendem a certos critérios coadunados às prioridades espaciais da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), notadamente em relação ao Semiárido.

Realizado desde 2010, o FNE Itinerante tem contado com a parceria do Ministério da Integração Nacional e da Sudene. Configuram-se, prioritariamente, como encontros de informação e atendimento negocial em municípios que não possuem agências do BNB, caracterizados por serem economias menos dinâmicas e, portanto, com pouco registro de operações contratadas com recursos do FNE, e que estejam localizadas em espaços considerados preferenciais, segundo preceitos emanados pela PNDR, em especial o Semiárido.

A avaliação positiva dos eventos tem motivado sua continuidade e ampliação para outros municípios ano a ano, conforme apresentado na **Tabela 46**. Desde sua criação, o instrumento já permitiu a realização de 964 eventos.

TABELA 46 - FNE Itinerante - 2010 - 2018

Eventos	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
No Semiárido	9	41	57	84	59	107	144	111	37	649
Fora do Semiárido	2	24	11	16	41	82	70	46	23	315
Total	11	65	68	100	100	189	214	157	60	964

Fonte: BNB – Ambiente de Políticas de Desenvolvimento.

Os eventos do FNE Itinerante são voltados para divulgação das linhas de acesso ao crédito com o uso da fonte FNE. Em tais eventos, realiza-se atendimento presencial pelos Gerentes de Desenvolvimento Territorial e pelas equipes negociais das agências próximas. Na ocasião, acontece cadastramento bancário e agendamento de visitas gerenciais, além de ações de fortalecimento da cooperação com parceiros públicos e privados locais.

Enfim, na qualidade de instituição de desenvolvimento regional, ações e instrumentos diversos têm sido utilizados pelo BNB visando criar as condições ideais para o financiamento do setor produtivo em sua área de atuação. O esforço particular em relação ao Semiárido se deve ao fato de ser esse o território menos

desenvolvido e, por conseguinte, o que sofre da maior carência em infraestrutura de produção e fontes de financiamento.

6.2.2 Ações para estimular o atendimento em áreas prioritárias da PNDR

Além da preocupação com as aplicações dos recursos do FNE no Semiárido, condições diferenciadas e ações têm sido implementadas para estimular o financiamento em áreas prioritárias da PNDR, por meio do atendimento, principalmente, aos beneficiários de menor porte e a captação de novos clientes.

Dentre as condições diferenciadas e ações, merecem destaque:

- limites de financiamento diferenciados para operações de investimento: maiores percentuais para as áreas de menor renda e de menor dinamismo; e limites especiais para o financiamento de empreendimentos localizados no Semiárido e nas Regiões Integradas de Desenvolvimento (RIDEs);
- limites de financiamento diferenciados para operações de capital de giro isolado, inclusive para empresas exportadoras e maior limite para financiamentos localizados em municípios do Semiárido, de Baixa Renda e de RIDEs;
- destinação de dotação de recursos específicos na Programação anual para serem aplicados no Semiárido, nos municípios classificados nas tipologias prioritárias da PNDR e nas RIDEs;
- municípios de tipologias consideradas prioritárias pela PNDR (Baixa Renda, Estagnada e Dinâmica) contemplados em 95% dos eventos do FNE Itinerante;
- monitoramento da evolução das aplicações do FNE no âmbito dos espaços prioritários da PNDR (Semiárido, municípios de tipologias consideradas prioritárias e RIDEs), a partir de acompanhamentos semanais, mensais e trimestrais, com vistas a subsidiar as decisões negociais em âmbito estratégico e operacional visando ao cumprimento das metas estabelecidas^[1];
- monitoramento da cobertura das aplicações do FNE no âmbito de todos os municípios da área de atuação do Banco, tanto com operações dos

^[1]Esse processo tem gerado um relacionamento sistemático e periódico entre a Direção Geral, por meio da Superintendência de Políticas de Desenvolvimento e as unidades de negócios das Superintendências Estaduais e Agências, na qual são analisados a evolução das aplicações, o cenário conjuntural e as dificuldades para o alcance das metas propostas.

Programas FNE para os agricultores familiares (Pronaf) quanto operações dos outros Programas do FNE (Empresarial), por meio de relatórios semanais/quinzenais/mensais/ trimestrais;

- ações de mobilização e negociais em municípios considerados de Baixa Renda, de Renda Estagnada e Dinâmica, para prospecção e contratação pelas agências com supervisão das Superintendências Estaduais.

6.2.3. Ações para estimular o atendimento no âmbito do Prodeter

O modelo do Programa de Desenvolvimento Territorial (Prodeter) permite o financiamento integrado das atividades agropecuárias minimizando os riscos de inadimplência e melhorando as condições de vida da população regional. A primeira etapa do Prodeter foi iniciada em 2016 com a elaboração de Planos de Ação de atividades produtivas da área de atuação do BNB, envolvendo cerca de 2.600 produtores. No ano seguinte, o Programa foi expandido com a inclusão de 50 territórios e cerca de 90 Agentes de Desenvolvimento e Gerentes de Desenvolvimento Territorial foram capacitados. Em 2018, foram contratados o montante de 288 milhões nas atividades priorizadas em 21 territórios.

6.2.4. Ações para estimular o atendimento por meio dos escritórios do Rio de Janeiro e São Paulo

Realização de ações de promoção e atração de investimentos realizadas pelos Escritórios do Rio de Janeiro e São Paulo, com o objetivo de prospectar novos negócios e clientes para empreendimentos na Região Nordeste, efetivando contratações de aproximadamente R\$ 14 bilhões (Anexos 1 e 2);

6.2.5. Ações para estimular o atendimento por meio da Central de Relacionamento do Banco do Nordeste

A

TABELA 52 contém o detalhamento dos atendimentos prestados pelo Centro de Relacionamento com o Cliente e de Informação ao Cidadão (CRCIC) junto aos

clientes e usuários relacionados aos recursos do FNE em 2018. Os números referem-se aos Atendimentos Receptivos e Ativos registrados nos canais (telefônico, e-mail, mídias sociais) e as principais ações realizadas com uso desses canais. O Atendimento Receptivo (32.565) abrange o recebimento de demandas de clientes e usuários sobre os recursos do FNE, seja para informações em sua maioria, ou reclamações. O Atendimento Ativo (1.618.818) abrange ações relacionadas aos contatos envolvendo cobranças de parcelas vencidas e a vencer (Recuperação de Crédito, Aviso de reembolso, respectivamente), Pesquisas de Satisfação e campanhas institucionais junto aos clientes.

TABELA 47 - FNE - Atendimentos prestados pelo CRCIC - 2018

Tipo de Atendimento	Contatos Realizados
A - ATENDIMENTO RECEPTIVO - Demandas atendidas Telefone e Multimeios	32.565
1. TELEFONE (SAC/CAC)	26.210
2. MULTIMEIOS	6.355
2.1 Email	5.086
2.2 Facebook	1.192
2.3 Instagram	77
B. ATENDIMENTO ATIVO - Contatos realizados por telefone e SMS	1.618.818
3. Telefone	261.251
3.1 Campanha Prospecção de Negócios Cartão BNB	1.738
3.2 Campanha FIES	2.447
3.3 Pesquisa de Mercado FNE - MPE	308
3.4 Aviso de Reembolso - Contatos	227.772
3.5 Recuperação de Crédito - Contatos	28.986
4. SMS	1.357.567
4.1 SMS Aviso de Reembolso - Campanha Agroamigo	326.555
4.2 SMS Campanha - FIES para estudantes	101
4.3 SMS Campanha - FIES	515.695
4.4 SMS Campanha SMS - Parceria FIES 2018.02	57
4.5 SMS Campanha - FIES	24.226
4.6 SMS Campanha - FIES - SMS 1 - Pré-aprovado	499
4.7 SMS Campanha - FIES - SMS 2 - Sem inclusão de dados do avalista	28.268
4.8 SMS Campanha - FIES - SMS 3 - Renda do avalista não foi suficiente	8.025
4.9 SMS Campanha - FNE R\$ 30 Bilhões	5.958
4.10 SMS Campanha - Aviso Reembolso FIES	161
4.11 SMS Aviso de Reembolso	196.359
4.12 SMS Recuperação de Crédito - Cobrança	251.663
TOTAL	1.651.383

Fonte: Relatórios gerenciais 2018 e Sistema Clarify.

6.2.6. Ações para estimular o atendimento junto às carteiras de segmentos de clientes

a) em relação ao segmento Corporate:

- realização em São Paulo-SP, no dia 11/01/2018, do I Workshop: Apoio do BNB ao Setor de Infraestrutura, o qual abordou sobre as linhas de crédito disponíveis no BNB para financiamento ao setor de infraestrutura e atualização das taxas de juros do FNE.
- articulação com os principais veículos de comunicação nacional para divulgação do apoio do BNB ao setor de infraestrutura em 2018, resultando na contratação de mais de R\$ 16,0 bilhões em projetos de geração, transmissão e distribuição de energia, infraestrutura aeroportuária e saneamento básico.
- realização do IX Encontro de Trabalho com os Gerentes de Negócios Corporate para alinhamento das estratégias empresariais e definição das ações necessárias para consecução das metas corporativas.
- incentivo ao compartilhamento das boas práticas adotadas pelos Gerentes de Negócios Corporate;
- participação em eventos direcionados à geração, transmissão e distribuição de energia.
- disponibilização de material de apoio para estímulo à prospecção de clientes e negócios.
- envio semanal para as Plataformas Corporate e Superintendências Estaduais de Relatório Gerencial para acompanhamento das contratações e cumprimento das metas do Programa de Ação atribuídas às carteiras Corporate.

b) em relação aos segmentos empresariais e governo:

- participação de gestores do segmento empresarial em feiras e eventos de negócios direcionados a empresas de pequeno-médio, médio e grande portes, com foco na prospecção de novos clientes e divulgação dos produtos do BNB, destacando-se o evento CONOTEL 2018 - Congresso Nacional de Hotéis, ocorrido no período de 16 a 18/05/2018 em Fortaleza-CE, com cerca de 2.000 participantes, onde o Banco se fez presente com palestra e estande de negócios;

- realização de Encontro de Trabalho com os Gerentes de Negócios Empresariais para atualização dos conhecimentos sobre produtos e serviços, intercâmbio de experiências, disseminação de boas práticas e alinhamento com as estratégias corporativas. O encontro de trabalho ocorreu nos dias 03 e 04/05/2018, com a participação de 86 gerentes de negócios das agências e 10 gerentes executivos dos escritórios das Superintendências Estaduais;
- distribuição de material de divulgação das linhas de crédito, produtos e serviços, estimulando a prospecção de novos clientes e negócios;
- acompanhamento dos principais pleitos no âmbito do FNE, visando agilizar a contratação das operações.

c) em relação aos segmentos de micro e pequena empresas:

- realização de 20 encontros de trabalho semestrais junto às superintendências estaduais;
- realização de quatro turmas do curso de vendas para os Gerentes das Carteiras MPE em parceria com a Universidade Corporativa;
- disponibilização de Simuladores de Crédito na página do Banco na Internet;
- produção e distribuição de folders impressos e por meio digital;
- lançamento do Capital de Giro Digital por meio do Internet Banking;
- lançamento do cadastro digital;
- Prêmio Banco do Nordeste da Micro e Pequena Empresa 2018, em sua terceira versão, com o objetivo de reconhecer os resultados dos Estados na área de atuação do Banco do Nordeste. Anualmente, são premiadas 33 MPE's, sendo três em cada estado de atuação do Banco representando os setores: comércio, serviços e indústria;
- ampliação do número de carteiras de clientes MPEs, sendo criadas dez novas carteiras em 2018;
- capacitação contínua dos profissionais do BNB especializados no atendimento aos clientes MPE;
- promoção de diversos eventos nos municípios, denominados de "Cliente Indica Cliente", objetivando divulgar os produtos e os casos de sucesso, ampliando a prospecção de novos negócios foram realizados 81 eventos em 2018;

- ampliação e diversificação dos canais de atendimento: plataforma *mobile* e agências itinerantes, realizadas nos municípios que não possuem uma agência do BNB em sua sede com a finalidade de cobrir toda a área de atuação do FNE;
 - participação em 20 eventos da Semana Nacional do Crédito, promovida em parceria com SEBRAE e sob a coordenação da Secretaria Nacional da Micro e Pequena Empresa;
 - implantação do Piloto do Escritório Digital para atendimento de clientes varejo em Fortaleza-CE;
 - realização de duas campanhas de mídia nos jornais, rádio e mídias sociais para divulgação das vantagens para MPE.
- d) em relação aos segmentos de mini e pequeno agricultor rural e agricultor familiar, o Programa de Microcrédito Agroamigo:
- realização de 391 eventos abrangendo 20.616 participantes sobre os temas A Força da Mulher na Agricultura Familiar; Agroecologia e Alimentos Saudáveis;
 - realização de 72 eventos de microfinanças denominado Acelera Microcrédito, abrangendo 30.000 participantes, propiciando cerca de R\$ 30 milhões em negócios;
 - realização de encontros de trabalho semestrais junto às superintendências estaduais;
 - realização de Curso de Vendas com Foco em Negócios, em parceria com a Universidade Corporativa, para os Gerentes de Negócios das Carteiras PMPR e Agronegócio;
 - realização de curso de Crédito Rural, em parceria com a Universidade Corporativa, para os Gerentes de Negócios das Carteiras PMPR e Agronegócio;
 - disponibilização de cursos virtuais na Intranet do Banco sobre avaliação de carteiras;
 - realização de treinamento para equipe de analistas de venda da empresa JOHN DEERE;
 - disponibilização de Simuladores de Crédito (FNE SOL RURAL, FNE INOVAÇÃO RURAL E FNE RURAL-INVESTIMENTO) na página do Banco;

- disponibilização, em parceria com Área de Comunicação, de vídeo sobre a atuação do Banco do Nordeste no Agronegócio;
- criação de mais nove carteiras de pequeno produtor rural;
- lançamento do cadastro digital em parceria com a área de Cadastro;
- lançamento da conta digital em parceria com o Ambiente de Produtos e Serviços Bancários;
- lançamento do programa BNB Agro Inovação que incentiva a incorporação de tecnologias e inovações na área rural em conjunto com a Área de Políticas;
- implantação, pelo Ambiente de Concessão de Crédito, de aplicativos para captura de coordenadas geodésicas (APP BNB-GEO);
- ampliação e diversificação dos canais de atendimento através da realização de agências itinerantes, realizadas nos municípios que não possuem uma agência do BNB em sua sede, com a finalidade de cobrir toda a área de atuação do FNE e, principalmente para divulgação da Lei 13.340;
- participação em eventos para fortalecimento do Agronegócio (Bahia Farm Show, Pec Nordeste, AgriNordeste, Fórum BNB de Desenvolvimento, Expoimp, AgroBalsas, Bom Jesus do Piauí);
- lançamento, em parceria com o Ambiente de Comunicação, de mídias visuais (Elemídia) para novos produtos como: Soluções digitais, FNE Agro Inovação e Aplicativo BNB Geo, a serem divulgados diariamente nas TV's das Agências.

7. ESTIMATIVA DOS IMPACTOS MACROECONÔMICOS

7.1 Estimativa dos Impactos dos financiamentos do FNE em 2018-considerando a MIP Regional

O sistema de insumo-produto engloba um conjunto de atividades que se interligam por meio de compras e vendas de insumos, a montante e a jusante de cada elo de produção. Trata-se de valioso instrumento para fins de planejamento econômico, tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento dado que, por intermédio dessa ferramenta, é possível conhecer de forma detalhada os impactos de variações na demanda final, resultante de ações de políticas governamentais, sobre a estrutura produtiva. Nesse sentido, a Matriz de Insumo-Produto (MIP) tem grande utilidade nas avaliações de programas públicos e privados.

A MIP se assemelha a uma fotografia econômica, que mostra como os setores da economia estão relacionados entre si, ou seja, quais setores suprem outros de produtos e serviços, além de especificar as compras de cada setor. Observando esse fluxo de produtos e serviços entre os diferentes setores da economia, é possível identificar o inter-relacionamento de compras de cada setor.

Para a construção da MIP, faz-se necessário conhecer os insumos que cada setor da economia necessita, de qual setor são comprados esses insumos, e de qual estado ou região do País eles são adquiridos, considerando-se também essas relações com o exterior. Assim, torna-se imprescindível uma abrangente coleta de informações, inclusive sobre as empresas, no que se refere aos fluxos de vendas e das suas fontes de suprimentos. Esse sistema de interdependência é formalmente detalhado em uma tabela conhecida como Tabela de Insumo-Produto.

O SIIPNE, uma aplicação espacial do sistema de insumo-produto, é um instrumento de análise econômica, construído a partir da estimação dos fluxos comerciais entre todos estados do País, abertos em sessenta zonas. O SIIPNE utiliza dados de estoque de empregos, exportações, importações, dentre outros, fornecidos por diversas instituições de pesquisa nacionais e estaduais. Com o SIIPNE, é possível identificar setores-chave para a geração de produção, renda, emprego, massa salarial e tributos, de forma a direcionar a atuação do Banco, no sentido de induzir o

desenvolvimento sustentável do Nordeste e do Norte do Espírito Santo e do Norte de Minas Gerais, e integrá-los à dinâmica da economia nacional.

As relações fundamentais do insumo-produto mostram que as vendas dos setores podem ser utilizadas no âmbito do processo produtivo pelos diversos setores compradores da economia ou podem ser consumidas pelos diversos componentes da demanda final (famílias, governo, investimento e exportação). Por outro lado, para se produzir, são necessários insumos, pagam-se impostos, importam-se produtos e gera-se valor adicionado (pagamento de salários, remuneração do capital e da terra agrícola), além, é claro, de se gerar emprego. Vale destacar que o consumo intermediário não inclui os bens de capital nem os serviços relacionados à transferência e instalação desses bens, os quais são contabilizados na Formação Bruta de Capital Fixo (aumento da capacidade produtiva). A demanda final, por sua vez, engloba o consumo das famílias, o consumo da administração pública, a formação bruta de capital fixo, a variação de estoques e as exportações.

As relações de compra e venda entre os setores da economia causam o chamado efeito multiplicador. Em essência, cada setor da economia, em diferentes regiões, possui multiplicadores próprios. Efeito direto é o que ocorre no próprio setor que recebe a demanda final. Efeito indireto é aquele devido às compras de insumos intermediários de outros setores. O efeito multiplicador devido ao aumento na demanda do consumo das famílias, decorrente do aumento de horas trabalhadas ou novas contratações, é chamado efeito induzido. A matriz de coeficientes diretos e indiretos é chamada Matriz de Leontief¹⁰. Para se calcular o efeito induzido é necessário endogeneizar o consumo e a renda das famílias no modelo de insumo-produto, ou seja, fazer com que o consumo e a renda das famílias exerçam influência no cálculo do efeito multiplicador total.

Para a estimação das matrizes de insumo-produto, os dados podem ser primários, obtidos através de métodos censitários, ou secundários, que demandam alguma técnica de estimação. Na construção do SIIPNE são considerados zonas e setores econômicos.

¹⁰ Wassily Leontief recebeu o prêmio Nobel de economia de 1973, pelo desenvolvimento da matriz de insumo-produto. O modelo tornou-se um instrumento essencial para o planejamento.

Foram consideradas 60 zonas, assim determinadas: (1) pelos estados nordestinos subdivididos em áreas menores, computando 38 zonas; (2) pelos estados do Espírito Santo e de Minas Gerais divididos em três zonas cada (uma vez que interessa ao Banco as porções norte de cada um desses estados por constituírem sua área de atuação); e (3) os outros 16 estados brasileiros, considerados de maneira agregada, ou seja, formados por apenas uma zona cada um.

Compõem o SIIPNE 82 setores econômicos, perfazendo, apenas no que diz respeito aos insumos intermediários, uma sub-matriz de 4.920 linhas e 4.920 colunas. O SIIPNE utiliza dados das contas regionais e nacionais de 2009, e de outras fontes estaduais, mas o valor da produção deduzido o consumo intermediário de cada estado, converge para o PIB estadual do ano em questão.

É importante assinalar que, embora o quadro socioeconômico dos Estados do Nordeste tenha apresentado consideráveis mudanças na última década, as transformações na estrutura produtiva de um determinado território costumam ocorrer somente no médio ou no longo prazo.

A MIP permite mensurar o impacto que as mudanças ocorridas na demanda final, ou em cada um de seus componentes (consumo das famílias, gastos do governo, investimentos e exportações), teriam sobre a produção total, o emprego, as importações, os impostos, os salários e o valor adicionado. A partir dos coeficientes diretos e da Matriz Inversa de Leontief, é possível estimar, para cada setor da economia, o quanto é gerado direta e indiretamente de produção, emprego, tributos, valor adicionado, e salários para cada unidade monetária produzida para atender a demanda final.

Cabe ainda observar que se o aumento na demanda final persiste ao longo do tempo, os impactos passam a fazer parte dos resultados do valor bruto da produção, valor adicionado, emprego, salários e tributos. Entretanto, se o aumento na demanda final é em um determinado ano, os impactos serão, principalmente, dentro desse ano. Novos impactos só ocorrerão se houver novos aumentos. O período de maturação depende do setor em que é aplicado o recurso e das demandas desse setor para os outros agentes econômicos. Cada setor tem sua dinâmica particular, mas pode-se dizer que os maiores impactos ocorrem no ano do aumento da demanda final. Nos anos posteriores, os impactos são residuais.

O SIIPNE, entre suas diversas utilizações pelo Banco do Nordeste, é um dos instrumentos usados na estimativa de impacto das aplicações do FNE. Com ele, é possível estimar os impactos dos financiamentos concedidos no âmbito do FNE, no valor bruto da produção, no valor adicionado, na massa salarial, nos tributos e no número de empregos, nos Estados da área de atuação do FNE, além dos efeitos de transbordamento para outras regiões do País. Quanto aos impactos estimados, vale observar que os desembolsos do Banco do Nordeste atuam indiretamente como uma variação na demanda final dos setores econômicos a partir dos desembolsos dos recursos. A MIP (SIIPNE), para a geração das estimativas desses impactos, entende que o valor do desembolso é igual ao valor dos financiamentos, dado que, mesmo que ocorram vários desembolsos, eles somarão o valor total financiado. Assume-se, então, que o ano da contratação é o ano do desembolso.

O desembolso do BNB a cada setor específico significa acréscimo indireto na produção ou demanda final de vários setores que fazem parte da cadeia produtiva do setor financiado. A hipótese de trabalho é que os recursos financiados são usados na formação bruta de capital fixo (construção e compra de máquinas e equipamentos) e para custeio.

Usando a matriz de recursos e usos, os 82 setores foram divididos para formarem os grandes setores: agricultura, pecuária, agroindústria, indústria, infraestrutura, comércio e serviços. A partir disto, avaliou-se quanto foi comprado de cada um dos 82 setores, e estes percentuais foram usados para definir quanto dos recursos financiados pelo Banco, em cada um destes grandes setores, irão gerar impactos a partir dos multiplicadores da MIP.

O volume estimado de empregos é uma variável que requer maior atenção, dada sua conotação social em termos de qualificação do trabalho, formalidade ou informalidade dentro das cadeias produtivas, sendo necessário considerar:

- a) o efeito direto é o emprego estimado no setor que deve aumentar sua produção para atender ao crescimento da demanda final. Como exemplo, temos o caso de uma empresa que para obter o financiamento, necessita atender a todos os requisitos legais, incluindo a formalização dos empregados. Assim, a qualidade do emprego gerado deve estar de acordo com o perfil médio de qualificação exigido pelas empresas dentro da atividade, inclusive por causa da

concorrência, uma vez que não seguir o padrão do setor significaria perder competitividade. As exigências feitas pelo Banco do Nordeste para o fornecimento do crédito também induzem à qualificação exigida pelo setor;

- b) o efeito indireto é o emprego estimado em função do aumento das demandas intermediárias nos diversos setores que atenderão à atividade em que ocorreu aumento da demanda final. Nesse caso, a MIP estima o emprego a partir das relações intersetoriais que compõem a matriz de recursos e usos do Nordeste (base para o cálculo da MIP), e não existem possibilidades de se detectar o volume de emprego e a sua qualidade em cada elo da cadeia produtiva impactada pelo aumento da demanda final. O que se tem é o total do emprego estimado pelo efeito indireto, que não pode ser detalhado por qualificação ou por outras características, como, por exemplo, a formalização do emprego. Pode-se inferir, considerando o mesmo critério da concorrência entre as empresas de um mesmo setor, que as empresas afetadas indiretamente seguem o padrão do setor para não incorrerem em custos maiores do que os dos concorrentes;
- c) o efeito induzido é o emprego estimado decorrente do aumento da renda das famílias que tiveram incremento em horas trabalhadas ou por novas contratações decorrentes do aumento da demanda final (efeito direto) e das demandas intermediárias (efeito indireto). As mesmas limitações destacadas na estimação do efeito indireto, também ocorrem no efeito induzido.

7.1.1 Impactos socioeconômicos do FNE na área de atuação do Banco do Nordeste - Contratações no ano de 2018

Cabe salientar que os valores analisados nesta seção, referem-se às contratações nos estados nordestinos, assim como no Norte do Espírito Santo e no Norte de Minas Gerais. Os valores totais contratados pelo FNE, no ano de 2018, alcançaram aproximadamente R\$ 32,6 bilhões. As contratações do período foram distribuídas entre os setores Infraestrutura (50,4%), Rural (agricultura e pecuária) com 22,2% dos recursos, Comércio e Serviços (17,9%), Indústria (6,9%), Turismo (1,6%) e Agroindústria (0,9%).

Considerando apenas os efeitos dentro da área de atuação do Banco do Nordeste, sem contar com os impactos em outras regiões do País, estima-se que referidos financiamentos acarretarão, por meio de efeitos diretos, indiretos e induzidos (de renda) - os chamados impactos do tipo 2¹¹, acréscimos no Valor Bruto da Produção (VBP) regional de aproximadamente R\$ 67,8 bilhões, em decorrência dos financiamentos realizados no ano de 2018¹². O setor que tem a maior participação no valor bruto da produção regional é a Infraestrutura, com R\$ 34,2 bilhões aproximadamente, seguido pelo Setor Rural (R\$ 14,9 bilhões) e o Setor de Comércio e Serviços com R\$ 12,3 bilhões (

¹¹ Este impacto agrega o efeito induzido (de renda), enquanto o chamado impacto do tipo 1 refere-se a efeitos diretos e indiretos, apenas. O efeito indireto se refere à produção em outros setores para atender à demanda final do setor em análise. O efeito induzido, ou de renda, se refere ao aumento dos postos de trabalho, em razão dos efeitos direto e indireto, e o consequente aumento da renda das famílias que passam a consumir outros produtos (vestuário, automóveis, etc).

¹² A suposição é que as contratações do ano de 2017 geram investimentos e operações em custeio, realizados no mesmo período em referência, principalmente para a interpretação do impacto na variável emprego. Se os investimentos se realizarem em dois anos, por exemplo, o total de empregos estimados deve ser dividido para cada ano, a partir da participação do investimento anual na contratação total.

Tabela 48).

Cabe aqui salientar a importância do financiamento à Infraestrutura nesse momento de recuperação econômica, como forma de assegurar um desenvolvimento sustentável no longo prazo, bem como contribuir para a melhoria nas expectativas dos agentes econômicos privados.

O valor agregado (renda) à economia da área de atuação do Banco do Nordeste ou valor adicionado (uma aproximação da parcela do PIB da Região¹³, decorrente dos financiamentos do FNE) é estimado em R\$ 34,9 bilhões, com expressiva representação dos três setores comentados anteriormente (

¹³ Representa o PIB a preços básicos, sem incluir os impostos.

Tabela 48).

No que tange ao emprego, estima-se que cerca de 1.419 mil ocupações (formais e informais) deverão ser geradas e/ou mantidas na área de atuação do Banco do Nordeste, a partir dos investimentos realizados no ano de 2018. Isto é, na medida em que os efeitos de compra e venda sejam efetivados ao longo das cadeias de produção, essas novas ocupações serão criadas ou mantidas a partir dos desembolsos realizados pelo FNE. Cabe salientar que essas ocupações não são o saldo no final do ano, mas a entrada de novos trabalhadores (formais e informais) ou a manutenção do trabalhador em função da contratação do financiamento, não levando em consideração a saída de trabalhadores no período de análise.

TABELA 48 - Repercussões econômicas das contratações do FNE - 2018¹

(R\$ milhões)

Indicador	Agrícola	Pecuária	Agroindústria	Indústria	Infraestrutura	Comércio e Serviços	Turismo	Total
Valor Total Contratado	3.621,4	3.622,7	305,6	2.268,7	16.469,0	5,847,1	518,8	32,653,3
Resultados por Setor - Área de Atuação do BNB								
Valor Bruto da Produção	7.448,1	7.450,8	628,5	4.722,5	34.188,5	12.301,8	1.086,8	67.826,9
Valor Agregado/ Renda	3.794,3	3.795,6	320,2	2.346,2	17.492,8	6.616,8	561,7	34.927,5
Empregos	203.238	246.417	20.230	90.221	612.592	222.103	24.445	1.419.246
Salários	1.080,2	1.080,6	91,2	725,9	5.361,2	2.146,5	177,1	10.662,7
Tributos	639,8	640,0	54,0	444,7	2.984,9	1.111,1	103,4	5.977,9
Resultados por Setor - Brasil: Área de Atuação do BNB + Resto do Brasil								
Valor Bruto da Produção	14.497,4	14.628,9	1.239,8	9,0528	65,5829	23,5131	2.0961	130.611,0
Valor Agregado/ Renda	7.067,5	7.119,5	604,4	4,3674	32,1994	11,9007	1.032,6	64.291,4
Empregos	262.710	308.464	25.603	126,347	873,348	317,473	33.188	1.947.133
Salários	2.199,9	2.217,5	188,3	1,4233	10,4138	3,9738	339,5	20.756,1
Tributos	1.334,8	1.346,9	113,6	8730	6,102	2,2202	202,6	12.1930

Fonte: BNB - Ambiente de Controle de Crédito. Elaboração: Etene-Célula de Macroeconomia. 1. Impactos estimados a partir do Sistema Intermunicipal de Insumo-Produto do Nordeste (SIIPNE), base 2009, contemplando os efeitos diretos, indiretos e induzidos (de renda), que se realizaram no período da aplicação de recursos. 2. Valores a preços correntes do ano de 2018.

Os impactos sobre o pagamento de salários, na área de atuação do Banco do Nordeste, totalizam R\$ 10,7 bilhões, cabendo ao Setor de Infraestrutura a importância de R\$ 5,4 bilhões. À geração de impostos (tributação), estima-se o pagamento de aproximadamente R\$ 6,0 bilhões.

Cabe, ainda, comentar sobre o valor necessário de contratação do FNE para a geração ou manutenção de um emprego na economia. É um indicador que ajuda na percepção do grau de qualificação e de formalidade do emprego gerado. Quanto menor o valor necessário de contratação do FNE, para a geração de um emprego, espera-se que o setor seja menos intensivo em capital, e que tenha salários médios mais baixos que os setores mais intensivos (que necessitam de mão de obra mais qualificada e mais cara). Vale lembrar que esses números levam em consideração tanto os empregos gerados na área de atuação do Banco do Nordeste como também no resto do País, devido às contratações do FNE e aos efeitos de transbordamento.

O menor valor para a geração de um emprego encontra-se na Pecuária, que é mais intensivo em mão de obra e tem maior destaque, em sua composição estrutural do trabalho, o componente informal. A contratação de R\$ 14.701,50 gera um emprego ou ocupação no Setor¹⁴. Para os demais setores, o custo de geração de um emprego é de R\$ 26.884,14 na infraestrutura, bem próximo aos R\$ 26.326,04 necessários para o Setor de Comércio e Serviços, R\$ 25.146,12 na Indústria, R\$ 21.223,15 no Turismo, R\$ 14.701,50 na Agroindústria e R\$ 23.007,50 na média das contratações.

¹⁴ Olhando a atividade rural como um todo, para se gerar um emprego, são necessários, R\$ 16.110,30, sendo que no setor agrícola seriam necessários R\$ 14.701,50.

7.1.2 Os efeitos transbordamento do FNE

Vale observar, ainda, que parte dos impactos econômicos das aplicações do FNE, na área de atuação do Banco do Nordeste, ocorre fora da Região, em decorrência da importação de insumos e de bens de capital para a produção, ou produtos finais para atender aos acréscimos de demanda considerados. Dessa maneira, além dos impactos descritos anteriormente, as contratações do FNE possuem impactos nas demais regiões brasileiras. Sabe-se que há uma dependência da produção de bens e serviços provenientes do Resto do Brasil, tanto por parte do consumo intermediário como por parte da demanda final na área de atuação do Banco do Nordeste. Esses impactos são captados, no SIIPNE, por meio dos efeitos indiretos e induzidos. Essa dependência determina um alto índice de transbordamento dos efeitos multiplicadores da produção decorrentes de novos investimentos, principalmente no valor bruto da produção e nos tributos.

Desse modo, a partir dos resultados apresentados, vale destacar que para impactos totais de R\$ 130,6 bilhões na produção estimados para o País, R\$ 62,8 bilhões (48,1%) ocorrem fora da área de atuação do Banco do Nordeste. Do mesmo modo, do total estimado de 1.947 mil de novas ocupações ou a manutenção delas, 27,1% devem ser geradas fora da área de atuação do Banco (

Tabela 48). Com relação à geração de tributos, de um total de R\$ 12,2 bilhões, R\$ 6,2 bilhões (51,0%) são tributos enviados para fora da Região. Este fato aponta para uma estrutura tributária concentrada em tributos federais. Isso indica, por um lado, quanto o estímulo ao desenvolvimento da área de atuação do Banco do Nordeste beneficia conjuntamente o restante do País. Também sinaliza para as deficiências da Região em manter os recursos de que dispõe em circulação na economia local, indicando baixa integração regional, seja pelo suprimento de insumos e de bens de capital para suas empresas, seja na forma de produtos para atender à demanda para consumo de sua população.

7.2 Avaliação do FNE: uma revisão sistemática da literatura

Diego Carneiro

Jacqueline Cambota

O presente trabalho objetiva realizar uma varredura sistemática da literatura em torno dos impactos do FNE sobre a economia nordestina, e para tanto, revisaram-se dezenas de trabalhos de modo a selecionar aqueles ancorados nas estratégias mais robustas. Em termos gerais, os estudos convergem quanto à existência de efeitos positivos da política, contudo, esses não parecem ser uniformes entre os setores. Os resultados mostram que as empresas beneficiadas pelos empréstimos do FNE apresentam crescimento líquido da taxa de empregos e da massa salarial, mas sem efeito sobre o salário médio. Observa-se, também, que esse efeito parece ser crescente com o tempo e é consideravelmente superior para as micro e pequenas empresas. Os trabalhos mostram, ainda, que as regiões maduras, mais desenvolvidas e com menores taxas de crescimento, tendem a se beneficiar em maior proporção dos financiamentos do que aquelas de baixa renda, e que existe um transbordamento do efeito da política para as regiões vizinhas, aquelas de mais alta renda.

7.2.1 Introdução

O Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste - FNE, é uma das principais políticas nacionais de caráter regional no Brasil, tendo como objetivos reduzir a histórica disparidade econômica da Região com relação ao centro-sul do País por meio do financiamento do setor produtivo. Em função de sua relevância para a economia nordestina, e pelo montante acumulado desde sua constituição em 1989, tal política foi objeto de diversos estudos que buscam investigar sua efetividade sob os mais diferentes aspectos.

Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo compilar a produção científica que trata sobre os efeitos do FNE, de modo a compor um mosaico com as evidências disponíveis. Especificamente, procurou-se entender qual o tamanho do impacto do FNE sobre a economia da Região Nordeste, e para tanto focalizou-se nos trabalhos de abordagem quantitativa para compor uma revisão sistemática dessa literatura.

Visando focalizar esse objetivo, foram estabelecidos critérios claros para a inclusão ou exclusão dos estudos, de modo a mitigar possíveis vieses comuns à revisão narrativa convencional e proporcionar a reprodutibilidade da estratégia. O primeiro passo consistiu do levantamento dos trabalhos, que se deu a partir do site Google Acadêmico, que compila centenas de periódicos de todo o mundo. Utilizaram-se, como termos de busca, as expressões: “Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste”, “FNE”, “FNE Nordeste”, “*Constitutional Funds Northeast Brazil*”, “*Constitutional Funds Brazil*”, “*Constitutional Funds Northeast*”, “*Development Funds Brazil*” e “*FNE Northeast*”. Foram obtidos milhares de resultados nesse processo, muitos dos quais duplicados ou mesmo irrelevantes, ensejando a definição de uma estratégia de refinamento da busca.

Nesse sentido, procedeu-se inicialmente com a análise dos títulos, selecionando aqueles que fizessem alguma menção direta ao FNE, ou indireta à Política Regional no Brasil. Em seguida, leu-se o resumo dos trabalhos pré-selecionados e descartaram-se aqueles que não utilizaram uma abordagem quantitativa/econométrica para responder à pergunta levantada. Por fim, para garantir um padrão mínimo de qualidade, restringiu-se a leitura integral dos artigos publicados em revistas com avaliação por pares e/ou aceitos em encontros acadêmicos com corpo científico. Apenas 15 trabalhos atenderam integralmente os critérios propostos, constituindo o conjunto de evidências mais robustas em torno do tema tratado.

O restante do trabalho está dividido em mais três seções. Na segunda seção, é dada uma visão geral do FNE, explicando seu histórico, justificativa teórica, fonte de financiamento e forma de atuação. Na seção três, é realizada uma revisão analítica dos trabalhos, tecendo comentários acerca das nuances trazidos por cada autor. Por fim, a última seção traz uma visão panorâmica concatenando todos os resultados obtidos por meio das diferentes estratégias, assim como, expõe as lacunas da literatura relacionadas à questão levantada.

7.2.2 Descrição da atuação do FNE

Em função de seu histórico de indicadores sociais desfavoráveis e baixo nível de renda *per capita*, o Nordeste tem sido foco de programas governamentais de caráter regional, visando aproximar a Região do restante do País. Assim, como

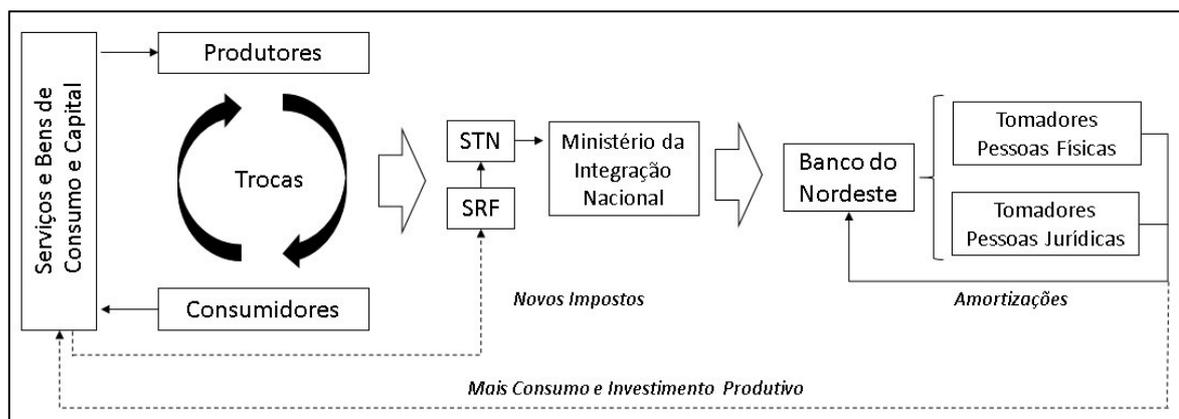
parte de uma estratégia de desenvolvimento, o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste surge para financiar, sob condições diferenciadas, projetos que contribuem para o desenvolvimento regional. Isso fica claro quando se observa a lei nº 7.827 de 1989, que regulamenta a política, definindo como objetivo do FNE contribuir para o desenvolvimento econômico e social da Região mediante a execução de programas de financiamento dos setores produtivos, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Regional¹⁵.

Segundo Resende (2013), a justificativa teórica para a existência dos Fundos Constitucionais, enquanto políticas de desenvolvimento regional, decorre da existência de falhas no mercado de crédito, com assimetria de informações e a presença de externalidades, o que levaria a um sub financiamento das atividades produtivas nas áreas menos desenvolvidas. Nesse sentido, os modelos da Nova Geografia Econômica mostram que, na presença de retornos crescentes de escala e custos de transportes positivos, existe uma tendência a concentração da atividade econômica em um limitado número de aglomerações.

O FNE é gerido pelo Banco do Nordeste e constituído a partir da transferência anual, por parte do Tesouro Nacional, de 1,8% da arrecadação com o Imposto de Renda e o Imposto sobre Produtos Industrializados. Como explicam Almeida, Silva e Resende (2007), adicionalmente, as transferências federais do Fundo obtêm o retorno dos financiamentos com juros e amortizações, assim como uma remuneração sobre o montante não emprestado, equivalente à taxa de juros do Sistema Especializado de Liquidação e Custódia - SELIC. Na **Figura 1**, pode ser visualizada uma descrição esquemática da atuação do FNE.

¹⁵ Apesar da previsão legal, o Plano Nacional de Desenvolvimento Regional - PNDR só é institucionalizado em 2007, congregando vários instrumentos visando à redução das desigualdades regionais.

FIGURA 1 - Ciclo do FNE



Fonte: Adaptado de Almeida, Silva e Resende (2007).

A aplicação dos recursos do Fundo atende algumas diretrizes gerais, como a prioridade às atividades de pequenos produtores rurais e pequenas e microempresas, assim como atividades geradoras de externalidades positivas (ambientais, tecnológicas, capital humano etc). As condições para a concessão devem considerar prazos, limites de financiamento e encargos diferenciados, em função dos aspectos sociais, econômicos, tecnológicos e espaciais dos empreendimentos, assim como prestar assistência técnica, no caso de setores tecnologicamente carentes.

A PNDR adota a divisão do território brasileiro em microrregiões, agrupadas, segundo o rendimento médio por habitante e a taxa de crescimento do Produto Interno Bruto. Tais microrregiões são classificadas como de *alta renda* se possuem renda média superior à nacional, como *dinâmicas*, se possuem baixa renda familiar, mas significativo crescimento do PIB, *estagnadas* se têm rendimento médio, mas baixo crescimento e, finalmente, as de *baixa renda* com resultados desfavoráveis nos dois indicadores. A partir dessa classificação, os empréstimos devem ser destinados também de forma prioritária para microrregiões de baixa renda, estagnadas e dinâmicas, além de microrregiões de alta renda em macrorregiões menos desenvolvidas, sendo que, pelo menos 50% do total, deve ser direcionado para a região do Semiárido.

7.2.3 Revisão da literatura sobre avaliação do FNE

Os trabalhos que buscam medir os efeitos do FNE sobre a economia nordestina podem ser divididos em dois grandes grupos: (i) aqueles que buscam captar o impacto dos empréstimos sobre as empresas beneficiadas e (ii) sobre escalas geográficas mais agregadas, como municípios, micro e mesorregiões. O primeiro grupo de trabalhos concentra-se geralmente em avaliar o efeito dos desembolsos sobre a variação do número de empregados, salário médio e massa salarial, utilizando os dados da RAIS, o que restringe a análise às empresas do setor urbano formal. Já a segunda vertente tenta capturar os efeitos macroeconômicos do Fundo sobre a taxa de crescimento do produto *per capita*.

Como ressalta Resende (2014b), apesar da atuação da política ser eminentemente microeconômica, por ter como foco empresas e produtores rurais, os objetivos da política são aferidos nos níveis regional e nacional, o que tende a dificultar a definição dos indicadores de resultado. Portugal (2017) ressalta que as avaliações conduzidas divergem quanto aos canais de transmissão e impacto da política, uma vez que o conceito de “reduzir desigualdades regionais” é bastante difuso, abrangendo várias interpretações.

Do ponto de vista metodológico, o principal obstáculo à obtenção do efeito líquido do programa é a presença de simultaneidade entre os empréstimos e os *outcomes* esperados pela política, produzindo estatísticas potencialmente viesadas. Uma boa explicação sobre a causa do viés de seleção na aplicação do FNE é dada por Silva Resende e Silveira Neto (2007):

Ora, não se pode esquecer que os recursos do FNE são alocados a firmas que se candidataram aos empréstimos e tiveram esses empréstimos aprovados. Dessa forma, é de se esperar que, caso exista alguma diferença não observada no dinamismo e na competitividade intrínseca das firmas beneficiadas, em relação ao grupo de controle, esse viés seria em favor das firmas beneficiadas (p. 240).

Na mesma direção, Resende (2012) ressalta que se pode argumentar que os empresários que buscam os empréstimos são mais motivados ou têm melhores habilidades empresariais e que, mesmo sem os empréstimos do FNE, teriam melhor desempenho que as empresas tomadas como controle. A repercussão disso, em termos agregados, é que as operações respondem fortemente à demanda de empresas localizadas em municípios que contam com maior dinamismo econômico

(OLIVEIRA; DOMINGUES, 2005; ALMEIDA JÚNIOR; RESENDE; SILVA, 2007; MACEDO; MATTOS, 2008).

Oliveira e Domingues (2005) resumem o problema do viés de seleção nas estimações com dados agregados: “[...] é provável que, na área de abrangência dos Fundos, apenas as atividades mais desenvolvidas, nos municípios com melhor acesso à infraestrutura bancária e de informação, se candidatem a esses recursos” (p. 15). Assim, a comparação direta entre as unidades beneficiadas e não beneficiadas tende a sobrestimar o efeito do Programa, uma vez que as primeiras tendem a ser sistematicamente melhores em termos de crescimento ou geração de emprego (mesmo sem o FNE). Para contornar isso, as estratégias mais utilizadas envolvem a consideração das características observáveis, pelo método de pareamento, e de características não observáveis através do controle de efeitos fixos no tempo e dependência espacial.

7.2.4 Impactos Microeconômicos

Em um trabalho pioneiro, Silva, Resende e Silveira (2007) avaliam a eficácia do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste - FNE, sobre as empresas beneficiadas, por meio da técnica de Pareamento do Escore de Propensão. A amostra é construída a partir do cruzamento de informações da Relação Anual de Informações Sociais - RAIS, com os dados dos financiamentos concedidos, considerando o período de 1995 a 2000 e o subperíodo de 1995 a 1998. A justificativa para essa divisão se dá em função da acentuada redução das concessões de empréstimos após 1998, em função do elevado limite, à época, de empréstimos com relação ao capital próprio e de mudanças na legislação bancária, introduzidas por ocasião do Programa de Reestruturação do Sistema Financeiro Nacional - PROER.

Os resultados sugerem um forte efeito do FNE sobre o crescimento do número de empregos quando se considera o subperíodo 1995 a 1998, cerca de 65 pontos percentuais, sendo esse maior ainda para as Micro e Pequenas Firms (menos de 50 empregados), de quase 80 pontos. Por outro lado, esses resultados não se mantêm na análise do período completo (1995-2000), indicando que houve uma variação negativa da taxa de crescimento do emprego nos últimos dois anos que compensou o crescimento da primeira fase.

Especificamente para o setor industrial, não foram encontrados efeitos do FNE sobre a variação do número de empregos, ao passo que se observou que “[...] o salário médio pago pelas firmas beneficiadas apresentou uma taxa de variação 12 pontos percentuais abaixo daquela verificada para as firmas na situação não beneficiadas” (p. 236). Contudo, quando consideram o subperíodo até 1998, o efeito sobre o salário no setor industrial deixa de ser significativo, indicando que o diferencial de crescimento se concentrou nos anos 1999 e 2000, período das mudanças já mencionadas. Os autores atribuem a diferença de efeitos entre os setores e porte das firmas à possível ausência de monitoramento e/ou de assistência técnica aos tomadores ou mesmo a limitações metodológicas.

Uma atualização dessa estratégia foi implementada por Silva, Resende e Silveira Neto (2009), que repetiram o exercício anterior contemplando o período de 2000 a 2003 e estendendo a análise aos fundos constitucionais do Norte e Centro-Oeste. Os novos resultados reforçam a inexistência de efeito das operações do FNE sobre o crescimento do salário médio pago pelas empresas beneficiadas, quando comparadas às não beneficiadas. Mais uma vez, foi observado um impacto positivo, de 61 a 65 p.p., sobre a variação do número de vínculos na estimativa com toda a amostra e particularmente para as Micro e Pequenas Firms, o efeito oscilou entre 53 a 64 p.p. Ressalta-se que, ao contrário do FNE, não foram observados quaisquer resultados significativos relativos ao FNO ou ao FCO, o que poderia estar relacionado ao menor acesso a canais alternativos de financiamentos das empresas da Região Nordeste ou ainda a uma gestão mais eficiente dos recursos por parte do BNB.

Usando a mesma base de dados e metodologia, mas para o período de 1999 a 2006, Soares, Sousa e Pereira Neto (2009) estimam o impacto do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste sobre o estoque de empregos, massa salarial e salário médio. Para contornar a limitação do número de firmas, agrupam as empresas em cinco coortes, conforme o número de anos decorridos após a contratação. Os resultados apontam para um efeito global de 132 a 137 p.p. sobre o número de empregos e de 113 a 120 p.p. sobre a massa salarial após cinco anos. Da mesma forma que os trabalhos anteriores, o impacto para as Micro e Pequenas firmas foram superiores, de 168 a 170 p.p. e 143 a 148 p.p. no mesmo período, respectivamente. Nos dois casos, os efeitos são crescentes no tempo, indicando

que as “[...] empresas financiadas mostraram uma dinâmica de contratações diferenciada em relação às empresas sem financiamento” (p.228). Por fim, os autores também não observam quaisquer efeitos do Programa sobre o salário médio.

Gondim, Sousa e Pires (2011) avaliam o impacto dos investimentos financiados pelo Banco do Nordeste sobre o crescimento do número de empregos formais entre os anos de 2000 e 2006, tomando como base os dados da RAIS em nível de firma. Os autores constroem um índice de variação do estoque de empregos formais e comparam a evolução do mesmo entre as empresas que contrataram operação de crédito junto ao Banco do Nordeste (tratados) e aquelas que não o fizeram (controles), observando um crescimento acumulado de 87,99% (35 p.p.) maior no primeiro grupo. De forma complementar, restringem a análise àquelas operações realizadas no âmbito do FNE e encontram uma diferença de crescimento do emprego significativamente maior, da ordem de 372,25% (141 p.p.), nos seis anos analisados.

Resende (2014a) utiliza uma abordagem em primeira diferença para analisar os efeitos do FNE entre os anos de 2000 a 2006 em dois níveis de agregação. No primeiro, avalia o efeito da política sobre as firmas beneficiadas (exceto agrícolas) construindo o grupo de controle a partir das firmas não tratadas, pareadas através do escore de propensão. Adicionalmente, o autor avalia o efeito dos desembolsos do FNE (exceto agrícolas) sobre a taxa de crescimento do PIB *per capita* dos municípios, cujas empresas foram contempladas. No âmbito das empresas, os resultados apontam para um aumento de cerca de 20 p.p. associado aos desembolsos realizados no período 2000 a 2003, ao passo que, para o período compreendido entre 2000 e 2006, o efeito se reduz para 16 p.p. e sendo não significativo para algumas especificações. Não foram obtidas evidências de que o Programa afeta a trajetória do produto médio dos municípios. Essa conjunção dos resultados indica, conforme o autor, que os efeitos positivos produzidos pelo Programa a nível de firma não conseguem se estender ao longo da cadeia produtiva, de modo a repercutir sobre o crescimento em escalas mais agregadas.

Com vistas a controlar a influência da heterogeneidade territorial, Resende (2012) replica a mesma abordagem de Resende (2014a), mas em um recorte para o Estado do Ceará. Os resultados revelam que o efeito do FNE Industrial sobre o crescimento

do emprego é cerca de duas vezes e meia maior do que o observado para o Nordeste como um todo, de 47 e 49 p.p. nos períodos 2000-2003 e 2000-2006, respectivamente. Por outro lado, assim como na estimativa para toda a Região, não é observado qualquer efeito consistente do FNE Industrial sobre o crescimento do PIB *per capita* dos municípios do Ceará, obtendo inclusive um coeficiente negativo (- 1,2 p.p.) para uma das estimações. Uma possível justificativa para esse último resultado seria a redução da produtividade do trabalho associada, tudo mais constante, a um maior número de trabalhadores. Mas isso não invalida a política, pois como argumenta Pichelmann e Roeger (2008), o trabalhador recém-empregado eleva sua contribuição para o PIB *per capita* ao sair do desemprego, mesmo que sua produtividade esteja abaixo da média.

Oliveira et al. (2017) revisitam a abordagem por empresa, utilizando também os dados da RAIS para o período 2000 a 2012 para medir o efeito dos Fundos Constitucionais sobre o volume de emprego e produtividade do trabalho (salário médio), três anos após o tratamento. Além da abordagem usual de Efeitos Fixos e pareamento por Escore de Propensão, os autores utilizam a técnica de *Propensity Score* Generalizado, visando captar o efeito dose-resposta da política. Os resultados da estimação de Efeitos Fixos mostram um efeito positivo de 2,5 p.p. sobre o salário médio pago pelas empresas beneficiadas pelos empréstimos do FNE, quando comparadas às não beneficiadas. Essa abordagem não mostra diferença estatisticamente relevante no volume total de emprego entre as empresas. Da mesma forma, o modelo de *Propensity Score Matching* também não encontra qualquer efeito do Fundo sobre o salário ou o nível de emprego. Por fim, a função dose resposta sugere um efeito positivo mas não linear do FNE sobre os salários, mas não é conclusiva.

7.2.5 Impactos Macroeconômicos

Almeida Júnior, Resende e Silva (2007) analisam a distribuição espacial dos recursos dos Fundos Constitucionais de Financiamento do Nordeste, Norte e Centro-Oeste durante os anos de 1989 a 2004. Para tanto, realizam uma análise exploratória dos dados espaciais, utilizando o teste I de Moran para verificar a presença de autocorrelação espacial nos índices de IDH-M e saldo *per capita* das operações em municípios vizinhos. Os autores concluem, por um lado, que havia excesso de oferta nos Fundos Constitucionais e por outro, que os empréstimos

respondiam fortemente à demanda de empresas localizadas em áreas que já contavam com algum dinamismo econômico em detrimento dos municípios mais pobres. Para eles, essa configuração, apesar de ter potenciais efeitos positivos sobre a redução da desigualdade inter-regional, implicaria um aumento da desigualdade intra-regional.

Em uma perspectiva macroeconômica, Linhares et. al (2014) medem o efeito do desembolso médio *per capita* do FNE entre os anos 2002 e 2008 sobre a taxa média de crescimento do PIB *per capita* dos municípios com empresas beneficiadas nesse período. Além da estimativa global, os autores analisam a possibilidade de formação de clubes de convergência por meio de um modelo com efeitos limiares da forma proposta por Hansen (2000), e assim, avaliam o efeito do Fundo separadamente sobre cada subgrupo de municípios.

Os resultados apontam que, tudo mais constante, uma elevação de 10% nos desembolsos *per capita* do FNE aumenta o produto médio do município em torno de 0,85 p.p. Contudo, a análise de convergência sugere que dos quatro grupos identificados, o FNE pareceu afetar apenas aqueles com produto *per capita* (em 2002) nas faixas intermediárias, de R\$ 2.143 a R\$ 3.866 e R\$ 3.866 a R\$ 7.406, cujas elasticidades foram de 0,078 e 0,109, respectivamente. Esse resultado permite concluir que o efeito dos desembolsos não é linear, afetando de forma mais intensa aqueles municípios mais desenvolvidos. Em função disso, os autores recomendam uma investigação acerca dos fatores que possam dificultar o crescimento induzido por esses investimentos, assim como uma coordenação maior entre os atores locais para melhorar as habilidades técnicas e gerenciais dos empresários beneficiados.

Inaugurando a análise com diferentes escalas geográficas, por municípios, micro e mesorregiões, Resende (2014b) utiliza um painel de efeitos fixos para medir o efeito do FNE, total e por setor econômico, sobre o crescimento do PIB *per capita*. Os resultados mostram que um aumento de 10 p.p. na proporção do FNE em relação ao PIB municipal induz um aumento entre 0,21 e 0,65 p.p. de crescimento anual do PIB *per capita*. A análise setorial mostra efeitos positivos dos empréstimos à Agricultura e Comércio/Serviços, mas não à Indústria. Quando agregam-se os resultados por microrregião, o efeito reduz-se para 0,32 p.p. e somente as operações ligadas ao setor de agronegócios mostram-se significantes. O autor

conclui, a partir disso, que os efeitos positivos do FNE total são, em grande medida, influenciados pelo desempenho positivo dos empréstimos para o setor de agronegócios. Por fim, não foram observados quaisquer efeitos do FNE sobre o PIB *per capita* por mesorregiões, o que se justificaria por sua grande extensão geográfica e heterogeneidade que dificultam a mensuração de impactos econômicos.

Resende e Silva Filho (2014) reproduzem a análise por efeitos fixos em escalas municipal e microrregional adotada por Resende (2014b) especificamente para o caso do Estado da Bahia. O intuito da desagregação é o mesmo de Resende (2012), reduzir a influência da heterogeneidade espacial, e a escolha da Bahia se deu em função de ser a maior economia entre os estados nordestinos e ter a maior área geográfica, além de ser o maior receptor de empréstimos do FNE. Os resultados mostram que um aumento de 10 p.p. na proporção do FNE em relação ao PIB municipal induz um aumento de 0,53 p.p. de crescimento anual do PIB *per capita*, mas esse resultado não se mantém nas estimativas mais robustas. Ao contrário do resultado para todo o Nordeste, a análise setorial mostra efeitos positivos dos empréstimos à Indústria e Comércio/Serviços, mas não à Agricultura. Já os resultados por microrregião, são praticamente idênticos aos dos municípios, tanto com relação ao impacto total quanto às análises setoriais.

Cravo, Resende e Carvalho (2014) avaliam conjuntamente o efeito dos Fundos constitucionais sobre o crescimento dos municípios e microrregiões afetados por meio de um modelo de efeitos fixos com *dummies* (LSDV) e um modelo com dependência espacial, na forma proposta por Elhorst (2010). Os resultados do modelo LSDV apontam para um efeito 0,6 p.p. associado a uma elevação de 10% no FNE, contudo a inclusão de *dummies* de tempo torna o efeito não significativo. Em termos setoriais, observa-se um efeito positivo sobre a Agricultura e os Serviços, mas que também não persiste após a inclusão das *dummies* temporais. Já entre os modelos que consideram a dependência espacial, a especificação SAR sugere um aumento de 0,22 p.p. sobre municípios e 0,14 p.p. sobre as microrregiões, mas o modelo SDM, mais completo, não apresenta resultados significantes.

Visando capturar a heterogeneidade dos efeitos do FNE sobre o crescimento do PIB *per capita* e do número de postos de trabalho, Irffi, Araújo e Bastos (2016) analisam o problema a partir de uma combinação de regressões quantílicas e

variável instrumental (presença de agência no município) considerando os anos de 2000 e 2010. Os resultados mostram que o efeito de FNE total sobre a taxa de crescimento acumulada do PIB *per capita* dos municípios é decrescente com relação à mesma, oscilando de 0,06 a 0,03 p.p. no primeiro e nono decis, respectivamente. Ou seja, os municípios que apresentaram menores taxas de crescimento foram mais afetados pela política do que aqueles que cresceram mais. Na análise setorial, constata-se que apenas os empréstimos para a Agricultura tiveram impacto, mantendo o padrão decrescente observado na estimativa global. Especificamente para o Semiárido, não foi possível concluir pela presença de heterogeneidade na distribuição e da mesma forma, não foram encontrados efeitos heterogêneos do FNE sobre o crescimento dos postos de trabalho.

Numa análise com agregações por municípios e microrregiões, e contemplando a possibilidade de dependência espacial, Resende, Silva e Silva Filho (2017) avaliam o efeito do FNE (proporcional ao PIB) sobre a taxa de crescimento do produto *per capita* entre os anos de 1999 e 2011. Os autores utilizam a abordagem de painel com efeitos fixos e dependência espacial na forma proposta por Lee e Yu (2010), que possibilita identificar efeitos diretos e indiretos. Os resultados do modelo de efeitos fixos apontam que os municípios de Alta Renda são aqueles que mais se beneficiam do Programa (+0,85 p.p.), sendo este efeito quatro vezes maior do que aqueles de Baixa Renda (+0,21 p.p.) e mais de sete vezes o observado para os municípios Dinâmicos (+0,12 p.p.). Já quando se considera o desembolso acumulado dos dois primeiros anos do FNE, exceto para os municípios Dinâmicos (+0,11 p.p.), há uma mudança dos coeficientes, sendo que o efeito passa a ser significativo para os municípios Estagnados (+0,06 p.p.). Os autores concluem que a continuidade do volume de empréstimos pode desempenhar um papel importante para que economias com estruturas mais complexas retornem a uma trajetória mais dinâmica.

Os resultados dos modelos com dependência espacial mostram que um aumento de 1% na relação FNE/PIB (acumulado 2 anos) gera transbordamentos positivos de 0,33 e 0,17 p.p. sobre o crescimento do PIB *per capita* dos municípios vizinhos àqueles classificados como Dinâmicos ou Baixa Renda, respectivamente. Para aqueles classificados como Dinâmicos, os efeitos transbordamento são significativamente maiores do que sobre o produto dos próprios municípios (+0,08 p.p.), ou seja,

investimentos realizados nesses municípios, de alguma forma, acabam beneficiando mais o crescimento de seus vizinhos do que o seu próprio crescimento. Por fim, as estimações a nível microrregional apontam coeficientes ligeiramente diferentes (Dinâmica: 0,08 p.p. e Baixa Renda: 0,28 p.p.), mas sem a presença de transbordamento. As microrregiões de tipologia de Alta Renda são a exceção, por terem apresentado *spillovers* negativos, indicando uma possível redução da renda das microrregiões vizinhas, o que colaboraria para aumentar a distância entre elas.

Viana e Cambota (2017) avaliam o impacto do FNE sobre o crescimento do PIB *per capita* dos municípios durante os anos de 2003 a 2014 por meio de um modelo efeitos fixos com variável instrumental (presença de agência no município) e painel dinâmico estimado na forma proposta por Arellano e Bond (1991). Os resultados da abordagem com variável instrumental não apontam efeito significativo do Fundo sobre o crescimento dos municípios, mas os autores argumentam que, apesar de validada pelos testes, a presença de agência nos municípios está apenas fracamente relacionada com as contratações do FNE. Por outro lado, o modelo dinâmico estimado por GMM, que utiliza as defasagens dos desembolsos como instrumento, revela que um aumento de 0,01 ponto na relação Contratações FNE/PIB municipal causa aumento de 2,96% na taxa de crescimento do produto *per capita* do município.

7.2.6 Discussão e considerações finais

O presente trabalho objetivou realizar uma varredura sistemática da literatura em torno dos impactos do FNE sobre a economia nordestina, e para tanto revisaram-se dezenas de trabalhos, de modo a selecionar aqueles ancorados nas estratégias mais robustas. Em termos gerais, os estudos convergem quanto à existência de efeitos positivos da política, contudo, esses não parecem ser uniformes entre os setores e suas repercussões em níveis mais agregados parecem ser limitadas.

As análises por firmas concentram-se predominantemente nos setores urbanos, indústria, comércio e serviços, em função da disponibilidade de dados, uma vez que as operações para a atividade agrícola têm forte participação do setor informal. Os resultados mostraram que as empresas beneficiadas pelos empréstimos do FNE apresentam crescimento líquido da taxa de empregos e da massa salarial, mas sem efeito sobre o salário médio. Observou-se também que

esse efeito parece ser crescente com o tempo e é consideravelmente superior para as micro e pequenas empresas.

Isso permite concluir que as empresas beneficiadas podem estar usando os empréstimos para financiar seu crescimento, contudo, o fazem possivelmente pela replicação da planta produtiva, sem incorporar tecnologias que elevem a produtividade do fator trabalho. É importante frisar que a ausência de impacto sobre o salário médio também pode derivar das particularidades do lado da oferta, como a baixa qualificação dos trabalhadores ou ainda o descolamento entre salário e produtividade, pela inexistência de um mercado de trabalho competitivo.

Quando se observam os trabalhos que avaliam o impacto do Fundo sobre o crescimento do PIB *per capita* dos municípios nota-se, em geral, um efeito positivo do FNE Total, sendo que a análise setorial mostra que esse resultado depende fortemente do desempenho da Agricultura. Aqui se instala uma aparente contradição, uma vez que o Programa consegue gerar impactos positivos sobre o emprego nas empresas dos setores urbanos, particularmente da indústria, porque isso não se reflete em mais produto para os municípios? Uma possível resposta pode estar associada à baixa representatividade média desse segmento nas economias locais, não obstante aglomerações pontuais estarem presentes em todos os estados nordestinos.

Esse aspecto, inclusive, pode estar por trás da heterogeneidade dos impactos da política entre os diferentes perfis de municípios. Os trabalhos mostraram que as regiões maduras, mais desenvolvidas e com menores taxas de crescimento, tendem a se beneficiar em maior proporção dos financiamentos do que aquelas de baixa renda. É possível que isso seja um retrato dos ganhos de escala associados ao adensamento econômico, com maior mercado consumidor e concentração de capital humano. Por outro lado, o transbordamento dos efeitos para municípios vizinhos aos de alta renda parece descrever com precisão o processo de crescimento com aglomeração previsto nos modelos teóricos da NGE.

Outro resultado interessante diz respeito à ausência de impacto sobre o crescimento do produto *per capita*, se a análise é realizada em escalas geográficas mais agregadas, como micro e mesorregiões. Isso pode reforçar a ideia de que há baixa participação relativa das atividades econômicas beneficiadas ou ainda a

ausência de integração das cadeias produtivas desses municípios. Quando se observa o panorama geral e se consideram os períodos de análise dos trabalhos, percebe-se que a não linearidade dos efeitos também pode estar condicionada, por um lado, ao crescimento do Fundo e de seus desembolsos e, por outro, ao próprio ciclo econômico. Dessa forma, é possível que os efeitos em escalas mais agregadas façam-se sentir no futuro, mas novas avaliações se farão necessárias para confirmar essa hipótese.

Assim, depreende-se, do conjunto de evidências levantadas, que o FNE atua na mesma direção da configuração espacial-econômica endógena ao crescimento das sub-regiões nordestinas, pela formação de “ilhas de prosperidade”, e possivelmente acelerando esse processo. Em vista disso, é possível levantar alguns pontos que têm potencial de elevar o impacto global do Programa: (i) priorizar recursos para as regiões mais desenvolvidas, como cidades-polo ou cidades médias inseridas em regiões menos desenvolvidas, uma vez que essas parecem ser mais eficientes; (ii) fomentar a adoção de novas tecnologias de forma concomitante à capacitação da mão de obra, de modo a elevar a produtividade das empresas beneficiadas; (iii) apoiar projetos de infraestrutura que reduzam os custos de transação e dentro da Região. É importante destacar que vários desses pontos já vêm sendo desenvolvidos no âmbito das políticas do Banco do Nordeste.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA JÚNIOR, Mansueto Facundo; RESENDE, Guilherme Mendes; SILVA, Alexandre Manoel Ângelo. Distribuição espacial dos fundos constitucionais de financiamento do Nordeste, Norte e Centro-Oeste. *Revista de Economia*, v. 33, n. 2, 2007.
- ARELLANO, M., BOND, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo Evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, v. 58, p 277-297.
- CRAVO, Tullio Antonio; RESENDE, Guilherme Mendes; CARVALHO, A. Y. The Impact of Brazilian Regional Development Funds on Regional Economic Growth: A spatial panel approach. In: CONGRESSO ERSA, 54., 2014. Local. *Anais ... Local: Instituição*, 2014. p. 26-29.
- ELHORST J.P. Spatial Panel Data Models. In: Fischer M, Getis A. (Eds). *Handbook of Applied Spatial Analysis*. Springer, Berlin. 2010.
- GALVÃO, Taís Freire; PEREIRA, Mauricio Gomes. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 23, p. 183-184, 2014.
- GONDIM, Jane Mary; SOUZA, Jânia Maria Pinho; PIRES, Inacio Jose Bessa. O Impacto dos Investimentos do FNE na Geração de Empregos no Nordeste: Período 2000-2006. *Revista Econômica do Nordeste*, v. 42, n. 1, p. 67-86, 2011.
- HANSEN, B.E., “Sample splitting and threshold estimation”, *Econometrica*, vol. 68, No. 3, New York, The Econometric Society. 2000.

IRFFI, GUILHERME; ARAÚJO, JOSÉ IRANILDO DA SILVA; BASTOS, FELIPE DE SOUSA. EFEITOS HETEROGÊNEOS DO FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO NORDESTE NA REGIÃO DO SEMIÁRIDO. IN: FÓRUM BANCO DO NORDESTE DE DESENVOLVIMENTO; ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA, 22/21., 2016, FORTALEZA. ANAIS... FORTALEZA: BNB/ANPEC, 2014. DISPONÍVEL EM:<[HTTPS://WWW.BNB.GOV.BR/DOCUMENTS/160445/960759/EFEITOS_HETEROGENEOS_DO_FUNDO_CONSTITUCIONAL_DE_FINANCIAMENTO_DO_NORDESTE_NA_REGIAO_DO_SEMIARIDO.PDF/883E90C6-D3B6-4579-88FA-4145AE0A8464](https://www.bnb.gov.br/documents/160445/960759/efeitos_heterogeneos_do_fundo_constitucional_de_financiamento_do_nordeste_na_regiao_do_semiarido.pdf/883E90C6-D3B6-4579-88FA-4145AE0A8464)>. ACESSO EM: 16 JUL 2018.

LEE, L.F.; YU, J. A spatial dynamic panel data model with both time and individual fixed effects. *Econometric Theory*, v.26, p. 564-597, 2010.

LINHARES, Fabrício Carneiro; SOARES, Ricardo Brito; GONÇALVES, Marcos Falcão; VIANA, Luiz Fernando Gonçalves. Brazil's Northeast Financing Constitutional Fund: Differentiated effects on municipal economic growth. *CEPAL Review*, v. 2014, n. 113, p. 175-192, 2014.

MACEDO, F. C.; MATTOS, E. N. O papel dos fundos constitucionais de financiamento no desenvolvimento regional brasileiro. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v. 29, n. 2, pgs. 355-384, 2008.

OLIVEIRA, H. C., DOMINGUES, E. P. (2005) Considerações sobre o impacto dos fundos constitucionais de financiamento do norte e do centro-oeste na redução da desigualdade regional no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA [PROCEEDINGS OF THE 41TH BRAZILIAN ECONOMICS MEETING] DA ANPEC;.33., 2005, Natal. Anais ... Natal: ANPEC, 2005. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2005/artigos/A05A122.pdf>>. Acesso em: 30 jun 2018.

OLIVEIRA, Guilherme Resende; RESENDE, Guilherme Mendes; GONÇALVES, Caio Nogueira; SILVA, Diego Firmino. Efeitos Não Lineares dos Fundos Constitucionais de Financiamento entre 2000 e 2012. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 45., 2017, Natal. Anais... Natal: Anpec, 2017.. Disponível em: <https://www.anpec.org.br/encontro/2017/submissao/files_1/i10-88c58a83d6d4c2fe7e83012477f3141c.pdf>. Acesso em: 16 jul 2018.

PORTUGAL, Rodrigo. O que dizem as avaliações da política de desenvolvimento regional no Brasil? *Revista Econômica do Nordeste*, v. 48, n. 3, p. 157-170, 2017.

PICHELMANN K. and ROEGER W. Employment and labour productivity in the EU: reconsidering a potential trade-off in the Lisbon strategy. In: EICHENGREEN B., LANDESMANN M. and STIEFEL D. (Eds). *The European Economy in an American Mirror*, pp. 128-142. Routledge, London. 2008.

RESENDE, Guilherme Mendes. *Micro e macroimpactos de políticas de desenvolvimento regional: o caso dos empréstimos do FNE-industrial no estado de Ceará*. Brasília: IPEA, 2012. (Texto para Discussão nº 1777).

RESENDE, Guilherme Mendes. Regional development policy in Brazil: a review of evaluation literature. *Redes*, v. 18, n. 3, p. 202-225, 2013.

RESENDE, Guilherme 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*, v. 48, n. 4, p. 646-664, 2014a.

RESENDE, Guilherme Mendes; CRAVO, Tulio Antônio; PIRES, Murilo José de Souza. *Avaliação dos impactos econômicos do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) entre 2004 e 2010*. Brasília: IPEA, 2014b. (Texto para Discussão nº 1918).

RESENDE, Guilherme Mendes; DA SILVA FILHO, Luís Abel. Avaliação dos Impactos Econômicos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE): o caso da Bahia, 2004-2010. *Revista Desenhavia*, n. 20, 29-58, 2014.

RESENDE, Guilherme Mendes; SILVA, Diego Firmino Costa; SILVA FILHO, Luís Abel. 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.

SILVA, Alexandre Manoel Ângelo; RESENDE, Guilherme; SILVEIRA NETO, Raul da Mota. Uma Avaliação da Eficácia do FNE, no período 1995-2000. *Análise econômica*, v. 25, n. 48, 2007.

SILVA, Alexandre Manoel Ângelo; RESENDE, Guilherme; SILVEIRA NETO, Raul da Mota. Eficácia do gasto público: uma avaliação do FNE, FNO e FCO. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, v. 39, n. 1, p. 89-125, 2009.

SOARES, R.; SOUSA, J.; PEREIRA NETO, Antonio. Avaliação de impactos 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.

VIANA, Luiz Fernando Gonçalves; CAMBOTA, Jacqueline Nogueira. O impacto do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) no crescimento dos municípios de sua área de atuação: uma aplicação de painel dinâmico. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS, 15., 2017, Local Anais... São Paulo: ABER, 2017. Disponível em: <http://siscone.com.br/Uploads/ENABER17/Trab0157003693201700_000000.pdf>. Acesso em: 26 jul 2018.

7.3 Análise dos determinantes da eficiência da aplicação do FNE pelos municípios beneficiados

Diego Carneiro

Esse artigo tem como objetivo avaliar a eficiência dos municípios nordestinos em transformar os recursos tomados junto ao FNE em crescimento econômico. Para tanto, foram utilizadas paralelamente a Abordagem de Fronteira Estocástica e a Análise Envoltória dos Dados, conjugadas com uma estimação em dois estágios para explicitar os determinantes dessa eficiência. A combinação dos métodos dá mais robustez ao resultado por permitir uma maior flexibilidade quanto as hipóteses assumidas. As estimativas revelaram que existe uma concentração de municípios altamente eficientes na região conhecida como MATOPIBA, e isso parece estar ligado a adoção de agricultura extensiva voltada para a exportação. Constatou-se ainda um efeito positivo relativo a proporção de trabalhadores com nível superior sobre a eficiência técnica. Assim, acredita-se que a criação de produtos que facilitem a inserção internacional dos produtores, bem como a acumulação de capital humano tenderiam elevar o impacto da política.

O Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste - FNE, é um dos principais instrumentos de política de desenvolvimento regional no Brasil, e atua financiando em condições diferenciadas o investimento produtivo na zona de atuação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE. Está previsto na

Constituição Federal de 1988, sendo composto por parte da arrecadação dos impostos sobre a renda e sobre a produção industrial, além dos juros recebidos em função dos valores emprestados. O FNE tem como objetivo central contribuir para o desenvolvimento do Nordeste, colaborando para a redução das desigualdades intrarregionais.

Desde sua criação, o Fundo vem crescendo e ganhando cada vez mais importância econômica no financiamento empresarial na Região. A alocação desses recursos obedece, além dos ditames legais, as diretrizes estabelecidas no Plano Nacional de Desenvolvimento Regional - PNDR, devendo ser prioritariamente direcionados para micro e pequenas empresas e produtores rurais, assim como empreendimentos geradores de externalidades positivas. Adicionalmente, metade dos recursos deve, necessariamente, ser aplicados em empreendimento localizados na zona do semiárido legal. Toda a gestão e execução do fundo é realizada pelo Banco do Nordeste.

Em função de sua relevância, o FNE tem sido constantemente avaliado. Nesse sentido, diversos estudos buscaram mensurar os impactos da política sobre a geração de emprego e sobre o crescimento dos municípios avaliados. Inclusive, o BNB possui uma série de avaliações próprias, divulgadas periodicamente. Nesse sentido, Resende et al. (2014), consolidando uma cooperação entre o IPEA e o Ministério da Integração Nacional¹⁶, propuseram avaliações sistemáticas dos programas que compõe a PNDR, em que seriam realizadas anualmente estudos envolvendo os aspectos da eficácia, eficiência e efetividade dos fundos constitucionais.

Contudo, apesar da literatura empírica sobre os impactos dos fundos constitucionais ter evoluído consideravelmente desde então, os trabalhos têm se concentrado em avaliar as dimensões da eficácia e da efetividade dessa política, sendo poucos os trabalhos que tratam de sua eficiência. No caso específico do FNE, apenas o trabalho de Carneiro (2018) buscou medir diretamente a eficiência dos municípios utilizando o método de Fronteira Estocástica.

Na mesma linha, o presente estudo também tem como objetivo avaliar a eficiência dos municípios nordestinos em transformar os recursos tomados junto ao FNE em

¹⁶ Acordo de Cooperação Técnica nº 19/2013 e Termo de Descentralização de Créditos nº 31/2013.

crescimento econômico, mas por meio de duas metodologias distintas. Assim, além da abordagem de Fronteira Estocástica, empregou-se o método de Análise Envoltória dos Dados, que por ser não paramétrica relaxa as suposições acerca da forma funcional da função de produção e da distribuição da ineficiência. Para contornar o problema da presença de *outliers*, crítica comum a esse tipo de modelo, utilizou-se a abordagem de fronteira parcial com estimador alfa. Adicionalmente, visando explicitar os determinantes da eficiência dos municípios, realizou-se uma estimação em dois estágios.

O trabalho está dividido em mais quatro seções além dessa introdução. Na seção dois, é feita uma rápida revisão da literatura sobre a avaliação do FNE, situando a análise de eficiência. A terceira seção, por sua vez, traz a descrição do método de fronteira estocástica, do estimador de ordem alfa e da base de dados utilizada. Na seção quatro, são discutidos os resultados obtidos e as consequências em termos de políticas públicas. Por fim, na seção cinco são tecidas as considerações finais.

7.3.1 Revisão de literatura

Os Fundos constitucionais foram criados com a constituição federal de 1988 e regulamentados pela lei nº 7.827 de 1989. Têm como objetivo contribuir para o desenvolvimento econômico e social de suas regiões de atuação mediante a execução de programas de financiamento dos setores produtivos, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Regional¹⁷. Estes são constituídos por 3% da arrecadação com o Imposto de Renda e o Imposto sobre Produtos Industrializados, sendo que desses recursos 60% são destinados ao FNE e 20% para o FCO e o FNO. Adicionalmente as transferências federais, os fundos obtêm o retorno dos financiamentos com juros e amortizações, assim como uma remuneração sobre o montante não emprestado, equivalente à taxa de juros do Sistema Especializado de Liquidação e Custódia - SELIC.

A aplicação dos recursos atendem algumas diretrizes gerais, como a prioridade às atividades de pequenos produtores rurais e pequenas e microempresas, assim como atividades geradoras de externalidades positivas (ambientais, tecnológicas, capital humano, etc). As condições para a concessão devem considerar prazos, limites de financiamento e encargos diferenciados, em função dos aspectos sociais,

¹⁷ Apesar da previsão legal, o Plano Nacional de Desenvolvimento Regional - PNDR, só foi institucionalizado em 2007, congregando vários instrumentos visando à redução das desigualdades regionais.

econômicos, tecnológicos e espaciais dos empreendimentos, assim como prestar assistência técnica, no caso de setores tecnologicamente carentes. Seguindo a classificação do PNDP, os empréstimos devem priorizar microrregiões de baixa renda, estagnadas e dinâmicas, além de microrregiões de alta renda em macrorregiões menos desenvolvidas, sendo que no caso do FNE, pelo menos 50% do total, deve ser direcionado para a região do Semiárido.

Vários trabalhos empíricos têm se proposto a avaliar os efeitos do FNE sobre a economia nordestina. Carneiro e Cambota (2018) realizaram um levantamento detalhado dessa literatura, dividindo os trabalhos entre aqueles que investigam micro e macro impactos da política. O primeiro grupo busca captar o impacto dos empréstimos sobre as empresas beneficiadas (SILVA, RESENDE e SILVEIRA, 2007; SOARES, SOUSA e PEREIRA NETO, 2009; GONDIM, SOUSA e PIRES, 2011; RESENDE, 2012; RESENDE, 2014a; OLIVEIRA et al., 2017), enquanto o segundo avalia escalas geográficas mais agregadas, como municípios, micro e mesorregiões (ALMEIDA JÚNIOR, RESENDE e SILVA, 2007; LINHARES et. al, 2014; RESENDE, 2014b; RESENDE e SILVA FILHO, 2014; CRAVO, RESENDE e CARVALHO, 2014; IRFFI, ARAÚJO e BASTOS, 2016; RESENDE, SILVA e SILVA FILHO, 2017; VIANA e CAMBOTA, 2017).

De forma geral, os trabalhos encontraram efeitos positivos do programa sobre o crescimento do emprego e massa salarial, sendo estes crescentes no tempo e superiores para as micro e pequenas empresas. No nível agregado foram identificados efeitos positivos do FNE sobre o crescimento do produto *per capita* dos municípios com empresas beneficiadas. Em termos setoriais, notou-se que o desempenho do programa está fortemente relacionado à agricultura, sendo menos intenso nos setores urbanos como indústria, comércio e serviços.

Nota-se que a grande maioria dos estudos concentrou-se em avaliar os aspectos da eficácia (geração de empregos) e efetividade (crescimento do produto), sendo escassos os trabalhos que tratam de eficiência produtiva. Em uma primeira iniciativa para abordar esse aspecto, Soares et al. (2014) calcularam um indicador associado à geração de empregos, mostrando que o crescimento dessa variável foi superior ao esperado, em função do valor recebido como subsídio, o que, conforme os autores, sugere a eficiência no uso dos recursos.

Mais recentemente, Carneiro (2018) estimou uma medida de eficiência para os municípios beneficiados por meio do método de fronteira estocástica, tomando como insumo o valor recebido de FNE e como produto o crescimento médio do PIB *per capita*. O autor conclui que existe uma margem significativa para o aprimoramento do uso dos recursos do FNE, calculando o ganho potencial da ordem de 7,6 bilhões em termos de produto no período analisado.

Na esteira dessa discussão, o presente trabalho se propõe a estender a abordagem de Carneiro (2018) ao estimar, por duas metodologias distintas, a eficiência dos municípios nordestinos em transformar o FNE em crescimento econômico, identificando os fatores determinantes desse nível de eficiência. A combinação do Método de Fronteira Estocástica (SFA), paramétrico, e a Análise Envoltória dos Dados (DEA), não-paramétrico, tem como vantagem fornecer uma maior robustez aos resultados por flexibilizar as hipóteses demandadas por cada método isoladamente.

7.3.2 Metodologia

O conceito de eficiência remete diretamente a relação produtiva entre a quantidade de insumos utilizados e a quantidade de produtos obtidos. Assim, os produtores mais eficientes seriam aqueles capazes de produzir o máximo possível a partir de determinada quantidade de insumo, ou ainda, produzir uma dada quantidade de produto poupando ao máximo os insumos disponíveis (eficiência técnica). Por outro lado, existe o componente alocativo da eficiência, que consiste na combinação ótima de insumos, dados seus preços, de modo a minimizar o custo de produção. Segundo Farrell (1957), a combinação desses dois conceitos constitui a eficiência econômica.

Os métodos utilizados para mensurar a eficiência técnica seguem duas abordagens principais: métodos paramétricos e não-paramétricos. Os métodos paramétricos usam de procedimentos econométricos para estimar os parâmetros de uma fronteira de produção determinística, e então decompõe o termo de erro em um componente aleatório e a ineficiência técnica. Já os métodos não-paramétricos baseiam-se resolução de um problema de programação linear para calcular uma fronteira de produção eficiente, assumindo como medida de eficiência a distância de cada unidade com relação essa.

Não existe consenso na literatura quanto a qual dos métodos é mais eficiente, sendo que ambos possuem vantagens e desvantagens. O método paramétrico tem como principal vantagem a possibilidade de isolar os ruídos estatísticos da ineficiência técnica, mas para tanto necessita de suposições quanto a distribuição da mesma e quanto ao formato da função de produção. Por outro lado, os métodos não-paramétricos, apesar de dispensarem essa hipótese, atribuem a totalidade da distância com relação a fronteira exclusivamente ao nível de eficiência, o que os tornam sensíveis a presença de *outliers*. Evoluções recentes nos métodos permitem contornar em parte as principais desvantagens de cada abordagem, mas ainda existe grande complementariedade no uso combinado das duas metodologias.

Dessa forma, no presente estudo serão utilizadas concomitantemente as abordagens paramétrica e não-paramétrica, o Método de Fronteira Estocástica - SFA, e a Análises Envoltória dos Dados - DEA, para estimar a eficiência técnica dos municípios na conversão do FNE em crescimento econômico. A descrição detalhada de cada uma encontra-se disponível nas próximas seções. Para possibilitar a identificação dos efeitos das características dos municípios sobre o nível de eficiências dos mesmos, será adotada ainda a abordagem em dois estágios.

a) Método de Fronteira Estocástica

Supondo um mundo sem erros ou ineficiência, cada unidade produtora i poderia produzir, a partir do conjunto de insumos z_i , a quantidade de produto $q_{it} = f(z_{it}, \beta)$, em que $f(\cdot)$ representa a função de produção. A partir dessa definição, a abordagem de fronteira estocástica assume que as firmas que produzem menos do que a quantidade ótima, o fazem pela presença de diferentes níveis de eficiência. Adicionalmente, a quantidade produzida também está sujeita a choques tecnológicos. Assim, o volume de produto pode ser descrito como:

$$q_{it} = f(z_{it}, \beta) \xi_{it} \exp(v_{it}) \quad [1]$$

Onde v_i é o distúrbio aleatório e ξ_{it} é o nível de eficiência da firma i , tal que $\xi_{it} \in (0, 1]$. Se $\xi_i = 1$, a firma atinge o nível ótimo de produção, dada a tecnologia de produção $f(z_{it}, \beta)$, já quando $\xi_{it} < 1$, a firma produz menos do que o potencial inerente à fronteira tecnológica, configurando assim a ineficiência. Assumindo que a função é linear em logs, é possível reescrever a Equação 1 como:

$$\ln(q_{it}) = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j \ln(z_{jit}) + v_{it} - u_{it} \quad [2]$$

Em que k é a quantidade de insumos e $u_{it} = -\ln(\xi_{it})$, com $u_{it} \geq 0$. Para obter o escore eficiência técnica basta tomar $\lambda_i = E\{\exp(-u_i) | \epsilon_i\}$.

Adicionalmente, para identificar os fatores externos que afetam o nível de eficiência, a função de produção pode ser reescrita de modo que a ineficiência dos municípios seja uma função de um conjunto de variáveis explicativas w :

$$\ln(q_{it}) = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j \ln(z_{jit}) + v_{it} - u_{it} \quad [3]$$

$$u_{it} = \delta w_{it}$$

Assim, é possível estimar os parâmetros da Equação 3 pelo método máxima verossimilhança, assumindo-se que v_{it} segue uma distribuição normal com média zero e variância constante e u_{it} segue uma half-normal positiva, também com média zero e variância constante.

b) Método de Análise Envoltória dos Dados

O método DEA consiste na resolução de um problema de programação linear para delimitar uma fronteira eficiente a partir do envelopamento dos dados, e em seguida calcula a distância de cada unidade com relação a essa fronteira de eficiência. Para tanto, o método assume a convexidade da tecnologia de produção, remetendo aos conceitos econômicos de retornos de escala. Em uma versão menos restritiva do DEA, o estimador FDH¹⁸, permite-se o descarte não oneroso dos insumos e portanto flexibiliza-se o formato da fronteira de eficiência.

Como mencionado, a principal crítica à utilização dos métodos DEA/FDH refere-se ao caráter determinístico da medida de eficiência, que desconsidera a presença de choques aleatório que podem afetar a relação insumo-produto, tornando-a sensível a presença de casos discrepantes. Visando endereçar essa crítica, foram criadas versões robustas do DEA, baseados em técnicas de reamostragem e eliminação de outliers.

Nesse sentido, Daraio e Simar (2005) mostraram que, em termos probabilísticos, o processo de produção pode ser descrito pela variável aleatória bidimensional $(X, Y) \in \mathbb{R}_+^p \times \mathbb{R}_+^q$, em que X representa a quantidade de insumo e Y a de produto.

¹⁸ Free Disposal Hull

Assim, seu comportamento é caracterizado pela seguinte função de probabilidade conjunta:

$$H_{XY}(x, y) = P(X \leq x, Y \geq y) = P(Y \geq y | X \leq x)P(X \leq x) = S_{Y|X}(y|x)F_X(x) \quad [4]$$

Onde $S_{Y|X}(y|x)$ denota a função de sobrevivência condicional de Y e $F_X(x)$ a função de distribuição acumulada de X, que assume-se existir, ou seja, $F_X(x) > 0$.

Assim, o escore de eficiência FDH, orientado ao produto, pode ser descrito como:

$$\hat{\lambda}_n(x, y) = \sup\{\lambda | \hat{S}_{Y|X,n}(\lambda y|x) > 0\} \quad [5]$$

E, empiricamente, a função de sobrevivência pode ser obtida tomando:

$$\hat{S}_{Y|X,n}(y|x) = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n I(x_i \leq x, y_i \geq y)}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n I(x_i \leq x, y_i \geq 0)} \quad [6]$$

Onde $I(\cdot)$ é uma função indicativa.

c) Método Estimador de Ordem Alfa

Os estimadores de ordem alfa foram propostos por Daraio e Simar (2005), e sua ideia central é determinar a fronteira fixando primeiro a probabilidade $(1 - \alpha)$ de observar pontos acima desta fronteira de ordem α . O significado econômico para tanto é que para cada firma no conjunto de comparação existe uma fronteira quantílica que passa através dela, na qual ela é eficiente. Assim, se o quantil no qual a firma é eficiente é α , significa que existem $(1 - \alpha)$ firmas no conjunto de comparação que são mais eficientes que a mesma, ou seja, que produzem pelo menos a mesma quantidade de produto, usando os mesmos insumos. Dessa forma, é possível generalizar o escore de eficiência tomando:

$$\hat{\lambda}_{\alpha,n}(x, y) = \sup\{\lambda | \hat{S}_{Y|X,n}(\lambda y|x) > 1 - \alpha\} \quad [7]$$

Daraio e Simar (2007) mostram $\hat{\lambda}_{\alpha,n}(x, y)$ é consistente e assintoticamente normalmente distribuído, convergindo para o estimador FDH quando $\alpha \rightarrow 1$. Além disso, por incorporarem o conceito de fronteira parcial, esses estimadores são menos sensíveis a presença de *outliers*.

d) Modelo Tobit

Uma vez calculados os escores de eficiência pelo método DEA, é possível inferir quanto aos seus determinantes tomando-o em um segundo estágio como variável dependente. Porém, o indicador de eficiência deve ser limitado superiormente em um, o modelo padrão de mínimos quadrados não fornece estimativas confiáveis, sendo mais adequado o uso do modelo Tobit.

7.3.3 Base de Dados

Para atingir os objetivos propostos, faz-se necessário um levantamento de dados referentes a diversos aspectos que orbitam os resultados pretendidos pelo FNE. De maneira análoga à Oliveira (2016) e Carneiro (2018), optou-se por utilizar como produto o crescimento médio do PIB *per capita* entre 2010 e 2015 e o total das contratações do FNE como insumo. Adicionalmente, para captar as condições iniciais de cada município, inseriu-se também com insumo o PIB *per capita* no ano de 2010. As informações foram obtidas junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e a base de dados do Banco do Nordeste.

Adicionalmente, como determinantes da eficiência, foram utilizadas as informações do Atlas do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD, referentes a distribuição dos trabalhadores entre os setores econômicos, seu grau de formalização e qualificação. Espera-se que o diferencial de produtividade das atividades explique, em parte, o diferencial de eficiência dos municípios no uso do FNE.

Da Relação Anual de Informações Sociais - RAIS, foram obtidas informações referentes ao número de estabelecimentos e vínculos formais, permitindo calcular a distribuição e o tamanho médio dos estabelecimentos. Espera-se com isso captar a possibilidade de ganhos de escala das empresas, que repercutiriam sobre o grau de eficiência técnica.

Da base da Secretaria do Tesouro Nacional - STN, utilizaram-se as informações referentes ao valor investido pela prefeitura como proporção do produto total, e também do IBGE obteve-se a Densidade Demográfica, Distância da Capital e se o município pertencia ao Semiárido. Essas questões remetem a infraestrutura produtiva e as características do mercado consumidor, assim como eventuais ganhos ou perdas obtidos com sua concentração. Um resumo das variáveis utilizadas encontra-se disponível no **Quadro 2**.

QUADRO 2 - Descrição das variáveis utilizadas no modelo.

Variável	Descrição
Insumo	PIB <i>per capita</i> no ano de 2010
	FNE/PIB de 2010
Produto	Crescimento médio do PIB <i>per capita</i> entre 2010 e 2015
Determinantes da Eficiência	Densidade Demográfica
	Distância da Capital
	Vínculos/Empresa
	% Trab. Nível Superior
	% Trab. sem Carteira Assinada
	% Trab. Agricultura/Extrativismo
	% Trab. Indústria
	% Trab. Setor Público
	Investimento Prefeitura/PIB
	Semiárido

Fonte: Elaborado pelo autor.

7.3.4 Resultados

Cálculo dos Escores de Eficiência

A **Tabela 49** traz os resultados da estimação da função de produção para a abordagem de Fronteira Estocástica. Assim como observado por Carneiro (2018) e, de forma geral, pela literatura que avalia a efetividade do FNE, o total de contratações parece afetar positivamente a taxa de crescimento do produto municipal. *Coeteris paribus*, uma elevação de 10% nas contratações do FNE elevam a taxa média de crescimento do PIB *per capita* em 0,56%. As estimativas revelam ainda que aqueles municípios de maior produto médio em 2010 apresentaram menor taxa de crescimento, corroborando com a hipótese de convergência entre os municípios.

TABELA 49 - Resultados da estimação da função de produção da abordagem SFA

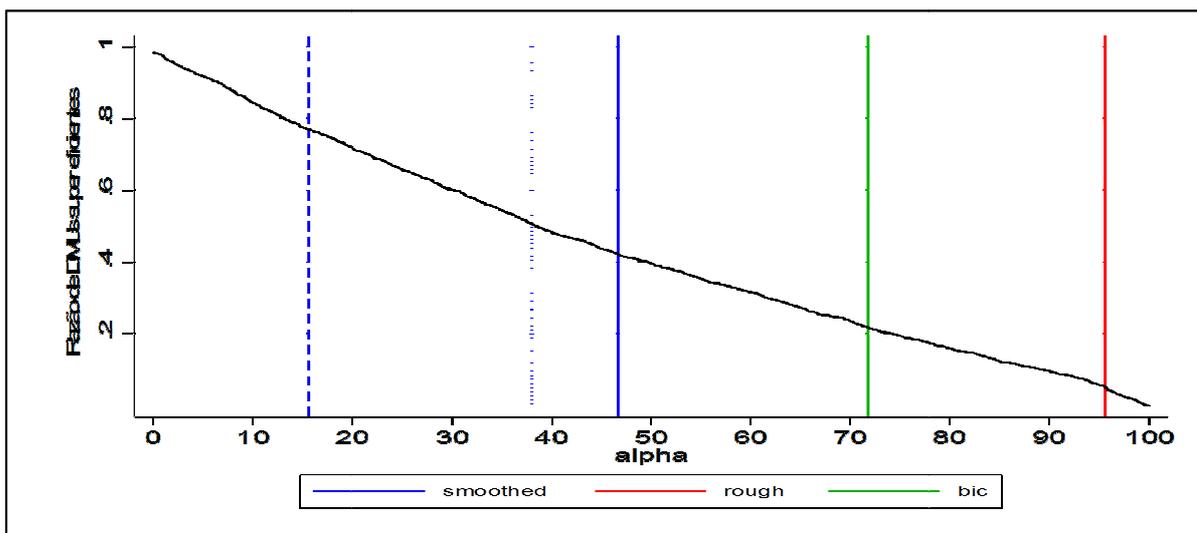
Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estat. t	p-valor
Ln(PIB per capita 2010)	-0,0279	0,0019	-14,5600	0,0000
FNE/PIB 2010	0,0556	0,0097	5,7400	0,0000
Constante	0,2832	0,0170	16,6300	0,0000
Sigma_v	0,0358	0,0006		

Fonte: Resultados da pesquisa.

Por outro lado, para proceder com a abordagem não paramétrica, inicialmente faz-se necessário definir o valor do parâmetro de afinação alfa. Para contornar a discricionariedade nessa escolha, seguiu-se o procedimento proposto por Daraio e Simar (2007), que consiste em calcular a fronteira para diferentes valores de alfa

observando a proporção de unidades supereficientes (*outliers*) em busca de descontinuidades. O resultado desse procedimento pode ser visualizado no **Gráfico 2**, as linhas verticais sinalizam diferentes critérios de descontinuidade propostos pelo autor. Optou-se pelo valor de alfa igual a 95,6, que apresentou a menor proporção de unidades acima da fronteira (5,26%).

GRÁFICO 2 - Critérios para a definição de ALFA

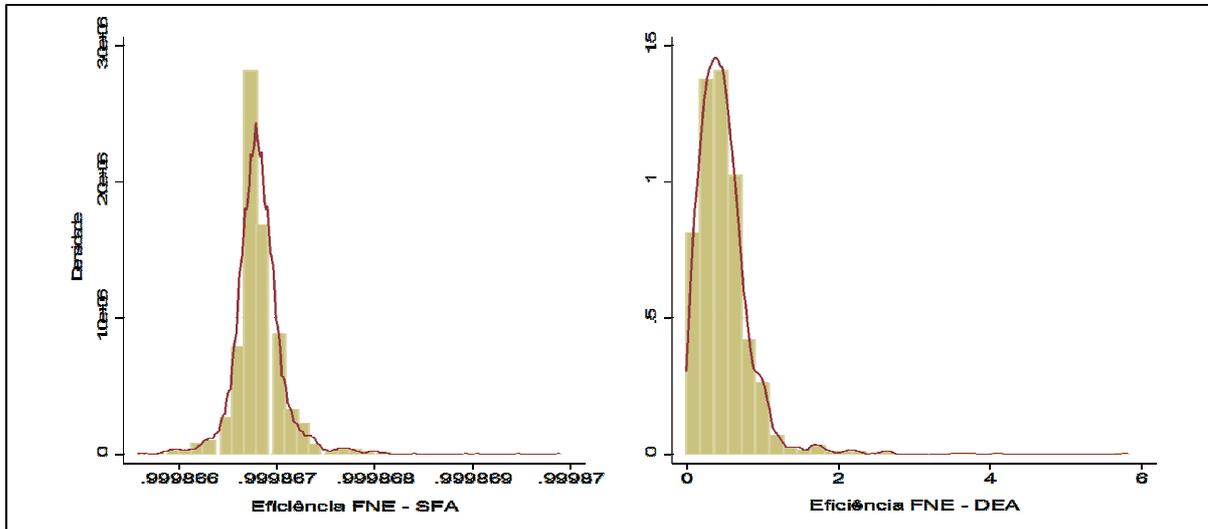


Fonte: Resultados da pesquisa.

O **Gráfico 3** traz a distribuição dos escores de eficiência calculados pelos dois métodos propostos. Nota-se que no caso do modelo SFA os escores praticamente colapsaram sobre a unidade, indicando que a distância da maioria das unidades para a fronteira é reduzida. Contudo, essa medida deve ser relativizada em função da natureza do método, que trata a ineficiência como um ruído estatístico, tornando a interpretação pontual dos valores dos escores pouco informativa, sendo portanto mais interessantes tratar do ordenamento dos municípios.

Por outro lado, os escores obtidos a partir do método DEA apresentaram amplitude significativamente maior, indicando a maior presença de municípios pouco eficientes, contudo, semelhanças podem ser notadas no formato da cauda esquerda das duas distribuições. A diferença observada entre os dois métodos já foi reportada na literatura, podendo, em parte, ser atribuída ao fato do método não paramétrico desconsiderar a presença de choques aleatórios. Desse modo, espera-se obter aqui apenas a consistência na distribuição dos indicadores entre os municípios e, conseqüentemente, na análise dos determinantes.

GRÁFICO 3 - Distribuição da eficiência dos municípios

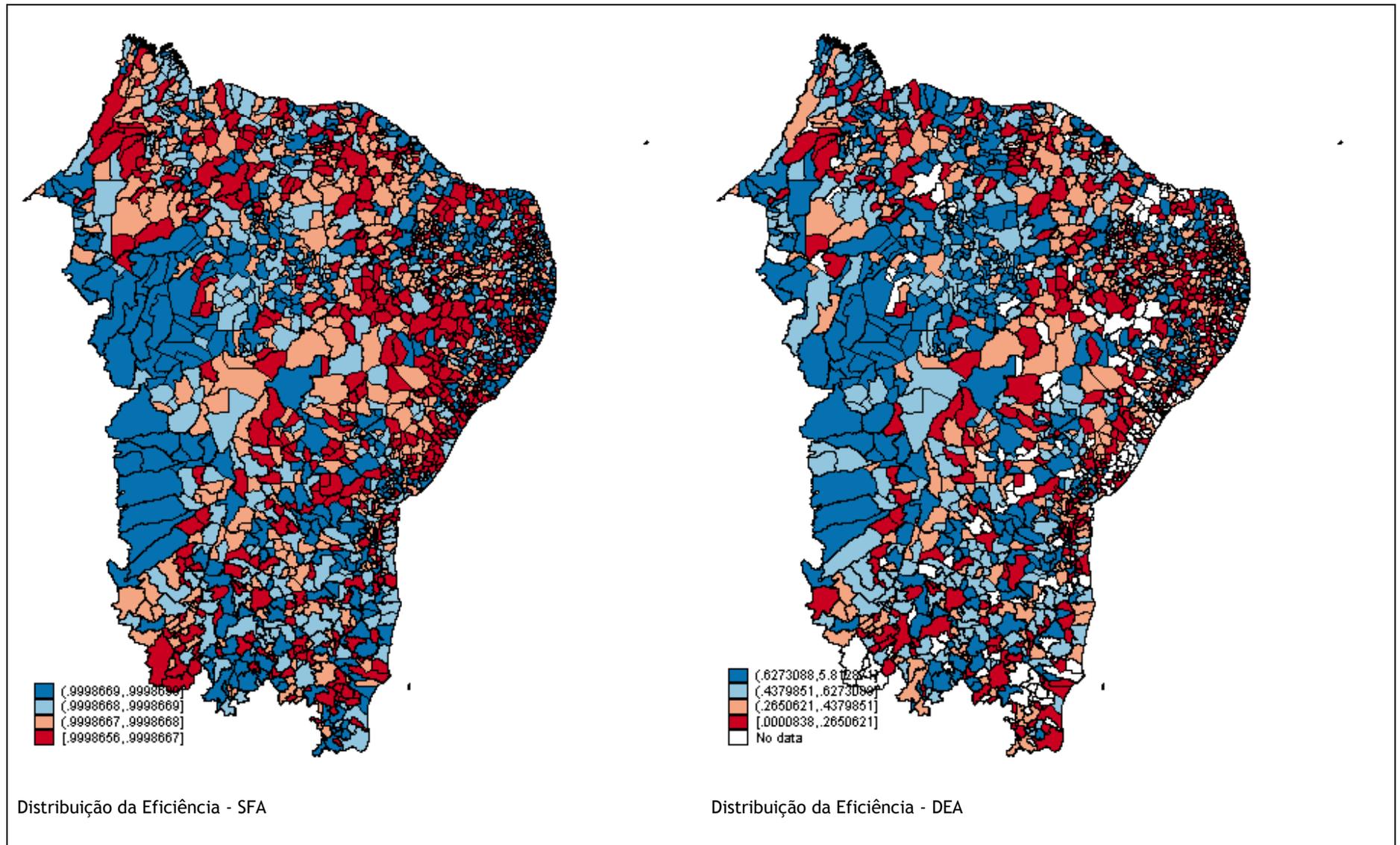


Fonte: Resultados da pesquisa.

Nesse sentido, a **Figura 2** traz os mapas de eficiência obtidos pelos métodos SFA e DEA. Nota-se que, em termos gerais, existem intercessões entre os dois, que apontam uma forte aglomeração de municípios eficientes na região composta pelo sudoeste do estado do Piauí, sul do Maranhão, assim como o oeste da Bahia. Essa região, que juntamente com o estado de Tocantins, ficou conhecida como MATOPIBA. Ela se caracteriza pelo desenvolvimento da agricultura extensiva com foco na produção de commodities e voltada para exportação, possibilitado pelo predomínio do bioma cerrado, e vem se destacando como nova fronteira agrícola no Brasil.

Na direção oposta, os municípios localizados no norte do Maranhão e nos sertões dos estados de Alagoas, Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte destacam-se por sua baixa eficiência no uso do FNE, essa região constitui grande parte do semiárido nordestino, contrastando significativamente com a região litorânea dos respectivos estados, onde estão localizada a maioria das capitais. Ainda na região do semiárido, mas com níveis maiores de eficiência estão a região central do estado da Bahia e o norte de Minas Gerais.

FIGURA 2 - Distribuição espacial da eficiência



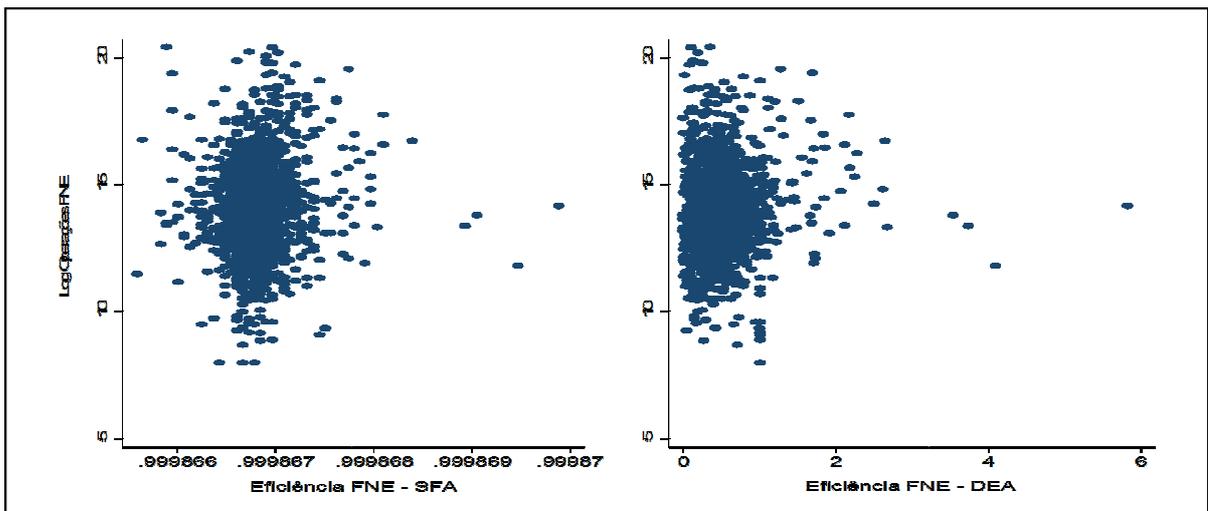
Fonte: Resultados da pesquisa.

Assim, pode-se inferir que a distribuição da eficiência no uso do FNE em termos de crescimento está bastante ligada a questões climáticas e ao perfil das atividades desenvolvidas em cada sub-região. O fato de a zona exportadora ter-se mostrado a mais eficiente reforça a necessidade de integrar os setores produtivos da região às cadeias mundiais de geração de valor, onde a forte concorrência leva ao emprego das melhores tecnologias e ao aprimoramento contínuos das técnicas produtivas.

Visando identificar a adequação da alocação dos recursos do Fundo segundo a eficiência dos municípios, confrontou-se o nível de eficiência com o total das contratações do FNE. Nos dois casos não parece haver uma relação clara entre os dois indicadores, existindo elevados ou baixos valores das contratações tanto em municípios muito como pouco eficientes. Isso permite concluir que os critérios atuais de distribuição não contemplam características que remetam a eficiência no uso dos recursos. Isso representa uma oportunidade de aprimoramento da legislação que rege as contratações, com potenciais ganhos em termos de impactos do programa sobre o crescimento econômico nessas regiões.

É sempre importante ter em mente que, pelo seu caráter de política pública, o FNE está sujeito a um amplo conjunto de regulamentações de ordem legal e constitucional que ditam de que forma e a quem os recursos devem ser prioritariamente direcionados. Essas diretrizes não necessariamente priorizam a maior eficiência, assumindo por vezes um caráter social, de modo que isso deve ser considerado na avaliação do programa. Porém, se o objetivo expresso do programa é colaborar para a redução das desigualdades inter-regionais, e isso se dá pela elevação do produto médio dos municípios nordestinos, cabe considerar o nível de eficiência dos mesmos quando da definição de tais diretrizes.

GRÁFICO 4 - Eficiência técnica vs. desembolsos do FNE



Fonte: Resultados da pesquisa.

7.3.4 Determinantes da Eficiência

A **Tabela 50** traz estimação dos determinantes da eficiência técnica considerando os dois métodos utilizados. Como descrito na seção metodológica, por construção, o método de fronteira estocástica reporta os efeitos sobre o nível de ineficiência, enquanto que no DEA o escore de eficiência é usado como variável dependente do modelo Tobit. Dessa forma, resguardas as limitações de cada método, espera-se haja consistência entre os resultados (sinais contrários).

Nota-se pela análise dos resultados dos dois modelos que o investimento público tem importante participação na determinação do nível de eficiência. Pode-se inferir que essa relação derive da melhoria da infraestrutura urbana proporcionada por tais investimentos, o que tem o potencial de reduzir os custos das empresas, tornando-as mais eficientes. Outra possibilidade seria o efeito direto do gasto sobre a participação relativa do setor de construção civil, que pode ser mais eficiente do que os demais setores na economia e também pode se beneficiar dos recursos de FNE.

Outro ponto de convergência entre os modelos foi quanto ao efeito da importância do tamanho médio das empresas, medido pelo número de funcionários, sobre o nível de eficiência técnica. Aparentemente, municípios com empresas menores, com menos funcionários, tendem a se beneficiar mais do uso do FNE em termos de crescimento econômico. Isso sugere que as firmas menores são mais eficientes no

uso do FNE do que as grandes empresas, talvez porque o salto de produtividade decorrente do financiamento seja muito superior em empresa com esse perfil. Resultados nessa direção foram obtidos por outros autores como Silva, Resende e Silveira Neto (2007; 2009) e Soares, Sousa e Pereira Neto (2009), segundo os quais as micro e pequenas firmas foram aquelas para as quais o programa teve maior impacto.

No que se refere distância com respeito a capital do estado, os dois modelos apontaram efeitos negativos sobre o nível de eficiência dos municípios. A justificativa para tanto provavelmente reside na forte concentração de municípios eficientes na região do MATOPIBA, que se encontram bastante afastados de suas respectivas capitais. A exemplo disso, o município de Corrente, no Piauí, localiza-se a quase mil quilômetros da capital Teresina.

Notou-se ainda que, controladas todas essas características, os municípios do semiárido tendem a ser menos eficientes do que aqueles em outros biomas da região nordeste. A única contradição aparente entre os modelos diz respeito ao efeito da densidade demográfica, que parece reduzir a eficiência no modelo DEA, mas por outro lado afeta negativamente a ineficiência pela abordagem SFA, esse último apenas ao nível de 10% de significância. Existem argumentos nas duas direções, mas em termos estatísticos os resultados do modelo semiparamétrico parecem ser mais confiáveis.

Por fim, pelo modelo DEA, notou-se uma elevação da eficiência associada a proporção de trabalhadores com nível superior, indicando a importância do estoque de capital humano na incorporação de novas tecnologias e técnicas produtivas e gerenciais, o que se reflete sobre a forma de uma maior eficiência na aplicação dos recursos. Quanto à participação relativa dos setores econômicos, notou-se um efeito positivo da proporção de trabalhadores empregados na atividade agrícola e extrativista. Ao mesmo tempo, uma maior proporção de trabalhadores empregados no setor público parece relacionar-se negativamente com o nível de eficiência municipal.

TABELA 50 - Determinantes da ineficiência técnica

Método:	SFA	DEA
Var. Dependente:	Ineficiência Técnica	Eficiência Técnica
Densidade Demográfica	-0,0211*** (0,0116)	-0,0001* (0,0000)
Distância da Capital	-0,0080* (0,0027)	0,0002* (0,0000)
Vínculos/Empresa	0,0586* (0,0225)	-0,0012* (0,0004)
% Trab. Nível Superior	0,0387 (0,1415)	0,0098* (0,0037)
% Trab. sem Carteira Assinada	0,0320 (0,0478)	-0,0001 (0,0009)
% Trab. Agricultura/Extrativismo	-0,0203 (0,0485)	0,0025* (0,0008)
% Trab. Indústria	0,0638 (0,0460)	0,0021 (0,0015)
% Trab. Setor Público	-0,2463 (0,1770)	-0,0073* (0,0017)
Investimento Prefeitura/PIB	-156,184** (69,0222)	0,3312*** (0,1764)
Semiárido	1,0982 (0,9869)	-0,0255*** (0,0153)
Constante	-7,5734** (3,3046)	0,3209* (0,0727)

Fonte: Resultados da pesquisa. Nota: Erros padrões robusto entre parênteses. *p<0,01 **p<0,05 e *** p<0,10.

Depreendem-se dos resultados que o perfil dos municípios mais eficientes é dominado por municípios menos densos, com empresas menores e localizados fora do semiárido, mas em regiões mais distantes das capitais de seus respectivos estados. Neles a atividade agrícola é a principal geradora de empregos, mas com trabalhadores bem qualificados, o que remete ao uso de técnicas mais modernas de produção. Observa-se ainda nos municípios eficientes uma maior participação dos investimentos públicos na composição do PIB municipal, possivelmente ligados a uma melhor infraestrutura.

A nova geografia econômica fornece alguns insights sobre esse tipo de configuração espacial, que fundamentalmente de dois fatores: altos custos de transporte e a concentração do mercado consumidor. No caso do cerrado nordestino, como a atividade agrícola depende fundamentalmente do fator terra, que é fixo e geralmente encontra-se distante do mercado consumidor, fica determinada a concentração das atividades na região produtora. A distância com respeito a capital tende a formar um mercado isolado que permite o surgimento de

dinamismo próprio em atividades que orbitam o vetor principal da economia, mas também para atender a demanda do mercado consumidor local por serviços e produtos industriais.

7.3.5 Considerações finais

A crescente importância do FNE para economia nordestina tem sido recorrentemente ratificada por diversos estudos empíricos, que analisaram por várias metodologias os impactos do programa sobre a geração de emprego e sobre o crescimento econômico. Porém, o aspecto da eficiência tem sido pouco explorado, havendo apenas um trabalho que trata diretamente do tema.

Assim, visando explorar essa lacuna na literatura, o presente trabalho estimou o nível de eficiência dos municípios beneficiados pelo FNE em transformar os valores tomados pelo fundo em crescimento econômico. Para tanto, utilizou-se duas metodologias distintas, permitindo assim uma maior flexibilidade quanto as hipóteses assumidas. Adicionalmente, buscou-se explicitar os fatores que explicam o nível de eficiência dos municípios, de modo a permitir a identificação do perfil dos mesmos.

Os resultados revelaram que existe uma concentração de municípios altamente eficientes na região conhecida como MATOPIBA, e isso parece estar ligado a adoção de agricultura extensiva voltada para a exportação. É possível que a exposição à concorrência internacional seja um dos vetores que conduzem a maior eficiência produtiva, e conseqüentemente no uso dos recursos tomados junto ao FNE.

Constatou-se ainda que os municípios localizados no semiárido tendem a ser menos eficientes no crescimento do produto médio, ao passo que municípios menos densos e mais distantes das respectivas capitais e com empresas menores tendem a fazer melhor uso dos financiamentos. Notou-se ainda um efeito positivo relativo a taxa de investimento público, assim como do estoque de capital humano sobre a eficiência técnica, este último representado pela proporção de trabalhadores com nível superior.

Os resultados permitem concluir que a integração produtiva ao mercado internacional pelo incentivo à exportação pode ser um meio de elevar a eficiência do uso do FNE, assim medidas que facilitem e estimulem essa inserção podem

elevar o efeito do programa, como linhas de crédito direcionadas ou produtos financeiros que mitiguem o risco cambial, além de uma política externa que favoreça a abertura de novos mercados.

Outro ponto notável diz respeito ao saneamento fiscal dos governos municipais, de modo a permitir uma maior taxa de investimento. Contudo, isso se encontra fora do escopo dos fundos constitucionais que foram criados para apoiar apenas a iniciativa privada. No mesmo sentido, a acumulação de capital humano é outro ponto que parece elevar a eficiência. Mudanças recentes na legislação permitiram o uso dos recursos do FNE para o financiamento estudantil, mas para que essa medida seja efetiva, seria interessante conjugá-la com a capacitação dos empreendedores e de seus colaboradores, no âmbito das contratações tradicionais de modo a garantir que esse conhecimento seja apropriado pelo setor produtivo.

Por fim, trabalhos futuros podem mudar o foco da análise, investigando de que maneira as operações do FNE afetam a eficiência dos produtores, uma vez que o mesmo viabiliza a incorporação de novas tecnologias pelo financiamento de máquinas e equipamentos. Do ponto de vista metodológico, pode-se ampliar ainda seu escopo para incorporar os demais fundos constitucionais, isso permitiria identificar a posição relativa dos municípios nordestinos com relação às dessas outras regiões.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, Mansueto Facundo; RESENDE, Guilherme Mendes; SILVA, Alexandre Manoel Ângelo. Distribuição espacial dos fundos constitucionais de financiamento do Nordeste, Norte e Centro-Oeste. *Revista de Economia*, v. 33, n. 2, 2007.

BRASIL. Lei nº 7827 de 27 de setembro de 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7827.htm>. Acesso em: 21/08/2018

CARNEIRO, Diego; CAMBOTA, Jacqueline. Revisão Sistemática da Literatura acerca da Avaliação do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste. 2018: no prelo.

CARNEIRO, Diego. Um Ensaio sobre a Eficiência da Aplicação dos Recursos do FNE pelos Municípios Beneficiados. 2018: no prelo.

CRAVO, Tulio Antonio; RESENDE, Guilherme Mendes; CARVALHO, A. Y. The Impact of Brazilian Regional Development Funds on Regional Economic Growth: A spatial panel approach. In: *54th ERS Congress*. 2014. p. 26-29.

Daraio C. and Simar, L., "Introducing Environmental Variables in Nonparametric Frontier Models: a Probabilistic Approach", *Journal of Productivity Analysis*, 24 (1), pp. 93-121. 2005.

DARAIO, Cinzia; SIMAR, Léopold. *Advanced robust and nonparametric methods in efficiency analysis: Methodology and applications*. Springer Science & Business Media, 2007.

FARRELL, M. The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, Vol. 120, N. 3, 1957.

GONDIM, Jane Mary; SOUZA, Jânia Maria Pinho; PIRES, Inacio Jose Bessa. O Impacto dos Investimentos do FNE na Geração de Empregos no Nordeste: Período 2000-2006. *Revista Econômica do Nordeste*, v. 42, n. 1, p. 67-86, 2011.

IRFFI, GUILHERME; ARAÚJO, JOSÉ IRANILDO DA SILVA; BASTOS, FELIPE DE SOUSA. EFEITOS HETEROGÊNEOS DO FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO NORDESTE NA REGIÃO DO SEMIÁRIDO. XXII FÓRUM BANCO DO NORDESTE DE DESENVOLVIMENTO E XXI ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA, 2016. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://WWW.BNB.GOV.BR/DOCUMENTS/160445/960759/EFEITOS_HETEROGENEOS_DO_FUNDO_CONSTITUCIONAL_DE_FINANCIAMENTO_DO_NORDESTE_NA_REGIAO_DO_SEMIARIDO.PDF/883E90C6-D3B6-4579-88FA-4145AEOA8464](https://www.bnb.gov.br/documents/160445/960759/EFEITOS_HETEROGENEOS_DO_FUNDO_CONSTITUCIONAL_DE_FINANCIAMENTO_DO_NORDESTE_NA_REGIAO_DO_SEMIARIDO.PDF/883E90C6-D3B6-4579-88FA-4145AEOA8464)>. ACESSO EM: 16/07/2018.

LINHARES, Fabrício Carneiro; SOARES, Ricardo Brito; GONÇALVES, Marcos Falcão; VIANA, Luiz Fernando Gonçalves. Brazil's Northeast Financing Constitutional Fund: Differentiated effects on municipal economic growth. *CEPAL Review*, v. 2014, n. 113, p. 175-192, 2014.

OLIVEIRA, Guilherme Resende; RESENDE, Guilherme Mendes; GONÇALVES, Caio Nogueira; SILVA, Diego Firmino; Efeitos Não Lineares dos Fundos Constitucionais de Financiamento entre 2000 e 2012. 45º Encontro Nacional de Economia, 2017. Disponível em: <<https://www.anpec.org.br/encontro/2017/submissao/files/i10-88c58a83d6d4c2fe7e83012477f3141c.pdf>>. Acesso em: 16/07/2018.

RESENDE, Guilherme Mendes. **Micro e macroimpactos de políticas de desenvolvimento regional: O caso dos empréstimos do FNE-industrial no estado de Ceará.** Texto para Discussão nº 1777, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2012.

RESENDE, Guilherme 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*, v. 48, n. 4, p. 646-664, 2014a.

RESENDE, Guilherme Mendes; CRAVO, Tulio Antônio; PIRES, Murilo José de Souza. Avaliação dos impactos econômicos do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) entre 2004 e 2010. Texto para Discussão nº 1918, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) 2014b.

RESENDE, Guilherme Mendes; DA SILVA FILHO, Luís Abel. Avaliação dos Impactos Econômicos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE): O Caso da Bahia, 2004-2010. *Revista Desenbahia* n. 20, 29-58, 2014.

RESENDE, Guilherme Mendes et al. Monitoramento e avaliação dos instrumentos da política nacional de desenvolvimento regional: uma proposta de avaliação continuada. 2014.

RESENDE, Guilherme Mendes; SILVA, Diego Firmino Costa; SILVA FILHO, Luís Abel. 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.

SILVA, Alexandre Manoel Ângelo; RESENDE, Guilherme; SILVEIRA NETO, Raul da Mota. Uma Avaliação da Eficácia do FNE, no período 1995-2000. *Análise econômica*, v. 25, n. 48, 2007.

SOARES, R.; SOUSA, J.; PEREIRA NETO, Antonio. Avaliação de impactos 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, Ricardo; VIANA, Luiz; GONÇALVES, Marcos; SOUZA, Jane. Avaliação de Impacto e Eficiência das Empresas Beneficiadas pelo FNE na Geração de Emprego, Massa Salarial e Salário Médio 2000 a 2008. Série de Avaliação de Políticas do BNB nº 13. Banco do Nordeste, 2014.

VIANA, Luiz Fernando Gonçalves; CAMBOTA, Jacqueline Nogueira. O impacto do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) no crescimento dos municípios de sua área de

atuação: uma aplicação de painel dinâmico. XV Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos. 2017. Disponível em: <http://siscone.com.br/Uploads/ENABER17/Trab0157003693201700_000000.pdf>. Acesso em: 26/07/2018.

8. PERFIL DA CARTEIRA

8.1 Composição da Carteira FNE

8.1.1 Por UF

A carteira de financiamentos do FNE fechou 2018 com um saldo de R\$ 56,4 bilhões. Os estados da Bahia, Ceará, Maranhão e Pernambuco respondem por 63,2% desse saldo, conforme **Tabela 51**.

TABELA 51 - FNE - Saldos das aplicações por UF - 2018

UF	Saldos das aplicações ⁽¹⁾ (R\$ mil)	Aplicações por UF (%)
AL	2.047.705	3,63
BA	12.526.841	22,21
CE	9.067.681	16,08
Norte ES	797.888	1,41
MA	6.886.922	12,21
Norte MG	3.320.454	5,89
PB	2.831.010	5,02
PE	7.181.394	12,73
PI	5.542.744	9,83
RN	4.083.716	7,24
SE	2.120.562	3,76
Total	56.406.917	100,00

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações e Crédito

Nota:(1)Inclusive o saldo de recursos aplicados dos repasses ao BNB com base no Art. 9º-A da Lei nº 7.827/1989

8.1.2 Por Setor

Na carteira do FNE, encontram-se alocados recursos em todos os setores da economia. O saldo de aplicações dos setores Rural, Industrial, Comércio e Serviços foi de R\$ 46,4 bilhões, o equivalente a 82,3% do total, sendo maior volume o saldo de aplicações do Setor Rural, com aproximadamente 39,13% do total, seguido pelos setores Comércio e Serviços (22,5%) e Industrial e Turismo (20,64%) (

TABELA 52).

TABELA 52- FNE - Saldos das aplicações por Setor - 2018

Setores	Saldos das aplicações ⁽¹⁾ (R\$ mil)	Aplicações por setor (%)
Rural	22.070.545	39,2
Agroindustrial	953.674	1,7
Industrial e Turismo	11.643.630	20,6
Infraestrutura	8.871.994	15,7

Comércio e Serviços	12.690.852	22,5
Financiamento à Exportação	176.222	0,3
Total	56.406.917	100,0

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito. Notas: (1) Inclusive o saldo de recursos aplicados dos Repasses ao BNB com base no Art. 9º-A da Lei nº 7.827/1989.

8.1.3 Por Porte

Os beneficiários até médio porte respondem por um saldo de aplicações de mais de R\$ 33,8 bilhões, o equivalente a 59,9% do saldo total, enquanto os de grande porte respondem por R\$ 22,4 bilhões, o equivalente a 39,8% (TABELA 53).

TABELA 53- FNE - Saldos das aplicações por porte - 2018

Porte	Saldos das aplicações ⁽¹⁾ (R\$ mil)	Aplicações por porte (%)
Cooperativas/ Associações	167.147	0,30
Mini e Micro	12.428.958	22,03
Pequeno	8.967.108	6,73
Pequeno-Médio	3.795.426	6,7
Médio	8.601.502	15,25
Grande	22.446.776	39,79
Total	56.406.917	100,00

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

Notas: (1) Inclusive o saldo de recursos aplicados dos Repasses ao BNB com base no Art. 9º-A da Lei nº 7.827/1989. (2) Percentual das aplicações do segmento em relação ao total das aplicações.

8.1.4 Composição da Carteira Pronaf

A carteira do Pronaf, constituída por mini produtores rurais da agricultura familiar, concluiu o exercício de 2018 com um saldo de aplicações de R\$ 8,9 bilhões. Tais recursos estão distribuídos entre os estados da área de atuação do Banco, conforme TABELA 54.

TABELA 54 - FNE - Pronaf - Saldo das aplicações - por UF - 2018

UF	Saldo das aplicações ⁽¹⁾ (R\$ mil)	Aplicações por UF(%)
AL	374.024	4,17
BA	1.773.243	19,75
CE	1.369.521	15,25
Norte ES	57.725	0,64
MA	990.124	11,03
Norte MG	690.354	7,69
PB	635.135	7,07
PE	1.197.937	13,34
PI	1.051.912	11,72
RN	516.702	5,75
SE	321.693	3,58
Total	8.978.370	100,00

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

Notas: (1) Inclusive o saldo de recursos aplicados dos Repasses ao BNB com base no Art. 9º-A da Lei nº 7.827/1989.

Essa carteira está distribuída em programas de acordo com as características dos beneficiários e a finalidade do crédito. No exercício de 2018, predominaram os programas Pronaf-Grupo-"B" e Pronaf-B-Plano-Safra-Semiárido, destinados a atender aos beneficiários do Grupo B com mais de 40,0% do saldo total de aplicações; o Pronaf-Mais-Alimentos com 20,0%; e o Pronaf-Seca-2012 com cerca de 16,0% (TABELA 55).

TABELA 55 - FNE-Pronaf- Saldos das aplicações por programa- 2018

Programas	Saldos das	Aplicações
Pronaf-Operações (Leis: 11.322; 10.464; 10.696)	5.024	0,06
Pronaf-Procir	38.724	0,43
Pronaf-Grupo "A"	771.361	8,59
Pronaf-Grupo "B"	1.378.551	15,35
Pronaf-Grupo "C"	66.970	0,75
Pronaf-Grupo "D"	28.456	0,32
Pronaf-Grupo "E"	1.114	0,01
Pronaf-Grupo A/C	5.999	0,07
Pronaf-Semiárido	875.877	9,76
Pronaf-Jovem	5.342	0,06
Pronaf-Mulher	86.828	0,97
Pronaf-B-Plano Safra-Semiárido	2.221.122	24,74
Pronaf-Mais Alimentos	1.796.524	20,01
Pronaf-Seca-2012	1.433.098	15,96
Pronaf-Floresta	17.497	0,19
Pronaf-Agroecologia	5.948	0,07
Pronaf-Agroindústria	1.835	0,02
Outros programas	238.100	2,65
TOTAL	8.978.370	100,00

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

Nota: (1) Inclusive o saldo de recursos aplicados dos Repasses ao BNB com base no Art. 9º-A da Lei nº 7.827/1989.

8.1.5 Por Risco do Crédito

Quanto à natureza do risco do crédito, 83,7% do saldo das aplicações foi de risco compartilhado entre o FNE e o BNB (Tabela 56).

TABELA 56 -FNE - Saldos das aplicações por risco de crédito - 2018

Tipo de Risco	Saldo das aplicações ⁽¹⁾ (R\$mil)	Aplicações por tipo de risco(%)
Integral BNB	1.157.775	2,0
Exclusivo FNE	8.063.710	14,3
Compartilhado FNE / BNB	47.185.432	83,7
Total	56.406.917	100,0

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

Nota: (1) Inclusive o saldo de recursos aplicados dos Repasses ao BNB com base no Art. 9º-A da Lei nº 7.827/1989

8.1.6 Por Faixa de Risco dos Tomadores

O saldo das operações em atraso somaram, aproximadamente, R\$ 1,6 bilhão, o que corresponde a 2,8% do saldo total (TABELA 57).

TABELA 57 - FNE - Aplicações e inadimplência por risco do tomador - 2018

Risco do tomador	Saldo das aplicações ⁽¹⁾ (R\$ mil) (a)	Saldo em atraso (R\$ mil) (b)	Inadimplência (%)(b/a)
AA	22.467.188	27.657	0,1
A	16.359.805	9.953	0,1
B	6.568.326	25.719	0,4
C	1.929.821	36.260	1,9
D	1.097.826	44.539	4,1
E	1.040.407	34.022	3,3
F	342.750	30.422	8,9
G	404.456	37.339	9,2
H	6.196.338	1.359.233	21,9
Total	56.406.917	1.605.144	2,8

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito

Nota: (1) Inclusive o saldo de recursos aplicados dos Repasses ao BNB com base no Art. 9º-A da Lei nº 7.827/1989

Ressalte-se que a classificação constante na Tabela 57 refere-se à posição na data 31.12.2018 e não na data de contratação da operação. A classificação de risco de um cliente após a contratação pode sofrer degradação ao longo do tempo, em face da piora na capacidade de pagamento do cliente e/ou inadimplência de seus compromissos de crédito junto à instituição.

8.2 Índices de inadimplência

8.2.1 Por UF

O Estado do Ceará apresentou o maior índice de inadimplência (4,2%) seguido dos estados de Sergipe, Alagoas, Pernambuco e Espírito Santo, que também apresentaram índices superiores à média do FNE no período, conforme Tabela 58 Tabela 58.

Tabela 58- FNE - Saldos das aplicações e inadimplência por UF - 2018

UF	Saldo das aplicações ⁽¹⁾ (R\$ mil) (a)	Saldo em atraso (R\$ mil) (b)	Inadimplência (%) (b/a)
AL	2.047.705	62.574	3,1
BA	12.526.841	276.514	2,2
CE	9.067.681	381.495	4,2
Norte ES	797.888	24.034	3,0
MA	6.886.922	177.933	2,6
Norte MG	3.320.454	89.271	2,7
PB	2.831.010	59.139	2,1
PE	7.181.394	234.348	3,3
PI	5.542.744	139.162	2,5
RN	4.083.716	79.448	1,9

SE	2.120.562	81.226	3,8
Total	56.406.917	1.605.144	2,8

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

Nota: (1) Inclusive o saldo de recursos aplicados dos Repasses ao BNB com base no Art. 9º-A da Lei nº 7.827/1989.

8.2.2 Por Setor

Analisando-se o comportamento da inadimplência entre os setores da economia, observou-se que o Setor Agroindustrial, para o qual foram destinados apenas 1,7% do volume dos recursos financiados, apresentou o maior índice de inadimplência (6,3%) (TABELA 59).

TABELA 59 - FNE - Saldos das aplicações e atraso por Setor - 2018

Setor	Saldo das aplicações ⁽¹⁾ (R\$mil) (a)	Aplicações por setor ⁽²⁾ (%)	Saldo em atraso ⁽³⁾ (R\$mil) (b)	Saldo em atraso sobre total das aplicações ⁽⁴⁾ (%)	Inadimplência do setor ⁽⁵⁾ (%) (b/a)
Rural	22.070.545	39,13	763.271	1,3	3,5
Agroindustrial	953.674	1,69	59.895	0,1	6,3
Industrial/Turismo	11.643.630	20,64	257.892	0,5	2,2
Infraestrutura	8.871.994	15,73	179	0,0	0,0
Comércio e Serviços	12.690.852	22,50	522.187	0,9	4,1
Financ. à Exportação	176.222	0,31	1.720	0,0	1,0
Total	56.406.917	100,00	1.605.144	2,8	2,8

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

Notas:

(1) Inclusive o saldo de recursos aplicados dos Repasses ao BNB com base no Art.9º-A da Lei nº 7.827/1989.

(2) Percentual das aplicações do segmento em relação ao total das aplicações.

(3) Total das parcelas em atraso do segmento.

(4) Percentual do saldo em atraso do segmento em relação ao saldo total das aplicações.

(5) Percentual do saldo em atraso do segmento em relação ao saldo de aplicações do segmento.

8.2.3 Por Porte

O segmento de associações e cooperativas, embora detendo o menor volume de aplicações (0,3%), apresentou o maior índice de inadimplência (5,8%). Os empreendimentos de grande porte apresentaram o maior volume de aplicações e o menor índice de inadimplência (1,3%) (TABELA 60).

TABELA 60 - FNE - Saldos das aplicações e atraso por porte dos beneficiários

Porte	Saldo das aplicações ⁽¹⁾ (R\$mil) (a)	Aplicações por setor (%)	Saldo em atraso ⁽²⁾ (R\$mil) (b)	Saldo em atraso sobre total das aplicações ⁽³⁾ (%)	Inadimplência do setor ⁽⁴⁾ (%) (b/a)
Cooperativas/Associações	167.147	0,30	9.704	0,0	5,8
Micro e Mini	12.428.958	22,03	526.231	0,9	4,2
Pequeno	8.967.108	6,73	429.980	0,8	4,8
Pequeno-Médio	3.795.426	6,70	108.235	0,2	2,9
Médio	8.601.502	15,25	236.739	0,4	2,8
Grande	22.446.776	39,79	294.255	0,5	1,3

TOTAL	56.406.917	100,00	1.605.144	2,8	2,8
--------------	-------------------	---------------	------------------	------------	------------

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito

Notas: (1) Inclusive o saldo de recursos aplicados dos Repasses ao BNB com base no Art. 9º-A da Lei nº 7.827/1989. (2) Total das parcelas em atraso do porte. (3) Percentual do saldo em atraso do porte em relação ao saldo total das aplicações. (4) Percentual do saldo em atraso do segmento em relação ao saldo de aplicações do segmento.

8.2.4 Pronaf

Quanto à inadimplência da carteira Pronaf, cujo índice foi de aproximadamente 4,1%, os programas com índices mais elevados foram: Pronaf-Operações (Leis: 11.322; 10.464; 10.696) com 21,8%; Pronaf-Grupo A/C com 13,4% e Pronaf-Grupo "C" com 10,6% (TABELA 61).

TABELA 61 - FNE-Pronaf- Saldos das aplicações e inadimplência por programa- 2018

Programas	Saldos das aplicações ⁽¹⁾ (R\$ mil) (a)	Aplicações por programa (%)	Saldo em atraso (R\$ mil) (b)	Inadimplência (b/a) (%)
Pronaf-Operações (Leis: 11.322; 10.464; 10.696)	5.024	0,06	1.097	21,84
Pronaf-Procir	38.724	0,43	3.760	9,71
Pronaf-Grupo "A"	771.361	8,59	54.968	7,13
Pronaf-Grupo "B"	1.378.551	15,35	63.355	4,60
Pronaf-Grupo "C"	66.970	0,75	7.085	10,58
Pronaf-Grupo "D"	28.456	0,32	2.749	9,66
Pronaf-Grupo "E"	1.114	0,01	68	6,10
Pronaf-Grupo A/C	5.999	0,07	805	13,42
Pronaf-Semiárido	875.877	9,76	20.910	2,39
Pronaf-Jovem	5.342	0,06	112	2,10
Pronaf-Mulher	86.828	0,97	2.026	2,33
Pronaf-B-Plano Safra-Semiárido	2.221.122	24,74	51.919	2,34
Pronaf-Mais Alimentos	1.796.524	20,01	59.347	3,30
Pronaf-Seca-2012	1.433.098	15,96	76.633	5,35
Pronaf-Floresta	17.497	0,19	388	2,22
Pronaf-Agroecologia	5.948	0,07	8	0,13
Pronaf-Agroindústria	1.835	0,02	57	3,11
Outros programas	238.100	2,65	26.556	11,15
TOTAL	8.978.370	100,00	371.843	4,14

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

Nota: (1) Inclusive o saldo de recursos aplicados dos Repasses ao BNB com base no Art. 9º-A da Lei nº 7.827/1989.

8.2.5 Por Classificação do Risco do Crédito

As aplicações com o risco compartilhado entre o FNE e o BNB detiveram 83,7% do volume de negócios e 2,7% de inadimplência, ficando menor que o índice geral (TABELA 62).

TABELA 62 - FNE-Saldos das aplicações e inadimplência por risco⁽¹⁾ - 2018

Tipo de risco	Saldos das Aplicações ⁽¹⁾ (R\$ mil)	Aplicações por tipo de risco (%)	Saldos em atraso ⁽²⁾ (R\$ mil)	Saldo em atraso sobre total das aplicações ⁽³⁾ (%)	Inadimplência por tipo de risco ⁽⁴⁾ (%) (b/a)
Integral BNB	1.157.775	2,1	7.716	1,4	0,7
Exclusivo FNE	8.063.710	14,3	343.530	4,3	4,3
Compartilhado FNE / BNB	47.185.432	83,7	1.253.898	2,2	2,7

Total	56.406.917	100,0	1.605.144	2,8	2,8
--------------	-------------------	--------------	------------------	------------	------------

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

Notas: (1) Inclusive o saldo de recursos aplicados dos Repasses ao BNB com base no Art. 9º-A da Lei nº 7.827/1989. (2) Total das parcelas em atraso por tipo de risco. (3) Percentual do saldo em atraso do porte em relação ao saldo total do tipo de risco. (4) Percentual do saldo em atraso do segmento em relação ao saldo de aplicações do segmento.

8.2.6 Por Faixa de Risco dos Tomadores

Os tomadores de crédito classificados quanto ao risco na letra H detiveram 84,7% do total dos valores em atraso com apenas 10,9% do saldo de aplicações (Tabela 63).

Tabela 63- FNE-Saldos das aplicações e inadimplência por risco do tomador⁽¹⁾- 2018

Risco do Tomador	Aplicações (R\$ mil)	Atraso (R\$ mil)	(%)
AA	22.467.188	27.657	0,1
A	16.359.805	9.953	0,1
B	6.568.326	25.719	0,4
C	1.929.821	36.260	1,9
D	1.097.826	44.539	4,1
E	1.040.407	34.022	3,3
F	342.750	30.422	8,9
G	404.456	37.339	9,2
H	6.196.338	1.359.233	21,9
Total	56.406.917	1.605.144	2,8

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

Nota: (1) Inclusive o saldo de recursos aplicados dos Repasses ao BNB com base no Art. 9º-A da Lei nº 7.827/1989

8.3 Composição da Conta de Provisão

A provisão para perdas em operações de crédito, na contabilidade do FNE, é regulamentada pelas Portarias Interministeriais nº 11, de 28.12.2005, nº 46, de 07.03.2007 e nº 244, de 14.10.2008.

Na apuração dos valores a serem contabilizados a título de provisão, serão consideradas as parcelas de principal e encargos com atraso superior a 180 dias, conforme o disposto no Art. 3º da Portaria Interministerial nº 11, observado o percentual de risco atribuído ao Fundo em cada operação, conforme segue:

- operações com risco integral do FNE: 100% (cem por cento) do valor das parcelas de principal e encargos vencidos há mais de 180 (cento e oitenta) dias;

- b) operações com risco compartilhado entre o FNE e o Banco: 50% (cinquenta por cento) do valor das parcelas de principal e encargos vencidas há mais de 180 (cento e oitenta) dias;
- c) e nas operações com risco integral do BNB, operações com risco integral de outras instituições, operações de repasse a outras instituições e operações de repasse ao BNB: 0% (zero por cento) do valor das parcelas de principal e encargos vencidas há mais de 180 (cento e oitenta) dias.

Conforme se pode observar na **TABELA 64**, a provisão para perdas em operações de crédito, em 2018, foi de R\$ 551,0 milhões, e em se tratando de operações baixadas para prejuízo, o montante foi de R\$ 930,2 milhões.

TABELA 64 - FNE - Movimentação da provisão e do prejuízo - 2018

Especificações	Valor (R\$ mil)
Saldo inicial da provisão para perdas em operações de créditos	551.003
. Risco Integral do FNE	217.646
. Risco Compartilhado	333.357
(+) Constituição de provisão líquida	885.850
Despesa de provisão para perdas em operações de crédito	885.850
. Risco integral do FNE	294.976
. Provisão por atraso/renegociações	299.400
. Ajustes de provisão por deságio	-4.424
. Risco Compartilhado	590.874
. Provisão por atraso/renegociações	582.120
. Ajustes de provisão de operações irregulares	8.754
(-) Créditos baixados como prejuízo	930.215
. Risco Integral do FNE	348.646
. Risco Compartilhado	581.569
(=) Saldo final da provisão para perdas em operações de crédito	506.638
. Risco Integral do FNE	163.976
. Risco Compartilhado	342.662

8.4 Renegociação de Dívidas

Em 2018, foram regularizadas 206.910 operações de crédito no âmbito do FNE, que estavam em situação de Prejuízo ou com o mínimo de 61 dias de atraso, implicando a regularização de dívidas no montante aproximado de R\$ 4,7 bilhões. Tais regularizações propiciaram recebimento em espécie de R\$ 760,8 milhões, equivalentes a 16,2% do total recuperado (

Tabela 65).

TABELA 65- FNE - Regularização de Dívidas/2018

Estado	Quantidade operações	Valor renegociado (R\$ mil)	Valor recebido em espécie (R\$ mil)	Valor regularizado(R\$ mil)
AL	9.177	53.529	14.460	97.501
BA	40.203	389.711	84.018	645.968
CE	35.272	640.286	121.372	889.553
ES	342	19.380	6.203	27.235
MA	18.620	693.054	76.582	802.503
MI	11.217	171.213	22.458	230.953
PA	13.784	104.049	17.927	169.563
PE	31.364	422.062	282.019	806.056
PI	23.927	246.068	48.335	386.271
RN	14.959	134.877	30.631	186.736
SE	8.045	349.733	56.759	445.373
Total	206.910	3.223.961	760.763	4.687.711

Fonte: Ambiente de Recuperação de Crédito.

O esforço empreendido pelo Banco, visando reduzir os indicadores de inadimplência, é reflexo de uma política de gestão dos créditos em situação de atraso ou prejuízo. Destacam-se as seguintes ações estratégicas com foco especial nos valores mais expressivos:

- a) definição e divulgação de melhores práticas de recuperação de crédito nas áreas de controle, segurança e apoio operacionais, possibilitando o cumprimento das políticas e diretrizes estabelecidas pela Diretoria Executiva, com vistas a preservar a qualidade dos ativos do Banco;
- b) disseminação e acompanhamento diário dos resultados do Programa de Ação da variável Regularização de Dívidas;
- c) sistematização de reuniões com parceiros institucionais externos para esclarecimentos e difusão das condicionantes necessárias à contemplação dos benefícios previstos nos Instrumentos Legais de Renegociação de Dívidas (Leis e Resoluções do Conselho Monetário Nacional-CMN);
- d) difusão contínua em mídia externa para produtores rurais com condições de enquadramento nas disposições dos instrumentos de renegociações de dívidas;
- e) realização de mutirões nas Agências para realização das atividades relacionadas aos cálculos das dívidas e registros nos sistemas operacionais de controle;

- f) monitoramento dos resultados obtidos nas regularizações de dívidas amparadas em legislações específicas, a exemplo da Leisnº 13.340/2016 e 13.606/2018 e Resolução CONDEL nº 55/2012;
- g) realização periódica de Reuniões de Trabalho e de conferências com os funcionários das Gerências de Reestruturação de Ativos (GERATs), Superintendências Estaduais e Ambiente, visando analisar o desempenho de cada Unidade com o direcionamento de ações para melhoria dos resultados, envolvendo as Centrais de Crédito, Centrais Regionais de Controle Interno e Ambiente de Contencioso Jurídico;
- h) constante revisão do fluxo de renegociação de dívidas com o propósito de simplificar o processo, mantendo elevados níveis de controle e governança;
- i) constante revisão dos Instrumentos Normativos internos, visando melhores condições de enquadramento para regularização de dívidas;
- j) realização de estudo dos roteiros e ferramentas utilizados na verificação de conformidade das propostas de renegociação de dívidas, com o objetivo de promover a elevação dos níveis de conformidade deste produto;
- k) obrigatoriedade de confirmação da verificação de autoconformidade das propostas de renegociação ou liquidação de dívidas com redução de valor, quando do cadastramento das operações no SIAC;
- l) realização da Campanha de Melhoria do Índice Médio de Conformidade das Propostas de Renegociação de Dívidas (PRDs), com visita às Unidades de Negócios que apresentaram Índice Médio de Conformidade (IMC) abaixo do esperado, participação em reuniões específica e em fóruns estratégicos com exame dos principais itens de não conformidade registradas nas análises de conformidades. A partir da campanha, foram gerados relatórios, que serviram de bases para as unidades executoras, gestoras de sistemas e gestoras de procedimentos para aperfeiçoamento do processo;
- m) reforço sistemático nas videoconferências, nos treinamentos internos e nos Fóruns de Gestão que a Autoverificação de Conformidade é uma atividade realizada em 1º nível pela unidade executora para reparação de todas as exigências originadas de leis, disciplinamentos normativos, despachos das alçadas, laudos, recomendações das áreas técnicas do BNB ou dos ambientes

- gestores do processo/produto, e que cabe aos seus gestores certificarem-se de que o roteiro foi aplicado na minuta/versão corretas, e que foi respondido, assinado e/ou anexado no Sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED-S557);
- n) monitoramento diário do cumprimento dos prazos normativos referentes à instrução da Autorização de Cobrança Judicial (ACJ);
 - o) elaboração/atualização permanente de plano de resultados de renegociação de dívidas, onde ocorre o monitoramento das Propostas de Renegociação de Dívidas (PRD) em tramitação, em articulação com os diversos agentes envolvidos no processo, com o objetivo de promover celeridade à formalização das propostas de renegociação;
 - p) promoção do curso de ‘Recuperação Judicial’- Lei 11.101/2005, para os funcionários das Gerências de Reestruturação de Ativos e do Ambiente de Recuperação de Crédito, detalhando os aspectos legais de cada etapa do fluxo do processo, a competência de todos os envolvidos, as medidas a serem adotadas na defesa de condições mais favoráveis no Plano de Recuperação Judicial-PRJ apresentado pela recuperanda, e os procedimentos operacionais ;
 - q) criação na Comunidade Virtual de Aprendizagem-CVA do curso ‘Recuperação de Crédito e Regularização de Dívidas no BNB com o objetivo de capacitar os funcionários do Banco do Nordeste na atividade de recuperar os créditos inadimplidos, abrangendo aspectos comercial e operacional, tendo-se em vista à melhoria da qualidade do ativo do Banco;
 - r) as medidas legais se constituem importantes mecanismos de recuperação de crédito, em particular dos valores inadimplidos, pelo que se reforça continuamente o apelo para que as unidades operadoras busquem o enquadramento do maior número possível de operações, com vistas à melhoria contínua dos resultados corporativos. As operações renegociadas por meio de medidas legais em 2018 foram:
 - operações Liquidadas/Renegociadas com base na Lei nº 13.340/2016: com essa medida governamental de regularização de dívidas foram

regularizadas 88.715 operações, envolvendo recursos na ordem de R\$ 1,8bilhão (Tabela 66).

Tabela 66 - FNE - regularizações de operações (lei nº 13.340/2016) - 2018

Lei nº 13.340/2016	Quantidade Operações	Quantidade Clientes	Valor Regularizado(R\$ mil)
Artigo 1º	39.146	30.399	1.091.060
Artigo 2º	49.569	43.314	734.556
Total Geral	88.715	73.713	1.825.616

Fonte: BNB -Ambiente de Recuperação de Crédito.

- operações regularizadas com base na Lei 13.606/2018: com adesão expirada em 14/11/2018, permitiu a renegociação das operações de crédito rural de custeio e/ou de investimento contratadas com produtores rurais e/ou por suas cooperativas de produção agropecuária até 31/12/2016. Assim, foram regularizadas 65.522 operações, totalizando o valor de R\$ 1.120,6 milhões (Tabela 67).

TABELA 67- FNE - regularizações de operações (lei nº 13.606/2018) - 2018

Lei 13.606/2018	Quantidade Operações	Quantidade Clientes	Valor Regularizado (R\$ mil)
	65.522	54.187	1.120.567

Fonte: BNB - Ambiente de Recuperação de Créditos

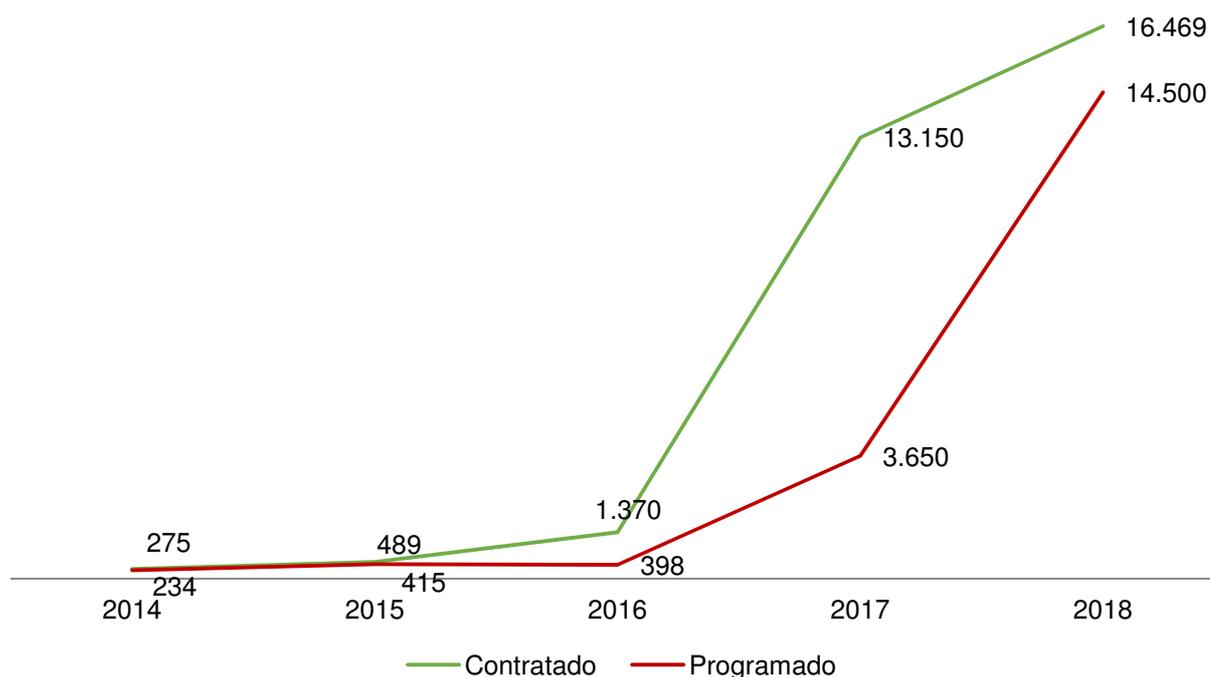
9. PROGRAMAÇÃO ESPECÍFICA: INFRAESTRUTURA

9.1 Valores Programados x Contratações do FNE em Infraestrutura

O Banco do Nordeste por meio do FNE vem, gradualmente, aumentando os recursos destinados à Infraestrutura. O crescimento dos recursos destinados ao setor nos últimos três anos mostra um redirecionamento da instituição para financiamento de empreendimentos onde o retorno social é maior do que o privado, que é uma das três principais justificativas para atuação de um banco de desenvolvimento (Albuquerque et al. 2018).

Para o ano de 2018, foi disponibilizado o montante de R\$ 14,5 bilhões, sendo aplicado aproximadamente R\$ 16,5 bilhões (Gráfico 15), equivalente, a 113,6% do total programado.

GRÁFICO 5 - FNE 2018 - Programado x realizado no Setor de Infraestrutura
em R\$ milhões



Fonte: BNB/ETENE, com dados do Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

Percebe-se que as contratações se efetivaram fortemente em 2018, fruto de uma maturação natural dos projetos que vinham sendo prospectados ao longo dos anos, especialmente em 2017.

9.2 Contratação por UF

A participação de cada estado ocorreu de acordo com suas respectivas condições objetivas, propiciando oportunidades de negócios em infraestrutura em toda área de atuação do FNE. Destaca-se a participação dos Estados da Bahia, Ceará, Rio Grande do Norte e Pernambuco, que juntos contrataram 72,8% do total do setor (TABELA 68).

TABELA 68 - FNE - Infraestrutura - Contratações por UF - 2018

Estado	Contratado	
	Valor (R\$ mil)	%
Alagoas	352.682	2,1
Bahia	5.223.289	31,7
Ceará	2.457.244	14,9
Espírito Santo	91.902	0,6
Maranhão	873.995	5,3
Minas Gerais	1.459.853	8,9
Paraíba	545.130	3,3
Pernambuco	2.092.686	12,7
Piauí	1.083.920	6,6
Rio Grande do Norte	2.211.557	13,4
Sergipe	76.748	0,5
Total	16.469.006	100,0

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito

Cabe destacar o desempenho do Rio Grande do Norte, impulsionado principalmente pelas contratações relacionadas à geração e distribuição de energia elétrica, a partir de fontes renováveis.

9.2 Por Tipologia dos municípios e UF

As 139 operações do FNE contratadas no Setor de Infraestrutura foram distribuídas da seguinte forma: 51,5% nos municípios caracterizados como economia Estagnada, 25,0% nos municípios de Alta Renda, 19,6% nos de tipologia Dinâmica e 3,9% nos de Baixa Renda (TABELA 69).

TABELA 69 - FNE - Infraestrutura - Contratações por tipologia de município - 2018

Estados	Tipologia	Quantidade	Valor (R\$ mil)
AL	Alta Renda	1	134.558
	Estagnada	2	218.124
BA	Alta Renda	5	1.318.966
	Baixa Renda	2	451.278
	Dinâmica	1	420.519
	Estagnada	26	3.032.526
CE	Alta Renda	10	1.462.507
	Baixa Renda	2	39.053
	Estagnada	9	955.684
ES	Estagnada	1	91.902
MA	Baixa Renda	1	23.962
	Dinâmica	8	776.315
	Estagnada	1	73.718
MG	Dinâmica	1	355.978
	Estagnada	7	1.103.875
PB	Estagnada	6	545.130
PE	Alta Renda	5	1.153.170
	Baixa Renda	1	131.712
	Dinâmica	2	259.947
	Estagnada	6	547.857
PI	Alta Renda	1	21.583
	Dinâmica	15	1.062.337
RN	Dinâmica	4	351.134
	Estagnada	16	1.860.423
SE	Alta Renda	2	19.162
	Estagnada	4	57.586
Total		139	16.469.006

Fonte: BNB-Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito

Esse resultado demonstra a preocupação do Banco do Nordeste com as regiões prioritárias da PNDR, utilizando o Fundo Constitucional como instrumento dinamizador da economia, contribuindo para a redução das desigualdades regionais.

9.3 Por Programa e UF

O Setor de Infraestrutura contratou com recursos dos programas FNE Proinfra e FNE Verde, valores que correspondem a 91,6% e 8,4%, respectivamente (**TABELA 70**).

TABELA 70- FNE - Infraestrutura - Programas por UF - 2018

UF	Programa	Quant.	Valor (R\$ mil)
AL	PROINFRA	3	352.682
BA	PROINFRA	34	5.223.289
CE	PROINFRA	21	2.457.244
ES	PROINFRA	1	91.902
MA	PROINFRA	10	873.995
MG	PROINFRA	8	1.459.853
PB	PROINFRA	6	545.130
PE	PROINFRA	14	2.092.686
PI	PROINFRA	16	1.083.920
RN	FNE VERDE-INFRAESTRUTURA	1	88.061
	PROINFRA	19	2.123.496
SE	PROINFRA	6	76.748
Total		139	16.469.006

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

O FNE Proinfra foi criado com a finalidade de promover a implantação, expansão, modernização e realocização de empreendimentos do Setor de Infraestrutura, por meio de financiamento para investimento fixo ou misto (capital de giro associado ao investimento) ou capital de giro isolado, quando se tratar da aquisição de insumos, de modo a atender às seguintes atividades: geração e distribuição de energia gerada por fontes convencionais; obras de expansão da rede de distribuição de energia elétrica; oferta de água de boa qualidade para uso múltiplo; saneamento básico; infraestrutura de transportes para facilitar o escoamento da produção; meios de comunicação; sistemas de telefonia fixa ou móvel; e exploração de gás natural.

O Programa atende às empresas privadas de grande porte e às empresas da administração indireta, não dependentes de transferências financeiras do Poder Público, que atuem como fornecedores de infraestrutura econômica na área de atuação do Banco.

9.4 Por Finalidade do Crédito

No Setor de Infraestrutura, aproximadamente 66,5% dos financiamentos tiveram a finalidade de promover investimentos (TABELA 71).

TABELA 71 - FNE-Infraestrutura - Contratações por finalidade do crédito - 2018

Finalidade	Quant.	Valor (R\$ mil)
Aquisição isolada de insumos	2	8.800
Investimentos fixos	78	8.061.632
Não especificada	25	4.241.049
Investimento misto (fixo + capital de giro)	25	2.687.908
Investimentofixo e semifixo	4	208.807
Proj Infra água, Esgoto e Logística	5	1.260.810
Total	139	16.469.006

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito

Ressalte-se a importância da finalidade investimento, principalmente em infraestrutura, como forma de contribuir para a sustentabilidade do crescimento econômico no longo prazo.

9.5 Por Região

A região semiárida foi atendida com 58,1% dos recursos contratados no âmbito do FNE no setor Infraestrutura (Tabela 72). Foram 93 operações contratadas no Semiárido, financiando investimentos fixos voltados para implantação de usinas para produção, geração e distribuição de energia eólica ou solar.

TABELA 72 - FNE - Infraestrutura - Contratações no Semiárido- 2018

Região	Quantidade de operações	Valor contratado (R\$ mil)	% sobre total
Semiárido	93	9.561.346	58,1
Fora semiárido	46	6.907.660	41,9
Total	139	16.469.006	100%

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito

Apesar da Programação Específica para Infraestrutura não exigir percentual mínimo de aplicação no Semiárido, o BNB tem priorizado esta porção regional, com investimentos que tendem a dinamizar sua economia.

9.6 Valores Desembolsados

Em 2018 foram desembolsados R\$ 4,2 bilhões no Setor de Infraestrutura com recursos do FNE (Tabela 73).

TABELA 73 - FNE - Infraestrutura - Valores desembolsados - 2018

UF	Infraestrutura
BA	1.065.301,61
CE	1.075.493,62
MA	273.945,07
MG	352.560,05
PB	137.165,28
PE	134.792,61
PI	691.074,45
RN	409.682,84
SE	11.200,00
Total	4.151.215,53

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito

O valor desembolsado em 2018 é aproximadamente 20 vezes superior aos R\$ 215,8 milhões desembolsados no setor de Infraestrutura no ano anterior, o que reflete o esforço do BNB em contratações nesse segmento nos dois últimos anos.

9.7 Perfil da Carteira

No final de 2018, o Setor de Infraestrutura contava, com aproximadamente, R\$ 8,9 bilhões de saldo devedor, correspondendo a 15,7% do saldo total de aplicações do Banco que era de R\$ 56,4 bilhões.

9.8 Inadimplência

Não foram identificados atrasos no FNE Proinfra na posição 31.12.2018.

9.9 Por faixa de valor

Considerando a própria natureza da Infraestrutura, todos os financiamentos do setor em 2018 foram na faixa acima de R\$ 1,0 milhão (Tabela 74).

Tabela 74 - FNE - Infraestrutura - Contratações por faixa de valor - 2018

Faixa de Valor	Quantidade de operações	Valores contratados (R\$ mil)
Acima de R\$ 1 milhão até R\$ 10 milhões	4	19.475
Acima de R\$ 10 milhões	135	16.449.531
Total	139	164.469.006

Fonte: BNB - Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito.

9.10 Por faixa de valor

Demonstrando a demanda regional por financiamentos em infraestrutura, o BNB encerrou o ano de 2018 com aproximadamente R\$ 2,4 bilhões de propostas em carteira para recursos do FNE (Tabela 75).

Tabela 75 - FNE - Infraestrutura -Proposta em Carteira por situação - 2018

UF	Valores em R\$ mil					
	Aprovadas a contratar		Em análise		Total	
	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
BA	5	309.068	12	1.075.282	17	1.384.350
CE	-	-	9	458.941	9	458.941
MA	-	-	1	101.882	1	101.882
MG	-	-	1	69.261	1	69.261
PE	-	-	2	201.645	2	201.645
RN	-	-	2	139.400	2	139.400
SE	-	-	2	20.054	2	20.054
Total	5	309.068	29	2.066.465	34	2.375.533

Fonte: BNB - Ambiente de Coordenação Executiva e Institucional.

10. ATENDIMENTO ÀS RECOMENDAÇÕES DO ACÓRDÃO Nº889/2018 - TCU - 1ª CÂMARA (TC 036.840/2017-3) - PROCESSO PRESTAÇÃO DE CONTAS FNE EXERCÍCIO 2015

1.8.Constatação: Oportunidade de melhoria em indicadores de eficiência e outros aspectos financeiros da gestão

— **1.8.3.Recomendação:** Para os próximos relatórios de gestão relativos às contas do FNE envide esforços no sentido de obter, junto à autoridade monetária, a taxa média de inadimplência observada na Região Nordeste em relação a operações de crédito com recursos direcionados, municiando as contas do elemento referencial adequado para esse importante aspecto do resultado da gestão do Fundo.

Providências: Ofício n. 2019/719-015 (anexo).

— **1.8.4.Recomendação:** Reavalie a adequabilidade de utilizar o Sistema Intermunicipal de Insumo-Produto do Nordeste (Siipne) como instrumento de avaliação, em substituição a métodos de aferição real dos resultados obtidos.

Providências: Conforme memória da Reunião realizada no dia 6 de novembro de 2018, ocorrida no TCU/SECEX-CE, em anexo, ficou definido que, no Relatório Anual do FNE, poderia continuar a ser utilizada a Matriz de Insumo-Produto regional, incorporando-se avaliações ex-post realizadas, o que já vem sendo feito desde 2016 (ver item 7 do Relatório).

11. ATENDIMENTO ÀS RECOMENDAÇÕES DO ACÓRDÃO Nº1271/2018 - TCU -

Relatório de auditoria: Avaliar a efetividade das ações do BNB na execução das políticas e ações financiadas pelo FNE.

— **9.3.2.Recomendação:** Criar indicadores para o FNE visando medir o nível de dinamização da economia nordestina e também o grau de instalação de novos polos econômicos em municípios interioranos, calculando e

informando, de forma detalhada e por Estado, os resultados alcançados no Relatório de Resultados e Impactos do FNE.

Providências: Cronograma de Execução.

Projeto: Criação de indicador para medição do nível de dinamização da economia nordestina e do grau de instalação de novos pólos econômicos

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO												
DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	MESES											
	nov/ 2018	dez/ 2018	jan/ 2019	fev/ 2019	mar/ 2019	abr/ 2019	mai/ 2019	jun/ 2019	jul/ 2019	ago/ 2019	set/ 2019	out/ 2019
Revisão bibliográfica	■	■										
Construção do Indicador		■										
Validação do indicador		■	■									
Análise do indicador (inadequabilidade)				■								
Proposição de nova metodologia					■	■	■					
Validação do novo indicador							■	■	■			
Construção da Linha de Base										■	■	
Relatório Final												■

— **9.3.4.Recomendação:** Direcione os esforços do Etene no sentido de produzir informações mais relevantes, fidedignas e atualizadas acerca dos resultados do FNE nos relatórios de impacto regularmente encaminhados ao Ministério da Integração Nacional e à Sudene, alocando na unidade os recursos financeiros e humanos necessários à realização de estudos anuais especializados que tragam informações mais aprofundadas não só sobre os impactos do FNE, mas também sobre os principais obstáculos que impedem ou prejudicam o alcance das metas e objetivos do fundo.

Providências: O Etene, por meio da Célula de Avaliação de Políticas e Programas, vem apresentando resultados de estudos e pesquisas sobre os impactos do FNE, no Relatório de Resultados e Impactos 2016 e 2017, ver item 7 desses documentos.

— **9.3.5. Recomendação:** Aperfeiçoar o processo de elaboração dos relatórios anuais de impacto do FNE, encaminhados regularmente à Sudene e ao Ministério da Integração Nacional de modo que:

— 9.3.5.1. evite a descrição genérica do desempenho do setor destacando explicitamente os empreendimentos ou projetos especiais ou estruturantes, ou ainda, resultantes da atuação conjugada com outras

instituições, como as universidades ou organismos estaduais de fomento ou promoção de investimentos;

Providências: vide seção 6 do Relatório Anual de Resultados e Impactos do FNE 2018 referente a Gestão do Fundo pelo Banco Operador.

— 9.3.5.2. destaque os projetos resultantes da ação de prospecção dos escritórios do BNB em São Paulo e no Rio de Janeiro (ver anexos 1 e 2 do Relatório);

Providências: vide anexo.

— 9.3.5.3. passe a agregar informações sobre refinanciamentos de empresas, renegociações de contratos e outros dados sobre as operações em si, em cada setor, como indicadores sobre a duração média dos contratos, valores médios, e número de refinanciamentos por mutuário;

Providências: atendimento parcial, vide seção 8 do Relatório Anual de Resultados e Impactos do FNE 2018 referente ao Perfil da Carteira.

— 9.3.5.4. calcule e informe dados referentes aos Indicadores de Resultado e Impacto, já previstos na metodologia de avaliação adotada pelo Etene tais como o número de estabelecimentos em implantação ou outras informações que passem a ideia do impacto setorial dos empréstimos;

Providências: ver seção 4 item 4.14 do Relatório

— 9.3.5.5. desagregue os dados referentes ao Pronaf daqueles relativos ao FNE Rural, tanto no que diz respeito às informações operacionais dos itens e culturas financiadas quanto no que se refere a indicadores de eficiência financeiros, especialmente os relativos à adimplência e volume renegociado e rebates concedidos sobre as dívidas;

Providências: vide seção 8 do Relatório Anual de Resultados e Impactos do FNE 2018 referente ao Perfil da Carteira com destaque para o Pronaf quanto ao volume de aplicações, inadimplência e renegociações.

— 9.3.5.6. desagregue os dados referentes ao Pronaf daqueles relativos ao FNE Rural, tanto no que diz respeito às informações operacionais dos itens e culturas financiadas quanto no que se refere a indicadores de eficiência financeiros, especialmente os relativos à adimplência e volume renegociado e rebates concedidos sobre as dívidas;

Providências: vide seção 8 do Relatório Anual de Resultados e Impactos do FNE 2018 referente ao Perfil da Carteira com destaque para o Pronaf quanto ao volume de aplicações, inadimplência e renegociações.

— **9.3.6.Recomendação:** Reavaliar a adequabilidade de se utilizar o Sistema Intermunicipal de Insumo-Produto do Nordeste como instrumento de avaliação, inclusive retirando-o da metodologia de avaliações como fonte de obtenção de dados avaliativos, tendo em vista a natureza predominantemente preditiva desse instrumento, adotando métodos de aferição real dos resultados alcançados, com base em dados a serem obtidos junto às fontes primárias previstas na metodologia em vigor no Etene, tais como o IBGE, a Rais, o Caged, além dos sistemas internos do próprio BNB.

Providências: Conforme memória da Reunião realizada no dia 6 de novembro de 2018, ocorrida no TCU/SECEX-CE, em anexo, ficou definido que no Relatório Anual do FNE poderia ser utilizada os dados da Matriz de Insumo-Produto regional, incorporando-se avaliações *ex-post* realizadas, o que já vem sendo feito desde 2016.

— **9.3.7.Recomendação:** Promover a participação da Sudene, estendendo o convite ao Ministério da Integração Nacional, na formulação da metodologia de avaliação do FNE adotada pelo Etene, discutindo programação dos trabalhos a serem realizados a cada ano, permitindo o alinhamento das expectativas em relação à avaliação do fundo.

Providências: Em anexo, atas das reuniões

— **9.3.9.Recomendação:** Divulgar em item específico do Relatório de Gestão do FNE, a situação do cumprimento das recomendações expedidas pela

Sudene no âmbito da avaliação dos Relatórios de Resultados e Impactos do FNE, acompanhada das devidas justificativas quanto ao estado de implementação de cada uma delas ou aos motivos que levaram à não adoção das medidas.

Providências: previsão de conclusão conforme Plano de Providências 31/07/2019.

— **9.3.10.Recomendação:** Criar e formalizar plano de comunicação interna para divulgação do resultado das avaliações do Eteno para os demais setores do Banco que lidam com o planejamento do FNE, especialmente aquele responsável por consolidar a proposta de Programação Anual do fundo, que envolva, dentre outros a realização de reuniões entre as equipes técnicas durante as discussões da referida proposta.

Providências:

9.3.10.1. Elaborar agenda de apresentação dos resultados dos estudos avaliativos do FNE.

9.3.10.2. Apresentar os resultados dos estudos avaliativos sobre o FNE para as Unidades da Direção Geral envolvidas com o planejamento do Banco e a programação do fundo bem como para as áreas negociais.

QUADRO 3 - Divulgação do Relatório de Resultados e Impactos do FNE 2018

Ação	Local	Público	Execução
Disponibilização dos documentos completos dos Relatórios de Resultados e Impactos concluídos nos anos anteriores a 2018	Intranet e página do Banco na internet	Todo o Banco e público externo	Realizado
Apresentação do Relatório de Resultados e Impactos do FNE 2018	Sala da Diretoria	Diretoria Executiva	Abril / 2019
	Sala de reunião dos Ambientes da Direção Geral	Ambiente de Políticas de Desenvolvimento Ambiente de Planejamento Superintendências das áreas de negócios	Maio a Junho/2019
Publicação de <i>release</i> do Relatório de Resultados e Impactos do FNE 2018 no	Intranet	Todo o Banco	Junho/2019

Informes da Avaliação			
Disponibilização do documento completo do Relatório de Resultados e Impactos do FNE 2018	Intranet e página do Banco na internet	Todo o Banco e público externo	Junho/2019
Apresentação presencial ou videoconferência	Superintendências Estaduais	Superintendências Estaduais	Julho / 2019
Relatórios de avaliação de programas do FNE concluídos em 2018	Intranet e na página do Banco na internet	Todo o Banco e público externo	Julho/ 2019
Informes sobre estudos avaliativos da Célula de Avaliação de Políticas e Programas	Intranet	Todo o Banco	Trimestral