



OS INVESTIMENTOS
DO **BANCO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO E SOCIAL
(BNDES)** NAS ÁREAS
DE **INFRAESTRUTURA,
LOGÍSTICA E ENERGIA**
NO PERÍODO **2008-2014**

ibase.



**INSTITUTO BRASILEIRO DE ANÁLISES
SOCIAIS E ECONÔMICAS (IBASE)**

Rua Senador Dantas, 40
Centro – Rio de Janeiro – RJ
CEP 20031-203
Tel.: (21) 3528-3535

www.ibase.br

**OS INVESTIMENTOS DO BANCO NACIONAL DE
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES)
NAS ÁREAS DE INFRAESTRUTURA, LOGÍSTICA E ENERGIA
NO PERÍODO 2008-2014**

REALIZAÇÃO

Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE)
2015

APOIO

OXFAM
Fundação Ford
Fundação Mott

AUTOR

Gerardo Cerdas Vega

COORDENAÇÃO

María Elena Rodríguez

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Mórula_Oficina de Ideias

FOTO (CAPA)

Vista aérea do Porto de Santos, em São Paulo
Divulgação Codesp (junho de 2011)

TIRAGEM

500 exemplares

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO: CONTEXTUALIZANDO OS INVESTIMENTOS DO BNDES NO BRASIL NO PERÍODO 2008-2014	5
OS INVESTIMENTOS DO BNDES NAS ÁREAS DE INFRAESTRUTURA, LOGÍSTICA	11
Portos	16
Aeroportos	17
Rodovias, pontes e ferrovias	20
Transporte público	24
Terminais multimodais, terminais de armazenamento, condomínios logísticos	26
Ampliação e/ou construção de dutos de transporte de combustíveis (petróleo, etanol, gás), plataformas marítimas e refinarias (incluindo capitalização e apoio a investimentos de empresas)	27
Construção de estaleiros; construção, modernização e aquisição de navios e rebocadores	29
Siderurgia e mineração em larga escala	31
OS INVESTIMENTOS DO BNDES EM ENERGIA	35
Grandes projetos hidrelétricos (acima de 500 MW)	37
Pequenos e médios projetos hidrelétricos	39
Projetos termelétricos	42
Projetos nucleares	44
Projetos eólicos	45
Projetos suroenergéticos	48
Ampliação / modernização de obras existentes e novas linhas de transmissão	51
CONCLUSÕES	57
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1	BRASIL_CONSUMO ENERGÉTICO POR SETOR 2013 (EM TONELADAS EQUIVALENTES DE PETRÓLEO/ 10 ³ TEP)	8
TABELA 2	INVESTIMENTOS DO BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES) EM INFRAESTRUTURA, LOGÍSTICA E ENERGIA 2008-2014. OPERAÇÕES DIRETAS NÃO AUTOMÁTICAS. VALORES EM MILHÕES DE REAIS (R\$)	13
TABELA 3	INVESTIMENTOS DO BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES) EM INFRAESTRUTURA, LOGÍSTICA E ENERGIA (2008-2014). OPERAÇÕES INDIRETAS NÃO AUTOMÁTICAS. VALORES EM MILHÕES DE REAIS (R\$)	14
TABELA 4	INVESTIMENTOS DO BNDES NA EXPANSÃO E MODERNIZAÇÃO DE AEROPORTOS (2008-2014. VALORES EM R\$)	18
TABELA 5	BRASIL. LEILÕES AEROPORTUÁRIOS E EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS. 2013	19
TABELA 6	RODOVIAS, PONTES E FERROVIAS FINANCIADOS PELO BNDES. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS PROJETOS. 2008-2014	20
TABELA 7	FUNDOS DO BNDES APLICADOS NA INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA. 2008-2014. (POR PRINCIPAIS EMPRESAS TOMADORAS)	22
TABELA 8	FUNDOS DO BNDES APLICADOS NA INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA. 2008-2014.(POR PRINCIPAIS EMPRESAS TOMADORAS)	23
TABELA 9	INVESTIMENTOS DO BNDES EM TRANSPORTE PÚBLICO. 2008-2014	25
TABELA 10	PRINCIPAIS INVESTIMENTOS DO BNDES APLICADOS NA EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO, 2008-2014	28
TABELA 11	INVESTIMENTOS DO BNDES EM SIDERURGIA E MINERAÇÃO POR PRINCIPAIS EMPRESAS FINANCIADAS (OPERAÇÕES DIRETAS E INDIRETAS. 2008-2014)	32
TABELA 12	BRASIL. EMPREENDIMENTOS ELÉTRICOS EM OPERAÇÃO E ENERGIA GERADA. 2013	36
TABELA 13	COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA DA NORTE ENERGIA S.A.	39
TABELA 14	DISTRIBUIÇÃO DOS PEQUENOS E MÉDIOS PROJETOS HIDRELÉTRICOS POR REGIÃO E ESTADO	41
TABELA 15	PROJETOS TERMELÉTRICOS FINANCIADOS PELO BNDES, 2009-2014. OPERAÇÕES DIRETAS E INDIRETAS	43
TABELA 16	VALOR DAS 30 PRINCIPAIS OPERAÇÕES DE CRÉDITO PARA O SETOR SUCROENERGÉTICO. 2008-2014	50
TABELA 17	MAIORES TOMADORES DE CRÉDITO PARA NOVAS LINHAS DE TRANSMISSÃO E SUBESTAÇÕES ELÉTRICAS. 2008-2014	52

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS INVESTIMENTOS DO BNDES EM TRANSPORTE PÚBLICO, 2008-2014	24
GRÁFICO 2	DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL REGIONAL DOS PEQUENOS E MÉDIOS PROJETOS HIDRELÉTRICOS	40
GRÁFICO 3	DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DAS EOL, POR ESTADO. 2013	46
GRÁFICO 4	DISTRIBUIÇÃO DOS PROJETOS DE MODERNIZAÇÃO E NOVAS LINHAS DE TRANSMISSÃO	55



USINA DE ENERGIA EÓLICA (UEE)
EM ICARÁI, NO CEARÁ (CE)

FOTO: DIVULGAÇÃO PAC
(MAIO DE 2014)

INTRODUÇÃO
CONTEXTUALIZANDO
OS INVESTIMENTOS DO BNDES NO BRASIL
NO PERÍODO 2008-2014



O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), historicamente a principal instituição financeira para o desenvolvimento no Brasil, na última década ganhou um peso cada vez maior na composição do crédito público no país, dado o apoio do Banco a áreas consideradas estratégicas no marco do modelo de desenvolvimento instaurado desde a década de 1990, cuja implementação firmou-se com particular intensidade desde a chegada ao governo federal do Partido dos Trabalhadores (PT), em 2003. Esse modelo apostou por um padrão de acumulação do capitalismo brasileiro que havia sido inaugurado com as privatizações impostas ao país durante os anos noventa e as medidas liberalizantes adotadas pelos governos da época, que apontaram para a formação e fortalecimento de conglomerados privados (nacionais e estrangeiros), fomentados pelos fundos públicos, via capital estatal e para-estatal (empresas estatais e fundos de pensão), esses últimos ganhando expressiva importância no controle de grandes empresas como a mineradora Vale e outras.

Como resultado da instauração desse modelo, o Brasil é hoje a 7ª economia do mundo, respondendo por 50% da economia sul-americana e concentrando 55% do investimento estrangeiro direto da América do Sul no período 2007-2013; tem se transformado num dos principais fornecedores de alimentos ao ser o principal exportador mundial de café, suco de laranja, açúcar, soja em grão, carne bovina e carne de frango e o quarto exportador de carne suína. Ademais, o Brasil é o segundo maior produtor de minério de ferro e terceiro maior produtor de bauxita, o maior exportador e segundo maior produtor de etanol e um dos principais produtores de outros agrocombustíveis, como biodiesel. Ademais, ocupa lugar destacado como reserva petrolífera e país produtor de petróleo. Em geral, pode-se afirmar que o modelo é intensivo na exploração dos recursos naturais da nação.¹

De fato, o modelo tem seu principal alicerce na exportação de *commodities*², tanto agropecuárias quanto energéticas e minerais, que mostrou um crescimento expressivo nos últimos anos, ao ponto de que, na primeira década do século XXI, verificou-se uma quadruplicação do seu valor em dólares, com o valor médio anual das exportações passando de 50 bilhões de dólares (no período 1995/99) para cerca de 200 bilhões no final da década de 2000. (DELGADO, 2012: 95).

Nesse marco, a categoria dos produtos básicos foi a que mais cresceu, pulando de 25% da pauta de exportações para 45% em 2010, nesse mesmo período. Quando considerados os produtos básicos e os “semimanufaturados”, correspondentes à pauta exportadora das cadeias agroindustriais e minerais, o conjunto de exportações primárias (ou seja “básicas” + “semi-elaboradas”) evoluiu de 44% no período 1995/99 para 54,3% no triênio 2008/2010; reciprocamente, as exportações de bens manufaturados involuíram de forma proporcional no mesmo período, caindo de 56% para 43,4% da pauta. A tendência à reprimarização da economia é característica da década de 2000 (tendo ganhado força a partir de 2003), se contrapondo

1. Ver: <<http://www.logisticabrasil.gov.br/destaques1>> O dado sobre investimento estrangeiro direto no período 2007-2013 foi elaborado com base em informação da UNCTAD. Ver: <<http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>>

2. O termo commodity significa literalmente “mercadoria”, em inglês. Contudo, nas relações comerciais internacionais, designa um tipo particular de mercadoria em estado bruto ou produtos primários de importância comercial, como o café, a lã, o algodão, a soja, o cobre, o minério de ferro, o petróleo, etc.

assim à trajetória econômica seguida pelo Brasil desde a década de 1930. (DELGADO, 2010: 114)

Cabe mencionar que a descoberta do pré-Sal em 2006³, catapultou o Brasil para um novo patamar como um dos principais reservatórios de petróleo do mundo. Segundo dados da Agência Nacional do Petróleo, atualmente o Brasil ocupa o 15º lugar no ranking dos países produtores, com 15,6 bilhões de barris em reservas provadas; mas, como as estimativas do pré-Sal falam de uma jazida de entre 50 e 123 bilhões de barris, o Brasil poderia passar para um lugar ainda superior nesse ranking, ultrapassando países como Kuwait, Emirados Árabes e Rússia. Hoje, o Brasil é autosuficiente com relação ao seu consumo de petróleo (embora tenha que importar gasolina dada a sua deficiência no refino), com o pré-Sal podendo leva-lo a se transformar num importante exportador de óleo cru. Esse fato, somado ao grande potencial do país para produção de hidreletricidade, etanol, biodiesel, energia eólica e solar, explicam que o Brasil seja considerado hoje como uma das principais potências energéticas do mundo e ajudam a entender a orientação que seguiram os investimentos do BNDES nos últimos anos, com relação à matriz energética do país.

Todo esse crescimento tem demandado investimentos expressivos nas áreas de infraestrutura, logística e energia, capazes de sustentar o nível de atividade econômica. Em 2007, foi lançado pelo Governo Federal o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), focando justamente na construção de obras de infraestrutura, logística e energia e, nos primeiros quatro anos, o PAC permitiu dobrar os investimentos públicos brasileiros (de 1,62% do PIB em 2006 para 3,27% em 2010), segundo fontes oficiais. O programa foi ampliado e relançado como PAC-2 em 2011 e, em 2014, contabiliza R\$ 583 bilhões em obras construídas. O Governo Federal também criou a Empresa Brasileira de Planejamento e Logística, que, mediante um ambicioso Programa de Investimentos em Logística, pretende investir R\$ 240 bilhões em diversas áreas num período de 30 anos, com o objetivo de aumentar a escala de investimentos públicos e privados na infraestrutura dos transportes e integrar as rodovias, ferrovias, portos e aeroportos, a fim de reduzir custos e ampliar a capacidade de escoamento das mercadorias.⁴

Alguns dados permitem visualizar a importância do PAC em sua segunda fase. No setor transportes, por exemplo, foram investidos R\$43,8 bilhões e construídos 3.080 km de rodovias, 639 km de ferrovias, 19 hidrovias, 21 empreendimentos portuários e 24 aeroportuários, dentre outros investimentos. Os aeroportos ampliaram sua capacidade para atender mais 15 milhões de passageiros por ano e a maior capacidade operativa dos portos permitiu movimentar 36% mais de cargas com relação a 2010. No setor de energia, foram investidos R\$196,8 bilhões para a geração de 12.860 MW adicionais, a construção de 10.194 km de linhas de transmissão e 32 novas subestações elétricas, 18 empreendimentos de refino e petroquímica, a construção de 2 sondas de perfuração e a contratação de 383 novas embarcações e

3. A camada pré-sal é uma grande jazida de petróleo localizada abaixo do leito do mar, com um volume estimado de aproximadamente 50 bilhões de barris, compreendendo uma faixa de 800 km entre os estados do Espírito Santo e Santa Catarina, a uma distância de 100 a 300 km da costa. É chamada de 'pré-sal' porque fica entre 5 e 7 km abaixo do solo marítimo, localizada sob uma extensa camada de sal, de 2 km de espesor. A Petrobras disponibiliza informação a respeito no seguinte hiperenlace: <<http://www.petrobras.com/pt/energia-e-tecnologia/fontes-de-energia/pre-sal/>>

4. Ver: <<http://www.logisticabrasil.gov.br/index.php/content/view/2780.html>>

construção de 13 novos estaleiros, dentre outros itens.⁵ Grande parte desses investimentos foram realizados pelo BNDES, como veremos.

Essa infraestrutura é indispensável para o sucesso do modelo de desenvolvimento em curso. Como reflete o Balanço Energético Nacional publicado em 2014 pelo Ministério de Minas e Energia e pela Empresa de Pesquisa Energética, o consumo final energético favorece fundamentalmente às atividades de exportação de *commodities*, considerando-se toda a sequência de 2004 a 2013. A tabela seguinte resume o consumo setorial de energia com relação ao valor total no Brasil, em 2013.

TABELA 1_BRASIL_CONSUMO ENERGÉTICO POR SETOR 2013
(EM TONELADAS EQUIVALENTES DE PETRÓLEO/ 10³ TEP)

SETOR	CONSUMO ENEGÉTICO	%
CONSUMO ENERGÉTICO TOTAL BRASIL 2013	260.249	100
Público	3.868	1,48
Comercial	8.064	3,09
Agropecuário	10.662	4,09
Residencial	23.730	9,11
Energético	26.139	10,04
Transportes	83.153	31,95
Industrial	88.295	33,92
Outros	16.338	6,32

FONTE: Elaboração própria com base no Balanço Energético Nacional 2014, p. 28

A tabela permite observar que os setores que mais consomem energia são o industrial e o de transportes; se a esses últimos somamos o setor agropecuário e o consumo do mesmo setor energético, chega-se a 80% do total. Desagregando um pouco esses dados, as informações do Ministério de Minas e Energia mostram que os sub-setores de ferro e gusa, cimento, ferroligas, mineração e pelletização, não ferrosos e outros da metalurgia e cerâmica (áreas vinculadas à extração e processamento de minérios), concentram cerca de 44% do total consumido pelo setor industrial, enquanto que, para o setor de transportes, os sub-setores ferroviário, hidroviário e rodoviário concentram 95,6% do total, com uma clara concentração no transporte rodoviário, relacionado com o escoamento de mercadorias e circulação de pessoas.⁶ Note-se, aqui, que o chamado setor industrial não apenas inclui as empresas de transformação (produção de bens manufaturados), mas também aquelas extrativas como a mineração, cimento e outras, em grande parte voltadas para a produção e exportação de *commodities*.

5. Esses dados podem ser conferidos no 9º e 10º Balanço do PAC divulgado pelo Governo Federal, citados na bibliografia.

6. A informação disponível não permite discriminar quanto é gasto em transporte de mercadorias (por sub-setor) e quanto em transporte de pessoas.

Essas tendências se observam durante todo o período que vai de 2004 a 2013, com leves variações. Como fica evidente que a indústria e os transportes consomem a maior parte da energia gerada anualmente no Brasil, conclui-se que não é o consumo domiciliar o que leva o governo federal a investir de forma maciça na construção de grandes obras de energia para aumentar a capacidade instalada da rede nacional. Na verdade, o consumo residencial tem aumentado pouco no período considerado, passando de 21.357 10³ tep em 2004 para 23.730 10³ tep em 2014; a tendência observada é, inclusive, para a baixa relativa, já que em 2004 o consumo residencial equivaleu a 11,2% do total do consumo nacional, enquanto que em 2013 representou apenas 9,11%, inclusive considerando os efeitos do Programa Luz para Todos, lançado em 2003 e que permitiu o acesso de mais 10 milhões de pessoas da área rural à energia elétrica.

Cabe realizar um comentário sobre a forma em que o Banco vem operando uma parcela importante dos financiamentos para infraestrutura. Existem duas formas principais de engenharia financeira: o *corporate finance*, quando os recursos são repassados diretamente para uma empresa, responsável pela implantação de um determinado projeto, que deve responder pelos pagamentos dos juros e das amortizações do empréstimo. Por tanto, a avaliação do projeto por parte do Banco centra-se na figura da empresa, considerando os riscos e a constituição de garantias à operação, verificando sua capacidade de pagamento e a viabilidade técnica da iniciativa. Por outra parte, temos a modalidade de *project finance*, definida como:

a captação de recursos para financiar um projeto de investimento economicamente separável (isto é, cujos ativos possam passar a pertencer a uma empresa criada com o propósito específico de implantar o projeto), no qual os provedores de recursos vêem o fluxo de caixa do projeto como uma fonte primária de recursos para atender ao serviço de seus empréstimos e obter o retorno sobre seu capital investido no empreendimento. Isso requer uma estruturação complexa envolvendo uma imensa gama de negociações e acordos, não só entre os sócios e financiadores, como também com fornecedores, clientes, empresas seguradoras etc. O resultado dessas negociações gera uma estrutura de compartilhamento de riscos e garantias, que são expressos em diversos instrumentos jurídicos. Uma das principais características de um *project finance* é a utilização de instrumentos para a atenuação de riscos. (FILHA e DE CASTRO, 2000: 110)

Uma grande parte dos projetos que analisaremos aqui foram financiados sob a modalidade de *project finance*. Dentre outras coisas, isto exige menos recursos dos acionistas, fazendo ainda mais atraente para as corporações se envolverem na implantação de projetos de infraestrutura, pois as garantias baseiam-se nos recebíveis dos projetos e não nos ativos ou fluxo de caixa das empresas participantes⁷. A necessidade de aportar capital próprio é

7. Para mais detalhes sobre o *project finance* e o BNDES, ver: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Produtos/Project_Finance/index.html>

muito menor e os riscos trasladam-se para a operação e o rendimento dos projetos em si, distribuindo-os entre um conjunto de empresas associadas ao consórcio concessionário e/ou ao consórcio construtor, essas últimas, sociedades de propósito específico desvinculadas jurídica e financeiramente do patrimônio das empresas participantes.

Esses dados, de forma geral, desenham uma imagem das dinâmicas e tendências no Brasil da última década, para assim entender melhor as prioridades de investimento do BNDES e sua orientação estratégica. Esses investimentos tem servido como a principal alavanca financeira para a materialização do crescimento econômico visualizado pelo governo, em benefício, principalmente, do agronegócio, da mineração, da indústria elétrica e da indústria do petróleo, criando capacidades e condições para garantir a expansão da economia. Embora a economia brasileira ter entrado numa fase de baixo crescimento (associado dentre outras questões à perda de dinamismo de seus principais mercados externos), o Brasil tem direcionado uma massa muito grande de recursos para a atualização de sua infraestrutura produtiva, algo que não acontecia (nessa escala), desde a década de 1970.⁸ Se trata de um processo, contudo, que vai para além do Brasil: sua dinâmica mais abrangente guarda relação com as necessidades expansionistas do capitalismo avançado, cuja demanda por recursos estratégicos não para de crescer.

8. O II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975-1979) foi o último grande esforço governamental voltado para a atualização da infraestrutura e da indústria, em especial, da indústria de bens de capital e do setor energético (durante a última fase da ditadura militar). A crise dos anos 1980 reduziu dramaticamente as capacidades de investimento do país e a década de 1990 esteve dominada pela ortodoxia neoliberal, avessa a qualquer tipo de intervenção governamental e centrada no rígido controle monetário. Isso tudo levou o Brasil a sofrer uma defasagem considerável em sua infraestrutura produtiva que só começou ser superada nos últimos anos, contudo, no contexto de um modelo de desenvolvimento cujos impactos e custos socioambientais vem sendo amplamente denunciados pela sociedade civil.



NAVIO-PLATAFORMA CIDADE DE ANGRA DOS REIS, PRIMEIRO SISTEMA DEFINITIVO DE PRODUÇÃO INSTALADO NA BACIA DE SANTOS PARA EXPLORAR A CAMADA PRÉ-SAL DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL

FOTO: PETROBRAS/DIVULGAÇÃO

OS INVESTIMENTOS DO BNDES NAS ÁREAS DE INFRAESTRUTURA, LOGÍSTICA



Quando analisamos de perto os investimentos do BNDES nos itens de infraestrutura, logística e energia, fica evidente que há uma relação direta com as tendências gerais do modelo hegemônico. Esses investimentos são, de fato, condição *sine qua non* da trajetória econômica descrita anteriormente. Para a elaboração do presente documento, tomamos como base as informações que o BNDES tem disponibilizado em seu site sobre as operações diretas e indiretas realizadas no Brasil, entre 2008 e 2014⁹, totalizando 4.232 operações de crédito (das quais 3.485 foram operações diretas e 747 operações indiretas). Desse total, selecionamos 881 operações de crédito (670 operações diretas e 211 operações indiretas)¹⁰, categorizando-as segundo a linha específica para a qual foi direcionado o crédito.

Assim, na área de Infraestrutura e logística incluímos os seguintes itens: a) Portos, b) Aeroportos, c) Rodovias, pontes e ferrovias, d) Transporte público, e) Terminais multimodais, terminais de armanejamento e condomínios logísticos, f) Ampliação e/ou construção de dutos para transporte de combustíveis (petróleo, etanol, gás), plataformas marítimas e refinarias, g) Construção de estaleiros; construção, modernização e aquisição de navios e rebocadores e h) Siderurgia e mineração em larga escala. Por sua vez, na área de Energia, desagregamos a categoria nos seguintes elementos: a) Grandes projetos hidrelétricos (acima de 500 MW), b) Pequenos e médios projetos hidrelétricos (abaixo de 500 MW), c) Projetos termoelétricos, d) Projetos nucleares, e) Projetos eólicos, f) Projetos sucroalcooleiros e g) Ampliação/modernização de obras existentes e novas linhas de transmissão.¹¹

9. Quando elaboramos o presente relatório, os documentos publicizados pelo BNDES abarcavam apenas o período 2008-2014. Em data posterior (outubro 2014), o Banco passou a disponibilizar as informações relativas a operações diretas e indiretas correspondentes ao período 2002-2007. Por esse motivo, informações relativas a esse último período não foram consideradas no documento. Cabe, por tanto, tomar os dados aqui oferecidos como uma aproximação às tendências de investimento do Banco, antes do que como uma análise exaustiva do período 2002-2014. Em futuras pesquisas poderemos aprofundar na questão. Finalmente, cabe indicar que todos os dados correspondentes a 2014 usados nesse relatório, correspondem ao primeiro trimestre do ano.
10. As operações indiretas são aquelas em que o BNDES aplica seus recursos através de outros agentes financeiros. Para mais informação sobre o tipo de operações realizado pelo Banco, ver: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/formas_apoio.html>.
11. Convencionou-se dividir o setor de Energia conforme as seguintes categorias: a) Setor elétrico convencional: inclui a geração (mediante usinas hidrelétricas, termelétricas e nucleares), a transmissão e a distribuição; b) Setor de combustíveis fósseis: inclui os combustíveis fluidos (incluindo petróleo e gás natural) e os sólidos (carvão mineral); c) Biocombustíveis de uso em grande escala: os fluidos (etanol ou álcool e biodiesel), e os sólidos (o bagaço da cana-de-açúcar, a lenha e o carvão vegetal); e d) Alternativas energéticas: incluindo a eólica, a solar, os resíduos (lixo) e a oceânica. As opções de financiamento do BNDES se orientaram para alguns desses tipos, com exceção do biodiesel, o carvão vegetal, a lenha, os resíduos e a oceânica..

A simples enumeração desses itens já é significativa. Tanto a infraestrutura/logística quanto a matriz energética financiadas, são fundamentais para embasar a expansão das atividades de exportação intensivas em recursos naturais, cujos produtos precisam ser escoados e armazenados numa escala condizente com a relevância que o Brasil adquiriu como fornecedor de bens primários, semi-manufaturados e energéticos no mercado internacional. Apresentando de forma agregada essas informações, as tabelas seguintes nos ajudam para aprofundar a análise:

TABELA 2 _INVESTIMENTOS DO BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES) EM INFRAESTRUTURA, LOGÍSTICA E ENERGIA 2008-2014. OPERAÇÕES DIRETAS NÃO AUTOMÁTICAS. VALORES EM MILHÕES DE REAIS (R\$)

INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA (A)				
VALOR TOTAL DOS INVESTIMENTOS DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA			164.558.748.097 (64,07 % DO TOTAL DE INVESTIMENTOS)	
ITEM	N. DE PROJETOS FINANCIADOS	VALOR	% DE A	% DO TOTAL (A + B)
Portos	17	5.150.297.690	3,12	2,00
Aeroportos	7	7.405.380.000	4,50	2,88
Rodovias, pontes e ferrovias	48	22.178.720.546	13,47	8,63
Transporte público	11	9.518.977.409	5,78	3,70
Terminais multimodais, terminais de armazenamento e condomínios logísticos	42	1.710.209.748	1,03	0,66
Ampliação e/ou construção de dutos de transporte de combustíveis (petróleo, etanol, gás), plataformas marítimas e refinarias	37	68.417.238.621	41,57	26,63
Construção de estaleiros; construção, modernização e aquisição de navios e rebocadores	57	27.690.500.355	16,82	10,78
Siderurgia e mineração em larga escala	44	22.487.423.728	13,66	8,75
ENERGIA (B)				
VALOR TOTAL DOS INVESTIMENTOS EM ENERGIA			92.281.492.377 (35,92 % DO TOTAL DE INVESTIMENTOS)	
ITEM	N. DE PROJETOS FINANCIADOS	VALOR	% DE B	% DO TOTAL (A + B)
Grandes projetos hidrelétricos (acima de 500 MW)	13	26.152.965.708	28,34	10,18
Pequenos e médios projetos hidrelétricos (abaixo de 500 MW)	66	10.350.950.149	11,21	4,03
Projetos termoelétricos	9	4.034.831.699	4,37	1,57
Projetos nucleares	1	6.146.256.000	6,66	2,39
Projetos eólicos	163	10.655.624.818	11,54	4,14
Projetos sucroalcooleiros	62	11.179.505.403	12,11	4,35
Ampliação/modernização de obras existentes e novas linhas de transmissão	93	23.761.358.600	25,74	9,25
VALOR TOTAL DOS INVESTIMENTOS DE INFRAESTRUTURA, LOGÍSTICA E ENERGIA			256.840.240.474	

FONTE: Elaboração própria com base em dados do BNDES Transparente, 2008-2014

TABELA 3 _INVESTIMENTOS DO BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES) EM INFRAESTRUTURA, LOGÍSTICA E ENERGIA (2008-2014). OPERAÇÕES INDIRETAS NÃO AUTOMÁTICAS. VALORES EM MILHÕES DE REAIS (R\$)

INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA (A)				
VALOR TOTAL DOS INVESTIMENTOS DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA		6.834.473.487 (20,98% DO TOTAL DE INVESTIMENTOS)		
ITEM	N. DE PROJETOS FINANCIADOS	VALOR	% DE A	% DO TOTAL (A + B)
Portos	3	1.381.164.614	20,20	4,24
Aeroportos	3	1.571.592.600	22,99	4,82
Rodovias, pontes e ferrovias	7	2.371.922.342	34,70	7,28
Terminais multimodais, terminais de armazenamento e condomínios logísticos	20	703.646.118	10,29	2,16
Ampliação e/ou construção de dutos de transporte de combustíveis (petróleo, etanol, gás), plataformas marítimas e refinarias	3	110.036.889	1,61	0,33
Construção de estaleiros; construção, modernização e aquisição de navios e rebocadores	3	10.603.914	0,15	0,03
Siderurgia e mineração de larga escala	6	685.507.010	10,03	2,10
ENERGIA (B)				
VALOR TOTAL DOS INVESTIMENTOS EM ENERGIA		25.740.151.665 (79,01% DO TOTAL DE INVESTIMENTOS)		
ITEM	N. DE PROJETOS FINANCIADOS	VALOR	% DE B	% DO TOTAL (A + B)
Grandes projetos hidrelétricos (acima de 500 MW)	6	10.509.569.800	40,82	32,26
Pequenos e médios projetos hidrelétricos (abaixo de 500 MW)	25	1.233.551.150	4,79	3,78
Projetos termoelétricos	7	546.168.452	2,12	1,67
Projetos eólicos	23	1.103.730.105	4,28	3,38
Projetos sucroalcooleiros	79	8.164.717.230	31,71	25,06
Ampliação/modernização de obras existentes e novas linhas de transmissão	26	4.182.414.928	16,24	12,83
VALOR TOTAL DOS INVESTIMENTOS DE INFRAESTRUTURA, LOGÍSTICA E ENERGIA		32.574.625.152		

FONTE: Elaboração própria com base em dados do BNDES Transparente, 2008-2014

O valor total dos investimentos nas áreas selecionadas, considerando tanto as operações diretas quanto as indiretas, ascende a **R\$ 289.414.865.626**, um valor equivalente a US\$ 127.226.514.455,81. Para se ter uma noção aproximada do que esse valor representa, podemos dizer que equivale a 6% do PIB brasileiro de 2013¹² (que foi de R\$ 4,8 trilhões), contribuindo de forma importante com a formação bruta de capital na economia brasileira¹³. A parcela maior dos investimentos no período 2008-2014 voltou-se para a área de infraestrutura e logística, concentrando 59,22% do total dos investimentos, entanto que 40,78% concentraram-se em energia.

Com relação às operações diretas realizadas pelo Banco, chama a atenção a enorme importância de dois itens dentro da área de infraestrutura e logística: a ampliação e/ou construção de dutos de transporte de combustíveis (petróleo, etanol, gás), plataformas marítimas e refinarias, e a construção, modernização e aquisição de estaleiros, navios e rebocadores, que respondem conjuntamente por 58,39% do total de investimentos. É bastante evidente que isto guarda relação com a importância estratégica das descobertas do pré-Sal, como mencionamos antes. Os investimentos voltados para a construção de estaleiros e navios superam, por exemplo, os investimentos na construção de rodovias e ferrovias no período analisado e são maiores inclusive que os investimentos em siderurgia e mineração.

Entre as operações diretas, no setor de energia, as duas áreas que receberam mais recursos foram a construção de grandes projetos hidrelétricos (acima de 500 MW) e a ampliação/modernização de novas linhas de transmissão (considerando também sub-estações elétricas), pois nelas se concentram os 54,08% do total para a área. Outras linhas como: projetos sucroalcooleiros, eólicos e centrais hidrelétricas pequenas e medianas (abaixo de 500 MW) tem, em conjunto, patamares de investimento semelhantes. Chama a atenção, contudo, a expressiva importância adquirida pela energia eólica, com 163 projetos executados, a maior parte deles no Nordeste do país. A indústria da energia eólica tem deslanchado desde 2008, ano a partir do qual o número de projetos não parou de crescer, alcançando em importância os montantes que o Banco repassou para a indústria sucroenergética, uma das agroindústrias que mais apoio receberam por parte da instituição nos últimos anos.

No caso das operações indiretas, na área de infraestrutura e logística a prioridade caiu sobre a construção de rodovias, ferrovias e pontes e na modernização de portos e aeroportos, com os outros itens ocupando um lugar menos expressivo. Na área de energia, novamente a ênfase esteve nos grandes empreendimentos hidrelétricos e na modernização ou ampliação de linhas de transmissão, tendo ganhado relevo o investimento em projetos sucroalcooleiros.

A seguir analisaremos com mais detalhes os investimentos em cada uma das linhas ou itens que foram financiados, a partir da informação fornecida pelo próprio Banco e usando algumas outras fontes de referência, quando necessário. Os investimentos do Banco não correspondem a áreas isoladas ou de-

12. Considerando uma taxa de câmbio de 2,2747999 reais por um dólar, correspondente ao dia 26/08/2014 segundo o Banco Central do Brasil. Esse valor corresponde a 4,15 vezes o Produto Interno Bruto (PIB) da Bolívia; 1,41 vezes o PIB do Equador; 0,62 vezes o PIB do Peru; 0,33 vezes o PIB da Colômbia e 0,20 vezes o PIB da Argentina, para termos uma noção aproximada desse montante. Todos os valores correspondentes a 2013, segundo cifras do Banco Mundial. Ver: <<http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD>>

13. Entendida como o conjunto de processos pelos quais uma economia poupa recursos, que de outra maneira serviriam ao consumo improdutivo, e os transforma em capital. A repetição dos ciclos produtivos seria impossível se toda produção fosse consumida. Parte da produção anual deve ser destinada à renovação do capital depreciado e, mais ainda, à ampliação da capacidade produtiva. Contudo, isso não é feito apenas pelas empresas ou pelas pessoas físicas, pois o Estado é um agente importante no processo, mediante crédito e investimento público em áreas que o capital não tem interesse/capacidade de assumir de forma direta, seja pelo alto volume de recursos envolvidos, seja pelo lento retorno do capital investido e seus lucros. Em particular, grandes obras fixam grandes quantidades de capital, comprometendo a liquidez das empresas; é nesse momento em que o crédito público entra no palco como um dos elementos estruturais centrais na formação de capital.

sarticuladas; precisamos, por tanto, uma visão de conjunto para ver as formas em que os recursos alocados em transporte, energia e logística se articulam e complementam entre si, como parte de um projeto maior em curso.

PORTOS

Durante o período 2008-2014, os investimentos na modernização ou ampliação de portos ascenderam a R\$ 6.531.462.304, com um total de 20 projetos financiados. Esses recursos se concentraram fundamentalmente na construção do Super Porto de Açú Carga Geral, no Município de São João da Barra, no norte do Estado de Rio de Janeiro, e na ampliação do Terminal Portuário de Pecém, no Estado de Ceará. A concentração extrema desses investimentos se reflete no fato de que apenas 6 projetos, mediante operações em favor das empresas LLX Açú Operações Portuárias S.A., LLX Minas-Rio Logística S.A. e LLX Logística S.A. (responsáveis pela realização do Porto de Açú)¹⁴, alcançaram o valor de R\$ 4.313.306.645, quer dizer que esse único megaempreendimento respondeu por 66,04% dos investimentos totais destinados a portos por parte do Banco. O custo total da obra foi financiado pelo BNDES.

O Super Porto de Açú é o maior investimento em infraestrutura portuária das Américas e servirá de centro logístico para as regiões Centro-Oeste e Sudeste do Brasil. Trata-se de uma obra chave para as indústrias do petróleo e da mineração, pois sua localização é próxima dos campos de petróleo *offshore* das bacias de Campos e do Espírito Santo e de grandes empreendimentos extrativos no Estado de Minas Gerais. A construção foi iniciada em 2007 numa área de 130 km² (equivalente a 20% do município de São João da Barra e do tamanho da cidade de Vitória/ES). Seu complexo industrial receberá (se todos os investimentos se materializam) usinas siderúrgicas, polo metal-mecânico, unidade de armazenamento e tratamento de petróleo, estaleiro, indústrias e serviços de apoio *offshore*, plantas de petlotização, duas cimenteiras, usina termoelétrica, indústrias de tecnologia da informação, dois complexos siderúrgicos, um complexo de geração de energia, uma montadora e indústrias de autopeças, totalizando investimentos potenciais de mais de US\$ 40 bilhões e com geração estimada de 50 mil empregos na região.

Ademais, o complexo industrial será composto por dois conjuntos de terminais que totalizam 17 km de cais. Os canais de navegação tem 21 metros de profundidade (com previsão de ampliação para 26 metros), por tanto permitirão a atracação dos *Chinamax*, os maiores navios de carga do mundo; de navios *Capesize* com capacidade de até 220.000 toneladas, assim como da nova geração dos navios supercontêineres com capacidade de até 11.000 TEUs¹⁵. Contará com 10 berços para atracação de navios dos mais variados tipos (graneleiros, petroleiros, embarcações de apoio, etc.), com previsão de chegar a 30 berços no futuro. A ponte de acesso tem 2,9 km de

14. Essas empresas, do ex-bilionário Eike Batista, entraram em dificuldades financeiras de diversa índole, em 2013. Hoje, o empreendimento é controlado por outras empresas, como a *joint-venture* Ferroport (com participação de 50% da Anglo American e 50% da Prumo Logística) e a americana EIG/Global Energy Partners. O início das operações está previsto para 2015, sendo que em agosto de 2014 houve algumas atividades iniciais de teste do mineroduto por parte da Anglo American, proprietária do Projeto Minas-Rio.

15. *Twenty-foot Equivalent Unit*, unidade padrão de medida para calcular o volume de um contêiner.

16. Todos esses projetos são complementares e são financiados pelo mesmo BNDES. O projeto Minas-Rio inclui uma mina de minério de ferro e unidade de beneficiamento em Conceição do Mato Dentro e Alvorada de Minas, em Minas Gerais; o maior mineroduto do mundo, com 529km de extensão e que atravessa 32 municípios mineiros e fluminenses; e o terminal de minério de ferro do Porto de Açu, no qual a Anglo American é parceira da Prumo Logística.
17. Assim, o Super Porto de Açu Carga Geral (RJ) e o Terminal Portuário de Pecém (CE), em conjunto representam o 79,91% do total dos investimentos em construção, ampliação/modernização de portos no Brasil nos últimos 6 anos.
18. Uma terceira fase de ampliações está prevista para iniciar em 2015, igualmente, com financiamento do BNDES.
19. Ver Anuário Estatístico Operacional da Infraero: <<http://www.infraero.gov.br/index.php/br/estatistica-dos-aeroportos.html>>
20. Ver: <http://www.sebrae2014.com.br/Sebrae2014/Not%C3%ADcias_2014/Malha-a%C3%A9rea-at%C3%A9-2016-Brasil-ser-C3%A1-terceiro-maior-mercado-de-transporte-de-passageiros#.U_8yDHb0Ebw>
21. Estudo do Setor de Transporte Aéreo do Brasil: Relatório Consolidado. Rio de Janeiro: McKinsey & Company, 2010. Ver: <[extensão e 27,5 metros de largura, permitindo a circulação de caminhões pesados. Além disso, terá instaladas poderosas esteiras para transporte de minérios, pois o Porto é vital para o escoamento do projeto Minas-Rio, da mineradora Anglo-American, que pretende extrair 26,5 milhões de toneladas de minério de ferro só em sua primeira fase¹⁶.](http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.bndes.gov.br%2Fsitebndes%2Fexport%2Fsites%2Fdefault%2Fbndes_pt%2FGalerias%2FArquivos%2Fempre-sa%2Fpesquisa%2Fchamada3%2Fsumario_executivo.pdf&ei=njf_U5L-fDsfv8AG3m4HABg&usq=AFQjCNEp-D5uEUTwcFXyR-5EBRGztjnOqMA&sig2=BQXGlivB5_L9ci4WR1Nlig&bv=74035653,d.b2U>>

</div>
<div data-bbox=)

O outro empreendimento de grande porte financiado pelo Banco, no item portos, foi a ampliação do Terminal Portuário de Pecém, que forma parte do Complexo Industrial e Portuário do Pecém, no Município de São Gonçalo do Amarante, Estado de Ceará, sendo administrado pela Companhia de Integração Portuária do Ceará – CEARAPORTOS. O valor repassado para esse empreendimento foi de R\$ 906.218.337, equivalentes a 13,87% do total investido em portos durante o período sob análise¹⁷. O Terminal começou ser construído em 1996 e foi inaugurado em 2002, passando por reformas e ampliações recentes em duas fases¹⁸. Cabe lembrar que o Terminal encontra-se estrategicamente localizado, pois é o ponto desde o qual o trânsito marítimo entre o Brasil, Estados Unidos e Europa é mais curto, com 6 e 7 dias de duração, respectivamente. O Terminal, construído sob o modelo off-shore, é voltado basicamente para insumos, produtos siderúrgicos e carga geral (principalmente containerizada) assim como para granéis líquidos, como óleo cru e derivados de petróleo, permitindo a atracação de navios de até 175 mil toneladas de porte bruto, com calado máximo de 15 metros e meio.

Fora esses dois empreendimentos, outros projetos portuários financiados pelo BNDES tiveram como foco o escoamento e armazenagem de grãos, açúcar e etanol, assim como a ampliação da capacidade de tráfego e estacionamento de contêineres e operação de navios, concentrando-se nos Estados de São Paulo (4), Rio de Janeiro (5), Bahia (2) e Rio Grande do Sul (1).

AEROPORTOS

Nos últimos anos, o número de passageiros nos aeroportos brasileiros aumentou significativamente. Segundo dados da INFRAERO, entre 2003 e 2010 a média de passageiros nos aeroportos sofreu um incremento de 118%. Em 2009 a movimentação anual de passageiros foi cercana a 91 milhões de pessoas, mas já em 2013 esse número se elevou para quase 136 milhões de pessoas.¹⁹ A Copa do Mundo realizada em 2014 também impactou os serviços, com 17 milhões de passageiros circulando durante o mês que durou o evento. Espera-se que, até 2016, o Brasil se tornará o terceiro maior mercado de transporte de passageiros domésticos do mundo, atrás apenas dos Estados Unidos (710,2 milhões) e China (415 milhões)²⁰.

Nesse sentido, os investimentos do BNDES voltados à expansão e modernização dos aeroportos alcançaram o valor de R\$ 8.976.972.600, com um total de 10 projetos financiados. Cabe lembrar que, já em 2010, a consultora McKinsey & Company, com recursos do Fundo de Estruturação de Projetos do BNDES, divulgou um estudo²¹ no qual se afirmava que o crescimento da

demanda não tinha sido suficientemente acompanhado pelo crescimento da infraestrutura aeroportuária. Por tanto, no estudo citado se afirmava que:

No médio e longo prazo (até 2030), dado o crescimento projetado, serão necessários investimentos para aumentar a capacidade atual em 2,4 vezes (de 130 milhões para 310 milhões de passageiros ao ano, ou o equivalente a nove aeroportos de Guarulhos). (McKinsey & Company, 2010: 11)

Para finais de 2014, com as concessões dos principais aeroportos do país já realizadas²², a capacidade de circulação elevou-se para o patamar de 295 milhões de passageiros por ano, segundo o governo federal²³. Contudo, os desembolsos do BNDES não foram aplicados em toda a malha aeroportuária, concentrando-se fundamentalmente nos Estados de São Paulo e no Distrito Federal, como mostra a seguinte tabela.

22. Alguns dos principais aeroportos brasileiros foram concessionados desde 2012. Dentre eles, o Aeroporto Internacional de Brasília (DF), o Aeroporto Internacional de Guarulhos (SP), o Aeroporto Internacional de Viracopos (SP), o Aeroporto Internacional Tom Jobim/Galeão (RJ), o Aeroporto Internacional de Confins (MG). Diversos grupos privados figuram entre os novos operadores. Para mais informação sobre as concessões, ver: <<http://www.infraero.gov.br/index.php/br/concessoes.html>>
23. Ver: <<http://blog.planalto.gov.br/aeroportos-registram-quase-17-milhoes-de-passageiros-durante-a-copa-no-brasil/>>

TABELA 4 _ INVESTIMENTOS DO BNDES NA EXPANSÃO E MODERNIZAÇÃO DE AEROPORTOS (2008-2014. VALORES EM R\$)

CLIENTE	DESCRIÇÃO DO PROJETO	VALOR	ANO / UF
Concessionária do Aeroporto Internacional de Guarulhos	Ampliação, modernização e exploração do Aeroporto Internacional de Guarulhos	1.200.000.000	2012 / SP
Aeroportos Brasil – Viracopos S.A.	Financiamento do primeiro ciclo de investimentos para ampliação, manutenção e exploração de infraestrutura aeroportuária do Aeroporto Internacional de Viracopos.	1.192.137.000	2012 / SP
Inframérica Concessionária do Aeroporto de São Gonçalo do Amarante	Construção parcial, manutenção e exploração do Aeroporto Internacional de São Gonçalo do Amarante - ASGA, localizado no município de mesmo nome, no Rio Grande do Norte.	329.263.000	2012 / RN
Concessionária do Aeroporto Internacional de Guarulhos	Ampliação, modernização e exploração do Aeroporto Internacional de Guarulhos.	2.439.300.000	2013 / SP
Inframérica Concessionária do Aeroporto de Brasília S.A.	Ampliação, manutenção e exploração dos 84 primeiros meses da concessão do Aeroporto Internacional de Brasília.	488.000.000	2013 / DF
Concessionária do Aeroporto Internacional de Guarulhos	Ampliação, modernização e exploração do Aeroporto Internacional de Guarulhos.	1.038.000.000	2013 / SP
Aeroportos Brasil – Viracopos S.A.	Financiamento do primeiro ciclo de investimentos para ampliação, manutenção e exploração de infraestrutura aeroportuária do Aeroporto Internacional de Viracopos.	1.198.700.000	2014 / SP
Inframérica Concessionária do Aeroporto de Brasília S.A.	Ampliação, manutenção e exploração dos 84 primeiros meses da concessão do Aeroporto Internacional de Brasília.	557.980.000	2014 / DF
Aeroportos Brasil - Viracopos S.A.	Financiamento do primeiro ciclo de investimentos para ampliação, manutenção e exploração de infraestrutura aeroportuária do Aeroporto Internacional de Viracopos.	297.800.000	2014 / SP
Inframérica Concessionária do Aeroporto de Brasília S.A.	Ampliação, manutenção e exploração dos 84 primeiros meses da concessão do Aeroporto Internacional de Brasília.	235.792.600	2014 / DF
TOTAL		8.976.972.600	

FONTE: Elaboração própria com base em dados do BNDES Transparente, 2008-2014.

Desses investimentos, o único localizado fora do eixo São Paulo/Brasília foi o do Aeroporto Internacional de São Gonçalo do Amarante/RN. Esse aeroporto é o primeiro no Brasil a ser construído e administrado totalmente por um grupo privado, o Consórcio Inframérica, que ganhou a concessão por 28 anos e planeja realizar investimentos na ordem de R\$ 650 milhões, para um tráfego anual de passageiros que aumentará de 6 milhões de passageiros no primeiro ano da exploração, até 11 milhões de passageiros no final da mesma, segundo a informação divulgada pela Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO)²⁴.

A Concessionária do Aeroporto Internacional de Guarulhos recebeu financiamento mediante três operações para a ampliação, modernização e exploração do Aeroporto Internacional de Guarulhos, por um valor de R\$ 4.677.300.000, equivalentes a 52,1% do total destinado à expansão aeroportuária no período. A Concessionária integra (junto com a INFRAERO), a GRU Airport, empresa encarregada da administração e operação do aeroporto. Note-se, contudo, que a Concessionária detém 51% das ações e ela está integrada, por sua vez, pelo grupo INVEPAR²⁵ (90%) e pela Companhia de Aeroportos da África do Sul (10%). Por sua parte, a Aeroportos Brasil - Viracopos S.A.²⁶ recebeu repasses por R\$ 2.688.637.000, correspondentes a 29,95% dos investimentos na malha aeroportuária para a ampliação, manutenção e exploração do Aeroporto Internacional de Viracopos. Finalmente, a Inframérica Concessionária do Aeroporto de Brasília S.A.²⁷, mediante três operações de crédito, recebeu um total de R\$ 1.281.772.600, correspondentes a 14,27% dos investimentos do Banco em aeroportos. Esses três empreendimentos representam 96,32% do total. As empresas participantes nos leilões e que ganharam as concessões desses aeroportos são as seguintes:

24. Ver: <<http://www.infraero.gov.br/index.php/aeroportos/rio-grande-do-norte/aeroporto-sao-goncalo-do-amarante.html>>

25. O INVEPAR é integrado pela PREVI (25,56%), FUNCEF (25%), PETROS (25%) e OAS (24,44%).

26. De forma semelhante com a Concessionária do Guarulhos, a Aeroportos Brasil - Viracopos S.A. é integrada pela Concessionária Aeroportos Brasil (51%) e a INFRAERO (49%). A Concessionária, por sua vez, é integrada por UTC Participações (45%), Triunfo Participações e Investimentos (45%) e Egis (10%).

27. No mesmo esquema que nos casos anteriores, a Inframérica é a Concessionária do Aeroporto e, por sua vez, é composta pelas empresas Infravix (controlada pelo Grupo Engevix), e a Corporación América. A Inframérica detém 51% das ações da Sociedade de Propósito Específico (SPE) criada para operar, reformar e ampliar o Aeroporto Internacional de Brasília, enquanto que a INFRAERO ficou com o restante 49%.

TABELA 5_BRASIL. LEILÕES AEROPORTUÁRIOS E EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS. 2013

AEROPORTO	CONCESSIONÁRIA	VALOR PAGO NO LEILÃO (R\$)	PRAZO DA CONCESSÃO (ANOS)
Aeroporto Internacional de Brasília	Consórcio Inframérica Aeroportos, composto pelas empresas Infravix Participações S.A e Corporation América S.A	4.501 bilhões	25
Aeroporto Internacional de Guarulhos	Consórcio Invepar, composto pelas empresas Invepar (Investimentos e participações em infraestrutura S.A) e ACSA, da África do Sul	16.213 bilhões	20
Aeroporto Internacional de Viracopos	Aeroportos Brasil, composto pela triunfo Participações e Investimentos, UTC Participações e Egis Airport Operation	3.821 bilhões	30

FONTE: Elaboração própria com base em dados do BNDES Transparente, 2008-2014.

Cabe observar que os repasses do BNDES cobrem grande parte dos novos investimentos que as concessionárias se comprometeram a realizar. Assim, nos três casos anteriores, temos que: a concessionária do Aeroporto de Guarulhos assumiu a responsabilidade de investir R\$4,6 bilhões para um novo terminal com capacidade de atender 7 milhões de passageiros por ano, de forma que o aporte do BNDES cobre esse valor em sua totalidade. Com relação à concessionária do Aeroporto de Viracopos, os investimentos comprometidos são de R\$8,7 bilhões, os repasses do BNDES cobrindo 30,90% do total. Por sua vez, a concessionária do Aeroporto de Brasília comprometeu investimentos na ordem de R\$2,8 bilhões, assim, os repasses feitos pelo Banco representam 45,77% do que a empresa deve investir na modernização ou ampliação da infraestrutura.

RODOVIAS, PONTES E FERROVIAS

Com investimentos totais de R\$24.550.642.888, entre as operações diretas e indiretas, a ampliação da rede rodoviária e ferroviária é claramente uma das prioridades do Banco, em suporte a programas federais e estaduais sobre o tema. A partir da informação disponibilizada pelo Banco, foi possível identificar 55 projetos nessa área, que tendem a se concentrar na região Sudeste.

TABELA 6_ RODOVIAS, PONTES E FERROVIAS FINANCIADOS PELO BNDES. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS PROJETOS. 2008-2014

UF	RODOVIAS	FERROVIAS	PONTES
INTERESTADUAIS	2	6	-
REGIÃO SUDESTE			
São Paulo	11	4	-
Rio de Janeiro	6	3	-
Minas Gerais	2	-	-
REGIÃO SUL			
Paraná	4	1	-
Santa Catarina	2	-	-
REGIÃO NORDESTE			
Bahia	2	-	-
Pernambuco	2	-	-
Piauí	3	-	-
REGIÃO CENTRO-OESTE			
Mato Grosso	1	1	-
Mato Grosso do Sul	1	1	-
REGIÃO NORTE			
Amazônia	-	-	2
Pará	1	-	-

FONTE: Elaboração própria com base em dados do BNDES Transparente, 2008-2014.

De fato, chama a atenção, novamente, a concentração espacial dos projetos financiados: 47,27% se localizam na região Sudeste (preferentemente São Paulo e Rio de Janeiro), com 19 projetos para a ampliação de rodovias e 7 para a ampliação de infraestrutura ferroviária. No Nordeste e na região Sul, os 7 projetos identificados em cada uma correspondem respectivamente a 12,7% do conjunto (praticamente todos referidos à infraestrutura rodoviária). Na região Centro-Oeste identificamos um total de 4 projetos (dois rodoviários e dois ferroviários), correspondentes a 7,27% do total de projetos e na região Norte apenas 3 projetos (um deles rodoviário e os outros dois relativos à construção de pontes), representando apenas 5,45% do total de projetos nesse item.

A maior parte dos projetos voltados a este item se concentram na construção ou ampliação de infraestrutura rodoviária. Devemos ter em conta que, no Brasil, o transporte de mercadorias (e inclusive de pessoas) é realizado, fundamentalmente, por via terrestre. Segundo dados do Registro Nacional de Transporte Rodoviário de Cargas, o transporte de mercadorias é realizado por uma frota de 2.180.182 veículos (o dado inclui os diversos tipos de caminhão e veículo de carga), que movimentam aproximadamente 60% das cargas²⁸. Por sua vez, segundo dados da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), a movimentação de passageiros por via terrestre, incluindo os serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros, é superior aos 140 milhões de usuários/ano²⁹.

28. Ver: <http://appweb2.antt.gov.br/rntrc_numeros/rntrc_emnumeros.asp> e <<http://appweb2.antt.gov.br/carga/ferroviario/ferroviario.asp>>. Esse último dado, disponibilizado no site da ANTT, corresponde ao período 2000/2001, por tanto, deve ser tomado apenas como indicativo.

29. Ver: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/full/4890/Apresentacao.html>>

TABELA 7_FUNDOS DO BNDES APLICADOS NA INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA. 2008-2014. (POR PRINCIPAIS EMPRESAS TOMADORAS)

GRUPO/EMPRESA CONTROLADOR	EMPRESAS CONTROLADAS/*	VALORES RECEBIDOS (EM MILHÕES DE R\$)
Grupo Abertis (Espanha) → Arteris S.A. (Brasil)	Autopista Regis Bittencourt S.A. Autopista Litoral Sul S.A. Autopista Fernão Dias S.A. Autopista Fluminense S.A. Autopista Planalto Sul S.A.	3.626.067.000
Concessionária SPMar	--	1.528.225.542
Investimentos e Participações em Infraestrutura (INVEPAR)	Concessionária Rio-Teresópolis Concessionária Auto Raposo Tavares (CART)	1.436.323.475
Isolux Corsán Participações na VIABAHIA Ltda. e Infravix Participações S.A.	Viabahia Concessões Rodoviárias S.A.	1.368.963.000
Grupo EcoRodovias	Eco101 Concessionária de Rodovias S.A. EcoPistas S.A. Rodoviária das Cataratas S.A.	655.588.000
Rodovias Integradas do Paraná (VIAPAR)	--	614.257.000
ACCIONA (Espanha)	Acciona Concessões Rodovia do Aço S.A.	418.851.000
BRVias	Transbrasiliana Concessionária de Rodovias S.A. ViaRondon Concessionária de Rodovias S.A.	408.706.041
Grupo CCR	Concessionária do Sistema Anhanguera Bandeirantes S.A.	267.353.000
Grupo Odebrecht e Investimentos e Participações em Infraestrutura (INVEPAR)	Concessionária Rota do Atlântico S.A.	243.791.800
Renovias S.A.	--	130.000.000
Concessionária de Rodovias TEBE S.A.	--	54.839.073
Morro da Mesa Concessionária de Rodovias	--	35.000.000
Grupo Odebrecht (Odebrecht TransPort)	Concessionária Rota das Bandeiras S.A.	5.489.764
TOTAL		10.793.454.695

FONTE: Elaboração própria com base em dados do BNDES Transparente, 2014.

*O nome que aparece constando como tomador do empréstimo. Quando deixamos o espaço em branco, o tomador do empréstimo é o indicado na coluna 1.

No registro do BNDES, as empresas que aparecem como tomadoras do empréstimo são, com frequência, parte de grupos empresariais maiores, mas essa filiação empresarial não consta nas planilhas disponibilizadas pela instituição. Contudo, é esse detalhe que nos parece importante para saber, afinal, quem está realmente acessando os fundos envolvidos nas operações do Banco. Por tal motivo, quando possível, fazemos constar a informação relativa ao grupo empresarial controlador das empresas na coluna 1. Assim, vemos que o grupo espanhol Abertis³⁰, que por sua vez fundou no Brasil a empresa Arteris S.A., é o que tem o controle de várias empresas concessionárias de rodovias e foi a empresa que mais se beneficiou com os recursos do Banco para a construção de estradas/rodovias no período analisado.

30. Um grupo altamente internacionalizado que opera na gestão de rodovias e telecomunicações. Para mais informação, ver: <<http://www.abertis.com/que-es-abertis/var/lang/es/idm/81>>

31. Fundos de pensão da PETROBRAS e da Caixa Econômica Federal, respectivamente.
32. Uma parte dos investimentos voltados à expansão da rede ferroviária guardam relação com o transporte de passageiros, por tanto, caberia também classificá-los como investimentos em transporte público. Isso faz parte de certa ambiguidade embutida nos investimentos em infraestrutura, pois não em poucos casos, um item classificado numa determinada categoria, bem poderia estar em outra; é o caso, por exemplo, da ampliação da rede ferroviária para escoamento de minerais, que, a depender do critério de avaliação, poderia ser classificado como um investimento em siderurgia; ou dos investimentos em refinarias, que poderiam ser entendidos como investimentos na área de energia. Contudo, preferimos manter os investimentos relativos a transporte de passageiros, dentro da categoria relativa à rede ferroviária.
33. Ver: <http://pt.all-logistica.com/all/web/default_pti.asp?idioma=0&conta=45> Outras informações sobre a atuação da companhia podem ser vistas em <http://pt.all-logistica.com/all/web/conteudo_pti.asp?idioma=0&tipo=27059&submenu=1&img=27022&conta=45&son=27025>

Outros grupos que aparecem são a Concessionária SPMar, que administra o trecho Sul e o trecho Leste do Rodoanel, no Estado de São Paulo, assim como o Grupo Investimentos e Participações em Infraestrutura (INVEPAR). Esse último, formado em 2000 mediante consórcio entre a OAS e a PREVI, é importante porque, ademais de operar rodovias, tem presença nas áreas de aeroportos e mobilidade urbana, controlando dentre outros empreendimentos o Aeroporto Internacional de Guarulhos (SP), o MetrôRio (RJ) e a rodovia Raposo Tavares (SP), todos os quais receberam investimentos do BNDES no período em questão. Ademais, o PETROS e o FUNCEF³¹ passaram a ser acionários do INVEPAR em 2009, fazendo crescer a capacidade de investimento do Grupo como um todo.

Com relação aos investimentos em infraestrutura ferroviária, quase todos guardam relação com o transporte de mercadorias e, em menor proporção, com o transporte de passageiros³². Dentre os investimentos realizados, destacam-se os recursos repassados para a empresa América Latina Logística (ALL), a qual realiza operações mediante 4 concessões ferroviárias e tem presença nos estados de Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina, São Paulo, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, totalizando 12,9 mil km de ferrovias, cerca de 1.000 locomotivas e 27 mil vagões, por meio dos quais transporta *commodities* agrícolas e produtos industriais, segundo o site da companhia³³. Mediante 8 operações de crédito totalizando R\$ 4.616.645.211, a empresa é de longe o maior tomador de recursos do BNDES no tocante a empreendimentos ferroviários no período analisado. A empresa dispõe de capacidade para armanezagem e movimentação de 54 mil toneladas por dia, e desenvolve projetos logísticos voltados para o agronegócio e o setor industrial. Também opera no escoamento de soja em grão na Argentina.

TABELA 8_FUNDOS DO BNDES APLICADOS NA INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA. 2008-2014. (POR PRINCIPAIS EMPRESAS TOMADORAS)

GRUPO/EMPRESA CONTROLADOR	EMPRESAS CONTROLADAS	VALORES RECEBIDOS (EM MILHÕES DE R\$)
ALL (America Latina Logística)	América Latina Logística Malha Sul S.A. Ferrovias Norte Brasil S.A. Ferrovias Bandeirantes S.A. Ferrovia Novoeste S.A.	4.616.645.211
Vale	- -	3.882.956.000
Grupo Odebrecht (Odebrecht TransPort)	Supervia Concessionária de Transporte Ferroviário	1.884.404.000
MRS Logística S.A.	- -	1.149.162.000
Companhia Siderúrgica Nacional (CSN)	Transnordestina Logística S.A.	225.000.000
TOTAL		11.758.672.211

FONTE: Elaboração própria com base em dados do BNDES Transparente, 2014.

Ainda com relação ao transporte ferroviário, destacam dois empréstimos: o concedido à Vale para investimentos na Estrada de Ferro Carajás (EFC)³⁴, compreendendo aumento de capacidade, ramal ferroviário para ligação à EFC, aquisição de vagões, ampliação do terminal ferroviário da Ponta da Madeira (TFPM) e ampliação do terminal marítimo da Ponta da Madeira, por um valor de R\$ 3.882.956.000, e o concedido à Supervia Concessionária de Transporte Ferroviário³⁵, que opera o serviço de trens urbanos da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, para o financiamento dos investimentos obrigatórios previstos no contrato de concessão e outras melhoras de infraestrutura, mediante duas operações por um valor combinado de R\$ 1.884.404.000.

Figura também o empréstimo concedido à Companhia Siderúrgica Nacional, controladora da Transnordestina Logística S.A.³⁶, que por sua vez constrói e opera a Transnordestina, via férrea de 1.753 km de extensão, voltada para a o agronegócio e a indústria mineral e que será um nodo importante para ligar as áreas de produção de minério de ferro, grãos (soja, farelo de soja, milho, algodão) e gipsita (gesso agrícola que tem aplicação como corretivo do solo e como gesso industrial) com os portos de Pecém/CE e Suape/PE, esses últimos financiados também com recursos do BNDES, como vimos antes.

34. A EFC sai do Sudeste do Pará e vai para o litoral do Maranhão, onde está terminal de cargas da própria companhia. O trem que opera na ferrovia é considerado o maior trem de carga do mundo, com 3,5 km de comprimento e mais de 300 vagões.

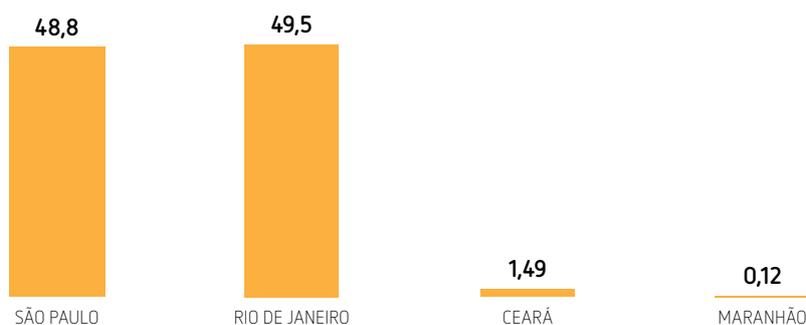
35. Empresa do Grupo Odebrecht que controla a SuperVia desde 2010, mediante concessão dos 270 km da malha ferroviária para transporte de passageiros do Rio de Janeiro e a respectiva infraestrutura. Tem ademais as concessões para operar na ampliação do metrô de São Paulo e a ampliação e administração do Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro (Galeão), dentre outras. Para mais informações sobre a empresa: <<http://www.odebrecht-transport.com/>>

36. Para mais informação sobre a empresa, ver: <<http://www.csn.com.br/irj/portal/anonymous?Navigation-Target=navurl://ec8c873a2c6ef-380c9087aaa7dcde6cd>>

TRANSPORTE PÚBLICO

Os investimentos em transporte público que constam nos registros publicitados pelo BNDES ascendem a um valor de R\$9.518.977.409 e se concentram fundamentalmente nas cidades de Rio de Janeiro e São Paulo, voltados para a ampliação da rede de metrô em ambas as cidades. De fato, quando analisamos a maneira em que esses recursos foram distribuídos, chama a atenção a extrema concentração em ambas capitais; embora sejam as mais populosas do país, é expressiva a falta de investimento em transporte público em praticamente todo o resto do Brasil, ao menos, durante os seis anos dos que temos registro.

GRÁFICO 1_DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS INVESTIMENTOS DO BNDES EM TRANSPORTE PÚBLICO, 2008-2014



FONTE: Elaboração própria com base em dados do BNDES Transparente, 2008-2014

Assim, o gráfico mostra que fora São Paulo e Rio de Janeiro, os outros estados a receberem investimentos em transporte público foram o Estado de Ceará, correspondentes a 1,49% do total, e o Estado de Maranhão, com apenas 0,12%. A maior parte desses recursos destinou-se para a ampliação do metrô nas grandes capitais brasileiras e, no caso do Ceará, para a implantação do estágio 1 do METROFOR (o metrô de Fortaleza). No caso de Maranhão, os investimentos foram para a expansão do Sistema Integrado de Transportes - SIT, no município de São Luís, com intervenções nas principais vias, implantação de ciclovias e ampliação de um terminal de transporte público. No Rio de Janeiro, ademais da ampliação do metrô, foi implantado o sistema BRT (Bus Rapid Transit) com suas duas linhas, Transoeste e Transcarioca, que realizam a ligação entre Santa Cruz, Campo Grande e o Aeroporto Internacional Antônio Carlos Jobim (Galeão), com o Terminal Alvorada, na Barra da Tijuca.

O repasse de fundos se orientou na maior parte das vezes para os governos dos respectivos Estados ou Municípios. Por isso, adicionalmente, seria importante especificar quais as empresas contratadas pelas respectivas administrações públicas para a realização das obras, e se existiram outras fontes de recursos para além do BNDES. Por exemplo, a implantação do BRT no Rio de Janeiro foi encomendado às grandes empreiteiras brasileiras, como Odebrecht, Andrade Gutiérrez, Queiroz e Galvão e ao Grupo INVEPAR. Ademais, o financiamento para essa obra contou com aportes dos Ministérios das Cidades e dos Transportes e do Governo do Estado do Rio de Janeiro³⁷.

TABELA 9_ INVESTIMENTOS DO BNDES EM TRANSPORTE PÚBLICO. 2008-2014

BENEFICIÁRIO	OBRA FINANCIADA	VALOR	PERCENTAGEM DO TOTAL
Estado de São Paulo	Ampliação da Linha 2 do Metrô e aquisição de 16 novos trens / Implantação da Linha 15 do Metrô / Expansão da Linha 2 do Metrô	4.645.000.000	48,8
Estado do Rio de Janeiro	Implantação da Linha 4 do Metrô e interligação entre as Linhas 1 e 4	3.031.405.000	31,9
Estado do Ceará	Primeiro estágio (Linha Sul) do METROFOR	142.333.108	1,49
Município do Rio de Janeiro	Implantação do Sistema BRT (Bus Rapid Transit) Transcarioca	1.179.000.000	12,4
Município de São Luís	Expansão do Sistema Integrado de Transportes (SIT) e ampliação de um terminal de transporte público	12.350.000	0,12
Concessão Metroviária do Rio de Janeiro S.A.	Expansão, automação e renovação do MetrôRio	508.889.301	5,34

FONTE: Elaboração própria com base em dados do BNDES Transparente, 2008-2014.

37. Ver mais informação aqui: <<http://www.portal2014.org.br/noticias/9441/DILMA+GARANTE+RECURSOS+PARA+BRT+DA+OLIMPIA-DA+E+VLT+NO+RIO.html>>

A pesar de um montante expressivo, sua extrema concentração nas grandes cidades coloca a questão do déficit existente na rede nacional de transporte público, em especial em outras capitais que tem recebido menos investimento histórico nesse tema, e que hoje apresentam situações complexas de mobilidade e ausência de investimentos sociais que melhorem efetivamente a qualidade de vida, num país com uma clara tendência de concentração populacional nas grandes urbes. Para alguns urbanistas, o que se vê hoje é um investimento voltado para atender as necessidades dos grandes eventos, mas desde a década de 1980 não se dão investimentos substantivos em transporte público, fazendo com que o Brasil arraste um déficit gigantesco nesse tema³⁸. O financiamento do Banco não parece estar contrarrestando essa realidade.

TERMINAIS MULTIMODAIS, TERMINAIS DE ARMAZENAMENTO, CONDOMÍNIOS LOGÍSTICOS

Conforme a capacidade de transportar mercadorias aumenta, aumenta a necessidade de agilizar a carga, descarga e armazenagem das mesmas entre os pontos de origem e os navios que as transportam para o destino final. Por esse motivo, destaca a importância dada pelo Banco à construção e/ou ampliação de terminais de transporte multimodal, de armazenagem e condomínios logísticos, com investimentos de R\$2.413.855.866 durante os seis anos para os quais temos informação. Ao todo, identificamos 62 projetos financiados pelo Banco nesse item.

A maior parte dos empreendimentos financiados é de porte médio, de entre 10 e 115 milhões de reais mas que, quando articulados, conformam complexos logísticos que atuam de forma conjunta. A quantidade de empresas envolvidas na construção de novos prédios ou ampliação dos já existentes é grande e não há predominância clara de uma ou algumas delas, embora seria necessário determinar se as empresas pertencem a grupos controladores, como nos casos até agora analisados. Algumas empresas, que aparecem mais (embora sem dominar a pauta dos investimentos) são a Rumo Logística S.A., operadora multimodal administrada pela COSAN e que recentemente teve fusão com o Grupo ALL. Também aparece com relativa frequência a Brado Logística S.A., empresa de transporte de contêineres no Brasil e MERCOSUL, na intermodalidade ferroviária, integrando armazenagem, distribuição, transporte ferroviário, rodoviário e marítimo. Os acionistas dessa empresa são o Grupo ALL, BRZ (Standard), Deminvest e Markinvest³⁹.

Os investimentos em logística se integram com os investimentos nas redes rodoviária e ferroviária, sendo uma extensão necessária das mesmas, já que permitem fazer a conexão entre os locais de produção e os portos e navios que transportam as mercadorias para os mercados externos. Por tal motivo, todos esses investimentos se concentram nos principais corredores

38. Ver: <<http://www.direitosociais.org.br/article/nossas-cidades-sao-bombas-socioecologicas/>>

39. Para mais informação sobre a empresa, ver: <<http://www.brado.com.br/index.php?p=9>>



de exportação de *commodities* e nas regiões industriais mais importantes do país, como São Paulo, Rio de Janeiro, Mato Grosso, Paraná, Rio Grande do Sul e Minas Gerais. Os projetos são voltados para o transporte e armanezagem de grãos, açúcar e álcool, câmaras frigoríficas, armanezagem e movimentação de produtos químicos, fertilizantes, minérios, hidrocarbonetos, dentre outros produtos de grande saída pelos portos brasileiros. A conexão do interior com os portos é parte integral de um projeto baseado na ampliação em escala cada vez maior dos fluxos econômicos desde o Brasil para o exterior (e vice-versa), sendo importante apontar que o aproveitamento e exploração desses corredores logísticos é um grande negócio em si mesmo, viabilizado pelas concessões realizadas ao capital privado na década de 1990. É o caso, por exemplo, do já mencionado Grupo ALL, cujas operações começaram em 1997 com a concessão da Rede Ferroviária Federal e a aquisição de importantes ferrovias na Argentina, também, durante a década das privatizações naquele país.

AMPLIAÇÃO E/OU CONSTRUÇÃO DE DUTOS DE TRANSPORTE DE COMBUSTÍVEIS (PETRÓLEO, ETANOL, GÁS), PLATAFORMAS MARÍTIMAS E REFINARIAS (INCLUINDO CAPITALIZAÇÃO E APOIO A INVESTIMENTOS DE EMPRESAS)

Essa área representa 41,57% dos investimentos em infraestrutura e logística e responde por 26,63% do total das operações diretas do Banco entre 2008 e 2014 (ver Tabela n. 2). Com investimentos na ordem de R\$ 68.527.275.510, o BNDES tem sido fundamental para a construção da infraestrutura indispensável à exploração das imensas jazidas de petróleo do pré-Sal. Ademais, o Banco tem realizado investimentos significativos na consolidação de uma rede de distribuição de gás natural em algumas das principais cidades brasileiras e tem incursionado na construção de infraestruturas para o transporte de etanol, cobrindo assim um espectro que vai desde a extração até a distribuição de combustíveis estratégicos.

TABELA 10_PRINCIPAIS INVESTIMENTOS DO BNDES APLICADOS NA EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL, 2008-2014

BENEFICIÁRIO	OBRA FINANCIADA	VALOR	ANO / UF
PETROBRAS	Apoio ao plano de investimentos da PETROBRAS, TAG e Refinaria Abreu Lima para: manutenção da auto-suficiência, redução da dependência externa, refino, petro-química, transporte combustível e estocagem.	9.889.997.970	2009 / PE
	Desenvolvimento do mercado de capitais (mercado primário)	24.753.538.074	2010 / RJ
	Construção de plataforma marítima fixa de exploração de gás natural, com capacidade de produção de 15 milhões de m ³ /dia a ser utilizada nos Campos de Mexilhão, Cedro e áreas adjacentes, na Bacia de Santos/SP.	1.023.233.230	2010 / SP
	Modernização das refinarias Gabriel Passos, Presidente Getúlio Vargas, do Planalto, Duque de Caxias, de Capuava, Presidente Bernardes e Landulpho Alves.	7.191.259.100	2012 / RJ
	Construção de um terminal de regaseificação de gás natural liquefeito (GNL), de um gasoduto terrestre e um gasoduto marítimo para interligação a malha de dutos existentes.	548.980.000	2012 / BA
	Ampliação e adequação da Unidade de Tratamento de Gás Natural Monteiro Lobato e adequação da REVAP.	501.509.290	2013 / RJ
	Modernização do terminal de Cabiúnas- Macaé e ampliação de sua capacidade de processamento de gás natural.	746.106.490	2013 / RJ
	Investimento em inovação.	400.000.000	2013 / RJ
Refinaria Abreu e Lima S.A.	Apoio ao plano de investimentos da PETROBRAS, TAG e Refinaria Abreu Lima para: manutenção da auto-suficiência, redução da dependência externa, refino, petro-química, transporte combustível e estocagem.	9.889.997.970	2009 / PE
Transportadora Associada de Gás S.A. (TAG)	Apoio ao plano de investimentos da PETROBRAS, TAG e Refinaria Abreu Lima para: manutenção da auto-suficiência, redução da dependência externa, refino, petro-química, transporte combustível e estocagem.	5.699.997.244	2009 / PE
	Construção do GLPduto Urucú-Coari, do gasoduto Coari-Manaus, de ramais de escoamento em sete municípios e de duas estações de compressão .	691.702.000	2010 / AM
Companhia de Gás de Minas Gerais S.A.	Expansão da rede de distribuição de gás canalizado para as regiões do Vale do Aço e sul de Minas, por meio da Implantação de dois gasodutos com 398 km de extensão total, passando por dezoito municípios do estado de Minas Gerais.	294.000.000	2009 / MG
	Plano de investimento para o período 2013-2017.	1.291.000	2013 / MG
Companhia Distribuidora de Gás do Rio de Janeiro.	Implantação de projeto de saturação e expansão residencial, comercial, industrial e de GNV.	239.075.752	2010 / RJ
	Implantação do programa de saturação dos mercados residencial, comercial, industrial e veicular (GNV).	51.368.449	2010 / RJ
Gás Natural São Paulo Sul S.A.	Expansão e saturação da rede de gás natural canalizado para atendimento a clientes residenciais, comerciais e industriais.	23.528.000	2008 / SP
	Apoio ao plano de investimentos da proponente, relativo ao triênio 2012-2014.	1.135.186.987	2012 / SP
Companhia Ultragaz S.A.	Investimentos nas subsidiárias CIA. Ultragaz S.A., Oxiteno S.A. e Ultracargo Operações Logísticas e Participações Ltda.	35.942.024	2008 / IE
	Investimentos correntes visando continuidade da expansão	74.794.486	2010 / IE
	Expansão sistema de abastecimento de GLP.	91.951.000	2011 / SP
	Investimentos 2012/2013, nas diversas unidades pertencentes a empresa.	165.138.000	2012 / SP
Logum Logística S.A.	Implantação de 3 trechos de um poliduto para transporte de etanol, com 1.331 km de extensão e capacidade de transporte de 12,8 milhões de m ³ /ano, e de 3 instalações de armazenagem de etanol, nos municípios de Itumbiara - GO, Uberaba - MG e Ribeirão Preto-SP.	1.757.600.000	2011 / IE
Flexibras Tubos Flexíveis Ltda.	Construção de uma nova fábrica de tubos flexíveis para abastecer empresas do setor de petróleo e gás.	485.343.000	2012 / RJ
TOTAL		65.691.540.066	

FONTE: Elaboração própria com base em dados do BNDES Transparente, 2008-2014

A tabela anterior registra alguns dos principais investimentos do BNDES com relação ao transporte de

combustíveis, plataformas marítimas, etc. No conjunto, sobressai o valor repassado à PETROBRAS, por um valor de R\$ 45.054.624.154. Devemos somar a esse valor, contudo, os montantes repassados para empreendimentos vinculados indiretamente à PETROBRAS, como o caso da TAG e da Refinaria Abreu Lima em Pernambuco, que fazem mais R\$ 15.589.995.214. Como podemos ver, esses investimentos foram realizados no marco das descobertas do pré-Sal. A construção de refinarias, plataformas marítimas, tubos para a exploração do petróleo, dentre outros, surgem como itens estratégicos no novo contexto.

Destaca-se também a construção Sistema Logístico de Etanol. A obra, iniciada em 2011, reúne algumas das principais empresas de construção civil brasileiras, do setor sucroenergético e de transportes, com distintos graus de participação acionária dentro da Logum Logística S.A.: Camargo Corrêa Construções e Participações (10%), Copersucar (20%), Raizen (20%), Odebrecht Transport Participações (20%), Petrobras (20%)⁴⁰ e Uniduto Logística (10%), reunindo em uma única rede, três projetos individuais de alcooldutos que envolvem complexos sistemas de transporte por hidrovias, rodovias, cabotagem, além de operações em terminais aquaviários, portos e armazéns. A obra faz parte do Programa de Aceleração do Crescimento e é peça-chave para a consolidação do setor de combustíveis de biomassa, especificamente do etanol de cana-de-açúcar, em cuja produção estão envolvidas grandes empresas nacionais e estrangeiras vinculadas aos ramos da construção civil, petróleo e cana⁴¹.

Em geral, observa-se que o papel do Banco é fundamental na construção ou ampliação da infraestrutura voltada à exploração, distribuição, estocagem, importação e exportação de combustíveis líquidos, especialmente petróleo e seus derivados, incluindo ademais o etanol, buscando garantir a capacidade brasileira de explorar e consumir internamente seus recursos energéticos, assim como a posição do país como fornecedor de energia para o mundo.

CONSTRUÇÃO DE ESTALEIROS; CONSTRUÇÃO, MODERNIZAÇÃO E AQUISIÇÃO DE NAVIOS E REBOCADORES

Durante o período sob análise há um maciço investimento na construção de estaleiros, assim como na construção, modernização e aquisição de navios e rebocadores, em sua maior parte vinculados à exploração de petróleo e ao transporte de mercadorias. Com um valor total de R\$ 27.701.104.269, o BNDES tem dado suporte para 57 projetos vinculados à indústria naval. Esses fundos aplicaram-se na construção de navios do tipo “full container” (para tráfego de mercadorias); navios do tipo “AHTS” (Anchor Handling Tug Supply), um tipo embarcação polivalente, especializada em operações do tipo *offshore* utilizado em operações de manobras de âncoras e no posicionamento de plataformas, reboques oceânicos de grandes estruturas e embarcações (em especial movimentações oceânicas de plataformas de

40. Em 2012, a PETROBRAS anunciou uma redução dos seus investimentos a partir de 2013. Ver: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,petrobras-suspende-investimentos-na-logum-etanolduto-de-r-7-bi-imp-951013>>

41. Para mais informação, ver: <<http://www.logum.com.br/php/a-logum.php>>

petróleo e navios tipo “FPSO” – *Floating Production, Storage and Offloading*), assim como para o transporte de suprimentos e cargas múltiplas, dentre elas equipamentos para perfuração e prospecção de petróleo, tubulações, containers, correntes, possuindo ainda tanques específicos para transporte de combustível, água potável, drill water, cimento, barita, betonita, slops, entre outros. A presença desse tipo de navio é relevante nas regiões onde há prospecção de petróleo no mar⁴².

Ainda, o BNDES financiou a construção de navios do tipo “Aframax” e “Suezmax”, igualmente relacionados com o transporte de petróleo e combustíveis derivados, do tipo MPSV (*Multipurpose Platformsupply Vessel*), de apoio às plataformas marítimas de petróleo; do tipo “MPSV-OSRV” (*Multipurpose Support Vessel-Oil Spill Recovery Vessel*), voltadas para a recuperação de óleo vertido acidentalmente nas áreas marítimas de exploração ou transporte, dentre outros navios relacionados com a mesma atividade, encomendadas pela TRANSPETRO a diversos estaleiros, maiormente localizados no Rio de Janeiro, São Paulo, Pernambuco e Rio Grande do Sul. Destaca-se também a construção de navios graneleiros, para transporte de ferro gusa e minérios e para transporte de celulose; contudo, predomina a construção e aquisição de navios vinculados à exploração do petróleo.

Houve também investimentos expressivos na construção ou ampliação de estaleiros, sobresaindo o caso do Estaleiro Atlântico Sul S.A., com recursos direcionados para a implantação de uma unidade para construção de embarcações de grande porte, plataformas, estruturas flutuantes e conversões no segmento *offshore*, localizada no complexo industrial do Porto de Suape/PE. Destaca também o financiamento concedido à empresa OSX Construção Naval S.A., igualmente relacionado com a implantação de um estaleiro no Rio de Janeiro, destinado à construção de embarcações de grande porte, estruturas flutuantes, sondas de perfuração, plataformas de produção de petróleo, no segmento *offshore*, além de conversões de embarcações, dentre outros investimentos significativos no setor.

Esses investimentos ampliaram a capacidade brasileira de produzir novos navios e embarcações, dentro do marco do Programa de Modernização e Expansão da Frota (PROMEF), um componente do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal que visa a renovação da frota da TRANSPETRO, estagnada desde a década de 1980. O Promef foi instituído em 2004 e tem como objetivo central a construção de navios no Brasil, assim como de estaleiros modernos e competitivos em nível internacional. De acordo com as regras do Programa, as embarcações produzidas devem conter um índice de nacionalização superior a 65%, internalizando assim a tecnologia do ramo e criando encadeamentos produtivos no país⁴³. As empresas que mais receberam fundos no marco do PROMEF foram a OSX Construção Naval S.A. (RJ), o Estaleiro Atlântico Sul S.A. (PE), assim como a STX Brazil Offshore S.A. (RJ), a Companhia Brasileira de Offshore S.A. (RJ), a Log-In Logística Intermodal S.A. (RJ) e a Wilsons Sons Offshore S.A. (SP).

42. Ver: <<http://www.naval.com.br/blog/2012/09/29/a-bordo-do-rei-dos-mares-%E2%80%93-sua-majestade-o-ahts/>>

43. Ver: <http://www.transpetro.com.br/pt_br/promef.html>



A OSX Construção Naval S.A., vinculada ao empresário Eike Batista, recebeu recursos por R\$ 389.263.118 em 2011 (hoje a empresa encontra-se em recuperação judicial); a empresa Estaleiro Atlântico Sul S.A., criada em 2005 (cujos sócios são os grupos Camargo Corrêa e Queiroz Galvão), recebeu R\$ 2.634.465.975 do BNDES, entre 2009 e 2010. A STX Brazil Offshore S.A., domiciliada no Rio de Janeiro e uma das 15 subsidiárias do STX Bussiness Group (empresa espalhada por países como Finlândia, Noruega, Romênia e Vietnã, além do Brasil), com forte atuação na indústria naval, recebeu recursos por um valor de R\$ 607.175.570 em 2009; a Companhia Brasileira de Offshore, uma empresa brasileira vinculada ao Grupo Fischer, recebeu R\$ 1.547.966.146 entre 2009 e 2010. Por sua parte, a Log-In Logística Intermodal S.A., uma empresa brasileira voltada para a logística intermodal e para a indústria naval, acessou recursos por um valor de R\$ 949.385.858 entre 2008 e 2012 e a Wilson Sons Offshore S.A., uma das maiores operadoras de serviços portuários, marítimos e logísticos do Brasil, recebeu fundos do Banco por R\$ 1.445.720.113 entre 2010 e 2013. Cabe indicar, ademais, que a PETROBRAS recebeu repasses do BNDES por um valor de R\$ 12.673.450.630 tanto para a aquisição como para a construção de navios; dentro desse último item, destaca o financiamento por R\$ 9.877.869.968 para a Petrobras Netherlands B.V., com a finalidade de construir 4 navios tipo “FPSO”, necessários para a implantação dos sistemas marítimos de produção da Bacia de Santos.

SIDERURGIA E MINERAÇÃO EM LARGA ESCALA

Entre 2008 e 2014, detectamos um total de 50 projetos correspondentes à indústria siderúrgica, por um valor de R\$ 23.172.930.738. Dadas as características do setor, os investimentos tendem a ficar concentrados entre um pequeno grupo de grandes empresas, tal como mostramos a seguir (indicando na tabela somente os investimentos superiores a R\$ 500 milhões).

TABELA 11_ INVESTIMENTOS DO BNDES EM SIDERURGIA E MINERAÇÃO POR PRINCIPAIS EMPRESAS FINANCIADAS (OPERAÇÕES DIRETAS E INDIRETAS. 2008-2014)

EMPRESA	PROJETOS FINANCIADOS	VALOR DO DESEMBOLSO
Vale	Investimentos correntes da empresa, desenvolvimento de infraestrutura para operação do complexo de Carajás e escoamento nos portos de São Luis/MA, Estrada de Ferro Carajás.	12.963.789.981
Anglo American Minério de Ferro do Brasil S.A.	Suplementação de recursos para implantação de um sistema de mineração com capacidade anual de produção de 26,6 milhões de toneladas de minério de ferro e construção de um mineroduto com aproximadamente 530 km de extensão, para transporte do minério da mina ao Porto do Açu.	2.650.000.000
Companhia Brasileira de Alumínio	Ampliação da capacidade de produção de alumínio primário e outras reformas industriais.	1.343.338.872
Usiminas	Modernização de ativos fixos, atualização tecnológica e investimentos ambientais.	1.109.842.831
Thyssenkrupp CSA Siderúrgica do Atlântico Ltda.	Implantação de usina siderúrgica da beneficiária, localizada no distrito industrial de Santa Cruz - RJ.	900.209.802
Gerdau Açominas S.A., Gerdau Aços Longos S.A. E Gerdau Aços Especiais S.A.	Produção de aços longos e especiais e modernização de plantas industriais.	841.584.408
Siderúrgica Barra Mansa S.A.	Ampliação da capacidade produtiva e implantação de unidade siderúrgica semi-integrada.	664.569.830
Alcoa Alumínio S.A.	Ampliação da capacidade produtiva	650.285.366
Votorantim Metais Zinco S.A. e Votorantim Metais Níquel S.A., Votorantim Siderurgia	Diversos projetos de manutenção, ampliação da capacidade produtiva e modernização de plantas industriais, projetos sociais.	649.293.820
Companhia Siderúrgica Paulista S.A.	Implantação de novo laminador de tiras a quente e projetos ambientais	602.181.522
TOTAL		22.375.096.432

FONTE: Elaboração própria com base em dados do BNDES Transparente, 2008-2014

Assim, 10 empresas concentram 96,5% dos investimentos do setor. Se consideramos apenas as primeiras cinco empresas listadas (Vale, Anglo American, Companhia Brasileira de Alumínio, Usiminas e Thyssenkrupp), estas detêm investimentos equivalentes a 81,8% do total dos desembolsos do BNDES para siderurgia e mineração, entre 2008 e 2014. A Vale e a Anglo American foram as mais alavancadas pelo Banco no período, considerando tanto o apoio para capitalização quanto para investimento corrente das empresas.

Dentre os projetos financiados pelo Banco, estão três projetos extremamente polêmicos por suas consequências socioambientais: a Estrada de Ferro Carajás, da Vale, onde opera o maior trem de carga de minério do mundo; a extração e escoamento de minério de ferro por parte da Anglo American em Minas Gerais, mediante um mineroduto de mais de 500 km ligado ao Super Porto de Açu/RJ, já citado. Finalmente, a implantação da usina siderúrgica da Thyssenkrupp em Santa Cruz, no Rio de Janeiro (com

44. Ver: <http://www.epsjv.fiocruz.br/upload/d/Relatorio_TKCSA.pdf> Ver também vídeo-documentário realizado pelo IBASE sobre o tema: <<https://www.youtube.com/watch?v=5--nTG9q0A4>>

participação acionária da Vale), cujos graves impactos para a saúde humana e o meio ambiente tem sido largamente documentados, inclusive pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), do Ministério da Saúde⁴⁴.

Todos esses investimentos se entrelaçam com aqueles em estradas de ferro e portos, configurando um complexo logístico que reforça o modelo exportador de bens primários, centrado em reduzido grupo de empresas que recebem recursos públicos para a implementação de projetos de grande porte. Os investimentos em estradas de ferro e em siderurgia e mineração se sobrepõem, já que praticamente inexistem investimentos em estradas de ferro para uma outra finalidade que não seja o escoamento da produção mineral do país. As empresas envolvidas costumam ser as mesmas, sem contar com que a estrutura de participação acionária compartilhada, por vezes aprofunda o entrelaçamento dessas empresas e por tanto seus interesses comuns, como no caso já citado da Vale participando da implantação da usina da Thyssenkrupp e no caso da Prumo Logística e a EIG/Global Energy Partners, que participam junto a Anglo American na operação do mineroduto Minas-Rio, vinculado ao Porto do Açu.



USINA HIDRELÉTRICA DE ENERGIA
(UHE) DE BELO MONTE, NO PARÁ (PA)

FOTO: DIVULGAÇÃO PAC/MAIO 2014

OS INVESTIMENTOS DO BNDES EM ENERGIA



Os investimentos do Banco no setor energético, que alcançaram um valor combinado de R\$ 92.281.492.377 durante o período, são complexos e diversificados e se concentram em grandes empreendimentos hidrelétricos e redes de distribuição, de forma semelhante à concentração de investimentos ao redor da indústria do petróleo no tocante a infraestrutura e logística. Para a análise dos investimentos em energia, identificamos algumas áreas chave que nos permitem rastrear a alocação desses recursos: grandes projetos hidrelétricos, acima de 500 MW; pequenos e médios projetos hidrelétricos, embaixo de 500 MW de produção; projetos termoeletricos, nucleares, eólicos, sucroalcooleiros e finalmente novas linhas de transmissão e ampliação de obras já existentes.

De acordo com os dados da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), o Brasil possui um total de 3.372 empreendimentos de geração elétrica em operação, totalizando 131.238.383 KW de potência instalada. Nos próximos anos, está prevista a adição de 36.920.081 KW, mediante 179 empreendimentos atualmente em construção e mais 627 empreendimentos, ainda não iniciados. Nesse marco, o papel do BNDES revela-se chave para a consolidação e ampliação da matriz elétrica brasileira⁴⁵.

TABELA 12_ BRASIL. EMPREENDIMENTOS ELÉTRICOS EM OPERAÇÃO E ENERGIA GERADA. 2013

EMPREENDIMENTOS EM OPERAÇÃO				
TIPO	QUANTIDADE	POTÊNCIA OUTORGADA (KW)	POTÊNCIA FISCALIZADA (KW)	%
CGH	472	290.547	291.776	0,22
EOL	180	3.864.734	3.796.438	2,89
PCH	470	4.725.850	4.689.552	3,57
UFV	180	18.382	14.382	0,01
UHE	198	86.999.345	82.987.658	63,23
UTE	1.870	39.258.713	37.468.577	28,55
UTN	2	1.990.000	1.990.000	1,52
TOTAL	3.372	137.147.571	131.238.383	100

FONTE: ANEEL. <<http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/capacidadebrasil.cfm>>

CGH: Central Geradora Hidrelétrica / EOL: Central Geradora Eólica / PCH: Pequenas Centrais Hidrelétricas / UFV: Central Geradora Solar Fotovoltaica / UHE: Usina Hidrelétrica / UTE: Usina Termelétrica / UTN: Usina Termonuclear.

45. Ver: <<http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/capacidadebrasil.cfm>>

GRANDES PROJETOS HIDRELÉTRICOS (ACIMA DE 500 MW)

Segundo dados da Empresa de Pesquisa Energética, em 2013, a capacidade total instalada de geração de energia elétrica no Brasil (considerando as centrais de serviço público e as autoprodutoras), alcançou 126.743 MW⁴⁶, um acréscimo de aproximadamente 5,8 GW com relação ao ano anterior. As centrais hidráulicas contribuíram com 30% dessa expansão, enquanto as centrais térmicas responderam por 65% da capacidade adicionada. Por fim, as usinas eólicas foram responsáveis pelo 5% restante de aumento de capacidade. (EPE (2), 2013: 17) No Brasil, a energia hidráulica representa 65% da oferta interna de eletricidade.

Esses dados se refletem na estrutura de financiamento do Banco para o setor: o investimento em grandes projetos hidrelétricos atingiu o valor de R\$ 36.662.535.508, que representam 31,06% do total investido em energia durante o período analisado. Portanto, como nos casos anteriores, a concentração das aplicações do Banco é significativa, beneficiando poucas empresas, algumas das quais figuram como clientes do Banco em outros empreendimentos de grande porte. Todas as obras foram contempladas no marco do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do Governo Federal.

É o caso do financiamento para a construção da Usina Hidrelétrica (UHE) Estreito, localizada no Rio Tocantins, na divisa dos Estados de Maranhão e Tocantins, com capacidade instalada de produção de 1.087 MW. Essa obra foi incentivada pelo Banco com um aporte total de R\$ 2.695.028.400, entre 2008 e 2011. A entidade responsável pela obra é o Consórcio Estreito Energia (CESTE), conformado pelas empresas GDF Suez-Tractebel Energia (40,07%), Vale (30%), Alcoa (25,49%) e Intercement (4,44%). Cada uma dessas empresas recebeu aportes do BNDES para cobrir uma parte significativa dos custos da obra, orçada em R\$ 5 bi, segundo informação divulgada no site do CESTE. Ademais, consta nas informações publicizadas pelo Banco que a Camargo Correa Geração de Energia S.A. teve igualmente participação no esquema de financiamento, embora com uma parcela menor quando comparada com os outros membros do Consórcio⁴⁷. A construção da obra cabe ao Consórcio Rio Tocantins, integrado pelas construtoras OAS e COESA.

Por outra parte, o BNDES é o principal agente financeiro na construção das usinas hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau, ambas localizadas no Rio Madeira, em Rondônia, no coração da Amazônia. Combinados, ambos os projetos terão capacidade instalada para produzir até 7.200 MW de energia e foram definidos como prioridade estratégica pelo governo brasileiro (integrando o assim chamado “Complexo Hidrelétrico do Rio Madeira”). As usinas entraram parcialmente em operação em 2013, mas as obras continuam. Os aportes do BNDES, combinados, somaram o valor de R\$ 16.507.672.400, ou seja, só esses dois projetos concentraram 17,88% do total de investimentos em energia realizados pelo Banco.

46. Note-se que esse dado difere da informação fornecida pela ANEEL.

47. Note-se que a Camargo Correa não figura como acionista do CESTE, segundo informação divulgada no site do Consórcio, embora aparece como cliente do BNDES com participação no financiamento para a construção da obra. A Intercement é da Camargo Corrêa.

A UHE Santo Antônio foi concessionada para a Santo Antônio Energia, consórcio integrado por Furnas (39%), Caixa FIP Amazônia Energia (20%), Odebrecht Energia (18,6%), Andrade Gutierrez (12,4%) y Cemig (10%). Por sua vez, a UHE Jirau foi concessionada para o consórcio Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), integrado pela GDF Suez (40%), pela Eletrosul (20%), a Chesf (20%) e Mizha Participações S.A. (20%). Grandes empreiteiras como Odebrecht, Andrade Gutiérrez e Camargo Correa são as responsáveis pela construção das obras, que inclui também empresas como Alstom Hydro Energia Brasil, Areva Transmissão e Distribuição de Energia, Siemens, Va Tech, Voith Siemens e Bardella, dentre outras.

Outro projeto de grande porte nessa categoria que recebeu financiamento do BNDES foi a implantação da UHE Teles Pires, com 1.820 MW de potência instalada, localizada no rio Teles Pires (afluente do rio Tapajós), nos municípios de Paranaita e Jacareacanga, nos estados de Mato Grosso e Pará, respectivamente. Para a construção da obra, a Companhia Hidrelétrica Teles Pires S.A., consórcio constituído pelas empresas Neoenergia (50,1%), Eletrobras-Eletrosul (24,5%), Eletrobras-Furnas (24,5%) e Odebrecht Participações e Investimentos (0,9%), recebeu recursos por um valor total de R\$ 2.862.000.000. Cabe notar que foi firmado um contrato em regime EPC (*Engineering, Procurement and Construction*), no qual o Consórcio Construtor Teles Pires foi contratado para executar o projeto e as obras civis, fornecer e montar os equipamentos eletromecânicos do empreendimento. Este consórcio é composto pelas empresas: Odebrecht, Voith, Alston, PCE e Intertechne, responsáveis pelas obras civis, fornecimento e montagem eletromecânica e engenharia de projeto⁴⁸.

Finalmente, o maior e mais polêmico desses grandes empreendimentos hidrelétricos apoiados pelo BNDES é a implantação da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, com 11.233 MW de potência instalada e 4.571 MW de energia média, no Rio Xingú, entre os municípios de Volta do Xingú e Altamira, no Pará. Trata-se de um megaempreendimento (a terceira maior usina hidrelétrica do mundo), cujos impactos socioambientais atuais e futuros tem sido denunciados e previstos amplamente por uma diversidade de atores expressiva, especialmente da sociedade civil, movimentos sociais e comunidades atingidas, motivo pelo qual não faremos referência aqui a essa polêmica, que o leitor poderá encontrar em outras fontes⁴⁹. Segundo a informação do BNDES, o aporte financeiro para a obra ascende a R\$ 14.587.812.308, concedidos entre 2011 e 2012, bem logo no início das obras civis. Contudo, o pacote de financiamento previsto pelo Banco para a obra ascende a R\$ 22,5 bilhões. (DAR, 2014: 43) A implantação da obra foi concessionada à empresa Norte Energia S.A., cuja composição acionária inclui uma variedade de atores públicos e privados significativa:

48. A Companhia Hidrelétrica Teles Pires S.A. e o Consórcio Construtor Teles Pires são entidades distintas: a segunda é um aglomerado de empresas encarregadas da construção e montagem da obra, enquanto que a primeira é o grupo controlador. Contudo, chama a atenção que a Odebrecht, a maior das empreiteiras do país, figura em ambas instâncias e, embora sua participação acionária na Companhia seja reduzida, isso lhe permite direito de voto nas assembleias da mesma, por se tratar de ações ordinárias. Para mais informação, ver: <<http://www.uhetelespires.com.br/site/2011/08/23/chtp-assina-contrato-de-epc-com-consorcio-construtor-teles-pires/#body>> e: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:YzfrTPXNloJ:www.gbr.org.br/pdf-casos-polemicos/telespires/Teles%2520Pires_Doc.%25204_Relatorio%2520de%2520administrativo%25202011%2520Teles%2520Pires.pdf+&cd=8&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=ubuntu>

49. Algumas questões relevantes sobre o estado atual do debate podem ser acessadas aqui: <<http://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/belo-monte-avaliacao-inedita-dos-impactos-da-construcao-da-usina-sobre-os-indios-revela-inadimplencia-em-80-das-acoes>> Ver também o texto do DAR, referido na bibliografia.

TABELA 13_ COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA DA NORTE ENERGIA S.A.

GRUPO / TIPO DE ENTIDADE	COMPOSIÇÃO E PARTICIPAÇÃO ACIONÁRIA
Grupo Eletrobras	Eletrobras (15%) a Chesf (15%) e a Eletronorte (19,98%)
Entidades de previdência complementar	Petros (10%) e Funcef (5%)
Fundos de Investimento em Participações	Cixa FIP Cevix (5%)
Sociedade de propósito específico	Belo Monte Participações S.A. (10%); integrado por Neoenergia S.A. (10%), Iberdrola (39%), a Previ (49%) e o Banco do Brasil (12%).
Autoprodutoras	Amazônia (Cemig e Light, 9,77%), Vale (9%) e Sinobras (1%)
Outras sociedades	J.Malucelli Energia (0,25%)

FONTE: Eletronorte <<http://norteenergiasa.com.br/site/portugues/composicao-acionaria/>> e DAR, 2014.

A tabela nos mostra a composição acionária da Norte Energia S.A., contudo, cabe indicar que o Consórcio Construtor de Belo Monte (CCBM), “dividiu o bolo” entre as maiores empreiteiras do país (que juntas controlam a metade do Consórcio), e que estão presentes em todos os projetos anteriormente descritos. Assim, a Andrade Gutiérrez controla 18% do Consórcio, a Odebrecht 16% e a Camargo Corrêa 16%. Vem depois a OAS (11%), a Queiroz Galvão (11,5%), Galvão Engenharia (10%) e as participações menores da Serveng (3%), da Cetenco (3%) e da J. Malucelli Energia (2%). (DAR, 2014: 39) A maior parte dos empreendimentos se concentra na região norte, atingindo os estados de Pará, Tocantins e Roraima; aproximadamente 90% das grandes obras hidrelétricas está localizada nesses estados, que seriam os grandes exportadores de eletricidade para as grandes regiões consumidoras, no Sudeste, Centro Oeste e Sul do Brasil, em especial.

PEQUENOS E MÉDIOS PROJETOS HIDRELÉTRICOS

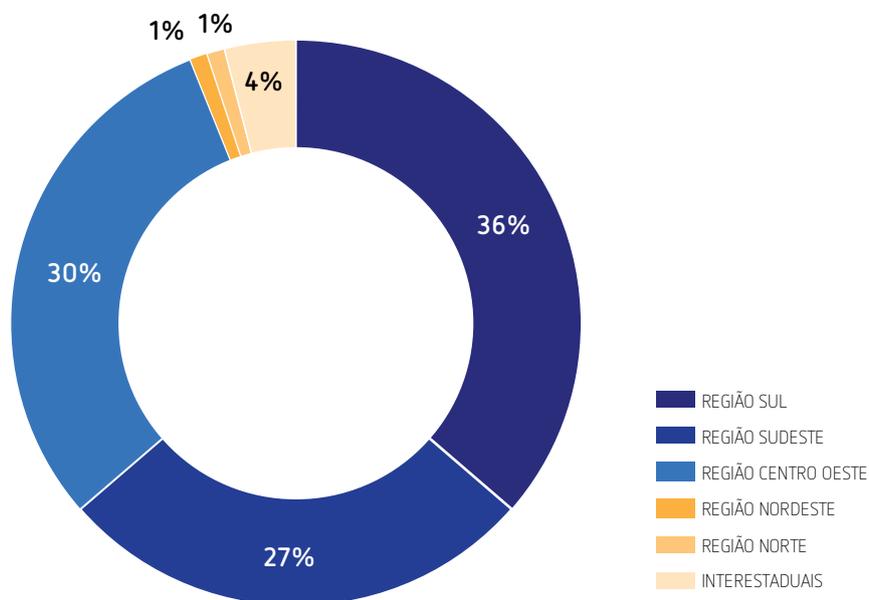
Embora a construção de grandes projetos hidrelétricos chama mais a atenção, por suas dimensões colossais e pelos impactos socioambientais agregados que apresentam, a atuação do BNDES relativa à proliferação de pequenos e médios projetos hidrelétricos, em diversas partes do território brasileiro, não é menos importante. Nos registros do Banco constam 91 projetos desse porte, aprovados entre 2008 e o primeiro trimestre de 2014, somando um total R\$ 11.584.501.299, valor que representa 16% dos investimentos no setor de energia.

Esse tipo de empreendimento, assim como a produção de energia eólica e de biomassa, enquadram-se no marco do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA), instituído em 2002/2003, que outorgou ao BNDES papel central no financiamento de iniciativas

dentro dessas categorias (a partir de chamadas públicas organizadas pela Eletrobras), oferecendo recursos a juros baixos, prazos de pagamento amplos e duração das concessões adequada à recuperação financeira e obtenção de lucros. (Bermann, 2007: 90)

Esses projetos oscilam entre 5,7 MW e 361 MW de capacidade instalada e se distribuem de forma mais heterogênea nas diferentes regiões e estados do país, a diferença dos grandes empreendimentos, concentrados na região Norte, características que em certo sentido dificultam uma análise agregada das informações disponibilizadas pelo Banco.

GRÁFICO 2_DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL REGIONAL DOS PEQUENOS E MÉDIOS PROJETOS HIDRELÉTRICOS



FONTE: Elaboração própria com base em dados do BNDES Transparente, 2008-2014

Como o gráfico mostra, a região Sul concentra 36% dos pequenos e médios projetos hidrelétricos, seguida da região Centro Oeste com 30% e da região Sudeste com 27% do total. As regiões Nordeste e Norte tem baixa participação, totalizando entre ambas apenas 2% dos projetos desse porte. Uma pequena percentagem corresponde, por sua vez, a projetos inter-estaduais, localizados no território de mais de um estado. Contudo, o impacto em cada uma dessas regiões é diferenciado entre os estados que a integram, como podemos observar a seguir.

TABELA 14_ DISTRIBUIÇÃO DOS PEQUENOS E MÉDIOS PROJETOS HIDRELÉTRICOS POR REGIÃO E ESTADO

REGIÃO	ESTADO	QUANTIDADE DE PROJETOS	% DO TOTAL	RIOS AFETADOS/*
Sul	RS	17	18,68	Rio Ijuí, Rio Passo Fundo, Rio Carreiro, Rio da Prata, Rio Tibagi, Rio Garcia, Rio São Francisco Verdadeiro, Rio do Peixe, Rio das Antas, Rio Bernardo José, Rio Canoas, Rio Chapecó, Rio Marmeleiro, Rio Lajeado Grande, Rio Itajaí, Rio das Flores, Rio Itajaí do Norte.
	SC	10	10,98	
	PR	6	6,59	
Centro Oeste	MT	14	15,38	Rio Aripuanã, Rio Verde, Rio Claro, Rio Cravari, Rio Jaurú, Rio Corumbá, Rio São Marcos, Rio Indaia Grande, Rio São Domingos, Rio Juruena, Rio Corrente, Rio Teles Pires, Rio Aporé.
	GO	9	9,89	
	MS	4	4,39	
Sudeste	MG	12	13,18	Rio Paraíba do Sul, Rio Paraopeba, Rio Itabapoana, Rio Suaçuí Grande, Rio Ribeirão Grande, Rio Santíssimo, Rio Grande, Rio Doce, Rio Uberabinha, Rio Santo Antonio, Rio Tietê, Ribeirão das Lajes, Rio Preto, Rio Pomba, Rio Mucuri, Rio Manhuaçu, Rio Itapemirim, Rio Piedade.
	RJ	8	8,79	
	SP	3	3,29	
	ES	2	2,19	
Nordeste	BA	1	1,09	Rio das Fêmeas.
Norte	AP	1	1,09	Rio Jari, Rio Araguari.
Interestadual	--	4	4,39	Rio Jari, Rio Aporé.
TOTAL	-	91	100%	

FONTE: Elaboração própria com base em dados do BNDES Transparente, 2008-2014.

* A informação sobre os rios afetados foi extraída das mesmas planilhas do BNDES onde constam as informações econômicas dos projetos.

A tabela anterior nos permite constatar, por uma parte, que os estados de Rio Grande do Sul (na região Sul), Mato Grosso (na região Centro-Oeste) e Minas Gerais (na região Sudeste), são os mais afetados pela construção de pequenos e médios projetos hidrelétricos. Ao mesmo tempo, listamos os rios sobre os quais essas barragens, médias ou pequenas, foram construídas, o que nos permite visualizar um impacto considerável sobre as bacias hidrográficas dessas regiões; assim, um total de 17 rios da região Sul foram considerados para a implementação de hidrelétricas de pequeno/médio porte, contra 13 na região Centro-Oeste e 18 na região Sudeste. No Nordeste e Norte foram considerados 4 rios com obras desse tamanho. Isso dá um total de 51 rios afetados, mas é preciso considerar que muitas vezes são construídas várias barragens num mesmo rio, por exemplo no caso do Rio Juruena/MT, no qual foram levantadas 10 barragens, ou do Rio Carreiro/RS, onde constam 04 empreendimentos, dentre outros que poderíamos citar. Trata-se de uma dimensão do tema que pode ser aprofundada, em especial, em diálogo com os movimentos sociais e outros parceiros.

Embora os 91 projetos financiados pelo Banco apareçam endossados a um número quase igual de empresas, uma primeira aproximação nos permite vislumbrar que existe um certo grau de concentração ao redor de grupos empresariais controladores da panóplia de S.A.'s que figura nas planilhas do BNDES como titulares dos empréstimos. É importante também observar que o maior projeto financiado pelo BNDES nessa categoria foi a construção da UHE Simplicio, no Rio Paraíba do Sul, com 333,7 MW

de capacidade instalada e com um valor financiado pelo Banco de R\$ 1.034.410.400, projeto concessionado à FURNAS Centrais Elétricas S.A.

Por outra parte, as empresas Rio Verde Energia S.A., Foz do Rio Claro Energia S.A. e Rio Verdinho Energia S.A., responsáveis pela construção das PCH's Salto, Rio Claro e Salto do Rio Verdinho, respectivamente (todas no estado de Goiás), são controladas pelo grupo Triunfo Participações e Investimentos que, ao mesmo tempo, controla a Rio Canoas Energia S.A., responsável por operar a concessão da Usina Hidrelétrica Garibaldi, em Santa Catarina. De forma semelhante, a empresa Alumini Engenharia, que atua como integradora de projetos, obras e serviços ligados ao setor elétrico, de telecomunicações, óleo e gás, é a controladora das empresas Ijuí Energia S.A., Usina Paulista Queluz de Energia S.A. e Usina Paulista Lavrinhas de Energia S.A., responsáveis por sua vez da construção e operação das PCH's São José/RS, Queluz/SP e Lavrinhas/SP, respectivamente. Temos ainda o caso da empresa Energética Águas da Pedra S.A., responsável pela operação da UHE de Dardanelos/MT, sendo uma sociedade de propósito específico controlada pelo Grupo Neoenergia (51%) que, por sua vez, controla a empresa Rio PCH I S.A. (75%), sociedade de propósito específico, responsável por operar as Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) Pirapetinga e Pedra do Garrafão, na divisa entre Rio de Janeiro e Espírito Santo. Essa teia de empresas controladas e controladoras, nos sugere que o grau de concentração das pequenas e médias centrais hidrelétricas na mão de poucas empresas ou grupos empresariais pode ser mais alto do que parece a simples vista.

Em conjunto, os 91 projetos analisados tem uma capacidade instalada de 6.047 MW, um total nada desprezível, quando comparado com os 21.445 MW de potência que os grandes projetos hidrelétricos; a capacidade instalada dos médios e pequenos projetos equivale a 28% (quase uma terceira parte) dos grandes. Esse número representa mais do dobro do que se esperava instalar quando do lançamento do PROINFA, entre 2002 e 2003. (Bermann, 2007: 91)

PROJETOS TERMELÉTRICOS

Segundo o Balanço Energético Nacional 2013, a capacidade instalada das usinas termelétricas no Brasil ascende a 32.778 MW. Em 2013, sua participação no total da geração de energia elétrica foi de 23,9%, com expressivo crescimento no período recente: como indicamos antes, a termelétricidade responde por 65% da capacidade adicionada à rede elétrica nacional nesse último ano. Embora seria de esperar que a queima de derivados petróleo nas termousinas fosse dominante, os dados do Balanço não apoiam essa suposição: elas são alimentadas maiormente por gás natural (35,4%), fontes de biomassa (30,4%), e os derivados de petróleo vem apenas em terceiro lugar (14,9%), seguidos por energia nuclear (12,1%) e carvão e seus derivados (7,2%). (EPE, 2013: 34-35) Mesmo tendo um papel teoricamente complementar (as usinas termelétricas entram em ação só quando as hidrelétricas não produzem segundo o esperado), houve uma expansão significativa do setor, na qual o BNDES teve papel destacado, emprestando recursos por R\$ 4.581.000.151 para a implementação de 16 projetos termelétricos (aproximadamente 4% dos investimentos em energia).

TABELA 15_ PROJETOS TERMELÉTRICOS FINANCIADOS PELO BNDES, 2008-2014. OPERAÇÕES DIRETAS E INDIRETAS

BENEFICIÁRIO	OBRA FINANCIADA	VALOR	ANO / UF
São João Energia Ambiental S.A.	Implantação da UTE São João Biogas, zona leste do município de São Paulo, capacidade de geração de 24,64 MW, a ser movida a gás bioquímico de aterro sanitário.	35.225.359	2008 / SP
Sykye Geração de Energia Ltda.	Implantação da UTE Skyue I, no município de São Desidério, 30 MW de capacidade instalada e projetada para utilização de forrageiras (capim elefante) como combustível, bem como do respectivo sistema de transmissão associado.	89.150.000	2009 / BA
Central Energética Guaira Ltda.	Expansão da capacidade de geração da UTE Guaira, de 8,4 MW para 55 MW de capacidade instalada, a partir do bagaço e da palha da cana-de-açúcar e mediante a substituição de caldeira e medidas de eficiência dos processos.	46.000.000	2009 / SP
UTE Porto do Itaqui Geração de Energia Ltda.	Implantação da UTE Porto do Itaqui, no distrito industrial de São Luis, capacidade instalada de 360 MW, e linha de transmissão em 230 KV conectando-se ao sistema elétrico da Eletronorte, na subestação São Luis II.	241.822.000	2009 / MA
CPFL Bioenergia S.A.	Implantação da UTE Baldin para co-gerar energia a partir do bagaço de cana-de-açúcar, com capacidade de geração de 45 MW, e sistema de transmissão associado.	75.296.558	2009 / SP
Bioenergia Bogeradora S.A.	Expansão da capacidade de cogeração de energia elétrica dos atuais 7 MW para 24 MW, na unidade termoeletrica da Usina São Francisco, município de Sertãozinho.	50.000.000	2009 / SP
GEEA - Geradora de Energia Elétrica Alegrete Ltda.	Implantação de pequena central termoeletrica de cogeração de energia, com capacidade instalada de 5 MW, bem como planta industrial associada para produção de sílica, ambas a partir da utilização de casca de arroz como insumo, município de Alegrete.	8.674.535	2009 / RS
UTE Porto do Itaqui Geração de Energia Ltda.	Implantação da UTE Porto do Itaqui, no distrito industrial de São Luis, capacidade instalada de 360 MW, e linha de transmissão em 230 KV conectando-se ao sistema elétrico da Eletronorte, na subestação São Luis II.	797.648.000	2009 / MA
Porto do Pecém Geração de Energia S.A.	Implantação da UTE Pecém, localizada no Complexo Industrial Portuário de Pecém, município de São Gonçalo do Amarante, com capacidade instalada de geração de 700 MW (projeto no âmbito do PAC).	1.410.199.000	2009 / CE
UTE Parnaíba Geração de Energia S.A.	Implantação de duas usinas termicas a gás, UTE Maranhão IV e V, com 675,2 MW de potência instalada, no município de Santo Antonio dos Lopes.	400.000.000	2011 / MA
Centrais Elétricas da Paraíba S.A. - EPASA	Implantação das UTEs Termoparaíba e Termonordeste, movidas a óleo pesado, capacidade instalada total de 170,8 mw cada, município de João Pessoa.	203.343.199	2011 / PB
Enercasa - Energia Caiua S.A.	Implantação da Usina Térmica Decasa, 33 MW de potência instalada, movida a bagaço de cana-de-açúcar.	59.504.000	2011 / SP
SPE Bioalvorada S.A.	Construção e operação de Usina Termoeletrica Bio Alvorada, movida a bagaco de cana-de-açúcar, 50 MW de capacidade instalada, no município de Araporá.	104.000.000	2012 / MG
SPE Bioalvorada S.A.	Construção e operação de Usina Termoeletrica Bio Coopcana movida a bagaco de cana-de-açúcar, de 50 MW de capacidade instalada, município de São Carlos do Ivaí.	105.000.000	2012 / PR
Petrocoque S.A. Indústria e Comércio	Implantação de unidade de cogeração de energia, com capacidade de 18 MW, a partir do vapor já produzido nas caldeiras de recuperação de calor do processo de calcinação de coque verde de petróleo.	67.621.500	2012 / SP
UTE Parnaíba Geração de Energia S.A.	Implantação de duas usinas térmicas a gás, UTE Maranhão IV e V, com 675,2 MW de potencia instalada, município de Santo Antonio dos Lopes.	887.516.000	2012 / MA

FONTE: Elaboração própria com base em dados do BNDES Transparente, 2008-2014.

Como a tabela indica, os projetos financiados, em sua maior parte, são para a produção de eletricidade mediante a queima de bagaço ou palha de cana-de-açúcar e outros restos de biomassa, como casca de arroz e forrageiras, ou bem utilização de vapor, gás natural e gás bioquímico. Só uma unidade termelétrica queimaria óleo pesado, entanto que duas delas estão localizadas em complexos portuários (não é indicada a fonte de energia a ser utilizada nesses dois empreendimentos). Os 16 projetos apoiados pelo Banco⁵⁰ alcançam uma capacidade instalada de 2411 MW, mas quase a metade desse total instalado (44%) concentra-se em apenas dois projetos de autogeração (geração de eletricidade para ser consumida diretamente, sem destino à rede elétrica nacional): a implantação da UTE Porto do Itaqui e a implantação da UTE no Porto de Pecém.

Essa última, localizada no Complexo Industrial Portuário de Pecém, envolveu o mais vultoso dos investimentos do Banco no item termeletricidade, seguido da Implantação da UTE Porto do Itaqui, localizados no Ceará e Maranhão. Ambos empreendimentos respondem por 53,47% do total dos investimentos do Banco em termeletricidade e por quase a metade da capacidade de geração instalada. Recordemos, de propósito, que o Porto de Pecém é voltado basicamente para o tráfego de insumos, produtos siderúrgicos e carga geral, assim como para graneis líquidos, como óleo cru e derivados de petróleo. Por sua vez, o Porto do Itaqui, juntamente com os terminais privados da Vale e da Alumar, integra o segundo maior complexo portuário em movimentação de carga do país, com infraestrutura para as áreas de refino de petróleo, agronegócio, celulose e pellets, cimento, geração de energia, entre outros, sendo um ponto de partida estratégico pela sua proximidade com Europa, o Canal de Panamá e, por tanto, com os mercados asiáticos.

PROJETOS NUCLEARES

A energia nuclear no Brasil responde pela geração de apenas 2,4% da oferta interna de eletricidade, nas Usinas Nucleares Angra I (640 MW) e II (1350 MW), localizadas no estado de Rio de Janeiro. (EPE, 2013 (2): 16) Apesar da baixa contribuição para a oferta energética interna, cabe apontar que o Brasil possui a 6ª maior reserva mundial de urânio com 309.370 toneladas de U₃O₈ comprovadas (EPE, 2013 (2): 128-129), o que permite o suprimento de combustível para suas usinas nucleares a longo prazo, além de dispor de um excedente para exportação. Essa eletricidade responde hoje por 30% do consumo do Estado do Rio de Janeiro, percentagem que poderia aumentar significativamente com a construção de uma terceira usina na região de Angra, projeto atualmente em andamento com aportes do BNDES.

De fato, a atuação do Banco é pedra angular da ampliação da geração de energia nuclear no país, graças a um financiamento de R\$ 6.146.256.000 para a construção da Usina Termonuclear (UTN) Angra III e seu respectivo sistema de transmissão associado, concedido em 2011 à Eletrobras Ter-

50. São 16 projetos e 14 empreendimentos, pois houve dois casos em que o empreendimento recebeu duplo apoio financeiro.

monuclear S.A. - Eletronuclear, empresa subsidiária da Eletrobras criada em 1997 como uma empresa de economia mista que responde pela administração das usinas nucleares do país. O custo total da obra se estima em aproximadamente R\$ 13 bilhões. Os aportes do Banco representam, praticamente, metade desse valor.

Segundo as informações oficiais divulgadas pela Eletronuclear, Angra III entrará em operação comercial em maio de 2018, produzindo energia suficiente para abastecer as cidades de Brasília e Belo Horizonte durante o mesmo período, sendo que nesse momento a energia nuclear passará a gerar o equivalente a 50% do consumo do estado do Rio de Janeiro⁵¹.

As obras civis de Angra III foram licitadas e adjudicadas à Construtora Andrade Gutierrez mediante contrato assinado em 16 de junho de 1983. As obras iniciaram-se em 1984 e se estendem até hoje, passando por diversos períodos de paralização e conflito, assim como repactuações da adjudicação, cujo custo foi repactuado em 2009 por um valor de R\$ 1,25 bilhões em favor da Construtora. Em maio de 2014, a empresa construtora e a Eletrobras renegociaram outra vez o contrato, no meio de uma demissão em massa de empregados e funcionários promovida pela empreiteira alegando a necessidade de compensar custos e cobrando a repactuação de mais R\$ 120 milhões com a estatal⁵². Devido à demissão massiva de uns 1.700 trabalhadores, uma forma da empreiteira para pressionar ao governo, as obras chegaram a ser paralisadas e a data de conclusão ficou comprometida. Em setembro de 2014 foi anunciado, por ambas partes, um acordo para reiniciar a negociação do contrato e retomar as obras⁵³.

PROJETOS EÓLICOS

Segundo informações divulgadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), até 2013 o Brasil tem instalado um total de 180 empreendimentos eólicos para a geração de eletricidade, que respondem por uma capacidade instalada de 3.865 MW, correspondente a 2,89% do total da energia produzida no país. Por sua vez, segundo a Empresa de Pesquisa Energética, em 2013 a produção de eletricidade a partir de fonte eólica teve um aumento de 30,3% em relação ao ano anterior e a potência instalada para geração eólica no país se expandiu 16,5%. Assim, a geração eólica é um segmento que cresce de forma significativa no período recente e o papel do BNDES tem sido chave para esse comportamento, de conformidade com as políticas definidas pelo Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA). Os investimentos começaram tardiamente em 2008 mas a partir de 2009 observa-se uma tendência manifesta para o aumento dos empreendimentos eólicos no país, sendo que nesse ano tem lugar o primeiro leilão de energia elétrica inteiramente voltado para energia eólica na história do Brasil. Ademais de ter estimulado a implantação de centrais eólicas, o PROINFA tem favorecido in-

51. Ver: <<http://www.eletronuclear.gov.br/AEmpresa/CentralNuclear/Angra3.aspx>>

52. Ver: <<http://oglobo.globo.com/economia/angra-3-600-trabalhadores-sao-demitidos-outros-mil-postos-devem-ser-fechados-12429824>>

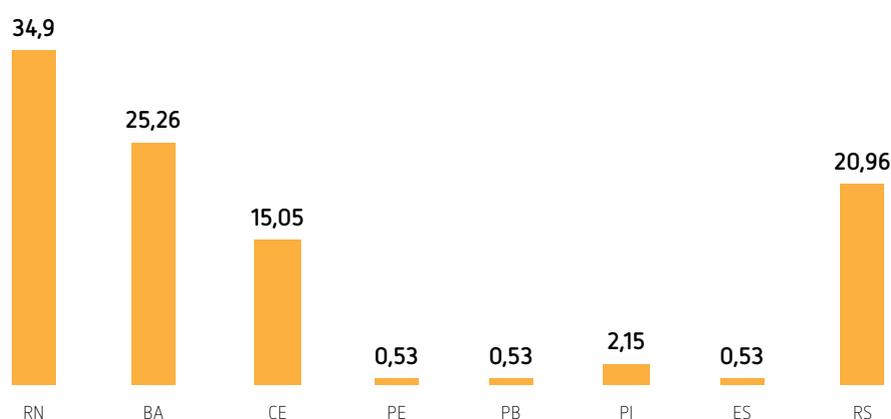
53. Ver: <<http://oglobo.globo.com/economia/eletronuclear-andrade-gutierrez-fazem-acordo-para-retomar-obra-de-angra-3-13903356>>

vestimentos voltados para a fabricação de equipamentos, existindo nove fábricas instaladas atualmente no país.

Por outra parte, segundo a Associação Brasileira de Energia Eólica, existem no Brasil 205 usinas instaladas, com uma capacidade de geração de 5,1 GW e com a projeção até 2017 de ter instalada uma capacidade de 8,7 GW⁵⁴. Outras estimativas falam de uma demanda de até 9 GW em 2018 e novos investimentos por um valor de R\$ 40,5 bilhões⁵⁵.

Ao considerarmos as operações diretas e indiretas durante o período 2008-2014, temos registro de 186 projetos financiados pelo Banco correspondentes a centrais eólicas e fábricas de equipamentos, totalizando um valor de R\$ 11.759.354.923, montante que representa aproximadamente 10% do total de investimentos em energia realizados pela instituição. O Banco é o único financiador de usinas eólicas no país. Desse total de projetos, a maior parte encontra-se no Nordeste, nos estados de Rio Grande do Norte, Bahia e Ceará (nessa ordem). O gráfico seguinte nos permite visualizar a distribuição dos empreendimentos eólicos por estado.

GRÁFICO 3_DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DAS EOL, POR ESTADO. 2013



FONTE: Elaboração própria com base em dados do BNDES Transparente, 2008-2014

Os estados de Rio Grande do Norte (65), Bahia (47) e Ceará (28), concentram 75% dos investimentos voltados para energia eólica, fato relacionado com as características do regime de ventos nesses estados, localizados na região Nordeste. Se somamos os projetos localizados em Piauí, Pernambuco e Paraíba, o Nordeste representa praticamente 79% do total de investimentos realizados no setor eólico. Fora esses estados, apenas Rio Grande do Sul concentra uma porcentagem expressiva, com cerca de 21% do total dos investimentos.

Quando olhamos para as empresas que receberam financiamento para desenvolver esse tipo de empreendimento, deparamo-nos (da mesma forma que no caso das usinas termelétricas), com uma enorme quantidade de

54. Ver: <<http://www.portalabeeolica.org.br/index.php/nosso-setor.html>>

55. Revista Brasil Energia n. 405, Ano 33. Agosto 2014, p. 15.

empresas e sociedades anônimas atuando no setor. Contudo, se vamos ver os grupos por detrás dessas empresas, constatamos que há da mesma forma uma expressiva concentração dos ativos e, por tanto, dos investimentos do BNDES recebidos para a implementação das usinas ou fábricas.

Por exemplo, o Parque Eólico Vale dos Ventos, localizado na Paraíba, é operado pela empresa Vale dos Ventos Geradora Eólica S.A., que é controlada pela empresa Pacific Hydro, uma empresa global especializada em energias renováveis que opera em países como Austrália, Chile e Brasil. Por sua vez, Pacific Hydro é uma subsidiária do Fundo de Infraestrutura Australiano (IFM), gerenciado pela IFM Investors. Esse último é uma empresa global de gestão de investimentos que gerencia ativos de infraestrutura, capital privado, dívidas e portfólios de empresas listadas em bolsas de valores. A empresa é de propriedade, por meio do Industry Super Holdings, de 30 fundos de previdência privada australianos, segundo consta no seu site oficial⁵⁶. Os recursos do BNDES aplicados nesse empreendimento alcançaram o valor de R\$ 162.097.460.

Outro exemplo expressivo é o do Complexo Eólico União dos Ventos, o maior do Rio Grande do Norte (municípios de Pedra Grande e São Miguel), que terá capacidade para 169,6 MW de potência instalada, e seu respectivo sistema de transmissão. A despeito de cada empreendimento individual aparecer registrado com uma S.A. distinta, a operação de montagem do conjunto das obras é realizado pela empresa Makro Engenharia (a qual atua nos segmentos de mineração, petroquímica, siderurgia, papel e celulose, dentre outros), por meio da sua divisão Makro Wind; essa empresa, por sua vez, constrói as obras sob contrato da americana General Electric Energy⁵⁷. O repasse para a construção desse parque eólico foi, totalizando os vários empreendimentos, de R\$ 557.129.000.

Por sua parte, a empresa Dobrevê Energia S.A. (DESA), controla 8 empreendimentos eólicos no Rio Grande do Norte, com capacidade de 145,2 MW, estando entre os maiores vendedores de energia eólica do Brasil. A empresa tem recebido financiamento do BNDES por um valor de R\$ 687.128.250 para a implementação de todas suas unidades de geração. A empresa foi constituída a partir da associação entre o FIP Arrow (do Grupo Controlador da Malwee) e a Janos Holding (formada pelos sócios controladores da Natura, uma das maiores fabricantes de cosméticos do país).

Devemos levar em consideração, ademais, que as grandes empreiteiras como Odebrecht, Camargo Correa, Andrade Gutierrez e Queiroz e Galvão, ademais de empresas públicas e privadas como a PETROBRAS, Eletrosul, Furnas, Iberdrola, dentre outras, são importantes atores da geração de eletricidade eólica, segundo consta no site da Associação Brasileira de Energia Eólica⁵⁸; por esse motivo, seria importante avançar numa análise mais detalhada sobre o controle das diversas usinas existentes e futuras, que nos permita ver com clareza o mapa de poder que está se configurando a partir da prioridade definida pelo governo e pelo BNDES no tocante a energia eólica no Brasil.

56. Ver: <<http://pacifichydro.com.br/portuguese/sobre-nos/sobre-a-pacific-hydro-brasil/?language=pt>>

57. Ver: <http://www.makroengenharia.com.br/noticias_interna.php?id=57>

58. Ver: <<http://www.portalabeeolica.org.br/index.php/associados.html>>

Para citar mais um exemplo, a empreiteira Camargo Correa detêm 24,4% das ações da CPFL Energia, empresa com participação de 13% no mercado de distribuição de eletricidade no Brasil a partir de grandes e pequenas centrais hidrelétricas a parques eólicos, usinas de biomassa, térmicas a óleo combustível e, mais recentemente, a primeira usina solar do Estado de São Paulo. Essa empresa, por sua vez, controla 58,83% da CPFL Renováveis, que tem participação no incipiente mercado da energia eólica a través de empreendimentos como Campo dos Ventos II, Juremas, Macacos e Pedra Preta, todos no Rio Grande do Norte, assim como na implantação de quatro parques eólicos no Ceará: Bons Ventos, Enacel, Canoa Quebrada e Taiba-Albatroz, com capacidade instalada total de 155 MW, nos municípios de Aracati e São Gonçalo do Amarante.

A tendência que observamos a partir da informação divulgada pelo Banco, aponta para uma significativa concentração dentro da atividade, pois devemos levar em conta que não se trata de projetos isolados, mas de parques eólicos que integram vários empreendimentos e que parecem estar sob controle de um relativamente pequeno número de empresas, como sugerem os exemplos anteriores.

PROJETOS SUCROENERGÉTICOS

De acordo com dados o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) divulgados pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE, 2013 (2): 14-15), a produção de cana-de-açúcar no ano civil 2013 alcançou 648,1 milhões de toneladas. Este montante foi 9,2% superior ao registrado no ano civil anterior, quando a moagem foi de 593,6 milhões de toneladas. Em 2013 a produção nacional de açúcar foi de 37,3 milhões de toneladas, com queda de 3,1% em relação ao ano anterior, enquanto a fabricação de etanol cresceu 17,6%, atingindo um montante de 27,6 bilhões de litros.

O investimento em projetos sucroenergéticos representa 16,4% dos investimentos em energia realizados pelo Banco no período analisado, totalizando R\$ 19.344.222.633. Assim, apesar da crise que afeta o setor desde 2009 com a queda progressiva dos investimentos e a falência de várias usinas no país, o Banco manteve o apoio à atividade, graças à adoção de medidas anticíclicas, por exemplo, do Programa de Sustentação do Investimento⁵⁹, que buscaram mitigar os impactos da crise sobre a economia brasileira em geral e sobre o setor sucroenergético em particular. Inclusive, se vemos que entre 2000 e 2007 os desembolsos para o setor foram de R\$13,7 bi, podemos afirmar que desde 2008 a prioridade dada a produção de açúcar e álcool tem aumentado. Leve-se em conta, também, a importância cada vez maior da co-geração de eletricidade a partir do bagaço da cana, não apenas para consumo dentro da própria usina/destilaria, mas para ser distribuída mediante a rede elétrica nacional. Constam, nos registros disponibilizados pelo Banco, 141 projetos financiados para esse setor, a maior parte deles na modalidade de operações indiretas.

59. Ver: <<http://www.bndes.gov.br/apoio/psi>>



De fato, todos os projetos financiados pelo BNDES apontam para as três atividades, complementares dentro do funcionamento das usinas: produção de açúcar, produção de álcool e produção de energia a partir do bagaço, mediante a implementação/ampliação de unidades industriais. Outras atividades financiadas incluíram a mecanização da colheita, o plantio de cana e a renovação de canaviais, mediante o Programa de Apoio à Renovação e Implantação de Novos Canaviais (PRORENOVA), mediante o qual o Banco busca manter em alta a produtividade agrícola dos empreendimentos sucroalcooleiros, de forma que a infraestrutura industrial do setor não fique ociosa por uma eventual falta de matéria-prima, levando em conta que grande parte dos investimentos dos últimos anos focaram no aumento na capacidade de processamento de cana, não tanto na produção e rendimentos por hectare. Os juros para a atividade foram reduzidos em 2013 para uma taxa fixa de 5,5% ao ano.⁶⁰

O setor sucroenergético ainda é muito disperso, a pesar de que nos últimos anos tem se observado uma crescente concentração de capitais sob comando do capital estrangeiro, especialmente no marco da crise internacional, desde 2008. Isso se reflete na grande quantidade de empresas que aparecem tomando recursos emprestados do Banco para a implementação de projetos. Contudo, alguns grupos tem avançado na consolidação do setor, especialmente o Grupo Raizen, resultado da *joint-venture* entre a SHELL e a COSAN, que hoje controla 24 usinas/destilarias; é o caso, também, da Odebrecht Agroindustrial com suas 9 unidades produtivas, da Biosev que controla 10 unidades, da Bunge com 8 e do Grupo Guarani com 7 unidades (esse último controlado, por sua vez, pela Tereos, da França). Os empréstimos são tomados por cada usina, não pelo grupo como tal, o que dificulta rastrear quem finalmente se beneficia dos repasses do Banco. Contudo, é preciso levar em conta qual é o grupo controlador das usinas que constam como tomadoras dos empréstimos.

Vamos analisar, nesse sentido, apenas as 10 maiores operações de crédito do BNDES voltadas para o setor, determinando os grupos controladores:

60. Ver: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Sala_de_Imprensa/Noticias/2013/Todas/20130729_prorenova2013.html>

TABELA 16_ VALOR DAS 30 PRINCIPAIS OPERAÇÕES DE CRÉDITO PARA O SETOR SUCROENERGÉTICO. 2008-2014

	CLIENTE	VALOR DO EMPRÉSTIMO	ANO / TIPO DE OPERAÇÃO*	GRUPO
1	Barra Bioenergia S.A.	711.438.000	2010 / OD	Raizen Energia S.A.
2	ETH Bio Participações	686.000.000	2010 / OD	Odebrecht Agroindustrial
3	Companhia Brasileira de Energia Renovável BRENCO	660.000.000	2010 / OD	Odebrecht Agroindustrial
4	Cosan Centroeste S.A.	635.719.506	2009 / OD	COSAN
5	Companhia Brasileira de Energia Renovável BRENCO	600.000.000	2010 / OI	Odebrecht Agroindustrial
6	Companhia Brasileira de Energia Renovável BRENCO	552.164.560	2009 / OI	Odebrecht Agroindustrial
7	Copersucar S.A.	450.000.000	2013 / OI	COPERSUCAR
8	Abengoa Bioenergia Agroindústria Ltda.	440.025.501	2010 / OD	Abengoa
9	Rio Claro Agroindustrial Ltda.	419.513.867	2008 / OD	Odebrecht Agroindustrial
10	Usina São João Açúcar e Álcool S.A.	410.497.901	2008 / OI	Grupo USJ
11	Noble Brasil S.A.	409.012.000	2011 / OD	Noble Group
12	Agroenergia Santa Luzia Ltda.	377.728.867	2008 / OD	Odebrecht Agroindustrial
13	Usina Boa Vista S.A.	356.585.000	2012 / OD	Grupo São Martinho
14	Usina São Fernando Açúcar e Álcool	338.079.767	2008 / OD	Independente
15	Raízen Caarapo S.A. Açúcar e Álcool	301.387.506	2013 / OD	Raizen Energia
16	Bioflex Agroindustrial Ltda.	300.295.000	2013 / OD	Independente
17	Bioenergética Vale do Paracatu Ltda.	295.000.000	2009 / OI	Independente
18	Rio Claro Agroindustrial S.A.	288.548.000	2010 / OD	Odebrecht Agroindustrial
19	Usina Boa Vista	287.212.040	2010 / OD	Grupo São Martinho
20	Raízen Energia S.A.	266.631.356	2014 / OI	Raízen Energia S.A.
21	ETH Bioenergia S.A.	251.848.936	2010 / OD	Odebrecht Agroindustrial
22	Raízen Energia S.A.	248.817.353	2013 / OI	Raízen Energia S.A.
23	Solazyme Bunge Produtos Renováveis Ltda.	245.699.000	2013 / OD	Bunge
24	São Martinho	238.945.000	2011 / OI	Grupo São Martinho
25	Companhia Brasileira de Energia Renovável BRENCO	233.160.957	2009 / OD	Odebrecht Agroindustrial
26	Usina Porto das Águas Ltda.	219.137.894	2008 / OI	Grupo Cerradinho
27	Usina Conquista do Pontal S.A.	218.195.000	2010 / OD	Odebrecht Agroindustrial
28	Biopav S.A. Açúcar e Álcool	215.870.577	2008 / OD	Renuka
29	Raizen Energia S.A.	207.762.000	2013 / OD	Raizen Energia S.A.
30	Agroenergia Santa Luzia Ltda.	201.678.000	2010 / OD	Odebrecht Agroindustrial
TOTAL		11.066.953.588		

Fonte: Elaboração própria com base em dados do BNDES Transparente, 2008-2014.

* OD: Operação Direta. OI: Operação indireta.



O exercício da tabela anterior permite ver de forma simples que as 30 operações de crédito concentraram-se em 11 grupos empresariais, sobressaindo a Odebrecht Agroindustrial que figura em 11 operações de crédito, e a Raizen, que figura em 5 operações, mediante algumas de suas empresas controladas. Essas 30 operações de crédito representam 57,2% dos repasses para o setor sucroenergético no período analisado, sendo esse dado um bom indicador do alto grau de concentração dos recursos em poucos grupos.

AMPLIAÇÃO / MODERNIZAÇÃO DE OBRAS EXISTENTES E NOVAS LINHAS DE TRANSMISSÃO

O investimento na ampliação e modernização de obras existentes e novas linhas de transmissão é o segundo item mais relevante no relativo a investimentos em energia, só perdendo do investimento realizado em grades projetos hidrelétricos: alcança 23,67% do total, focando na construção, ampliação e modernização de unidades de distribuição elétrica, capazes de levar a nova energia produzida até os centros de consumo, especialmente nas grandes cidades e regiões industriais ou para aquelas intensivas em consumo elétrico, como aquelas onde se concentram a mineração e a siderurgia. O montante que o Banco destinou a esse item foi de R\$ 27.943.773.528, mediante 119 operações de crédito entre 2008 e 2014. Usando uma metáfora, podemos dizer que as linhas de transmissão e subestações elétricas são as estradas e os pedágios para “escoar” a energia elétrica a mais produzida nos últimos anos no Brasil.

TABELA 17_MAIORES TOMADORES DE CRÉDITO PARA NOVAS LINHAS DE TRANSMISSÃO E SUBESTAÇÕES ELÉTRICAS. 2008-2014

	CLIENTE	VALOR DO EMPRÉSTIMO	ANO / TIPO DE OPERAÇÃO*	GRUPO / CONTROLADORES
1	Centrais Elétricas Brasileiras S.A.	2.500.000.000	2013 / OD	ELETROBRAS
2	Interligação Elétrica do Madeira	280.000.000 1.859.200.000	2011 / OD 2012 / OD	Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista (CTEEP) – Grupo ISA
SUBTOTAL		2.139.200.000		
3	Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia	752.250.000 674.369.000	2011 / OD 2013 / OD	Grupo Neoenergia
SUBTOTAL		1.426.619.000		
4	Companhia Hidroelétrica do São Francisco	727.560.000 475.454.000	2013 / OD 2013 / OD	ELETROBRAS
SUBTOTAL		1.203.014.000		
5	Norte Brasil Transmissora de Energia	1.050.000.000	2012 / OD	Eletronorte, Eletrosul, Abengoa Brasil, Andrade Gutiérrez Par.
6	Light Serviços de Eletricidade S.A.	915.729.000 276.877.500	2011 / OD 2013 / OD	CEMIG, RME, LUCE, BNDES-Par e Poder Público.
SUBTOTAL		1.192.606.500		
7	Companhia Energética de Pernambuco	345.170.000 430.470.000	2011 / OD 2013 / OD	Grupo Neoenergia
SUBTOTAL		775.640.000		
8	São Mateus Transmissora de Energia S.A.	801.010.000	2009 / OD	Abengoa Brasil
9	Ampla Energia e Serviços S.A.	331.397.000 450.170.685	2011 / OI 2013 / OI	Endesa Brasil
SUBTOTAL		781.567.685		
10	Companhia Paulista de Força e Luz	345.990.000 393.022.114	2008 / OI 2012 / OI	Camargo Correa, Previ, Petros, Sistel, Sabesprev, Fundação Cesp
SUBTOTAL		739.012.114		
11	Centrais Elétricas do Norte do Brasil – Eletronorte	743.382.000	2013 / OD	ELETROBRAS
12	Companhia Energética do Ceará	330.000.000 217.185.448	2008 / OI 2013 / OI	Endesa Brasil
SUBTOTAL		547.185.448		
13	Companhia Elétrica do Maranhão	516.487.630	2012 / OD	Equatorial Energia
14	Estação Transmissora de Energia S.A.	505.477.000	2011 / OD	Eletronorte, Eletrosul, Abengoa Brasil, Andrade Gutierrez Par
15	Centrais Elétricas do Pará S.A.	449.277.211	2009 / OD	Equatorial Energia
16	Manaus Transmissora de Energia S.A.	401.000.000	2011 / OD	Abengoa Brasil
17	LT Triângulo S.A.	364.533.500	2008 / OD	Plena Transmissoras
18	Interligação Elétrica Garanhuns S.A.	357.440.000	2013 / OD	Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista (CTEEP) – Grupo ISA
19	Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista CTEEP	329.137.380	2008 / OD	Grupo ISA
20	Porto Velho Transmissora de Energia S.A.	283.410.898	2011 / OD	ELETROBRAS / ELETROSUL
21	Transmissora Sul Brasileira de Energia S.A.	266.572.000	2013 / OD	Eletrosul Centrais Elétricas S.A. e Copel Geração e Transmissão S.A.
22	Rio Grande Energia S.A.	258.418.000	2008 / OI	Companhia Paulista de Força e Luz
23	Elektro Eletricidade e Serviços S.A.	251.592.000	2008 / OI	Grupo Iberdrola
TOTAL		17.139.200.366		

FONTE: Elaboração própria com base em dados do BNDES Transparente, 2008-2014.

* OD: Operação Direta. OI: Operação indireta.

A lista das 23 sociedades anônimas tomadoras dos maiores empréstimos do Banco relativos à transmissão da energia elétrica no país representa 61,33% dos recursos voltados para esse item. Aqui, de forma semelhante com a tendência observada nos setores termelétrico, hidrelétrico e sucroenergético, a tendência é para a concentração em poucos grupos relevantes, que atuam mediante diversas sociedades de propósito específico, para operar as linhas de transmissão construídas nos últimos anos. Grupos como a estatal ELETROBRAS, a Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista (CTEEP, controlada pelo Grupo ISA), o Grupo Neoenergia, Abengoa Brasil, Endesa Brasil, Equatorial Energia, Grupo Iberdrola, dentre outras, e entidades como Andrade Gutierrez PAR, PREVI E PETROS, aparecem controlando total ou parcialmente as diversas sociedades anônimas constituídas para atuar no setor de transmissão elétrica. Por tanto, como nos casos anteriores, devemos nos remeter aos grupos controladores ou as estruturas acionárias das empresas para determinar com maior precisão quem está, em última instância, se beneficiando com os repasses de recursos públicos veiculizados pelo BNDES.

O maior dos créditos individuais listados acima, correspondente à sociedade anônima Centrais Elétricas Brasileiras, controlada pela Eletrobras⁶¹, foi direcionado para obtenção de capital de giro e saneamento de obrigações financeiras de curto prazo da Companhia. O segundo maior bloco de empréstimos foi concedido entre 2011 e 2012 para a sociedade anônima Interligação Elétrica do Madeira S.A., por um valor de R\$ 2.139.200.000, empresa controlada pela Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista (CTEEP), que é controlada pelo Grupo ISA Capital, este último controlado, por sua vez, por Interconexión Eléctrica S.A., uma companhia colombiana de capital misto, controlada pelo governo da Colômbia, cuja atividade principal é a operação e manutenção de rede de transmissão de energia, além da participação em atividades relacionadas com a prestação de serviços de energia elétrica⁶². Os recursos foram direcionados para a implantação de uma linha de transmissão de 2.375 km de extensão que vai desde a subestação coletora de Porto Velho/RO, até a subestação Araraquara/SP, como parte do sistema de transmissão das hidrelétricas do Complexo do Rio Madeira (Jirau e Santo Antonio, também financiadas pelo BNDES).

Outro grupo importante dentre os listados acima é o Grupo Neoenergia, que controla as Companhias de Eletricidade dos Estados de Bahia e Pernambuco (COELBA e CELPE), tendo ademais uma expressiva participação no mercado da geração elétrica brasileira, mediante empreendimentos eólicos, pequenas e médias centrais hidrelétricas, assim como grandes empreendimentos do tipo UHE Teles Pires e UHE Belo Monte, dessa última participando da Norte Energia com 10% das ações. Assim, a empresa está se consolidando também no negócio da distribuição elétrica. Por outra parte, a Equatorial Energia S.A., que controla a Companhia

61. Lembremos que a Eletrobras é uma empresa pública de grandes proporções, constituída como uma holding que atua tanto na geração como na transmissão e na distribuição de eletricidade no Brasil; controla 37% do mercado de geração elétrica e detém 57% das linhas de transmissão em nível nacional, com 58 mil km de extensão.

62. Ver: <<http://www.isacapital.com.br/pt/QuemSomos/PerfilCompanhia.aspx>>

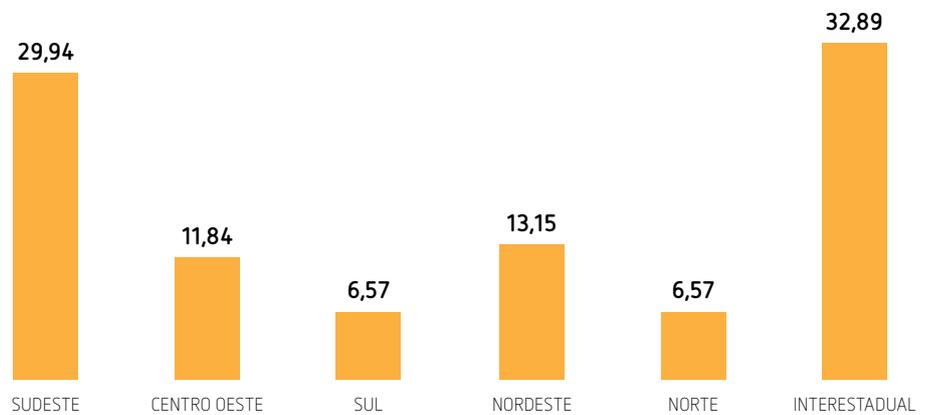
Elétrica do Maranhão, e as Centrais Elétricas do Pará S.A., é uma empresa com uma estrutura acionária diversificada da qual participam entidades como o Fundo de Investimento em Participações PCP (22,9%), Squadra Investimentos (15,6%) e a Corporação Financeira Internacional (5,4%), dentre outros, sob coordenação da Vinci Capital Gestora de Recursos Ltda. (Vinci Partners), uma plataforma brasileira de investimentos⁶³. Se somamos os recursos desembolsados para ambas as empresas controladas pela Equatorial Energia S.A., vemos que entre 2009 e 2012 foram emprestados R\$ 965.764.841, fundamentalmente vinculados com a ampliação da capacidade de transmissão nas áreas de abrangência de ambas companhias, atualização tecnológica, contenção de perdas, dentre outros itens.

Um outro exemplo relevante é o listado acima como o quinto maior empréstimo nesta área, outorgado para a Norte Brasil Transmissora de Energia S.A., sociedade constituída com o propósito específico de explorar, via concessão, a transmissão de energia elétrica mediante a construção, operação e manutenção da Linha de Transmissão Coletora Porto Velho - Araquara 2, nos Estados de Rondônia, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais e São Paulo. Essa nova linha de transmissão está associada também às usinas do Complexo do Rio Madeira. Cabe adicionar que a Norte Brasil Transmissora de Energia S.A. é integrada pela Eletronorte (24,5%), Eletrosul (24,5%), Abengoa Brasil (25,5%) e Andrade Gutiérrez Par (25,5%), por tanto, esses dois últimos grupos detêm 51% das ações e podem atuar como controladores do empreendimento. Idêntica composição acionária é observada no caso da Estação Transmissora de Energia S.A., que em 2011 recebeu do BNDES um empréstimo para a implantação de uma estação retificadora de corrente alternada para corrente contínua, investimento ligado à Linha de Transmissão Coletora Porto Velho - Araquara 2. Somados ambos os investimentos, aparentemente correspondentes a duas sociedades anônimas diferentes (mas que em última instância são controladas pelo mesmo grupo de acionistas), o BNDES repassou R\$ 1.555.477.000 para esse grupo de quatro empresas, entre públicas e privadas, envolvidas na construção das obras.

O procedimento utilizado anteriormente poderia ser replicado com os outros grupos listados na tabela. A questão de fundo é demonstrar que por trás das diversas sociedades anônimas que aparecem como tomadoras dos empréstimos do Banco, temos um grupo bem menor de grupos e acionistas que controlam aquelas sociedades para realizar obras vinculadas ao sistema de escoamento da energia elétrica adicionada à rede nacional nos últimos anos. Esses grupos, como vimos antes, estão envolvidos também no negócio da geração elétrica. Assim, um pequeno grupo de sociedades e empresas controla o conjunto do negócio e concentra os recursos públicos que o BNDES disponibiliza para a ampliação da rede elétrica brasileira.

63. Ver: <<http://www.vincipartners.com/quemSomos>>

GRÁFICO 4 _DISTRIBUIÇÃO DOS PROJETOS DE MODERNIZAÇÃO E NOVAS LINHAS DE TRANSMISSÃO (POR REGIÃO DO PAÍS)



FONTE: Elaboração própria com base em dados do BNDES Transparente, 2008-2014

Por outra parte, cabe sinalizar que observamos uma marcada tendência para a concentração regional dos investimentos relativos a linhas de transmissão, com presença maior nas regiões Sudeste, Centro Oeste e Sul; em conjunto, as três respondem por 47,35% do total de projetos financiados pelo Banco; por outra parte, quase a totalidade dos projetos classificados como interestaduais, por afetarem o território de dois ou mais unidades federativas, se concentram nas regiões Sudeste, Centro Oeste e Sul. Assim, é possível afirmar que a infraestrutura de “escoamento” da eletricidade produzida no Norte do país aponta para as regiões privilegiadas pelo modelo de desenvolvimento vigente, onde se concentra grande parte da produção de minérios e outras *commodities*, assim como os centros de armazenagem e exportação.



VISTA GERAL DA RODOVIA BR 101
EM PALMARES, EM PERNAMBUCO.

FOTO: DIVULGAÇÃO PUGÁS/DNIT/
JANEIRO 2011

CONCLUSÕES





Desde a década de 1990, o Brasil começou mudar de forma significativa as bases de seu modelo de desenvolvimento econômico. Simplificando grosseiramente, até finais dos anos 1980, esse modelo teve como alicerce fundamental um pronunciado processo de industrialização substitutiva e a modernização (conservadora) dos complexos agroindustriais existentes no país. O Estado planejava e regulava toda a atividade econômica, ademais de ser ele mesmo um importante “empresário”, atuando em áreas consideradas estratégicas como eletricidade, telecomunicações, siderurgia, mineração e exploração de hidrocarbonetos. O regime alfandegário em vigor estabelecia tarifas elevadas para a importação de produtos industriais de consumo final e intermediário, o que desestimulava o comércio exterior em favor da produção nacional de bens manufaturados e bens de capital. Contudo, é importante não esquecer que o capital transnacional sempre jogou um papel relevante no Brasil, num tripê cujas outras patas foram o capital nacional e o mesmo Estado.

Mas com o início das reformas econômicas dos anos 1990, muitas coisas iriam mudar. Como resultado do ciclo de reformas dessa década, houve uma mudança significativa na dinâmica e na composição da economia brasileira. O Brasil pós-reformas é um país favorável ao funcionamento dos mercados financeiros, crescentemente baseado em empresas de capitais abertos, com tendência à internacionalização e, sobretudo, com uma política macroeconômica que vem mantendo, de maneira bastante rígida, os fundamentos da estabilização preconizados durante toda a década de 1990 pelo mainstream econômico. É uma mistura entre monetarismo rígido e desenvolvimentismo, sustentado pelo alto preço internacional das *commodities* de exportação. No novo século, o Brasil firmou sua inserção numa matriz cada vez mais global, o que se reflete na orientação geral da economia, marcada por uma forte expansão em termos de comércio exterior, por sua vez pautado pelo crescimento das exportações primárias e pela diminuição relativa das exportações manufatureiras (DELGADO, 2010, 2012). Note-se que, no processo, importantes ativos públicos foram privatizados e as riquezas da nação entregues ao capital transnacional ou às fações dominantes do capital nacional, contando para tal com o suporte do próprio BNDES, principal agente financeiro do chamado Plano Nacional de Desestatização.

Após todas essas mudanças, e a partir da virada do século, as condições internacionais favoreceram uma nova matriz de inserção para a economia brasileira, dado o alto preço das *commodities* no mercado mundial e as taxas de crescimento elevadas da China e outras potências, estabelecidas ou emergentes, que passaram a enxergar o Brasil como um grande fornecedor de matérias-primas, alimentos e recursos energéticos capazes de contribuir com a sustentação das taxas de crescimento atuais e esperadas. Houve uma retomada geral dos investimentos, externos e internos, em áreas consideradas estratégicas. Esse pano de fundo permite entender a reorientação das prioridades de investimento do Banco e se refletem na análise que levamos a cabo nesse relatório.



De fato, ao olharmos em perspectiva os investimentos sobre os quais o Banco tem divulgado informação (a partir de 2008), observamos uma total convergência entre as prioridades do BNDES e as necessidades derivadas da implantação do modelo de desenvolvimento vigente. Os investimentos em infraestrutura, logística e energia atendem às necessidades de escoamento, armazenagem, produção e comercialização das *commodities* agrícolas, energéticas ou minerais produzidas em larga escala pelo Brasil e que se destinam, maioritariamente, para o mercado externo. A construção, ampliação ou modernização de portos, ferrovias, rodovias, aeroportos, plataformas de exploração de petróleo, navios, dutos transportadores de combustível, minerodutos, de novos complexos logísticos, centrais elétricas de fonte hidráulica, nuclear, eólica ou térmica, a ampliação significativa da rede nacional de distribuição de energia elétrica, expressam, por uma parte, a implantação das bases materiais sobre as quais se assenta o modelo, quanto, por outra, tem se transformado numa lucrativa área de negócios que se utiliza de fartos recursos públicos mas que não tem, em contrapartida, nexos causais significativos para o desenvolvimento social como um todo.

Não infrequentemente, essas novas infraestruturas não se conectam de forma direta com as necessidades e reivindicações das comunidades ou locais por onde passam; como se fossem “enclaves”, esses projetos não trazem benefícios reais e tangíveis para suas áreas de influência nem para o país como um todo, embora geram impactos socioambientais significativos para as populações locais e oneram os recursos da nação. Como não é o tema desse estudo, não aprofundamos sobre a dimensão socioambiental dos diferentes empreendimentos financiados pelo BNDES, mas existe uma extensa bibliografia a respeito com evidências, denúncias e propostas das comunidades e da sociedade civil em geral, que demonstram, de forma exaustiva, os severos danos ambientais e sociais causados por obras como barragens hidrelétricas, portos, estradas e outros, que ficam como custos para a sociedade, sem que existam as devidas reparações ou mitigações por parte das empresas nem do próprio Banco.

Assim, mas do que simplesmente questionar a atuação do Banco porque ela adere à estratégia adotada pelo governo, que confere à instituição um papel relevante como ator financeiro do desenvolvimento, precisamos questionar a racionalidade desse modelo como tal, cujos impactos socioambientais são manifestos e que favorece um reduzido grupo de grandes empresas. Esses grupos, via de regra, são integrados por interesses econômicos que vinculam o capital nacional e o transnacional, atuando mediante sociedades anônimas que captam os recursos disponibilizados pelo Banco para a implementação de projetos cuja utilidade pública não sempre fica clara.

A infraestrutura produtiva do país tem sido modernizada e isso sem dúvida é importante. Mas o modelo serve que interesses? Os do conjunto da nação brasileira, ou os de um reduzido grupo de empresas com capacidade técnica, economias de escala, *know-how* e influência política, fatores que



lhes permitem se beneficiar do acesso a recursos para, em nome do desenvolvimento, diversificar e consolidar seu portfólio de negócios? Por trás da aparentemente grande quantidade de sociedades anônimas que figuram nas planilhas do BNDES como tomadoras dos empréstimos, parecem estar atuando, na verdade, grupos empresariais altamente concentrados, alguns dos quais estão presentes em todos os segmentos de investimento promovidos pelo Banco, ou pelo menos em grande parte deles. A estrutura de financiamento promovida pelo Banco, mediante esquemas do tipo *project finance*, tem consolidado essa tendência, ela mesma muito característica do capitalismo brasileiro, cujo entrelaçamento de interesses público-privados tem sido denominada como “capitalismo de laços” (LAZZARINI, 2011).

É o caso, fundamentalmente, de grandes empreiteiras como Odebrecht, Andrade Gutiérrez, OAS e Camargo Correa, cujos portfólios se alimentam, hoje como no passado, da relação com o poder público e do acesso a recursos que lhes são endossados para avançar na construção das obras que o governo determina como prioridade. A Camargo Correa, por exemplo, está presente na construção de grandes, médias a até pequenas centrais hidrelétricas, na construção e administração de rodovias e linhas de transmissão, na construção de navios e estaleiros... atuando simultaneamente em várias frentes, mesmo sem aparecer de forma direta, algumas vezes se diluindo em sociedades anônimas das quais detêm porcentagens variáveis de participação acionária, outras formando sociedades anônimas subsidiárias, sociedades de propósito específico para operar projetos, etc. Outro exemplo dessa presença múltipla em diversos segmentos de negócio é o grupo INVEPAR, que, como vimos, controla dentre outros empreendimentos o Aeroporto Internacional de Guarulhos (SP), o MetrôRio (RJ) e a rodovia Raposo Tavares (SP). A OAS, junto com os principais fundos de pensão do país, é que conformam o INVEPAR. Assim, evidências para sustentar que se trata de uma tendência dominante foram surgindo ao longo da nossa pesquisa, algo que buscamos explicitar sempre que possível. Mesmo não sendo algo de se estranhar no caso do capitalismo brasileiro, vale a pena coletar evidências desse tipo de laço que une interesses diversos sob a égide dos recursos públicos canalizados pelo BNDES.

O estímulo à geração e distribuição de energia elétrica e à produção de combustíveis líquidos, preferentemente petróleo e seus derivados, são a grande prioridade dos investimentos do BNDES, junto com a construção de estradas, ferrovias, portos, aeroportos e dutos de transporte. Outros itens, como transporte público, que poderiam ter impactos expressivos na qualidade de vida da população, são muito menos importantes e tendem a se concentrar nas grandes cidades do país. Há baixíssimos níveis de investimento voltados para transporte público, num país que prioriza a indústria do automóvel como forma de enfrentar a crise mundial. O Banco só destinou 3,28% de seus investimentos para esse item, concentrados em apenas duas das 27 unidades federativas.



Os investimentos em infraestrutura, logística e energia devem ser lidos de forma sistêmica, olhando o conjunto das interações entre esses elementos e a forma em que favorecem a circulação de mercadorias e a acumulação de capital numa escala não apenas brasileira, mas global. Nesse sentido, o papel do Estado continua a ser peça fundamental para a inserção corporativa nas cadeias globais de valor, garantindo, mediante crédito público, a capacidade de criar e fortalecer grupos que alavancam grandes massas de capital em favor de empreendimentos que não poderiam ser construídos sem a participação estratégica das instituições de fomento, pois de outra forma não permitiriam uma taxa de retorno razoável para empresas ávidas de lucros. Por mais que as empresas e grupos corporativos entõem um discurso anti-estatista, é evidente que ninguém se recusa a receber suporte financeiro dos cofres públicos. Ecoam, fortemente, as palavras de Braudel: “o Estado moderno, que não fez o capitalismo mas o herdou, ora o favorece, ora o desfavorece; ora o deixa estender-se, ora lhe quebra as molas. O capitalismo só triunfa quando se identifica com o Estado, quando ele é o Estado”. (BRAUDEL, 1987: 43)

Ao falarmos de infraestrutura, logística e energia, estamos enunciando os três elos básicos de uma cadeia que permite articular a produção, o transporte, a armazenagem, o consumo local e/ou a exportação dos bens primários ou semi-manufaturados que o Brasil fornece ao mundo, aumentando a eficiência na realização do capital. Evidentemente, também permite a circulação interestadual e regional de mercadorias, assim como o transporte de pessoas e o processamento interno de bens primários, considerando os investimentos voltados para produção/refino de petróleo ou para produção/transporte/distribuição de álcool, assim como estradas e aeroportos, que tem ademais outras funções não exclusivamente atreladas à exportação.

Os investimentos realizados pelo BNDES no período recente apontaram a superar os gargalos logísticos e energéticos brasileiros herdados da crise de finais da década de 1970 e da década de 1980, quando os investimentos públicos ficaram muito abaixo com relação às décadas anteriores, e a desenvolver a tecnologia indispensável para a exploração do pré-Sal, servindo assim aos requerimentos da inserção no mercado mundial, contudo, esses investimentos não tem permitido integrar plenamente o território nacional, apenas, ao que parece, integraram core places entre si.

Na verdade, não tem se alterado de forma significativa a concentração de infraestruturas que favorece às regiões mais desenvolvidas do Sudeste e Sul, apenas integrando às regiões Nordeste, Norte e Centro Oeste como fornecedoras de energia, *commodities* agrícolas e minérios, adequando a infraestrutura rodoviária, ferroviária e de geração/distribuição de eletricidade a essa nova configuração regional. Em alguns casos pontuais, a infraestrutura de escoamento se implantou ou ampliou nas regiões Norte e Nordeste, como a Estrada de Ferro Carajás e o Complexo Portuário de Pecém, citados no documento. Assim, fora estradas e aeroportos (também utilizados pela população), a maior parte dos in-

vestimentos realizados se concentra em áreas de interesse exclusivamente corporativo (e, em geral, em regiões altamente desenvolvidas com relação ao resto do país), servindo a suas necessidades e expectativas, com impactos socioambientais com frequência negativos.

Há um crescente entrelaçamento de interesses corporativos para o desenvolvimento de grandes obras financiadas com recursos públicos. Fundos de pensão nacionais se entrelaçam com fundos de investimento estrangeiros, grupos nacionais privados se aliam com grupos estatais, empresas estrangeiras e nacionais fundem-se visando ampliação de escala e de escopo de suas economias... e novas indústrias são criadas do nada junto com o fortalecimento das já existentes, como é o caso da emergente indústria eólica, que ganha força só a partir de 2009 mas que hoje constitui uma frente de expansão da matriz energética muito importante, incluindo o estabelecimento no país de fábricas de equipamentos (aerogeradores), com a entrada de empresas como a General Electric e a Alstom⁶⁴, visando abastecer o mercado brasileiro, mas também a expansão para América Latina.

Em síntese, o BNDES é o principal agente financeiro do Brasil com relação à implantação do modelo de desenvolvimento hegemônico cujas bases se instauraram na década de 1990 e se consolidaram na primeira década do século XXI. Um modelo aberto ao fluxo de capitais, mercadorias e influências; um modelo altamente especializado em bens intensivos em natureza, ao ponto de muitos falarem já em “doença holandesa” com relação ao caso brasileiro. Mas ele não tem esse status apenas por ser um Banco que repassa recursos para grandes investimentos, mas sim por ser um Banco orientado estrategicamente a partir de planos, programas e diretrizes definidas pelo Poder Executivo (como o PAC, por exemplo) e pelos quadros de direção do próprio Banco, que, na última década, convergiram no objetivo de transformar o Brasil num grande player global em áreas nas quais o país teria vantagens comparativas e naturais e induzindo uma especialização produtiva de grandes dimensões.

O custo social desse modelo tem sido questionado amplamente por diversos movimentos e organizações sociais, assim como por organizações não governamentais, nacionais e estrangeiras, toda vez que um “assalto ao paraíso” de tamanhas proporções não pode deixar de produzir impactos, por vezes dramáticos, sobre a vida da população e sobre o meio ambiente. Contudo, não tocamos nessa temática por ser difícil abarcar todos os tópicos num único documento, tendo priorizado uma análise dos investimentos por segmento ou linha de financiamento, identificando alguns dos atores chave envolvidos no processo do crédito público e implantação de obras nas áreas de interesse. Esperamos ter contribuído para uma melhor compreensão dos alcances e dimensões dos investimentos do BNDES no Brasil, pois, embora o Banco vem disponibilizando informação ao público no seu site na internet, essa informação é meramente descritiva e não tem nenhum tipo de processamento, por tanto, é de difícil interpretação para o público em geral.

64. Essa última empresa, envolvida em vários casos de corrupção por pagamento de propinas para ganhar projetos de obra pública no Brasil, como pode ser conferido mediante uma busca simples na Internet por qualquer leitor interessado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERMAN, Célio (org.). *As novas energias no Brasil. Dilemas da inclusão social e programas de governo*. Rio de Janeiro: FASE, 2007.
- BRASIL. Empresa de Pesquisa Energética. *Balanço Energético Nacional 2013: Relatório Síntese*. Rio de Janeiro: EPE, 2013.
- BRASIL. Empresa de Pesquisa Energética (2). *Balanço Energético Nacional 2013*. Rio de Janeiro: EPE, 2013.
- BRAUDEL, Ferdinand. (1987). *A dinâmica do capitalismo*. Brasil: Editora Rocco.
- DELGADO, Guilherme Costa. Especialização primária como limite ao desenvolvimento. In: *Revista Desenvolvimento em debate*. Rio de Janeiro, v.1, n.2, p.111-125, 2010 .
- DELGADO, Guilherme Costa. *Do capital financeiro na agricultura à economia do agronegócio. Mudanças cíclicas em meio século (1965-2012)*. Rio Grande do Sul: UFRGS Editora, 2012.
- DERECHO, AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (DAR), *Casos paradigmáticos de inversión del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social de Brasil (BNDES) em Sur América*. Lima, 2014.
- FILHA, Dulce Corrêa Monteiro; DE CASTRO, Marcial Pequeno Saboya. *Project Finance para a indústria: estruturação de financiamento*. In: *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 14, p. 107-124. Disponível em: <https://docs.google.com/viewer?url=http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev1404.pdf> Acesso em: 14/10/2014.
- LAZZARINI, Sérgio G. *Capitalismo de laços. Os donos do Brasil e suas conexões*. 1ª edição/4ª tiragem. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2011.
- REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Governo Federal. *9º Balanço do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)*. Fevereiro 2014.
- REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Governo Federal. *10º Balanço do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)*. Março-Junho 2014.
- REVISTA BRASIL ENERGIA. *Oasis renovável e O próximo desafio*. Ano 33, n. 405. Agosto 2014.

REALIZAÇÃO:

ibase.

APOIO:



OXFAM



FORDFOUNDATION



**CHARLES STEWART
MOTT FOUNDATION**

O conteúdo da publicação não representa, necessariamente,
as visões da OXFAM, da Ford Foundation ou da Fundação Mott