

FNE RURAL E FINANCIAMENTO À BOVINOCULTURA NOS CERRADOS NORDESTINOS
FNE RURAL FINANCING PROGRAM AND THE FUNDING FOR CATTLE FARMING IN THE NORTHEASTERN CERRADOS

Wendell Márcio Araújo Carneiro

Doutor em Geografia pela UECE e pesquisador do Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - Etene-BNB.

E-mail: wendellmac@bnb.gov.br

Maria Odete Alves

Doutora em Desenvolvimento Sustentável pela UnB e pesquisadora do Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - Etene-BNB.

E-Mail: moalves@bnb.gov.br

Airton Saboya Valente Junior

Doutor em Desenvolvimento Territorial e Local pela *Universidad de Valencia* e Gerente da Célula de Avaliação de Políticas e Programas – ETENE/BNB. airtonjr@bnb.gov.br.

E-mail: airtonjr@bnb.gov.br

Grupo de Trabalho (GT): GT11. Elaboração e análise de políticas para a agropecuária

Resumo

Neste artigo, analisa-se a importância do crédito do FNE Rural para o desenvolvimento do setor produtivo da bovinocultura no contexto dos cerrados nordestinos, que compreendem parte dos estados da Bahia, do Maranhão e do Piauí. O FNE Rural visa ao desenvolvimento da agropecuária e oferece crédito originário do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), para toda a área de atuação da Sudene. O estudo abrange o período 2010-2021, adota a análise tabular de dados secundários e da base de clientes do Banco do Nordeste do Brasil (BNB), além de revisão bibliográfica sobre avaliação de políticas creditícias e entrevistas de campo. Sintetiza a produção e cenário econômico da bovinocultura, a evolução do agronegócio nos cerrados nordestinos, a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) e o FNE. Os principais resultados evidenciam que os municípios dos cerrados nordestinos com maior direcionamento de recursos públicos no período, por meio da pesquisa, da inovação tecnológica e de políticas de crédito, apresentaram maior expansão em suas produções agropecuárias, incluindo a bovinocultura, principalmente de corte. Os Estados do Maranhão e Bahia se destacaram na produção e financiamento da bovinocultura, em especial os municípios de Açailândia (MA) e Itinga do Maranhão (MA); e Coribe (BA) e Luís Eduardo Magalhães (BA). Piauí, em contrapartida, apresentou papel secundário nos financiamentos à bovinocultura nos cerrados nordestinos.

Palavras-chave: Crédito Rural; FNE Rural; Cerrados Nordestinos; Bovinocultura; BNB.

Abstract

In the present article, the importance of the FNE Rural Financing Program is analysed taking account the development of the cattle farming production sector in the northeastern cerrados. This biome comprises part of the states of Bahia, Maranhão and Piauí. The FNE Rural Financing Program aims at the development of agriculture and livestock and it offers credit originating from the Constitutional Fund for Financing the Northeast (FNE). The study covers the period 2010-2021, adopts the tabular analysis of secondary data and the database of Banco do Nordeste do Brasil (BNB) customers. In addition, a bibliographical review on the evaluation of credit policies and field interviews were elaborated. It synthesizes the production and economic scenario of cattle farming, the evolution of cattle farming production in the northeastern cerrados, the Regional Development National Policy (PNDR) and the FNE. The main results show that the municipalities of the northeastern cerrados with greater allocation of public resources in the period, through research, technologic innovation and credit policies, showed the greatest expansion in their agricultural production, including cattle farming, mainly beef cattle. The states of Maranhão and Bahia stood out in the production and financing of cattle farming, especially the municipalities of Açailândia (MA) and Itinga do Maranhão (MA); and Coribe (BA) and Luís Eduardo Magalhães (BA). Piauí, on the other hand, played a secondary role in financing cattle farming in the northeastern cerrados.

Key words: Rural Credit; Rural FNE; Northeastern Cerrados; Cattle Farming; BNB.

1. Introdução

O Brasil, nas últimas décadas, consolidou-se como um dos maiores mercados agropecuários mundialmente, principalmente como produtor e exportador. Diversos fatores alavancaram a produtividade média dos estabelecimentos rurais brasileiros, conforme sugere Gasques *et. al* (2014), cujos principais estão relacionados à melhor qualificação da mão de obra; melhoria no uso e na eficiência de máquinas e equipamentos; utilização crescente de novos processos de execução e monitoramento das operações; variedades e linhagens mais resistentes e adaptadas ao clima nacional; uso de sementes geneticamente modificadas de soja, milho e algodão, no caso da agricultura; e investimentos em pesquisa e melhoramento genético, quanto à pecuária. Mudanças na estrutura de produção e uso de insumos mais tecnológicos também são citados pelos autores. Este impulsionamento foi verificado com maior intensidade no bioma de cerrados do País, mais notadamente na Região Centro-Oeste e parte ocidental da Região Nordeste. Para a bovinocultura, áreas de transição da Floresta Amazônica e cerrados também tem apresentado substancial crescimento.

A política de crédito ao setor rural tem permitido acelerar essas transformações. De fato, como afirmam Vieira Filho e Fishlow (2017), o crédito rural, como instrumento de investimento produtivo, gera aumento de produtividade por proporcionar maiores níveis de inovações. Além disso, o crédito é capaz de ampliar a capacidade dos tomadores em absorver conhecimento externo que, por sua vez, contribui para a redução dos custos de produção.

Nos cerrados da Região Nordeste, o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Rural do Nordeste (FNE Rural) representa o principal instrumento público de crédito para o setor agropecuário, funcionando como um importante indutor de investimentos produtivos com inovações tecnológicas. Seus impactos têm sido positivos em termos de ganhos de produtividade e aumento do rebanho e maior alcance do mercado internacional.

O Programa de Apoio ao Desenvolvimento Rural do Nordeste (FNE Rural) foi criado no ano de 1998, em substituição a três programas existentes até então (BNB, 1997): Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Pecuária Regional (Propec), Programa de Modernização da Agricultura não Irrigada (Proagri) e Programa de Apoio à Agricultura Irrigada (Proir).

O objetivo do FNE Rural é desenvolver a agropecuária, inclusive o setor florestal, observando a legislação ambiental, contemplando com investimentos, custeio, beneficiamento e comercialização da produção. Busca diversificar as atividades e contribuir para o melhoramento genético de rebanhos e culturas, mas também para aperfeiçoar a infraestrutura produtiva a partir do financiamento de implantação, ampliação, modernização e reforma dos estabelecimentos agropecuários (BNB, 2019).

A fonte de recursos do FNE Rural é o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), criado em 1988 e regulamentado em 1989. O Fundo abrange toda a área de atuação do BNB, composta por 2.074 municípios e formada pela Região Nordeste e municípios do Norte dos estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, com a obrigatoriedade de aplicar pelo menos metade no Semiárido. Em 2007, foi institucionalizada a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) que, desde então, passou a orientar as ações do FNE. Essa Política classifica os municípios segundo uma tipologia que categoriza as microrregiões, combinando distintos níveis de renda e dinamismo.

Em 2012, o BNB publicou uma avaliação do FNE Rural, abrangendo o período inicial (1989) até o ano de 2008 (GONÇALVES *et al.*, 2012). O estudo apontou que, desde o início das aplicações e até o ano de 2008, o FNE Rural firmou pouco mais de 420 mil contratos (16% de todas as operações do Fundo). Essas operações correspondiam ao montante de R\$ 19,6 bilhões (a preço de 2008, atualizado pelo IGP-DI), equivalendo a 37,1% de todo o valor contratado no âmbito do Fundo durante o período.

Em dezembro de 2022, foi iniciada nova avaliação no ETENE (Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste), contemplando o período 2010-2021. O objetivo é avaliar o desempenho operacional do Programa e estimar os impactos macroeconômicos em toda a área de abrangência e em atividades selecionadas dos cerrados nordestinos. Este artigo apresenta resultados parciais dessa nova avaliação com recorte para a bovinocultura nos cerrados nordestinos, focando na importância do Programa para o desenvolvimento desta atividade no território.

A menção do estudo realizado por Gonçalves *et al.* (2012) e a apresentação dos principais resultados objetiva mostrar a importância das avaliações, na medida em que são a forma mais efetiva de se identificar fatores associados ao êxito ou ao fracasso. Avaliações sistemáticas devem constituir-se numa importante etapa do planejamento de qualquer política ou programa. No caso do FNE Rural, é constante a preocupação institucional em relação ao volume de recursos injetados na economia e, também, quanto ao perfil do cliente, a distribuição espacial, assim como os impactos em termos micro e macroeconômicos. A obtenção de tais informações são fundamentais para que se realizem ajustes no rumo do Programa, o que torna imperativa a realização de avaliações sistemáticas.

Para este artigo, utilizou-se dados secundários obtidos a partir de revisão bibliográfica e documental, além de dados das seguintes bases: clientes do BNB, Produção Agrícola Municipal do IBGE e produção e consumo da agropecuária mundial do *U.S. Department of Agriculture (USDA)*. Entrevistas aos diferentes elos da cadeia produtiva também foram realizadas. As variáveis selecionadas passaram por organização, tratamento estatístico, sistematização e análise descritiva.

O documento está estruturado em seis seções, incluindo esta introdução e as considerações finais. Na segunda seção, apresenta-se uma descrição sucinta sobre a produção e cenário econômico da bovinocultura. Na terceira seção, é feita uma síntese da evolução do agronegócio no território dos cerrados nordestinos, contemplando uma análise de cenário, das perspectivas e sua importância no contexto regional. Na quarta seção, explora-se a Política Nacional de Desenvolvimento Regional e o FNE. Os recursos do Programa destinados à bovinocultura nos cerrados nordestinos são analisados na quinta seção.

2. Bovinocultura: produção e cenário econômico

O Brasil possui um dos maiores rebanhos bovinos mundiais, perdendo apenas para a Índia. O País também se destaca no comércio internacional de carne bovina. Internamente, a produção de derivados do leite assume lugar de destaque no Valor Bruto da Produção Agropecuária nacional. Todos esses fatores contribuem para impulsionar o quantitativo do rebanho de gado e a produção de derivados lácteos nacionais.

Os rebanhos bovinos do Brasil concentram-se, em sua maioria, nas regiões Centro-Oeste (32,9%, 77,18 milhões de cabeças) e Norte (25,9%, 60,63 milhões de cabeças), esta última apresentando, inclusive, um crescimento médio do rebanho superior às demais regiões, de 3,1% a.a. As características de solo, clima, forma de ocupação e tamanho das propriedades têm contribuído para que essas regiões se destaquem em comparação às demais.

Na Região Nordeste, o rebanho bovino apresenta o segundo melhor desempenho, em termos de evolução, com crescimento médio de 1,2% a.a., alcançando 33,21 milhões de cabeças em 2022. Esse desempenho está associado principalmente à atividade de corte no seu bioma de cerrados, com Bahia e Maranhão apresentando aproximadamente 2/3 do rebanho regional.

Vale destacar, também, que estes estados devem ampliar ainda mais sua participação, em virtude da maior evolução de seus rebanhos, com crescimentos médios de 2,5% a.a., para o Maranhão, e 1,5% a.a., para a Bahia. Outro destaque regional é o Estado do Ceará, com rebanho

de 2,68 milhões de cabeças (8,1%), voltado principalmente para a bovinocultura leiteira (Tabela 1).

Tabela 1 – Efetivo do rebanho bovino, Brasil, regiões e estados selecionados, período de 2010-2022, em milhões de cabeças

Brasil, Região e UF	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	(%) 2022	Var. Anual (%) (2010-2022)
Brasil	209,54	215,22	218,19	215,00	213,81	214,69	217,84	224,60	234,35	100,0	0,9
Norte	42,10	47,18	47,98	48,51	48,90	49,68	52,59	55,73	60,63	25,9	3,1
Sudeste	38,25	38,81	39,12	37,55	37,11	37,05	37,45	38,46	39,00	16,6	0,2
Sul	27,87	27,43	27,58	27,03	26,12	25,39	24,12	23,68	24,34	10,4	-1,1
Centro-Oeste	72,56	72,71	75,11	74,13	73,84	73,97	75,08	75,41	77,18	32,9	0,5
Nordeste	28,76	29,09	28,39	27,79	27,84	28,60	28,61	31,32	33,21	14,2	1,2
MA	6,98	7,64	7,65	7,69	7,79	8,01	8,32	8,56	9,43	28,4	2,5
PI	1,68	1,65	1,64	1,63	1,46	1,45	1,43	1,42	1,41	4,2	-1,5
CE	2,55	2,52	2,43	2,29	2,40	2,48	2,55	2,61	2,68	8,1	0,4
RN	1,06	0,92	0,84	0,87	0,86	0,93	0,99	1,02	1,06	3,2	0,0
PB	1,24	1,17	1,19	1,20	1,24	1,29	1,34	1,37	1,37	4,1	0,8
PE	2,38	1,95	1,90	1,80	1,86	1,94	1,88	2,17	2,28	6,9	-0,4
AL	1,22	1,26	1,19	1,21	1,25	1,23	1,29	1,32	1,34	4,0	0,8
SE	1,12	1,23	1,20	1,07	1,04	1,05	1,05	1,09	1,12	3,4	0,0
BA	10,53	10,76	10,36	10,04	9,92	10,21	9,75	11,76	12,53	37,7	1,5

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da PPM/SIDRA (IBGE, 2024).

Dos 20 municípios com maiores rebanhos bovinos no Nordeste, 15 encontram-se no Maranhão e 5, na Bahia (Tabela 2). Destaques para os municípios localizados nos Cerrados Nordestinos, como Açailândia (395,34 mil cabeças), Santa Luiza (323,64 mil cabeças) e Amarante do Maranhão (303,71 mil cabeças), no Maranhão, e Itamaraju (187,82 mil cabeças), Itanhém (168,03 mil cabeças) e Itarantim (164,26 mil cabeças), na Bahia.

No caso de Açailândia, depoimento de um técnico local do BNB dá conta de que a criação de bovinos de corte foi priorizada por produtores originários de assentamentos efetivados a partir de meados dos anos 1970, chegando o Município a figurar em primeiro lugar no ranking de rebanho, justificando o fato de deter o maior rebanho bovino regional. No entanto, esse plantel vem decrescendo ao longo dos anos, com média de -0,6% a.a. entre 2010 e 2022. A substituição dos pastos mais recentemente por lavouras de soja, em grande medida, tem contribuído para esse comportamento.

Na verdade, a mudança de configuração produtiva desse território está ocorrendo nos últimos 20 anos, em decorrência da combinação de pelo menos dois fatores, segundo depoimento de gestores locais do BNB: por um lado, as dificuldades de manter a sucessão familiar nos estabelecimentos pecuários (filhos migram para a cidade em busca de estudo e não retornam); por outro, nesse último período a região recebeu diversos agricultores oriundos de outras regiões, os quais passaram a dedicar-se ao cultivo de grãos, além da implantação de eucalipto para abastecimento de siderúrgicas regionais e de uma fábrica de papel e celulose, conforme explicação a seguir.

Começaram a trazer eucalipto para a região para dar suporte às siderúrgicas. Depois veio uma fábrica de papel e celulose, se instalou na cidade vizinha, Imperatriz. E o que aconteceu devido aos produtores que chegaram aqui na abertura da BR 010, há 50 anos? Eles foram trabalhando e mandando os filhos para estudar. Não teve sucessão familiar, na maioria dos casos. O que está acontecendo com as propriedades hoje? Hoje a gente está vendo os grandes engolindo os pequenos. Então, a tendência é de haver uma centralização aqui na região. [...] Os produtores estão ficando cansados, estão chegando aos 70, 75 anos. E eles observaram que os filhos se formaram: médicos, advogados, engenheiros, alguns nem voltam para a cidade. Boa parte não volta. Então eles estão cansados e não têm para quem passar. Então, estão arrendando ou para eucalipto ou para a plantação de soja. Aí, a gente está percebendo que não são os filhos que estão dando continuidade nas terras. A maioria das vezes, ele está

arrendando para a Suzano, que é a fábrica de papel, porque é mais cômodo pra ele, porque vai receber R\$ 400, R\$ 500, R\$ 700 mil todo ano (GR1, fev. 2024).

Em sentido oposto, os demais municípios maranhenses têm apresentado substancial crescimento em seu rebanho bovino, com destaque para Sítio Novo (7,2% a.a.), Formosa da Serra Negra (6,8% a.a.) e Tuntum (5,6% a.a.). Na Bahia, os destaques são Santa Rita de Cássia (7,8%) e Itarantim (2,1% a.a.).

Tabela 2 – Efetivo do rebanho bovino, principais municípios, período de 2010-2022, em mil cabeças

Município	2010	2015	2020	2021	2022	(%) 2022	Var. Anual (%) (2010-2022)
Açailândia (MA)	423,65	444,82	340,91	348,43	395,34	1,19	-0,6
Santa Luzia (MA)	169,94	202,51	249,09	254,99	323,64	0,97	5,5
Amarante do Maranhão (MA)	197,76	251,61	279,81	285,73	303,71	0,91	3,6
Grajaú (MA)	135,02	160,82	202,85	208,78	218,64	0,66	4,1
Bom Jardim (MA)	182,07	168,14	159,12	163,05	218,46	0,66	1,5
Itamaraju (BA)	171,65	183,89	169,03	185,30	187,82	0,57	0,8
Tuntum (MA)	96,81	111,42	132,13	135,06	185,77	0,56	5,6
Sítio Novo (MA)	74,95	123,56	148,39	152,68	172,94	0,52	7,2
Buritcupu (MA)	90,42	115,14	143,79	149,99	172,02	0,52	5,5
Bom Jesus das Selvas (MA)	149,96	140,03	139,53	142,80	169,86	0,51	1,0
Itanhém (BA)	147,20	148,93	143,61	164,34	168,03	0,51	1,1
Formosa da Serra Negra (MA)	75,22	98,67	136,15	140,13	165,73	0,50	6,8
Itarantim (BA)	128,47	142,59	144,25	151,00	164,26	0,49	2,1
Zé Doca (MA)	117,33	125,16	137,72	141,17	160,00	0,48	2,6
Barra do Corda (MA)	105,24	122,81	137,38	142,27	159,18	0,48	3,5
Arame (MA)	83,95	109,06	153,07	157,67	159,10	0,48	5,5
Estreito (MA)	113,66	136,52	129,65	132,99	151,12	0,46	2,4
Santa Rita de Cássia (BA)	60,54	96,63	70,20	128,78	148,73	0,45	7,8
Itinga do Maranhão (MA)	124,12	135,95	113,27	118,54	148,54	0,45	1,5
Guaratinga (BA)	138,81	152,34	137,28	145,28	147,83	0,45	0,5
Demais Municípios NE	25.975,37	25.921,59	25.339,61	27.867,96	29.289,70	88,19	1,0

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da PPM/SIDRA (IBGE, 2024).

O Brasil se destaca como um dos principais mercados mundiais de carne bovina, estando nas primeiras posições de produção, exportação e consumo interno, conforme destacado na Tabela 3. Em termos de produção, o Brasil vem apresentando números crescentes, com variação de 4,7% entre 2022 e 2024 (de 10,35 milhões para 10,84 milhões de toneladas), permanecendo na segunda posição. Os Estados Unidos, maior produtor mundial, em sentido inverso, vem apresentando declínio em sua produção de carne, com redução de 7,7% no mesmo período (de 12,89 milhões para 11,90 milhões de toneladas). Outros grandes produtores mundiais são a China (7,70 milhões de toneladas), a União Europeia (6,40 milhões de toneladas) e a Índia (4,56 milhões de toneladas).

Estados Unidos (12,36 milhões de toneladas) e China (11,23 milhões de toneladas) concentram 40,9% do consumo doméstico mundial, em virtude dos seus elevados contingentes populacionais. O Brasil vem em seguida, com 7,92 milhões de toneladas de consumo previsto de carne bovina em 2024 (13,7%). Diferentemente dos Estados Unidos que tem apresentado mercado consumidor da carne bovina em declínio no período analisado, China e Brasil têm apresentado mercados crescentes, com altas de 5,3% para ambos, entre 2022 e 2024.

Em termos de exportações, o Brasil detém a primeira posição entre os maiores exportadores mundiais, com 2,98 milhões de toneladas previstas para 2024 ou 24,6% do total. Esse destaque se dá pela sucessiva conquista de novos mercados para bovinocultura de corte

brasileira, o que contribui para modernizar e ampliar a cadeia de derivados da carne bovina, conforme mencionou Santos et al. (2012),

O crescimento sucessivo das exportações brasileiras de carne bovina contribuiu sobremaneira para a modernização e profissionalização da indústria frigorífica nacional, induzindo a adequação e a expansão dos frigoríficos para o mercado externo, mais exigente. As empresas nacionais passaram a priorizar a adoção de tecnologias modernas e de sistemas de gestão mais eficientes e profissionalizados (SANTOS et al., 2012, p. 52).

Em seguida vêm Austrália, Índia e Estados Unidos, com 1,69 milhão, 1,46 milhão e 1,26 milhão de toneladas, respectivamente. Somados com o Brasil, esses quatro países detêm 61,1% das exportações mundiais de carne bovina.

Tabela 3 – Desempenho global e dos principais players do segmento de carne bovina (milhões de toneladas)

Variável/Unidade Geográfica	2022	2023	2024	Variável/Unidade Geográfica	2022	2023	2024
Produção	59,28	59,37	59,49	Exportação	12,03	11,93	12,09
Estados Unidos	12,89	12,29	11,90	Brasil	2,90	2,90	2,98
Brasil	10,35	10,56	10,84	Austrália	1,24	1,57	1,69
China	7,18	7,50	7,70	Índia	1,44	1,42	1,46
União Europeia	6,72	6,43	6,40	Estados Unidos	1,61	1,37	1,26
Índia	4,35	4,44	4,56	Argentina	0,82	0,88	0,90
Argentina	3,14	3,30	3,03	Nova Zelândia	0,64	0,68	0,67
Austrália	1,88	2,22	2,35	União Europeia	0,63	0,61	0,59
México	2,18	2,22	2,26	Canadá	0,58	0,56	0,54
Rússia	1,32	1,32	1,34	Uruguai	0,51	0,45	0,47
Canadá	1,41	1,34	1,28	Paraguai	0,46	0,44	0,45
Países selecionados	51,42	51,61	51,64	Países selecionados	10,84	10,86	11,00
Outros	7,86	7,77	7,85	Outros	1,19	1,07	1,09
Variável/Unidade Geográfica	2022	2023	2024	Variável/Unidade Geográfica	2022	2023	2024
Consumo doméstico	57,44	57,83	57,72	Importação	10,24	10,33	10,28
Estados Unidos	12,80	12,65	12,36	China	3,50	3,58	3,55
China	10,66	11,06	11,23	Estados Unidos	1,54	1,68	1,71
Brasil	7,52	7,72	7,92	Japão	0,78	0,72	0,72
União Europeia	6,47	6,18	6,19	Coreia do Sul	0,60	0,60	0,61
Índia	2,91	3,02	3,10	Reino Unido	0,40	0,39	0,38
Argentina	2,32	2,43	2,13	União Europeia	0,37	0,36	0,38
México	1,95	2,08	2,08	Chile	0,35	0,35	0,35
Rússia	1,56	1,57	1,56	Malásia	0,28	0,28	0,29
Japão	1,23	1,23	1,22	Rússia	0,28	0,28	0,25
Reino Unido	1,13	1,14	1,13	Canadá	0,21	0,24	0,23
Países selecionados	48,55	49,05	48,92	Países selecionados	8,31	8,47	8,47
Outros	8,89	8,79	8,80	Outros	1,92	1,86	1,82

Fonte: Elaboração própria, a partir de USDA (2024) apud Soares e Ximenes (2024).

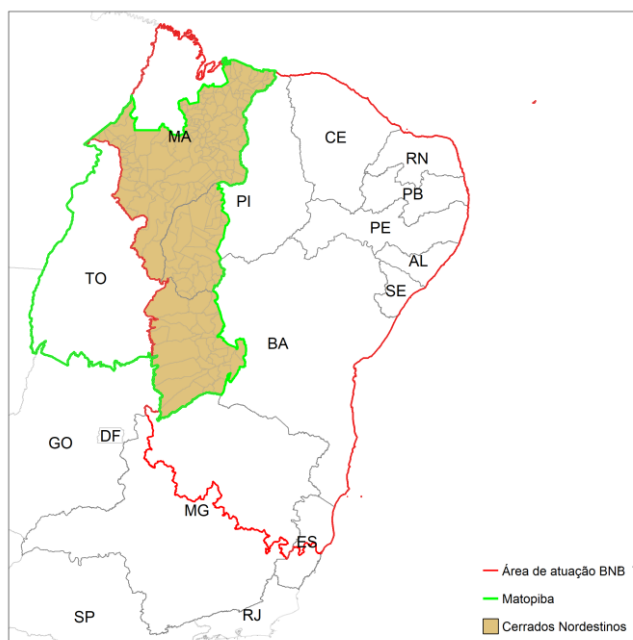
No que diz respeito às importações da carne bovina, a Tabela 3 mostra que China e EUA se destacam, por apresentar grandes mercados consumidores não supridos suficientemente pela sua produção interna. Neste sentido, a previsão é de que, em 2024, a China ainda importe mais de 1/3 do total mundial (3,55 milhões de toneladas), enquanto os EUA absorvam 16,6% dessas importações (1,71 milhão de toneladas).

3. Breve contextualização sobre os Cerrados Nordestinos

A expansão da produção agrícola no Cerrado brasileiro teve início nos anos 1970, com a implantação de dois programas: o Programa de Desenvolvimento Agrícola do Cerrado (Polocentro) e o Programa Nipo-Brasileiro de Desenvolvimento Agrícola da Região dos Cerrados (Prodecer)¹. Contou, também, com investimentos em infraestrutura e pesquisa por parte do Estado brasileiro. A ocupação se iniciou pelos estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, Goiás e Minas Gerais, alcançando o oeste baiano no início dos anos 1980 e o sul dos estados do Maranhão e do Piauí a partir dos anos 1990, conforme aponta Pitta (2017).

O território conhecido como Cerrados Nordestinos abarca uma área pouco maior que 45 milhões de hectares (453,25 mil km²) e abriga cerca de 4,9 milhões de habitantes, de acordo com estimativas do IBGE para o ano de 2021 (IBGE, 2021c). Composta por 198 municípios (30 do oeste da Bahia, 135 da parte sul e oriental do Maranhão e 33 da parte sul do Piauí), essa área compõe, juntamente com o Estado de Tocantins, o denominado Matopiba (Figura 1).

Figura 1 – Abrangência dos Cerrados Nordestinos e do Matopiba



Fonte: Elaboração própria, a partir de IBGE (2021a).

De acordo com IBGE (2021d), em 2019 o PIB dos municípios dos Cerrados Nordestinos totalizava R\$ 77,05 bilhões e a média do PIB *per capita* era de R\$ 14.487,36, superior, portanto, ao PIB *per capita* médio dos municípios do Nordeste como um todo, que no mesmo ano era de R\$ 12.612,82.

Os cerrados maranhenses dispõem da maior área dos cerrados nordestinos (IBGE, 2021b). Correspondem a 52,8% do território e os 135 municípios estão distribuídos em 15 microrregiões (IBGE, 2021a; IBGE, 2021b). Apesar da dimensão territorial, mais de 50% da população rural dos cerrados maranhenses estão concentrados em três microrregiões: Lençóis Maranhenses, Baixo Parnaíba Maranhense e Alto Mearim e Grajaú (LIMA, 2020).

¹ A criação de ambos os programas aconteceu no contexto de uma estratégia de modernização agrícola e visava ao desenvolvimento dos cerrados brasileiros: o primeiro, com o objetivo de “[...] promover o desenvolvimento e a modernização das atividades agropecuárias [...]”; o segundo, “[...] aumentar a oferta de produtos agrícolas, com destaque para a soja [...]” (PODER EXECUTIVO, 1975; FAVARETO, 2019, p. 72).

Em decorrência da expansão das lavouras de grãos, a microrregião Gerais de Balsas tem alcançado o maior dinamismo econômico entre municípios dos cerrados maranhenses. O carro-chefe é o município de Balsas, cujo PIB totalizava cerca de R\$ 237 milhões, além do PIB *per capita* de R\$ 36.836,83, em 2019 (IBGE, 2021d). Esse município tem experimentado crescimento importante no setor de serviços, principalmente relacionado ao beneficiamento de soja e arroz, além do comércio ligado a fertilizantes, defensivos, esmagadoras de grãos, assistência técnica e elaboração de projetos, dentre outros. Houve, também, desenvolvimento significativo do setor educacional, com a implantação de *campi* das universidades estadual e federal do Maranhão, além de cursos voltados para o setor agropecuário. Em relação ao IDH-M, o destaque é para o município de Imperatriz que registrou o segundo melhor índice em 2010 (0,731), perdendo somente para a capital São Luís, cujo registro foi 0,768 no mesmo ano (LIMA, 2020).

Na Bahia, a área de cerrados corresponde a 29,1% dos cerrados nordestinos e abrange as microrregiões de Barreiras, Bom Jesus da Lapa, Cotegipe e Santa Maria da Vitória (IBGE, 2021b). A dinâmica econômica do território sofreu modificações no decorrer da expansão do agronegócio, com a instalação de indústrias processadoras nacionais e multinacionais, de cooperativas, além da ampliação do comércio e dos serviços. Isso provocou uma mudança no perfil populacional e socioeconômico dos cerrados baianos.

Em termos de dinamismo econômico, os municípios de Barreiras e Luís Eduardo Magalhães são os mais importantes dos cerrados baianos. Além da elevada produção agrícola e pecuária, nos anos recentes houve crescimento e diversificação do setor de serviços, envolvendo o comércio, a educação e os transportes, dentre outros, inclusive exercendo influência sobre municípios do sul do Piauí, do leste de Tocantins e do leste de Goiás. Barreiras, em particular, cuja população é a maior da microrregião (158 mil habitantes) é privilegiada pela localização geográfica, visto que é ponto de entroncamento rodoviário entre as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (LIMA, 2020).

Quanto ao Piauí, os 33 municípios pertencentes aos cerrados nordestinos ocupam 18,1% do território e se distribuem pelas microrregiões do Alto Médio Gurguéia, Alto Parnaíba Piauiense, Bertolândia e Chapada do Extremo Sul Piauiense. A maior área territorial (mais de 27 mil km²) e o maior número de municípios piauienses dos cerrados (11) pertencem ao Alto Médio Gurguéia (IBGE, 2021b). O agronegócio dos cerrados piauienses utiliza tecnologia intensiva de capital em poucos produtos (principalmente soja e milho) e se concentra nas médias e grandes propriedades. Em se tratando da bovinocultura, o Piauí aparece na quinta posição em termos de efetivo bovino, não apresentando um grande rebanho comparativamente aos demais estados dos cerrados nordestinos.

A exemplo das demais regiões de cerrado, a expansão do agronegócio de grãos nos municípios piauienses promoveu a ampliação dos setores de comércio e serviços, inclusive na área de educação, com a instalação de *campi* do Instituto Federal de Educação (IFPI) e das universidades estadual e federal, além de outros centros, com a oferta de cursos voltados para o agronegócio. Nos anos recentes, a produção de grãos nesse território tem sido responsável pelo protagonismo do Estado em relação às exportações (RUFO, 2015).

Importante frisar que o dinamismo atual dos cerrados nordestinos tem estreita ligação com ações desenvolvidas pela Embrapa e pelo BNB entre final dos anos 1970 e início dos anos 1980. Inicialmente, a Embrapa Soja (Londrina-PR) realizou pesquisas com o objetivo de criar uma cultivar de soja adaptada a regiões tropicais. Ao BNB coube, em seguida, apoiar financeiramente um projeto de difusão da nova cultivar em áreas potenciais dos cerrados nordestinos, no âmbito de um programa da Embrapa-Cerrados em campos de demonstração implantados nas regiões de Balsas (sul maranhense), Uruçuí (sudeste piauiense) e Barreiras (oeste baiano), conforme relatado por Carvalho (2010). O conjunto de ações gerou impactos

importantes sobre a economia regional, na medida em que o êxito da pesquisa, do modelo de exploração e do projeto de difusão permitiram revelar o seu potencial produtivo, contribuindo para que a exploração da soja avançasse rapidamente sobre o território, atraindo migrantes de diversas origens, mas principalmente do Sul do País. A bovinocultura também apresentou substancial crescimento, aproveitando-se da infraestrutura e logística geradas por conta das atividades agrícolas nesse território.

4. A Política Nacional de Desenvolvimento Regional e seu principal instrumento de ação

4.1 Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR)

A PNDR nasceu num contexto de retomada da capacidade de intervenção estatal brasileira, animada pelo cenário internacional de alto crescimento econômico, nos anos 2000, estimulando o poder público a discutir sobre uma política de desenvolvimento regional a partir de 2003 (PEREIRA JÚNIOR, 2012).

Concebida em 2003, a nova Política, segundo Monteiro Neto *et al.* (2017), deveria ser regida por estratégias que visavam à superação de limitações das políticas vigentes até então, em função de: dificuldades em convergir as rendas *per capita* estaduais; concentração dos recursos nas grandes áreas metropolitanas das regiões-alvo; incapacidade de atender às necessidades de desenvolvimento das populações do Semiárido; e inadequação aos estímulos de industrialização em sub-regiões da Amazônia.

Formulada sob a coordenação da economista Tânia Bacelar de Araújo, a proposta da PNDR, apesar de lançada em 2003, foi institucionalizada somente em 2007, pelo Decreto nº 6.047/2007 (BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2007). Composta de duas fases (PNDR I e PNDR II), a Política é inspirada na experiência regional da União Europeia, baseada na compreensão multiescalar da dinâmica territorial e na noção de identificação e fortalecimento das vantagens competitivas.

A primeira fase da PNDR aconteceu a partir de 2007, quando iniciou sua operacionalização, durando até o ano de 2011. Algumas avaliações revelaram a pouca efetividade da Política em sua primeira fase, devido a alguns entraves, dentre os quais a falta de base política e de consenso federativo (SOARES, 2013; SANTOS, 2016). De fato, Macedo e Porto (2018) revelam a percepção, por parte de estudiosos e de formuladores de políticas públicas, sobre a pouca efetividade da Política no período inicial de sua execução. Esses autores afirmam que os problemas detectados ensejaram a necessidade de uma revisão da Política, resultando na concepção da sua segunda fase (PNDR II), vigente desde 2012. Em 2019, a Política foi submetida a nova atualização, obedecendo ao Decreto nº 9.810.

O objetivo central da PNDR é orientar os programas e as ações federais, representando

[...] um instrumento legal que baliza a ação em busca da redução das desigualdades econômicas e sociais, intra e inter-regionais, por meio da criação de oportunidades de desenvolvimento que resultem em crescimento econômico, geração de renda e melhoria da qualidade de vida da população (BRASIL. MDR, 2022, p. 1).

Cabe destacar que a concepção da PNDR rompeu com uma tradição centralizadora de intervenção das políticas regionais até então postas em prática no País. Segundo Macedo e Porto (2018, p. 11),

[...] as ações federais ditadas de cima para baixo (*top down*) definiam os rumos da política e da intervenção sobre o território, normalmente atreladas à implantação de grandes projetos de investimentos e sem participação dos grupos sociais na definição daquelas políticas e de suas prioridades. [...] Contra essa concepção, a PNDR definiu uma abordagem do tipo *bottom up* de valorização do espaço local a partir: i) do

aproveitamento das diversidades territoriais e da riqueza sociocultural do país como um ativo a ser aproveitado em todas as regiões; e ii) da participação e do controle social (MACEDO e PORTO, 2018, p. 11).

Essa política valoriza o local, porém sem confundir com localismo, conforme argumentam Macedo e Porto (2018). Ou seja, busca conceber uma visão sistêmica, com abordagem baseada em múltiplas escalas da dinâmica regional evitando, desta forma, a fragmentação territorial, principalmente quando envolve políticas locais, que não devem ser trabalhadas desconectadas de uma coordenação geral, federativa.

Para operacionalização da PNDR, os municípios são classificados segundo uma tipologia que categoriza as microrregiões e, por conseguinte, os municípios, em distintos níveis de renda e dinamismo. Originalmente, a tipologia da PNDR classificava as microrregiões geográficas em: alta renda, baixa renda, dinâmica e estagnada. Eram consideradas prioritárias as microrregiões classificadas como baixa renda, dinâmicas e estagnadas. Outras 14 mesorregiões, 10 sub-regiões, o Semiárido, as faixas de fronteira e as Regiões Integradas de Desenvolvimento (RIDEs) também eram consideradas prioritárias nessa classificação original.

A tipologia original da PNDR sofreu alterações desde a sua criação. A versão atualmente vigente foi atualizada em 2018 e regulamentada em 2019. Essa versão considera nove categorias, com combinações em graus de renda *per capita* e de dinamismo (crescimento percentual *per capita*), além de classificar os municípios segundo essa tipologia: 1) Alta renda e alto dinamismo; 2) Alta renda e médio dinamismo; 3) Alta renda e baixo dinamismo; 4) Média renda e alto dinamismo; 5) Média renda e médio dinamismo; 6) Média renda e baixo dinamismo; 7) Baixa renda e alto dinamismo; 8) Baixa renda e médio dinamismo; 9) Baixa renda e baixo dinamismo.

Com a criação desse perfil, os formuladores buscaram melhor qualificar os municípios, promover maior proximidade da sua realidade socioeconômica e, com isso, direcionar políticas mais assertivas. Nessa nova classificação, são prioritários os municípios identificados como de baixa renda e média renda, independentemente de serem de baixo, médio ou alto dinamismo.

No Quadro 1, é apresentada a distribuição numérica de municípios, por Unidade da Federação da área de atuação do BNB, segundo a tipologia da PNDR. De acordo com essa tipologia, a distribuição dos municípios segundo a renda é a seguinte: 3,5%, alta renda; 23,2%, baixa renda; 73,3%, média renda. Quanto ao dinamismo, a distribuição é como segue: 33,0%, alto dinamismo; 56,0%, médio dinamismo; 11,0%, baixo dinamismo.

Quadro 1 – Quantidade de municípios, por UF da área de Atuação do BNB, segundo a tipologia da PNDR – 2018

Classificação PNDR	AL	BA	CE	ES	MA	MG	PB	PE	PI	RN	SE	Total geral
Alta Renda e Alto Dinamismo	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-	14
Alta Renda e Baixo Dinamismo	-	10	-	-	-	-	-	1	-	-	-	11
Alta Renda e Médio Dinamismo	10	-	9	-	4	-	6	8	-	3	4	44
Baixa Renda e Alto Dinamismo	-	-	18	-	76	6	-	-	85	-	-	185
Baixa Renda e Baixo Dinamismo	27	-	11	-	4	-	4	-	-	-	-	46
Baixa Renda e Médio Dinamismo	20	29	63	-	69	-	43	6	-	-	-	230
Média Renda e Alto Dinamismo	10	65	16	10	31	65	9	75	125	39	13	458
Média Renda e Baixo Dinamismo	24	80	5	4	-	10	-	7	-	11	21	162
Média Renda e Médio Dinamismo	11	233	62	14	33	87	161	88	-	114	37	840
Municípios prioritários	92	407	175	28	213	168	217	176	210	164	71	1921
(%) Prioritários/Total	90,2	97,6	95,1	100,0	98,2	100,0	97,3	95,1	93,8	98,2	94,7	96,5
Total geral	102	417	184	28	217	168	223	185	224	167	75	1.990

Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB (2021).

A distribuição mostra que a maioria dos municípios é classificada como de média renda (76,0%), distribuindo-se por todos os estados. A Bahia concentra pouco mais de um quarto deles (25,9%). Os municípios definidos na tipologia como sendo de média renda e médio dinamismo correspondem a 42,2% do total. Ainda, de acordo com a classificação, 96,5% dos municípios localizados na área de atuação do BNB são considerados prioritários para a ação estatal, por serem de baixa ou média renda.

4.2 Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE)

O FNE foi criado juntamente com outros dois Fundos (Fundo Constitucional de Financiamento do Norte - FNO e Fundo Constitucional de Financiamento do Centro Oeste - FCO), na ocasião da promulgação da Constituição Federal de 1988 e proporcionou mais estabilidade às fontes de recursos, na medida em que os financiamentos deixaram de se sujeitar às injunções de ordem de políticas econômicas conjunturais. Ao longo de aproximadamente 35 anos de execução, tais Fundos têm contribuído para importantes avanços na política de desenvolvimento regional.

Relativamente ao FNE, as diretrizes referidas na Lei nº 7.827, de 27.02.1989, definem que os recursos devem ser originários do repasse de 1,8% da receita líquida arrecadada do Imposto de Renda e do Imposto sobre Produtos Industrializados, além dos resultados operacionais e da vinculação constitucional de que metade dos recursos seja aplicada na região do Semiárido.

No marco dos objetivos do Fundo, a dimensão espacial ganhou relevante destaque, traduzida na explicitação da preocupação pela desconcentração geográfica e setorial dos investimentos. De acordo com as diretrizes estabelecidas para o FNE, a seleção das regiões deve beneficiar aquelas que mais necessitam da intervenção pública, incluídas zonas com alta potencialidade econômica (polos naturais ou planejados) ou deprimidas que precisem de incentivos. Além disso, o Fundo deve atuar de modo proativo, buscando conjugar crédito com assistência técnica, assessoria financeira e administrativa, orientação tecnológica, capacitação empresarial e formação de recursos humanos por meio de políticas diferenciadas de financiamento.

Necessidades de crédito de pessoas físicas e empresas regionais, em especial pertencentes aos segmentos de micro, pequenos e médios empreendimentos, devem ser atendidas pelo FNE. Os financiamentos devem abarcar distintos objetivos relacionados com inovação tecnológica, incentivo ao desenvolvimento regional, ao aumento da produtividade, da competitividade e da rentabilidade, além de financiar o desenvolvimento e a adoção de soluções adequadas ao Semiárido (BNB, 1988). Observa-se, assim, que além de garantir recursos estáveis para a sua operacionalização, o FNE contém objetivos que lhe permitem manter coerência com as estratégias da PNDR e com a missão institucional do BNB.

Desde o início da implementação do FNE, diversos programas foram construídos, aperfeiçoados ou substituídos, de acordo com as necessidades detectadas, sempre obedecendo aos princípios basilares. Tais programas apoiam os diversos setores econômicos regionais (como agropecuária, agroindústria, indústria, turismo, artesanato, cultura, comércio, serviços e infraestrutura etc.), sempre priorizando as pequenas e médias empresas. Apoiam a inovação, a dinamização e a diversificação produtiva, a segurança hídrica e a conservação ambiental. Mais recentemente, foram incorporados programas que apoiam as áreas de educação e desenvolvimento das capacidades humanas, contribuindo para o cumprimento de objetivos estratégicos e primordiais para o desenvolvimento da Região.

Importante registrar que o BNB realiza o planejamento anual das aplicações no âmbito dos diversos programas do FNE e registra as análises anuais de resultados e impactos em relatórios específicos (Relatórios Circunstanciados). Tanto o planejamento quanto os Relatórios

Circunstanciados são submetidos à aprovação do Conselho Deliberativo da Sudene. Ressalte-se, ainda, que as aplicações do FNE são objeto de contínuas auditorias tanto por instâncias internas da Instituição quanto por órgãos de controle externo (Tribunal de Contas da União, Controladoria Geral da União), que buscam monitorar o grau de eficiência, impactos e adequação na aplicação de tais recursos no território.

Para se ter ideia da importância do FNE para a área de atuação do BNB, apresenta-se, na Tabela 4, a quantidade de operações e o volume de recursos contratados durante o período 2010 a 2021. O somatório das contratações, aponta para um valor total de R\$ 360,6 bilhões e 6,5 milhões de operações. Ademais, tal representação ainda possibilita a observação do comportamento do volume de contratações realizadas pelos clientes. Dessa maneira, observa-se um salto no valor de R\$ 24,7 bilhões (193,0%) no montante das contratações efetuadas entre os anos de 2017 e 2018, expressando que no período de um ano ocorreu um aumento que quase dobrou o volume de contratações.

Um fator macroeconômico que pode explicar o acréscimo supracitado é a redução na taxa de juros básica do Brasil, que nos dois primeiros meses do ano de 2017 atingiu 13,0%, e no mesmo período de 2018 registrou 7,0%, de acordo com dados do Comitê de Política Monetária (COPOM). É fato que taxa de juros é um indicador que influencia a decisão dos consumidores acerca da tomada de crédito, tendo em vista que taxas de juros mais baixas tornam a contratação de crédito mais atrativa, levando em consideração o menor volume de juros que o credor tem de pagar pelo valor que tomou emprestado.

Ademais, um componente de caráter endógeno da economia nacional que também pode justificar o aumento no volume disponível de recursos para o FNE, é a quantidade de capital remanescente de crédito do ano anterior (2017), atentando para o cenário de lenta recuperação econômica no qual o País se encontrava, o que acarretou, como consequência, o menor uso de recursos absorvidos para fins de investimento.

Tabela 4 – FNE - Contratações Anuais - 2010-2021

Ano	Nº de operações	Valor contratado (em R\$ milhões)	Ano	Nº de operações	Valor contratado (em R\$ milhões)
2010	399.240	27.674,66	2016	538.523	19.175,04
2011	439.819	26.364,94	2017	582.867	27.002,57
2012	510.398	26.635,51	2018	571.288	51.774,19
2013	557.144	26.932,48	2019	565.865	44.463,47
2014	468.911	26.995,02	2020	711.129	34.974,04
2015	506.117	21.550,79	2021	651.109	27.145,06
Total geral				6.502.410	360.687,76

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de BNB (2021).

(*) Valores atualizados pelo IGP-DI até dezembro de 2021.

Outro ponto a observar, diz respeito ao fato de o comportamento da quantidade de operações contratadas não necessariamente seguir o do volume de recursos. Por exemplo, o número de operações diminuiu e o volume de recursos contratados aumentou entre os anos de 2017 e 2018, indicando uma elevação no valor médio dos financiamentos. Situação contrária pode ser observada entre 2015 e 2016, em que o número de operações apresentou acréscimo de um ano para outro, enquanto o volume contratado decresceu em 11,26%.

No ano de 2018 o FNE, de acordo com a Proposição nº 115/2018 (que discorre sobre ampliações no público do Fundo), teve um aumento considerável do público-alvo no âmbito do Programa do FNE Verde (linha FNE Sol), tendo em vista a adição dos grupos de mini e micro geradores de energia elétrica distribuída, conforme consta nos termos da Resolução ANEEL nº

482/2012. Isso pode ser um fator que justifica o salto no valor das contratações do FNE em 2018.

Considerando os diversos programas operacionalizados para o FNE, destaca-se o FNE Rural, cujas contratações somaram 96,92 mil operações e R\$ 65,42 bilhões ao longo do período em análise na Tabela 5. O total de crédito voltado ao setor rural regional representou 18,14% do total liberado pelo FNE.

Tabela 5 – FNE: contratações por principais programas - 2010-2021

Programa	Nº de Operações	%	Valor Contratado (R\$)	%
FNE-Rural	96.918	1,49	65.420.949.254	18,14
FNE-Proinfra	385	0,01	63.580.952.660	17,63
FNE-Pronaf	5.935.863	91,29	51.862.489.041	14,38
FNE MPE	299.818	4,61	48.186.192.702	13,36
FNE-Industrial	8.001	0,12	37.441.570.877	10,38
FNE Comércio	31.071	0,48	25.387.826.083	7,04
Demais Programas	130.354	2,00	68.800.762.414	19,07
Total	6.502.410	100,00	360.687.762.306	100,0

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de BNB (2021).

(*) Valores atualizados pelo IGP-DI até dezembro de 2021.

5. O crédito do FNE Rural para a bovinocultura nos Cerrados Nordestinos

A atividade pecuária destaca-se desde os primórdios da colonização brasileira no ambiente rural nordestino, apresentando forte identificação com o homem sertanejo. Nas últimas décadas, esta atividade se modernizou e se expandiu para outros domínios, alcançando o Bioma Cerrados, onde a atividade se diferencia daquela praticada no sertão, por estar mais voltada para a bovinocultura de corte. Isso fica evidente nos números das contratações da atividade nos Cerrados Nordestinos. Adiante, será realizada análise mais detalhada da bovinocultura, percebendo-se a diferenciação da importância da bovinocultura de corte, em relação à de leite.

5.1. Perfil dos tomadores

A bovinocultura nos Cerrados está intrinsecamente ligada à atividade de corte, conforme percebido nos dados da Tabela 6, cujas contratações representaram 96,6% do total de recursos para a atividade (R\$ 5,62 bilhões) e 92,3% do número de contratos (12,09 mil). Em contrapartida, a bovinocultura de leite respondeu por 3,4% do valor contratado e 7,7% do número de contratos.

Quanto à natureza jurídica do tomador, os recursos para a bovinocultura de corte distribuíram-se em 90,9% para pessoa física, concentrados no sexo masculino (82,5%), e 9,1% para pessoa jurídica. Em se tratando do leite, a quase totalidade dos recursos se concentrou em pessoas físicas (99,7%), dos quais 82,6% para o sexo masculino, e apenas uma contratação para pessoa jurídica, somando 0,3% dos recursos.

Vale salientar o destaque das mulheres na atividade de bovinocultura leiteira, cuja representação foi de 17,1% do total de recursos contratados na atividade e 12,7% na quantidade de contratos, percentuais superiores às suas representações nas propriedades rurais.

Tabela 6 – FNE Rural - Distribuição das aplicações - Bovinocultura nos Cerrados Nordestinos, por natureza jurídica e gênero - 2010-2021

Bovinocultura	Natureza Jurídica do Tomador	Qde. Contratos	%	Vr. Contratado (R\$)	%
Bovinocultura de corte	Total	11.901	98,4	5.110.973.415	90,9
	Pessoa Física				
	Feminino	1.402	11,6	473.553.569	8,4
	Masculino	10.499	86,8	4.637.419.845	82,5
	Pessoa Jurídica	192	1,6	510.835.488	9,1
	Total corte	12.093	100,0	5.621.808.902	100,0
Bovinocultura de leite	Total	1.008	99,9	198.959.230	99,7
	Pessoa Física				
	Feminino	128	12,7	34.037.711	17,1
	Masculino	880	87,2	164.921.519	82,6
	Pessoa Jurídica	1	0,1	627.606	0,3
	Total leite	1.009	100,0	199.586.836	100,0
Total		13.102	-	5.821.395.739	-

Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB (2022).

(*) Valores atualizados pelo IGP-DI, até dezembro de 2021.

Em se tratando do porte do tomador do crédito, considerando a atividade de bovinocultura como um todo nos Cerrados Nordestinos, os recursos estão distribuídos em 38,4% para os produtores de pequeno porte, 24,6% para os de mini porte, 15,5% para os de médio porte, 13,0% para os de pequeno-médio porte e 8,6% para os de grande porte. Os quantitativos de contratos se concentram, por sua vez, nos mini e pequeno portes, com 65,9% e 26,5%, respectivamente (BNB, 2022).

Quando analisada a bovinocultura de corte, 38,7% e 23,2% dos recursos se direcionaram para os clientes de portes pequeno e mini, respectivamente, enquanto o número de contratos se concentrou nos mesmos portes, mas com pesos invertidos (64,9% no mini porte e 27,2% no pequeno porte). Ainda, segundo a natureza jurídica, 40,5% dos recursos e 27,0% do número de contratos das pessoas físicas foram contratados por produtores de pequeno porte, enquanto 25,4% dos recursos e 65,7% do número de contratos se direcionaram para os de mini porte (Tabela 7).

A distribuição dos recursos para a bovinocultura do leite se deu conforme se segue: 61,9% dos recursos e 78,9% do número de contratos para os mini produtores, concentrando 62,1% e 79,0% dos recursos e número de contratos nas pessoas físicas no, respectivamente; e apenas um contrato pessoa jurídica no pequeno porte, no valor de R\$ 627,61 mil.

Tabela 7 – FNE Rural - Distribuição das aplicações - Bovinocultura nos Cerrados Nordestinos, por natureza jurídica e porte do produtor - 2010-2021

-	Porte	Contratos				Valor Contratado				Total			
		Pessoa Física		Pessoa Jurídica		Pessoa Física		Pessoa Jurídica		Contratos		Valor Contratado	
		Qde.	%	Qde.	%	Vr. (R\$)	%	Vr. (R\$)	%	Qde.	%	Vr. (R\$)	%
Bovinocultura de corte	Grande	107	0,9	40	20,8	332.521.582	6,5	169.208.054	33,1	147	1,2	501.729.636	8,9
	Médio	485	4,1	38	19,8	677.501.642	13,3	206.635.679	40,5	523	4,3	884.137.321	15,7
	Pequeno-Médio	277	2,3	9	4,7	732.091.291	14,3	19.886.169	3,9	286	2,4	751.977.460	13,4
	Pequeno	3.209	27,0	84	43,8	2.071.760.780	40,5	105.636.509	20,7	3.293	27,2	2.177.397.289	38,7
	Mini	7.823	65,7	21	10,9	1.297.098.120	25,4	9.469.077	1,9	7.844	64,9	1.306.567.197	23,2
	Total Corte	11.901	100,0	192	100,0	5.110.973.415	100,0	510.835.488	100,0	12.093	100,0	5.621.808.902	100,0
Bovinocultura de leite	Médio	30	3,0	-	-	15.645.889	7,9	-	-	30	3,0	15.645.889	7,8
	Pequeno-Médio	1	0,1	-	-	3.886.733	2,0	-	-	1	0,1	3.886.733	1,9
	Pequeno	181	18,0	1	100,0	55.917.076	28,1	627.606	100,0	182	18,1	56.544.683	28,3
	Mini	796	79,0	-	-	123.509.532	62,1	-	-	796	78,9	123.509.532	61,9
	Total leite	1.008	100,0	1	100,0	198.959.230	100,0	627.606	100,0	1.009	100,0	199.586.836	100,0
Total		12.909	-	193	-	5.309.932.645	-	511.463.094	-	13.102	-	5.821.395.739	-

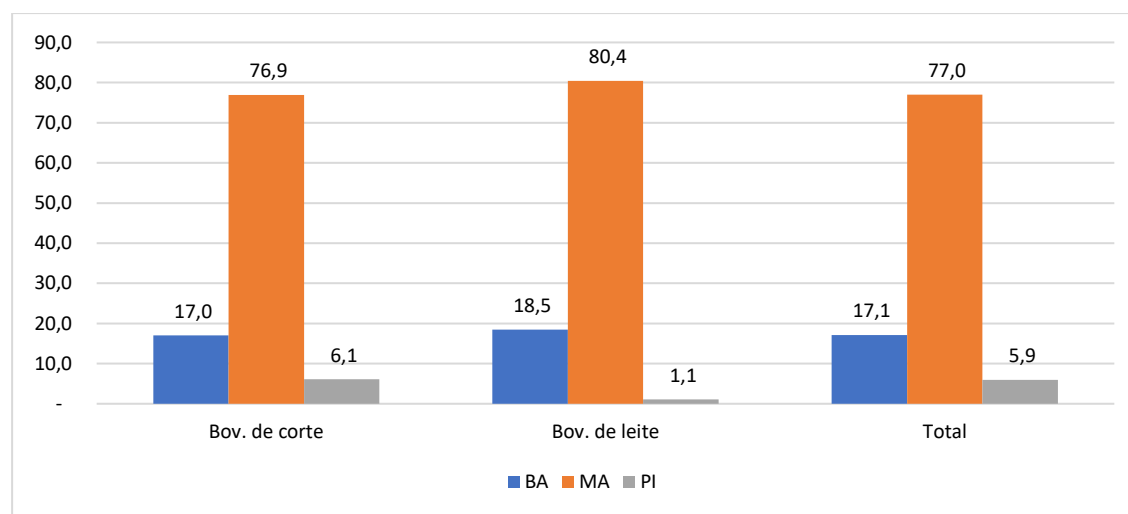
Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB (2022).

(*) Valores atualizados pelo IGP-DI, até dezembro de 2021.

5.2. Dimensão do crédito

O Estado do Maranhão se destaca nas contratações do FNE Rural para a bovinocultura, conforme indicado no Gráfico 1 e na Tabela 8. O Estado representa 80,4% do volume de contratações da bovinocultura de leite, 76,9% da bovinocultura de corte e 77,0% da atividade em geral nos Cerrados Nordestinos. A Bahia vem em seguida com os percentuais de 18,5%, 17,0% e 17,1%, nessa mesma ordem, enquanto o Piauí apresenta uma posição marginal nas contratações para esta atividade nesse território.

Gráfico 1 – FNE Rural - Distribuição das aplicações - Bovinocultura, por UF, nos Cerrados Nordestinos - 2010-2021 (%)



Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB (2022).

(*) Valores atualizados pelo IGP-DI, até dezembro de 2021.

Os financiamentos à atividade de bovinocultura nos Cerrados Nordestinos apresentam-se bastante atomizados, considerando o número de municípios atendidos ao longo do período estudado, que ultrapassa os cem. Na Tabela 8, identificam-se os municípios com maiores volumes de recursos contratados, destacando-se os do Maranhão, já que, dos 20 municípios com maiores volumes contratados, 15 são desse Estado, quatro da Bahia e apenas um do Piauí.

Açailândia se destaca na atividade, contratando também o maior volume de recursos ao longo do período, representando 8,9% dos recursos direcionados para a bovinocultura de corte e 18,1% para a de leite. Itinga do Maranhão (5,3%), Amarante do Maranhão (3,6%) e João Lisboa (3,6%) também se destacam no Estado. Na Bahia, os municípios de Coribe (3,1%) e Luís Eduardo Magalhães (2,3%) aparecem como os maiores volumes contratados, enquanto Parnaguá (1,2%), no Piauí, encerra a relação.

No Gráfico 2, percebem-se comportamentos distintos nas contratações da bovinocultura ao longo dos anos nos três Estados analisados. Enquanto há um aumento nas contratações para a atividade de bovinocultura de corte, de R\$ 429,00 milhões em 2010 para R\$ 567,03 milhões em 2021, a bovinocultura de leite apresenta decréscimo em suas contratações, de R\$21,82 milhões em 2010 para R\$ 7,78 milhões em 2021.

Em 2010, as contratações no Estado do Maranhão para a bovinocultura de leite totalizaram R\$ 13,06 milhões, chegando a quase dobrar em 2012 (R\$ 24,06 milhões). A partir de então, os volumes de recursos para a atividade decresceram, alcançando R\$ 6,24 milhões em 2021. Na Bahia, as contratações se apresentaram bastante oscilantes até o ano de 2017,

apresentando média de aproximadamente R\$ 2,0 milhões nos anos seguintes. Já no Piauí, houve contratações apenas em 5 anos da série, com valor máximo de R\$ 874,41 mil em 2012.

Tabela 8 – FNE Rural - Distribuição das aplicações - Bovinocultura nos Cerrados Nordestinos, por município - 2010-2021 (Em R\$ Milhões)

Município	Estado	Bovinocultura de corte				Bovinocultura de leite				Total geral			
		Qde. Contratos	%	Vr. Contratado	%	Qde. Contratos	%	Vr. Contratado	%	Qde. Contratos	%	Vr. Contratado	%
Açailândia	MA	355	2,9	500,5	8,9	112	11,1	36,1	18,1	467	3,6	536,7	9,2
Itinga do Maranhão	MA	171	1,4	305,9	5,4	20	2,0	4,5	2,2	191	1,5	310,4	5,3
Amarante do Maranhão	MA	522	4,3	202,1	3,6	17	1,7	6,5	3,2	539	4,1	208,6	3,6
João Lisboa	MA	160	1,3	199,9	3,6	44	4,4	6,7	3,4	204	1,6	206,7	3,6
Grajaú	MA	185	1,5	197,1	3,5	2	0,2	0,7	0,4	187	1,4	197,8	3,4
Coribe	BA	98	0,8	177,1	3,2	20	2,0	1,4	0,7	118	0,9	178,5	3,1
Tuntum	MA	604	5,0	158,4	2,8	5	0,5	0,7	0,4	609	4,6	159,1	2,7
Luís Eduardo Magalhães	BA	35	0,3	135,5	2,4	1	0,1	0,2	0,1	36	0,3	135,6	2,3
Imperatriz	MA	87	0,7	130,3	2,3	16	1,6	2,4	1,2	103	0,8	132,6	2,3
Codó	MA	351	2,9	119,9	2,1	6	0,6	0,5	0,3	357	2,7	120,5	2,1
Barra do Corda	MA	396	3,3	117,2	2,1	10	1,0	1,1	0,5	406	3,1	118,3	2,0
Estreito	MA	175	1,4	113,1	2,0	3	0,3	0,8	0,4	178	1,4	113,9	2,0
Porto Franco	MA	144	1,2	106,7	1,9	9	0,9	4,7	2,4	153	1,2	111,4	1,9
Parnarama	MA	82	0,7	103,0	1,8	-	-	-	-	82	0,6	103,0	1,8
Serra dourada	BA	45	0,4	78,9	1,4	29	2,9	5,6	2,8	74	0,6	84,5	1,5
Bacabal	MA	165	1,4	82,6	1,5	14	1,4	1,2	0,6	179	1,4	83,7	1,4
Cidelândia	MA	99	0,8	66,5	1,2	64	6,4	15,4	7,7	163	1,2	81,9	1,4
Coroatá	MA	243	2,0	79,1	1,4	7	0,7	2,3	1,2	250	1,9	81,5	1,4
Barreiras	BA	134	1,1	68,2	1,2	12	1,2	1,7	0,8	146	1,1	69,9	1,2
Parnaguá	PI	130	1,1	68,4	1,2	1	0,1	0,8	0,4	131	1,0	69,2	1,2
Demais municípios	-	7.913	65,4	2.611,4	46,5	616	61,1	106,3	53,2	8.529	65,1	2.717,6	46,7
Total Geral		12.093	100,0	5.621,8	100,0	1.009	100,0	199,6	100,0	13.102	100,0	5.821,4	100,0

Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB (2022).

(*) Valores atualizados pelo IGP-DI, até dezembro de 2021.

Os registros da PPM (Produção Pecuária Municipal) sobre o crescimento do rebanho bovino para corte no Maranhão, reproduzidos na Tabela 2 anterior, repercutem nos financiamentos do BNB à atividade. Veja-se que o Gráfico 2 mostra o comportamento ascendente dos financiamentos para a bovinocultura de corte para Maranhão e Piauí, enquanto a Bahia reduziu seus recursos contratados na atividade.

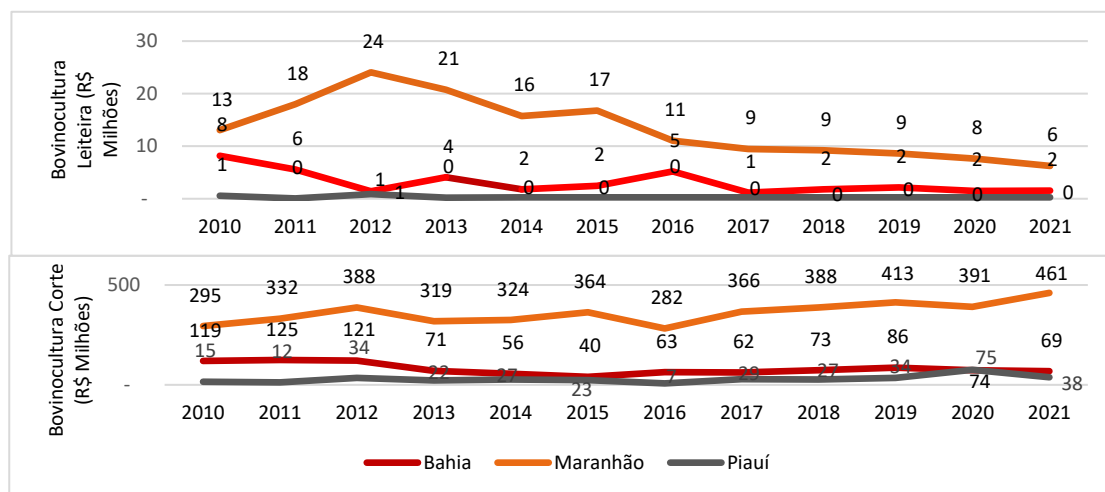
No Maranhão, a evolução foi de 56,3% no volume de recursos contratados (de R\$ 294,56 milhões para R\$ 460,53 milhões entre 2010 e 2021). De fato, técnicos da Instituição que atuam na região jurisdicionada pela agência bancária de Zé Doca, localizada no oeste maranhense, reconhecem que os financiamentos à bovinocultura de corte têm sido destaque nos últimos anos, principalmente aqueles direcionados a médios e grandes produtores.

No Piauí, o crescimento foi mais acentuado, de 142,8%, porém com volume menor de recursos (de R\$ 15,47 milhões para R\$ 37,56 milhões entre 2010 e 2021). No caso da Bahia, a redução percebida foi de -81,3%, com as contratações passando de 118,96 milhões em 2010 para R\$ 68,95 milhões em 2021.

Os recursos contratados no período se concentraram nas finalidades de investimento rural (63,5% dos recursos e 55,4% das operações) e custeio (36,5% dos recursos e 44,6% das operações), conforme BNB (2022) e apresentado na Tabela 9.

Mesmo comportamento se verifica entre as bovinoculturas de corte e leite, com 62,5% e 89,7% dos recursos destinados a finalidade de investimento rural, respectivamente. Em contrapartida, o custeio representou 37,5% e 10,3% dos recursos contratados do FNE Rural para corte e leite.

Gráfico 2 – FNE Rural - Evolução das aplicações - Bovinocultura, por UF, nos Cerrados Nordestinos - 2010-2021 (R\$ milhões)



Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB (2022).

(*) Valores atualizados pelo IGP-DI, até dezembro de 2021.

Tabela 9 – FNE Rural - Finalidade do crédito - Bovinocultura nos Cerrados Nordesteiros - 2010-2021

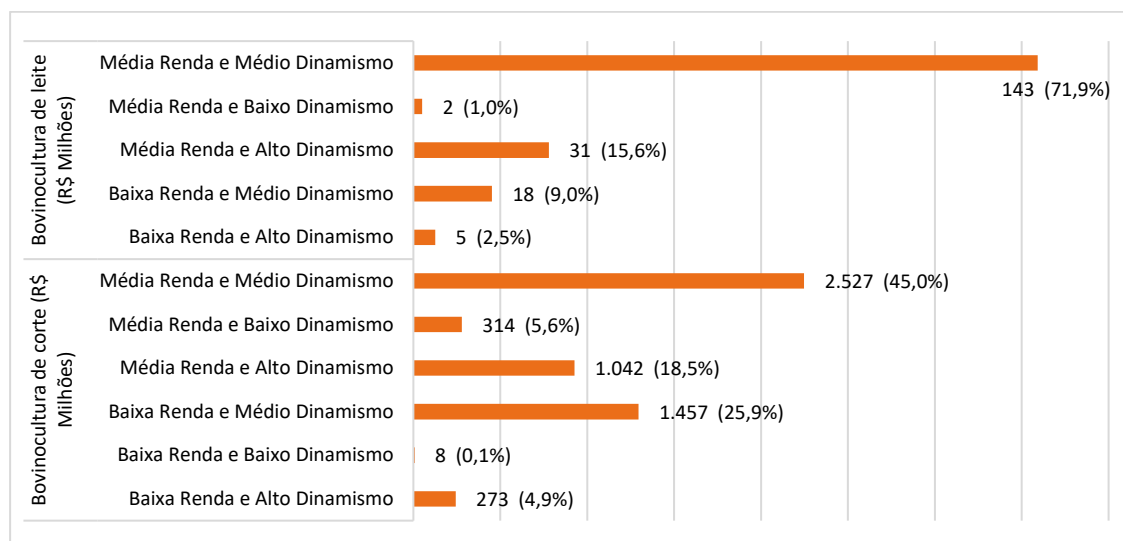
Bovinocultura	Finalidade do Crédito	Valor Contratado	%	Qde. Contratos	%
Bovinocultura de corte	Custeio	2.106.094.944	37,5	5.566	46,0
	Investimento rural	3.515.713.959	62,5	6.527	54,0
	Total Corte	5.621.808.902	100,0	12.093	100,0
Bovinocultura de leite	Custeio	20.607.551	10,3	280	27,8
	Investimento rural	178.979.286	89,7	729	72,2
	Total Leite	199.586.836	100,0	1.009	100,0
Total		5.821.395.739	-	13.102	-

Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB (2022).

(*) Valores atualizados pelo IGP-DI, até dezembro de 2021.

O BNB tem atendido plenamente à PNDR no que diz respeito aos municípios prioritários para essa política. Como observado no Gráfico 3, todos os municípios que tiveram contratações do FNE Rural no período estudado se classificam como de média e baixa rendas. Na bovinocultura leiteira, o maior volume de contratações se concentrou nos municípios de média renda e médio dinamismo, com 71,9% (R\$ 143,0 milhões), seguidos daqueles com média renda e alto dinamismo, com 15,6% (R\$ 31,0 milhões). No caso da bovinocultura de corte, os municípios com maior volume de contratações foram os de média renda e médio dinamismo (45,0%, R\$ 2,53 bilhões) e os de baixa renda e médio dinamismo (25,9%, R\$ 1,46 bilhões).

Gráfico 3 – FNE Rural - Evolução das aplicações - Bovinocultura, por tipologia da PNDR, nos Cerrados Nordestinos - 2010-2021 (R\$ milhões)



Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB (2022).

(*) Valores atualizados pelo IGP-DI, até dezembro de 2021.

6. Considerações finais

Este artigo procurou demonstrar a importância do crédito do FNE Rural para o desenvolvimento do setor produtivo da bovinocultura no contexto dos Cerrados Nordestinos, que abarca parte dos estados da Bahia, Maranhão, Piauí. O Programa, criado em 1998, visa ao desenvolvimento da agropecuária e oferece crédito, com recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste, para toda a área de atuação do BNB. Para realização das análises, foram utilizados dados secundários, além de base de dados de clientes do BNB e entrevistas de campo.

O artigo aborda a produção e cenário econômico da bovinocultura, apresenta uma síntese da evolução do agronegócio nos cerrados nordestinos, explora a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) e o FNE, concluindo com a apresentação dos resultados operacionais referentes aos empréstimos do Programa no período de 2010 a 2021 para a atividade de bovinocultura.

Nos cerrados maranhenses, são os municípios de Açailândia, Santa Luzia e Amarante do Maranhão que apresentaram os maiores efetivos de rebanhos bovinos. Na Bahia, os maiores rebanhos encontram-se em Itamaraju e Itanhém. Já o Piauí apresenta um rebanho com quantitativo bem inferior a esses dois estados dos cerrados nordestinos.

A importância econômica da bovinocultura nos cerrados nordestinos se reflete no montante de crédito financiado pelo FNE Rural. O território respondeu por R\$ 5,82 bilhões dos recursos do Programa no período 2010-2021, ou 33,4% dos financiamentos voltados para a atividade em toda a área de atuação do Banco.

A natureza jurídica da maioria dos bovinocultores clientes do FNE Rural é pessoa física (98,5% em número de contratos e 91,2% em valores). Considerando-se o gênero, os dados revelam que os homens foram os principais tomadores do crédito, respondendo por 86,8% das operações e 82,5% dos recursos. Destaca-se que esses números estão fortemente relacionados à bovinocultura de corte, por esta representar 92,3% dos contratos e 96,6% do volume financiado.

A análise por porte demonstrou que a maior parte das operações (92,5%) se voltou para os mini e pequeno portes, enquanto estes representaram 62,9% do volume de recursos.

Considerando apenas a pessoa física, a concentração nestes portes foi ainda mais acentuada, com 66,8% dos recursos, o que demonstra um perfil de financiamento mais direcionado para pequenos produtores rurais.

O investimento foi a principal finalidade dos recursos contratados para a atividade (63,5%), enquanto o custeio respondeu por 36,5%, o que denota a aquisição de novas unidades para o aumento dos rebanhos nesses financiamentos, além dos investimentos em infraestrutura das propriedades.

Os tomadores do crédito para a atividade se concentram majoritariamente nos municípios do Maranhão (77,0%), em Açailândia (9,2%) e Itinga do Maranhão (5,3%). A importância da bovinocultura também se evidencia na distribuição dos recursos por perfil dos municípios, todos considerados prioritários pela PNDR, com 45,9% dos recursos naqueles de média renda e médio dinamismo.

A literatura consultada evidencia a importância econômica dos cerrados nordestinos, destacando-se pela relevância na produção de *commodities* agrícolas, e com destaque também para bovinocultura, que recebeu estímulos por meio da pesquisa, da inovação tecnológica e de políticas de crédito. Fica evidente a diferenciação nos indicadores socioeconômicos, a exemplo do IDH-M, daqueles municípios sob alcance dessas políticas em comparação àqueles sem a mesma cobertura, com melhores resultados para os primeiros, corroborando a importância das políticas de crédito para o desenvolvimento dessas localidades.

Referências bibliográficas

- BNB. **Diretrizes gerais para a regulamentação interna do Fundo Constitucional de Financiamento ao setor produtivo do Nordeste**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 1988.
- BNB. **Programa de apoio ao desenvolvimento rural do Nordeste (FNE Rural)**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2022. Disponível em: <https://bnb.gov.br/fne-rural>. Acesso em: 02 ago. 2022.
- BNB. **Relatório de resultados e impactos: exercício 2020**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2021.
- BNB. **Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste**: proposta de aplicação – exercício 1998. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 1997.
- BRASIL. Presidência da República. **Decreto n.º 6.047, de 22 de fevereiro 2007**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/D6047.htm. Acesso em: 30 jan. 2017.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR. **Política Nacional de Desenvolvimento Regional**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Regional, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/desenvolvimento-regional/pndr>. Acesso em: 19 set. 2022.
- CARVALHO, J. M. M. de. (org.). **Resultados de pesquisas apoiadas pelo Fundeci**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010.
- FAVARETO, A. (Org.). **Entre chapadas e baixões do Matopiba**: dinâmicas territoriais e impactos socioeconômicos na fronteira da expansão agropecuária no cerrado. São Paulo: Prefixo Editorial 92545, 2019.
- GASQUES, J. G. et al. **Produtividade da agricultura: resultados para o Brasil e estados selecionados**. Revista de Política Agrícola, v. 23, n. 3, p. 87-98, 2014. Tradução. Disponível em: <https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/943>. Acesso em: 13 mar. 2023.
- GONÇALVES, M. F. et al. **Avaliação do FNE Rural**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2012. (Série Avaliação de Políticas e Programas do BNB, 12).

- IBGE. **Produto interno bruto dos municípios**. 2021d. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5938>. Acesso em: 10 Out 2022.
- IBGE. **Estimativas da população**. 2021c. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=resultados>. Acesso em: 20 Out 2022.
- IBGE. **Áreas territoriais**. 2021b. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto>. Acesso em: 20 Out 2022.
- IBGE. **Malha municipal**. 2021a. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/15774-malhas.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 25 Out 2022.
- IBGE. **Produção Pecuária Municipal**. 2024. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3939>. Acesso em: 25 abr. 2024.
- LIMA, E. C. de. **Matopiba: desenvolvimento rural em uma nova fronteira agrícola**. 151f. Tese (Doutorado em Economia) - Programa de pós-graduação em economia - Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia: UFU, 2020.
- MACEDO, F. C. de; PORTO, L. R. **Proposta de atualização das tipologias da PNDR**: nota metodológica e mapas de referência. Brasília: Ipea, 2018. (Texto para Discussão, n. 2414).
- MONTEIRO NETO, A. et al. Desenvolvimento territorial no Brasil: reflexões sobre políticas e instrumentos no período recente e propostas de aperfeiçoamento. In: MONTEIRO NETO, Aristides; CASTRO, César Nunes de; BRANDÃO, Carlos Antônio (Org.). **Desenvolvimento regional no Brasil**: políticas, estratégicas e perspectivas. Rio de Janeiro: IPEA, 2017.
- PEREIRA JÚNIOR, E. **Território e economia política**: uma abordagem a partir do novo processo de industrialização no Ceará. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.
- PITTA, F. T.; VEGA, G. C. **Impactos da expansão do agronegócio no Matopiba**: comunidades e meio ambiente. Rio de Janeiro: Actionaid, 2017.
- PODER EXECUTIVO FEDERAL. **D.O.U. 30/01/1975**. Dispõe sobre a criação do Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (Polocentro). 1975. Disponível em: <https://www.bing.com/search?q=o+o+que+era+o+programa+polocentro%3F&form=ANNH01&ref=568c625d59294ccdb6ed287511bb8b4c>. Acesso em: 22 nov 2022.
- RUFO, T. F. **A inserção dos cerrados piauienses na dinâmica da agricultura moderna do Brasil Central**: transformações na rede urbana do Sudoeste do Piauí. 288 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade de Brasília. Brasília: UNB, 2015.
- SANTOS, J. A. N. dos et. al. **A agroindústria da carne bovina no Nordeste**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2012. (Série Documentos do ETENE nº 31).
- SANTOS, K. K. F. DOS. **A nova política de desenvolvimento regional**: construção, concepção e implementação. 2016. 159f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2016.
- SOARES, D. N. **A Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR)**: desafios e alternativas. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2013. Disponível em: Daniela Nogueira Soares -SDR-MI.pdf. Acesso em: 10 out. 2022.
- SOARES, K. R.; XIMENES, L. F. Carne Bovina. **Caderno Setorial Etene**. Ano 9, nº 324, jan. 2024.
- USDA. **Foreign agricultural service**. 2023. Disponível em: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>. Acesso em: 14 dez. 2023.
- VIEIRA FILHO, J. E. R.; FISHLOW, A. **Agricultura e indústria no Brasil**: inovação e competitividade. Brasília: Ipea, 2017.