

Programa BNDES Mais Inovação
Plano Mais Produção
Eixo Inovação



Relatório de Execução 2024



 **BNDES**

SUMÁRIO

1. Introdução.....	3
2. Desempenho operacional.....	7
2.1. Estatísticas das operações aprovadas em 2024	7
2.2. Detalhamento das operações aprovadas em 2024	14
3. Monitoramento dos resultados do apoio	25
4. Uso do limite de recursos.....	29

1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste relatório é prestar contas sobre a execução do Programa BNDES Mais Inovação em 2024. O programa foi criado em 14 de setembro de 2023, logo após a regulamentação pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) do art. 9º da Lei 14.592, de 30 de maio de 2023, que permite ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) usar a Taxa Referencial (TR)¹ como indexador para operações de financiamento à inovação e à digitalização com recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT). A lei limita, em cada exercício, as aprovações de operações de financiamento à inovação e à digitalização remuneradas pela TR a até 1,5% (um inteiro e cinco décimos por cento) do saldo dos recursos repassados pelo FAT ao BNDES. Esse percentual, no entanto, pode ser alterado pelo CMN, o que ocorreu em 2024. A Resolução CMN nº 5.144, de 26/6/2024, permitiu o uso de 2,12% do saldo dos recursos repassados pelo FAT, chegando ao montante de R\$ 8,4 bilhões².

A agenda de fomento à inovação e à digitalização é um pilar central para o fortalecimento da competitividade nacional e se alinha à política industrial brasileira, a Nova Indústria Brasil (NIB), baseada em seis missões que visam, entre outras coisas, modernizar, digitalizar e descarbonizar a indústria e ampliar exportações. A neoindustrialização a partir de seis missões estruturais busca transformar a indústria, atendendo às novas e às antigas demandas sociais, como saúde e mobilidade urbana, e também ambientais e climáticas do país, em especial os grandes desafios do nosso tempo, como a emergência climática e o salto para a indústria 4.0. O Mais Inovação é parte integrante do Plano Mais Produção, conjunto de soluções para viabilizar, de forma contínua, o financiamento da NIB. O plano vai mobilizar cerca de R\$ 643 bilhões em apoio a projetos de neoindustrialização entre 2023 e 2026, com R\$ 310 bilhões do BNDES. Até 2024, o Banco aprovou R\$ 177 bilhões em 120 mil operações. O Mais Inovação é o principal programa do BNDES para financiar o eixo de inovação³ no âmbito do plano, que aprovou R\$ 13,8 bilhões no biênio.

¹ 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 (LTNs) 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.

² Esse aumento de percentual ocorreu para compensar o não uso integral do limite de 1,5% em 2023, quando, em função da resolução de regulamentação do CMN ter sido emitida somente em agosto, não houve tempo hábil para operacionalizar o Programa e ainda fazer a aprovação de operações até o teto estabelecido.

³ Os demais eixos são produtividade, exportação e indústria verde.

Essa agenda está alinhada com iniciativas de diversos países que almejam a expansão de sua fronteira tecnológica e o florescimento de uma indústria moderna, geradora de empregos de média e alta qualificação, pagadores de maiores salários em melhores condições de trabalho e que alavanque o crescimento dos demais setores, em especial de serviços modernos. Assim, percebem-se múltiplos esforços para a elaboração de políticas governamentais visando a construção de um novo padrão tecnológico que seja capaz de gerar maior bem-estar para a população. É o caso de iniciativas importantes por parte dos Estados Unidos da América (*National Strategy for Advanced Manufacturing, Chips & Science Act, Inflation Reduction Act - IRA e Bipartisan Infrastructure Law – BIAct*), de países europeus (*Green Deal Industrial Plan, Net-Zero Industry Act, France 2030 e Made in Germany 2030*) e asiáticos (*Japan Green Growth Strategy, Korean New Deal e Made in China 2025*)⁴.

O uso de incentivos para a inovação se justifica pelo potencial que essas iniciativas têm de gerar externalidades positivas e pelo subinvestimento nessas atividades,⁵ sendo uma das atuações clássicas de um banco de desenvolvimento. De forma geral, evidências na literatura indicam que o apoio à inovação do BNDES tem efeito positivo sobre o esforço inovador, tipicamente nos gastos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), crescimento das empresas e resultados da inovação⁶. As avaliações do apoio via crédito para inovação realizadas pelo Banco⁷ demonstraram forte efeito sobre a atividade inovadora das empresas apoiadas⁸. Além disso, a análise custo-efetividade mostra que o crédito incentivado para inovação foi altamente custo-efetivo, pois a adicionalidade nos dispêndios inovativos totais e em P&D supera o custo com os subsídios.⁹

Por isso, a atuação do BNDES foi reforçada em 2023 com o Mais Inovação, após alguns anos sem recursos incentivados para essa área. Naquele período, as operações com foco em inovação caíram de forma significativa e agora vêm sendo retomadas. Em 2024,

⁴ Uma explicação do racional dessas iniciativas está disponível em: Maia, G. "Política industrial: uma agenda permanente", Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 30, n. 60, p. 255-310, dez. 2024

⁵ O investimento em inovação tende a ser inferior ao desejado socialmente em virtude da presença de falhas de mercado na produção de conhecimento, que, por seu caráter não rival, não pode ser integralmente apropriado pela empresa que o gerou. Além disso há o risco de insucesso, dada a elevada incerteza inerente à atividade de inovação, sobretudo as inovações radicais ou disruptivas.

⁶ BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. Relatório de Efetividade 2022-2023. Rio de Janeiro: BNDES, 2024, p. 65-70.

⁷ São eles: 1) TORTORELLI, M.; MACHADO, L.; PRISCO, J.V. "Avaliação do impacto do BNDES em inovação". Relatório de Avaliação de Efetividade v.6 n.18. Rio de Janeiro: BNDES, 2024; & 2) MACHADO, L.; MARTINI, R. Additionality of BNDES loans for innovation: evidence from Brazilian panel data. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 48., 2020, Niterói. Anais. Anpec: Niterói, RJ, 2020. p. 1-18.

⁸ Aumentos estimados de 26% nos dispêndios inovativos totais, 38% nos dispêndios em P&D das empresas, 45% na quantidade total de empregados, 33% nos empregos de pessoal técnico-científico, 52% na massa salarial de pessoal técnico-científico, 84% na massa salarial total, 24% na quantidade de pedidos de patentes e 10% na quantidade de patentes concedidas.

⁹ Os benefícios estimados superam o custo fiscal no período na razão de 1,65 para dispêndios inovativos totais e 2,17 para dispêndios em P&D.

as aprovações para inovação chegaram a 6,4% do total aprovado pelo BNDES. Para efeitos de comparação, em 2021, foram aprovados R\$ 1,4 bilhão em valores históricos, que representaram 1,7% do total do BNDES no ano.

A Resolução CMN 5.097, de 24 de agosto de 2023, que regulamentou o uso da TR, definiu os seguintes critérios de elegibilidade para os investimentos no âmbito do programa:

- i) investimento e gastos em pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I), incluindo investimentos em ambientes de inovação abarcados pela Resolução do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI) 1, de 6 de julho de 2023, que define as missões da nova política industrial;
- ii) investimento e gastos em PD&I compatíveis aos objetivos das políticas nacionais do meio ambiente, sobre mudança do clima, de resíduos sólidos, de recursos hídricos e de pagamento por serviços ambientais;
- iii) investimento em plantas industriais com processos não existentes no Brasil ou que tenham como objetivo a produção de bens ou insumos não fabricados no país, ou cuja fabricação seja realizada ainda de forma incipiente, de modo a promover a expansão da fronteira tecnológica brasileira;
- iv) investimentos e gastos em difusão tecnológica, por meio de: (i) aquisição de máquinas e equipamentos com tecnologias inovadoras; (ii) aquisição de bens de informática e automação, abarcados pela Lei de Informática (Lei 8.248, de 23 de outubro de 1991), que tenham tecnologia nacional e cumpram processo produtivo básico na forma da Portaria 950, de 12 de dezembro de 2006, do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT); e (iii) contratação de serviços tecnológicos associados à otimização da produção e/ou à viabilização de projetos de manufatura avançada e/ou à implantação de soluções de cidades inteligentes;
- v) apoio à transformação ao ambiente digital, devendo prever o redesenho de processos de produção, do desenvolvimento de produtos e/ou modelos de negócios empresariais ou da administração pública, e/ou incluir implementação de plano de digitalização, sensorização, aquisição de *software* para tratamento de dados e/ou novos métodos analíticos de tratamento de dados (descritivo, preditivo e prescritivo); e
- vi) investimentos em parques tecnológicos, incubadoras e aceleradoras.

As operações do Programa BNDES Mais Inovação podem se dar nas formas de apoio direto¹⁰ e indireto.¹¹ Na forma de apoio direto, o financiamento é concedido diretamente pelo BNDES. Já no apoio indireto, o financiamento ocorre por meio de uma instituição financeira credenciada, que assume o risco de crédito da operação e tem foco em difusão tecnológica. O Programa BNDES Mais Inovação em 2024 contou com três subprogramas, com condições de apoio distintas e usando diferentes formas de apoio:

- i) Investimento em Inovação: financiamento direto e indireto, a partir de R\$ 20 milhões, aos seguintes itens de uso, previstos pelo CMN: PD&I compatíveis com a nova política industrial ou políticas nacionais ligadas ao meio ambiente; plantas pioneiras; difusão tecnológica; digitalização; e parques tecnológicos;
- ii) Aquisição de Bens Inovadores: financiamento direto com o BNDES, a partir de R\$ 20 milhões, para compra de equipamentos com tecnologias inovadoras, de bens de informática com tecnologia nacional e que cumpram o processo produtivo básico (PBB); e contratação de serviços tecnológicos; e
- iii) Difusão Tecnológica: financiamento indireto, até R\$ 20 milhões, para compra de equipamentos com tecnologias inovadoras; de bens de informática com tecnologia nacional e que cumpram o PBB; e para contratação de serviços tecnológicos.

Foi estabelecido um limite de crédito por grupo econômico de até R\$ 500 milhões/ano para a soma de recursos em TR nos subprogramas Investimento em Inovação e Aquisição de Bens Inovadores (que, em maio de 2024, foi reduzido para R\$ 300 milhões/ano), e de até R\$ 50 milhões/ano/cliente para o subprograma Difusão Tecnológica, com intuito de ampliar a base de clientes apoiados, dada a limitação de recursos. A participação máxima do BNDES é de 100% dos investimentos financiáveis.

Explicados o programa e os normativos que o sustentam, este relatório, dividido em quatro seções, incluindo esta introdução, apresenta as informações sobre as operações aprovadas em 2024. A seção 2 trata de recortes do desempenho operacional, como subprogramas, setor (Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE) e

¹⁰ Nessas operações, cabe ao BNDES: (i) realizar a habilitação do cliente, atestando sua aptidão cadastral e de risco de crédito para operar com o Banco; (ii) efetuar a análise, definir as garantias e aprovar a operação em comitê colegiado; (iii) celebrar o contrato com o cliente; e (iv) efetuar os desembolsos e realizar o acompanhamento. Os desembolsos no âmbito de um projeto são realizados à medida que avançam sua execução física e sua comprovação financeira.

¹¹ Na forma de apoio indireto, o BNDES emite circulares dirigidas às instituições financeiras credenciadas informando as regras a serem observadas nas operações. Cabe a essas instituições analisar a capacidade de pagamento do cliente, definir as garantias e realizar o acompanhamento das operações. Cabe ao BNDES, após validações automáticas realizadas por meio de sistemas, homologar as operações e efetuar as liberações de recursos para as instituições financeiras credenciadas, as quais são responsáveis por liberá-los para os clientes. A atuação por meio dessas instituições viabiliza que pessoas físicas, micro e pequenas empresas sejam clientes do BNDES, que não tem agências como um banco comercial.

regiões geográficas. O monitoramento dos resultados do apoio, por meio de indicadores de eficácia e efetividade, é tema da seção 3. Por fim, na seção 4, apresenta-se o cálculo do uso do limite de 2,12% dos recursos do FAT para 2024.

2. DESEMPENHO OPERACIONAL

Nesta seção, são apresentados dados do desempenho operacional do Programa Mais Inovação em 2024. O foco são as operações aprovadas no ano, isto é, aquelas com aceite formal do BNDES para que haja contrato.¹² Inicialmente, são mostradas estatísticas relativas às operações aprovadas em 2024 (subseção 2.1), com recortes como subprogramas, setor (CNAE) e regiões geográficas; em seguida, essas operações são detalhadas (subseção 2.2).

2.1. Estatísticas das operações aprovadas em 2024

Em 2024, o Programa BNDES Mais Inovação teve 2.249 operações aprovadas, no valor total de R\$ 10,3 bilhões. Destas, 2.210 foram operações indiretas, no valor de R\$ 3,1 bilhões, e 39 foram operações diretas, no valor de R\$ 7,2 bilhões. O destaque, em termos de valor aprovado, foi o subprograma Investimento em Inovação (R\$ 6,7 bilhões). Por outro lado, no subprograma de Difusão Tecnológica houve o maior número de operações (2.210), mas com valor aprovado menor, pois são majoritariamente operações com micro, pequenas e médias empresas (MPMEs). O subprograma de aquisição de bens inovadores teve valor aprovado de R\$ 470 milhões. Esse subprograma foi descontinuado a partir de set/24 para priorizar os projetos de investimentos em inovação, em função da demanda de TR superior ao limite estabelecido CMN.

¹² As operações aprovadas são um estágio anterior à contratação (formalização do contrato). O tempo decorrido entre a aprovação e a contratação de uma operação pode variar, a depender, por exemplo, das condições para contratação definidas quando da aprovação.

TABELA 1. Número de operações aprovadas e valor aprovado em 2024 no Programa BNDES Mais Inovação e seus subprogramas

Forma de apoio/Subprograma	Nº de operações	Valor (R\$ milhões)
Operações diretas	39	7.194
Investimento em Inovação	35	6.724
Aquisição de Bens Inovadores	4	470
Operações indiretas	2.210	3.113
Difusão Tecnológica	2.210	3.113
Programa BNDES Mais Inovação	2.249	10.308

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

A Resolução CMN 5.097/2023 define a aderência à nova política industrial e suas missões, abarcadas pela Resolução CNDI 1/2023, como primeiro critério de elegibilidade para o Mais Inovação. As seis missões envolvem:

- (i) cadeias agroindustriais sustentáveis e digitais para a segurança alimentar, nutricional e energética;
- (ii) complexo econômico industrial da saúde resiliente para reduzir as vulnerabilidades do Sistema Único de Saúde (SUS) e ampliar o acesso à saúde;
- (iii) infraestrutura, saneamento, moradia e mobilidade sustentáveis para a integração produtiva e o bem-estar nas cidades;
- (iv) transformação digital da indústria para ampliar a produtividade;
- (v) bioeconomia, descarbonização e transição e segurança energéticas para garantir os recursos para as futuras gerações; e
- (vi) tecnologias de interesse para a soberania e a defesa nacionais.

O BNDES classifica as operações do Programa BNDES Mais Inovação de acordo com essas missões, e a Tabela 2 segmenta as 2.249 operações aprovadas segundo sua principal missão. A descrição das operações por missão é feita na seção 2.2 (detalhamento das operações aprovadas).

TABELA 2. Número de operações aprovadas e valor aprovado em 2024 no Programa BNDES Mais Inovação por missão da nova política industrial

Missões	Quantidade de Operações	Valor aprovado (R\$ milhões)
Missão 1 - Cadeias agroindustriais sustentáveis e digitais	207	1.281
Missão 2 - Complexo econômico industrial da saúde	23	2.931
Missão 3 - Infraestrutura, saneamento, moradia e mobilidade sustentáveis	127	789
Missão 4 - Transformação digital da indústria	1.742	3.953
Missão 5 - Bioeconomia, descarbonização e transição e segurança energéticas	144	1.350
Missão 6 - Tecnologias de interesse para a soberania e a defesa nacionais	6	3
Total Geral	2.249	10.308

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

A Missão 4 - Transformação digital da indústria, é a que envolve o maior valor de financiamento, superior a R\$ 3,9 bilhões (38% do total), e também o maior número de operações (1.742, 77% do total). Deste total de operações nesta missão, 13 foram operações diretas, com valor aprovado total de R\$ 1,97 bilhão, o que representa 50% do valor aprovado em operações vinculadas a essa missão. A Missão 2 - Complexo econômico industrial da saúde é a segunda com maior valor de aprovação. Foram mais de R\$ 2,9 bilhões (28% do total), distribuído em 23 operações, das quais 11 foram operações diretas. Em seguida está a Missão 5 - Bioeconomia, descarbonização e transição e segurança energéticas com R\$ 1,35 bilhões em operações aprovadas (13% do total). Foram 144 operações, das quais 7 foram operações diretas, que somaram R\$ 1,03 bilhão em aprovação (76% do total nesta missão). Na quarta posição em termos de valor aprovado está a Missão 1 - Cadeias agroindustriais sustentáveis e digitais com R\$ 1,3 bilhão (9,2% do total) e 207 operações, sendo 4 diretas, que somaram R\$ 157 milhões em valor de aprovação (12% do total aprovado nesta missão). Na quinta posição, está a Missão 3 - Infraestrutura, saneamento, moradia e mobilidade sustentáveis com o valor aprovado de R\$ 789 milhões (7,7% do total), sendo 127 operações, das quais 3 foram operações diretas no valor de R\$ 645 milhões (82% do total aprovado nesta missão). Por fim, a missão 6 - Tecnologias de interesse para a soberania e a defesa nacionais teve R\$ 3 milhões em valor aprovado distribuídos em 6 operações, sendo todas indiretas, para fabricação de peças para o setor aeroespacial.

O BNDES classifica os clientes por porte com base na receita operacional bruta, no caso de empresas. Os critérios de classificação de porte estão disponíveis no *site* do Banco.¹³ Das 2.249 operações aprovadas, cerca de 1,5 mil foram com clientes de micro, pequeno e médio porte (68% do total de operações). Em valor aprovado, foram cerca de R\$ 2 bilhões (20% do total) para esses clientes. Já as operações com clientes de grande porte foram 720, com valor de R\$ 8,3 bilhões.

TABELA 3: Distribuição do número de operações e do valor aprovado no Programa BNDES Mais Inovação em 2024 por porte da empresa

Porte	Nº de operações	Valor (R\$ milhões)
Grandes empresas	720	8.271
Micro, Pequenas e Médias Empresas	1.529	2.037
Programa BNDES Mais Inovação	2.249	10.308

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

A distribuição das aprovações do Programa Mais Inovação pelas atividades econômicas é mostrada na Tabela 4. Cada linha da tabela corresponde a uma divisão da CNAE¹⁴. As oito divisões exibidas individualmente na tabela são as que apresentaram maior valor de aprovações e respondem por 70% dos recursos. O setor com maior valor foi o de produtos farmacêuticos (missão 2 - Complexo econômico industrial da saúde) que recebeu 28% dos valores aprovados (R\$ 2,9 bilhões). Na missão Bioeconomia, descarbonização e transição e segurança energéticas, os destaques são os biocombustíveis com cerca de R\$ 1 bilhão aprovado e distribuidoras de energia com R\$ 800 milhões. Na missão 1 de Cadeias agroindustriais, há destaque para aprovações na produção de alimentos (R\$ 634 milhões) e agricultura e pecuária (R\$ 555 milhões). Na missão 3 de Infraestrutura, saneamento, moradia e mobilidade sustentáveis, o setor de destaque foram as obras de infraestrutura com R\$ 616 milhões. Finalmente, na missão de Transformação Digital, os destaques são o setor automotivo (R\$ 428 milhões) e a prestação de serviços de informação (R\$ 300 milhões).

¹³ Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/porte-de-empresa>.

¹⁴ A divisão CNAE corresponde aos dois primeiros dígitos da CNAE.

TABELA 4. Distribuição do número de operações e do valor aprovado no Programa BNDES Mais Inovação em 2024 por divisão da CNAE

Divisão CNAE	Nº de operações	Valor (R\$ milhões)
Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	10	2.898
Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	30	1.006
Eletricidade, gás e outras utilidades	3	800
Fabricação de produtos alimentícios	56	634
Obras de infraestrutura	150	616
Agricultura, pecuária e serviços relacionados	194	555
Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	38	428
Atividades de prestação de serviços de informação	1	300
Demais setores	1.767	3.072
Programa BNDES Mais Inovação	2.249	10.308

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

A distribuição regional das aprovações é tema da Tabela 5, em que se apresentam o número de operações e o valor aprovado do Programa em 2024 por região a que se destinam os investimentos financiados. O Programa aprovou operações nas cinco regiões, contemplando 25 estados. Há destaque para a região Sudeste (valor aprovado de R\$ 7,9 bilhões) e Sul (R\$ 1,6 bilhão). Não obstante, para estimular projetos nas regiões Norte e Nordeste, o valor mínimo de financiamento para operações diretas foi reduzido para R\$ 10 milhões.

TABELA 5. Distribuição do número de operações e do valor aprovado no Programa BNDES Mais Inovação em 2024 por Região Geográfica

Região	Nº de operações	Valor (R\$ milhões)
Sudeste	1.246	7.852
Sul	685	1.625
Centro-Oeste	196	503
Nordeste	217	195
Norte	112	133
Programa BNDES Mais Inovação	2.249	10.308

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

Nota: A soma do número de operações por região é maior que o total de operações, pois há operações que ocorrem em mais de uma UF.

As taxas de juros e os prazos praticados nos financiamentos do Programa BNDES Mais Inovação foram estabelecidos pela Diretoria do BNDES.¹⁵ A participação da taxa TR varia entre os possíveis tipos de investimento e subprogramas: é de até 100% para investimento em inovação para projetos de PD&I¹⁶, aquisição de bens inovadores e parques tecnológicos, incubadoras e aceleradoras; de até 50% (com restante em outras taxas) para plantas pioneiras;¹⁷ difusão tecnológica¹⁸ e digitalização.¹⁹ Já a remuneração do BNDES varia entre 0,9 e 2,5% ao ano, de acordo com os subprogramas e tipos de investimento. O prazo total pode ser de até 120 ou 192 meses, e os limites dos prazos de carência variam entre 12 e 48 meses. Outro componente que incide sobre as taxas de juros é a taxa de risco de crédito, que depende da análise da operação feita pelo Banco (ou pela instituição financeira credenciada, no caso das operações indiretas). Somada a remuneração do BNDES e dos agentes financeiros (quando há), as taxas de juros médias nos subprogramas das operações variaram entre 2,2% (operações diretas de investimento em inovação) e 4,1% ao ano (operações indiretas de difusão tecnológica), além do custo financeiro das operações, explicitado na Tabela 6.

Os dados apresentados na Tabela 6 apontam que, nas operações do Programa BNDES Mais Inovação aprovadas em 2024, a participação dos recursos em TR e taxa fixa baseada em TR foi de 88% (R\$ 9.042 milhões). O restante do financiamento foi feito com outras taxas de referência: TLP, SELIC ou variação do dólar (US\$). Contudo, se considerarmos os cancelamentos de saldos em TR, que ocorreram nas operações indiretas de difusão tecnológica, as aprovações líquidas em TR foram de R\$ 8.083 milhões. Esse valor será comparado com o limite estabelecido pelo CMN na seção 4.

¹⁵ As condições estão disponíveis em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/programa-bndes-mais-inovacao-investimento/>

¹⁶ Investimento e gastos em PD&I compatíveis com a nova política industrial e suas missões, abarcadas pela Resolução CNDI 1/2023 e/ou com os objetivos das políticas nacionais do meio ambiente, sobre a mudança do clima, de resíduos sólidos, de recursos hídricos e de pagamento por serviços ambientais.

¹⁷ Investimento em plantas industriais com processos não existentes no Brasil ou que tenham como objetivo a produção de bens ou insumos não fabricados no país, ou cuja fabricação seja realizada ainda de forma incipiente, de modo a promover a expansão da fronteira tecnológica brasileira.

¹⁸ Apoio a investimentos e gastos em difusão tecnológica, incluindo contratação de serviços tecnológicos, aquisição de máquinas e equipamentos com características inovadoras e aquisição de bens de informática e automação, abarcados pela Lei de Informática, que tenham tecnologia nacional e cumpram Processo Produtivo Básico (PPB) na forma da Portaria MCT 950/2006.

¹⁹ Apoio à transformação ao ambiente digital, devendo prever o redesenho de processos de produção, do desenvolvimento de produtos e/ou modelos de negócios empresariais ou da administração pública, e/ou incluir implementação de plano de digitalização, sensorização, aquisição de *software* para tratamento de dados e/ou novos métodos analíticos de tratamento de dados (descritivo, preditivo e prescritivo).

TABELA 6. Custo financeiro das operações aprovadas em 2024 no Programa BNDES Mais Inovação

Custo financeiro	Valor (R\$ MM)	%
TAXA REFERENCIAL (TR)	6.274	60,9
TAXA FIXA (baseada TR)	2.769	26,9
SELIC	733	7,1
TLP	381	3,7
US\$ / CESTA	150	1,5
Programa BNDES Mais Inovação	10.308	100,0

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

Para ampliar o número de beneficiários acessando os recursos, o BNDES limitou o montante de recursos do programa por grupo econômico. Esse foi de até R\$ 50 milhões/ano/cliente para o subprograma Difusão Tecnológica ao longo de 2024 e, para os subprogramas Investimento em Inovação e Aquisição de Bens Inovadores, foi, até maio de 2024, de até R\$ 500 milhões/ano para a soma de recursos em TR, quando foi reduzido para R\$ 300 milhões/ano.

Quando são necessários mais recursos, além daqueles do Programa BNDES Mais Inovação, para atender à necessidade de um projeto, o BNDES emprega outras fontes de recursos e condições financeiras nessa complementação.²⁰ Nesses casos, diz-se que o projeto tem mais de um subcrédito, sendo um deles relativo ao Mais Inovação. Em 2024, as operações aprovadas no Programa BNDES Mais Inovação envolveram R\$ 1.182 milhões em financiamento adicional do Banco com outras fontes de recursos do BNDES não associadas ao Programa.

Assim, pode-se considerar que os recursos em TR alavancaram R\$ 2.446 milhões em crédito adicional em outros custos financeiros, sendo R\$ 1.264 milhões no âmbito do Mais Inovação (Tabela 6) e R\$ 1.182 milhões em outras formas de apoio do BNDES. Somando também os investimentos no âmbito do projeto realizados com recursos próprios dos tomadores, há uma alavancagem adicional de R\$ 864 milhões. Logo, o crédito de R\$ 9.042 milhões em TR resultou em pelo menos R\$ 12.353 milhões em investimento, com uma alavancagem de 1,37.

²⁰ Em geral, as taxas de juros nos recursos complementares são maiores do que as vigentes no Programa BNDES Mais Inovação.

2.2. Detalhamento das operações aprovadas em 2024

As operações serão detalhadas de acordo com a missão da política industrial a que estão associadas. As missões são apresentadas na ordem decrescente do valor aprovado em 2024: Missão 4 - Transformação digital da indústria, R\$ 3.953 milhões; Missão 2 - Complexo econômico industrial da saúde, R\$ 2.930 milhões; Missão 5 - Bioeconomia, descarbonização e transição e segurança energéticas, R\$ 1.350 milhões; Missão 1 - Cadeias agroindustriais sustentáveis e digitais, R\$ 1.280 milhões; Missão 3 - Infraestrutura, saneamento, moradia e mobilidade sustentáveis, R\$ 789 milhões; Missão 6 - Tecnologias de interesse para a soberania e a defesa nacionais, R\$ 3 milhões.

Missão 4 - Transformação digital da indústria

Das 1.742 operações relacionadas à missão 4, 14 foram diretas ou indiretas não automáticas. Estas operações estão sintetizadas na tabela 7.

Nas operações com três concessionárias de distribuição de energia elétrica do grupo CPFL (Companhia Paulista de Força e Luz), que somam R\$ 800 milhões, serão adquiridos e instalados medidores inteligentes (*smart meters*) de fabricação nacional em substituição aos medidores atuais (eletromecânicos ou eletrônicos). Ao todo serão cerca de 7,5 milhões de clientes atendidos em 306 municípios. Entre os benefícios estão a transmissão dos dados de consumo de forma remota e em tempo real, a melhora na gestão em caso de interrupção do fornecimento de energia e a melhora na gestão e monitoramento em tempo real por parte dos consumidores sobre o uso da sua energia²¹.

²¹Mais informações sobre essas operações estão disponíveis em: [https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/infraestrutura/BNDES-aprova-R\\$-800-mi-para-CPFL-digitalizar-parque-de-medidores-de-distribuicao-de-energia-de-suas-concessionarias/](https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/infraestrutura/BNDES-aprova-R$-800-mi-para-CPFL-digitalizar-parque-de-medidores-de-distribuicao-de-energia-de-suas-concessionarias/)

Tabela 7 - Operações diretas: Missão 4 - Transformação digital da indústria

Cliente	Valor aprovado (R\$ mil)	Objetivo
Companhia Piratininga de Força e Luz	411.493	Investimentos para aquisição e instalação de medidores inteligentes em substituição dos medidores atuais, nas respectivas áreas de concessão.
Companhia Paulista de Força e Luz	326.335	Investimentos para aquisição e instalação de medidores inteligentes em substituição dos medidores atuais, nas respectivas áreas de concessão.
Volkswagen do Brasil Indústria de Veículos Automotores Ltda	304.361	Investimento em aprimoramento da digitalização, conectividade, automação, inteligência em processos e em tecnologias da Indústria 4.0 das quatro fábricas no país: a Anchieta, em São Bernardo do Campo (SP), Taubaté (SP), São Carlos (SP) e São José dos Pinhais (PR).
Digital Services.Uol S.A.	300.000	Apoio ao Plano de Inovação, contemplando investimentos para Transformação Digital dos clientes e Desenvolvimento/Atualização de produtos.
Romi S.A.	100.000	Financiamento à aquisição e comercialização de máquinas e equipamentos com características inovadoras e à aquisição de bens de informática e automação.
Maxiforja Componentes Automotivos Ltda	92.086	Transformação digital do setor de forjaria, em Canoas, RS
Fundição Ciron Ltda	87.788	Implantação de planta industrial pioneira para fabricação de componentes fundidos por meio de um processo inédito no país, em Alvorada-RS.
Mc1 Tecnologia Ltda	70.000	Apoio ao Plano de Inovação, contemplando investimentos para Desenvolvimento/Atualização de produtos.
Bemobi Mobile Tech S.A.	65.716	Apoio ao Plano de Inovação das Intervenientes Executoras, contemplando investimentos para Transformação Digital e Desenvolvimento/Atualização de produtos.
Companhia Jaguari de Energia	62.172	Investimentos para aquisição e instalação de medidores inteligentes em substituição dos medidores atuais, nas respectivas áreas de concessão.
WEG Drives & Controls - Automação Ltda	58.000	Plano de inovação para desenvolvimento de robô logístico utilizado na indústria 4.0, novos produtos ligados a Movimento & Controle, equipamentos voltados para sistemas críticos de energia e aprimoramento de sistemas de automação, com redução total ou parcial de materiais não recicláveis.
Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda	37.218	Aperfeiçoamento de produtos e soluções para incorporar inteligência artificial (IA), internet das coisas (IoT), visão computacional, entre outras soluções tecnológicas na área de pesagem.
Quality Software S.A.	35.746	Investimentos em duas plataformas de transformação digital, que incorporem tecnologias de inteligência artificial, voltadas ao setor bancário e de mineração.
Squadra Tecnologia S.A.	20.000	Criação de plataforma de transformação digital que combina tecnologias avançadas de inteligência artificial, design integral e hiperprodutividade.

O projeto da Volkswagen no valor aprovado de R\$ 304 milhões prevê a integração com inteligência artificial, robótica, internet das coisas e computação em nuvem nas quatro fábricas da empresa no Brasil. Entre as inovações de transformação digital estão o desenvolvimento de simuladores de novos projetos, utilizando games e realidade virtual; de soluções de gestão de dados com funções analíticas e inteligentes (*Machine Learning* e IA), além de novas soluções com Inteligência Artificial para automação dos processos e de novas tecnologias de impressão de protótipos de peças e componentes com impressora 3D, entre outros²².

O plano de inovação da WEG financiado com o valor de R\$ 58 milhões compreende 45 projetos principais de inovação, divididos em cinco rotas tecnológicas que ocorrerão concomitantemente. São elas: o desenvolvimento de robô logístico do tipo AMR (*Autonomous Mobile Robot*), para cargas de 500 kg, utilizado na indústria 4.0; o desenvolvimento de novos produtos ligados a Movimento & Controle (*Motion & Control*); o desenvolvimento de equipamentos voltados para sistemas críticos de energia, com foco em alto desempenho e eficiência energética, e o aprimoramento de sistemas de automação, com incorporação de tecnologias digitais, com redução total ou parcial de materiais não recicláveis²³. Mais informações sobre outras operações podem ser encontradas no site da Agência de Notícias do BNDES.

Quanto às operações indiretas vinculadas à missão 4, foram aprovadas 1.729. Elas envolvem máquinas 4.0, por terem características de serviços de manufatura avançada²⁴ e/ou de IoT (Internet das Coisas)²⁵ que são avaliadas no momento do credenciamento do fornecedor no BNDES. O valor dos financiamentos se concentra nos grupos de Equipamentos de terraplanagem e pavimentação (R\$ 1.313 milhões) e de Máquinas-ferramentas (R\$ 281 milhões). Esses dois grupos de equipamentos somados representam 80% do valor total dos financiamentos indiretos vinculados a essa missão. Em terceiro lugar está o grupo de Máquinas de impressão (R\$ 83 milhões), representando 4% do valor total em operações indiretas nessa missão.

²²Mais informações sobre essa operação estão disponíveis em:

[https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/industria/BNDES-aprova-R\\$-304-milhoes-para-transformacao-digital-da-Volkswagen/](https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/industria/BNDES-aprova-R$-304-milhoes-para-transformacao-digital-da-Volkswagen/)

²³Mais informações sobre essas operações estão disponíveis em:

[https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/industria/Com-R\\$-58-milhoes-BNDES-financia-plano-de-inovacao-da-WEG/](https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/industria/Com-R$-58-milhoes-BNDES-financia-plano-de-inovacao-da-WEG/)

²⁴ Deve conter ao menos um dos seguintes elementos: robótica, transportes autônomos, inteligência artificial, computação na nuvem, manutenção preditiva, monitoramento de desempenho, realidade aumentada, comunicação máquina a máquina, manufatura híbrida e manufatura aditiva.

²⁵ Deve compreender a interconexão entre objetos, físicos ou virtuais, com capacidade de computação distribuída e organizados em redes.

Missão 2 - Complexo econômico industrial da saúde

Na missão 2, foram 11 operações diretas entre as 23 operações aprovadas. A tabela 8 apresenta as operações diretas associadas a essa missão.

Tabela 8 - Operações diretas: Missão 2 - Complexo econômico industrial da saúde

Cliente	Valor aprovado (R\$ mil)	Objetivo
Eurofarma Laboratórios S.A.	500.000	Desenvolvimento de projetos focados em inovação para fabricação de novos genéricos e biossimilares no Centro de pesquisa da empresa em Itapevi (SP)
EMS S.A.	500.000	Investimento em inovação para produção de medicamentos genéricos para diabetes e câncer, e em inovações em anti-inflamatórios, antialérgicos, analgésicos e outros fármacos para ansiedade, insônia e náusea.
Fundação Butantan	386.302	Nova planta do Instituto Butantan, em São Paulo para desenvolvimento e produção de bancos de vírus e de células para produtos biológicos, como vacinas e medicamentos.
Bionovis S.A. - Companhia Brasileira De Biotecnologia Farmacêutica	381.671	Investimentos na planta pioneira de biotecnologia farmacêutica, em Valinhos/SP, desenvolvimento de medicamentos biotecnológicos para uso humano e capital de giro associado.
Aché Laboratórios Farmacêuticos A.S.	313.298	Inovação em medicamentos compreendendo mais de 70 projetos de produtos, envolvendo novos princípios ativos, novas concentrações e formas farmacêuticas.
Hypera S.A.	300.000	Implantação de planta-piloto e centro de P&D em Jundiaí (SP) e de planta pioneira para a produção descopolamina em Anápolis (GO).
Biolab Sanus Farmacêutica Ltda	240.000	Apoio ao plano de investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação da Biolab para medicamentos de saúde humana, em São Paulo (SP).
Althaia S.A. Indústria Farmacêutica	141.511	Apoio ao Plano de investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação da Althaia, com atividades realizadas no Centro de P&D da empresa, localizado em Atibaia (SP).
Laboratório Teuto Brasileiro S.A.	90.000	Apoio ao plano de investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação do Laboratório Teuto para medicamentos de saúde humana, em Anápolis (GO).
Fundação Butantan	45.365	Realização de ensaios clínicos multicêntricos no âmbito do desenvolvimento da vacina tetravalente de Influenza em São Paulo (SP).
Braile Biomédica Industria Comércio e Representações Ltda	21.157	Desenvolvimento de soluções em produtos cardiovasculares, expansão da linha de produtos de implantes minimamente invasivos ou pouco invasivos e novos modelos de dispositivos para Circulação Extracorpórea.

A Eurofarma com operação aprovada no valor de R\$ 500 milhões investirá em desenvolvimento e inovação por meio do Eurolab, centro de pesquisa da empresa em Itapevi (SP). A empresa deve desenvolver cerca de duas centenas de projetos focados em inovação radical, incremental e, também, na chegada de novos genéricos e biossimilares no mercado brasileiro. O plano de P&D da Eurofarma contempla o desenvolvimento de 60 projetos exclusivos, entre melhorias incrementais e medicamentos novos. Os projetos incluem a ampliação do portfólio da empresa em tratamentos para dor, diabetes, sistema circulatório e cardiovascular, entre outros.

Já a operação da EMS também no valor de R\$ 500 milhões envolve o investimento na produção de oito medicamentos genéricos para diabetes e câncer, e em 17 inovações em anti-inflamatórios, antialérgicos, analgésicos e outros fármacos para ansiedade, insônia e náusea. Os investimentos fazem parte do plano de investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação da empresa. Dos oito medicamentos genéricos a serem fabricados, cinco visam ao controle de diabetes e três destinam-se ao tratamento da leucemia mieloide crônica, câncer de próstata e carcinoma de células renais. Seis desses produtos são inéditos no Brasil.

Outra empresa do setor farmacêutico, a Aché, cujo valor aprovado na operação é de R\$ 313 milhões, destinará os recursos para o plano de pesquisa, desenvolvimento e inovação de medicamentos, compreendendo mais de 70 projetos de produtos, alguns deles envolvendo novos princípios ativos, novas concentrações e formas farmacêuticas para oferecer conveniência aos pacientes e novas associações em dose fixa. Os novos medicamentos trarão novas opções no tratamento das mais diversas enfermidades, tais como diabetes, insuficiência cardíaca, doença renal crônica, cânceres de mama e de pulmão, mieloma, hipercolesterolemia, asma, rinite alérgica, dor, inflamações, distúrbios psiquiátricos e psoríase, além de alopecia (tipo de calvície), acne e obesidade. O plano também contempla a instalação em Guarulhos (SP) de um laboratório de P&D de fármacos de alta potência, que produzem efeitos terapêuticos significativos em doses relativamente baixas. O quadro de funcionários envolvidos com atividades de pesquisa e desenvolvimento deverá ser ampliado de 375 para 436²⁶.

A operação da Fundação Butantan no valor de R\$ 386 milhões destina-se ao financiamento de uma nova planta do Instituto Butantan, em São Paulo (SP). O investimento permitirá o desenvolvimento e produção de bancos de vírus e de células

²⁶Mais informações sobre as operações das três farmacêuticas estão disponíveis em: [BNDES anuncia R\\$ 1,39 bi para indústria farmacêutica desenvolver medicamentos inovadores e acessíveis](#) [Página Inicial | Agência BNDES de Notícias](#)

para produtos biológicos, como vacinas e medicamentos. A planta com 4,6 mil m² deve entrar em operação em janeiro de 2029 e vai contemplar plataformas que permitirão o desenvolvimento de novas vacinas virais e celulares. A nova unidade também torna possível o avanço em pesquisas relacionadas a produtos terapêuticos, como anticorpos monoclonais – medicamentos de alta tecnologia para o tratamento de doenças como câncer, artrite reumatoide, lúpus, esclerose múltipla, psoríase e doença de Crohn. As novas instalações serão dedicadas à produção de cepas sazonais e pandêmicas da vacina contra Influenza e ao desenvolvimento de novas vacinas. Durante a construção da nova planta, estão previstos 70 novos empregos indiretos. Após a conclusão, serão criados 50 postos de trabalho diretos permanentes na planta²⁷.

Uma outra operação no valor R\$ 45 milhões cujo cliente também é a Fundação Butantan é destinada ao Instituto Butantan para que se realize os ensaios clínicos necessários ao desenvolvimento de uma vacina tetravalente de Influenza, o vírus causador da gripe. O desenvolvimento da nova vacina tetravalente ampliará a eficácia do imunizante, além de facilitar a incorporação de outras linhagens do vírus que futuramente passem a ser relevantes. Serão realizados dois ensaios clínicos fase III distintos, sendo um para participantes acima de 3 anos e outro realizado em crianças de 6 a 35 meses. Os estudos clínicos são gerenciados pelo Butantan e conduzidos por mais de vinte centros de pesquisa distribuídos pelas regiões Sudeste, Sul e Nordeste do Brasil. Esses estudos são responsáveis pela criação de mais de 600 postos de trabalho nos diversos centros de pesquisa envolvidos nos estudos clínicos, nas diferentes regiões²⁸. Mais informações sobre outras operações podem ser encontradas no site da Agência de Notícias do BNDES.

Foram 12 operações indiretas vinculadas à missão 2. Dois grupos de máquinas e equipamentos concentram 75% do valor total aprovado nessa missão (R\$ 11,7 milhões). São eles: máquinas-ferramentas (39%), com valor de R\$ 4,6 milhões, e Instrumentos para usos médico-hospitalar e odontológico (36%), com valor de R\$ 4,2 milhões.

Missão 5 - Bioeconomia, descarbonização e transição e segurança energéticas

A missão 5 envolveu 144 operações, das quais 7 foram operações diretas, as quais são apresentadas na tabela 9.

²⁷ Mais informações sobre as operações das três farmacêuticas estão disponíveis em: [Com R\\$ 386 milhões, BNDES financia nova planta de biotecnologia do Instituto Butantan Página Inicial | Agência BNDES de Notícias](#)

²⁸ Mais informações sobre essa operação estão disponíveis em: [BNDES apoia o Butantan no desenvolvimento de vacina tetravalente contra gripe Página Inicial | Agência BNDES de Notícias](#)

Tabela 9 - Operações diretas: Missão 5 - Bioeconomia, descarbonização e transição e segurança energéticas

Cliente	Valor aprovado (R\$ mil)	Objetivo
Raizen Energia S.A.	500.000	Implantação de uma unidade industrial de etanol celulósico de segunda geração (E2G), com capacidade instalada de produção de até 82 milhões de litros/ano, em Andradina/SP.
Acelen Energia Renovável S.A.	206.330	Implantação de Centro de Inovação Tecnológica Agroindustrial focado na pesquisa e desenvolvimento da cultura da macaúba para a produção de diesel renovável e combustível sustentável de aviação em Montes Claros, MG.
Suzano S.A.	152.403	Investimento em inovação incluindo melhoramento genético de clones de eucalipto, redução do uso de madeira, água e de químicos, substituição do plástico por papel, substituição da celulose de fibra longa pela celulose de fibra curta, desenvolvimento de soluções biológicas para controle de pragas e de novas técnicas de manejo florestal.
Adami Sa Madeiras	70.000	Aquisição de máquinas e equipamentos com características inovadoras e aquisição de bens de informática e automação.
Tupy S.A.	58.198	Transformação digital nas unidades fabris de Betim (MG) e Joinville (SC) e em pesquisa e desenvolvimento destinados à substituição de motores a diesel por motores MWM a etanol, com foco em veículos pesados agrícolas.
Karina Plásticos Ltda	23.508	Implantação em planta industrial situada em Guarulhos (SP), de três novas linhas pioneiras de produtos compostos/masterbach: de plástico biodegradável; para interface entre polímeros e substratos; e de grafeno.
Data Engenharia Ltda	20.000	Implantação de planta pioneira para fabricação de reatores de saturação natural em Sarzedo, MG.

A operação da Raízen Energia no valor de R\$ 500 milhões tem o objetivo de construir uma Unidade de Etanol Celulósico de segunda geração, o E2G, em Andradina (SP), com capacidade instalada de produção de até 82 milhões de litros por ano. A planta será uma das seis previstas no país para atingir a viabilidade econômica do E2G até 2028. O biocombustível tem aplicabilidade confirmada em diversas frentes projetadas, como SAF, hidrogênio verde e combustível marítimo. A planta de E2G, diferentemente do método convencional de produção do etanol (fermentação do caldo da cana-de-açúcar com leveduras), usa enzimas especialmente formuladas para extrair os açúcares presentes na celulose do bagaço da cana, que posteriormente são fermentados por

meio de leveduras. Está prevista a geração de mais de 1.500 empregos diretos, durante a fase de construção, e 200 durante a operação da planta²⁹.

A operação da Acelen Energia no valor de R\$ 206 milhões tem como objetivo implantar um centro de inovação tecnológica focado em pesquisa e desenvolvimento da cultura da macaúba, planta nativa brasileira de alto poder energético. A unidade faz parte do projeto integrado da empresa para produção de diesel renovável (RD – renewable diesel) e combustível sustentável de aviação baseado no desenvolvimento da cultura da macaúba, incluindo a sua domesticação e o cultivo em terras degradadas. O projeto permitirá o desenvolvimento de novas mudas de macaúba e a seleção dos maciços com maior potencial de produção de óleo e estruturação de banco de germoplasma. A tecnologia permitirá a seleção das melhores plantas para a produção de sementes, clonagem e melhoramento genético. O centro de inovação em construção na cidade de Montes Claros (MG) será responsável por toda pesquisa e desenvolvimento necessários para suportar o projeto da biorrefinaria de combustíveis. A estrutura terá capacidade de germinação de 1,7 milhão de sementes por mês e produção de 10,5 milhões de mudas da planta por ano. A localização foi escolhida por possuir boa infraestrutura e ser próxima dos maciços naturais de macaúba, contribuindo para a competitividade. Na operação da nova unidade, está prevista a criação de 240 novos postos de trabalho³⁰.

A operação da empresa Tupy tem o valor aprovado de R\$ 58 milhões para investimento em transformação digital nas unidades fabris de Betim (MG) e Joinville (SC) e em pesquisa e desenvolvimento destinados à substituição de motores a diesel por motores MWM a etanol, com foco em veículos pesados agrícolas. O apoio visa aumentar a eficiência das plantas por meio de processos digitais, além de atender a demanda crescente por soluções que contribuam para a redução da emissão de poluentes atmosféricos e a descarbonização das operações do agronegócio. Esse motor é desenvolvido em dinamômetro no centro de pesquisa da companhia em São Paulo para experimentação de soluções técnicas e calibração³¹. Mais informações sobre outras operações podem ser encontradas no site da Agência de Notícias do BNDES.

²⁹Mais informações sobre essa operação estão disponíveis em:

[https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/industria/BNDES-aprova-R\\$-1-bilhao-para-Raizen-produzir-etanol-de-segunda-geracao/](https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/industria/BNDES-aprova-R$-1-bilhao-para-Raizen-produzir-etanol-de-segunda-geracao/).

³⁰ Mais informações sobre essa operação estão disponíveis em: [BNDES aprova R\\$ 258 mi à Acelen para inovação e desenvolvimento da macaúba para combustíveis](#) Página Inicial | Agência BNDES de Notícias

³¹Mais informações sobre essa operação estão disponíveis em: [Com R\\$ 58 mi, BNDES apoia transformação digital e descarbonização da frota agrícola da Tupy](#) Página Inicial | Agência BNDES de Notícias

Foram 137 operações indiretas aprovadas vinculadas à missão 5. O grupo de máquinas e equipamentos com maior parcela do valor aprovado é o de Colheitadeiras (54%), com R\$ 174 milhões. Em seguida está o grupo de Tratores (31%), com R\$ 99 milhões. Essas foram consideradas máquinas 4.0, por terem características de serviços de manufatura avançada e de IoT que são avaliadas no momento do credenciamento do fornecedor no BNDES.

Missão 1 - Cadeias agroindustriais sustentáveis e digitais

Relacionadas à missão 1 foram aprovadas 207 operações, sendo 4 diretas, que são apresentadas na tabela 10.

Tabela 10 - Operações diretas: Missão 1 - Cadeias agroindustriais sustentáveis e digitais

Cliente	Valor aprovado (R\$ mil)	Objetivo
Laticínios Bela Vista S.A.	277.000	Implantar uma unidade industrial com capacidade de beneficiar 1,2 milhão de litros de leite por dia para produção de concentrados e isolados proteicos (<i>whey protein</i>), lactose em pó, queijo muçarela e manteiga em São Jorge d'Oeste (PR).
São Martinho S.A.	250.000	Contratação de limite de crédito para financiamento à difusão tecnológica, incluindo contratação de serviços tecnológicos, aquisição de máquinas e equipamentos com características inovadoras e aquisição de bens de informática e automação.
Robert Bosch Limitada	51.162	Desenvolver soluções de produtos e serviços para o agronegócio, com foco em áreas como digitalização, interconectividade, sensoriamento e sistemas inteligentes de plantio, fertilização e pulverização.
Jalles Machado S.A.	50.000	Financiamento à aquisição e comercialização de máquinas e equipamentos com características inovadoras, incluindo contratação de serviços tecnológicos e à aquisição de bens de informática e automação.

A operação da empresa Laticínios Bela Vista no valor de R\$ 277 milhões tem por objetivo a implantação de uma unidade industrial em São Jorge d'Oeste (PR) para a produção de concentrados e isolados proteicos (*whey protein*), lactose em pó, queijo muçarela e manteiga com capacidade de beneficiar 1,2 milhão de litros de leite por dia. É a primeira queijaria de grande porte do país cuja produção de queijo e de concentrados e isolados proteicos de soro em pó e de lactose em pó já nasce planejada e integrada em um mesmo parque industrial, assim contribui para a descarbonização industrial devido à ausência do transporte do soro do leite entre diferentes plantas fabris.

O whey protein e a lactose em pó têm ampla aplicabilidade, com uso na nutrição (alimentação suplementar e hospitalar), em produtos farmacêuticos e em cosméticos, entre outros, além de agregar grande valor à cadeia láctea nacional, segmento no qual o Brasil ocupa a terceira posição como maior produtor global de leite³².

A operação da empresa Bosch no valor de \$ 250 milhões tem o objetivo de desenvolver soluções de produtos e serviços para o agronegócio, com foco em áreas como digitalização, interconectividade, sensoriamento e sistemas inteligentes de plantio, fertilização e pulverização. A empresa espera reduzir o consumo de insumos (sementes) em até 20%, aumentar a produtividade no campo em até 13% (devido à precisão no posicionamento de sementes, evitando sobreposições e assegurando o espaçamento correto entre uma semente e outra no solo) e diminuir o uso de fertilizantes em até 30%, além de reduzir o uso de herbicidas em até 90% na fase pré-emergente e até 86% na fase pós-emergente³³.

Na missão 1 foram 203 operações indiretas com máquinas 4.0. Colheitadeiras é o grupo de máquinas e equipamentos com maior valor aprovado (R\$ 339 milhões), representando 52% do valor total aprovado nessa missão. Em segundo lugar, está o grupo de Tratores com R\$ 149 milhões aprovados, representando 23% do total na missão.

Missão 3 - Infraestrutura, saneamento, moradia e mobilidade sustentáveis

Foram 127 operações aprovadas na missão 3, sendo destas 3 operações diretas, apresentadas na tabela 11.

³² Mais informações sobre essa operação estão disponíveis em: [Com R\\$ 499 mi, BNDES apoia produção de whey protein e queijos do Grupo Piracanjuba Página Inicial | Agência BNDES de Notícias](#)

³³ Mais informações sobre essa operação estão disponíveis em: [Bosch investe em inovação para o agro no Brasil, com R\\$ 51,2 mi do BNDES Página Inicial | Agência BNDES de Notícias](#)

Tabela 11 - Operações diretas: Missão 3 - Infraestrutura, saneamento, moradia e mobilidade sustentáveis

Cliente	Valor aprovado (R\$ mil)	Objetivo
EVE Soluções de Mobilidade Aérea Urbana Ltda	500.000	Implantação de uma unidade fabril para produção de aeronaves elétricas de decolagem e pouso vertical (eVTOL), em Taubaté, SP.
Tembici Participações S.A.	84.592	Inovação e aprimoramento nas bicicletas e estações, desenvolvimento de novo software e aplicativo de compartilhamento de bicicletas e aperfeiçoamento na infraestrutura digital e processamento de dados em nuvem
WEG Equipamentos Elétricos S.A.	60.788	Plano de investimento de nove projetos, divididos em desenvolvimento de novas linhas de produtos, componentes e/ou sistemas novos e melhorias e ampliação de linhas de produto existentes.

A operação da EVE no valor de R\$ 500 milhões direciona-se ao desenvolvimento da unidade de produção do eVTOL (carro voador). A unidade será instalada em Taubaté (SP). A produção total esperada é de até 480 aeronaves por ano, com expansão da capacidade de produção do local em base modular, em quatro fases de 120 aeronaves cada. A aeronave utiliza oito rotores dedicados para voo vertical e asas fixas para voar em cruzeiro, sem nenhuma alteração na posição desses componentes durante o voo. O conceito inclui um propulsor elétrico alimentado por motores elétricos duplos que fornecem redundância de propulsão para garantir os mais altos níveis de desempenho, segurança, despachabilidade e baixos custos operacionais.

A operação da Tembici no valor de R\$ 85 milhões destina-se a investimentos em inovação e aprimoramento contínuo nas bicicletas e estações desenvolvidas pela empresa, por meio do Tembici Labs, incluindo melhorias na experiência do usuário e otimização de funcionalidades com o novo software e aplicativo de compartilhamento de bicicletas e aperfeiçoamento na infraestrutura digital e processamento de dados em nuvem. O projeto buscar reduzir a dependência de fornecedores estrangeiros e contribuir para o desenvolvimento da indústria e da cadeia de fornecedores no Brasil.

A operação da WEG no valor de 61 milhões destina-se ao plano de investimento que compreende nove projetos, divididos em três rotas tecnológicas: desenvolvimento de novas linhas de produtos; desenvolvimento de componentes e/ou sistemas novos; e melhorias e ampliação de linhas de produto existentes. Os projetos incluem a reformulação da linha de alternadores, focando em performance e redução de custos,

tornando o produto mais competitivo no mercado mundial, o desenvolvimento de motores elétricos com menor custo e maior performance e de sistemas de monitoramento de máquinas, entre outros.

Na missão 3 foram 124 operações indiretas aprovadas no valor total de R\$ 144 milhões para máquinas 4.0. O grupo de máquinas e equipamentos com maior participação, no valor de R\$ 76 milhões e representando 53% do total aprovado na missão, foi o de Colheitadeiras. Em seguida foi o grupo de Equipamentos de terraplanagem e pavimentação, com R\$ 65 milhões e representando 45% do total.

Missão 6 – Tecnologias de interesse para a soberania e a defesa nacionais

Essa missão teve 6 operações aprovadas, todas indiretas, no valor total de R\$ 3 milhões. Foram dois grupos de equipamentos existentes nessas operações que se destinaram à fabricação de peças para o setor aeroespacial. O grupo de Máquinas-ferramentas no valor de R\$ 2,3 milhões (79% do total na missão) e Equipamentos de terraplanagem e pavimentação no valor de R\$ 616 mil (21%).

3. MONITORAMENTO DOS RESULTADOS DO APOIO

Nesta seção, são apresentados indicadores que buscam mensurar os resultados do apoio do Programa BNDES Mais Inovação. Alguns indicadores medem as entregas imediatas do apoio, enquanto outros captam os efeitos por ele gerados.

Os indicadores mostrados são relativos às operações aprovadas do programa em 2024. No caso do subprograma Investimentos em Inovação, os indicadores são definidos para cada operação, a partir de um conjunto pré-estabelecido de indicadores, durante a fase de análise, de modo a retratarem suas entregas e seus efeitos. Há, no entanto, indicadores que se repetem em diversas operações e podem ser agregados. Para os subprogramas Aquisição de Bens Inovadores e Difusão Tecnológica, nos quais a

efetividade é medida de maneira sistêmica, os indicadores são os mesmos para todas as operações e constam no Quadro de Teoria da Mudança.³⁴

Nas Tabelas 12 a 15 são apresentados, para o subprograma Investimentos em Inovação,³⁵ os indicadores, seu valor-base e seu valor previsto, considerando a previsão feita quando da aprovação das operações. Dado que os indicadores são relativos ao projeto como um todo, os números foram calculados levando em consideração o valor total do indicador em cada projeto apoiado pelo BNDES Mais Inovação, mesmo que ele tenha contado com apoio de outras fontes do Banco. São destacados os principais indicadores usados nos projetos agrupados em quatro categorias: (i) Investimentos em inovação, (ii) Emprego, (iii) Investimentos em infraestrutura e capacidade produtiva, e (iv) Resultados da inovação.

O indicador mais frequentemente usado nas operações do programa é o dispêndio em atividades inovativas, que representa os esforços da empresa para ampliar seu acervo tecnológico e desenvolver novos produtos e processos e faz parte das Pesquisas de Inovação (Pintec) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Trinta e duas empresas apoiadas no subprograma Investimentos em Inovação investiram, em conjunto, cerca de R\$ 6,3 bilhões em atividades inovativas em 2023. Ao longo da execução do projeto, que serão concluídos entre 2026 e 2030, é previsto investimento de R\$ 10,1 bilhões anuais, ampliando o dispêndio em R\$ 3,9 bilhões ou 62%. No que tange a digitalização, seis tecnologias digitais avançadas são monitoradas (Análise de Big Data / Computação em nuvem / Inteligência artificial / Internet das coisas / Manufatura Aditiva / Robótica). Considerando todas as aplicações dessas tecnologias pelas empresas apoiadas, tem-se o total de 16 aplicações. Anteriormente ao projeto, as empresas não usavam nenhuma dessas tecnologias.

TABELA 12. Indicadores de investimento em inovação

Indicadores	Ano-base (2023)	Ano de término do projeto	Variação nominal	Variação %
Dispêndio em atividades inovativas (R\$ milhões)	6.276	10.139	3.863	62%
Novas tecnologias digitais avançadas usadas (nº de tecnologias)	0	16	16	-

³⁴ Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/resultados-para-a-sociedade/efetividade/indicadores/programa-bndes-mais-inovacao-subprogramas-aquisicao-de-bndes-inovadores-e-difusao-tecnologica/>.

³⁵ Como as operações foram aprovadas no final do ano, não houve desembolso em 2023.

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

Nos indicadores de emprego, as trinta e seis apoiadas de forma direta empregavam, em conjunto, cerca de 151,4 mil pessoas em 2023. Ao longo da execução do projeto, estimam ampliar o pessoal ocupado para 165,4 mil pessoas, gerando cerca de 14 mil empregos (ampliação de 9% do quadro de pessoal). Esses empregos são em sua maioria de profissionais dedicados a P&D. Os projetos apoiados envolvem o financiamento a 16,6 milhões de horas de profissionais de P&D (homem-hora).³⁶ Considerando um prazo médio de execução de 30 meses dos projetos, isso equivale a 3,5 mil profissionais de tempo integral financiados, correspondente a 25% dos empregos a serem gerados.

TABELA 13. Indicadores de emprego

Indicadores	Ano-base (2023)	Ano de término do projeto	Variação nominal	Variação %
Emprego (número de empregados)	151.462	165.423	13.961	9,2%
Homem-hora de trabalho em P&D apoiada (HH)	NA	16.614.470	NA	NA
Profissionais dedicados a P&D financiados (nº de profissionais)	NA	3.461	NA	NA

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

Nos indicadores associados a infraestrutura e capacidade produtiva, é esperada a construção/modernização de 169 mil m² de laboratórios e centros de P&D, área equivalente a cerca de 24 campos de futebol. Em plantas pioneiras, serão construídas 188 mil m². Essas são plantas industriais com processos não existentes no Brasil ou que tenham como objetivo a produção de bens ou insumos não-fabricados no país, ou cuja fabricação seja realizada ainda de forma incipiente, de modo a promover a expansão da fronteira tecnológica brasileira. Finalmente, serão instalados 1,2 milhão de medidores inteligentes de energia.

TABELA 14. Indicadores de investimento em infraestrutura e capacidade produtiva

Indicadores	Variação esperada
-------------	----------------------

³⁶ Nos projetos de inovação, o BNDES pode financiar a folha de pagamento dos profissionais envolvidos no projeto.

Área de laboratórios e centros de P&D construídos / modernizados (mil m ²)	169
Área de planta pioneira construída (mil m ²)	188
Medidores de energia inteligentes instalados (mil medidores)	1.213

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

Por fim, em termos de resultados, os projetos apoiados preveem o lançamento de 194 novos produtos/serviços, sendo 137 novos medicamentos. A previsão é implantar 46 novos processos. Em propriedade intelectual, o resultado esperado são 42 patentes de invenção e 30 cultivares registrados.

TABELA 15. Indicadores de resultado previstos

Indicadores	Variação esperada
Novos produtos/serviços desenvolvidos e/ou lançados no mercado (nº de produtos/serviços)	194
Novos medicamentos desenvolvidos e/ou lançados no mercado (nº de medicamentos)	137
Novos processos desenvolvidos/implantados (nº de processos)	46
Patentes de invenção depositadas (nº de patentes)	42
Cultivares registrados (nº de registros)	30

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

Na análise por missões da NIB, houve construção de plantas pioneiras nas 5 missões com operações diretas, sendo as maiores associadas às missões 1 (Cadeias agroindustriais sustentáveis e digitais) e 3 (Infraestrutura, saneamento, moradia e mobilidade sustentáveis). O apoio a homem-hora (HH) de trabalho em P&D também aconteceu para as 5 missões, com destaque para missões 2 (Complexo econômico industrial da saúde) e 4 (Transformação digital da indústria). Os 46 novos processos ocorreram nas missões 4 (Digital) e 5 (Bioeconomia, descarbonização e transição e segurança energéticas). Os novos produtos/serviços desenvolvidos estão previstos nas missões de 2 a 5, com destaque para os 137 novos medicamentos a serem lançados no mercado na missão 2 (Saúde). A ampliação dos usos de tecnologias digitais avançadas está associada às missões 4 (Digital) e 5 (Descarbonização). Enquanto, as 42 patentes de invenção depositadas estão previstas nas missões 3 (Infraestrutura), 4 (Digital) e 5 (Descarbonização).

Nos subprogramas de Difusão Tecnológica e Aquisição de Bens Inovadores para 2024, conforme detalhado na nota de proposição do Quadro de Teoria da Mudança, há apenas o monitoramento dos indicadores de eficácia das operações.³⁷ Houve desembolso no ano para 1.118 das 2.214 aprovadas,³⁸ totalizando R\$ 1,6 bilhão e 594 clientes.

4. USO DO LIMITE DE RECURSOS

A Lei 14.592/2023 limita, em cada exercício, as aprovações de operações de financiamento à inovação e à digitalização remuneradas pela TR a até 1,5% (um inteiro e cinco décimos por cento) do saldo dos recursos repassados pelo FAT ao BNDES. Esse percentual, no entanto, pode ser alterado pelo CMN, o que ocorreu em 2024. A Resolução CMN nº 5.144, de 26/6/2024, permitiu o uso de 2,12% do saldo dos recursos repassados pelo FAT³⁹.

O parágrafo único do art. 3º da Resolução CMN 5.097/2023, que regulamentou o uso da TR, definiu que, para apurar o valor equivalente ao limite anual estabelecido, utiliza-se a data-base de 31 de dezembro do exercício anterior.

O saldo disponível de recursos do FAT em 31 de dezembro de 2023 foi de R\$ 397.404 milhões. Aplicando-se 2,12% a esse montante, tem-se o limite de R\$ 8.425 milhões para o exercício de 2024.

Dos R\$ 10.308 milhões aprovados no BNDES Mais Inovação em 2024, as aprovações líquidas⁴⁰ em TR foram de R\$ 8.083 milhões, representando o uso de 96% do limite disponível. Assim, houve, ao final de 2024, espaço para aprovar mais R\$ 342 milhões em taxa TR, segundo o teto estabelecido pelo CMN.

TABELA 16. Cálculo do uso do limite de recursos em TR

	Valor (R\$ milhões)
(a) Saldo FAT em 31/12/23	397.404

³⁷ Os indicadores de efetividade serão apurados em 2025, quando a Pintec referente ao ano de 2023 deve estar disponível.

³⁸ O desembolso das demais operações deve ocorrer ao longo de 2025.

³⁹ Esse aumento de percentual ocorreu para compensar o não uso integral do limite de 1,5% em 2023, quando, em função da resolução de regulamentação do CMN ter sido publicada somente em agosto, não houve tempo hábil para aprovação de operações até o teto estabelecido.

⁴⁰ Considera o cancelamento de saldos. As aprovações brutas em TR foram de R\$ 9.043 milhões.

(b) Limite de 2,12% de (a)	8.425
(c) Aprovações 2024 BNDES Mais Inovação	10.308
(d) Aprovações Líquidas em TR	8.083
(g) Recursos usado em %: [(d)/(b)]	96%

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

Presidente da República

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços

Geraldo Alckmin

Diretoria do BNDES**Presidente**

Aloizio Mercadante

Diretores

Alexandre Correa Abreu

Helena Tenório Veiga de Almeida

José Luis Pinho Leite Gordon

Luciana Costa

Luis Augusto Fraga Navarro de Britto Filho

Maria Fernanda Ramos Coelho

Nelson Barbosa

Tereza Campello

Walter Baère

Setembro de 2025



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO,
INDÚSTRIA, COMÉRCIO
E SERVIÇOS

