

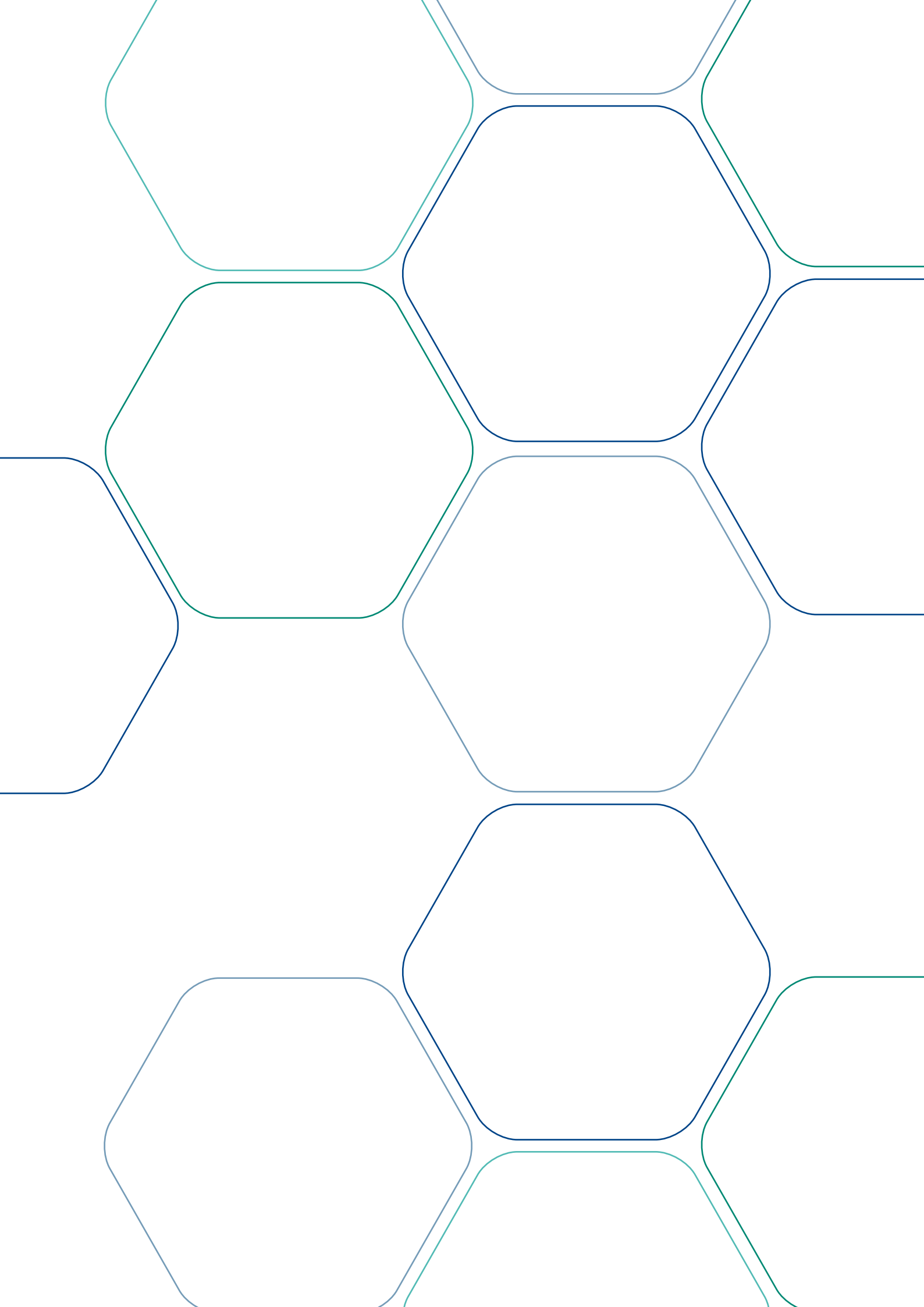


RELATÓRIO DE EFETIVIDADE

2022 | 2023

RELATÓRIO DE EFETIVIDADE

2022 | 2023



MENSAGEM DO PRESIDENTE

O BNDES voltou. E voltou mais verde, mais tecnológico, mais eficiente, mais inclusivo e, sobretudo, mais transparente. De acordo com avaliação da Associação dos Membros dos Tribunais de Contas do Brasil (Atricon) para 2023, o BNDES é a instituição pública mais transparente da República, e nosso portal na internet atingiu a classificação mais alta.¹ Em avaliação da Controladoria-Geral da União (CGU), o Banco obteve o máximo de pontuação em transparência ativa, o que significa que o BNDES divulga na internet todas as informações exigidas nos 49 critérios analisados.²

As ações de monitoramento e avaliação de efetividade do BNDES se inserem no esforço de transparência e prestação de contas à sociedade e demais partes interessadas, bem como objetivam gerar conhecimento e aprendizado a partir de análises sobre os resultados dos projetos apoiados pelo BNDES.

Para garantir a produção constante de informações para a tomada de decisões corporativas e para a prestação de contas à sociedade em relação a seus financiamentos, o BNDES buscou desenvolver e adaptar diversas metodologias, que vão desde instrumental quantitativo até qualitativo, aplicadas tanto antes (*ex-ante*) quanto depois das intervenções (*ex-post*).³ As ferramentas incluem modelos para avaliar, na partida, o que se espera de um projeto a ser apoiado e para verificar, posteriormente, se a iniciativa realmente atingiu os resultados pretendidos. O BNDES lança mão ainda de modelos insumo-produto para estimar os empregos envolvidos na implantação dos investimentos apoiados, e de estudos baseados em análise contrafactual, que buscam inferir relação causal entre as iniciativas apoiadas e os efeitos avaliados. As avaliações de impacto sobre o Banco somam 98 trabalhos, sendo 67 produzidos por avaliadores externos e 31 pela própria instituição. Os estudos podem ser acessados no site do BNDES.⁴

Essa diversidade de métodos para monitorar e avaliar a efetividade da atuação do BNDES foi destacada em análise publicada pelo The Montreal Group (TMG),⁵ fórum internacional de instituições financeiras de desenvolvimento que apoiam micro, pequenas e médias empresas (MPME). O estudo revelou que o BNDES era o único que adotava todos os tipos

1 Mais informações em: <https://radardatransparencia.atricon.org.br/panel.html> e <https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/detalhe/noticia/Para-membros-de-Tribunais-de-Contas-BNDES-e-a-estatal-mais-transparente/>.

2 A avaliação considera, entre outros, dados como receitas e despesas, informações institucionais, ações e programas, licitações e contratos, auditorias, empregados públicos, obras públicas e dados abertos. Mais informações em: <https://centralpaineis.cgu.gov.br/visualizar/lai>.

3 É possível conhecer mais essas metodologias no Estudo Especial “Monitoramento e avaliação de efetividade no BNDES” (BNDES, 2024a).

4 Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/resultados-para-a-sociedade/efetividade/avaliacoes-efetividade/avaliacoes-impacto-bndes/>.

5 Mais informações em: <https://themontrealgroup.org/article/from-outputs-to-outcomes-a-global-review-of-impact-assessment-methods-in-public-development-banks/>.

de análise de impacto mapeados. A comparação envolveu outras 12 instituições de desenvolvimento de países como Canadá, México, França, Reino Unido, Itália, Espanha, Bélgica, Japão, Marrocos, Nigéria e Arábia Saudita.

Este Relatório de Efetividade é um importante instrumento que traz um panorama da atuação do BNDES do biênio 2022 e 2023. As concessões de crédito do BNDES começaram a apresentar recuperação em 2022, a qual foi consolidada em 2023 com a nova estratégia de retomada do BNDES. As aprovações de crédito aumentaram em todos os setores, com destaque para infraestrutura, com R\$ 78,5 bilhões (crescimento de 23%); agropecuária, com R\$ 42,5 bilhões (alta de 53%); e indústria, com R\$ 31,7 bilhões (alta de 41%).

Essa elevação envolve a retomada da capacidade de apoiar o desenvolvimento do país em relação à sua contribuição histórica. O BNDES é agente fundamental para o desenvolvimento do nosso país, comprometido com a reconstrução do presente e com as agendas portadoras de futuro. O Banco tem retomado um papel mais ativo no financiamento do desenvolvimento verde, tecnológico e mais justo. São exemplos disso, em 2023, as aprovações de R\$ 5,3 bilhões para inovação e de R\$ 13,5 bilhões para exportações, e a retomada do Fundo Amazônia, com aprovações e chamadas alcançando o montante recorde de R\$ 1,3 bilhão.

Para estar dotado dos instrumentos necessários para cumprimento adequado de seu mandato, o BNDES tem se esforçado para ampliar e diversificar suas fontes de recursos. Isso envolve a preservação de fontes tradicionais, como o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), e a utilização de fontes alternativas de captação, como recursos advindos de fundos públicos, a emissão de instrumentos incentivados de renda fixa de mercado, com destaque para a aprovação da Letra de Crédito do Desenvolvimento (LCD) no Congresso Nacional, e a retomada das captações internacionais.

O Novo BNDES busca aliar seu volume de operações com a efetividade de sua atuação, focando em temas relevantes para a economia brasileira, como a transformação ecológica, a inovação e transformação digital, o desenvolvimento de uma infraestrutura mais resiliente, o processo de neoindustrialização e o fortalecimento da nossa competitividade externa.

Aloizio Mercadante

Presidente do BNDES

SUMÁRIO

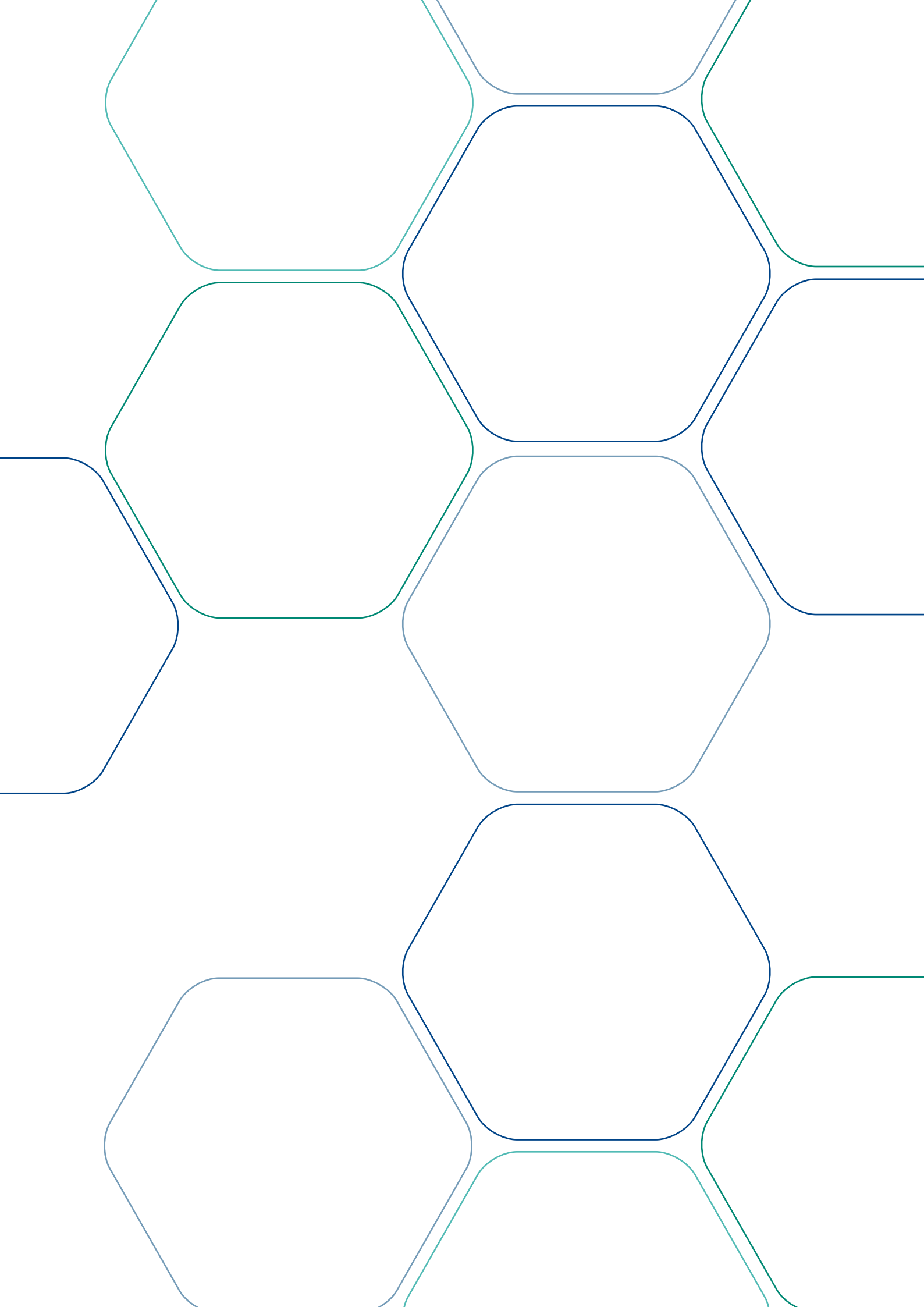
A ECONOMIA BRASILEIRA E O BNDES NO BIÊNIO 2022-2023	7
DESEMPENHO OPERACIONAL	15
Crédito do BNDES	17
Concessão de garantias	21
Prestação de serviços	24
MONITORAMENTO DOS RESULTADOS DO APOIO DO BNDES	27
Aprovações: indicadores de resultados	30
Aprovações: <i>scoring</i> de impacto	48
Empregos envolvidos na implantação dos investimentos financiados	50
Relatórios de autoavaliação de resultados relativos a operações	53
Relatórios de autoavaliação de resultados relativos a instrumentos de apoio	56
IMPACTO DO BNDES	63
Metadados de avaliações: revisão da literatura que avalia o impacto do BNDES	65
Avaliações de efetividade feitas pelo BNDES	70
RECOMENDAÇÕES DAS AVALIAÇÕES DE EFETIVIDADE	81
Desenvolvimento produtivo, inovação e comércio exterior	83
Infraestrutura econômica e social	84
Micro, pequenas e médias empresas e cooperativismo	86
Ambiental e clima	88
Social e inclusão produtiva	90
REFERÊNCIAS	92
APÊNDICE	93





A ECONOMIA BRASILEIRA E O BNDES NO BIÊNIO 2022-2023





Após a pandemia de Covid-19 em 2020, o crescimento da economia brasileira tem se mostrado mais resiliente que nos anos de crise de 2015 a 2016. O biênio 2022-2023 é marcado por um crescimento econômico estável em torno de 3% a.a. e desemprego e inflação cadentes. Esses resultados são especialmente auspiciosos se comparados com a conjuntura internacional de desaceleração da atividade econômica mundial e alta da inflação.

O crescimento da economia tem superado de forma significativa as projeções do Boletim Focus. Quando comparamos, desde meados de 2020, as expectativas de mercado no início de cada ano com o resultado efetivo do produto interno bruto (PIB) (Gráfico 1A), obtemos um erro que, no acumulado de 2020 a 2023, atinge cerca de 10%. Ou seja, caso as medianas das projeções de mercado no início de cada ano tivessem sido concretizadas, isso seria equivalente a um nível de atividade inferior em 10% (Gráfico 1B).

GRÁFICO 1A. PIB: MEDIANA FOCUS VS. RESULTADO EFETIVO (VAR. % REAL A.A.)

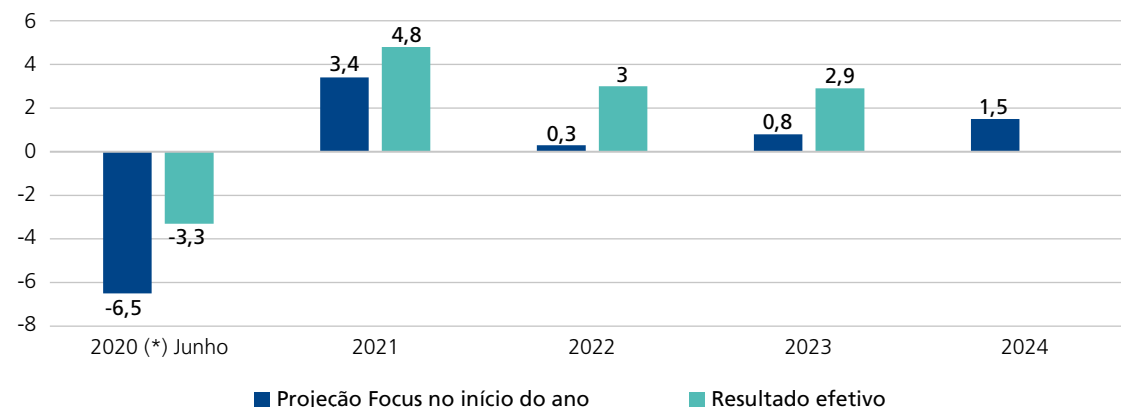
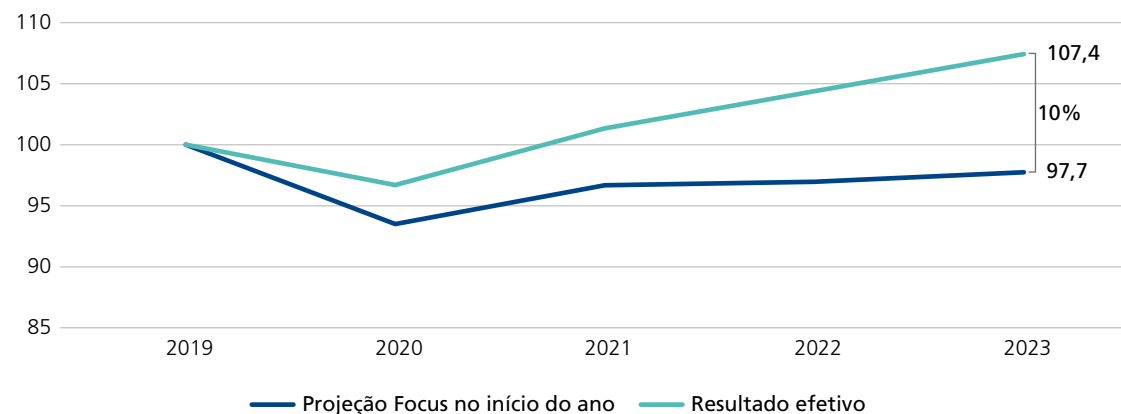


GRÁFICO 1B. PIB: MEDIANA FOCUS VS. RESULTADO EFETIVO (2019 = 100)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Banco Central do Brasil (BCB). Disponível, respectivamente, em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9300-contas-nacionais-trimestrais.html?=&t=resultados> e <https://www3.bcb.gov.br/expectativas2/#!/consultas>. Acesso em: 6 maio 2024.

(*) No Gráfico 1A, para 2020, não se utilizou como referência o início do ano, e sim junho, quando os impactos da pandemia refletiram no desempenho da economia.

No ano de 2022 o PIB cresceu 3,0%, quando o esperado no início do ano era de 0,3%. Pelo lado da demanda, o crescimento foi liderado pelo consumo das famílias, que apresentou elevação de 4,1% em 2022. Diversas políticas de estímulo à demanda realizadas até o início do segundo semestre de 2022, como antecipação de abono salarial, de 13º salário e saque extraordinário do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e aumento do Auxílio Brasil com empréstimos consignados em folha, ajudaram a atingir esse resultado. Além disso, a melhora no mercado de trabalho, com crescimento da massa salarial real, e a expansão real das concessões de crédito à pessoa física também contribuíram. A formação bruta de capital fixo (FBCF) apresentou crescimento de 1,1% em 2022, contra 12,9% em 2021. Pelo lado da oferta, a agropecuária apresentou crescimento negativo no ano de -1,1%, com contribuições negativas da soja, do arroz e do fumo. O setor de serviços, beneficiado pela normalização da mobilidade urbana, teve forte recuperação em 2022, crescendo 4,3%. Por fim, a indústria cresceu 1,5%, com contribuições positivas da produção e distribuição de eletricidade, água e esgoto (10,5%) e da construção (6,8%), que apresentou o segundo ano consecutivo de forte crescimento.

Já o ano de 2023 contou com uma safra recorde, o que fez com que a agropecuária tivesse uma contribuição extraordinária no primeiro trimestre de 2023. Dessa forma, o primeiro semestre foi bastante dinâmico, tanto por causa do agro como da resiliência do setor de serviços, que tem apresentado excelente desempenho no pós-pandemia. Pelo lado da demanda, o ano de 2023 contou com a contribuição do impulso fiscal do governo por meio de políticas de estímulo à demanda agregada, como: manutenção do Bolsa Família em R\$ 600, com adicional de R\$ 150 por criança de até seis anos; aumento do salário-mínimo; e recomposição de gastos a partir da Proposta de Emenda à Constituição 32, de 2022 (PEC da Transição).

A dinâmica inflacionária foi afetada pelo processo de descompressão global das cadeias de suprimento e pela queda de preços das commodities, influenciando a inflação de bens industriais e de alimentos, fato que permitiu que o Banco Central do Brasil (BCB) iniciasse um processo de flexibilização monetária. A queda da inflação, em particular nos preços de alimentos, também gerou impacto positivo na renda das famílias, estimulando o consumo, principalmente de pessoas nas menores faixas de renda. O dinamismo do mercado de trabalho é um fator positivo que também ajudou a explicar o bom desempenho da massa salarial e, portanto, do consumo das famílias.

A taxa de investimento da economia, contudo, não acompanhou esse crescimento, desacelerando no período de 2022-2023. A FBCF, após crescer 0,3% em 2022, caiu 3,0% em 2023. A queda anual da FBCF repercutiu na retração de 1,3 p.p. da taxa de investimento (FBCF/PIB) brasileira em relação a 2022, passando de 17,8% para 16,5%, quando mensurada a preços correntes (Gráfico 2A). O nível da FBCF ainda está 18,4% abaixo do patamar máximo observado no segundo trimestre de 2013 (Gráfico 2B), não tendo ainda atingido o seu valor nominal de 2013.

GRÁFICO 2A. TAXA DE INVESTIMENTO (FBCF/PIB) - PREÇOS CORRENTES ACUMULADOS EM QUATRO TRIMESTRES

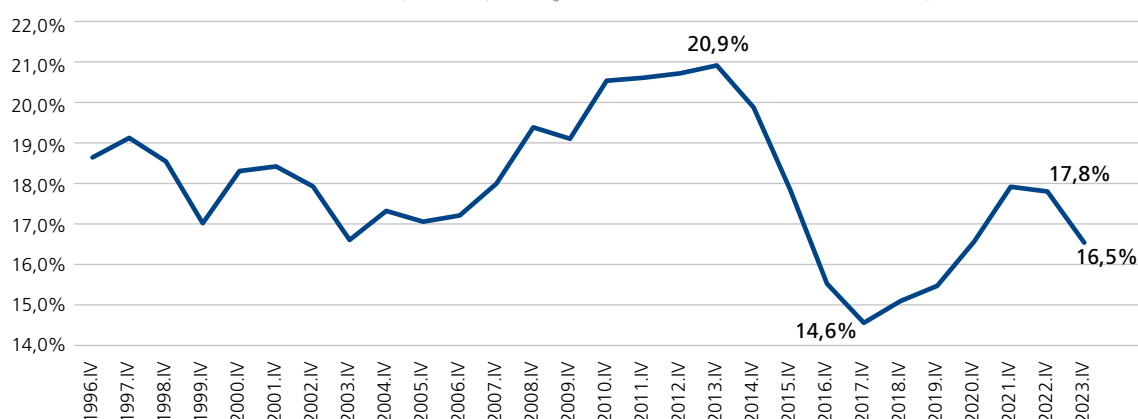
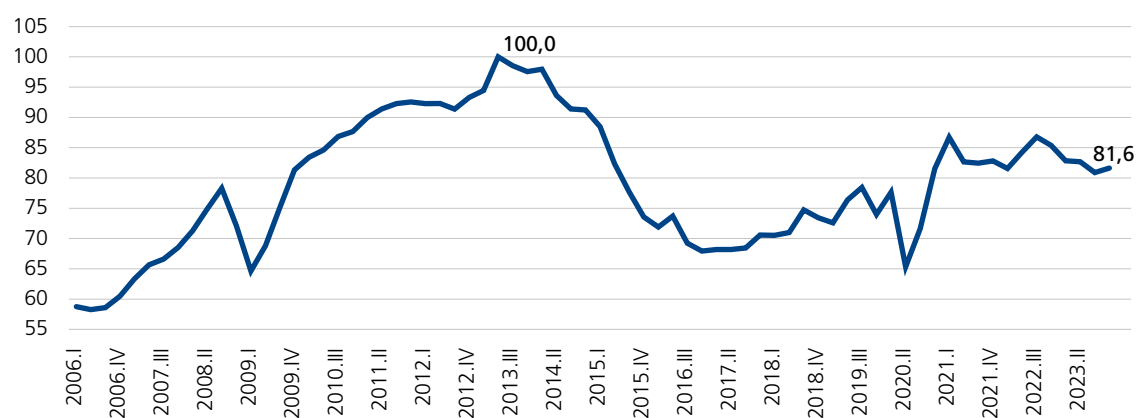


GRÁFICO 2B. EVOLUÇÃO DA FBCF NO BRASIL (2T/2013 = 100, SÉRIE COM AJUSTE SAZONAL)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9300-contas-nacionais-trimestrais.html?=&t=resultados> Acesso em: 6 maio 2024.

Nota: Os números em algarismos romanos nos gráficos 2A e 2B correspondem aos trimestres.

Essa evolução dos investimentos no período recente aponta para uma FBCF mais associada à reposição do capital depreciado do que à expansão da capacidade de oferta. Para agravar tal quadro, os investimentos no período entre 2018 e 2021 foram contabilmente elevados por alterações na legislação do regime aduaneiro especial de exportação e de importação de bens destinados às atividades de pesquisa e de lavra das jazidas de petróleo e de gás natural (Repetro), as quais fizeram com que, a partir de 2018, as plataformas de petróleo, que antes não eram contabilizadas como FBCF, passassem a sê-lo sem que houvesse uma revisão da série histórica. Essa mudança subestima os números antes de 2018 e amplia em até um ponto de porcentagem a taxa de investimento no período de 2018 a 2021 (BNDES, 2024b), aumentando o hiato dos investimentos no período recente.

Promover novos investimentos se consolida, assim, como um dos principais desafios do país, o que por óbvio rebate em seu principal banco de desenvolvimento. Como o BNDES enfrentou, no período de 2016-2021, uma redução em seus desembolsos, foi limitada sua capacidade de apoiar o desenvolvimento do país em relação à contribuição histórica. O resgate da capacidade de atuação do BNDES se faz necessário para o enfrentamento de

grandes desafios, tais como a redução do hiato de investimentos em infraestrutura, juntamente com a promoção da transição energética e da descarbonização da economia; a ampliação do acesso da população a serviços públicos; e o aumento da competitividade do sistema produtivo, conforme apontado pela Estratégia de Longo Prazo 2023-2027 do BNDES, aprovada em maio de 2023.

O apoio a projetos ambientais e climáticos deve ser ampliado, aliando transformação ecológica e proteção da biodiversidade. O apoio a projetos de inclusão social e gestão pública deve reduzir desigualdades e promover a cidadania. No âmbito da promoção do trabalho decente e renda e da ampliação do acesso ao crédito, o BNDES deve estimular o empreendedorismo, as micro, pequenas e médias empresas (MPMEs), o microcrédito e as cooperativas, o que envolve também a ampliação das parcerias com os diferentes tipos de instituições atuantes no mercado financeiro.

A atuação do BNDES nessas prioridades é o foco deste relatório. Nos capítulos seguintes, serão discutidos o desempenho operacional (esforço) do Banco na busca dessas prioridades, o monitoramento dos resultados, as avaliações de impacto do BNDES e as recomendações do Sistema de Monitoramento e Avaliação de Efetividade (SMA) para sua atuação.

Cabe destacar que as concessões de crédito do BNDES começaram a apresentar recuperação em 2022, que foi consolidada em 2023. Houve forte alta dos dados de aprovações e desembolsos em todos os setores. Algumas medidas importantes foram adotadas em 2023, como a aprovação da utilização da Taxa Referencial (TR)⁶ para inovação e digitalização, a elevação expressiva das aprovações de exportação e das captações internacionais e a retomada do Fundo Amazônia, com ações de preservação, monitoramento e combate ao desmatamento.

Os desembolsos do Banco em 2023 somaram R\$ 114 bilhões (Gráfico 3A), crescendo 17% em relação ao observado em 2022 (R\$ 98 bilhões), representando o maior valor desde 2016. As aprovações atingiram R\$ 175 bilhões (o maior valor desde 2015), uma alta de 32% em comparação a 2022. O Gráfico 3B mostra a participação dos desembolsos do BNDES como proporção do PIB. Ao fim de 2023, essa razão atingiu 1,1%, valor bem aquém do desempenho apresentado na série histórica. É importante salientar a ênfase na transparência e mensuração de impacto em seus apoios ao longo do processo de recuperação do desempenho operacional do BNDES.

6 A TR tem sua metodologia de cálculo definida pela Resolução CMN 4.624, de 18 de janeiro de 2018. Ela é função da Taxa Básica Financeira (TBF) que, por sua vez, depende da Selic e da taxa de juros prefixada das Letras do Tesouro Nacional (LTN) de curto prazo. Uma característica importante é que na sua fórmula existe um redutor que cresce à medida que a TBF sobe, ou seja, a TR é uma taxa de juros que fica sistematicamente abaixo das demais taxas de juros de mercado.

GRÁFICO 3A. CONSULTAS, APROVAÇÕES E DESEMBOLSOS DO BNDES (2018-2023) EM R\$ BILHÕES CORRENTES

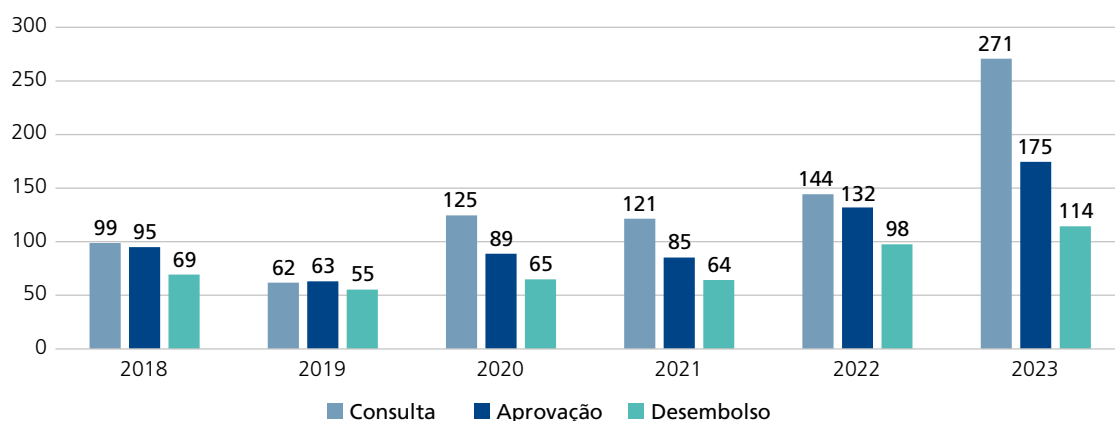
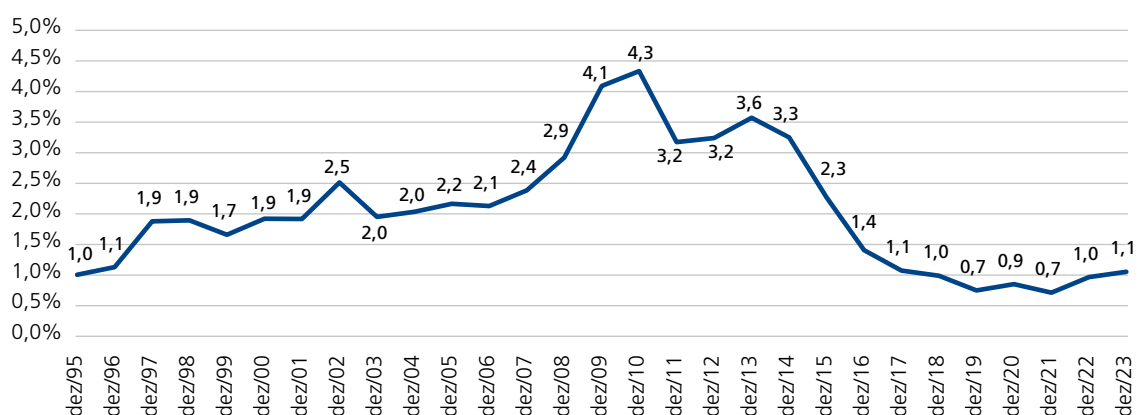


GRÁFICO 3B. DESEMBOLSOS BNDES/PIB (1997-2023)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados de desempenho do BNDES. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/centraldedownloads>. Acesso em: 6 maio 2024.

A retomada da atuação histórica do BNDES enseja grandes desafios. A preservação de fontes tradicionais, como o FAT, é importante. Contudo, o Banco tem buscado fontes alternativas de captação, como recursos advindos de fundos públicos, emissão de instrumentos incentivados de renda fixa de mercado e retomada das captações internacionais. Essa agenda deve contribuir para a adequação da estrutura de financiamento às diferentes missões dos bancos de desenvolvimento, para a redução de custos e para a expansão de instrumentos inovadores de mercado de capitais. Ao longo de 2023, por exemplo, iniciou-se a captação de recursos incentivados para inovação (Programa BNDES Mais Inovação) e a ampliação dos recursos do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima para combate à mudança climática, com a emissão pelo Tesouro Nacional de títulos soberanos sustentáveis.

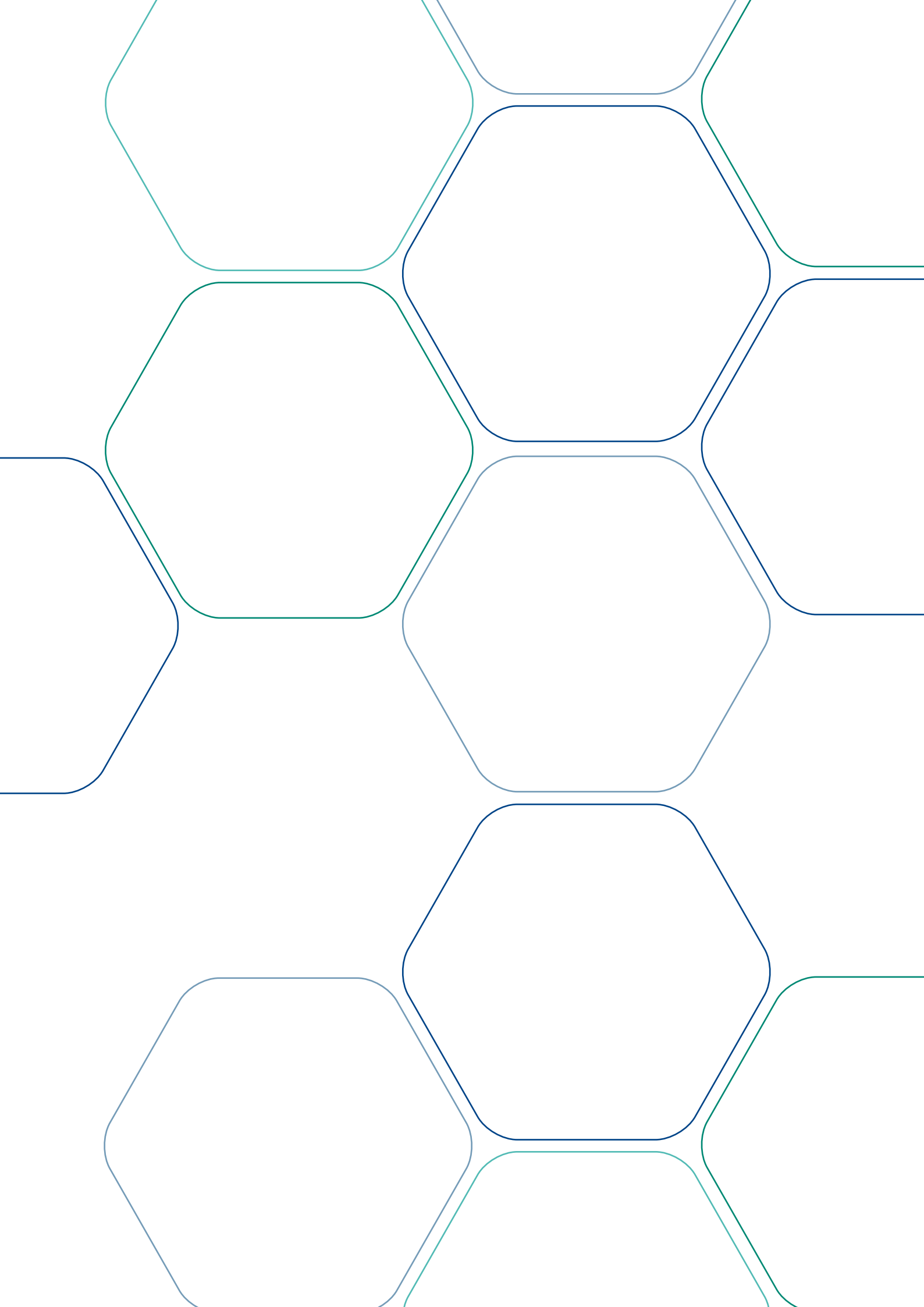
O BNDES do futuro busca aliar seu volume de operações com a efetividade de sua atuação, focando em temas relevantes para a economia brasileira, como inovação, enfrentamento da transição climática, transformação digital, infraestrutura, neindustrialização e competitividade externa.





DESEMPENHO OPERACIONAL





Neste capítulo são apresentados indicadores relativos ao desempenho operacional do BNDES durante o biênio 2022-2023, os quais refletem o esforço dispendido pelo Banco para a promoção do desenvolvimento sustentável no país nesse período. Serão apresentados tanto os dados relativos aos apoios financeiros quanto da prestação de serviços, que são os meios pelos quais a instituição promove o desenvolvimento. O apoio financeiro será dividido em duas categorias: o apoio tradicional, por meio de concessão de crédito, e o apoio por meio de concessões de garantias, cujo principal instrumento consiste no Fundo Garantidor de Investimentos (BNDES FGI). Cada um será apresentado separadamente e detalhado por setor, região e porte das empresas.

CRÉDITO DO BNDES

A Tabela 1 apresenta os seguintes indicadores: o valor do apoio financeiro aprovado, o percentual relativo ao PIB e o número de clientes, total e separado em pessoas físicas e jurídicas (empresas). Os valores financeiros e o PIB foram atualizados para 2023 pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

TABELA 1. CRÉDITO DO BNDES

Ano	Apoio financeiro (R\$ bilhões)	% PIB	Clientes (milhares)	Pessoas físicas (milhares)	Empresas (milhares)
2022	139,7	1,3%	140,4	97,7	42,7
2023	174,5	1,6%	164,3	118,5	45,9
TOTAL	314,2	1,5%	256,9	178,2	78,7

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BNDES e do IBGE. Disponível, respectivamente, em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/centraldedownloads> e <https://sidra.ibge.gov.br>. Dados levantados no primeiro semestre de 2024.
Nota: O total de clientes (pessoas físicas e jurídicas) considerou apenas clientes distintos, portanto, à exceção da coluna “apoio financeiro”, o total não iguala a soma dos dois anos.

Em 2022 o valor de R\$ 139,7 bilhões representou 1,3% do PIB, com cerca de 140 mil clientes atendidos. Desses, 98 mil eram pessoas físicas e aproximadamente 43 mil pessoas jurídicas. Em 2023 tivemos um acréscimo de R\$ 174,5 bilhões do apoio, representando 1,6% do PIB, e um aumento na base de clientes para cerca de 164 mil, das quais 119 mil eram pessoas físicas e aproximadamente eram 46 mil pessoas jurídicas. Um outro recorte, no âmbito das pessoas jurídicas, é o apoio a cooperativas: as aprovações totalizaram R\$ 5,3 bilhões em 2022 e R\$ 3,4 bilhões em 2023, totalizando R\$ 8,8 bilhões no período.

No acumulado do biênio tivemos o apoio de R\$ 314,2 bilhões, representando 1,5% do PIB. Foram atendidos cerca de 257 mil clientes distintos no período, sendo 178 mil pessoas físicas e 79 mil empresas.

A expansão dos indicadores, na comparação interanual, reflete mudança no nosso Planejamento Estratégico em 2023, que passou a contar com a expansão do desembolso e da carteira de crédito entre suas diretrizes. O BNDES tem, desde então, buscado fontes alternativas de *fund-ing*, como recursos advindos de fundos públicos e de captações internacionais. O Programa

BNDES Mais Inovação, lançado em 2023, é um importante exemplo de programa baseado em recursos incentivados, objetivando apoiar operações de inovação e digitalização com recursos referenciados em TR. Até o final de 2023, o Banco concedeu cerca de R\$ 3,5 bilhões de apoio a projetos de inovação e digitalização por meio do BNDES Mais Inovação.

Composição do apoio

A seguir, serão detalhados os valores aprovados de crédito do BNDES por setor, região e porte.

Composição por setor

A Tabela 2 apresenta o valor de crédito aprovado e a correspondente participação no total, de acordo com os principais setores da economia, segundo classificação do BNDES. A tabela também apresenta o percentual de clientes em relação ao total do BNDES.

TABELA 2. CRÉDITO BNDES POR SETOR

Setor	Valor financeiro (R\$ bilhões)		% Valor (do total anual)		Clientes (% do total)		Empresas (% do total de empresas)	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Agropecuária	27,2	40,3	19,5%	23,1%	53,0%	56,7%	1,2%	1,3%
Comércio e serviços	17,2	21,7	12,3%	12,4%	35,6%	33,7%	66,1%	69,4%
Indústria	24,0	31,3	17,2%	18,0%	4,8%	3,7%	15,7%	13,3%
Infraestrutura	71,2	81,2	51,0%	46,5%	6,7%	5,9%	17,0%	15,9%

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BNDES. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/centraldedownloads>. Dados levantados no primeiro semestre de 2024.

Nota: O total de clientes (pessoas físicas e jurídicas) considerou apenas clientes distintos, portanto, à exceção da coluna “valor financeiro”, o total não iguala a soma dos dois anos.

O setor de infraestrutura teve a maior participação no valor financeiro, com R\$ 152 bilhões, aproximadamente, representando 48,5% do valor total do apoio do BNDES no biênio.

Em termos de participação na quantidade total de clientes do BNDES, entretanto, o setor de agropecuária foi o maior, com 54%, seguido pelo setor de comércio e serviços, com 39%. O percentual de empresas atendidas do setor de agropecuária, em particular, foi de 1,2%. Essa discrepância decorre da alta participação de pessoas físicas entre os clientes do setor.

Composição por região

A Tabela 3 apresenta os mesmos indicadores separados por região geográfica. O Sudeste recebeu 45,5% do total de aprovações do BNDES no período, com R\$ 143,1 bilhões aprovados. A participação do crédito BNDES no Sudeste, todavia, é inferior à participação da região no PIB Brasil (52,3%)⁷ e é concentrada no setor de infraestrutura (57% do apoio destinado para a região).

⁷ De acordo com o Sistema de Contas Regionais do IBGE, dados de 2021 (mais recentes disponíveis).

A região Sul, por sua vez, se destaca sob diversas variáveis: em quantidade de clientes (71,6% do total), de empresas (55,1%) e de valor (26,3%, substancialmente superior aos 17,3% de participação da região no PIB Brasil). Esse destaque se deve à relevância do apoio à agropecuária no Sul, que totalizou R\$ 31 bilhões no biênio (38% do total aprovado para a região), e da atuação mais forte de cooperativas de produção e de crédito na região.

O apoio à agropecuária no Centro-Oeste também se destacou, com R\$ 17,1 bilhões em valor aprovado (o que representou 46% do total destinado à região). No Nordeste, destaca-se o apoio ao setor de infraestrutura, que representou 64% do valor aprovado para a região no biênio. No Norte, vislumbra-se maior destaque na participação de comércio e serviços, representando 26% na composição setorial do apoio em relação às demais regiões do país.

Observa-se, ainda, crescimento nas concessões de crédito para todas as macrorregiões do país em 2023 na comparação com o ano anterior.

TABELA 3. CRÉDITO BNDES POR REGIÃO

Região	Valor financeiro (R\$ bilhões)		Valor (% do total anual)		Clientes (% do total)		Empresas (% do total de empresas)	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Centro-Oeste	15,6	22,3	11,2%	12,8%	6,2%	7,9%	9,3%	11,3%
Nordeste	15,6	17,5	11,2%	10,0%	3,2%	3,1%	7,1%	5,9%
Norte	5,1	12,1	3,6%	7,0%	2,4%	2,8%	3,8%	4,5%
Sudeste	64,4	78,8	46,1%	45,1%	13,6%	17,3%	22,9%	24,8%
Sul	39,0	43,8	28,0%	25,1%	74,7%	68,9%	56,9%	53,5%

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BNDES. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/centraldedownloads>. Dados levantados no primeiro semestre de 2024.

Nota: O total de clientes (pessoas físicas e jurídicas) considerou apenas clientes distintos, portanto, à exceção da coluna “valor financeiro”, o total não iguala a soma dos dois anos.

GRÁFICO 4A. CRÉDITO BNDES POR REGIÃO E SETOR - 2022

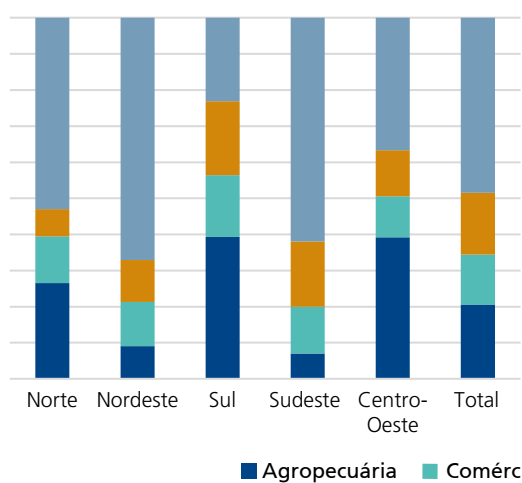
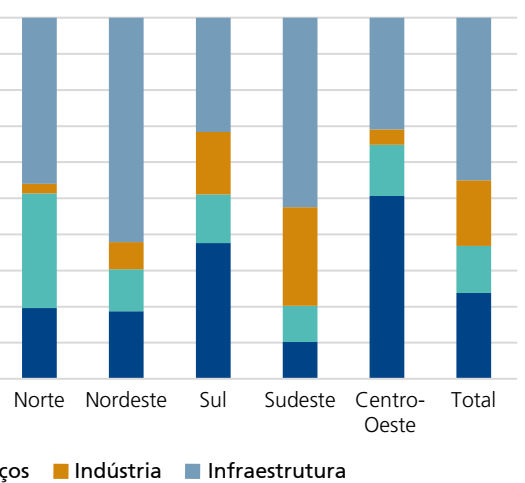


GRÁFICO 4B. CRÉDITO BNDES POR REGIÃO E SETOR - 2023



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BNDES. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/centraldedownloads>, levantados no primeiro semestre de 2024.

Nos gráficos 4A e 4B temos o detalhamento da participação dos setores por região em cada ano. A agropecuária tem uma participação mais importante no Sul e Centro-Oeste, enquanto a infraestrutura predomina nas demais regiões. A indústria tem sua maior participação no Sudeste e a menor no Norte, onde comércio e serviços têm preponderância. No apêndice consta uma tabela com maiores detalhes. Na comparação interanual entre 2023 e 2022, pode-se destacar o crescimento da participação da indústria no Sudeste e da agropecuária no Centro-Oeste e Nordeste.

Composição por porte

A Tabela 4 apresenta os indicadores separados por porte, conforme definição do BNDES.⁸ Utiliza-se a receita operacional bruta (ROB) para as empresas e a renda anual para as pessoas físicas. Quando esse valor é maior que R\$ 300 milhões, o cliente é considerado grande empresa. Caso contrário, é considerado MPME.

TABELA 4. CRÉDITO BNDES POR PORTE E MODALIDADE

		Valor financeiro (R\$ bilhões)		Valor (% do total)		Clientes (% do total)		Empresas (% do total de empresas)	
Ano		2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Grande	Direta	61,4	88,1	44,0%	50,5%	0,2%	0,2%	0,4%	0,4%
	Indireta	25,3	24,1	18,1%	13,8%	0,9%	1,1%	1,9%	2,2%
MPME	Direta	4,4	3,7	3,1%	2,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%
	Indireta	48,5	58,7	34,8%	33,6%	98,8%	98,7%	97,6%	97,4%

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BNDES. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/centraldedownloads>. Dados levantados no primeiro semestre de 2024.

As grandes empresas têm uma concentração maior no volume financiado, com 63% no total do biênio, já que naturalmente realizam investimentos de maior valor. Cerca de ¾ do apoio a empresas de porte grande foi operacionalizado por meio da modalidade direta.

O apoio a MPMEs, por sua vez, representou quase 37% do apoio do BNDES no período, uma participação relevante no valor total aprovado no biênio. As operações indiretas foram responsáveis por 93% das aprovações a MPMEs, o que denota a importância da rede de agentes financeiros credenciados para a capilaridade do apoio do BNDES. É importante destacar também que 99,4% dos clientes apoiados pertenciam ao segmento de MPMEs, resultado do esforço da instituição nos últimos anos de capilarizar seu apoio e de desenvolver instrumentos voltados para clientes de menor porte.

⁸ A classificação de porte é realizada conforme a receita operacional bruta (ROB) das empresas ou conforme a renda anual de clientes pessoas físicas. Segundo a classificação do BNDES, uma microempresa tem receita operacional bruta anual ou renda anual menor ou igual a R\$ 360 mil. Uma pequena empresa tem receita maior que R\$ 360 mil e menor ou igual a R\$ 4,8 milhões. Uma média empresa, maior que R\$ 4,8 milhões e menor ou igual a R\$ 300 milhões. Uma grande empresa tem receita maior que R\$ 300 milhões. Mais detalhes estão disponíveis em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/porte-de-empresa>. Acesso em: 27 set. 2024.

No que se refere ao recorte de porte, uma ressalva importante deve ser feita para o apoio à infraestrutura. Como esse setor é caracterizado pela presença de monopólios naturais ou por estruturas de mercado mais concentradas, as empresas de infraestrutura, geralmente, têm maior porte, padrão que também se observa no apoio financeiro do BNDES ao setor: 81% do crédito aprovado em infraestrutura foi destinado a clientes de porte grande. Se excluído do cômputo o apoio à infraestrutura, o padrão observado é bem diferente: 53,4% do crédito do BNDES foi destinado a MPMEs.

CONCESSÃO DE GARANTIAS

Além do tradicional apoio por meio da concessão de crédito, o BNDES presta fianças e garantias diretas ou indiretas. O BNDES FGI foi protagonista nas prestações de garantias no período, por meio das modalidades FGI Tradicional, Programa Emergencial de Acesso ao Crédito (FGI Peac) e o Peac FGI Crédito Solidário RS (Peac-CS-RS).

A Tabela 5 apresenta o valor total das operações contratadas com garantia do BNDES ou dos fundos garantidores por ele administrados, o respectivo valor garantido, assim como o percentual relativo ao PIB e o número de clientes, total e separado para pessoas jurídicas (empresas). Os valores financeiros e o PIB foram atualizados para 2023 pelo IPCA.

TABELA 5. CONCESSÃO DE GARANTIAS

Ano	Modalidade	Valor financiado (R\$ bilhões)	Valor garantido (R\$ bilhões)	% PIB	Clientes (milhares)	Empresas (milhares)
2022	FGI Tradicional	3,5	2,4	0,0	5,1	5,1
	FGI Peac	17,5	13,2	0,2	16,1	16,1
	Direta	0,9	0,9	0,0	0,0	0,0
2023	FGI Tradicional	1,3	0,9	0,0	2,1	2,1
	FGI Peac	41,8	33,4	0,4	109,1	109,1
	Peac-CS-RS	0,5	0,4	0,0	0,8	0,8
	FGEnergia*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL		65,5	51,2	0,3	125,0	125,0

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BNDES e do IBGE. Disponível, respectivamente, em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/centraldedownloads> e <https://sidra.ibge.gov.br>. Dados levantados no primeiro semestre de 2024.

* Programa de Garantia a Créditos para Eficiência Energética

Nota: O total de clientes (pessoas físicas e jurídicas) considerou apenas clientes distintos, portanto, à exceção da coluna “valor”, o total não iguala a soma dos dois anos. A coluna “% PIB” se refere ao valor do crédito.

Em 2022, o crédito contratado com garantias prestadas pelo BNDES ou fundos garantidores totalizou R\$ 21,9 bilhões (0,2% do PIB), com pouco mais de 20 mil clientes atendidos. Em 2023, tivemos um acréscimo para R\$ 43,6 bilhões no valor, representando 0,4% do PIB, e um aumento substancial na base de clientes para cerca de 111 mil. No acumulado do biênio, o crédito viabilizado por meio da prestação de garantias foi de R\$ 65,5 bilhões, representando

0,3% do PIB. Foram atendidos cerca de 125 mil clientes distintos no período, tendo sido o apoio destinado a pessoas jurídicas praticamente em sua totalidade.⁹

A principal diferença entre os dois anos é decorrente do FGI Peac, que foi reaberto em 22 de agosto de 2022, com a inclusão de microempreendedor individual (MEI) e microempresa como públicos-alvo das operações garantidas, de forma que, em 2023, o FGI Peac esteve aberto ao longo de todo o ano.¹⁰

Outro aspecto a ser destacado em 2023 foi a implementação do Peac-CS-RS, por causa de eventos climáticos extremos ocorridos em setembro de 2023 no Rio Grande do Sul, no bojo de medidas de apoio para MPMEs que tiveram perdas materiais decorrentes do ciclone extratropical.¹¹

Composição do apoio

A seguir serão apresentados os valores do apoio por meio de concessões de garantias por setor, região e porte.

Composição por setor

A Tabela 6 apresenta o valor aprovado e a participação do total das concessões de garantias de acordo com os principais setores da economia, segundo classificação do BNDES.

TABELA 6. CONCESSÃO DE GARANTIAS POR SETOR

Setor	Valor financeiro (R\$ bilhões)		Valor (% do total anual)		Clientes (% do total anual)	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Agropecuária	0,3	0,6	1,3%	1,4%	0,7%	0,6%
Comércio e serviços	11,5	26,1	52,4%	59,8%	66,2%	74,1%
Indústria	6,1	10,1	27,7%	23,1%	19,6%	12,6%
Infraestrutura	4,1	6,8	18,5%	15,6%	13,5%	12,7%

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BNDES.

O setor de comércio e serviços teve a maior participação do apoio. Com R\$ 11,5 bilhões em 2022 e R\$ 26,1 bilhões em 2023, obteve, respectivamente, 52,4% e 59,8% do valor total de crédito concedido com base nas garantias outorgadas no período, e 66,2% e 74,2% da participação na quantidade total de clientes.

⁹ Admitiu-se o apoio a pessoas físicas somente nos casos de transportador autônomo de carga pelo BNDES FGI (exclusivamente em operações de aquisição de equipamentos rodoviários de carga) e no âmbito do Peac-CS-RS. Nas tabelas 6, 7 e 8, não dispomos de forma apartada a informação relativa a empresas apoiadas, dado que a diferença em relação ao total de clientes era residual.

¹⁰ Em 2023, ainda, o FGI Peac passou a ter prazo de vigência indeterminado.

¹¹ Mais detalhes sobre a atuação do BNDES FGI, em todas suas modalidades, podem ser obtidas em seus relatórios de prestação de contas, disponíveis em: <https://www.bndes.gov.br/vps/portal/site/home/financiamento/garantias/bndes-fgi/prestacao-contas-fgi>. Acesso em: 27 set. 2024.

Composição por região

A Tabela 7 apresenta os mesmos indicadores separados por região geográfica. O Sudeste recebeu R\$ 33,2 bilhões do crédito baseado nas outorgas no biênio, cerca de 50% do valor total e de 44% do total de clientes apoiados. O Sul absorveu R\$ 16,3 bilhões no período, aproximadamente metade dos valores do Sudeste. A região Norte foi a que teve menor participação, com apenas R\$ 2,6 bilhões no biênio (cerca de 4% do valor total).

TABELA 7. CONCESSÃO DE GARANTIAS POR REGIÃO

Região	Valor financeiro (R\$ bilhões)		Valor (% do total anual)		Clientes (% do total anual)	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Centro-Oeste	1,7	3,4	7,6%	7,9%	8,5%	8,8%
Nordeste	2,4	5,9	11,1%	13,6%	10,7%	16,0%
Norte	0,6	2,0	2,8%	4,5%	3,4%	4,7%
Sudeste	11,7	21,5	53,5%	49,3%	44,9%	44,3%
Sul	5,5	10,8	25,0%	24,8%	32,4%	26,1%

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BNDES. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/centraldedownloads>. Dados levantados no primeiro semestre de 2024.

Composição por porte

Na Tabela 8 são apresentados indicadores mais detalhados das MPMEs e das grandes empresas. As empresas médias ficam com os maiores valores, correspondentes a R\$ 18,7 bilhões em 2022 e R\$ 33,9 bilhões em 2023, representando 85,6% e 77,8% do total, respectivamente, resultando em um acréscimo no valor, porém uma redução na participação do total. Em seguida temos as pequenas com R\$ 2 bilhões em 2022 e R\$ 8,4 bilhões em 2023, que representam 9,2% e 19,2% do total, respectivamente, apresentando acréscimo em ambos os casos. As microempresas ficaram com R\$ 200 milhões em 2022 e R\$ 1,3 bilhões em 2023, ou seja, 1,1% e 3,0% do total, respectivamente, resultando em um aumento substancial em ambos os casos. Em 2022 as grandes empresas receberam R\$ 900 milhões, representando 4,1% do total. Em 2023 não houve outorga de garantias para empresas desse porte. Em relação ao total de clientes, as pequenas empresas passaram de uma participação de 36,2% em 2022 para 52,1% em 2023, as micro passaram de 7,0% para 24,7%, enquanto as médias foram de 56,8% para 23,3%, indicando um esforço para atender as empresas de menor porte.

TABELA 8. CONCESSÃO DE GARANTIAS POR PORTE

Porte	Valor financeiro (R\$ bilhões)		Valor (% do total)		Clientes (% do total)	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Grande	0,9	-	4,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Média	18,7	33,9	85,6%	77,8%	56,8%	23,3%
Pequena	2,0	8,4	9,2%	19,2%	36,2%	52,1%
Micro	0,2	1,3	1,1%	3,0%	7,0%	24,7%

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BNDES. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/centraldedownloads>. Dados levantados no primeiro semestre de 2024.

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

O BNDES renovou seu papel de banco de serviços do Estado brasileiro, prestando serviços, para a União, estados e municípios, de estruturação de projetos para desestatização em todas as modalidades, incluindo concessões, parcerias público-privadas (PPP) e privatizações. Esta seção considerou como indicadores de esforço do BNDES na prestação de serviços os novos contratos de estruturação de projetos celebrados com os clientes públicos ao longo do biênio, bem como os estudos entregues no período, considerando toda a carteira de projetos.

TABELA 9. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS PRESTADOS PELO BNDES POR ENTE DA FEDERAÇÃO

Nível de governo	Novos contratos		Estudos entregues	
	2022	2023	2022	2023
Estadual	7	12	20	9
Federal	3	2	19	7
Municipal	12	2	10	11
TOTAL	22	16	49	27

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BNDES.

No biênio, foram celebrados 38 novos contratos e entregues 76 estudos. Nestes últimos, há uma distribuição equilibrada, com uma pequena vantagem para os governos estaduais. Em relação aos novos contratos há uma participação maior dos governos estaduais e municipais.

No recorte por regiões do Brasil, há uma participação maior do Sudeste, com 13 contratos, e menor do Norte, com apenas três. Nos estudos há uma maior participação do Nordeste, que recebeu 24, ao passo que o Norte continua tendo a menor, com seis. A categoria multirregião identifica serviços prestados ao Governo Federal e projetos em mais de uma região. O total de oito estudos entregues e dois novos contratos se enquadra nessa categoria.

TABELA 10. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS PRESTADOS PELO BNDES POR REGIÃO

Região	Novos contratos		Estudos entregues	
	2022	2023	2022	2023
Centro-Oeste	1	4	8	2
Multirregião	2	0	4	4
Nordeste	6	3	11	13
Norte	3	0	5	1
Sudeste	8	5	10	6
Sul	2	4	11	1
TOTAL	22	16	49	27

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BNDES.

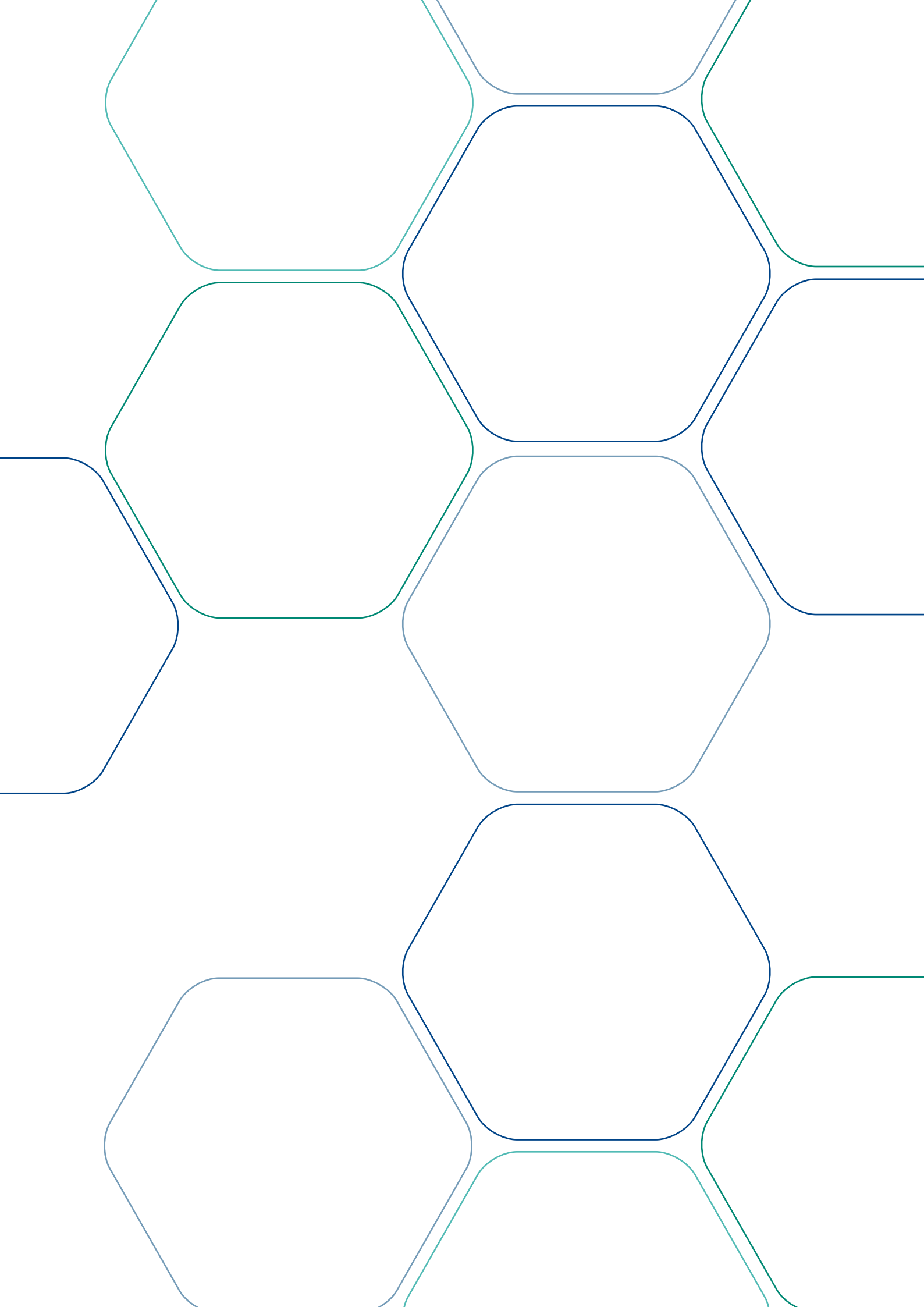






MONITORAMENTO DOS RESULTADOS DO APOIO DO BNDES





Ao longo dos anos, o BNDES buscou desenvolver e adaptar diversas metodologias de monitoramento e avaliação (M&A), que vão desde instrumental quantitativo ao qualitativo. As ferramentas incluem modelos para avaliar, na partida, o que se espera de um projeto a ser apoiado – como é o caso do *scoring* de impacto (SI_m) – e para verificar se a iniciativa realmente atingiu os resultados pretendidos, a exemplo do quadro de resultados (QR) e do quadro de teoria da mudança (QTM), aplicados tanto antes (*ex-ante*) quanto depois das intervenções (*ex-post*).¹² O BNDES lança mão ainda de modelos insumo-produto para estimar os empregos envolvidos na implantação dos investimentos apoiados, bem como estudos baseados em análise contrafactual,¹³ que buscam inferir relação causal entre as iniciativas apoiadas e os efeitos avaliados. Essas ferramentas são apresentadas no Quadro 1.

QUADRO 1. FERRAMENTAS DE M&A DO BNDES

Fase	Ferramenta	Descrição
<i>Ex-ante</i>	<i>Scoring</i> de impacto (SI _m)	Pontuação calculada com base no preenchimento de um questionário que busca identificar contribuições potenciais do apoio para uma lista predefinida de impactos econômicos, sociais e ambientais.
<i>Ex-ante e ex-post</i>	Quadro de resultados (QR)	Apresenta os objetivos pretendidos com o apoio em termos de resultados, indicadores de eficácia e de efetividade, seus valores previstos e respectivas datas, sendo a base para autoavaliações das operações diretas do BNDES.
	Quadro de teoria da mudança (QTM)	Define os objetivos almejados com o apoio, contemplando, entre outros: insumos, atividades, entregas, objetivos e indicadores; é a base para autoavaliações de programas indiretos de apoio (via agentes financeiros).
	Modelo de insumo-produto do BNDES	Modelo insumo-produto para estimação de empregos envolvidos na implantação dos investimentos apoiados.
<i>Ex-post</i>	Análise contrafactual	Baseada em métodos econométricos, que permitem atribuir relações de causa e efeito entre a intervenção e os impactos esperados.

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

O foco deste capítulo são os indicadores de eficácia e de efetividade das operações. Os indicadores de eficácia mensuram as entregas imediatas do apoio, enquanto os indicadores de efetividade captam seus efeitos e estão associados aos objetivos que se busca alcançar, sendo mais sujeitos à influência de fatores externos ao apoio do BNDES.¹⁴ Esses indicadores serão examinados, em geral, com base nos QRs das operações diretas e dos QTMs das operações indiretas (via agentes financeiros). O SI_m e o modelo de insumo-produto do BNDES serão apresentados em seções específicas. Já a análise contrafactual é a base do capítulo sobre impacto do Banco.

As duas primeiras seções deste capítulo tratam de operações aprovadas no biênio 2022-2023. São apresentados indicadores que retratam as entregas e os efeitos dessas operações. Também são mostrados resultados do SI_m, ferramenta usada para identificar os principais impactos esperados das operações.

¹² É possível conhecer mais essas metodologias em BNDES (2024a).

¹³ Estudos baseados em análise contrafactual serão abordados no próximo capítulo.

¹⁴ Por exemplo: projetos de geração de energia renovável comumente têm como indicador de eficácia a capacidade instalada de geração de energia e como indicador de efetividade as emissões evitadas de gases de efeito estufa – esse último associado ao objetivo de evitar emissões de gases de efeito estufa.

O emprego é o tema da terceira seção. Nela, apresentam-se os resultados do modelo de insumo-produto do BNDES, que estima, com base nos desembolsos, os empregos associados à implantação dos investimentos financiados.

As duas seções subsequentes tratam dos relatórios de autoavaliação de resultados elaborados no biênio 2022-2023, mas que, em geral, envolvem operações que foram aprovadas em anos anteriores. O relatório de autoavaliação de resultados é o documento por meio do qual a equipe responsável pelo apoio apresenta os valores realizados dos indicadores e faz uma análise dos resultados. Há uma seção dedicada aos relatórios de autoavaliação de resultados que são relativos a operações (QR)¹⁵ e outra dedicada aos relatórios de autoavaliação de resultados que são relativos a instrumentos de apoio (QTM).¹⁶ Essa divisão reflete a forma como o monitoramento é feito. O monitoramento por operação predomina nos financiamentos diretos, enquanto o monitoramento por instrumento de apoio é mais comum nos financiamentos indiretos.

APROVAÇÕES: INDICADORES DE RESULTADOS

Nesta seção, são apresentados indicadores de eficácia e de efetividade das operações aprovadas pelo BNDES no biênio 2022-2023. Os indicadores mostrados aqui são apurados, na maior parte dos casos, no monitoramento por operação, e há também alguns apurados no monitoramento por instrumento de apoio. Os indicadores contemplam diferentes formas de atuação do BNDES (modelos de negócios). Duas delas respondem pela maior parte dos indicadores: “crédito e financiamento” e “recursos não reembolsáveis”. Quando o indicador trata das demais formas de atuação – “serviços”, “garantias” ou “participações e títulos” –, faz-se menção a isso.

Os indicadores são relativos a operações que foram aprovadas nos anos de 2022 e 2023. Considera-se, para cada indicador, seu valor previsto quando da aprovação das operações que os utilizaram. Especificamente para os serviços de estruturação de projetos, os indicadores são relativos às operações que tiveram leilão realizado no biênio, considerando-se o valor previsto do indicador quando da realização do leilão.

Nas tabelas constantes desta seção, apresentam-se, para cada indicador, seu valor previsto e os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) para os quais contribui. O valor previsto está segmentado em três colunas: a primeira relativa às operações aprovadas em 2022, a

¹⁵ No caso de operações, os relatórios de autoavaliação de resultados são elaborados até dois anos depois da data esperada nos indicadores de efetividade, sendo a maior parte dos relatórios analisados referentes a operações aprovadas em 2017 e 2018.

¹⁶ No caso de instrumentos de apoio, os indicadores de efetividade, em geral, dependem dos dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) e de outras bases públicas, como as do IBGE, que envolvem defasagem de cerca de dois anos. Assim, os relatórios do biênio 2022-2023 trazem indicadores de efetividade relativos a 2020-2021. Já nos indicadores de eficácia, que dependem, em geral, das bases do BNDES, a defasagem é de um ano, sendo os dados referentes a 2021-2022.

segunda às aprovadas em 2023, e a terceira às aprovadas no biênio 2022-2023.¹⁷ Para a maior parte dos indicadores, o valor da terceira coluna é a soma dos valores nas duas anteriores. Os ODS para os quais um indicador contribui são derivados dos ODS para os quais as operações que o utilizaram contribuem. Considera-se a metodologia adotada pelo BNDES no período de 2022-2023 para associar as operações aos ODS.¹⁸

Nesta seção são mostrados os indicadores mais relevantes utilizados nas operações aprovadas pelo BNDES no biênio 2022-2023. Para fins de organização da seção, os indicadores foram segmentados com base nos temas estratégicos de negócios da Estratégia de Longo Prazo 2023-2027 do BNDES, aprovada em maio de 2023. Foram considerados cinco temas: (i) Desenvolvimento produtivo, inovação e comércio exterior; (ii) Infraestrutura econômica e social; (iii) MPME e cooperativismo; (iv) Ambiental e clima; e (v) Social e inclusão produtiva. A organização desta seção reflete essa segmentação dos temas.

Desenvolvimento produtivo, inovação e comércio exterior

No tema Desenvolvimento produtivo, inovação e comércio exterior, as principais diretrizes estratégicas envolveram promover a neoindustrialização; ampliar a complexidade do tecido industrial brasileiro; fortalecer o apoio à inovação; contribuir para as missões definidas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI); e ampliar o apoio à exportação de bens manufaturados.

Os indicadores relativos ao tema foram divididos em dois grupos: transversais e setoriais. No primeiro grupo, incluem-se aqueles relativos à inovação, à exportação e à produção sustentável. Em relação ao segundo grupo, apresentam-se indicadores para as cadeias agroindustriais, o complexo econômico-industrial da saúde e as tecnologias da informação e da comunicação (TIC), setores que foram destacados nas missões definidas na Nova Indústria Brasil (NIB). Cabe destacar que esse tema foi o que mais ganhou tração ao longo de 2023, com o reforço de diversos instrumentos de apoio ao longo do período.

O apoio à inovação, cujos indicadores são apresentados na Tabela 11, ganhou impulso com o Programa BNDES Mais Inovação, criado em setembro de 2023 cuja primeira operação foi aprovada no mês seguinte. As informações apresentadas na Tabela 11 apontam que, nas operações aprovadas no biênio 2022-2023, está previsto o apoio a 11,7 milhões de horas de trabalho em pesquisa e desenvolvimento (P&D), o que equivale a aproximadamente 1.400 pessoas trabalhando durante quatro anos em dedicação integral. Há previsão de que as empresas que tiveram operação de apoio à inovação aprovada no biênio aumentem seu dispêndio em atividades inovativas em cerca de R\$ 1,1 bilhão, o que representaria um crescimento de 46% em termos agregados, e

¹⁷ Para os indicadores relativos a serviços de estruturação de projetos, consideram-se os projetos leiloados em cada período.

¹⁸ Em 2024, o BNDES passou a adotar uma nova taxonomia para identificação dos ODS.

lancem 83 novos produtos ou serviços no mercado. A construção de laboratórios e centros de P&D também foi reforçada, com um total de 27,4 mil m² apoiados em 2023.

TABELA 11. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS À INOVAÇÃO NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Construção de laboratórios e centros de P&D (m ²)	0	27.415	27.415	9, 8
Horas de trabalho apoiadas em P&D (milhões de homens-hora)	5,5	6,2	11,7	9
Desenvolvimento e/ou lançamento no mercado de novos produtos e serviços (nº de produtos e serviços)	42	41	83	9, 8
Desenvolvimento/implantação de novos processos (nº de processos)	1	5	6	9, 8
Aquisição de equipamentos para otimização/automação de processos produtivos (nº de equipamentos)	8	165	173	9, 8
Depósito de patentes de invenção (nº de patentes)	5	4	9	9, 8
Variação do dispêndio em atividades inovativas (R\$ milhão por ano)	35	1.114	1.149	9

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

Os indicadores relativos ao apoio à exportação estão na Tabela 12. Com as operações aprovadas no biênio, estão previstas exportações de bens de capital no valor de US\$ 4 bilhões, o que corresponde a aproximadamente 12% das exportações de bens de capital do país no mesmo período.¹⁹ O aumento das aprovações para exportações em 2023, que triplicaram em comparação a 2022, reflete melhorias de condições financeiras no BNDES Exim e um maior apoio às exportações da Embraer, que saltaram de nove para 67 aeronaves financiadas. O indicador de número de países aos quais são destinadas as exportações é apurado com base nos desembolsos realizados no âmbito do produto BNDES Exim Pós-Embarque, dada a dificuldade de prevê-lo quando da aprovação das operações. Ao longo do biênio 2022-2023, foram realizados desembolsos para apoiar a exportação para 18 diferentes países.

TABELA 12. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS À EXPORTAÇÃO NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Exportação de bens de capital (US\$ bilhão)	1,0	3,0	4,0	17
Exportação de aeronaves (nº de aeronaves)	9	67	76	17
Países aos quais são destinadas as exportações (nº de países)*	14	17	18	17
Empresas investidas que se tornam exportadoras (nº de empresas)**	10	0	10	8, 17

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

* Indicador apurado com base nos desembolsos realizados no âmbito do produto BNDES Exim Pós-Embarque.

** Indicador relativo ao apoio por meio de fundos de investimento em participações.

¹⁹ Cabe mencionar que parte das operações aprovadas no biênio se refletirá em exportações após 2023.

Na Tabela 13, são mostrados indicadores relativos à produção sustentável. Prevê-se que as empresas que tiveram financiamentos aprovados no biênio emitirão, no âmbito da Política Nacional de B combustíveis (RenovaBio), 486 mil créditos de descarbonização (CBIOS) a mais. Cada CBIO corresponde a uma tonelada de CO₂ equivalente que deixa de ser emitida. É prevista também uma economia de energia de 214 mil MW hora/ano em projetos de eficiência energética e uma capacidade de processamento de resíduos de 460 toneladas/dia. Nos financiamentos a programas florestais de empresas fabricantes de celulose aprovados em 2022 e 2023, está prevista uma área de aproximadamente 630 mil hectares de florestas plantadas. Trata-se de uma área similar à do município de Macapá (AP). Alguns indicadores constantes da Tabela 13 estão relacionados a boas práticas que o BNDES busca induzir nas empresas. Destacam-se também a implantação de política interna ASG – sigla para ambiental, social e governança – nas empresas investidas e a previsão de emissão de R\$ 170 milhões em títulos verdes.

TABELA 13. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS À PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Economia de energia em projetos de eficiência energética (MW-hora/ano)	16.235	197.916	214.151	12, 13
Variação da emissão de CBIOS no âmbito do RenovaBio (milhares de créditos)	0	486	486	13
Capacidade de processamento de resíduos (toneladas por dia)	76	384	460	12, 13
Área de florestas plantadas (hectares)	260.419	368.963	629.382	13
Empresas investidas que implantam política interna ASG (nº de empresas)*	21	7	28	8, 12
Emissões de títulos verdes (R\$ milhão)	170	0	170	12
Certificações sociais e ambientais (nº de certificações)	5	2	7	12

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

* Indicador relativo ao apoio por meio de fundos de investimento em participações.

Os indicadores relativos às cadeias agroindustriais constam da Tabela 14. Com os financiamentos aprovados em 2022 e 2023, prevê-se aumentar a capacidade de armazenagem de grãos em 1,2 milhão de toneladas. A título de comparação, a capacidade estática de armazenagem no país em 2023 era de aproximadamente 203 milhões de toneladas.²⁰ A ampliação da capacidade de produção de fertilizantes contribui para o atingimento das metas do Plano Nacional de Fertilizantes. A adição de capacidade de produção de fertilizantes prevista nas operações aprovadas no biênio – 587 mil toneladas por ano – representa aproximadamente 9% da produção, em 2023, de fertilizantes intermediários no país.²¹ Por meio de instituições financeiras credenciadas, o BNDES financiou, no biênio 2022-2023, a aquisição de aproximadamente 13

²⁰ A Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) é a fonte do dado de capacidade estática de armazenagem no país.

²¹ A Associação Nacional para Difusão de Adubos (Anda) é a fonte do dado de produção nacional de fertilizantes intermediários.

mil tratores agrícolas e de 5 mil colheitadeiras, o que equivale a cerca de 17% e 41%, respectivamente, da produção desses equipamentos no país no período de 2019-2020.²²

TABELA 14. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS ÀS CADEIAS AGROINDUSTRIAIS NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Capacidade de armazenagem de grãos (mil toneladas)	347	888	1.235	2, 12
Capacidade de abate de aves (milhões de cabeças por ano)	0	18	18	2
Capacidade de processamento de pescado (mil toneladas por ano)	0	10	10	2
Capacidade de processamento de soja (mil toneladas por ano)	0	1.330	1.330	2
Capacidade de processamento de trigo (mil toneladas por ano)	0	525	525	2
Capacidade produtiva de fertilizantes (mil toneladas por ano)	564	23	587	9
Capacidade de produção de rações e outras preparações utilizadas na alimentação de animais (mil toneladas por ano)	1.056	226	1.282	2
Aquisição de tratores agrícolas (nº de tratores)	7.402	5.376	12.778	2
Aquisição de colheitadeiras (nº de colheitadeiras)	3.206	2.078	5.284	2
Aquisição de pulverizadores e irrigadores (nº de equipamentos)	1.876	1.923	3.799	2

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

Uma das missões definidas na NIB é ter um complexo econômico-industrial da saúde resiliente para reduzir as vulnerabilidades do Sistema Único de Saúde (SUS) e ampliar o acesso à saúde. Conforme mostrado na Tabela 15, com as operações aprovadas no biênio 2022-2023, estão previstos o lançamento de 18 novos medicamentos e a ampliação da capacidade produtiva de medicamentos em 23,5 milhões de cartuchos por ano. Os financiamentos aprovados em 2022 e 2023 também contribuem para o aumento na capacidade de realização de cirurgias e de exames e para a implantação de novos leitos. Também está prevista a implantação de novos leitos no Hospital Infantojuvenil de Guarulhos, objeto de uma PPP estruturada pelo BNDES.

TABELA 15. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS AO COMPLEXO ECONÔMICO-INDUSTRIAL DA SAÚDE NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Lançamento de novos medicamentos (nº de medicamentos)	18	0	18	3, 9
Capacidade produtiva de medicamentos para saúde humana (milhões de cartuchos por ano)	20,5	3	23,5	3, 9

(continua)

²² A Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) é a fonte dos dados de produção de tratores e colheitadeiras. O ano mais recente para o qual esses dados estão disponíveis é 2020.

(continuação)

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Capacidade de armazenagem do centro de distribuição (nº de posições palete)	4.892	7.000	11.892	3, 9
Implantação/reforma de unidades do SUS (nº de estabelecimentos de saúde)	11	0	11	3, 1
Capacidade de realização de exames (exames por ano)	14.745	0	14.745	3, 1
Capacidade de atendimentos cirúrgicos (cirurgias por ano)	19.000	0	19.000	3, 10
Implantação de novos leitos (nº de leitos)	150	0	150	3
Implantação de leitos com o projeto de saúde leiloado (nº de leitos)*	0	136	136	3

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

* Indicador relativo ao serviço de estruturação de projetos.

Indicadores relativos a TICs constituem o conteúdo da Tabela 16. As informações nela contidas apontam que há previsão de construção de 10 mil m² de *data centers* com as operações aprovadas no biênio 2022-2023. Cabe destacar que essa é uma prioridade de política pública, por meio da qual o país pode atrair investimentos que buscam fontes de energia renováveis (*powershoring*). As entregas financiadas devem contribuir para o aumento da receita das empresas de TICs apoiadas. A previsão é de que esse aumento seja de aproximadamente R\$ 600 milhões por ano – o que corresponde a um crescimento de 99% –, considerando as empresas que tiveram operação aprovada no biênio.

TABELA 16. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS A TICS NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Construção de <i>data center</i> (m ²)	0	10.000	10.000	9, 8
Atualização de <i>softwares</i> desenvolvidos localmente (nº de <i>softwares</i>)	4	0	4	9, 8
Variação da receita operacional (R\$ milhão por ano)	1	633	634	9, 8

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

Infraestrutura econômica e social

No tema Infraestrutura econômica e social, as principais diretrizes estratégicas envolveram ampliar o acesso a serviços, promover a adaptação e a resiliência climática e incentivar a integração econômica e o desenvolvimento territorial. Os indicadores foram reunidos em cinco grupos: saneamento ambiental; energia (geração, transmissão e distribuição); logística (transporte terrestre, aéreo e aquaviário); mobilidade urbana; e telecomunicações.

Os indicadores relativos ao saneamento ambiental são mostrados na Tabela 17. Prevê-se, com os financiamentos aprovados no biênio 2022-2023, um aumento de mais de 5 mil km na

extensão da rede e adutora de água e de cerca de 10 mil km na extensão da rede, interceptores e coletores de esgoto. Há previsão de que mais de quatro milhões de pessoas passem a ter acesso às redes de água e esgoto com os financiamentos aprovados em 2022 e em 2023. A maior parte dessa população está localizada no estado do Rio de Janeiro.

Destacam-se, também, os projetos estruturados pelo BNDES que foram leiloados no período. Localizados no Ceará e no Rio Grande do Sul, esses projetos devem permitir o acesso de aproximadamente 5,9 milhões de pessoas aos serviços de saneamento. Esses apoios contribuem para que sejam atingidas as metas do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab). A título de comparação, as 4,4 milhões de pessoas que devem passar a ter acesso à rede de esgoto com os financiamentos aprovados no biênio 2022-2023 representam cerca de 13% da meta do Plansab de aumento no acesso à rede coletora de esgoto até 2033.

TABELA 17. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS AO SANEAMENTO AMBIENTAL NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Capacidade de reserva de água (milhões de litros)	821	93	914	6, 10, 14
Capacidade de tratamento de água (litros por segundo)	2.363	74	2.437	6, 10, 14
Extensão de rede e adutora de água (km)	4.035	1.406	5.441	6, 1, 10
Instalação de novos hidrômetros e substituição de obsoletos (nº de hidrômetros)	59.335	593.512	652.847	6, 10
População que passa a ter acesso à rede de água (milhões de pessoas)	2,2	2,3	4,5	6, 1, 10
Capacidade de tratamento de esgoto (litros por segundo)	6.325	864	7.189	6, 10, 14
Extensão de rede, interceptores e coletores de esgoto (km)	8.357	1.661	10.018	6, 1, 10
População que passa a ter acesso à rede de esgoto (milhões de pessoas)	3,8	0,6	4,4	6, 1, 10
População que passa a ter acesso aos serviços de saneamento com os projetos leiloados (milhões de pessoas)*	5,9	0	5,9	6, 1, 10

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

* Indicador relativo ao serviço de estruturação de projetos.

No biênio 2022-2023, o apoio do BNDES à geração de energia elétrica se concentrou nas fontes eólica e solar. Conforme mostrado na Tabela 18, as operações de crédito aprovadas no período devem adicionar cerca de 2.500 MW de capacidade instalada de geração de energia em cada uma dessas fontes. Para ilustrar o que isso representa, cabe comparar com o aumento de capacidade de geração previsto no Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE) para o período de 2022 a 2031. Para a fonte solar, a adição de capacidade de geração pelas operações aprovadas em 2022 e 2023 corresponde a 44% do previsto no PDE. Para a fonte eólica, essa proporção é 24%.

Um indicador de efetividade que consta da Tabela 18 é o de domicílios equivalentes atendidos. Estima-se que os projetos de geração de energia elétrica apoiados no biênio gerem energia suficiente para atender ao consumo de cerca de 10,9 milhões de domicílios. A Tabela 18 contém, ainda, o indicador de capacidade de produção de biometano, biocombustível gasoso com conteúdo energético semelhante ao do gás natural. A capacidade de produção de biometano prevista nos financiamentos aprovados em 2022 e 2023 – 112 milhões de m³/ano – representa uma adição de capacidade de aproximadamente 8% em relação àquela existente no país em 2021.²³

TABELA 18. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS À GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E GÁS NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Capacidade instalada de geração eólica (MW)	1.943	645	2.587	7, 13
Capacidade instalada de geração solar (MW)	1.357	1.203	2.560	7, 13
Capacidade instalada de geração por biomassa (MW)	90	0	90	7, 13
Domicílios equivalentes atendidos, com base na garantia física (milhões de domicílios)	5,9	5	10,9	7
Capacidade de produção de biometano (milhões de m ³ por ano)	31	81	112	7, 13

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

Na Tabela 19, constam os indicadores relativos à transmissão e distribuição de energia elétrica. Prevê-se que os financiamentos aprovados no biênio ampliarão a extensão das linhas de transmissão em mais de 2.700 km, o que corresponde a 8% da expansão prevista no PDE para o período de 2022 a 2031. Cabe destacar o aumento previsto na rede de distribuição – mais de 55 mil km, valor que equivale a cerca de dez vezes a distância necessária para ir do Oiapoque (AP) ao Chuí (RS) – e os medidores de energia que devem ser instalados – 6,4 milhões.

TABELA 19. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS À TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Extensão de linhas de transmissão (km)	1.436	1.336	2.772	7
Implantação ou expansão de capacidade de transformação na transmissão (MVA)	3.568	1.125	4.693	7
Extensão de rede de distribuição (km)	3.836	51.948	55.784	7
Implantação ou expansão de capacidade de transformação na distribuição (MVA)	445	3.814	4.259	7
Instalação de medidores de energia (milhões de medidores)	0,4	6	6,4	7
Modernização/expansão de subestações de distribuição de energia (nº de subestações)	3	310	313	7

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

²³ A Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) é a fonte do dado de capacidade de produção de biometano em 2021.

Em logística, a Tabela 20 trata dos indicadores relativos a transporte aéreo e terrestre, incluindo aeroportos, ferrovias, rodovias e caminhões. Há previsão de que os aeroportos nos quais são realizados os investimentos financiados no biênio venham a ter um incremento de 20,9 milhões de passageiros por ano. Nos financiamentos aprovados em 2022 e 2023, estão previstas a construção de 53 km de linhas férreas, a duplicação de 99 km de linhas férreas e a restauração ou reconstrução de mais de 1.100 km de rodovias. No biênio 2022-2023, foram leiloados projetos de concessão estruturados pelo BNDES que envolvem mais de 3.500 km de extensão de rodovias. Cerca da metade dessa extensão – 1.805 km – é de rodovias federais, o que corresponde a 9% da meta de concessões rodoviárias definida no Plano Plurianual (PPA) 2020-2023 para o período 2022-2023.²⁴ Operações de crédito por meio de instituições financeiras credenciadas financiaram a aquisição de cerca de 32 mil caminhões no biênio 2022-2023. Esse número equivale a 14% dos caminhões emplacados nesse período no país.²⁵

TABELA 20. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS A TRANSPORTE AÉREO E TERRESTRE NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Ampliação/reforma de pátios de aeronaves (m²)	270.774	0	270.774	9
Construção/reforma de pistas de pouso e decolagem (km)	2	3	5	9
Variação da movimentação de passageiros nos aeroportos (milhões de passageiros por ano)	6,0	14,9	20,9	9
Construção de linhas férreas (km)	0	53	53	9
Duplicação de linhas férreas (km)	0	99	99	9
Duplicação de rodovias (km)	531	0	531	9
Pavimentação de rodovias (km)	14	118	132	9
Restauração ou reconstrução de rodovias (km)	952	197	1.149	9
Extensão dos projetos de rodovia leiloados (km)*	2.080	1.511	3.591	9
Aquisição de caminhões (nº de caminhões)	32.203	25.908	58.111	9

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES

* Indicador relativo ao serviço de estruturação de projetos.

Indicadores relativos a transporte aquaviário, incluindo portos e embarcações, estão na Tabela 21. Prevê-se que os portos nos quais são realizados os investimentos financiados no biênio tenham um aumento na movimentação de carga de 7,9 milhões de toneladas por ano. Nos financiamentos com recursos do Fundo de Marinha Mercante (FMM) aprovados em 2022 e 2023, estão previstas a modernização de 46 embarcações e a reparação de 142.

²⁴ Considerada a meta do PPA constante do Relatório de Resultados Intermediários ano-base 2023

²⁵ A Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (Fenabrave) é a fonte do dado de emplacamento de caminhões no país.

TABELA 21. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS A TRANSPORTE AQUAVIÁRIO NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Construção/reforma de berços em portos (m)	0	350	350	9
Implantação de esteira transportadora em portos (m)	0	4.826	4.826	9
Capacidade instalada de recepção de carga por ferrovias em portos (milhões de toneladas por ano)	0	17	17	9
Variação da movimentação de carga nos portos (milhões de toneladas por ano)	0,4	7,5	7,9	9
Modernização de embarcações (nº de embarcações)	15	31	46	9
Reparação de embarcações (nº de embarcações)	44	98	142	9

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

Em mobilidade urbana, os dados apresentados na Tabela 22 indicam que, com os financiamentos aprovados no biênio 2022-2023, estão previstas a aquisição de 288 carros de trem e a implantação de 19 km de via dupla de *bus rapid transit* (BRT). Estima-se que mais de 1,7 milhão de usuários venham a ser atendidos, a cada dia útil, pelos investimentos em mobilidade urbana financiados em 2022 e 2023. O leilão realizado da Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU) envolve a concessão do serviço de transporte metroferroviário urbano de passageiros na região metropolitana de Belo Horizonte (MG). Está prevista a requalificação da Linha 1 do metrô, que atende Belo Horizonte e Contagem, bem como a construção da Linha 2, a qual possuirá sete novas estações e 10,5 km de extensão, ampliando o número de passageiros diários em 82 mil. No período 2022-2023, o BNDES financiou, por meio de operações indiretas, a aquisição de 7.725 ônibus, o que corresponde a aproximadamente 17% dos ônibus novos emplacados no país.²⁶

TABELA 22. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS À MOBILIDADE URBANA NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Aquisição de carros de trem (nº de carros)	288	0	288	11, 9, 13
Reforma de estações de trem (nº de estações)	20	0	20	11, 9, 13
Implantação de via dupla de BRT (km)	2	17	19	11, 13
Implantação/modernização de ciclovias (km)	4	36	40	11, 13
Aquisição de ônibus (nº de ônibus)	3.832	3.893	7.725	11, 9
Demanda a ser atendida com os projetos de mobilidade urbana (usuários por dia útil)	943.147	818.518	1.761.665	11, 13
Usuários do projeto de mobilidade urbana leiloado (usuários por dia útil)*	82.000	0	82.000	11, 13

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES

* Indicador relativo ao serviço de estruturação de projetos.

²⁶ A Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (Fenabrave) é a fonte do dado de emplacamento de ônibus no país.

Os indicadores constantes da Tabela 23, relativos a telecomunicações, estão associados a financiamentos com recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust). Com as operações aprovadas no biênio 2022-2023, estão previstas a instalação de cerca de 1,7 mil km de fibra ótica e a expansão da rede de banda larga fixa em 33 municípios com atendimento inadequado de rede de suporte para conexão (*backhaul*, no termo em inglês).

TABELA 23. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS A TELECOMUNICAÇÕES NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Instalação de fibra ótica (km)	0	1.704	1.704	9
Construção de torres de telecomunicação 4G e 5G (nº de torres)	0	97	97	9
Expansão da rede de banda larga fixa em municípios com atendimento inadequado de rede de suporte para conexão (nº de municípios)	0	33	33	9

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES

MPME e cooperativismo

No tema MPME e cooperativismo, as principais diretrizes estratégicas estão relacionadas ao aumento do acesso a crédito, ao apoio ao crescimento das MPMEs e ao fortalecimento do cooperativismo. A maior parte dos indicadores apresentados contabilizam as MPMEs – pessoas jurídicas e/ou físicas – apoiadas, na medida em que a principal entrega nessas operações é a viabilização do acesso a crédito. Os indicadores foram divididos em dois grupos: os relativos à forma de atuação “crédito e financiamento”, apresentados na Tabela 24, e aqueles relativos às demais formas de atuação, constantes da Tabela 25.

Na forma de atuação “crédito e financiamento”, o BNDES utiliza uma rede de instituições financeiras credenciadas para fazer com que seus recursos cheguem aos clientes finais. Nas operações indiretas, que predominam no apoio a MPMEs, as instituições financeiras credenciadas ficam responsáveis pelo relacionamento com o cliente e pelo risco de crédito. No biênio 2022-2023, cerca de 77 mil pessoas jurídicas classificadas como MPMEs foram apoiadas em operações de crédito, as quais destinaram recursos a aproximadamente 3.800 municípios (68% do total de municípios do país). As operações do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) responderam por parcela importante das operações com MPMEs pessoas físicas. Mais de 100 mil pessoas físicas tiveram operação do Pronaf aprovada em 2022 ou 2023, e essas operações destinaram recursos a quase 2.600 municípios. Por meio do BNDES Microcrédito, foram apoiadas aproximadamente 140 mil MPMEs pessoas físicas e jurídicas no biênio 2022-2023. Entre as pessoas físicas apoiadas, cerca de 39 mil foram

mulheres.²⁷ No apoio a cooperativas, o destaque é o BNDES Procapcred. Em 2022 e 2023, foram concedidos financiamentos a cerca de 51 mil cooperados pessoas físicas para aquisição de cotas-parte de 128 cooperativas singulares, as quais abrangem mais de 1.400 municípios.

TABELA 24. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS AO APOIO A MPMEs E COOPERATIVAS NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023 NA FORMA DE ATUAÇÃO CRÉDITO E FINANCIAMENTO

Indicador	Valor			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
MPMEs pessoas jurídicas apoiadas em operações de crédito (nº de pessoas jurídicas)	41.868	44.788	77.259	8
Municípios a que se destinam as operações de crédito com MPMEs pessoas jurídicas (nº de municípios)	3.227	3.259	3.789	8
Agricultores apoiados no Pronaf (nº de pessoas físicas)	58.988	71.745	103.571	2
Municípios a que se destinam as operações com pessoas físicas do Pronaf (nº de municípios)	2.072	2.353	2.584	2
Microempreendedores pessoas físicas e jurídicas apoiados no BNDES Microcrédito (nº de pessoas físicas e jurídicas)	70.635	82.775	139.614	8, 1
Mulheres apoiadas no BNDES Microcrédito (nº de pessoas físicas)	17.985	23.345	38.133	8, 5, 1
Cooperados pessoas físicas apoiados no BNDES Procapcred (nº de pessoas físicas)	24.784	28.249	51.184	8
Cooperativas singulares apoiadas no BNDES Procapcred (nº de cooperativas)	95	122	128	8
Municípios abrangidos por cooperativas singulares apoiadas no BNDES Procapcred (nº de municípios)	891	1.424	1.446	8

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BNDES.

Nas demais formas de atuação, o destaque é a provisão de garantias. Fundos administrados pelo BNDES garantiram, no biênio 2022-2023, operações de crédito de aproximadamente 125 mil MPMEs pessoas jurídicas. Houve grande crescimento em 2023 no número de empresas apoiadas pelo FGI Peac, principal instrumento de garantias do BNDES, que em 2022, operou apenas a partir de agosto. A Tabela 25 contém, ainda, indicadores relativos ao BNDES Garagem – programa de aceleração para negócios de impacto – e a fundos de crédito voltados a operações com MPMEs pessoas físicas e jurídicas.

TABELA 25. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS AO APOIO A MPMEs NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023 NAS FORMAS DE ATUAÇÃO GARANTIAS; SERVIÇOS; E PARTICIPAÇÕES E TÍTULOS

Indicador	Valor			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
MPMEs pessoas jurídicas apoiadas por meio de fundos garantidores (nº de pessoas jurídicas)	20.165	111.122	124.898	8
Empreendedores e startups apoiadas no BNDES Garagem (nº de pessoas físicas e jurídicas)*	44	45	89	8

(continua)

²⁷ Os indicadores do BNDES Microcrédito são apurados com base nos desembolsos. Cabe mencionar, ainda, que o número de microempreendedores apoiados no BNDES Microcrédito não é contabilizado no indicador de número de MPMEs apoiadas em operações de crédito ou nos indicadores de número de clientes apresentados no capítulo “Desempenho operacional”.

(continuação)

Indicador	Valor			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
MPMEs pessoas físicas e jurídicas apoiadas em fundos de crédito (nº de pessoas físicas e jurídicas)**	10.842	4.515	13.542	8

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BNDES.

* O valor relativo a cada ano é relativo ao ciclo de aceleração iniciado no ano.

** A apuração desse indicador é feita com base nos desembolsos.

Ambiental e clima

No tema Ambiental e clima, as principais diretrizes envolveram promover ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento e de promoção da conservação e uso sustentável da Amazônia; desenvolver soluções para apoio à adaptação às mudanças climáticas; e contribuir para a transição justa para uma economia neutra em carbono. Para este tema, apresentam-se indicadores relativos a: (i) florestas; (ii) cidades sustentáveis e parques naturais; e (iii) emissões evitadas de gases de efeito estufa.

O apoio do BNDES a florestas, no período de 2022-2023, se deu, principalmente, com a utilização de recursos não reembolsáveis, provenientes do BNDES Fundo Socioambiental e do Fundo Amazônia, o qual voltou a ter operações aprovadas em 2023. As informações constantes da Tabela 26 apontam que, com aprovações no biênio, estão previstos um aumento de 8,5 milhões de hectares na área de floresta diretamente manejada e o mapeamento de 277 milhões de hectares com informações geoespaciais para fins de monitoramento e controle.²⁸

No âmbito do Fundo Amazônia, há previsão de que as operações aprovadas contribuam para a realização de 214 missões de fiscalização ambiental. Para comparação, no PPA, foi definida a meta de 1.120 operações de fiscalização ambiental para o biênio 2022-2023.²⁹ Em termos de população beneficiada com projetos de produção sustentável, são estimadas 18,6 mil pessoas de etnia indígena e 13,5 mil mulheres apoiadas. Cabe destacar, ainda, a previsão de que 16 mil hectares de cobertura vegetal sejam recuperados, o que corresponde a 1,7 vezes a área do município de Vitória, no Espírito Santo.³⁰

Em relação aos projetos estruturados pelo BNDES, foi realizado leilão para concessão das florestas nacionais de Chapecó, Irati e Três Barras, localizadas em Santa Catarina e no Paraná. Os concessionários deverão realizar o manejo florestal em uma área de 6 mil hectares.

²⁸ Este número (277 milhões de hectares) equivale a 2,2 vezes a área do estado do Pará. Em 2022, foi aprovada operação em que está previsto o mapeamento de áreas em nove estados, de maneira a apoiar o processo de regularização ambiental, por meio da geração de insumos para a análise do Cadastro Ambiental Rural.

²⁹ Considerada a meta do PPA constante do Relatório de Resultados Intermediários ano-base 2023 para o indicador 0251 – Operações de fiscalização ambiental realizadas.

³⁰ A título de comparação, no Programa Proteção e Recuperação da Biodiversidade e Combate ao Desmatamento e Incêndios, do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, há a meta de 187,5 mil hectares de cobertura vegetal nativa em recuperação em 2024.

TABELA 26. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS A FLORESTAS NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Indivíduos de etnia indígena a serem beneficiados por projetos de produção sustentável (nº de pessoas)	0	18.606	18.606	15, 13, 8
Mulheres a serem beneficiadas por projetos de produção sustentável (nº de pessoas)	550	12.964	13.514	15, 5, 8
Variação da área de floresta diretamente manejada (milhões de hectares)	0,0	8,5	8,5	15, 13, 8
Mapeamento com informações geoespaciais para fins de monitoramento e controle (milhões de hectares)	268	9	277	15, 13
Missões de fiscalização ambiental (nº de missões)	0	214	214	15, 13
Horas de voo em ações de combate a crimes e infrações relacionados ao desmatamento e degradação florestal (horas)	0	6.540	6.540	15, 13
Indivíduos de etnia indígena a serem capacitados em gestão ou proteção territorial de áreas protegidas (nº de pessoas)	0	2.466	2.466	15, 13
Implementação de instrumento de gestão ambiental e territorial em terras indígenas (milhares de hectares)	0	636	636	15, 13
Recuperação da cobertura vegetal (milhares de hectares)	0	16	16	15, 13
Área de manejo no projeto de florestas leiloadas (milhares de hectares)*	0	6	6	15, 13

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

* Indicador relativo ao serviço de estruturação de projetos.

Os indicadores relativos a cidades sustentáveis e parques naturais constam da Tabela 27. O destaque aqui é o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC), que o BNDES opera por meio do Programa Fundo Clima. Nos financiamentos aprovados no período 2022-2023, está prevista a implantação ou recuperação de 387 mil m² de áreas verdes urbanas, o que corresponde a espaços urbanos do tamanho de 47 campos de futebol como o do estádio do Maracanã.

Nos projetos estruturados pelo BNDES envolvendo iluminação pública, os contratos de concessão contêm metas relativas a ganhos de eficiência energética. Os projetos de iluminação pública leiloados em 2022 e 2023 abrangem uma população de 3,9 milhões de pessoas. Há previsão de que os parques urbanos nos quais são realizados os investimentos financiados no biênio venham a ter um incremento de 2,3 milhões de visitas por ano. No período, foram realizados leilões para concessões de parques cujos projetos foram estruturados pelo BNDES. Esses parques envolvem uma área de aproximadamente 250 mil hectares e há expectativa de que recebam cerca de 4,5 milhões de visitas por ano.³¹

³¹ Média anual durante o período da concessão.

TABELA 27. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS A CIDADES SUSTENTÁVEIS E PARQUES NATURAIS NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Plantio de mudas (nº de mudas)	0	9.150	9.150	11, 13
Implantação/recuperação de áreas verdes urbanas (milhares de m²)	0	387	387	11, 13
Bicicletas disponibilizadas (milhares de bicicletas)	28	0	28	11, 13
Enrocamento para proteção costeira (km)	2	0	2	11, 13
Implantação de área permeável (milhares m²)	16	0	16	11, 13
População abrangida nos projetos de iluminação pública leiloados (milhares de pessoas)*	3.036	871	3.907	11, 13
Variação da visitação aos parques urbanos (milhares de visitas por ano)	2.288	0	2.288	11, 13
Conservação de parques naturais (milhares de hectares)	12	0	12	13, 15
Variação da visitação aos parques naturais (milhares de visitas por ano)	130	0	130	13, 15
Visitação nos projetos de parques naturais leiloados (milhares de visitas por ano)*	4.574	0	4.574	13, 15
Área dos projetos de parques naturais leiloados (milhares de hectares)*	251	0	251	13, 15

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

* Indicador relativo ao serviço de estruturação de projetos.

Muitos dos financiamentos do BNDES evitam emissões de gases de efeito estufa ao apoiar a adoção de soluções menos poluentes. Na Tabela 28, são apresentadas estimativas de emissões de gases de efeito estufa a serem evitadas pelos projetos aprovados no biênio 2022-2023. Essas estimativas levam em consideração o volume de emissões evitadas ao longo da vida útil dos empreendimentos financiados.³² Estima-se que, com os projetos aprovados no biênio 2022-2023, venham a ser evitadas emissões de aproximadamente 35 milhões de toneladas de CO₂ equivalente. Esse volume corresponde à emissão da frota de automóveis da região metropolitana de São Paulo durante aproximadamente seis anos e meio.³³ Os projetos de energia renovável respondem pela maior parte das emissões evitadas.

TABELA 28. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS A EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA EVITADAS NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Emissões de gases de efeito estufa a serem evitadas em projetos de energia renovável (milhares de toneladas de CO ₂ equivalente)	25.081	9.255	34.336	13, 7
Emissões de gases de efeito estufa a serem evitadas em projetos de eficiência energética (milhares de toneladas de CO ₂ equivalente)	9	19	27	13, 12

(continua)

³² A metodologia de cálculo de emissões evitadas considerando a vida útil dos empreendimentos esteve vigente até 2023. Em 2024, o BNDES passou a adotar outra metodologia, na qual o cálculo é realizado por ano. Informações sobre as metodologias de cálculo de emissões evitadas estão disponíveis em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/desenvolvimento-sustentavel/clima/emissoes-evitadas-e-removidas>. Acesso em: 30 set. 2024.

³³ Considerou-se a média diária de emissão de gases de efeito estufa por automóveis na região metropolitana de São Paulo em 2021, com base na publicação Emissões Veiculares no Estado de São Paulo (Cetesb, 2022).

(continuação)

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Emissões de gases de efeito estufa a serem evitadas em projetos de mobilidade urbana (milhares de toneladas de CO ₂ equivalente)	169	0	169	13, 11
Emissões de gases de efeito estufa a serem evitadas em projetos de ferrovias (milhares de toneladas de CO ₂ equivalente)	188	707	895	13, 9
Emissões de gases de efeito estufa a serem evitadas em projetos de carvão vegetal (milhares de toneladas de CO ₂ equivalente)	0	243	243	13, 9

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

Social e inclusão produtiva

A atuação do BNDES no tema Social e inclusão produtiva teve como principais diretrizes a geração de emprego e renda; a melhoria da qualidade da educação; a preservação do patrimônio histórico; a modernização da administração pública municipal e estadual; e o aperfeiçoamento da gestão na segurança pública. Apresentam-se indicadores relativos: (i) à geração de emprego e renda; (ii) à educação; (iii) aos patrimônios culturais; (iv) à gestão pública; e (v) à segurança pública.

Em 2022 e 2023, foram aprovadas operações não reembolsáveis tendo como objetivo gerar emprego e renda para populações vulneráveis. Os indicadores mostrados na Tabela 29 evidenciam o foco na inclusão produtiva de mulheres, pretos e pardos, comunidades tradicionais e povos originários, além de catadores de materiais recicláveis. Espera-se que a renda média das pessoas apoiadas cresça 32%.

TABELA 29. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS À GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA NAS OPERAÇÕES NÃO REEMBOLSÁVEIS APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Mulheres a serem apoiadas (nº de pessoas)	15.000	782	15.782	1, 5, 10
Pretos e pardos a serem apoiados (nº de pessoas)	15.000	0	15.000	1, 10
Comunidades tradicionais e povos originários a serem apoiados (nº de comunidades)	0	37	37	1, 10
Capacitação (nº de pessoas)	31.400	450	31.850	1, 10
Comercialização de material reciclável (toneladas por mês)	0	837	837	1, 11, 12
Variação da renda média entre as pessoas apoiadas (percentual)	15	40	32	1, 10

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

Nota: Em relação aos dados da tabela, cabem as seguintes considerações: (i) os perfis das operações variam ano a ano, em função de objetivo, abrangência, território e valor; (ii) em 2023, as operações aprovadas tinham perfis distintos, com abrangência regional e setorial mais específicos, em comparação com 2022.

Os indicadores relativos à educação constam da Tabela 30. Com as operações aprovadas em 2022 e 2023, espera-se beneficiar aproximadamente 2,1 milhões de alunos e 7 mil estabelecimentos de ensino, o que representa 5,7% do total de alunos e 5,2% do total de estabelecimentos de ensino da rede pública da educação básica em 2023.³⁴ Nas operações não reembolsáveis aprovadas no biênio, há previsão de que 74 mil pessoas recebam formação para atividades pedagógicas e 460 escolas passem a ter acesso adequado a esgotamento sanitário. Esse número corresponde a 7% do total de estabelecimentos de ensino da rede pública da educação básica sem acesso a esgotamento sanitário em 2023.³⁵ Cabe mencionar, ainda, a previsão de que 132 escolas passem a estar conectadas à rede de internet de banda larga, sendo que a maior parte das operações que contribuem para isso utilizam recursos do Fust.

TABELA 30. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS À EDUCAÇÃO NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Alunos a serem beneficiados (nº de pessoas)	823.151	1.321.752	2.144.903	4, 1
Unidades de ensino a serem beneficiadas (nº de estabelecimentos de ensino)	4.552	2.546	7.098	4, 1
Redes de ensino a serem beneficiadas (nº de redes de ensino)	330	10	340	4, 1
Formação de gestores escolares (nº de pessoas)	5.480	0	5.480	4, 1
Formação para atividades pedagógicas (nº de pessoas)	73.798	0	73.798	4, 1
Acesso adequado de escolas a esgotamento sanitário (nº de estabelecimentos de ensino)	460	0	460	4, 1, 6
Conexão de escolas à rede de internet de banda larga (nº de estabelecimentos de ensino)	7	125	132	4, 1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

Nota: Em relação aos dados da tabela, cabem as seguintes considerações: (i) os perfis das operações variam ano a ano, em função de objetivo, abrangência, território e valor; (ii) em 2023, as operações aprovadas tinham perfis distintos, com abrangência regional e setorial mais específicos, em comparação com 2022.

O apoio a patrimônios culturais, realizado com recursos não reembolsáveis, é retratado na Tabela 31. Destacam-se as previsões de preservação de 26 patrimônios materiais e quatro patrimônios imateriais com as operações aprovadas em 2022 e 2023. Entre os patrimônios materiais, estão a Fortaleza de São José de Macapá (AP), a Estação Ferroviária de Taubaté (SP), o Museu Histórico Nacional (RJ), a Estação Ferroviária Central de Caruaru (PE) e o Complexo dos Mercedários (PA). Entre os patrimônios imateriais, estão o Complexo Cultural do Boi Bumbá do Médio Amazonas e Parintins e as representações artísticas e culturais de povos de etnia indígena. Há previsão de que, com as operações aprovadas no biênio, sejam preservados ou digitalizados 416 mil itens de acervos, incluindo parte do acervo arquivístico do Ministério das Relações Exteriores, localizado no complexo do Palácio Itamaraty (RJ). Há expectativa de que os investimentos adicionem 220 mil visitas por ano aos equipamentos culturais apoiados.

³⁴ A fonte dos dados totais é o Censo Escolar 2023. Foram considerados o total de matrículas e o total de estabelecimentos de ensino da rede pública da educação básica.

³⁵ O Censo Escolar 2023 é a fonte do dado de total de estabelecimentos de ensino da rede pública da educação básica sem acesso a esgotamento sanitário.

TABELA 31. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS A PATRIMÔNIOS CULTURAIS NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Implantação/revitalização de equipamentos culturais (nº de equipamentos culturais)	28	5	33	11, 10
Preservação de patrimônios materiais (nº de patrimônios)	22	4	26	11, 10
Preservação de patrimônios imateriais (nº de patrimônios)	0	4	4	11
Preservação/digitalização de acervos (milhares de itens)	21	395	416	11
Circuitos de visitação criados (nº de circuitos)	10	0	10	11
Variação da visitação física (milhares de visitas por ano)	200	22	222	11

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

Os indicadores relativos à gestão pública são apresentados na Tabela 32. No biênio 2022-2023, foram aprovados financiamentos voltados à modernização da administração tributária, no âmbito do Programa de Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais Básicos (PMAT),³⁶ nos quais estão previstos o mapeamento ou georreferenciamento de cadastros municipais em uma área de cerca de 500 km², além do recadastramento de 978 mil imóveis. Com as ações de modernização da administração tributária, os municípios apoiados esperam um incremento de R\$ 192 milhões por ano na arrecadação do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU).

TABELA 32. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS À GESTÃO PÚBLICA NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Mapeamento/georreferenciamento de cadastros municipais (km ²)	0	499	499	17
Recadastramento de imóveis (milhares de imóveis)	900	78	978	17
Implantação de sistemas de informação na administração pública municipal (nº de sistemas)	0	33	33	17, 16
Capacitação de servidores municipais para uso de novos sistemas (nº de pessoas)	1.220	2.000	3.220	17, 16
Capacitação de servidores municipais e comissionados para atendimento ao cidadão (nº de pessoas)	0	3.050	3.050	17
Variação da arrecadação de IPTU (milhões de reais por ano)	120	72	192	17, 16

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

Na Tabela 33, em que são mostrados indicadores relativos à segurança pública, consta a previsão de implantação de dois centros de comando e controle integrados de serviços urbanos e segurança pública, por meio de financiamentos a municípios aprovados no biênio 2022-2023. Nesse período, foi a leilão projeto estruturado pelo BNDES que trata da concessão administrativa, por meio de PPP, para construção, operação e manutenção de complexos penais no Rio Grande do Sul, nos quais estão previstas 1.125 vagas.

³⁶ Linha do BNDES destinada à modernização da administração tributária e da gestão dos setores sociais básicos.

TABELA 33. INDICADORES DE RESULTADOS RELATIVOS À SEGURANÇA PÚBLICA NAS OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Indicador	Valor previsto			ODS associados
	2022	2023	2022-2023	
Implantação de centros de comando e controle integrados de serviços urbanos e segurança pública (nº de centros)	2	0	2	16
Construção/modernização de edificações voltadas à segurança pública (nº de edificações)	17	0	17	16
Vagas em unidades prisionais com o projeto leiloadado (nº de vagas)*	0	1.125	1.125	16

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

* Indicador relativo ao serviço de estruturação de projetos.

APROVAÇÕES: SCORING DE IMPACTO

Durante o biênio 2022-2023, o BNDES utilizou uma ferramenta para identificar os principais impactos esperados das operações a serem aprovadas. Denominada *scoring* de impacto (também conhecida como SIm), essa ferramenta envolve a aplicação de um questionário e, com base nas respostas, o cálculo de uma pontuação. O questionário é composto por perguntas objetivas – do tipo “sim ou não” – que buscam identificar os impactos econômicos, sociais e ambientais esperados com a operação. São considerados impactos positivos e também negativos.

Além de explicitar os impactos esperados da operação de uma forma estruturada e padronizada, o SIm permite considerar efeitos para os quais não estão disponíveis indicadores que possam mensurá-los. A ferramenta é útil, ainda, por viabilizar análises agregadas, tal como a apresentada nesta seção, em que são identificados os impactos mais frequentes nas operações aprovadas. A aplicação ocorre durante a etapa de análise, e o SIm consta da documentação da operação quando ela é submetida à aprovação.³⁷

A análise dos resultados apresentada nesta seção é relativa a operações aprovadas em 2022 e 2023. Nesse período, o SIm foi aplicado 234 vezes, abrangendo 256 operações.³⁸ O valor total aprovado nessas operações foi de R\$ 95,5 bilhões, o que corresponde a 31% do valor aprovado pelo BNDES no período.³⁹ A análise foi realizada da seguinte forma: i) entre as questões que compõem o questionário, foram selecionadas aquelas que identificam um impacto bem definido;⁴⁰ ii) questões fortemente relacionadas foram agregadas e consideradas como identificando

³⁷ Informações adicionais sobre o SIm estão disponíveis em Barboza *et al.* (2023).

³⁸ Na maior parte dos casos, a aplicação do SIm é feita por operação. Porém, quando há mais de uma operação associada ao mesmo projeto de investimento, o SIm é aplicado ao projeto como um todo, abrangendo mais de uma operação.

³⁹ O SIm, assim como o QR, não se aplica a operações cujo monitoramento é feito de forma agregada, por meio de QTM.

⁴⁰ Um exemplo de questão não selecionada, por não haver um impacto bem definido, é a seguinte: “Foi ou será elaborado estudo de impacto ambiental (EIA) para a operação?”.

um único impacto.⁴¹ Dessa forma, foram considerados sete impactos na dimensão econômica, 11 na dimensão social e 11 na dimensão ambiental. Em seguida, foi calculada a proporção de aplicações da ferramenta em que cada um desses impactos é esperado.

Na Tabela 34, constam os três impactos esperados mais frequentes em cada dimensão. Há, ainda, três colunas com o percentual de aplicações da ferramenta em que o impacto é esperado, cada uma relativa a operações aprovadas em um período: 2022, 2023 e 2022-2023. A identificação dos três impactos mais frequentes em cada dimensão foi feita com base no percentual relativo ao período 2022-2023.

O impacto econômico esperado com maior frequência é o encadeamento, isto é, a capacidade de o empreendimento financiado mobilizar outras atividades à montante e à jusante na cadeia produtiva. Em 74% das aplicações do SIm no biênio, o setor se destaca, na matriz insumo-produto (MIP), por sua capacidade de encadeamento. Também é significativo o percentual de aplicações da ferramenta (39%) em que se espera que a infraestrutura financiada tenha efeitos que se disseminem geograficamente ou que contribua para a solução de gargalos relevantes. Em 32% das aplicações do SIm no biênio, espera-se aumento da eficiência ou melhoria das práticas de gestão e de governança do cliente. Isso indica que esse impacto não está restrito a instrumentos de apoio que tenham como objetivo o aperfeiçoamento da gestão ou da governança.

Na dimensão social, o impacto esperado mais frequente (25% das aplicações) é o acesso à energia ou a melhoria da qualidade do serviço. Em alguns projetos, sobretudo no setor de infraestrutura, há o risco de pressão sobre as comunidades localizadas em seu entorno. Esse potencial impacto negativo é identificado em 21% das aplicações da ferramenta no biênio 2022-2023. Dependendo da avaliação do risco socioambiental da operação, podem ser estabelecidas obrigações contratuais como forma de mitigar esses possíveis impactos negativos. A redução de desigualdades sociais, de gênero ou de raça é o impacto social esperado com a terceira maior frequência (15%). Esse impacto é esperado, principalmente, em operações com recursos não reembolsáveis.

Os três impactos esperados mais frequentes na dimensão ambiental são positivos. A mitigação ou adaptação de/a mudanças climáticas é esperada em 38% das aplicações da ferramenta no biênio, incluindo operações do Programa Fundo Clima e outros instrumentos de apoio. A redução da geração de resíduos, efluentes, poluentes atmosféricos ou substâncias tóxicas (29% das aplicações) e a redução do consumo de água ou energia (22%) são os dois impactos esperados subsequentes na ordenação de frequência. Ambos são esperados em operações de setores variados, incluindo indústria e infraestrutura.

41 A título de exemplo, duas questões que foram consideradas como identificando um único impacto são as seguintes: "A operação envolve um plano de investimento em inovação?" e "A operação prevê a introdução de produto (bem ou serviço) ou processo novo ou significativamente aperfeiçoado para o mercado nacional?".

TABELA 34. FREQUÊNCIA RELATIVA DOS IMPACTOS ESPERADOS NAS APLICAÇÕES DO SIM RELATIVAS A OPERAÇÕES APROVADAS EM 2022 E 2023

Impacto	% das aplicações do Sim		
	2022	2023	2022-2023
Dimensão econômica			
Encadeamento	70%	77%	74%
Infraestrutura com efeitos disseminados geograficamente ou que soluciona gargalos relevantes	35%	44%	39%
Aumento da eficiência ou melhoria das práticas de gestão e de governança do cliente	27%	36%	32%
Dimensão social			
Acesso à energia ou melhoria da qualidade do serviço	21%	28%	25%
Pressão sobre comunidade local	21%	20%	21%
Redução de desigualdades sociais, de gênero ou de raça	18%	13%	15%
Dimensão ambiental			
Mitigação ou adaptação de/a mudanças climáticas	35%	41%	38%
Redução da geração de resíduos, efluentes, poluentes atmosféricos ou substâncias tóxicas	28%	29%	29%
Redução do consumo de água ou energia	21%	23%	22%

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

A análise agregada do Sim aponta para a coexistência de diversos impactos positivos nas operações do BNDES, em especial econômicos (com destaque para encadeamento produtivo) e ambientais (principalmente mitigação ou adaptação de/a mudanças climáticas). Esse é o caso, por exemplo, do apoio a complexos de geração de energia renovável, que contribuem também para ampliar o acesso à energia (principal impacto identificado na dimensão social).

EMPREGOS ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO DOS INVESTIMENTOS FINANCIADOS

Modelos insumo-produto vêm sendo utilizados pelo BNDES há mais de duas décadas para identificar quais setores econômicos têm alto potencial de geração de empregos e para analisar efeitos dos desembolsos do Banco. Esse tipo de modelagem utiliza os dados do Sistema de Contas Nacionais (SCN)⁴² e a MIP, compilados pelo IBGE. A incorporação da MIP ao modelo permite explicitar e quantificar as interdependências existentes entre os diversos setores na economia de um país ou região. Assim, além de conseguir estimar os efeitos diretos e indiretos de choques econômicos a partir de uma estrutura de produção, modelos insumo-produto têm a vantagem de identificar a propagação setorial que assumem.

⁴² Conjunto de estatísticas sobre a economia de um país, desde indicadores macroeconômicos até informações setoriais.

O modelo insumo-produto atualmente empregado pelo BNDES utiliza a última MIP divulgada pelo IBGE, referente a 2015, assim como os dados de emprego presentes no SCN. Ele estima os empregos envolvidos na cadeia de fornecedores dos projetos apoiados pelo BNDES. O volume de emprego estimado pode ser decomposto em dois tipos:

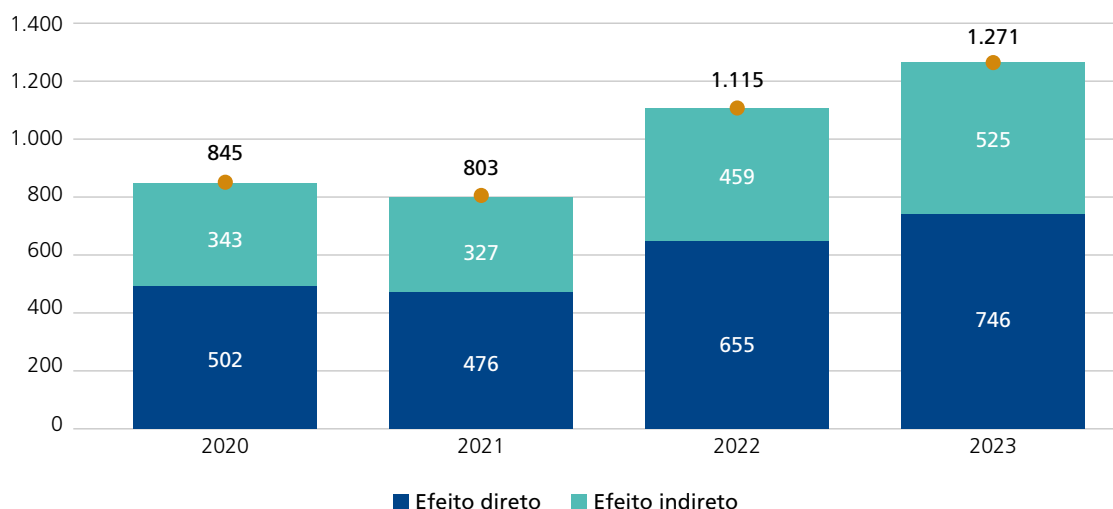
- i. efeito direto: ocorre nos setores que fornecem os produtos e serviços aos clientes do BNDES para executarem os projetos de investimento apoiados (por exemplo, construção civil, fabricação de máquinas e equipamentos e serviços de engenharia); e
- ii. efeito indireto: corresponde às ocupações das cadeias produtivas que atendem aos setores diretamente demandados (por exemplo, aço, cimento, material elétrico e componentes para máquinas e equipamentos).

Assim, a análise insumo-produto assume um caráter complementar às demais formas de monitoramento e avaliação do BNDES, que têm foco em clientes e/ou regiões diretamente impactados pelo seu apoio. Destaca-se que os resultados de modelos insumo-produto devem ser interpretados como empregos associados à implantação dos investimentos, e não como geração líquida de postos de trabalho na economia.

Para realizar as estimativas decorrentes do apoio do BNDES, primeiramente foram identificados os valores de desembolsos destinados a investimentos fixos nacionais, como gastos para a implantação e modernização de unidades industriais, construção de infraestruturas e aquisição e instalação de máquinas e equipamentos. Foram desconsiderados, por exemplo, desembolsos para a aquisição de equipamentos importados e operações de mercado de capitais sem investimento fixo associado. Capital de giro associado a projetos de investimento foi considerado, enquanto as operações de giro puro foram desconsideradas.

Os resultados das estimativas de emprego associados aos desembolsos do BNDES são apresentados no Gráfico 5. Em 2022, calcula-se que cerca de 1,1 milhão de empregos estiveram associados aos investimentos apoiados, enquanto em 2023 esse número subiu para quase 1,3 milhão de empregos. O crescimento de 14% do número de empregos associados em 2023 reflete, em grande medida, o avanço dos desembolsos do BNDES no período, que atingiram R\$ 114,4 bilhões naquele ano, em relação a R\$ 97,5 bilhões desembolsados em 2022. Os desembolsos para investimentos considerados no modelo subiram de R\$ 91,2 bilhões em 2022 para R\$ 102,5 bilhões em 2023. A relação de empregos por milhão desembolsado teve ligeiro aumento de 10,9 em 2022 para 11,1 em 2023 (desembolsos de 2022 corrigidos a preços de 2023 pelo IPCA), o que significa que o perfil do apoio do BNDES em 2023 foi ligeiramente mais concentrado em setores que, quando investem, têm maior efeito sobre o emprego nas suas cadeias de fornecimento de bens e serviços.

GRÁFICO 5. EMPREGO ASSOCIADO AOS DESEMBOLSOS DO BNDES, 2020-2023 (MILHARES)



Fonte: Elaboração própria, com base aplicação do modelo insumo-produto do BNDES.

Em relação à composição do tipo de efeito sobre o emprego, o ano de 2023 apresentou resultados muito próximos a 2022. Cerca de 59% dos empregos referem-se ao efeito direto, isto é, àqueles gerados na cadeia de fornecedores diretamente associada à implantação dos investimentos, e cerca de 41% referem-se ao efeito indireto, ou seja, a empregos que fazem parte nos demais níveis da cadeia de fornecedores.

Do ponto de vista setorial, as estimativas de empregos estão associadas a setores como construção civil, máquinas e equipamentos mecânicos e elétricos, comércio e serviços prestados às empresas. Somados, os empregos nesses setores corresponderam, em média, entre 2022 e 2023, a cerca de dois terços do total estimado.

Os modelos insumo-produto utilizados pelo BNDES sofreram diversas melhorias ao longo dos anos, de modo a incorporar, principalmente, atualizações da estrutura econômica dadas pelas divulgações do SCN e da MIP do IBGE. Atualmente, está sendo implementada uma nova agenda de melhorias que permitirão o cálculo de estimativas ainda mais precisas sobre os efeitos do BNDES. As melhorias metodológicas incluirão:

- i. incorporação de matrizes insumo-produto anuais estimadas a partir do trabalho de Alves-Passoni e Freitas (2023), que permitirão atualizar a estrutura econômica em periodicidade anual – hoje considera-se a estrutura econômica de 2015, data de referência da última MIP divulgada pelo IBGE;
- ii. desenvolvimento de uma abordagem para construção de vetores de choque dos desembolsos do BNDES por tipo de instrumento financeiro e incorporação de mais tipos de apoio às estimativas, como o apoio às exportações;
- iii. mapeamento dos gastos realizados no âmbito dos projetos financiados pelo BNDES de modo a construir uma alocação setorial customizada da demanda final dos investimentos

para o modelo insumo-produto, que representa um avanço ao uso atual da matriz de absorção de investimentos (ferramenta que distribui, por meio de médias preestabelecidas, a demanda de investimento nos setores impactados);

- iv. estimativa de impacto sobre a massa salarial, o valor adicionado e a geração de impostos do país; e
- v. detalhamento da inserção e qualificação dos resultados de emprego.

Como parte das tendências recentes na política econômica contemporânea, o BNDES está reforçando seu papel na promoção de políticas industriais e de inovação. A utilização de modelos insumo-produto atualizados, personalizados e orientados para múltiplos resultados oferece uma oportunidade para entender melhor os impactos socioeconômicos do apoio financeiro do BNDES. O desenvolvimento e a consolidação do paradigma insumo-produto como uma ferramenta de avaliação de efetividade pelo BNDES têm o potencial de contribuir para a melhoria de suas políticas e de realimentar o seu processo de planejamento estratégico.

RELATÓRIOS DE AUTOAVALIAÇÃO DE RESULTADOS RELATIVOS A OPERAÇÕES

No monitoramento por operação, a elaboração do Relatório de Autoavaliação de Resultados ocorre depois de concluídos os investimentos financiados e finalizado o monitoramento dos indicadores. Nesse relatório, apresentam-se os valores realizados dos indicadores de eficácia e de efetividade, que são comparados com os valores inicialmente previstos. Faz-se, ainda, uma análise dos resultados, com considerações que ajudam a explicá-los. O relatório contém, também, uma seção dedicada a lições aprendidas e recomendações.

No biênio 2022-2023, foram elaborados 218 relatórios de autoavaliação de resultados relativos a operações. Para 165 deles, os valores realizados dos indicadores foram registrados no sistema operacional. Uma análise agregada dos valores realizados dos principais indicadores presentes nesses relatórios está disponível no site do BNDES.⁴³ Nesta seção, apresenta-se uma análise comparativa entre valores previstos e realizados dos indicadores, na qual foram considerados os 165 relatórios de autoavaliação de resultados para os quais os valores realizados dos indicadores estão registrados no sistema operacional.

Esses 165 relatórios abrangem 190 operações.⁴⁴ Como o relatório é elaborado após a conclusão do monitoramento dos indicadores, os relatórios elaborados no biênio 2022-2023 são relativos a operações aprovadas alguns anos antes. Do total analisado, 81% são relativos a operações

⁴³ www.bndes.gov.br/efetividade-resultados-2022-2023

⁴⁴ Um relatório de autoavaliação de resultados pode abranger mais de uma operação quando elas compõem o mesmo projeto de investimento.

aprovadas em 2017 ou 2018. As operações aprovadas em 2017 foram as primeiras a contar com indicadores de eficácia e de efetividade definidos no QR e, portanto, as primeiras a contar com relatórios de autoavaliação de resultados.

Na metodologia adotada, o primeiro passo consiste em classificar o desempenho de cada indicador. Para isso, calcula-se a variação, diferença entre o valor realizado e o valor previsto do indicador, e divide-se pelo seu valor previsto. Os indicadores são classificados em cinco categorias de desempenho, assim definidas para indicadores com polaridade positiva: (i) fora e abaixo do previsto, quando a variação é menor que -30%; (ii) próximo e abaixo do previsto, quando a variação se situa no intervalo entre -30% e -10%; (iii) dentro do previsto, quando a variação está entre -10% e 10%; (iv) próximo e acima do previsto, quando a variação se situa no intervalo entre 10% e 30%; e (v) fora e acima do previsto, quando a variação é superior a 30%.⁴⁵

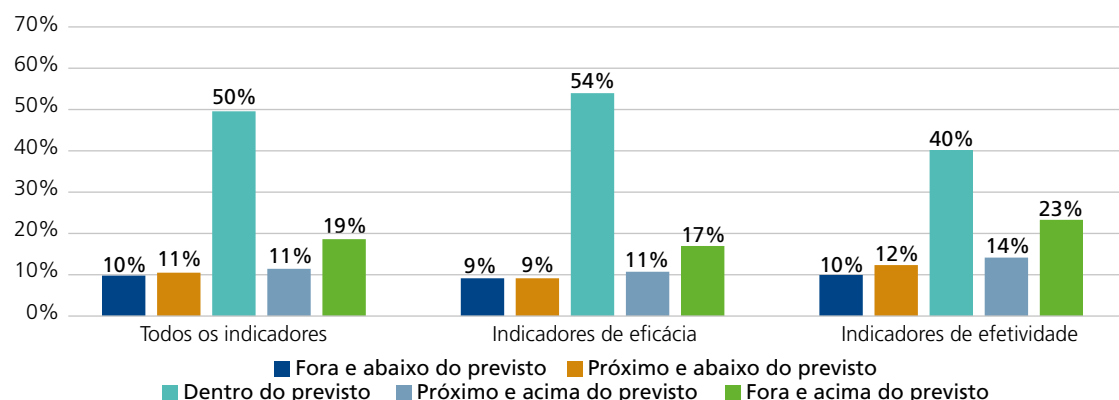
O passo seguinte da metodologia consiste no cálculo dos percentuais de indicadores, em cada relatório, classificados nas cinco categorias de desempenho definidas. Esses percentuais são calculados para o conjunto de indicadores de eficácia e para o conjunto de indicadores de efetividade em cada relatório. Computam-se, em seguida, as médias entre esses dois conjuntos, que são interpretadas como percentuais de indicadores presentes no relatório classificados em cada uma das cinco categorias de desempenho definidas. Uma vez obtidos os percentuais para cada relatório, o último passo da metodologia consiste em calcular as médias dos percentuais entre os relatórios de autoavaliação de resultados analisados.

Os resultados da aplicação dessa metodologia são mostrados no Gráfico 6. Eles indicam que, nos relatórios analisados, em média, 50% dos indicadores ficaram dentro do previsto. O percentual médio de indicadores classificados como dentro do previsto é maior entre indicadores de eficácia do que entre aqueles de efetividade (54% contra 40%). De fato, os indicadores de efetividade são mais sujeitos a fatores fora do controle do BNDES e do cliente.⁴⁶ O Gráfico 6 evidencia que o percentual médio de indicadores classificados como fora e acima do previsto é substancialmente superior ao daqueles enquadrados como fora e abaixo do previsto. Esses percentuais são, respectivamente, 19% e 10%, considerando todos os indicadores, e 23% e 10%, considerando apenas os indicadores de efetividade.

⁴⁵ Para indicadores com polaridade negativa, isto é, aqueles para os quais valores menores são preferíveis a valores maiores, as definições de “fora e abaixo do previsto”, “fora e acima do previsto”, “próximo e abaixo do previsto” e “próximo e acima do previsto” são invertidas em relação àquelas mencionadas.

⁴⁶ Por exemplo, o emprego e a receita operacional da empresa, dois indicadores de efetividade usualmente adotados, podem ser influenciados pela conjuntura macroeconômica e pela dinâmica do mercado em que a empresa atua.

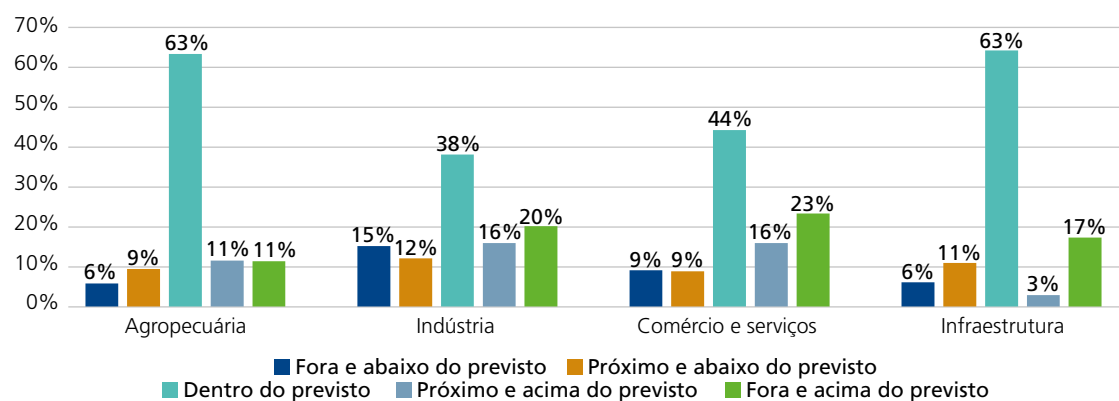
GRÁFICO 6. MÉDIAS DOS PERCENTUAIS DE INDICADORES POR CATEGORIA DE DESEMPENHO E TIPO DE INDICADOR, NOS RELATÓRIOS DE AUTOAVALIAÇÃO DE RESULTADOS ELABORADOS EM 2022-2023



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

No Gráfico 7, apresentam-se resultados desagregados por setor BNDES,⁴⁷ e que abrangem tanto indicadores de eficácia quanto de efetividade.⁴⁸ Entre os relatórios relativos a operações de apoio à agropecuária e à infraestrutura, o percentual médio de indicadores que ficaram dentro do previsto é maior do que entre aqueles que tratam do apoio à indústria e a comércio e serviços. Vários segmentos da infraestrutura estão sujeitos à regulação e contam com contratos de venda de longa duração, o que confere maior previsibilidade aos indicadores. No caso da agropecuária, os resultados parecem mais relacionados a características das operações e dos indicadores utilizados do que ao perfil do setor.⁴⁹

GRÁFICO 7. MÉDIAS DOS PERCENTUAIS DE INDICADORES POR CATEGORIA DE DESEMPENHO E SETOR DA OPERAÇÃO, NOS RELATÓRIOS DE AUTOAVALIAÇÃO DE RESULTADOS ELABORADOS EM 2022-2023



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

⁴⁷ A correspondência entre a classificação setorial usada pelo BNDES e a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (Cnae) consta das planilhas de operações contratadas, disponíveis em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/centraldedownloads>. Acesso em: 30 set. 2024.

⁴⁸ Os resultados apresentados no Gráfico 7 são, portanto, comparáveis àqueles relativos a “Todos os indicadores” constantes do Gráfico 6.

⁴⁹ Cerca da metade dos relatórios de autoavaliação de resultados elaborados em 2022-2023 e que tratam da agropecuária são relativos a operações do programa BNDES Prorenova. Essas operações utilizaram, na maior parte dos casos, indicadores que ficaram dentro do previsto, tais como área de canaviais expandida, área de canaviais renovada, idade média do canavial e produtividade da cana de açúcar.

Cerca da metade dos relatórios de autoavaliação de resultados elaborados no biênio 2022-2023 contém alguma lição aprendida ou recomendação, sendo a maior parte delas relacionada ao monitoramento e avaliação de efetividade. Uma análise revela como mais comuns duas lições aprendidas: (i) os indicadores podem ser afetados por fatores não controláveis pelo BNDES; e (ii) algum indicador utilizado no monitoramento apresentou uma limitação. Ainda que menos comuns, cabe mencionar lições aprendidas e recomendações que tratam dos seguintes temas: (i) frequência e período de monitoramento dos indicadores; (ii) sugestão de criação de novos indicadores; (iii) alinhamento com o cliente sobre os indicadores monitorados; e (iv) registro das premissas utilizadas para formulação dos valores previstos.

Os relatórios de autoavaliação de resultados vêm se mostrando como ferramentas úteis de M&A. Em geral, os resultados dos indicadores de eficácia e de efetividade têm ficado próximos ao esperado quando da aprovação da operação. Quando há variação maior, essa ocorreu majoritariamente para acima do previsto e em indicadores de efetividade. Os relatórios contribuíram para internalizar as atividades de M&A nas equipes operacionais do BNDES, promovendo o aprendizado organizacional em relação aos resultados alcançados, bem como a sistematização de informações durante o ciclo do apoio.

RELATÓRIOS DE AUTOAVALIAÇÃO DE RESULTADOS RELATIVOS A INSTRUMENTOS DE APOIO

Para alguns instrumentos de apoio do BNDES, a análise da eficácia e da efetividade é feita de forma conjunta para todas as operações no âmbito do instrumento, em vez de individualmente para cada operação. É o que ocorre, por exemplo, nos instrumentos de apoio indiretos, em que as operações são similares e concorrem para o mesmo objetivo. A lógica do instrumento de apoio é retratada no QTM, e junto com ele são definidos os indicadores de eficácia e efetividade a serem monitorados. Periodicamente, as equipes operacionais responsáveis pelo instrumento elaboram relatórios de autoavaliação de resultados, nos quais se analisa o desempenho dos indicadores monitorados.⁵⁰

No biênio 2022-2023, foram elaborados 17 relatórios de autoavaliação de resultados relativos a instrumentos de apoio. Todos estão disponíveis no site do BNDES.⁵¹ Os instrumentos de apoio de que tratam esses relatórios de autoavaliação de resultados são mostrados na

⁵⁰ Os indicadores de efetividade, em geral, dependem dos dados da Rais e outras bases públicas, como as do IBGE, que envolvem defasagem de cerca de dois anos. Assim, os relatórios do biênio 2022-2023 trazem indicadores de efetividade relativos a 2020-2021. Já nos indicadores de eficácia, que dependem, em geral, das bases do BNDES, a defasagem é de um ano e os dados são referentes a 2021-2022.

⁵¹ Disponível em: <https://bndes.gov.br/vmps/portal/site/home/transparencia/resultados-para-a-sociedade/efetividade/indicadores/analise-qtm/>. Acesso em: 30 set. 2024.

Tabela 35. Nela, é possível constatar que 13 dos 17 relatórios contêm a análise de indicadores de efetividade.⁵² Esses 13 relatórios de autoavaliação de resultados constituem o foco desta seção.

TABELA 35. QUANTIDADE DE RELATÓRIOS DE AUTOAVALIAÇÃO DE RESULTADOS ELABORADOS EM 2022-2023 RELATIVOS A INSTRUMENTOS DE APOIO

Instrumento de apoio	Total	Contendo análise de indicadores de efetividade
Instrumentos indiretos automáticos para MPMEs	2	2
BNDES Microcrédito	1	0
Instrumentos de apoio à agricultura empresarial	1	1
Instrumentos de apoio ao investimento	1	1
BNDES Crédito Caminhoneiro	2	2
FGI Peac – primeira etapa	1	1
FGI Peac – segunda etapa	1	0
FGI Tradicional	2	2
Fundos de crédito para MPMEs	2	1
BNDES Fundo de Crédito para Indústria e Serviços	1	0
Instrumentos de apoio à exportação	2	2
BNDES Procapcred	1	1
TOTAL	17	13

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

O cálculo dos indicadores de efetividade dos instrumentos de apoio requer a utilização de bases de dados secundárias. A mais importante delas é a Relação Anual de Informações Sociais (Rais), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), na qual há informações sobre o número de empregados e a massa salarial das empresas. Os dados da Rais permitem, ainda, inferir se a empresa permanece em atividade (indicador de sobrevivência) e estimar seu faturamento, se incluídas informações de outras fontes.

Na Tabela 36, constam os resultados dos indicadores de efetividade cujo cálculo utiliza dados da Rais.⁵³ Nas colunas da tabela, estão os indicadores e nas linhas os instrumentos de apoio que monitoram esses indicadores. A cor de cada célula depende da comparação entre o desempenho das empresas apoiadas e o desempenho de um grupo de empresas não apoiadas cuja quantidade de empregados seja similar à das apoiadas – chamado de grupo de comparação. Como essa comparação não envolve uma análise contrafactual, não é possível inferir causalidade entre o apoio do BNDES e o desempenho observado.

⁵² Em quatro relatórios de autoavaliação de resultados, foi feita a análise somente de indicadores de eficácia porque, quando da elaboração, os dados dos indicadores de efetividade não estavam disponíveis.

⁵³ Na estimação do faturamento, utilizam-se dados da Rais e também de outras fontes.

TABELA 36. DESEMPENHO DAS EMPRESAS APOIADAS E DO GRUPO DE COMPARAÇÃO EM INDICADORES DE EFETIVIDADE CUJO CÁLCULO UTILIZA DADOS DA RAIS, COM BASE NOS RELATÓRIOS DE AUTOAVALIAÇÃO DE RESULTADOS ELABORADOS EM 2022-2023

Instrumento de apoio	Emprego total	Emprego qualificado	Massa salarial	Faturamento	Sobrevivência
Instrumentos indiretos automáticos para MPMEs					
FGI Peac – primeira etapa					
FGI Tradicional					
Fundos de crédito para MPMEs					
Instrumentos de apoio ao investimento					
Instrumentos de apoio à agricultura empresarial					
Instrumentos de apoio à exportação					

- Desempenho das apoiadas superior ao do grupo de comparação em todos os anos analisados.
- Desempenho das apoiadas superior ao do grupo de comparação em pelo menos um ano analisado e inferior em pelo menos um ano analisado.
- Desempenho das apoiadas inferior ao do grupo de comparação em todos os anos analisados.

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SMA do BNDES.

Nota: (i) A célula está em branco se o indicador não foi monitorado para o instrumento de apoio. (ii) Para emprego total, emprego qualificado, massa salarial e faturamento, considera-se a média da variação percentual da variável entre o ano anterior ao apoio e o ano do apoio. (iii) Para sobrevivência, considera-se o percentual de empresas que permanecem ativas um ano após o apoio.

Entre os relatórios de autoavaliação de resultados elaborados no biênio 2022-2023, destacam-se aqueles que tratam de instrumentos de apoio a MPMEs, incluindo: (i) instrumentos indiretos automáticos, em que as operações de crédito são realizadas por meio de instituições financeiras credenciadas; (ii) fundos garantidores, a exemplo do FGI Tradicional e do FGI Peac – primeira etapa; e (iii) fundos de crédito. Ainda que difiram na forma como o apoio é realizado, esses instrumentos têm em comum objetivos relacionados a emprego e atividade nas MPMEs. Por isso, são monitorados indicadores de emprego, massa salarial, sobrevivência e faturamento. Conforme mostrado na Tabela 36, o desempenho das MPMEs apoiadas foi superior ao do grupo de comparação nos indicadores de emprego e sobrevivência. Em relação à massa salarial e ao faturamento, em alguns casos as MPMEs apoiadas apresentaram desempenho superior ao do grupo de comparação, e em outros não.

O relatório de autoavaliação de resultados que trata dos instrumentos de apoio ao investimento abrange linhas dos produtos BNDES Finame e BNDES Automático destinadas ao financiamento, respectivamente, da aquisição de bens de capital e de projetos de investimento, na modalidade indireta automática. Com esses financiamentos, espera-se que as empresas apoiadas aumentem o investimento, o faturamento e a geração de empregos. Os resultados constantes da Tabela 36 indicam que o desempenho das empresas apoiadas foi superior ao do grupo de comparação no indicador de emprego. No indicador de faturamento, as empresas

apoiadas apresentaram desempenho melhor que o grupo de comparação em alguns anos, mas não em todos.

Entre os instrumentos de apoio à agricultura empresarial, estão vários programas agropecuários do Governo Federal operados pelo BNDES, a exemplo do Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras (Moderfrota). Esses instrumentos buscam induzir o aumento da produção e da produtividade agropecuária, além da geração de empregos. No monitoramento, são usados dados da Produção Agrícola Municipal (PAM), pesquisa realizada pelo IBGE, além de informações da Rais. Como os dados da PAM são relativos aos municípios e houve apoio na maior parte deles, a comparação é feita entre municípios em que o apoio foi mais intenso e municípios em que o apoio foi menos intenso. No relatório de autoavaliação de resultados, mostra-se que houve anos em que os municípios onde o apoio foi mais intenso tiveram, em média, desempenho superior – em termos de valor da produção e em termos da razão entre valor da produção e área plantada – ao dos municípios onde o apoio foi menos intenso, mas isso não se verificou em todos os anos analisados. Como o indicador de emprego é apurado por empresa, a comparação é feita entre empresas apoiadas e não apoiadas similares àquelas em termos de setor e número de empregados. Conforme mostrado na Tabela 36, as empresas apoiadas tiveram desempenho superior às do grupo de comparação no indicador de emprego.

Com os instrumentos de apoio à exportação, espera-se que as empresas brasileiras tenham maior inserção internacional e acesso a novos mercados. Espera-se, também, a ampliação da pauta de exportações de bens de alto valor agregado e a geração e/ou manutenção de empregos qualificados no Brasil ou para brasileiros. As fontes dos dados usados no monitoramento são o sistema ComexStat e a Rais.⁵⁴ É possível constatar, nos relatórios de autoavaliação de resultados, que: (i) as empresas apoiadas apresentaram, em média, crescimento do valor exportado, exceto no ano de 2020; (ii) a quantidade de países de destino das exportações das empresas apoiadas teve, em média, variações próximas a zero, exceto no ano de 2019, quando houve aumento; (iii) o valor total das exportações de bens de alto valor agregado teve um desempenho melhor entre as empresas apoiadas do que entre as não apoiadas; e (iv) os resultados relativos aos indicadores de emprego total e emprego qualificado oscilaram entre os anos, conforme assinalado na Tabela 36.

O Programa BNDES Crédito Caminhoneiro, vigente entre 2019 e 2021, financiava gastos para manutenção e conservação de caminhões. Criado em um contexto de perda de rentabilidade dos serviços de frete, o programa buscava contribuir para que os clientes apoiados se mantivessem operantes. Os relatórios de autoavaliação de resultados indicam que o programa teve um alcance restrito, com menos de duzentos clientes apoiados durante sua vigência. Usando dados da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), foi possível verificar que a maior

⁵⁴ Sistema oficial para extração das estatísticas do comércio exterior brasileiro de bens. O Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC) é responsável por esse sistema.

parte dos caminhoneiros apoiados permaneceram ativos após o apoio, mas apresentaram, em média, queda no registro de operações de transporte.

O BNDES Procapcred é um programa por meio do qual são concedidos financiamentos aos cooperados para aquisição de cotas-parte de cooperativas singulares de crédito. Busca-se, entre outros objetivos, contribuir para o fortalecimento da estrutura patrimonial das cooperativas singulares de crédito e para a pulverização do crédito. Os dados usados no cálculo dos indicadores de efetividade são provenientes do BCB. No relatório de autoavaliação de resultados, mostra-se que as cooperativas singulares apoiadas apresentaram, em média, crescimento maior do que as não apoiadas no valor dos ativos, dos depósitos a prazo e da carteira de crédito. A média da variação do Índice de Basileia entre as cooperativas singulares apoiadas foi próxima a zero, resultado similar ao observado entre as não apoiadas. Na ausência de informações sobre o número de cooperados de cada cooperativa, foi utilizado o dado municipal, considerando, para cada uma, o seu município-sede e os municípios em que há postos de atendimento. Naqueles abrangidos por cooperativas singulares apoiadas, houve, em média, crescimento do número de cooperados com operações de crédito e com depósitos a prazo, mas a taxa de crescimento foi inferior à registrada em municípios abrangidos por cooperativas singulares não apoiadas.

Os relatórios de autoavaliação de resultados vêm se mostrando como ferramentas úteis de M&A. Em geral, os indicadores de efetividade associados às empresas clientes têm mostrado desempenho superior aos do grupo de comparação, indicando a importância do apoio do BNDES. Os relatórios contribuíram para promover o aprendizado organizacional em relação aos resultados alcançados, sistematizando informações que podem contribuir para revisão das formas de apoio do BNDES examinadas nos QTMs.

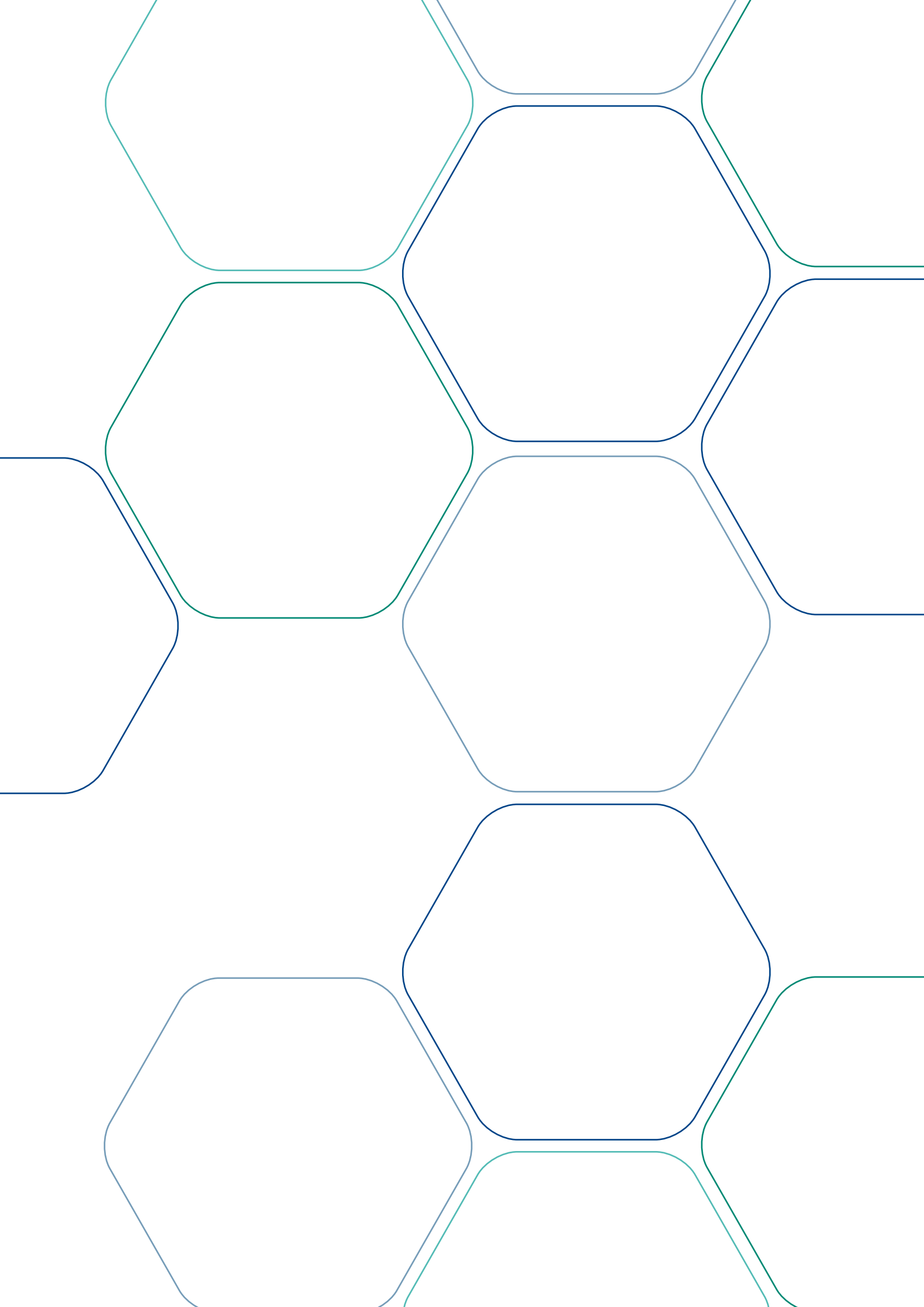






IMPACTO DO BNDES





O BNDES dispõe de Regulamento do Macroprocesso de Monitoramento e Avaliação de Efetividade, o qual estabelece como o Sistema BNDES deve conduzir suas atividades de monitoramento e avaliação de efetividade. Nesse escopo, insere-se o processo de avaliação de efetividade, o qual consiste em um conjunto de atividades definidas para viabilizar a execução de avaliações de efetividade.

A cada dois anos, a Diretoria Executiva do BNDES aprova um Plano de Avaliações de Efetividade, que estabelece o conjunto de temas a serem objeto de avaliação de efetividade ao longo do biênio. Para a definição dos temas, são consideradas as diretrizes e prioridades do Planejamento Estratégico do Sistema BNDES e as lacunas de conhecimento, bem como as disponibilidades de orçamento e de pessoal para a execução das avaliações de efetividade. O Quadro 2 dispõe os temas priorizados nos dois últimos planos.

QUADRO 2. PLANOS DE AVALIAÇÕES DE EFETIVIDADE RECENTES

Plano de Avaliações de Efetividade 2021-2022	Plano de Avaliações de Efetividade 2023-2024
Apoio à infraestrutura logística	Atuação indireta (concessão de crédito)
Apoio a usinas hidrelétricas	Atuação indireta (concessão de garantias)
Produtos de crédito	Programa de Capitalização para Cooperativas de Crédito (Procapcred)
Apoio à banda larga	Programa para a Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária (ABC+)
Apoio a cooperativas do complexo agroindustrial	Programa Fundo Clima
Apoio à inovação	Apoio à infraestrutura
Fundos Criatec	Apoio à inovação
BNDES Garagem – segunda edição	Exim Pré-embarque
Iniciativa BNDES Educação Conectada	
<i>Matchfunding</i> Salvando Vidas	
PMAT	
Apoio emergencial a MPMEs	

Fonte: Elaboração própria.

As avaliações de efetividade são executadas pelo departamento responsável pela gestão do macroprocesso de monitoramento e avaliação de efetividade, em cooperações com instituições de pesquisa ou por meio de contratações. Para compreender a extensão alcançada dos efeitos do apoio investigado, são realizados exames sistemáticos, sempre que possível por meio de análise contrafactual. Ao fim do processo, cada avaliação é publicada no Portal do BNDES, por meio de Relatório de Avaliação de Efetividade (RAE).

METADADOS DE AVALIAÇÕES: REVISÃO DA LITERATURA QUE AVALIA O IMPACTO DO BNDES

Além de realizar avaliações de efetividade, o BNDES monitora as publicações acadêmicas que buscam investigar os efeitos do seu apoio, no intuito de promover o aprendizado institucional. A metanálise de avaliações busca consolidar e sistematizar os principais resultados das avaliações

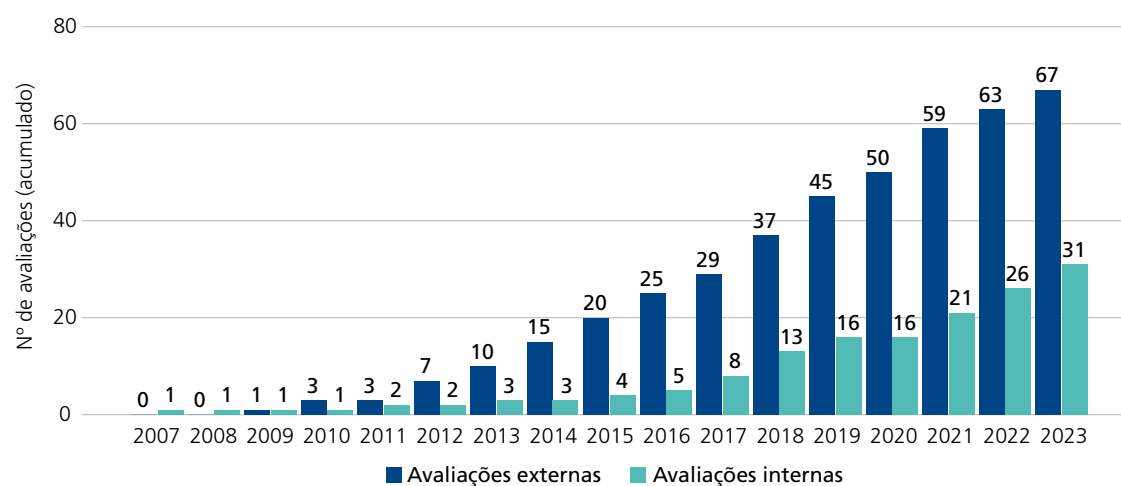
de impactos sobre o BNDES, sejam elas realizadas por pesquisadores independentes ou no âmbito do macroprocesso de monitoramento e avaliação de efetividade do Sistema BNDES.

Considera-se que uma avaliação busca identificar efeitos da atuação do Banco quando ela atende a dois critérios: (i) emprega método econométrico que lida com o viés de seleção; e (ii) utiliza base de dados que contém informações sobre unidades apoiadas e não apoiadas pelo BNDES, ou, alternativamente, sobre unidades apoiadas em diferentes intensidades.

Nesta edição do Relatório de Efetividade, atualiza-se a revisão das avaliações de impacto sobre o BNDES, consideradas aquelas disponíveis na internet até janeiro de 2024. Foram mapeadas 98 avaliações que atenderam aos critérios adotados,⁵⁵ 16 a mais em relação àquelas consideradas no Relatório de Efetividade 2021-2022 (BNDES, 2022).⁵⁶

Conforme apresentado no Gráfico 8, o número de trabalhos associados à avaliação de impacto e efetividade sobre os programas do BNDES apresentou um crescimento quase contínuo desde 2007.⁵⁷ Mesmo com o predomínio de avaliações externas ao sistema de monitoramento e avaliação do BNDES – cerca de 70% do total – o contingente acumulado de estudos realizados, contratados ou fomentados pelo próprio Banco permaneceu em trajetória ascendente, com crescimento de 24% desde a realização do último Relatório de Efetividade. Tal trajetória resulta do esforço do Banco em prover maior transparência acerca de suas operações, o que permitiu avanços em seu SMA, assim como do interesse da comunidade acadêmica por identificar e mensurar os efeitos das políticas operacionalizadas pelo BNDES.

GRÁFICO 8. NÚMERO DE AVALIAÇÕES DE IMPACTO ACUMULADO, POR ANO DE DIVULGAÇÃO E VÍNCULO COM O BNDES



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BNDES.

⁵⁵ Tabela com as avaliações disponível em: <https://bndes.gov.br/revisao-avaliacoes-impacto>. Acesso em: 30 set. 2024.

⁵⁶ As avaliações consideradas estão disponíveis no site do BNDES: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/resultados-para-a-sociedade/efetividade/avaliacoes-efetividade/estudos-de-efetividade/>.

⁵⁷ Ver, por exemplo, dados disponíveis em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/18901>. Acesso em: 30 set. 2024. Nesse período, também houve progressivo aumento na disponibilização, na internet, de dados sobre os financiamentos do BNDES.

No Gráfico 9 destaca-se o número de avaliações para cada combinação de dimensão de impacto (nas linhas) e tipo de apoio (nas colunas). São verificadas 195 avaliações totais com base em todas as combinações observadas.

As dimensões mais avaliadas são “trabalho”, “crescimento de firmas” e “investimento”, com, respectivamente, 39, 26 e 25 avaliações no total. Isso se justifica tanto por conta das fontes de recursos que o Banco recebe, sendo especificamente determinante o FAT,⁵⁸ quanto pelo seu tradicional fomento à FBCF, um dos principais vetores por meio do qual instrumentaliza seu propósito de “Melhorar a vida de gerações, promovendo o desenvolvimento econômico, social e ambiental”.⁵⁹

Constata-se que os tipos de apoio com mais estudos direcionados são “financiamento à aquisição de bens de capital” (37 avaliações levantadas), “financiamento a micro, pequenas e médias empresas (MPMEs)” (31 avaliações) e “financiamento a empresas” (29 avaliações). Não coincidentemente, esses segmentos somam o maior número de clientes apoiados pelo Banco,⁶⁰ como pode ser verificado no capítulo “Desempenho operacional” deste Relatório de Efetividade.

Por outro lado, tipos de apoio como “financiamento à infraestrutura”, “financiamento a grandes empresas” e “financiamento à inovação” apresentam um menor número de avaliações. Apesar de responderem por parcela expressiva dos desembolsos do BNDES, são segmentos com características mais específicas. Apresentam *tickets* médios mais elevados e contam com menos operações e clientes, o que representa um desafio adicional para obtenção de significância estatística, uma vez que amostras pequenas tornam mais desafiador encontrar resultados estatisticamente significativos e confiáveis em estudos de inferência causal.⁶¹

58 O detalhamento das fontes de recursos do BNDES está disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/prestacao-de-contas/fontes-de-recursos/fontes-recursos>. Acesso em: 30 set. 2024.

59 Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/quem-somos/planejamento-estrategico/proposito-valores-principios-missao-visao>. Acesso em: 30 set. 2024.

60 A existência de um elevado número de empresas apoiadas e não apoiadas facilita a aplicação dos métodos de avaliação de impacto.

61 Em estudos estatísticos, quanto menor a amostra de observações, maior a chance de resultados aleatórios. Ou seja, é mais difícil ter certeza de que um resultado observado não ocorreu apenas por acaso. Quando se trata de inferência causal, isto é, de tentar entender se um tipo de apoio causa um resultado em alguma dimensão de impacto, é ainda mais complicado. Isso porque é difícil afirmar com confiança que o apoio está realmente provocando um efeito quando há poucos dados para analisar. Portanto, amostras pequenas tornam mais desafiador encontrar resultados estatisticamente significativos e confiáveis em estudos de inferência causal.

GRÁFICO 9. NÚMERO DE AVALIAÇÕES POR TIPO DE APOIO E DIMENSÃO DE IMPACTO

Trabalho	5	7	1			3	1	9	1	5	1	3	1	2
Sobrevivência	2	2						3						1
Saúde						1			1	2				1
Produtividade	8	3		1			1	5		3		1		
Investimento	5	3	1	6	1		1	2	1	2			3	
Inovação	2	2					5	1					1	
Gestão pública						2			7	1				
Exportação		1	8					2					1	
Entrantes		1				1		2						1
Educação	1								1	1				1
Desenvolvimento local	1				1	3			2	2				3
Crescimento de firmas	5	3	2	4			1	1		2		2	6	
Área florestada	1					1					3			
Acesso ao crédito		2	1	4	1								3	
	Financiamento BK	Financiamento empresas	Financiamento exportação	Financiamento grandes empresas	Financiamento indireto	Financiamento infraestrutura	Financiamento inovação	Financiamento MPMEs	Financiamento municípios	Financiamento projetos	Não reembolsável	PCL	Renda variável	Todos

Fonte: Elaboração própria.

Notas: (i) A cor da célula indica o número de avaliações. Branco indica que não há avaliação. (ii) Uma avaliação está contabilizada em mais de uma célula se analisa mais de um tipo de apoio ou dimensão de impacto. (iii) São apresentados os tipos de apoio investigados em mais de uma avaliação e as dimensões de impacto investigadas em mais de uma avaliação. (iv) PCL é sigla para política de conteúdo local. (v) A categoria “trabalho” inclui avaliações sobre emprego, salário médio, massa salarial e qualificação. (vi) A categoria “gestão pública” inclui avaliações sobre arrecadação e gestão fiscal. (vii) A categoria “inovação” inclui avaliações sobre esforço inovador e sobre resultados de inovação. (viii) A categoria “crescimento de firmas” inclui avaliações sobre rentabilidade e sobre faturamento. (ix) A categoria “acesso ao crédito” também inclui avaliações sobre estabilidade financeira. (x) A categoria “produtividade” inclui avaliações sobre a produtividade do trabalho, do capital, da terra e total dos fatores (PTF). (xi) A categoria “desenvolvimento local” inclui avaliações sobre indicadores de estados e municípios como PIB, IDHM e luz noturna. (xii) A categoria “todos” se refere a avaliações que consideram todos os tipos de financiamento do BNDES. (xiii) A dimensão “área florestada” inclui tanto os efeitos de intervenções voltadas diretamente a reflorestamento e/ou prevenção do desmatamento quanto de intervenções que exerçam potencialmente pressão sobre áreas de florestas. Em relação a esse último grupo, evidências de efeitos nulos na avaliação são consideradas como positivas do ponto de vista de objetivo de políticas, ainda que não tenham sido contabilizadas como positivas para fins da metanálise.

Os resultados encontrados nessas avaliações são representados no Gráfico 10. Assim como no Gráfico 9, apresenta-se cada combinação de dimensão de impacto e tipo de apoio, mas evidenciando agora a proporção de avaliações que observaram impactos positivos.⁶² Os destaques foram as dimensões de “empresas entrantes nos mercados” e de “desenvolvimento local”, com 100% de resultados positivos. Em relação aos tipos de apoio, o destaque foi o

⁶² Para ser classificado como positivo, o impacto deve ser estatisticamente significativo a 10% nas diferentes especificações utilizadas.

“financiamento indireto”, com 100% de resultados positivos. Combinando-se os tipos de apoio e as dimensões de impacto, é possível identificar alguns padrões mencionados nas últimas edições do Relatório de Efetividade.

Ao menos metade das avaliações que investigaram impactos sobre investimento, faturamento e emprego em tipos de apoio que predominam MPMEs⁶³ – “financiamento a MPMEs”, “financiamento indireto” e “financiamento à aquisição de bens de capital” – tiveram resultados positivos. Esses resultados são congruentes com a literatura que aponta a restrição de crédito como importante limitante para o crescimento das firmas, a qual é ainda mais relevante naquelas de menor porte (Barboza *et al.*, 2020). Na dimensão de “inovação”, os resultados também demonstraram efeito relevante, com 73% de impactos positivos. Contudo, em relação aos efeitos encontrados nas avaliações que analisam o impacto sobre as variáveis de “produtividade”, a proporção de estudos com resultados positivos é relativamente mais baixa, independentemente do porte das empresas apoiadas. No entanto, ainda de acordo com Barboza *et al.* (2020), essa situação está de acordo com a maneira como os instrumentos do BNDES são desenhados: na maioria dos casos, o apoio tem como enfoque aumentar o investimento. Alguns instrumentos do Banco têm o objetivo de fomentar o emprego, que é tido como denominador em alguns indicadores de produtividade. Além disso, os efeitos do investimento na produtividade de cada firma podem ter horizonte temporal superior ao período avaliativo. A limitação de evidências de relação direta entre investimento e produtividade é um ponto importante a ser explorado em avaliações futuras.

Com relação aos apoios em que há o predomínio de grandes empresas – “financiamento a grandes empresas” e “financiamento a projetos de investimento” – há menor frequência de impactos positivos. Isso vale tanto para dimensões que captam o crescimento das firmas (investimento e faturamento) quanto para as medidas de produtividade. Porém, é imperioso ressaltar que a maior parte das avaliações verificou resultados positivos em todos os tipos de apoio nas dimensões de “inovação” (73%) e “exportação” (75%), associados a esse perfil de clientes. De qualquer forma, cabe reforçar o alerta acerca das dificuldades para obtenção de significância estatística em processos de inferência causal em estudos com menor número de observações, o que se aplica a algumas das avaliações voltadas a esses tipos de apoio, em especial as que envolvem apenas empresas de capital aberto.

Em relação aos financiamentos do BNDES a municípios, destaca-se que o número de avaliações sobre o assunto triplicou em comparação ao último Relatório de Efetividade. Os resultados encontrados foram todos positivos para “desenvolvimento local”, “saúde da população” e “educação”, sinais de que o investimento na capacidade estatal gera frutos para o desenvolvimento. Com relação ao “financiamento à infraestrutura”, todos os resultados encontrados sobre “gestão pública”, “trabalho”, “desenvolvimento local” e “saúde da população” foram positivos. Portanto, os resultados demonstram a importância da infraestrutura no desenvolvimento, tendo em vista a ocorrência de externalidades positivas em nível social.

⁶³ Predomínio em termos do número de empresas apoiadas.

GRÁFICO 10. PROPORÇÃO DE AVALIAÇÕES QUE ENCONTRAM IMPACTO POSITIVO, POR TIPO DE APOIO E DIMENSÃO DE IMPACTO

Trabalho	40%	57%	100%			100%	100%	78%	100%	40%	100%	67%	100%	50%
Sobrevivência	50%	50%						33%						0%
Saúde						100%			100%	100%				0%
Produtividade	25%	33%		0%			0%	40%		33%		0%		
Investimento	60%	33%	0%	33%	100%		100%	100%	100%	100%			33%	
Inovação	50%	50%					80%	100%					100%	
Gestão pública						100%			57%	0%				
Exportação		100%	75%					100%					0%	
Entrantes		100%				100%		100%						100%
Educação	0%								100%	0%				0%
Desenvolvimento local	100%				100%	100%			100%	100%				100%
Crescimento de firmas	60%	67%	50%	25%			100%	100%		0%		50%	67%	
Área florestada	0%					0%					67%			
Acesso ao crédito		100%	100%	75%	100%								33%	
	Financiamento BK	Financiamento empresas	Financiamento exportação	Financiamento grandes empresas	Financiamento indireto	Financiamento infraestrutura	Financiamento inovação	Financiamento MPMEs	Financiamento municípios	Financiamento projetos	Não reembolsável	PCL	Renda variável	Todos

Fonte: Elaboração própria.

Notas: (i) A cor da célula indica a proporção de avaliações que encontram resultado positivo. Branco indica que não há avaliação. (ii) Uma avaliação está contabilizada em mais de uma célula se analisa mais de um tipo de apoio ou dimensão de impacto. (iii) São apresentados os tipos de apoio investigados em mais de uma avaliação e as dimensões de impacto investigadas em mais de uma avaliação. (iv) PCL é sigla para política de conteúdo local. (v) A categoria “trabalho” inclui avaliações sobre emprego, salário médio, massa salarial e qualificação. (vi) A categoria “gestão pública” inclui avaliações sobre arrecadação e gestão fiscal. (vii) A categoria “inovação” inclui avaliações sobre esforço inovador e sobre resultados de inovação. (viii) A categoria “crescimento de firmas” inclui avaliações sobre rentabilidade e sobre faturamento. (ix) A categoria “acesso ao crédito” também inclui avaliações sobre estabilidade financeira. (x) A categoria “produtividade” inclui avaliações sobre a produtividade do trabalho, do capital, da terra e total dos fatores (PTF). (xi) A categoria “desenvolvimento local” inclui avaliações sobre indicadores de estados e municípios como PIB, IDHM e luz noturna. (xii) A categoria “todos” se refere a avaliações que consideram todos os tipos de financiamento do BNDES. (xiii) A dimensão “área florestada” inclui tanto os efeitos de intervenções voltadas diretamente a reflorestamento e/ou prevenção do desmatamento quanto de intervenções que exerçam potencialmente pressão sobre áreas de florestas. Em relação a esse último grupo, evidências de efeitos nulos na avaliação são consideradas como positivas do ponto de vista de objetivo de políticas, ainda que não tenham sido contabilizadas como positivas para fins da metanálise.

AVALIAÇÕES DE EFETIVIDADE FEITAS PELO BNDES

Nesta subseção, apresentamos as avaliações de impacto realizadas no escopo⁶⁴ do SMA do BNDES e publicadas entre janeiro de 2022 e janeiro de 2024. O conjunto de avaliações está sintetizado no Quadro 3.

⁶⁴ Inclui estudos elaborados pela equipe do BNDES em cooperação com instituições de pesquisa.

QUADRO 3. CONJUNTO DE AVALIAÇÕES DE IMPACTO NO ESCOPO DO SMA DO BNDES (2022-2023)

Nome da avaliação	Data de publicação
Avaliações de efetividade nos Planos aprovados pela Diretoria	
Avaliação de efetividade dos financiamentos do BNDES para compra de máquinas e equipamentos agrícolas	jan. 2022
Infraestrutura de transporte e emprego: uma abordagem de acesso a mercado	fev. 2022
Crédito e garantia: uma análise de custo-efetividade da atuação anticíclica do BNDES na crise de Covid-19	jun. 2022
Infraestrutura de telecomunicações: efeitos locais de acessos de banda larga fixa de alta velocidade	nov. 2022
O impacto dos Fundos Criatec no crescimento e na inovação de <i>startups</i> : uma análise de <i>event study</i>	dez. 2022
Analizando parcerias para o desenvolvimento: o <i>matchfunding</i> Salvando Vidas na linha de frente do combate à pandemia	dez. 2022
Efeitos socioeconômicos municipais da construção de usinas hidrelétricas apoiadas pelo BNDES	jun. 2023
Construindo capacidades fiscais: uma avaliação do impacto do PMAT sobre os municípios brasileiros	jul. 2023
Avaliações sob demanda	
Impactos locais do apoio a cooperativas de crédito: uma avaliação do BNDES Procapcred no contexto de Covid-19	dez. 2022

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BNDES.

Avaliação de efetividade dos financiamentos do BNDES para compra de máquinas e equipamentos agrícolas⁶⁵

O BNDES se destaca como uma das principais fontes de recursos de crédito rural para investimento no país, com cerca de 55% de participação no crédito para investimento em agricultura e cerca de 15% no crédito para investimento na pecuária. Em 2020, aproximadamente 60% dos recursos desembolsados pelo BNDES para o setor foram financiamentos do BNDES Finame para a aquisição de máquinas e equipamentos agrícolas. Por conta dessa relevância, analisou-se o impacto do BNDES Finame para a compra de máquinas e equipamentos agrícolas sobre diversas variáveis de produção, produtividade e uso da terra nos municípios brasileiros.

O desafio desta avaliação está na separação dos efeitos de oferta e de demanda de crédito. Afinal, o objetivo é avaliar os efeitos da oferta de crédito do BNDES nas variáveis de interesse. Para isso, adotou-se uma abordagem de *shift-share*, que utiliza a interação entre as variações nacionais de crédito por instituição financeira (o BNDES Finame é operacionalizado na modalidade indireta, em que os recursos são repassados por meio de instituições financeiras credenciadas) e o *market share* de cada instituição em cada município onde há desembolso de crédito rural BNDES Finame. Em outras palavras, considera-se que a variação na oferta de crédito local responde a mudanças na oferta nacional de recursos do BNDES, por instituição financeira, ponderada pelo *market share* dessas mesmas instituições em cada município do país.

⁶⁵ O conteúdo completo do relatório está disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/21844>. Acesso em: 30 set. 2024.

Os financiamentos do crédito rural BNDES Finame visam aliviar a restrição de crédito dos produtores, o que levaria a um aumento na aquisição de bens de capital agrícolas. Espera-se que isso resulte em um aumento da produção agropecuária, sobretudo pela intensificação de capital e consequente alta na produtividade.

Os resultados apontam para efeitos em linha com os esperados. Uma variação positiva de 1% no crédito rural BNDES Finame está associada a variações positivas de 0,09% no PIB agropecuário municipal, 0,15% no valor da produção agrícola, 0,22% na produtividade agrícola, 0,07% na produtividade da pecuária e 0,01% na proporção de lavoura no município (com redução de 0,01% na proporção de pastagens).

De modo geral, os resultados indicam a intensificação do uso da terra, com substituição de pastagem por lavoura. A mecanização induzida pelo crédito do BNDES está associada a importantes ganhos de produtividade no setor rural.

Infraestrutura de transporte e emprego: uma abordagem de acesso a mercado⁶⁶

Investimentos em infraestrutura de transporte são considerados fundamentais para promover, por meio da redução dos custos de transporte, o desenvolvimento econômico. Por conta disso, efetuou-se uma ampla avaliação dos efeitos da infraestrutura de transporte no emprego entre 1990 e 2019. Embora não seja uma avaliação estrita das operações do BNDES para o setor, o trabalho tem grande importância para o Banco, pois lança luz sobre os potenciais efeitos de projetos de logística, área em que o BNDES tem papel fundamental na provisão de financiamento de longo prazo.

Computar os efeitos desses investimentos é difícil, pois eles se estendem para além da vizinhança imediata dos projetos, afetando todo o sistema de transportes. Para dar conta desses efeitos, utilizou-se um modelo de comércio inter-regional, no qual o fluxo de comércio é afetado pelos custos de transporte que, por sua vez, são afetados pela infraestrutura de transporte da economia. O modelo utiliza uma medida de acesso a mercado, que mede quão bem conectada é cada região, obtida por meio de dados espaciais de estradas federais para as décadas entre 1990 e 2010, dados de frete e dados populacionais.

Os principais resultados indicam que um aumento de 10% no acesso a mercado gera um aumento de 5% a 8% no emprego local e de 8% a 10% no número de firmas no município. Os ganhos de emprego decorrem sobretudo do crescimento relativo dos setores *tradables* (agricultura e indústria) em relação aos setores *non-tradables* (comércio e serviços). Um crescimento de 10% no acesso a mercado aumenta a participação dos setores *tradables* em

⁶⁶ O conteúdo completo do relatório está disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/22063>. Acesso em: 30 set. 2024.

1,85 pontos percentuais, sendo que cerca de 40% dos empregos criados em decorrência de melhorias de acessibilidade ocorrem no setor de *tradables*.

Por fim, a heterogeneidade dos efeitos sugere que melhorias de infraestrutura de transportes tem potencial para reduzir a desigualdade regional. Municípios menores, mais pobres e mais isolados se beneficiam mais da abertura de infraestrutura logística que lhes conceda acesso a mercado.

Crédito e garantia: uma análise de custo-efetividade da atuação anticíclica do BNDES na crise de Covid-19⁶⁷

Em momentos de crise, a obtenção de crédito torna-se particularmente difícil para empresas de menor porte. Para combater os efeitos da crise de Covid-19 no crédito, o BNDES utilizou amplo conjunto de instrumentos anticíclicos, com sua atuação envolvendo R\$ 154,8 bilhões, equivalente a 2,1% do PIB brasileiro em 2020. A avaliação dessa atuação analisou o impacto no emprego, na massa salarial e na sobrevivência das MPMEs apoiadas, com foco nos dois principais instrumentos de atuação naquele momento: o FGI Peac e o BNDES Crédito Pequenas Empresas (CPE), responsáveis por quase dois terços da ação.

O FGI Peac forneceu garantias que viabilizaram R\$ 92,1 bilhões em empréstimos para mais de 114 mil empresas. Enquanto isso, o CPE forneceu R\$ 7,2 bilhões em crédito para mais de 25 mil firmas. Em conjunto com outras ações anticíclicas adotadas, as ações do BNDES viabilizaram um forte crescimento na carteira de crédito para MPMEs.

Essa avaliação utilizou o método de diferenças em diferenças condicional ao pareamento via score de propensão, que compara firmas que obtiveram o apoio do banco com firmas semelhantes (com base em uma série de características observáveis) não apoiadas. Além de controlar por variáveis observáveis, a metodologia controla fatores não observáveis das firmas que sejam fixos no tempo.⁶⁸

Os resultados apontam que tanto o FGI Peac quanto o CPE foram efetivos para a sobrevivência das empresas apoiadas: o FGI Peac reduziu em 47% a probabilidade de morte, enquanto o CPE reduziu em 37%. Ademais, ambas as ações tiveram impactos positivos e significativos sobre o emprego formal e sobre a massa salarial, de mesma magnitude, respectivamente 7% e 19%.

A análise de efeitos de acordo com as características das empresas apoiadas mostrou que aquelas mais jovens e de menor porte (geralmente mais restritas a crédito) tenderam a ser as mais impactadas pelos instrumentos anticíclicos do BNDES, conforme esperado.

⁶⁷ O conteúdo completo do relatório está disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/22464>. Acesso em: 30 set. 2024.

⁶⁸ Uma hipótese fundamental para esse método é que, na ausência de apoio, as variáveis de interesse da estimação apresentariam trajetórias semelhantes para firmas tratadas e não tratadas, garantindo que os resultados alcançados pelo grupo de controle sejam uma boa estimativa para o que aconteceria com as firmas apoiadas na ausência do tratamento.

Em relação a custo-efetividade, os resultados sugerem que, no contexto da crise de Covid-19, de natureza muito diferente de todas as recentes, a atuação inovadora via FGI Peac se revelou com maior impacto agregado líquido do que a atuação tradicional via repasse de crédito livre do CPE. Contudo, isso se deve em grande medida à diferença de escala relevante entre os dois instrumentos e à diferença no perfil da firma média apoiada. Pode-se então afirmar que crédito e garantias devem ser encarados como instrumentos úteis e complementares para atuações anticíclicas futuras – sobretudo em crises severas, quando é necessário dispor de vários instrumentos para combater a mortalidade de empresas e sustentar o emprego.

Infraestrutura de telecomunicações: efeitos locais de acessos de banda larga fixa de alta velocidade⁶⁹

O principal efeito esperado da expansão do acesso à internet para as firmas é a queda drástica nos custos de comunicação, impactando como as firmas se organizam e o alcance de novos clientes e fornecedores. Essas mudanças implicariam tanto em firmas mais eficientes quanto no aumento dos mercados relevantes. Diante desse potencial, o BNDES desembolsou, entre 2007 e 2019, R\$ 37,7 bilhões⁷⁰ para o setor de banda larga fixa.⁷¹

O estudo avaliou os efeitos: (i) da atuação do BNDES sobre a oferta local de serviços de internet banda larga; e (ii) da expansão da internet de alta velocidade no Brasil sobre indicadores do mercado de trabalho nos municípios brasileiros. Para identificar o efeito do BNDES no equilíbrio do mercado de banda larga nas economias locais, utilizou-se o fato de a oferta local do serviço estar limitada às empresas que atuam (possuem infraestrutura física instalada) naquele município, avaliando assim se a oferta de banda larga é potencialmente afetada pelos desembolsos do BNDES. Desse modo, nesse primeiro exercício as variáveis analisadas foram a quantidade consumida de internet e a participação de mercado das empresas apoiadas.

O segundo exercício utilizou-se do fato de que as empresas consumidoras dos serviços de internet não sofrem da mesma limitação, identificando em que medida o maior uso de internet banda larga estimula outros setores econômicos. Com isso, avalia-se que esse maior uso de internet de alta velocidade pode beneficiar consumidores e produtores de outros bens e serviços. Nesse exercício, as variáveis analisadas foram o emprego formal, número de empresas formais e salário médio.

Os resultados sugerem que um aumento de 10% nas liberações de recursos do BNDES está associado a um incremento de 1,4% nos acessos totais, não sendo, porém, linear para todas as faixas de velocidade de banda larga. Observa-se também, de modo geral, um efeito nulo

⁶⁹ O conteúdo completo do relatório está disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/22644>. Acesso em: 30 set. 2024.

⁷⁰ A preços de dezembro de 2021.

⁷¹ Foram considerados os desembolsos para o setor de telecomunicações, excluindo-se telecomunicações sem fio e operadoras de TV por assinatura.

sobre empregos formais, com aumento do número de firmas e redução do salário médio. No intervalo de 2 a 34 Mbps os efeitos no emprego foram inferiores a 0,02%, o número de estabelecimentos foi afetado de maneira muito restrita e os impactos no salário foram nulos. Já na faixa de velocidade acima de 34 Mbps são encontrados efeitos positivos de 0,3% nos empregos formais, 0,9% no número de firmas e impactos negativos de -0,4% no salário médio.

O impacto dos fundos Criatec no crescimento e na inovação de *startups*: uma análise de *event study* ⁷²

O Criatec é uma marca de fundos mútuos de investimento de capital de risco do BNDES que opera na modalidade de capital semente. Seu foco são as micro e pequenas empresas nascentes e com perfil inovador. A avaliação teve como escopo as três primeiras edições do programa,⁷³ realizadas entre 2008 e 2021, com um total de 106 empresas apoiadas e R\$ 408,1 milhões investidos (em valores de 2021). Foram apoiadas empresas em 15 estados brasileiros e 11 setores econômicos.

A avaliação do Criatec enfrentou dois desafios. Em primeiro lugar, o apoio é escalonado ao longo do tempo, uma vez que os investimentos foram direcionados a diferentes grupos de empresas em diferentes momentos. Em segundo lugar, seus efeitos podem ser dinâmicos, variando de acordo com o tempo decorrido desde o aporte de recursos. Para levar em conta essas características, o trabalho utilizou um modelo de diferença em diferenças escalonado, que permite estimar efeitos dinâmicos do apoio desde o aporte de recursos.

A avaliação encontrou evidências de impacto do Criatec sobre uma série de variáveis relacionadas ao crescimento das empresas: 61,5% no número de empregados, 38,7% nas admissões, 142,5% na remuneração média e 274,7% na massa salarial das firmas apoiadas. Além disso, o apoio teve impactos positivos importantes sobre a geração de empregos de maior qualificação: 27,8% nos empregos de nível superior e 21,4% em ocupações técnico-científicas. Com relação à inovação (objetivo explícito do apoio), além do efeito nas ocupações técnico-científicas, também houve impacto de 10,1% no total acumulado de pedidos de patentes.

Ao avaliar os efeitos dinâmicos do apoio, observou-se que eles se mantêm por cerca de três ou quatro anos após o primeiro aporte de recursos. Os efeitos sobre as variáveis de crescimento da firma são imediatos, ao passo que sobre as variáveis de inovação tendem a apresentar alguma defasagem (menor para o de ocupações técnico-científicas e maior para os pedidos de patentes).

Os resultados tendem a ser mais significativos quanto mais jovens forem as empresas apoiadas. Por fim, os resultados sugerem que os efeitos são heterogêneos por setor: na área de TIC,

⁷² O conteúdo completo do relatório está disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/22666>. Acesso em: 30 set. 2024.

⁷³ O Criatec IV, lançado em 2021, não integrou o escopo da avaliação.

há efeitos mais fortes sobre o crescimento da empresa, enquanto nos demais segmentos há impactos mais expressivos nas variáveis de inovação.

Analizando parcerias para o desenvolvimento: o *matchfunding* Salvando Vidas na linha de frente do combate à pandemia⁷⁴

Lançada em abril de 2020, a iniciativa de financiamento coletivo com o *matchfunding* Salvando Vidas estruturou a captação de recursos e operacionalizou a aquisição de materiais, insumos e equipamentos médico-hospitalares necessários ao enfrentamento da pandemia de Covid-19. A cada real doado por terceiros, o BNDES aportou R\$ 1,00, até o limite total de R\$ 100 milhões, gerando um potencial de apoio de até R\$ 200 milhões nas duas fases da iniciativa.

A avaliação, majoritariamente qualitativa, analisa dados de execução da iniciativa, dados setoriais e respostas de instituições beneficiadas e de grandes doadores a questionários aplicados. Sua metodologia utiliza quatro critérios de avaliação para programas e políticas definidos pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE): coerência, eficácia, eficiência e relevância. Além disso, investiga se as evidências encontradas estão associadas ao fortalecimento de uma cultura de doações no país. Foram analisados dados até junho de 2022, o que permitiu a análise da execução da aplicação de 85% dos recursos arrecadados e possibilitou uma avaliação abrangente da iniciativa.

Foram avaliadas como positivas 17 das 19 evidências da efetividade do Salvando Vidas. No critério de relevância, destaca-se que, das instituições apoiadas que responderam ao questionário, 93% classificaram o Salvando Vidas como “muito relevante” para suas organizações e para a cultura de doações/filantropia no país; e 98% efetivamente utilizou os materiais e equipamentos doados. No critério de eficácia, seis dos nove resultados de entregas previstos foram alcançados; e foram apoiados 75% dos hospitais certificados como filantrópicos do país. No critério de eficiência, o destaque fica para a implantação mais rápida comparativamente a outras iniciativas do BNDES: entre a decisão de implementação e a primeira doação foram apenas três meses, nos quais foram construídos todos os processos e a governança da iniciativa. No critério de coerência, destaque para a capacidade de mobilização da iniciativa: foram quatro parceiros, três deles atuando em caráter *pro bono*. Finalmente, quando se analisa como a iniciativa contribuiu para o fortalecimento de uma cultura de doações no Brasil, verifica-se que o Salvando Vidas foi o *matchfunding* que mais arrecadou no Brasil, sendo bem-sucedido em ampliar os investimentos sociais dos doadores.

Apenas um resultado foi avaliado como negativo (o não atingimento de dois dos quatro resultados esperados associados ao incentivo à cultura de doação) e um foi classificado

⁷⁴ O conteúdo completo do relatório está disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/22684>. Acesso em: 30 set. 2024.

como neutro (a tempestividade das doações, que foram avaliadas pelas instituições de saúde como boa no questionário, embora o tempo de entrega tenha sido, na maior parte dos casos, superior ao previsto).

Efeitos socioeconômicos municipais da construção de usinas hidrelétricas apoiadas pelo BNDES⁷⁵

Os impactos de um empreendimento sobre as comunidades e o meio ambiente no seu entorno são um tema relevante para o BNDES. Essa questão é particularmente relevante em usinas hidrelétricas (UHE), empreendimentos de grande porte que podem atrair elevado contingente de trabalhadores para sua construção, acarretando a necessidade de deslocamentos populacionais, com potenciais impactos em educação, saúde, dinâmica socioeconômica e meio ambiente.

A avaliação investiga os impactos da construção de UHEs sobre indicadores socioeconômicos locais. Mais especificamente, foram avaliados os impactos de 28 UHEs cuja construção tenha se iniciado entre 2002 e 2014, selecionando apenas empreendimentos de porte maior que 100 MW. Essas 28 UHEs afetaram 98 municípios do país, considerando canteiros de obras e áreas alagadas. A análise foi desagregada para municípios que receberam a efetiva construção da UHE e municípios que foram afetados com a área alagada.

Os principais resultados apontam efeitos econômicos importantes, como o aumento do PIB municipal em cerca de 20% cinco anos após o início das obras, especialmente na indústria, na qual o aumento chega a 30%. Além disso, verifica-se forte impacto sobre a criação de empregos formais (três anos após o início das obras, o aumento é de aproximadamente 25%) e no número de matrículas escolares (cerca de 10%). Em virtude do aumento na atividade econômica, os municípios tratados apresentam incrementos em sua receita tributária que ultrapassam 50% entre dois e três anos após o início da construção, voltando para níveis próximos ao inicial no quinto ano após o início da construção, quando as obras estão se encerrando. De modo geral, os resultados relatados são mais pronunciados nos municípios onde as UHEs foram efetivamente construídas em comparação com aqueles afetados apenas pela área alagada.

Construindo capacidades fiscais: uma avaliação do impacto do PMAT sobre os municípios brasileiros⁷⁶

No Brasil, os municípios têm papel importante na prestação de serviços básicos. Para isso, dependem dos tributos sob sua competência ou das transferências governamentais para obterem receitas. Com isso em mente, o BNDES criou, em 1997, o PMAT, com o objetivo de

⁷⁵ O conteúdo completo do relatório está disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/22905>. Acesso em: 30 set. 2024.

⁷⁶ O conteúdo completo do relatório está disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/23186>. Acesso em: 30 set. 2024.

apoiar projetos de investimento da administração pública municipal voltados à modernização da administração tributária e à melhoria da qualidade do gasto público. Entre 1998 e 2021, o programa realizou um total de 574 operações em 420 municípios (que representam 43% da população brasileira), mobilizando R\$ 4,9 bilhões em operações contratadas.

O estudo avalia o impacto do PMAT sobre a arrecadação, a provisão de infraestrutura social e o crescimento econômico dos municípios apoiados. Por meio de uma análise de estudo de evento, foi possível testar a existência de efeitos de longo prazo do programa. Os resultados mostram que o programa teve efeitos positivos de 14,5% no crescimento da arrecadação tributária dos municípios apoiados no período analisado. Além disso, o PMAT teve efeitos substanciais sobre o crescimento das despesas em educação (22,9%) e saúde (33,6%).

O impacto sobre o PIB dos municípios apoiados foi de 17,6%. A avaliação identificou que os efeitos do PMAT, em geral, se aceleraram ao longo do tempo, tendendo a ser maiores para os apoios de maior intensidade, para operações diretas, em municípios de menor Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e em municípios na região Nordeste.

Impactos locais do apoio a cooperativas de crédito: uma avaliação do BNDES Procapcred no contexto de Covid-19⁷⁷

As cooperativas de crédito constituem um importante meio de promoção da inclusão financeira e do desenvolvimento econômico em regiões de menor dinamismo econômico, permitindo o acesso ao crédito em regiões de baixa disponibilidade de atendimento pelo sistema tradicional e promovendo, dessa maneira, um efeito multiplicador da renda local com o reinvestimento dos recursos nas próprias comunidades. Diante disso, o BNDES Procapcred foi criado para promover o fortalecimento da estrutura patrimonial das cooperativas singulares de crédito, por meio de financiamentos concedidos a associados para aquisição de cotas-partes de capital.

A avaliação mensura o impacto do BNDES Procapcred no contexto da crise econômica decorrente dos efeitos da pandemia de Covid-19 (2020-2021) sobre o número de cooperados e de estoque de crédito bancário nos municípios apoiados. Utilizando dados no nível dos municípios, a análise compara as trajetórias de variáveis dos cooperados nos municípios beneficiados com as trajetórias de municípios similares não apoiados, mas que contam com a presença de cooperativas de crédito, utilizando a metodologia de diferença em diferenças combinada com estimadores baseados em *propensity score weighting* (Hirano; Imbens, 2001).

Verificou-se impacto positivo e significativo do BNDES Procapcred sobre o número de cooperados com operação de crédito (40%-42%) e sobre o número de cooperados com depósito a prazo (40%-45%). O impacto nessas variáveis foi maior sobre as pessoas físicas do que sobre as pessoas jurídicas. Verificou-se também que o programa afetou mais intensamente os

⁷⁷ Disponível em: https://www.anpec.org.br/encontro/2022/submissao/files_l/i10-fe5d7c83b102f3b117fcb066d3698e1b.pdf. Acesso em: 30 set. 2024.

municípios mais dependentes de serviços de outras localidades e com menor profundidade do mercado de crédito bancário. Esse efeito sugere que as cooperativas de crédito podem ter um papel importante para o desenvolvimento em locais menos atendidos por instituições financeiras tradicionais. Finalmente, os efeitos estimados do BNDES Procapcred podem ser associados a uma mitigação dos impactos da crise de Covid-19, já que a trajetória dos grupos de tratamento para a variável número de cooperados com operações de crédito teve comportamento mais suave do que para o grupo de controle.

AVALIAÇÕES DE EFETIVIDADE DE PROJETOS APOIADOS PELO FUNDO AMAZÔNIA

O Fundo Amazônia conduz avaliações de efetividade dos projetos apoiados, após sua conclusão. Essas avaliações são elaboradas no âmbito da cooperação técnica com a Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) e realizadas por profissionais independentes, com total liberdade para a condução de seus trabalhos.

Em 2022, foram publicadas duas avaliações temáticas de efetividade, uma de projetos de apoio a povos indígenas e outra de projetos de atividades produtivas sustentáveis, englobando 11 projetos que receberam apoio do Fundo Amazônia em anos anteriores.

Já em 2023 foram finalizadas quatro avaliações de efetividade: a primeira, de projetos de ordenamento territorial; a segunda, de projetos coordenados por municípios; a terceira, de projetos de apoio a atividades produtivas sustentáveis; e a quarta avaliação foi relacionada a um projeto individual, conduzido pelo estado do Acre, que por seu porte demandou uma avaliação específica. No total, foram 13 projetos englobados nessas avaliações.

As avaliações de efetividade conduzidas no âmbito do Fundo Amazônia servem de subsídio para aprimorar a atuação, em um esforço de melhoria contínua, além de reforçar o compromisso com a transparência, sendo disponibilizadas em sua íntegra no site do Fundo Amazônia.⁷⁸

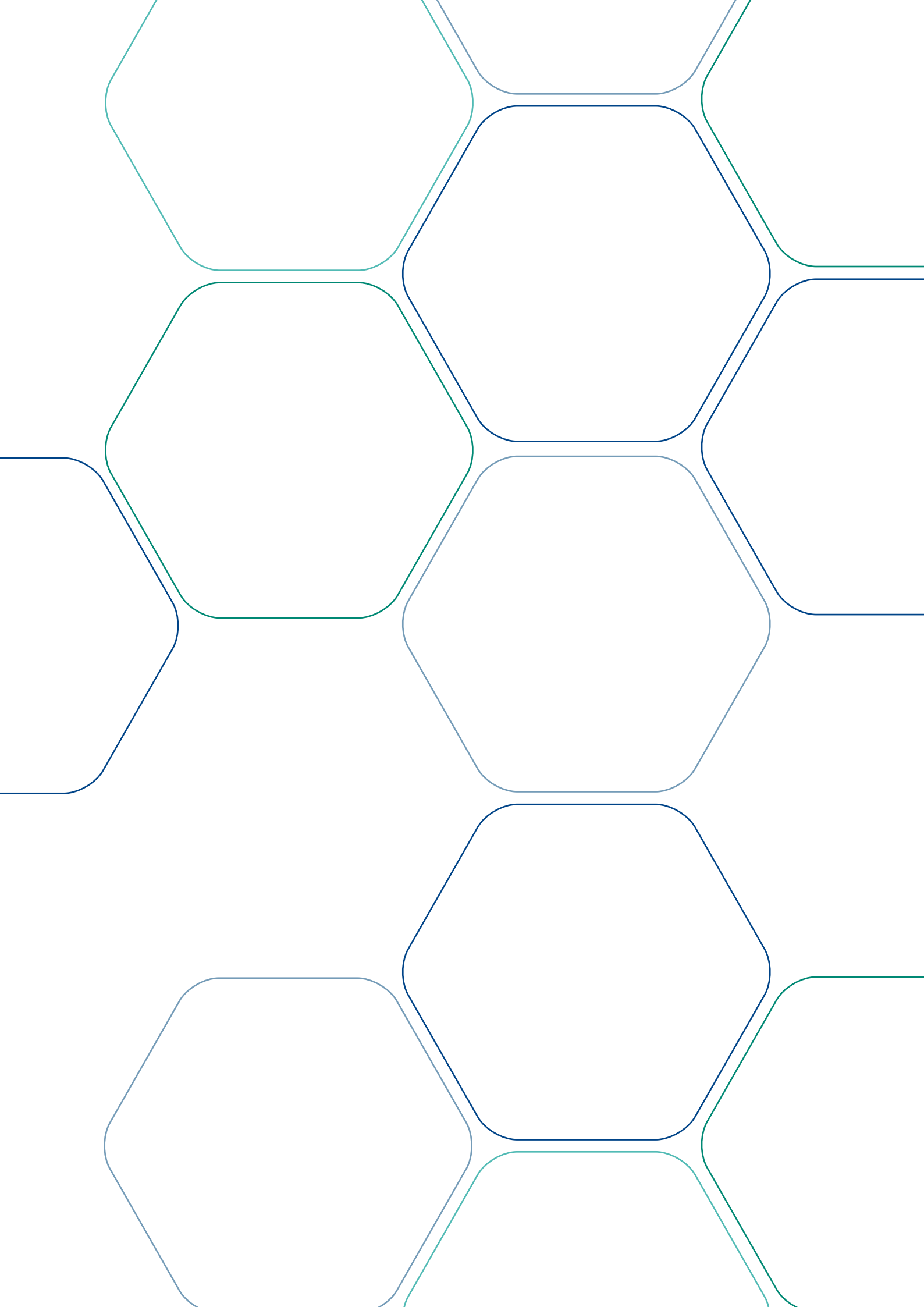
⁷⁸ Disponível em: <https://www.fundoamazonia.gov.br/pt/monitoramento-e-avaliacao/avaliacoes-externas/>.





RECOMENDAÇÕES DAS AVALIAÇÕES DE EFETIVIDADE





O Relatório de Efetividade 2022-2023 sintetiza os principais resultados apurados pelo SMA do BNDES nesse período. Ao longo dos capítulos anteriores, foram apresentadas as principais entregas do BNDES, os indicadores de resultados e os destaques das avaliações de efetividade.

Antes de apresentar as recomendações e o contexto em que estão inseridas, é relevante explicitar os objetivos do SMA do BNDES (2021):

- a. gerar conhecimento e aprendizado a partir de análises sobre os resultados das intervenções apoiadas pelo Sistema BNDES;
- b. aprimorar os processos de concessão do apoio do Sistema BNDES, incorporando indicadores que explicitem os resultados esperados e efetivamente alcançados, permitindo avaliar o resultado das intervenções;
- c. disseminar, para o corpo funcional do Sistema BNDES, as técnicas de monitoramento e avaliação, aprimorando as competências para definição, implementação e análise de objetivos e indicadores de resultado;
- d. fornecer à alta administração do Sistema BNDES evidências sobre resultados alcançados que contribuam para o aprimoramento da estratégia, das políticas e dos instrumentos financeiros do Sistema BNDES; e
- e. fornecer informação para prestação de contas à sociedade e demais partes interessadas.

Este capítulo apresenta as principais recomendações advindas das atividades realizadas no escopo do SMA do BNDES, organizadas de acordo com os temas estratégicos de negócios⁷⁹ constantes na Estratégia de Longo Prazo do BNDES, aprovada pelo Conselho de Administração em maio de 2023. As recomendações se baseiam sobretudo em evidências obtidas por meio das avaliações de efetividade realizadas, mas também foram elaboradas a partir do monitoramento de indicadores de eficácia, efetividade e esforço.

DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO, INOVAÇÃO E COMÉRCIO EXTERIOR

O estímulo à inovação tecnológica consta das prioridades da Estratégia de Longo Prazo do BNDES. A principal diretriz é ampliar significativamente o apoio a projetos de inovação buscando parcerias com outras instituições do Sistema Nacional de Inovação. Por ser uma atividade com potencial de gerar externalidades positivas, promover o apoio à inovação é uma atuação clássica de bancos de desenvolvimento.

O BNDES dispõe de diversos instrumentos financeiros para fomentar a cultura inovadora e o desenvolvimento tecnológico nas empresas brasileiras. As evidências na literatura, em

⁷⁹ Essa classificação não inclui os temas estratégicos transversais e os temas de suporte ao negócio.

geral, indicam que o apoio do BNDES à inovação tem efeito positivo no esforço inovador, em empregos e exportações das empresas apoiadas (ver o capítulo “Impacto do BNDES”). O RAE do Criatec, que investigou os efeitos da família de fundos de capital semente do BNDES, apresentou resultados que reforçam os principais achados da literatura. A avaliação encontrou evidências de efeitos elevados do Criatec sobre o total de empregados, a remuneração média, a massa salarial e os pedidos de patentes das firmas apoiadas.

Também no apoio à exportação, a maior parte das avaliações que investigam o impacto do BNDES Exim sobre o desempenho exportador encontra evidências positivas. O apoio à exportação de bens de capital pelo BNDES cresceu de US\$ 1 bilhão em 2022 para US\$ 3 bilhões em 2023. No entanto, esse apoio pode ser ampliado, já tendo sido de US\$ 12 bilhões em 2010 e de US\$ 16 bilhões em 2015.

Recomendação: ampliar apoio à inovação e à exportação

Em 2023, foi criado o Programa BNDES Mais Inovação, o qual, a partir da Lei 14.592, de 30 de maio de 2023, permite a utilização de TR como indexador para operações de financiamento à inovação e à digitalização com recursos do FAT, no limite de até 1,5% do saldo dos recursos repassados pelo FAT ao BNDES. Com adequada inserção nas políticas públicas do Governo Federal, a disponibilização de recurso incentivado para o financiamento à inovação tem potencial de catalisar o apoio do BNDES à inovação e às atividades inovativas no país. A criação do BNDES Mais Inovação responde a uma recomendação do Relatório de Efetividade 2020-2021 de alocar recursos incentivados para o apoio à inovação.

Também em 2023, o BNDES fez alterações nas condições financeiras aplicáveis às operações de exportações da linha BNDES Exim Pré-embarque, com o intuito de ampliar esse apoio.

INFRAESTRUTURA ECONÔMICA E SOCIAL

O BNDES publicou, ao longo do ciclo 2022-2023, um conjunto amplo de avaliações que investigam os efeitos dos investimentos em infraestrutura econômica e social. De forma geral, as avaliações evidenciam a existência de diversos efeitos positivos decorrentes dos investimentos em infraestrutura financiados pelo BNDES.

O RAE de Infraestrutura de Transporte evidencia aumento em empregos e no número de firmas nas localidades com investimentos em infraestrutura de transportes, sendo os efeitos estimados mais pronunciados em municípios menores, mais pobres e mais isolados.

No RAE de Infraestrutura de Telecomunicações, observa-se que o apoio do BNDES está associado a um incremento nos acessos totais de banda larga, com aumento do número de firmas.

O RAE de Usinas Hidrelétricas aponta diversos efeitos econômicos importantes nas localidades afetadas pela construção de hidrelétricas, como o crescimento do PIB municipal (sobretudo na indústria), a geração de empregos e o aumento do número de matrículas escolares, além de efeito positivo sobre a receita tributária circunscrita ao período de implantação dos empreendimentos. A avaliação conclui também que os resultados são mais acentuados nos municípios onde as usinas foram efetivamente construídas, em comparação com aqueles afetados apenas pela área alagada.

Em suma, os resultados corroboram a importância da infraestrutura para o desenvolvimento e trazem à tona alguns aspectos importantes no que diz respeito a aprendizados para políticas públicas, sobretudo considerando a análise de efeitos heterogêneos. De forma geral, as avaliações indicam maior intensidade dos efeitos em localidades menos desenvolvidas. Isso representa um desafio para a execução de políticas públicas que visem a desconcentração regional por meio de instrumentos de crédito. Por um lado, entes públicos de regiões menos desenvolvidas tendem a apresentar maior dificuldade em converter suas demandas em projetos de investimento. Por outro lado, exigências normativas e operacionais, importantes para execução de boas práticas bancárias, podem dificultar a concessão de crédito a estados e municípios menos desenvolvidos, assim como a empresas públicas e concessionárias que operem em suas respectivas regiões.

Recomendação 1: reforçar o apoio à infraestrutura, sobretudo em regiões de menor IDH

Outro aspecto prioritário para a atuação do BNDES é o fomento a projetos e parcerias que estimulem o desenvolvimento territorial e a redução das desigualdades regionais. O RAE do PMAT indica crescimento da receita tributária e das despesas em educação e saúde dos municípios apoiados no período analisado, com efeitos que, em geral, se aceleraram ao longo do tempo. Além disso, a avaliação conclui que os efeitos do PMAT tendem a ser maiores em municípios de menor IDHM e em municípios na região Nordeste.

Sob a perspectiva do território, a alocação do crédito depende da localização dos investimentos em curso. Ou seja, a concessão de crédito de longo prazo para investimento tende a ocorrer em regiões mais dinâmicas economicamente. Portanto, para que o BNDES seja um agente catalisador da redução das desigualdades regionais, é necessário que suas diretrizes, políticas e processos busquem induzir a concessão de crédito para regiões menos desenvolvidas.

Recomendação 2: ampliar o apoio para as regiões Norte e Nordeste

Em 2023, foi criado o Programa BNDES Investimentos Estaduais de Impacto (BNDES Invest Impacto), com o objetivo de contribuir para a retomada qualificada do investimento público dos estados. Por meio de condições financeiras mais favoráveis (taxa de juros mais baixa, prazo de

pagamento mais longo e maior participação do BNDES), o programa prioriza ações voltadas para a redução de vulnerabilidades socioeconômicas e para a adaptação e/ou mitigação dos efeitos das mudanças climáticas. O BNDES Invest Impacto prevê a apresentação, pelo cliente, de um plano de investimento setorial ou multissetorial. Nessa modalidade de apoio, os governos apresentam inicialmente um conjunto de investimentos, seus méritos, riscos e tese de investimento associada, e, após a contratação da operação, submetem o detalhamento técnico dos projetos individuais para aprovação. Foram aprovados cerca de R\$ 7,5 bilhões em 2023 para seis planos de investimento dos estados do Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Pará e Sergipe.⁸⁰

O Programa BNDES Fust, criado em agosto de 2023, operacionaliza os recursos do Fust recebidos pelo BNDES. Seu objetivo é estimular expansão, uso e melhoria da qualidade das redes e dos serviços de telecomunicação, bem como o desenvolvimento e uso de novas tecnologias de conectividade, para contribuir com a redução de desigualdades regionais e promover o desenvolvimento econômico e social. Atualmente há previsão de apoio para ampliação do acesso de escolas públicas à internet banda larga; expansão da cobertura do serviço móvel a áreas sem atendimento; e construção de rede de transporte em municípios, localidades ou setores mal atendidos. Em 2023, o BNDES deu início a um programa de conectividade que levará banda larga para escolas públicas, favelas e áreas rurais.⁸¹

Nesse mesmo sentido, o Plano Safra 2023-2024, aprovado em julho de 2023, estabeleceu orçamento segregado para as regiões Norte e Nordeste, a fim de garantir maior aplicação de recurso nessas áreas no âmbito do Pronaf. Os recursos do Pronaf no BNDES cresceram mais de 100% neste ano-safra, com aumento significativo para as regiões Norte e Nordeste. Dos R\$ 11,6 bilhões totais, R\$ 1,2 bilhão foi destinado exclusivamente para os agricultores familiares dessas regiões, representando um crescimento de 277% frente ao total da safra passada.⁸²

MICRO, PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS E COOPERATIVISMO

Empresas de menor porte tendem a ser mais restritas a crédito. A menor quantidade de informações públicas e a baixa disponibilidade de ativos relativos a tais empresas dificultam, respectivamente, a avaliação de risco por parte dos financiadores e a prestação de garantias reais por parte das MPMEs.

80 Mais informações em: [https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/detalhe/noticia/BNDES-retoma-apoio-a-planos-de-investimento-estaduais-com-R\\$-75-bi-ja-aprovados/](https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/detalhe/noticia/BNDES-retoma-apoio-a-planos-de-investimento-estaduais-com-R$-75-bi-ja-aprovados/).

81 Mais informações em: <https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/detalhe/noticia/Fundo-operado-pelo-BNDES-ajuda-a-levar-banda-larga-a-todas-as-escolas-publicas-do-pais/>.

82 Mais informações em: [https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/detalhe/noticia/Plano-Safra-2023-2024-com-adicao-de-recursos-proprios-BNDES-tera-R\\$-384-bi-valor-recorde/](https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/detalhe/noticia/Plano-Safra-2023-2024-com-adicao-de-recursos-proprios-BNDES-tera-R$-384-bi-valor-recorde/).

A atuação nesse segmento, portanto, é um dos principais focos de bancos de desenvolvimento, no intuito de viabilizar investimentos que não seriam realizados de outra maneira, promovendo a maior adicionalidade financeira do apoio. Esse alívio na restrição pode ocorrer, entre outros instrumentos, por meio da disponibilização de crédito (atuando sobre um eventual racionamento de crédito privado para esse segmento) ou por prestação de garantias (devido a maiores obstáculos para o acesso a crédito em virtude de indisponibilidade de colateral).

O apoio às MPMEs é tema prioritário para o BNDES, que dispõe de um conjunto amplo e diversificado de instrumentos para facilitar o acesso a crédito, entre concessão de crédito e de garantias. A maior parte das avaliações que investigam o impacto do BNDES no segmento das MPMEs enfoca o apoio por meio de financiamentos e encontra evidência de impacto positivo, especialmente sobre o emprego (ver o capítulo “Impacto do BNDES”).

O RAE “Crédito e Garantia: uma análise de custo-efetividade da atuação anticíclica do BNDES na crise da Covid-19” investigou os efeitos de dois dos principais instrumentos utilizados no combate aos efeitos da pandemia, o FGI Peac (garantias) e o CPE (crédito). Ambos foram efetivos para a sobrevivência das empresas apoiadas, com efeitos positivos no total de empregos e massa salarial. Seus efeitos foram maiores para firmas mais jovens e de menor porte.

O apoio ao cooperativismo também consiste em importante alternativa para o alívio à restrição de crédito a empresas de menor porte e pessoas físicas. O apoio a cooperativas, como clientes finais, dá-se por meio de diversos instrumentos de crédito. O BNDES também conta com as cooperativas de crédito como importantes agentes financeiros na sua rede de instituições financeiras credenciadas.

O RAE do Procapcred investigou se o instrumento foi efetivo na promoção da estrutura patrimonial das cooperativas singulares de crédito também no contexto da crise decorrente dos efeitos da pandemia. A avaliação indicou efeito positivo sobre o número de cooperados com operações de crédito e com depósitos a prazo. Verificou-se também que o programa afetou mais intensamente os municípios mais dependentes de serviços de outras localidades e com menor profundidade do mercado de crédito bancário, o que indica que as cooperativas de crédito poderiam ter papel importante para o desenvolvimento em locais menos atendidos por instituições financeiras tradicionais.

Recomendação: ampliar atuação em garantias e com cooperativas

O FGI Peac estava previsto para terminar em dezembro de 2023. A Lei 14.554, de 20 de abril de 2023, no entanto, permitiu sua continuidade, com a utilização dos recursos já integralizados pela União. Em 2023, com base na Medida Provisória 1.189, de 27 de setembro de 2023, o programa foi ampliado para criação do FGI Peac Crédito Solidário RS, cujo objetivo era atender empresas de menor porte impactadas por eventos climáticos ocorridos nos municípios do Rio Grande do

Sul e que tiveram reconhecido estado de calamidade pública. Foram aportados R\$ 100 milhões no FGI, que garantiram R\$ 490,5 milhões em crédito para essas empresas em 2023.

O Procapcred foi renovado e ampliado duas vezes no biênio. Em 2022, recebeu mais R\$ 500 milhões de orçamento e, em 2023, mais R\$ 600 milhões em julho e R\$ 2 bilhões em dezembro. Desde 2015, o Procapcred aprovou cerca de R\$ 1,4 bilhão em operações com mais de 170 mil cooperativas de crédito. Alinhado também com a recomendação de ampliar o apoio às regiões Norte e Nordeste, foi aprovada uma alteração no produto para reduzir a remuneração do BNDES (*spread*) para cooperados localizados nessas regiões.

AMBIENTAL E CLIMA

O desenvolvimento de soluções para a mitigação e adaptação climática tem sido um dos eixos prioritários da atuação do BNDES, e, portanto, temas diretamente ligados à questão climática têm sido objeto de atenção cada vez maior pelo nosso SMA.

O capítulo “Monitoramento dos resultados do apoio do BNDES” deste relatório detalhou os principais indicadores monitorados pelo Banco, inclusive os relativos aos efeitos ambientais e/ou climáticos dos projetos apoiados. Desses indicadores, destacamos a variação na área de floresta diretamente manejada, que equivale a 1% do total do território brasileiro (8,5 milhões de hectares), e as emissões evitadas de gases de efeito estufa, que correspondem aproximadamente à emissão de seis anos e meio da frota de automóveis da região metropolitana de São Paulo (35 milhões de toneladas de CO₂ equivalente).

No capítulo “Impacto do BNDES”, apresentamos os destaques relativos ao RAE de financiamentos do BNDES para compra de máquinas e equipamentos agrícolas, que evidenciou efeitos positivos do crédito rural BNDES no PIB agropecuário dos municípios apoiados, tanto no valor da produção agrícola quanto na sua produtividade. Os resultados do RAE também indicam que a mecanização induzida pelo crédito do BNDES está associada a importantes ganhos de produtividade no setor rural, com intensificação do uso da terra e substituição de pastagem por lavoura.

As evidências, portanto, indicam a relevância do crédito público do BNDES para projetos ambientais e relativos à transição climática, sobretudo considerando a escassez de recursos disponíveis, no Brasil e no mundo, em relação ao montante de recursos necessários para essas finalidades.

Recomendação: ampliar apoio a projetos ambientais e tecnologias limpas

Em 2023, o BNDES retomou as aprovações de projetos no âmbito do Fundo Amazônia, com aprovações e chamadas no valor de R\$ 1,3 bilhão, além de ter recebido doações de R\$ 150 milhões de parceiros internacionais. As duas chamadas públicas totalizam mais de R\$ 780 milhões.

O edital Restaura Amazônia⁸³ irá selecionar três parceiros para gerir R\$ 450 milhões não reembolsáveis para projetos de restauração ecológica com espécies nativas ou sistemas agroflorestais em sete estados da Amazônia Legal. Trata-se da primeira iniciativa do Arco da Restauração na Amazônia, construído em parceria com o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), com o objetivo de restaurar 24 milhões de hectares na Amazônia. Já a iniciativa Amazônia na Escola⁸⁴ irá destinar R\$ 336 milhões para projetos que visem o fortalecimento da capacidade de produção de agricultores familiares e aquisição de alimentos produzidos de forma sustentável para alimentação escolar nas redes públicas de ensino na Amazônia Legal.

Já o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima teve seu *funding* incrementado com a previsão de mais de R\$ 10 bilhões para 2024,⁸⁵ maior volume de recursos da história do fundo desde sua criação em 2009. A nova fase será voltada a projetos estruturantes e ao combate às mudanças climáticas, potencializando políticas públicas como o Novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), a Nova Indústria Brasil (NIB) e o Plano de Transição Ecológica (PTE), que norteiam a ação do BNDES. O objetivo é gerar vantagens competitivas para o país, com desenvolvimento de tecnologia nacional, emprego verde de qualidade e resiliência climática, com foco na população mais vulnerável às mudanças climáticas. O Fundo Nacional sobre Mudança do Clima atua em seis áreas: desenvolvimento urbano resiliente e sustentável; indústria verde; logística de transporte, transporte coletivo e mobilidade verdes; transição energética; florestas nativas e recursos hídricos; e serviços e inovação verdes.

Finalmente, a iniciativa Floresta Viva,⁸⁶ lançada em 2022, conta com diversos parceiros, em modelo de *matchfunding*, para a implementação de projetos de restauração ecológica com espécies nativas e sistemas agroflorestais nos biomas brasileiros, com uma meta de investimento de R\$ 700 milhões em sete anos. Além da restauração florestal, a iniciativa está focada no fortalecimento da estrutura técnica e de gestão da cadeia produtiva do setor de restauração. No biênio 2022-2023, foram lançados quatro editais para seleção de projetos de restauração ecológica no âmbito da iniciativa. Dois deles em parceria com a Petrobras, sendo um para áreas de manguezal e restinga e outro para corredores de biodiversidade no Cerrado e Pantanal; o terceiro, em parceria com a Eneva, contempla projetos para unidades de conservação no Amazonas; e o quarto, em parceria com Energisa, Fundo Vale e Norte Energia, destina recursos para a bacia do Rio Xingu. Juntos, os editais totalizam investimentos de R\$ 77,5 milhões em projetos de restauração.

⁸³ Mais informações sobre o edital em: <https://www.fundoamazonia.gov.br/pt/como-apresentar-projetos/chamadas-publicas/restaura-amazonia/>.

⁸⁴ Mais informações sobre o edital em: <https://www.fundoamazonia.gov.br/pt/como-apresentar-projetos/chamadas-publicas/amazonia-na-escola/>.

⁸⁵ Mais informações em: <https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/detalhe/noticia/BNDES-e-MMA-relancam-Fundo-Clima-ampliado-e-com-novas-areas-de-atuacao/>.

⁸⁶ Mais informações em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/desenvolvimento-sustentavel/parcerias/floresta-viva/floresta-viva/>.

SOCIAL E INCLUSÃO PRODUTIVA

O BNDES atua na redução das desigualdades sociais e regionais com o apoio à inclusão social e produtiva das populações de baixa renda. Para tal, conta com diversos instrumentos de crédito reembolsáveis e não reembolsáveis, como, por exemplo, o BNDES Fundo Socioambiental e o BNDES Microcrédito.

O *matchfunding* Salvando Vidas foi uma iniciativa de financiamento coletivo, lançada em abril de 2020, voltada à captação de recursos e operacionalização da aquisição de materiais, insumos e equipamentos médico-hospitalares necessários ao enfrentamento da pandemia de Covid-19. Contou com a parceria da Confederação das Santas Casas de Misericórdia, Hospitais e Entidades Filantrópicas, da Sitawi e da Bionexo. O RAE do Salvando Vidas foi baseado em análise qualitativa baseada em critérios de avaliação para programas e políticas definidos pela OCDE. Das 19 evidências da efetividade do instrumento, 17 foram avaliadas como positivas, com destaque para os resultados associados ao critério de relevância. A iniciativa foi, à época, o *matchfunding* que mais arrecadou no Brasil, contribuindo para o fortalecimento de uma cultura de investimentos sociais dos doadores.

O estabelecimento de parcerias com outros agentes é um elemento importante para a atuação do BNDES no apoio ao desenvolvimento social e inclusão produtiva. O BNDES busca ser um catalisador do desenvolvimento sustentável e, ao mesmo tempo, tem procurado reforçar seu papel como articulador entre a captação de diversas fontes de recursos e a aplicação desses recursos em investimentos e projetos de interesse público.

A capacidade do Banco de atuar como gestor técnico e financeiro de recursos de terceiros é reconhecida, nacional e internacionalmente, tanto no âmbito de operações de crédito como no de operações não reembolsáveis.

Recomendação: reforçar parcerias para ampliação do apoio a projetos sociais

O RAE do Salvando Vidas sugeriu que o BNDES buscasse ter sempre pelo menos um *matchfunding* em captação, de forma a incentivar doações das empresas com as quais se relaciona. No biênio 2022-2023, foram dois os principais *matchfundings* em captação e execução: o Floresta Viva, já mencionado, e o Juntos pela Saúde,⁸⁷ o qual busca fortalecer o SUS nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, sendo gerido pelo Instituto para o Desenvolvimento do Investimento Social (Idis). Em 2023, a iniciativa recebeu cinco novos apoiadores: Fundação Vale, Wheaton Precious Metals, Instituto Dynamo, Umane e Grupo RD (RaiaDrogasil), compondo R\$ 48 milhões em doações, que foram ampliadas para R\$ 96 milhões com recursos do BNDES. Os

⁸⁷ Mais informações em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/desenvolvimento-sustentavel/parcerias/juntospelaude/>.

valores serão destinados a um edital que selecionará projetos em 2024 e a três novos projetos de amplo alcance, atingindo ao todo cerca de trezentos municípios, com o objetivo de contribuir para o aperfeiçoamento de processos de gestão e atendimento do SUS em suas Unidades Básicas de Saúde, por meio do acesso a ferramentas tecnológicas, infraestrutura e formação de profissionais.

Em 2023, foi lançada a iniciativa Sertão Vivo, parceria do BNDES com o Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (Fida) para apoiar projetos que promovam o aumento da resiliência climática da população rural do semiárido do Nordeste brasileiro. A iniciativa totaliza R\$ 1,8 bilhão em recursos alocados para beneficiar cerca de 439 mil famílias, em nove estados do Nordeste, com o enfrentamento da pobreza e das mudanças climáticas, bem como com a produção de alimentos saudáveis e sustentáveis.⁸⁸ Desse montante, aproximadamente R\$ 300 milhões são recursos não reembolsáveis do Fundo Socioambiental do BNDES. Ao proporcionar a adoção de práticas agrícolas sustentáveis, por meio da elaboração de planos de manejo, da implantação de quintais produtivos e do tratamento biológico do esgoto, as ações contribuirão também para reduzir as emissões de gases do efeito estufa. Somando emissões evitadas e capturadas, a estimativa de redução é de cerca de 20 milhões de toneladas de CO₂ equivalentes em vinte anos, ou quase 1/3 de toda a emissão de carbono de Portugal em 2021.

⁸⁸ Mais informações em: [https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/detalhe/noticia/BNDES-e-fundo-da-ONU-anunciam-R\\$-18-bi-para-projetos-de-seguranca-alimentar-no-Semiarido/](https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/detalhe/noticia/BNDES-e-fundo-da-ONU-anunciam-R$-18-bi-para-projetos-de-seguranca-alimentar-no-Semiarido/).

REFERÊNCIAS

ALVES-PASSONI, P.; FREITAS, F. Estimação de matrizes insumo-produto anuais para o Brasil no Sistema de Contas Nacionais: referência 2010. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Brasília, v. 53, n. 1, p. 117-165, abr. 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.38116/ppe53n1rt4>. Acesso em: 8 out. 2024.

BNDES - BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. *Relatório de efetividade 2020-2021*. Rio de Janeiro: BNDES, 2022. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/22304>. Acesso em: 8 out. 2024.

BNDES - BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. *Monitoramento e avaliação de efetividade no BNDES*. Rio de Janeiro: BNDES, 2024a. (Estudos Especiais do BNDES, n. 15). Disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/24228>. Acesso em: 8 out. 2024.

BNDES - BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. *A formação bruta de capital fixo no sistema de contas nacionais*. Estudos Especiais, Rio de Janeiro: BNDES, 2024b. (Estudos Especiais do BNDES, n. 25). Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/24905>. Acesso em: 8 out. 2024.

BARBOZA, R. de M.; PESSOA, S. A.; RIBEIRO, E. P.; ROITMAN, F. B. *O que aprendemos sobre o BNDES? Textos para Discussão*, Rio de Janeiro: BNDES, 2020. (Textos para discussão, n. 149). Disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/19800>. Acesso em: 8 out. 2024.

BARBOZA, R. M.; ROITMAN, F. B.; PEIXOTO, S. G. D.; AMBROZIO, A. M. H. P. Como medir impacto? A ferramenta Scoring de Impacto (SI_m) do BNDES. *Textos para Discussão*, Rio de Janeiro: BNDES, 2023. (Textos para Discussão, n. 155). Disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/23466>. Acesso em: 8 out. 2024.

HIRANO, K.; IMBENS, G. W. Estimation of causal effects using propensity score weighting: An application to data on right heart catheterization. *Health Services & Outcomes Research Methodology*, [S.l.], v. 2, n. 3, p. 259-278, 2001.

SÃO PAULO (Estado). Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). *Emissões Veiculares no Estado de São Paulo 2021*. São Paulo: CETESB, 2022. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/veicular/wp-content/uploads/sites/6/2023/01/Relatorio-Emissoes-2021-com-pleto.pdf>. Acesso em: 8 out. 2024.

APÊNDICE

TABELA 1A: CRÉDITO BNDES POR REGIÃO E SETOR

Região	Setor	Valor		Valor (% do Total)		Clientes (% da região)		Empresas (% da região)	
		2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Centro-Oeste	Agropecuária	6,1	11,3	4,4%	6,5%	54,5%	53,7%	3,0%	3,2%
	Comércio e serviços	1,8	3,2	1,3%	1,8%	33,1%	36,5%	69,6%	72,4%
	Indústria	2,0	0,9	1,4%	0,5%	5,8%	4,3%	12,9%	10,8%
	Infraestrutura	5,7	6,9	4,1%	4,0%	6,6%	5,5%	14,5%	13,6%
Nordeste	Agropecuária	1,4	3,3	1,0%	1,9%	33,2%	47,0%	1,9%	2,4%
	Comércio e serviços	1,9	2,0	1,4%	1,2%	48,7%	38,3%	71,4%	70,3%
	Indústria	1,8	1,3	1,3%	0,8%	9,1%	6,9%	13,4%	12,8%
	Infraestrutura	10,4	10,9	7,5%	6,2%	9,1%	7,8%	13,3%	14,5%
Norte	Agropecuária	1,3	2,4	1,0%	1,4%	43,2%	46,9%	1,6%	1,9%
	Comércio e serviços	0,7	3,8	0,5%	2,2%	47,2%	44,6%	77,9%	79,1%
	Indústria	0,4	0,3	0,3%	0,2%	4,6%	3,6%	9,9%	8,1%
	Infraestrutura	2,7	5,6	1,9%	3,2%	5,1%	4,9%	10,6%	10,9%
Sudeste	Agropecuária	4,5	8,0	3,3%	4,6%	45,0%	52,9%	1,5%	1,6%
	Comércio e serviços	8,3	7,9	5,9%	4,5%	35,9%	34,0%	61,3%	65,7%
	Indústria	11,7	21,5	8,4%	12,3%	11,2%	7,4%	22,1%	18,8%
	Infraestrutura	39,9	41,3	28,5%	23,7%	7,9%	5,7%	15,1%	14,0%
Sul	Agropecuária	15,3	16,5	11,0%	9,4%	55,8%	57,8%	0,8%	1,0%
	Comércio e serviços	6,7	5,9	4,8%	3,4%	37,3%	36,9%	72,4%	85,0%
	Indústria	8,0	7,6	5,7%	4,3%	3,2%	2,5%	14,5%	13,9%
	Infraestrutura	9,0	13,8	6,4%	7,9%	3,7%	2,7%	12,3%	13,1%

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BNDES. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/centraldedownloads>. Dados levantados no primeiro semestre de 2024.

FICHA TÉCNICA

(composição dos cargos em 31 de dezembro de 2023)

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Luiz Inácio Lula da Silva

MINISTRO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS

Geraldo José Rodrigues Alckmin Filho

PRESIDENTE DO BNDES

Aloizio Mercadante Oliva

DIRETOR DA ÁREA DE PLANEJAMENTO E PESQUISA ECONÔMICA

Nelson Henrique Barbosa Filho

SUPERINTENDENTE DA ÁREA DE PLANEJAMENTO E PESQUISA ECONÔMICA

Gabriel Ferraz Aidar

Organização

Área de Planejamento e Pesquisa Econômica
Departamento de Análise e Avaliação de Políticas Públicas

Equipe técnica

Bruno da Cunha Neves
Fábio Brener Roitman
Felipe Guatimosim Maciel
Felipe Silveira Marques
João Vitor Prisco da Silva
Leonardo de Oliveira Santos
Leticia Magalhães da Costa Bhering
Luciano Machado
Luiz Daniel Willcox de Souza
Marcus Magno Fernandes Tortorelli
Ricardo Agostini Martini
Sandro Garcia Duarte Peixoto
Thiago de Holanda Lima Miguez

Agradecimentos:

Fabício Bianchi Cattermol Cunha
Jorge Luiz Dias Ramos

Edição

Gabinete da Presidência
Departamento de Comunicação
Gerência de Editoração e Memória

Coordenação editorial

Shirlene Linny da Silva

Projeto gráfico e diagramação

Refinaria Design

Copidesque e revisão

Tikinet

Impressão

Leograf



Editado pelo Departamento de Comunicação do Gabinete da Presidência do BNDES

Novembro de 2024



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO,
INDÚSTRIA, COMÉRCIO
E SERVIÇOS

