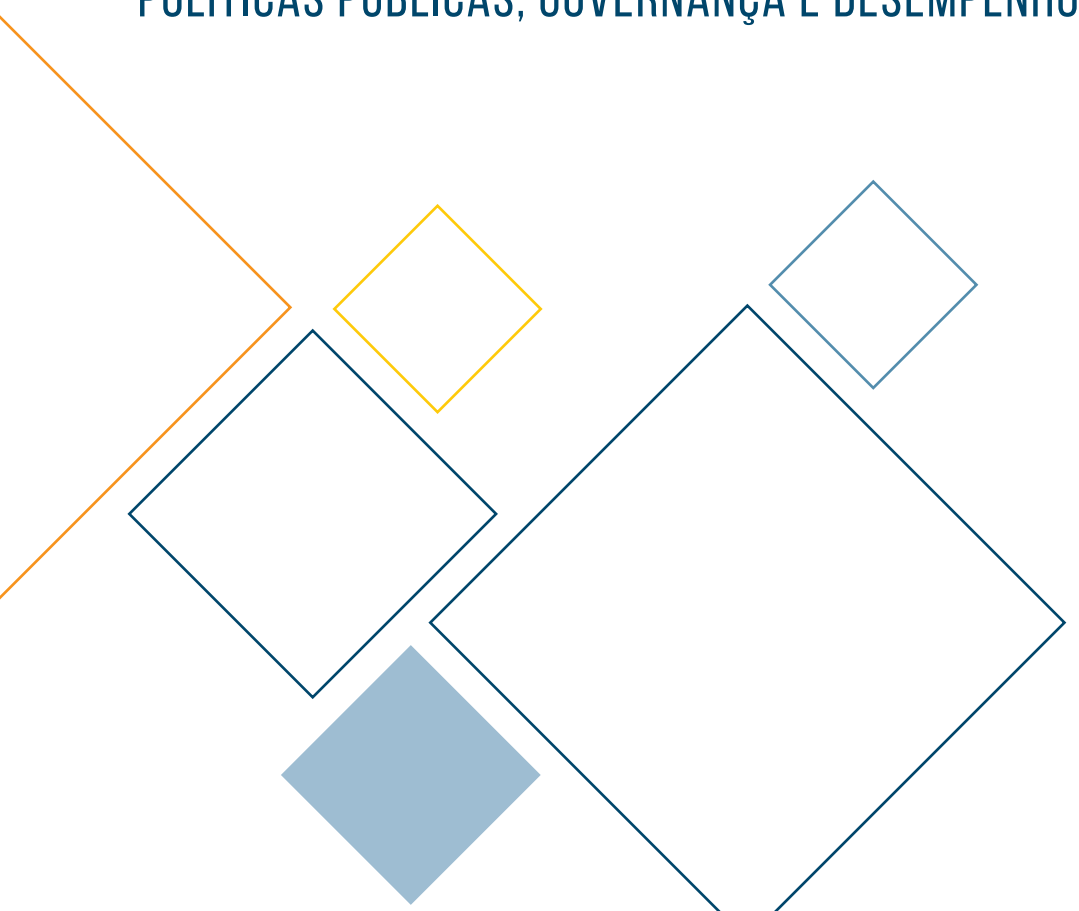
EMPRESAS ESTATAIS

POLÍTICAS PÚBLICAS, GOVERNANÇA E DESEMPENHO

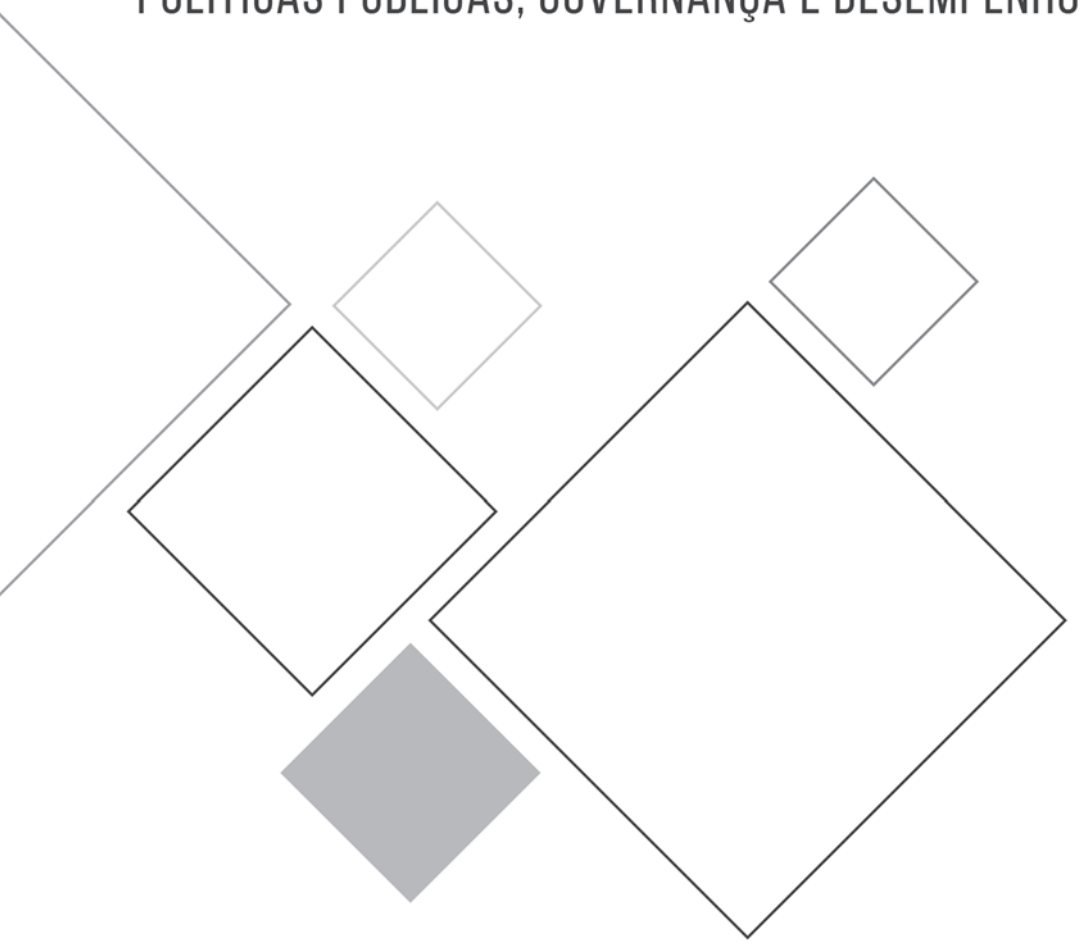


Organizadores
Mauro Santos Silva
Flávia de Holanda Schmidt
Paulo Kliass

ipea

EMPRESAS ESTATAIS

POLÍTICAS PÚBLICAS, GOVERNANÇA E DESEMPENHO



Organizadores
Mauro Santos Silva
Flávia de Holanda Schmidt
Paulo Kliass

ipea

Governo Federal

Ministério da Economia
Ministro Paulo Guedes

ipea **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**

Fundação pública vinculada ao Ministério da Economia, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente
Carlos von Doellinger

Diretor de Desenvolvimento Institucional
Manoel Rodrigues Junior

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia
Flávia de Holanda Schmidt

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas
José Ronaldo de Castro Souza Júnior

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais
Nilo Luiz Saccaro Júnior

Diretor de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura
André Tortato Rauen

Diretora de Estudos e Políticas Sociais
Lenita Maria Turchi

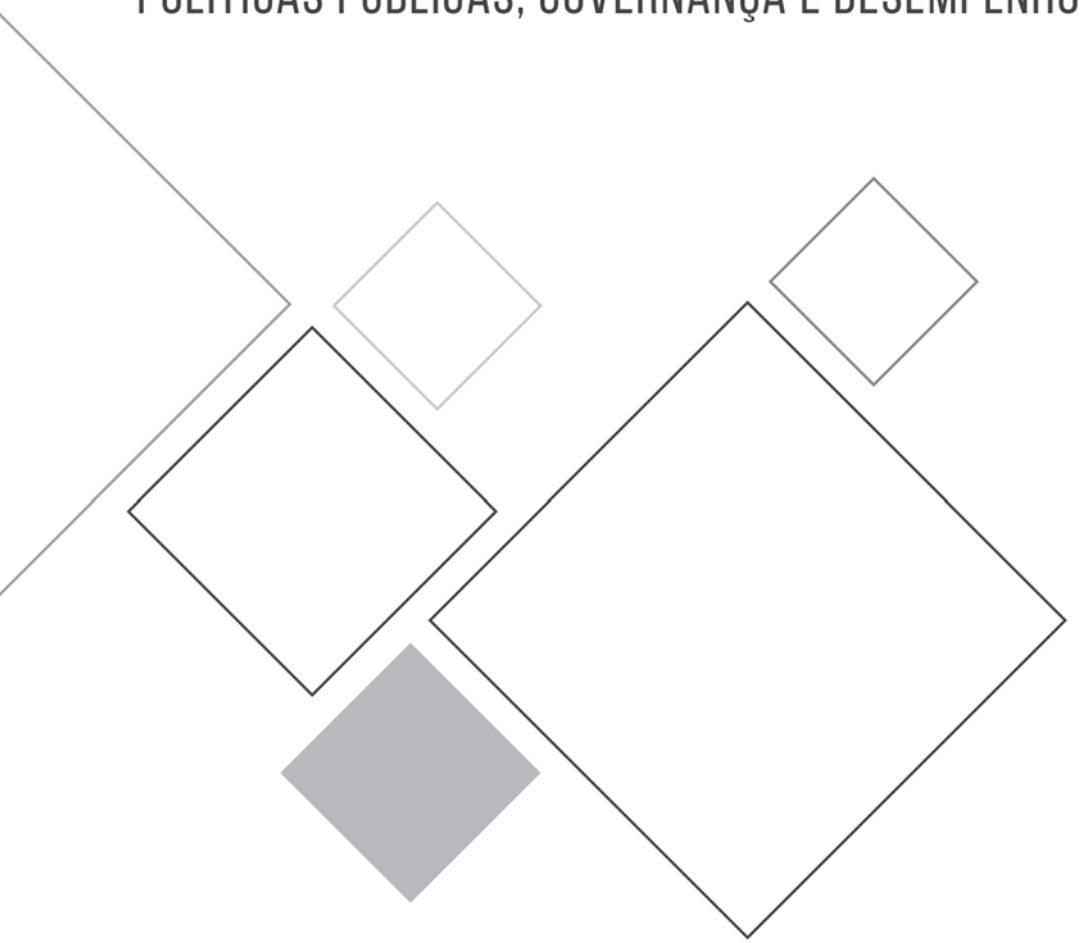
Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais
Ivan Tiago Machado Oliveira

Assessora-chefe de Imprensa e Comunicação
Mylena Fiori

Ouvidoria: http://www.ipea.gov.br/ouvidoria
URL: http://www.ipea.gov.br

EMPRESAS ESTATAIS

POLÍTICAS PÚBLICAS, GOVERNANÇA E DESEMPENHO



Organizadores
Mauro Santos Silva
Flávia de Holanda Schmidt
Paulo Kliass

ipea
Brasília, 2019

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2019

EQUIPE TÉCNICA

ORGANIZADORES
Mauro Santos Silva (Ministério da Economia, em exercício no Ipea)
Flávia de Holanda Schmidt (Ipea)
Paulo Kliass (Ministério da Economia, em exercício no Ipea)

COMITÊ EDITORIAL
Alexandre de Ávila Gomide (Ipea)
Bruno Queiroz Cunha (Ministério da Economia, em exercício no Ipea)
Flávia de Holanda Schmidt (Ipea)
Luis Carlos Garcia de Magalhães (Ipea)
Mauro Santos Silva (Ministério da Economia, em exercício no Ipea)
Paulo Kliass (Ministério da Economia, em exercício no Ipea)

PARECERISTAS
André Artur Pompeia Cavalcanti (Ministério da Economia, em exercício no IBGE)
André Augusto César Cavalcanti (Ministério da Economia)
Bruno Caldas Aranha (BNDES)
Bruno Queiroz Cunha (Ministério da Economia, em exercício no Ipea)
Carlos Eduardo Gasparini (Ministério da Economia)
Ciro Campos Christo Fernandes (Ministério da Economia, em exercício na ENAP)
Claudio Alberto Castelo Branco Puty (UFPa/Brics Center, Pequim, China)
Dalmo Jorge Lima Palmeira (Ministério da Economia, em exercício no Senado Federal)
Edison Benedito da Silva Filho (Ipea)
Felippe Vilaça Loureiro Santos (Ebserh)
Fernando Sarti (Unicamp)
Graziela Ferrero Zucoloto (Ipea)
Ian Ramalho Guerriero (BNDES)
Luciana Acioly (Ipea)
Luis Carlos Garcia de Magalhães (Ipea)
Maurício Mota Saboya Pinheiro (Ipea)
Priscila Koeller (Ministério da Economia, em exercício no Ipea)
Raquel Nadal (Banco Central)
Renata Bueno Miranda (Embrapa)
Renato Cader (Ministério da Economia, em exercício na ANS)
Ricardo Antonio de Souza Karam (Ministério da Economia, em exercício no Ibram)
Rodrigo Pimentel Ferreira Leão (UFBA e Ineep)
Rutelly Marques (Senado Federal)

Empresas estatais : políticas públicas, governança e desempenho / organizadores: Mauro Santos Silva, Flávia de Holanda Schmidt, Paulo Kliass. – Brasília : Ipea, 2019.
408 p. : il.

Inclui Bibliografia.
ISBN: 978-85-7811-361-2

1. Empresas Públicas. 2. Estatização. 3. Políticas Públicas. 4. Governança Corporativa. I. Silva, Mauro Santos. II. Schmidt, Flávia de Holanda. III. Kliass, Paulo. IV. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 351.0092

Ficha catalográfica elaborada por Andréa de Mello Sampaio CRB-1/1650

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes
As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Ministério da Economia, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, do Ministério da Defesa ou do Exército Brasileiro.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

O mundo moderno testemunha não apenas a revolução tecnológica, espetacular e ruidosa em seus produtos e subprodutos, mas a revolução organizacional, silenciosa e tentacular. As organizações e as burocracias que as administram, ao modo de correias de transmissão entre o público e o privado, aí estão, e para conviver com elas é indispensável compreender como operam.

Wanderley Guilherme dos Santos

O ex-leviatã brasileiro: do voto disperso ao clientelismo concentrado

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS **9**

PREFÁCIO **11**

INTRODUÇÃO
EMPRESAS ESTATAIS: POLÍTICAS PÚBLICAS, GOVERNANÇA E DESEMPENHO ... 13
Mauro Santos Silva
Flávia de Holanda Schimdt
Paulo Kliass

PARTE 1 – EMPRESAS ESTATAIS: DESEMPENHO ORGANIZACIONAL E REPERCUSSÕES FISCAIS

CAPÍTULO 1
EMPRESAS ESTATAIS FEDERAIS: RELAÇÕES COM O TESOURO E VALOR 21
Josué Pellegrini

CAPÍTULO 2
AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ORGANIZACIONAL DE EMPRESAS ESTATAIS: REFLEXÕES SOBRE AS PERSPECTIVAS E RECOMENDAÇÕES DE EMPREGADOS DE TRÊS EMPRESAS 41
Jorge Carneiro

PARTE 2 – GOVERNANÇA CORPORATIVA DE EMPRESAS ESTATAIS

CAPÍTULO 3
TEORIA E POLÍTICA PÚBLICA DE GOVERNANÇA CORPORATIVA DE EMPRESAS ESTATAIS NO BRASIL 65
Mauro Santos Silva

CAPÍTULO 4
AS CONTRATAÇÕES NA LEI DAS ESTATAIS 103
Cristiano Rocha Heckert
Murilo Queiroz Melo Jacoby Fernandes
Renato Ribeiro Fenili

CAPÍTULO 5
REMUNERAÇÃO E MECANISMOS DE ALINHAMENTO DE INTERESSES NA GOVERNANÇA CORPORATIVA DAS EMPRESAS ESTATAIS BRASILEIRAS 123
Joaquim Rubens Fontes-Filho

CAPÍTULO 6
AVALIANDO POLÍTICAS PÚBLICAS A PARTIR DOS RESULTADOS DO IG-SEST ... 145
Ernani César e Silva Cabral
Fernando Antônio Ribeiro Soares
Julio Alexandre Menezes da Silva

PARTE 3 – EMPRESAS ESTATAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS SETORIAIS

CAPÍTULO 7
ESTATAIS FEDERAIS COM ATUAÇÃO TRANSVERSAL
NA POLÍTICA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO BRASILEIRA:
AGÊNCIAS FEDERAIS DE FOMENTO À INOVAÇÃO – FINEP E BNDES 161
Priscila Koeller
Graziela Ferrero Zucoloto
Flávia de Holanda Schmidt

CAPÍTULO 8
INOVAÇÃO EM EMPRESAS ESTATAIS: EVIDÊNCIAS DOS SETORES ELÉTRICO,
DE TELECOMUNICAÇÕES E DE ÓLEO E GÁS 217
Fábio de Oliveira Paula

CAPÍTULO 9
BNDES, BB E CEF: OS BANCOS PÚBLICOS FEDERAIS E O MERCADO
DE CRÉDITO BANCÁRIO BRASILEIRO..... 261
Victor Leonardo de Araujo

CAPÍTULO 10
A PETROBRAS NO MAR: UMA HISTÓRIA DE INCERTEZAS E SUCESSOS
ORIENTADOS PELO ESTADO NACIONAL..... 297
Rodrigo Leão
William Nozaki

PARTE 4 – EMPRESAS ESTATAIS CHINESAS E A ECONOMIA BRASILEIRA

CAPÍTULO 11
O PAPEL DAS EMPRESAS ESTATAIS NO INVESTIMENTO DIRETO CHINÊS
NO BRASIL 367
Claudio Alberto Castelo Branco Puty

CAPÍTULO 12
HISTÓRICO DAS REFORMAS DAS ESTATAIS CHINESAS: DE INSOLVENTES
A "NOVOS MESTRES DO UNIVERSO"..... 391
Jean Paulo de Castro e Silva

AGRADECIMENTOS

A execução do projeto de pesquisa sobre empresas estatais e a organização deste livro contaram com a colaboração imprescindível de diversas pessoas e instituições. Agradecemos aos autores pelo engajamento nos estudos e nas pesquisas que resultaram nos capítulos componentes desta publicação; aos pareceristas pelas análises e pelas recomendações relevantes ao aprimoramento dos capítulos; ao Comitê Editorial pelas recomendações que orientaram a organização deste livro; à Camila Alves de Souza e ao Pedro Caio Borges Costa, bolsistas de pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), pelo apoio no desenvolvimento das pesquisas; à equipe do Editorial do Ipea pelos trabalhos de revisão, diagramação e demais procedimentos de finalização desta publicação; e ao Ipea pelo apoio institucional que tornou possível o desenvolvimento dos trabalhos que resultaram na publicação deste livro.

Os Organizadores

PREFÁCIO

O Brasil tradicionalmente amparou seu desenvolvimento setorial com a presença de empresas com participação do Estado, em diversos graus e níveis de governo. Houve, em realidade, diversos ciclos de expansão e crise. Apesar de importantes estatais terem sido criadas no período Vargas, foi durante a ditadura militar, especialmente no início da década de 1970, que o modelo de capitalismo de Estado teve grande impulso. À sua forte expansão, associada ao grande endividamento público, seguiu-se a sua crise, com várias estatais reportando prejuízo e escassez de capital para investimentos.

Os programas de privatização, concentrados especialmente no final da década de 1990, foram uma resposta à necessidade de reajustar o sistema estatal de produção. Porém, a participação do governo apenas mudou de feição: participações majoritárias transformaram-se em uma série de participações minoritárias via Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), fundos de pensão e outros atores estatais. Ainda assim, muitos criticaram a suposta saída do Estado da economia. Impulsionado pela crise financeira de 2008, o arcabouço estatal remanescente abriu espaço para um novo reforço das estatais. Novamente, o sistema entrou em crise, em função do elevado endividamento público que resultou da nova expansão do Estado, e também, de problemas de governança que inevitavelmente emergiram quando o sistema político e alguns seletos empresários passaram a se apropriar das estatais para fins privados.

Caminhamos, agora, para um novo movimento nesse pêndulo, com diversas propostas de privatização e rearranjo das estruturas estatais de apoio e gestão setorial. Para evitarmos um novo ciclo de crise, é fundamental estudarmos o passado recente, aprendermos com as experiências decorrentes dos ciclos de rearranjo e expansão do Estado e propormos formas de aumentar a contribuição do sistema estatal à produtividade da economia e ao bem-estar da sociedade.

Infelizmente, esse debate rapidamente caminha para posições opostas e calcadas em ideologia. Há os que defendem quase que incondicionalmente uma forte presença estatal, falhando em reconhecer os vários desvios e as ineficiências que frequentemente acometem o modelo, e como mitigá-los. Há, no lado oposto, os que pregam a sua total dissolução, falhando em discutir se o setor privado teria incentivos para executar ações de interesse público previstas na linha de atuação das estatais.

Nenhuma dessas perspectivas se ampara em estudos e análises profundas. A teoria econômica há muito reconhece que políticas públicas não requerem necessariamente a presença de empresas de controle estatal. Mas isso não significa que o setor privado irá ter incentivos para executar tais políticas.

Considere, por exemplo, o caso de bancos públicos envolvidos no financiamento habitacional de baixa renda. Ao invés de emprestar via estatais, o governo pode desenhar subsídios para que populações vulneráveis possam adquirir casas, construídas ou financiadas por organizações privadas. Porém, há muito baixo interesse pelas instituições financeiras privadas em financiar populações extremamente vulneráveis, sem histórico de crédito e possibilidade de dar garantias. É preciso, nesse caso, criar um arcabouço regulatório para monitorar se as organizações privadas usam e direcionam os subsídios de acordo com o estabelecido pela política pública. Alternativamente, pode-se realizar essas transferências por meio de alguma organização estatal, desde que bem gerida e isolada de interferência política disfuncional. Não há, aqui, uma resposta simples e única. É preciso comparar os custos e benefícios de cada modelo.

Por certo, na opção em manter a execução de políticas públicas por estatais, é preciso discutir em detalhe como aumentar sua eficácia e eficiência. No Brasil, houve avanços importantes. A Lei das Estatais (Lei nº 13.303/2016) estabeleceu critérios mais estritos para a indicação de gestores e diretores das organizações públicas e de capital misto, além de outras mudanças. Ainda assim, a lei deixou algumas lacunas importantes. A principal delas é que não apresenta direcionamentos claros sobre como definir os objetivos sociais das estatais, deixando brechas para que governos de diferentes espectros ideológicos tentem interferir na estratégia dessas organizações para fins populistas – caso dos preços da gasolina em refinarias ou das taxas de juros em bancos, por exemplo. Há ainda muito a aprender e discutir no Brasil sobre como garantir autonomia gerencial às estatais, preservando, ao mesmo tempo, a busca por variáveis de interesse público.

Nesse sentido, o presente volume, editado por Mauro Santos, Flávia Schmidt e Paulo Kliass, é uma contribuição muito relevante para o entendimento e a discussão sobre as empresas estatais. Nesse volume, o leitor irá encontrar textos versando sobre temas atuais e prementes, como o desempenho organizacional e fiscal das estatais, os seus padrões de governança, a sua atuação na execução de políticas públicas e a sua inserção em um contexto global. A diversidade de temas e aplicações dos capítulos presentes nesse livro avançam a nossa compreensão sobre as estatais e sugerem possíveis direcionamentos futuros para o seu aprimoramento.

O momento atual requer debate, à luz de teoria atualizada e evidências robustas. Fora disso, alimentaremos o tradicional ciclo de expansão e crise do modelo estatal, com consequências negativas para as finanças públicas e prejuízo para a sociedade, especialmente suas camadas mais vulneráveis.

Sérgio Lazzarini
Professor titular da Cátedra Chafi Haddad de
Administração do Instituto de Ensino e Pesquisa (Insper)

INTRODUÇÃO

EMPRESAS ESTATAIS: POLÍTICAS PÚBLICAS, GOVERNANÇA E DESEMPENHO

Mauro Santos Silva[1]
Flávia de Holanda Schimdt[2]
Paulo Kliass[3]

O livro *Empresas estatais: políticas públicas, governança e desempenho* é parte constitutiva do projeto de pesquisa[4] Atuação Empresarial Estatal, instituído no âmbito do Ipea em setembro de 2017. Esta publicação reúne contribuições de vinte autores pertencentes a instituições acadêmicas, instituições de pesquisa aplicada e órgãos governamentais formuladores e executores de políticas públicas. O propósito fundamental que orienta esta iniciativa é disponibilizar análises sobre a atuação da empresa estatal no campo das políticas públicas, o modelo de governança adotado no âmbito dessas corporações e o padrão de desempenho observado pelas perspectivas organizacional e fiscal.

A empresa estatal possui uma longa tradição de atuação no desenvolvimento de políticas públicas setoriais no Brasil. Estas corporações desenvolvem funções associadas ao financiamento do investimento mediante mercados de crédito e capital, ao desenvolvimento de diversos segmentos industriais intensivos em tecnologia e inovação, à matriz energética (elétrica, petróleo e gás), à logística (rodoviária, ferroviária, aeroportuária e aquaviária), à pesquisa científica e tecnológica e a diversos outros segmentos relevantes a uma estratégia nacional de desenvolvimento.

---

1. Doutor em economia pelo Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IE/UFRJ) e especialista em políticas públicas e gestão governamental do Ministério da Economia em exercício no Ipea.

2. Doutora em administração de empresas pela Escola de Negócios da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (IAG/PUC-Rio), técnica de planejamento e pesquisa e diretora de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia no Ipea.

3. Doutor em economia pela Universidade Paris 10 (Nanterre) e especialista em políticas públicas e gestão governamental em exercício no Ipea.

4. Este projeto de pesquisa já resultou em publicação de um número especial do *Boletim de Análise Político Institucional* (nº 15, julho-dez.2018) sobre empresas estatais, do qual participaram catorze autores de diversas instituições de pesquisa e de órgãos de governo responsáveis pela execução de políticas públicas. Também foi realizado um ciclo de conferências sobre Governança Corporativa de Empresas Estatais nos dias 14, 21 e 28 de setembro de 2018, do qual participaram catorze conferencistas de instituições de pesquisa, órgãos de governo e empresas estatais.

A atuação empresarial estatal produz efeitos expressivos e diversificados sobre um vasto número de áreas e afeta diretamente indicadores relacionados à vida econômica e social do país. As contribuições das estatais ao valor da produção interna, ao volume de investimentos em infraestrutura, ao desenvolvimento industrial, à inovação de produtos e processos, à constituição de cadeias produtivas, à organização e execução de inúmeros campos da política pública são alguns dos exemplos citados por uma vasta literatura especializada.

No presente, a atuação estatal empresarial é exercida mediante diferentes estruturas de propriedade. Coexistem a empresa sob controle acionário integral estatal, a sociedade de economia mista sob controle acionário majoritário estatal e as empresas primordialmente privadas com participação acionária minoritária do Estado. Em alguns casos, há que se falar em conglomerados empresariais estatais, que articulam, inclusive, uma vasta rede de empresas subsidiárias. Esta multiplicidade de formas societárias envolve alocação de recursos financeiros públicos e de recursos privados, estes últimos mobilizados no âmbito do mercado de capitais e diretamente relacionados às sociedades de economia mista.

No Brasil, havia 204 empresas estatais federais ativas[5] no segundo trimestre de 2019. Deste total, havia 46 empresas sob o controle direto da União[6] (dezoito dependentes e 28 não dependentes do Tesouro Nacional) e 158 empresas sob controle indireto da União,[7] todas elas não dependentes do Tesouro Nacional. Das empresas sob controle indireto da União 113 são subsidiárias sediadas no brasil e as outras 45 são subsidiárias sediadas no exterior. O conjunto das empresas estatais federais possuía, no segundo trimestre de 2019, um quadro de pessoal efetivo de, aproximadamente, 485 mil empregados

As 107 empresas participantes do Programa de Dispêndios Globais (PDG) em 2018 executaram despesas da ordem de R$ 1.393,4 bilhões ao longo do referido no exercício financeiro, o equivalente a 95% dos valores planejados. Os dados referentes aos ativos totais apontam para um valor da ordem de R$ 4.684,8 bilhões no exercício financeiro de 2017, sendo que 96% deste valor diz respeito aos conglomerados empresariais Banco do Brasil (BB), Caixa Econômica Federal (Caixa), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES),

5. *Boletim das Empresas Estatais* nº 11, segundo trimestre de 2019, publicado pela Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais, vinculada ao Ministério da Economia. Disponível em: http://www.economia.gov.br/central-de-conteudos/publicacoes/boletim-das-empresas-estatais-federais/arquivos/boletim-das-empresas-estatais-federais-2013-11a-edicao/view. Acesso em: 16 out. 2019.

6. As *empresas sob controle direto da União* são aquelas cuja maioria do capital social com direito a voto pertence diretamente à União. Podem ser classificadas em: i) empresa pública, aquelas cuja maioria do capital votante pertence diretamente à União e cujo capital social seja constituído de recursos provenientes exclusivamente do setor público; ou como *ii*) sociedade de economia mista, casos em que a maioria das ações com direito a voto pertence diretamente à União e cujo capital social admite a participação do setor privado.

7. As *empresas sob controle indireto da União* são aquelas cuja maioria do capital social com direito a voto pertence direta ou indiretamente a empresa pública ou sociedade de economia mista controlada pela União.

Petrobras e Eletrobras. Portanto, há uma expressiva concentração de ativos em grupos empresariais que respondem por políticas financeiras, de energia elétrica e de petróleo e gás.

Essas empresas também possuem um conjunto de relações fiscais com o Tesouro Nacional, relações estas que produzem repercussões sobre os resultados fiscais e sobre a dívida pública. Também há mobilização de recursos públicos para a própria formação de capital das empresas, fato que demanda a consideração de custos de oportunidade dos capitais mobilizados com estes propósitos alocativos.

Todos esses fatos e números sinalizam a extensão, a complexidade e a importância das empresas estatais federais no âmbito da economia brasileira. Essa longa tradição de atuação, conjugada com uma ampla diversificação setorial e associada a um número expressivo de repercussões sobre fatores essenciais ao desenvolvimento do país, impõe a necessidade de um entendimento mais fundamentado sobre esse conjunto de empresas. Para o Ipea, como um *think tank* governamental, esse entendimento não pode prescindir do desenvolvimento de uma agenda de estudos e pesquisas orientadas à geração de conhecimento sobre a configuração atual, aos padrões de desempenho e aos modelos de governança da atuação empresarial estatal.

Esse cenário afirma a necessidade e a relevância de uma agenda de estudos e pesquisas capazes de viabilizar análises consistentes sobre o modo de organização e atuação das empresas estatais, seus modelos efetivos de governança e o padrão de desempenho em termos de rentabilidade dos investimentos, bem como sobre a sustentabilidade fiscal e a efetividade das políticas públicas relacionadas à produção de bens e de serviços públicos.

O propósito de contribuir para a análise e o aperfeiçoamento de políticas públicas relacionadas às empresas estatais resultou em um livro organizado em quatro partes.

A primeira parte do livro, *Empresas estatais: desempenho organizacional e repercussões fiscais*, diz respeito ao desempenho das empresas estatais e apresenta dois capítulos. No capítulo 1, *Empresas estatais federais: relações com o Tesouro e valor*, Josué Pellegrini analisa as relações financeiras entre a União e suas estatais, tomando por base um recorte de dependência e não dependência das empresas em relação ao Tesouro Nacional, ao final do capítulo, o autor apresenta considerações sobre o valor das empresas a partir de uma relação entre rentabilidade empresarial e custos da dívida pública. No capítulo 2, *Avaliação do desempenho organizacional de empresas estatais: reflexões sobre as perspectivas e recomendações de empregados de três empresas*, Jorge Carneiro discute a avaliação de desempenho em três empresas estatais e apresenta sugestões para a melhoria da mensuração de desempenho,

ressaltando a necessidade de balanceamento entre objetivos de curto e longo prazo, bem como de manutenção e inovação.

A segunda parte do livro, *Governança corporativa de empresas estatais*, é composta por quatro capítulos que analisam temas referentes às mudanças recentes na regulação e no modelo efetivo de governança observado no âmbito das empresas estatais. No capítulo 3, *Teoria e política pública de governança corporativa de empresas estatais no Brasil*, Mauro Santos avalia a política de governança do governo federal, tomando por referência a teoria convencional de governança corporativa, as diretrizes de política da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e uma análise da abrangência e da consistência interna do modelo, ao final do capítulo o autor ressalta as inovações e sinaliza propostas para uma agenda de políticas públicas. No capítulo 4, *As contratações na lei das estatais*, Cristiano Heckert, Murilo Fernandes e Renato Fenili analisam as contratações no âmbito da nova governança das estatais, ressaltando as principais inovações e comentando a respeito dos aspectos a serem considerados em uma agenda de aperfeiçoamento da regulamentação das contratações. No capítulo 5, *Remuneração e mecanismos de alinhamento de interesses na governança corporativa das empresas estatais brasileiras*, Joaquim Rubens Fontes-Filho discute o perfil de remuneração dos executivos de empresas estatais e os mecanismos de alinhamento de interesses na governança corporativa de empresas estatais e apresenta comparações com as práticas adotadas no setor empresarial privado. No capítulo 6, *Avaliando políticas públicas a partir dos resultados do IG-Sest*, Ernani Cabral, Fenando Soares e Julio Alexandre avaliam o padrão de governança adotado pelas empresas estatais federais com base nos resultados do IG-Sest, assumindo este indicador como parte de um sistema de incentivos à adesão das empresas às boas práticas de governança e, consequentemente, à obtenção de níveis mais elevados de certificação.

A terceira parte do livro, *Empresas estatais e políticas públicas setoriais*, constituída por quatro capítulos, aborda a atuação das empresas estatais no desenvolvimento e na execução de políticas públicas setoriais. No capítulo 7, *Estatais federais com atuação transversal na política de ciência, tecnologia e inovação brasileira: agências federais de fomento à inovação – Finep e BNDES*, Priscila Koeller, Graziela Zucoloto e Flávia Schmidt analisam a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e o BNDES, empresas estatais que atuam transversalmente na política de ciência, tecnologia e inovação (CT&I), o capítulo centra a atenção na identificação de fatores e características que influenciaram a atuação empresarial orientada por missões. No capítulo 8, *Inovação em empresas estatais: evidências dos setores elétrico, de telecomunicações e de óleo e gás*, Fábio de Oliveira Paula estuda a inovação em empresas estatais com atuação nos setores de eletricidade, óleo e gás e telecomunicações, ressaltando o comportamento inovador destas empresas em relação às empresas privadas nacionais e os determinantes endógenos exógenos

destas discrepâncias. No capítulo 9, *BNDES, BB e Caixa: os bancos públicos federais e o mercado de crédito bancário brasileiro,* Victor Leonardo de Araujo analisa a pertinência da atuação dos bancos públicos federais (Banco do Brasil, Caixa e BNDES) no âmbito do mercado de crédito no Brasil, assumindo um recorte que considera o último ciclo de crédito (2004-2018) e os segmentos habitacional, rural e de financiamento do investimento de longo prazo. No capítulo 10, *A Petrobras no mar: uma história de incertezas e sucessos orientados pelo Estado nacional*, Rodrigo Leão e William Nozaki relatam a trajetória da exploração e da produção da indústria brasileira de petróleo *offshore*, os autores discutem a importância da atuação estatal para o êxito da descoberta de óleo e gás em águas profundas e apresentam evidências do protagonismo exercido pela Petrobras.

A quarta e última parte do livro, *Empresas estatais chinesas e a economia brasileira*, traz dois estudos sobre a atuação das empresas estatais chinesas. No capítulo 11, *O papel das empresas estatais no investimento direto chinês no Brasil,* Claudio Alberto Puty discute o papel exercido pelas empresas estatais chinesas no investimento direto chinês no Brasil, mais particularmente no setor de infraestrutura, e analisa seus possíveis impactos para a economia brasileira. No capítulo 12, *Histórico das reformas das estatais chinesas: de insolventes a "novos mestres do universo"*, Jean Paulo de Castro e Silva apresenta um panorama da política de reforma das empresas estatais chinesas, enfatizando as melhorias de governança, os modelos híbridos de propriedade e o processo de internacionalização, ressaltando a continuidade da influência governamental nas decisões estratégicas das empresas.

Nesses termos, a publicação deste livro cumpre a função de disponibilizar um conjunto amplo e diversificado de reflexões sobre temas relacionados à atuação da empresa estatal no Brasil, mais especificamente sobre o modelo de governança corporativa, a atuação empresarial estatal em políticas setoriais (CT&I, petróleo e gás e políticas financeiras) e o padrão de desempenho organizacional e fiscal. Com isso, esperamos incentivar a realização de novas agendas de pesquisas aplicadas e o desenvolvimento de iniciativas de monitoramento, avaliação e aperfeiçoamento de políticas públicas capazes de viabilizar um padrão de atuação das empresas estatais fundado em princípios de eficiência e efetividade e orientado aos propósitos associados à aceleração do desenvolvimento econômico do Brasil.

PARTE 1

EMPRESAS ESTATAIS: DESEMPENHO ORGANIZACIONAL E REPERCUSSÕES FISCAIS

CAPÍTULO 1

EMPRESAS ESTATAIS FEDERAIS: RELAÇÕES COM O TESOURO E VALOR[1]

Josué Pellegrini[2]

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste capítulo é analisar as relações financeiras entre a União e suas estatais, notadamente os fluxos de desembolsos e recebimentos feitos entre as duas partes. A intenção é saber se esses fluxos são favoráveis ou não à União. Tendo em vista a discussão corrente a respeito da privatização, analisam-se também os valores das estatais e as considerações de caráter financeiro a serem levadas em conta no balizamento das decisões.

Este texto não entra no mérito das possíveis razões não financeiras para a existência de estatais.[3] É certo que a decisão a respeito da venda dessas empresas deve levar em conta a questão mais ampla do papel do Estado na economia. Entretanto, em um contexto de forte desequilíbrio fiscal, é preciso também conferir o devido peso ao ônus para a União. As estatais que forem preservadas, por sua vez, devem ser bem geridas, pois é do interesse público ofertar, de modo eficiente, bens e serviços não adequadamente supridos pelo setor privado.

Existem 133 estatais (posição de março de 2019), sendo 46 de controle direto da União e 87 subsidiárias de outra estatal federal, vale dizer, com controle indireto da União.[4] As 46 de controle direto podem ser divididas em dezoito

1. O autor agradece os comentários de Felipe Salto, Diretor-Executivo da Instituição Fiscal Independente (IFI). Os erros porventura cometidos são de responsabilidade do autor. Este texto é uma versão ampliada e atualizada do tópico especial sobre estatais, publicado no *Relatório de Acompanhamento Fiscal* da IFI, de dezembro de 2017.

2. Diretor da Instituição Fiscal Independente (IFI) e Consultor Legislativo do Senado Federal.

3. A Constituição Federal, no Artigo 173, estabelece que a exploração da atividade econômica diretamente pelo Estado só deverá ser feita nos casos nela previstos e *quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou a relevante interesse coletivo* (Brasil, 1988).

4. A empresa controlada tem a maioria do capital social com direito a voto pertencente, direta ou indiretamente, à União. Esta definição consta do inciso II do Artigo 2º da Lei Complementar nº 101, de 2000 (Brasil, 2000). Portanto, não há necessidade de deter a integralidade do capital para caracterizar a estatal. A propriedade integral ocorre com as chamadas empresas públicas, mas as sociedades de economia mista, também estatais, têm seu capital detido tanto pela União quanto por investidores privados, embora a maioria do capital votante deva ser da União. Se não for, trata-se apenas de um ativo da União na forma de participação societária, sem controle decisório, muitas vezes assumido de entidades extintas. A União ficou também com alguma participação minoritária no capital de algumas empresas privatizadas, com direito de veto em questões societárias (*golden share*), como nos casos da Embraer S. A., do IRB Brasil Resseguros S.A. e da Vale S.A. Este capítulo não trata das participações que não resultam controle direto ou indireto da União.

dependentes e 28 não dependentes de recursos da União. Já as 87 subsidiárias são controladas por apenas seis estatais não dependentes, os chamados grupos. Sendo assim, os números dos seis grupos já embutem a situação econômico-financeira das subsidiárias. Os dados aqui utilizados foram retirados das publicações regulares de órgãos do governo federal.[5]

Além desta introdução, este capítulo é composto de mais quatro seções. tA segunda e a terceira tratam, respectivamente, das empresas dependentes e das não dependentes. Em cada caso, serão apresentadas informações sobre as empresas, com ênfase nas relações financeiras com o governo federal. Na quarta, analisa-se o valor das estatais não dependentes e os critérios a serem considerados em eventual opção pela privatização. Por fim, na quinta constam as considerações finais.

2 EMPRESAS ESTATAIS FEDERAIS DEPENDENTES

A estatal é considerada dependente quando necessita de recursos da União para cobrir suas despesas de pessoal, custeio ou de capital, excluindo-se, nesse último caso, os recursos provenientes de participação acionária. Tal definição é dada pelo inciso III do Artigo 2º da Lei Complementar nº 101, de 2000, a chamada Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) (Brasil, 2000). Portanto, as estatais dependentes não geram recursos suficientes para financiar suas despesas, necessitando de ajuda financeira da União. Os recursos são disponibilizados por meio de dotação no orçamento fiscal e da seguridade social. Assim, nesse orçamento, consta o total das receitas (as próprias e as repassadas pelo Tesouro), bem como o total das despesas de todas as estatais dependentes.

Essas estatais estão listadas no quadro 1, em ordem alfabética. Informam-se, ainda, os ministérios a que se subordinam e a atividade exercida. Os perfis variam, pois envolvem onze ministérios e onze atividades distintas. Das dezoito estatais, seis fazem pesquisa, implementação e gestão de projetos em diferentes áreas (Amazul, CPRM, EPL, EPE, Embrapa e Codevasf), quatro são fabricantes (Ceitec, Nuclep, Imbel e INB), três atuam nos transportes (Valec, CBTU e Trensurb), três na saúde (EBSERH, HCPA e GHC), uma em abastecimento (Conab) e outra nas comunicações (EBC).

5. Notadamente, o *Boletim das Empresas Estatais Federais*, o *Boletim das Empresas Estatais Federais Dependentes do Tesouro Nacional* e *Aspectos Fiscais do Relacionamento do Tesouro Nacional com suas Participações Societárias* (Brasil, 2019c; 2018a; 2017). Os dois primeiros são da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (Sest) do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP), enquanto o terceiro é da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) do Ministério da Fazenda (MF). Ambos os ministérios integram agora o Ministério da Economia. O *Boletim das Estatais* tem informações relativas ao primeiro trimestre de 2019, o *Boletim das Dependentes* cobre 2017 e o *Participações Societárias* refere-se a 2016. Este capítulo considera os dados disponíveis até o dia 27 de setembro de 2019.

QUADRO 1
Informações sobre as empresas estatais federais dependentes

Denominação	Ministério responsável	Atividade exercida
Amazul – Amazônia Azul Tecnologias de Defesa S.A.	Defesa	Pesquisa, implantação e gestão de projetos
CBTU – Companhia Brasileira de Trens Urbanos	Cidades	Transporte urbano
Ceitec – Companhia Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada S.A.	Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações	Fabricação de dispositivos microeletrônicos
GHC – Hospital Nossa Senhora da Conceição S.A.	Saúde	Hospitais
Codevasf – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba	Integração Nacional	Pesquisa, implantação e gestão de projetos
Conab – Companhia Nacional de Abastecimento	Agricultura, Pecuária e Abastecimento	Abastecimento alimentar
CPRM – Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais	Minas e Energia	Pesquisa, implantação e gestão de projetos
EBC – Empresa Brasil de Comunicação S.A.	Presidência da República	Comunicações
EBSERH – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares	Educação	Administração hospitalar
Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária	Agricultura, Pecuária e Abastecimento	Pesquisa, implantação e gestão de projetos
EPE – Empresa de Pesquisa Energética	Minas e Energia	Pesquisa, implantação e gestão de projetos
EPL – Empresa de Planejamento e Logística S.A.	Presidência da República	Pesquisa, implantação e gestão de projetos
HCPA – Hospital de Clínicas de Porto Alegre	Educação	Hospitais
Imbel – Indústria de Material Bélico do Brasil	Defesa	Fabricação de material bélico
INB – Indústrias Nucleares do Brasil S.A.	Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações	Fabricação de urânio enriquecido
Nuclep – Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A.	Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações	Fabricação de equipamentos nucleares e navais
Trensurb – Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S.A.	Cidades	Transporte urbano
Valec – Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	Transportes, Portos e Aviação Civil	Ferroviária

Fonte: Sest/Ministério da Economia.
Elaboração do autor.

Já a tabela 1 apresenta informações financeiras a respeito das dezoito estatais dependentes. A segunda coluna mostra o total de despesas de cada uma, no exercício de 2018 (dotações do orçamento pagas e restos a pagar pagos). As empresas estão ordenadas em ordem decrescente de despesa. A terceira coluna informa o total de recursos repassados pelo Tesouro para cada estatal. A quarta coluna resulta da divisão entre os repasses e as despesas de cada empresa, espécie de indicador de grau de dependência em relação ao Tesouro. A quinta e a sexta colunas mostram a composição das despesas, separando-se pessoal e demais despesas correntes dos investimentos e das inversões financeiras. A última coluna, por fim, apresenta a despesa de pessoal e encargos por funcionário por mês, possível indicador de remuneração média mensal de cada estatal.

Registre-se, primeiramente, o total de despesas e de recursos mobilizados pelo Tesouro envolvendo as dezoito empresas dependentes: R$ 18,5 bilhões (0,27% do produto interno bruto – PIB) e 17,4 bilhões (0,25% do PIB), em 2018, respectivamente. EBSERH e Embrapa foram as duas estatais com mais despesas: R$ 4,5 e R$ 3,4 bilhões, respectivamente. A primeira faz a gestão de cinquenta hospitais vinculados a 35 universidades federais, enquanto a segunda desenvolve tecnologia para a agropecuária brasileira. Outras cinco empresas despenderam entre R$ 1,0 e R$ 1,5 bilhão, em 2018. São elas: Conab, que executa políticas agrícolas e de abastecimento (R$ 1,4 bilhão); dois hospitais, o GHC e o HCPA (R$ 1,5 e R$ 1,2 bilhão, respectivamente); a CBTU, que constrói e opera a malha de trens urbanos do país (R$ 1,1 bilhão); e a Codevasf (R$ 1,1 bilhão), que promove a revitalização das bacias do rio São Francisco e de outros rios.

Quanto à dependência dos recursos transferidos pelo Tesouro,[6] percebe-se que, de modo geral, esta é bastante significativa, pois das dezoito estatais, quinze possuem grau de dependência (recursos do Tesouro em relação às despesas) superior a 85%. A Imbel e a Trensurb têm dependência menor, mas, ainda assim, alta: 60% e 74%, respectivamente. Apenas a INB possui dependência média, tendo cerca de metade das despesas bancadas pelo Tesouro. Considerando-se o conjunto das estatais, 94,2% do total de dispêndios de R$ 18,5 bilhões foram financiados com recursos do governo federal, em 2018. Os 5,8% restantes originaram-se de fontes próprias de recursos. Esse é um aspecto que chama atenção, pois a organização de certas atividades de interesse público na forma empresarial sugere certa capacidade de geração própria de recursos.

6. Inclui-se como recursos do governo federal as fontes 100 e 300 constantes do orçamento.

TABELA 1
Informações financeiras sobre as empresas estatais federais dependentes (2018)

Denominação	Despesas[1] (R$ milhões)	Recursos do Tesouro[2] (R$ milhões)	Grau de dependência do governo federal[3] (%)	Composição (%)		Despesa de pessoal por funcionário, por mês[4] (R$)
				Pessoal e demais despesas correntes	Investimentos e inversões financeiras	
EBSERH	4.458,6	4.438,4	99,5	98,0	2,0	9.214,9
Embrapa	3.401,6	3.370,8	99,1	99,2	0,8	23.854,0
GHC	1.473,6	1.464,3	99,4	98,0	2,0	9.992,2
Conab	1.369,2	1.257,2	91,8	74,0	26,0	15.152,9
HCPA	1.172,7	1.103,6	94,1	89,9	10,1	11.053,6
Codevasf	1.062,9	1.046,7	98,5	58,0	42,0	18.503,5
CBTU	1.052,0	969,1	92,1	96,7	3,3	10.005,0
Valec	966,8	965,9	99,9	28,6	71,4	14.878,6
INB	798,1	384,2	48,1	92,3	7,7	17.107,1
EBC	615,3	528,3	85,9	96,0	4,0	13.768,8
CPRM	520,4	515,8	99,1	98,3	1,7	18.039,8
Trensurb	393,0	290,7	74,0	98,0	2,0	17.604,4
Nuclep	382,9	357,6	93,4	97,8	2,2	21.996,7
Amazul	316,8	316,5	99,9	99,8	0,2	11.859,7
Imbel	228,2	137,6	60,3	94,8	5,2	3.375,6
EPE	109,6	106,6	97,3	99,9	0,1	19.237,2
EPL	77,3	76,8	99,4	63,2	36,8	16.819,2
Ceitec	76,9	70,8	92,0	96,4	3,6	18.110,5
Total	**18.475,9**	**17.400,7**	**94,2**	**89,5**	**10,5**	**12.579,6**

Fontes: Siga Brasil e Sest/Ministério da Economia.
Elaboração do autor.
Notas: [1] Corresponde à soma do orçamento de 2018 pago, com os restos a pagar pagos relativos aos exercícios anteriores.
[2] Considera-se recursos do Tesouro o grupo da fonte de recurso 1 (recursos do Tesouro – exercício corrente) e o grupo da fonte de recurso 3 (recursos do Tesouro – exercícios anteriores).
[3] Dado pela relação entre os recursos do Tesouro e o total de despesas de cada empresa.
[4] Despesa de pessoal e encargos sociais, dividida pelo quadro de pessoal efetivo. O resultado é dividido por treze para levá-lo a uma base mensal (doze meses mais décimo terceiro).

Em relação à composição dos dispêndios, do total de R$ 18,5 bilhões de despesas das dezoito estatais em 2018, 89,5% corresponderam a despesas com pessoal e outras despesas correntes e 10,5% a investimentos e inversões financeiras. Observe-se, entretanto, que a divisão entre esses dois destinos varia de estatal para estatal. Em quatorze empresas, mais de 85% dos recursos foram utilizados com pessoal e outras despesas correntes. Em outras três, o percentual vai de 58% a 74%. Apenas na Valec, o percentual é baixo: 28,6%.

Por fim, a última coluna da tabela 1 diz respeito aos gastos com pessoal das estatais dependentes. Na quinta coluna, esses gastos aparecem somados com

as demais despesas correntes, mas, na última coluna, os dados são tratados em termos *per capita*, divididos pelo quadro de pessoal efetivo de cada estatal. Como a compreensão é mais direta em termos mensais, os gastos *per capita* foram divididos por treze (doze meses, mais o décimo terceiro salário).

À exceção da Imbel, que destoa bastante das demais, as estatais podem ser divididas em três grupos de acordo com o tamanho do gasto *per capita* com pessoal. No primeiro grupo, em cinco empresas esses gastos vão de cerca de R$ 8 a R$ 12 mil. No segundo grupo, seis empresas pagam de R$ 12 a R$ 18 mil. Por fim, estão as seis estatais restantes, com gastos entre R$ 18 e 24 mil.

Vale observar que o quadro de pessoal efetivo das empresas dependentes era de 78,4 mil empregados, em setembro de 2018. Tratou-se de um acentuado aumento frente aos 34,6 mil funcionários contratados em 2006, em grande medida causado pela EBSERH que, a despeito de criada em 2011, já contava com 30,2 mil funcionários, em setembro de 2018. Excluindo-se essa empresa, percebe-se que o quadro de pessoal das dependentes manteve-se relativamente estável, em cerca de 48 mil funcionários, desde 2015, após o aumento de 40,9% no período 2006-2014. Essa trajetória contrasta com a observada no caso das estatais não dependentes cujo número de funcionários cresceu 25,7% de 2006 a 2013, mas passou a cair já a partir de 2014. Do final de 2013 a setembro de 2018, houve queda de 16,2% no quadro de pessoal.

Considerados os números das estatais dependentes, em particular a forte dependência de recursos do Tesouro, cabe perguntar: qual o valor dessas estatais, em uma eventual opção pela privatização? A resposta provavelmente é nenhum. Um indicador possível do valor das empresas é o patrimônio líquido (PL). O PL corresponde à diferença entre o total do ativo e o total do passivo junto a terceiros. O ativo lista os direitos, enquanto o passivo contém as obrigações.

PL positivo normalmente indica lucros em exercícios anteriores, enquanto PL negativo aponta prejuízos, o que descapitaliza a empresa. Nesses casos, o procedimento usual é capitalizar e/ou promover ajustes para que os prejuízos sejam convertidos em lucros. Na impossibilidade, o encerramento das atividades passa a ser uma possibilidade.

No caso das dezoito estatais dependentes, o PL total chegou a R$ 8,2 bilhões ao fim de 2017. Se forem somados os adiantamentos concedidos pela União para aumento de capital, o total passa para R$ 20 bilhões.[7] Entretanto, no caso dessas

7. Trata-se do chamado adiantamento para futuro aumento de capital (Afac), também usado para as estatais não dependentes. O emprego desse instrumento agiliza a transferência de recursos para a estatal, já que a integralização do capital pode levar tempo. Esses adiantamentos são considerados empréstimos e registrados no passivo, mas, quando a integralização se consuma, o passivo é baixado, com a contrapartida do aumento do capital no PL. Há que se observar que, dos R$ 20 bilhões, R$ 16,3 bilhões são da Valec, a empresa mais beneficiada com Afac de 2012 a 2016, R$ 8,5 bilhões, mesmo considerando-se as estatais não dependentes. Já a Codevasf recebeu R$ 3,1 bilhões, o que permitirá reverter seu PL negativo de R$ 1,4 bilhão, observado ao fim de 2017, quando a integralização for consumada. O mesmo será possível com a Embrapa, que tem PL negativo de R$ 1,9 bilhão. Já o GHC, com o maior PL negativo entre as dependentes, R$ 3,1 bilhões, só reverterá sua situação com novas transferências de capital da União. Afora essas quatro estatais, com números mais expressivos, as outras quatorze dependentes tinham PL entre R$ 553 milhões negativos (CBTU) e R$ 941 milhões positivos (Trensurb).

estatais, cujas despesas são, em grande medida, custeadas pelo Tesouro, o PL não tem o mesmo significado econômico que o observado para as empresas que operam em condições de mercado. A existência de PL negativo ou positivo em cada estatal, em determinado ano, decorre basicamente do adiantamento ou do atraso do Tesouro em transferir os recursos necessários para cobrir as despesas, já consideradas as receitas próprias. O atraso reflete-se em PLs decrescentes ou negativos que terminam por exigir, em algum momento, a ajuda do Tesouro. A existência de PL positivo, por sua vez, pode significar apenas a injeção recente de capital.

Caso, em uma situação hipotética, essas empresas fossem colocadas à venda, os potenciais compradores tentariam estimar os lucros futuros sem as transferências do Tesouro. Dada a elevada dependência dessas empresas, as estimativas apontariam prejuízos e não lucros, ainda que houvesse algum potencial de geração de receitas próprias e/ou racionalização dos gastos. Com isso, a obtenção de recursos com a venda seria inviabilizada, a menos que alguma parcela do ativo com potencial de retorno fosse destacada para alienação à parte.

Isso não significa que o Tesouro não possa obter ganhos fiscais na órbita dessas empresas, em relação ao que se observa atualmente. É preciso que se faça uma avaliação detalhada caso a caso da relação custo/benefício dessas empresas. O custo é visível, mas os benefícios são mais subjetivos, normalmente envolvendo alguma consideração de ordem não financeira. A avaliação poderia recomendar o encerramento das atividades ou o ajuste de despesas e/ou o aumento de receita própria. Em uma situação extrema, o ganho fiscal adviria da eliminação das transferências do Tesouro que, no ano de 2018, chegaram a R$ 17,4 bilhões, conforme informado na tabela 1. O ganho viria tanto da redução de despesas (encerramento ou ajustes) quanto da maior participação da receita própria.

Contudo, vale reforçar, esse ganho seria uma situação extrema, sujeito à avaliação da importância de cada uma das empresas para o interesse coletivo e à superação de obstáculos importantes, como a resistência dos potenciais prejudicados e a usual dificuldade de se extinguir estatais, processo que, por vezes, estende-se por anos e com muitos custos, a exemplo do que se observa com a Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA), extinta em 2007.

3 EMPRESAS ESTATAIS FEDERAIS NÃO DEPENDENTES

Vistas as dezoito estatais dependentes, resta analisar as 115 não dependentes de recursos da União, perfazendo o total de 133 empresas estatais federais. Dessas 115 não dependentes, 28 são de controle direto da União, enquanto 87 são subsidiárias de outra estatal federal. Essas 87 subsidiárias pertencem a apenas seis grupos: Petrobras (34), Eletrobras (30), Banco do Brasil (16), BNDES (três), Caixa (três)

e Correios (uma). Os números que seguem já se referem ao grupo, de tal modo que a situação das subsidiárias reflete-se nos números do respectivo grupo.

As não dependentes não constam no orçamento fiscal e da seguridade social,[8] a exemplo do que ocorre com as dependentes, pois não necessitam de recursos da União para se manterem. Isso não significa que sempre gerem lucros ou que não precisem eventualmente de ajuda da União. A relação financeira entre o governo federal e suas estatais não dependentes pode se dar por meio dos aportes de capital ou do recebimento de dividendos.

Os aportes correspondem a transferências de recursos do Tesouro com o intuito de repor o capital corroído por prejuízos ou então elevá-lo para alavancar as atividades da empresa. Em geral, essas situações devem-se a problemas com fluxo de caixa e requerem apoio, acompanhado de medidas de saneamento que elevem receitas e reduzam despesas. Se o problema persistir, a privatização ou mesmo a extinção passa a ser uma opção.

A tabela 2 traz informações sobre esses aportes.[9] De 2016 a 2018, a União já fez aportes de R$ 13,9 bilhões, média anual de R$ 4,6 bilhões, muito similar à média anual do período 2008-2015, de R$ 4,2 bilhões. Entre as empresas mais contempladas desde 2016, destaque deve ser dado à Infraero, com aportes de R$ 5,9 bilhões. A Telebras e as sete Companhias Docas também recebem aportes regulares.[10] Eventualmente, algumas empresas recebem aportes elevados, como os R$ 2,9 bilhões para a Eletrobras, em 2016, e o R$ 2,6 bilhões para a Emgepron, em 2018.

No Anexo de Riscos Fiscais[11] que acompanha o Projeto de Lei de Diretrizes Orçamentárias (PLDO) relativo ao exercício de 2020 (Brasil, 2019d, p. 73), enumera-se algumas empresas que poderão precisar de suporte financeiro: Casa da Moeda, Infraero, Correios, Serpro e Companhias Docas. No caso das instituições financeiras federais, ainda que não haja problemas de fluxos de receitas e despesas propriamente ditos, as exigências de capital mínimo estabelecidas por

8. A relação dessas empresas com o orçamento federal dá-se por meio do orçamento de investimentos, embora parte delas não apareça nesse orçamento. Das 133 estatais, 74 estão incluídas no orçamento de investimentos das estatais e apresentam Programa de Dispêndio Global (PDG), no qual constam as despesas e receitas anuais da empresa; 32 apenas apresentam PDG, pois os investimentos estão centralizados na controladora ou possuem função essencialmente administrativa, ou, ainda, estão em fase de extinção; e 27 não estão no orçamento de investimentos nem se sujeitam ao PDG. Entre essas 27, estão as dezoito dependentes que já aparecem diretamente no orçamento fiscal e da seguridade social. As outras nove incluem as empresas com sede no exterior e/ou investimentos centralizados na controladora.

9. Os dados a respeito dos aportes foram retirados do *Boletim das Empresas Estatais Federais*, disponível em: https://bit.ly/2CXIQPB. Acesso em: 26 set. 2019.

10. Além das duas maiores, de São Paulo (Codesp) e do Rio de Janeiro (CDRJ), existem ainda outras cinco Companhias Docas: Espírito Santo (Codesa), Rio Grande do Norte (Codern), Bahia (Codeba), Pará (CDP) e Ceará (CDC).

11. Trata-se do Anexo V do PLDO/2020, enviado ao Congresso Nacional para tramitação. Disponível em: https://bit.ly/2MhBDO8. Acesso em: 26set. 2019. O Anexo V da LDO/2019 também enumera, entre os possíveis problemas, Eletrobras, Emgea e Caixa, nesse último caso para atender às exigências regulatórios de capital mínimo.

acordos internacionais podem levar à necessidade de capitalização. A esse respeito, o projeto cita como risco, ainda que baixo, o Banco do Nordeste (BNB).[12]

TABELA 2
Aporte da União às empresas estatais federais não dependentes
(Em R$ milhões)

Empresa	2016	2017	2018	2016- 2018
Infraero	1.873	3.003	1.062	5.938
Eletrobras	2.906	0	0	2.906
Emgepron	0	0	2.645	2.645
Telebras	686	217	450	1.353
Docas (portos)	357	116	74	547
Hemobrás	183	26	297	506
PPSA	3	0	6	9
Total	**6.008**	**3.361**	**4354**	**13.903**

Fonte: Sest/Ministério da Economia.
Elaboração do autor.

Um problema adicional para a União advindo de ajudas recorrentes é a possibilidade de reclassificação da estatal de não dependente para dependente de recursos do Tesouro. Caso isso ocorra, torna-se mais difícil o cumprimento do teto de despesas estabelecido pela Emenda Constitucional nº 95, de 2016. Se determinada estatal não dependente é reclassificada como dependente, todas suas despesas passam a integrar o orçamento fiscal e da seguridade e a disputar o espaço dado pelo teto.[13]

Quanto aos dividendos distribuídos à União pelas estatais, a tabela 3 informa os valores relativos a 2016, 2017 e 2018.[14] Em 2018, os dividendos chegaram a R$ 7,7 bilhões. No acumulado desde 2016 até 2018, foram R$ 16 bilhões. Nos últimos anos, os dividendos têm aumentado, mas se encontram ainda muito aquém dos valores verificados entre 2008 e 2015. Nesse período, a média anual chegou a R$ 19,8 bilhões, frente a apenas R$ 5,3 bilhões do triênio 2016-2018.

12. No caso das instituições financeiras públicas, a prática usual de capitalização são os instrumentos elegíveis ao capital principal (IECPs), que misturam características de participação acionária e dívida. São perpétuos e integralizados em espécie, passíveis de resgate pelo Tesouro, com autorização do Banco Central. O retorno para o Tesouro é variável, em função dos resultados da instituição. Embora não tenha havido capitalização por meio desse instrumento nos últimos anos, de acordo com a publicação *Aspectos Fiscais do Relacionamento* do *Tesouro Nacional com suas Participações Societárias 2016* (Brasil, 2017, p. 41-43), ao fim de 2016, o saldo dos contratos era de R$ 77,8 bilhões, sendo R$ 32,2 bilhões com a Caixa, R$ 35,5 bilhões com o BNDES, R$ 8,1 bilhões com o Banco do Brasil e R$ 1 bilhão com o Basa e o BNB. Em relação ao retorno, não superou os 4% pelo menos desde 2012; portanto, muito abaixo do custo médio da dívida pública.

13. Existe ainda um outro canal por meio do qual as estatais não dependentes podem afetar as contas da União. Os textos da Lei de Diretrizes Orçamentárias, de âmbito federal, usualmente contêm dispositivo que determina que a União deve compensar a insuficiência da meta de resultado primário das estatais não financeiras, excetuando-se Eletrobras e Petrobras e as dependentes.

14. Os números foram retirados do *Resultado do Tesouro Nacional* (Brasil, 2018b), divulgado mensalmente na página eletrônica da Secretaria do Tesouro Nacional.

Outra diferença entre os dois períodos é a participação das três grandes instituições financeiras oficiais (Banco do Brasil, Caixa e BNDES), sempre elevada, mas ainda mais alta no triênio 2016-2018: 85,1% contra os 76,6% observados nos oito anos anteriores. Tanto o menor montante distribuído quanto a menor participação das estatais do setor produtivo decorrem, em boa medida, da forte retração econômica do biênio 2015-2016, seguida de lenta recuperação nos anos seguintes, além das dificuldades específicas de cada empresa ou do seu setor.

A Petrobras deverá ter papel mais relevante na recuperação dos dividendos, à medida que aparecerem os resultados do ajuste empreendido, recuperando a importância observada no período 2008-2015. Já o desempenho esperado da Eletrobras e dos Correios é mais incerto por conta de problemas específicos. É certo, porém, que a concentração dos dividendos nas três grandes instituições financeiras federais e na Petrobras observada no período 2008-2015 deverá permanecer, pois, como se verá, tratam-se das grandes estatais federais, juntamente com a Eletrobras. Ademais, o sistema financeiro em geral caracteriza-se por elevada lucratividade, partilhada com a União por meio da distribuição de dividendos de suas instituições.[15]

TABELA 3
Dividendos pagos à União pelas empresas estatais federais não dependentes
(Em R$ milhões)

Empresa	2016	2017	2018	2016-2018	Participação (%)	
					2016-2018	2008-2015
Banco do Brasil	1.328	1.375	2.204	4.907	30,6	13,8
BNB	37	101	78	216	1,3	1,0
BNDES	217	3.412	1.500	5.130	32,0	42,9
Caixa	739	73	2.804	3.616	22,5	20,0
Correios	0	0	0	0	0,0	2,4
Eletrobras	0	0	0	0	0,0	4,4
IRB	83	74	81	238	1,5	0,6
Petrobras	0	0	748	748	4,7	12,0
Demais	443	482	261	1.186	7,4	3,0
Total	**2.848**	**5.517**	**7.676**	**16.041**	**100,0**	**100,0**

Fonte: STN/Ministério da Economia.
Elaboração do autor.

15. Já o BNDES não deverá retomar os 42,9% do total das distribuições feitas no período 2008-2015. Esse desempenho foi inflado pelos vultosos créditos recebidos do Tesouro a juros facilitados. Como boa parte desses créditos está sendo resgatada antecipadamente desde o fim de 2015, a tendência dos dividendos é de queda, embora a participação do BNDES no total transferido ao Tesouro deva manter-se relevante, como já ocorria antes de 2009, quando ainda não tinha iniciado a política de crédito farto para o banco.

Enfim, o que se observa nas relações financeiras entre a União e suas estatais não dependentes é que os fluxos de dividendos e de aportes de 2016 a 2018 não estão muito distantes: R$ 16 bilhões contra R$ 13,9 bilhões, respectivamente. É razoável esperar que os dividendos sejam maiores nos próximos anos, por conta da recuperação da economia, o que, aliás, já vem ocorrendo. Entretanto, não se pode descartar que o mesmo aconteça com os aportes, algo mais difícil de antecipar. Contudo, vale observar que dezessete das 28 estatais não dependentes ou receberam aportes desde 2016 e/ou foram citadas no Anexo de Riscos Fiscais do PLDO/2020 como possíveis problemas.

4 QUAL O VALOR DAS ESTATAIS NÃO DEPENDENTES?

Uma possível referência para aferir o valor das estatais é o tamanho do PL, que consiste na diferença entre o ativo e o passivo de cada empresa. Conforme visto, enquanto o ativo lista os direitos, o passivo enumera as obrigações. Se a contabilidade reflete adequadamente a situação econômico-financeira da empresa, o PL é uma boa aproximação do valor que poderia ser obtido com sua venda.

Se a empresa tiver ações negociadas em bolsa de valores, o valor de mercado é outra referência importante. A diferença entre o valor de mercado e o PL pode variar bastante, pois a contabilidade não é refeita na velocidade dos acontecimentos e existem imperfeições tanto na contabilidade quanto no mercado. O que se pode esperar é que as duas referências aproximem-se ao longo do tempo, a menos que a contabilidade seja inadequada.

No caso do Brasil, poucas estatais são cotadas em bolsa de valores. Das estatais de controle direto, apenas Banco do Brasil, Petrobras, Eletrobras, Telebras, BNB e Basa. Na verdade, a liquidez das ações dessas três últimas é baixa, de modo que o valor de mercado não é uma boa referência. Em relação às subsidiárias, há também alguns casos de capital aberto, como a BR Distribuidora e, mais recentemente, a BB Seguridade, do Grupo Petrobras e Banco do Brasil, respectivamente.

O *Boletim das Empresas Estatais Federais* (Brasil, 2019c, p. 21-22) divulgou em gráficos a evolução do valor de mercado e do PL das empresas negociadas em bolsa de valores. Os gráficos confirmam que o PL é bem mais estável que o valor de mercado. Nos casos do Banco do Brasil e da Petrobras, o valor de mercado esteve abaixo do PL até 2017. Em 2018, o valor de mercado oscilou em torno do PL, mas, em 2019, o ultrapassou definitivamente, possivelmente por conta de alguma recuperação da economia e dos ajustes feitos pela petroleira. Em relação à Eletrobras, apesar do aumento do valor de mercado a partir de meados de 2018, esse valor permaneceu abaixo do PL, o que pode estar relacionado às indefinições a respeito do futuro da empresa, em particular quanto ao andamento da privatização.

A tabela 4 mostra o PL das 28 estatais não dependentes e de controle direto da União, relativo a 2016, 2017 e 2018.[16] As empresas estão dispostas em ordem decrescente de PL existente em 2018. As empresas menores, com patrimônio abaixo de R$ 500 milhões nos três anos considerados, estão agregadas como outras, perfazendo um total de nove estatais (cinco delas Companhias Docas). As 87 subsidiárias são contabilizadas dentro dos respectivos grupos.[17]

TABELA 4
Patrimônio líquido das empresas estatais não dependentes de controle direto da União
(Em R$ milhões)

	2016	2017	2018	Part. Acum. (%)
Petrobras	250.230	263.985	277.225	48,0
Banco do Brasil	76.218	87.531	91.990	63,9
BNDES	55.176	62.836	79.556	77,6
Eletrobras	44.203	42.339	55.543	87,3
Caixa	27.180	33.609	40.999	94,4
Emgea	9.963	10.157	10.276	96,1
Banco do Nordeste (BNB)	3.362	3.751	4.182	96,9
AGBF	2.281	2.569	2.827	97,3
Emgepron	114	115	2.795	97,8
Finep	1.997	2.002	2.115	98,2
Casa da Moeda	2.246	2.117	2.003	98,5
Banco da Amazônia (Basa)	1.960	1.885	1.939	98,9
Dataprev	1.021	1.125	1.240	99,1
Infraero	-3.997	1.186	1.138	99,3
Hemobras	149	321	1.080	99,5
Serpro	410	637	978	99,6
Codesp	1.376	1.419	950	99,8
Telebras	-500	590	370	99,9
CDRJ	-598	-987	-1.006	99,7
Outras (9 empresas)	1.158	1.684	1.758	100,0
Total	**473.949**	**518.868**	**577.958**	**-**

Fonte: Sest/Ministério da Economia.
Elaboração do autor.

16. Dados extraídos do *Panorama das Estatais* na página eletrônica do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, atualmente integrado ao Ministério da Economia (Brasil, 2019a).
17. As empresas consideradas em cada ano podem mudar por conta da liquidação ou venda, notadamente de subsidiárias.

Vale reforçar que o PL é uma referência imperfeita do valor da empresa. Caso as estatais fossem ofertadas no mercado, o valor aceito poderia ser muito inferior ao PL. Mas poderia ser superior também, se as perspectivas de lucros futuros com uma nova administração fossem promissoras. Essa última possibilidade justifica que o Estado mantenha uma parcela de participação no capital para usufruir os ganhos futuros advindos da valorização.

Conforme se pode ver na tabela 4, o total do PL das 28 estatais chegou a R$ 578 bilhões ao fim de 2018. Há uma forte concentração em cinco empresas. A Petrobras, sozinha, responde por 48% do total, R$ 277,2 bilhões. Somando-se ainda os três grandes bancos, BNDES, Caixa e Banco do Brasil, mais a Eletrobras, chega-se a R$ 545,3 bilhões, 94,4% do total. Esses números referem-se aos grupos e englobam 86 das 87 subsidiárias (só não inclui a dos Correios). Na tabela 3, pode-se ver também que os cinco grupos respondem por grande parte dos dividendos distribuídos para a União. O PL somado das outras 23 estatais, sem os cinco grandes grupos, é de R$ 32,6 bilhões, 5,6% do total.

Enfim, quando se fala em valor das estatais e na eventual obtenção de recursos com a privatização, os números envolvidos só são relevantes se abarcarem esses cinco grupos. A eventual opção pela privatização das outras 23 estatais estaria mais orientada pela decisão de retirar o Estado de certos setores da economia, do que pelas receitas advindas da geração de receitas com as vendas.

Na verdade, em relação a essas 23 empresas, o principal ganho financeiro talvez viesse do fim da recorrente necessidade de aportar capital do que propriamente de obtenção de receita com as vendas. Vale lembrar a lista de empresas listadas anteriormente, ou por terem demandado capital da União nos últimos anos ou por terem sido citadas no Anexo de Riscos Fiscais do PLDO/2020. Das 23 empresas, não se encontram nessa lista apenas sete: AGBF, Basa, Ceagesp, Ceasaminas, Emgea, Dataprev e Finep, com PL somado em 2018 de R$ 18,6 bilhões. O BNB, com PL de R$ 4,2 bilhões, pode compor essa lista, pois a referência feita a ele deve-se às exigências de capital mínimo estabelecidas por acordos internacionais. Entretanto, do total de R$ 18,6 bilhões, R$ 10,3 bilhões eram da Emgea que, embora não tenha sido listada no referido anexo, foi lembrada no anexo da LDO/2019.

Entre as mais problemáticas, a Infraero estava com PL negativo de R$ 4 bilhões, em 2016. O valor positivo atual deve-se basicamente à injeção de capital da União (R$ 5,9 bilhões de 2016 a 2018). O mesmo se pode dizer da Telebras. As Companhias Docas, assim como a Hemobrás, recebem aportes constantemente. A Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ) é a única das 28 estatais não dependentes com PL negativo, quase R$ 1 bilhão, apesar dos constantes aportes. Os Correios, com mais de 100 mil funcionários, não aparecem explicitamente na tabela 4,

pois o PL nesse ano era de apenas R$ 255 milhões. Mas a tendência não é favorável, já que, em 2015, o patrimônio estava em R$ 1,5 bilhão.

Enfim, sem embargo de providências (ajustes, venda, extinção etc.) que sejam tomadas em relação às 23 estatais e que podem contribuir para a redução das despesas do Tesouro, mais do que para a geração de receitas, o foco deve ser os cinco grupos de estatais (Petrobras, Eletrobras, BNDES, Banco do Brasil e Caixa). Conforme visto acima, o PL das cinco somadas é de R$ 545,3 bilhões. Entretanto, esse número não corresponde ao potencial de receitas geradas com a privatização por um conjunto de fatores.

O primeiro deles é que, à exceção da Caixa e do BNDES, os outros três grupos são sociedades de economia mista. De acordo com o Tesouro Nacional (Brasil, 2017, p. 46), ao fim de 2016, a participação da União era de 50,73% no caso do Banco do Brasil, 40,99% na Eletrobras e 28,67% na Petrobras. A participação pode ser inferior a 50% mesmo mantendo o controle acionário e das decisões, por conta da existência de ações com e sem direito a voto.

Um modo de se considerar apenas o capital detido pela União é ver como a própria União avalia a participação nas estatais em seu balanço patrimonial, o chamado Balanço Geral da União (BGU).[18] A mensuração da participação das estatais não dependentes é feita pelo método de equivalência patrimonial (MEP), que consiste em multiplicar a participação da União pelo PL da estatal.[19] Os valores encontrados constam na tabela 5. Trata-se do BGU, que retrata a posição de 30 de dezembro de 2018, mas leva em conta os balanços das estatais encerrados em setembro de 2018. Conforme se pode ver, o valor total da participação da União nos cincos grupos é de R$ 272,9 bilhões, bem abaixo dos R$ 545,3 bilhões, soma do PL dos cinco grupos.[20]

Assim, esse montante de R$ 272,9 bilhões seria uma possível indicação do valor da venda dos cinco principais grupos de estatais, se houvesse decisão nesse sentido. Trata-se apenas de uma indicação, pois o valor aceito pelo potencial comprador pode variar bastante em função de vários fatores. Por exemplo, as perspectivas futuras para o setor de cada estatal e para a economia de forma geral influenciam decisivamente as expectativas de lucros futuros. Nesse sentido, a venda em períodos de dificuldade econômica é menos recomendável por conta da depreciação do valor das estatais.

18. O BGU aqui utilizado é o relativo ao exercício de 2018. Os números da tabela 5 foram extraídos da página 101 (Brasil, 2019b).

19. A participação da União nas estatais não dependentes aparece como um dos itens do ativo do BGU. Já as estatais dependentes não estão no ativo, pois são consideradas parte integrante da União.

20. A diferença explica-se, em grande medida, pelo fato de que a União não detém 100% do capital do Banco do Brasil, da Petrobras e da Eletrobras.

TABELA 5
Participações da União nos cinco grupos estatais (2018)
(Em R$ bilhões)

Grupo	Valor
Petrobras	83,3
BNDES	80,6
Banco do Brasil	46,9
Caixa	44,3
Eletrobras	17,8
Total	**272,9**

Fonte: BGU.
Elaboração do autor.

Há também a possibilidade de aumento do valor da empresa com o anúncio da privatização se o mercado entender que a gestão privada elevaria os lucros futuros. Como esse potencial de valorização após a venda pode ser significativo, recomenda-se que a União mantenha certa participação no capital, de modo a partilhar essa valorização futura.

É claro que existem outras questões relevantes envolvidas. Os três grandes bancos são instrumentos por meio dos quais as políticas de crédito são feitas (agrícola, habitacional e de financiamento ao investimento produtivo). Seria preciso avaliar se essas políticas poderiam ser executadas por instituições privadas. No caso do BNDES, haveria uma complicação adicional, pois o banco recebe regularmente 40% das receitas arrecadadas com o Programa de Integração Social/ Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/Pasep).

Enfim, há muitos fatores a serem levados em conta na avaliação do potencial de obtenção de receitas com a venda das principais estatais. De qualquer modo, mesmo que os cinco grupos fossem integralmente vendidos e que os R$ 272,9 bilhões fossem arrecadados, esse montante estaria longe de resolver as dificuldades fiscais da União. Sequer cobriria os déficits primários do governo central previstos em R$ 139 e R$ 124,1 bilhões para 2019 e 2020, respectivamente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo procurou mostrar as relações financeiras entre as estatais federais e o governo central, bem como o valor dessas empresas. Cabe, primeiramente, recapitular o que foi visto neste texto para, em seguida, tecer as considerações finais.

As estatais foram divididas em dependentes e não dependentes do Tesouro Nacional. As dezoito estatais que integram o primeiro grupo dependem em elevado grau dos recursos do Tesouro, sendo que, em quinze delas, 85% ou mais

das respectivas despesas são financiadas desse modo. Foram R$ 17,4 bilhões do Tesouro, em 2018.

Em vista da baixa capacidade de geração de receitas próprias, as empresas dependentes provavelmente não teriam valor, se submetidas à privatização. O preço de venda é função da projeção de lucro futuros e, sem os recursos do Tesouro, essas empresas trariam prejuízos, de modo geral.

Os ganhos fiscais possíveis poderiam vir de uma avaliação detalhada da relação custo/benefício de cada uma dessas empresas. Os custos são visíveis, mas os benefícios são mais subjetivos, normalmente envolvendo alguma consideração de ordem não financeira. A avaliação poderia recomendar o encerramento das atividades ou o ajuste de despesas e/ou o aumento de receita própria. De qualquer modo, o resultado seria a diminuição da demanda anual por recursos do Tesouro Nacional.

Quanto às estatais não dependentes de recursos de Tesouro, formam um grupo de 115 empresas, sendo apenas 28 de controle direto da União. As 87 restantes são subsidiárias dos grupos Petrobras, Eletrobras, Banco do Brasil, BNDES, Caixa e Correios e, por isso mesmo, não podem ser analisadas separadamente do grupo ao qual pertencem.

Dois canais básicos do relacionamento entre essas empresas e o Tesouro são os aportes eventuais de capital feitos por esse e os dividendos distribuídos pelas estatais ao proprietário. De 2016 a 2018, não houve diferença relevante entre esses dois fluxos, já que os aportes foram de R$ 13,9 bilhões, enquanto os dividendos chegaram a R$ 16 bilhões.

No agregado, portanto, as estatais não dependentes não proporcionaram uma fonte importante de recursos líquidos para a União, nos últimos anos. Existem as estatais que demandam capital recorrentemente, como Infraero, Telebras e Companhias Docas, e as normalmente lucrativas, especialmente instituições financeiras. A recuperação da Petrobras pode reforçar os dividendos nos próximos anos. Entretanto, a necessidade de aportes pode também surpreender negativamente, já que dezessete das 28 estatais não dependentes ou receberam aportes desde 2016 e/ou foram citadas no Anexo de Riscos Fiscais do PLDO/2020 como possíveis problemas.

Quanto ao valor das estatais não dependentes, informação relevante em caso de opção pela privatização, o PL é uma referência possível. O PL total das 28 estatais de controle direto da União chegou a R$ 578 bilhões, ao fim de 2018, sendo 94,4% dos cinco grandes grupos: Petrobras, BNDES, Caixa, Banco do Brasil e Eletrobras. As subsidiárias estão incluídas nos respectivos grupos. O PL somado das outras 23 estatais é de R$ 32,6 bilhões, 5,6% do total.

Portanto, em caso de opção pela privatização, com o objetivo de gerar recursos, os números só seriam relevantes se abarcassem esses cinco grupos. O principal

ganho financeiro para o Tesouro, com a privatização das outras 23 estatais, viria da menor necessidade de aportar capital futuramente, além de servir ao propósito de retirar o Estado de certos setores da economia.

Mesmo no caso dos cinco grupos, a potencial geração com a venda deve ser qualificada. Dos R$ 545,3 bilhões de PL desses grupos, em 2018, apenas R$ 272,9 bilhões eram da União, de acordo com o respectivo BGU, pois parte do capital pertence a outros investidores.

Há também outras questões envolvidas. O preço de mercado no momento da venda pode distanciar-se do indicado pelo PL, especialmente em períodos de baixo crescimento econômico. Ademais, dada a dimensão dos desequilíbrios fiscais do país, os recursos gerados com a venda das grandes estatais sequer cobririam dois anos de déficit primário do governo central. Outro problema é abrir mão das instituições financeiras federais como instrumento da política de crédito do governo federal.

Enfim, déficits primários elevados e persistentes como os existentes no Brasil devem ser combatidos com medidas diretamente dirigidas às receitas e às despesas, a exemplo do que se pretende com a reforma previdenciária, em tramitação no Congresso Nacional. Sem essas medidas, a venda de estatais teria efeito limitado, circunscrito à contenção temporária da dívida pública. Serviria basicamente para ganhar tempo, enquanto a consolidação fiscal não se consumasse integralmente.

Se a venda das estatais for cogitada como parte de um programa mais amplo de ajuste fiscal, o mesmo pode ser pensado, com mais razão ainda, para os outros ativos da União. O total desses ativos chegou a R$ 5,3 trilhões, ao fim de 2018, de acordo com o BGU (Brasil, 2019b, p. 23). Uma boa parcela desse valor gigantesco não pode ser alienada ou utilizada, mas outra parcela pode, como parte do imobilizado de R$ 1,3 trilhão, dos empréstimos e financiamentos concedidos de R$ 1,5 trilhão, e dos créditos tributários a receber e dívida ativa que, somados, livres de ajustes, chegaram a R$ 684,1 bilhões.

Um outro ponto a ser considerado é que a venda de estatais, assim como dos ativos de modo geral, não se justifica apenas como apoio a um programa destinado a equilibrar as contas públicas. Mesmo que essas contas estivessem bem ajustadas, a alienação seria cogitável por razões ligadas a uma boa gestão patrimonial (de ativos e passivos). Sob essa perspectiva, a venda seria justificável se os retornos obtidos com a manutenção dos ativos ficassem sistematicamente abaixo do retorno esperado com o uso alternativo dos recursos obteníveis com a venda, a exemplo do resgate da dívida pública. Dito de outro modo, se a rentabilidade das estatais se mantivesse persistentemente abaixo do custo da dívida pública, faria sentido, do ponto de vista da gestão patrimonial, mesmo com equilíbrio fiscal, vendê-las para resgatar a dívida pública.

O próprio Tesouro Nacional utiliza essa perspectiva quando recorre aos ROEs (resultados sobre patrimônio líquido ou *return on equity*) das principais estatais (Brasil, 2017, p. 26-27). Considerando-se o período 2012-2016, Banco do Brasil, BNDES e Caixa obtiveram ROE igual ou superior ao custo médio da dívida pública mobiliária federal. Já o mesmo não ocorreu com Eletrobras e Petrobras, mesmo se considerando apenas anos em que registraram lucro.

Esse tipo de análise deve levar em conta um período mais longo de análise, mas, a julgar por aqueles anos, os bancos públicos parecem oferecer bons retornos à União, desde que não requeiram injeções recorrentes de capital em montantes significativos. Na verdade, as instituições financeiras são muito rentáveis no Brasil, e o mesmo vale para os bancos oficiais, se bem geridos e não sacrificados com políticas de crédito excessivamente generosas.

Por fim, um último comentário. Este texto centrou atenção nas relações financeiras entre a União e as estatais. Ateve-se, portanto, ao proposto inicialmente como tema a ser desenvolvido. Existem, evidentemente, outras questões relevantes que dizem respeito às estatais, como a da presença do Estado na economia, tema esse que certamente receberá o devido tratamento nos trabalhos que o elegerem como objeto central de análise.

Há que se lembrar, também, de assuntos que não foram aqui aprofundados por razões de tempo e espaço, mas que merecem ocupar papel central em futuros estudos, no âmbito de programa de pesquisa centrado nas relações financeiras entre a União e suas estatais. Vale citar entre os desafios a análise caso a caso da relação custo/benefício das estatais dependentes e a análise da valoração das estatais não dependentes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2000.

_____. Ministério da Economia. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. **Aspectos fiscais do relacionamento do Tesouro Nacional com suas participações societárias 2016**. Brasília: ME; MF, 2017. Disponível em: https://bit.ly/2K7Nb3I. Acesso em: 26 jul. 2019.

_____. _____. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais. **Boletim das Empresas Estatais Federais Dependentes do Tesouro Nacional**. Brasília: ME; MP, 2018a. Disponível em: https://bit.ly/2K1ViyE. Acesso em: 27 jul. 2019.

_____. _____. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. **Resultado do Tesouro Nacional**. Brasília: ME; MF, 2018b. Disponível em: https://bit.ly/1wd5aa0. Acesso em: 27 jul. 2019.

_____. _____. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais. **Panorama das estatais**. Brasília: ME; MP, 2019a. Disponível em: https://bit.ly/2Zex1vK. Acesso em: 27set. 2019.

_____. _____. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. **Balanço Geral da União**. Brasília: ME; MF, 2019b. Disponível em: https://bit.ly/2JY1EjR. Acesso em: 27 set. 2019.

_____. _____. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais. **Boletim das Empresas Estatais Federais**. 10. ed. Brasília: ME; MP, 2019c. Disponível em: https://bit.ly/2CXIQPB. Acesso em: 27 set. 2019.

_____. Projeto de Lei das Diretrizes Orçamentárias relativa ao exercício de 2020. **Anexo de Riscos Fiscais (Anexo V)**. Brasília: Presidência da República, 2019d. Disponível em: https://bit.ly/2MhBDO8. Acesso em: 27 jul. 2019.

CAPÍTULO 2

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ORGANIZACIONAL DE EMPRESAS ESTATAIS: REFLEXÕES SOBRE AS PERSPECTIVAS E RECOMENDAÇÕES DE EMPREGADOS DE TRÊS EMPRESAS

Jorge Carneiro[1]

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa é parte de um estudo conduzido pelo Ipea, em cooperação com empresas estatais, e tem como objetivo identificar aspectos positivos e negativos do desempenho organizacional na perspectiva de empregados de diferentes perfis funcionais. O capítulo também busca contribuir com sugestões para a melhoria da sistemática de mensuração de desempenho.

A análise dos dados colhidos junto a três empresas estatais, cuidadosamente selecionadas por representarem distintos perfis – em termos das áreas de atuação das empesas e de sua natureza (nitidamente estatal *versus* de mercado) –, pode ser útil não apenas para as próprias empresas, mas pode servir de inspiração para que outras empresas estatais aprimorem também suas próprias sistemáticas de avalição de desempenho organizacional. A diversidade de perfis das empresas examinadas permite avaliar se os critérios de avaliação de desempenho empresarial e a sistemática de coleta e uso das informações sobre desempenho parecem ser generalizáveis para outras empresas ou se, ao contrário, deveriam ser específicos de cada empresa. Os resultados do estudo sugerem que, embora haja questões específicas de cada empresa, os critérios em geral e o processo de mensuração do desempenho organizacional poderiam ser similares entre elas.

2 RELAÇÃO ENTRE OBJETIVOS EMPRESARIAIS E MENSURAÇÃO DO DESEMPENHO

A avaliação do desempenho organizacional tem merecido a atenção do mundo acadêmico (Barney, 2013; Cameron, 1986) e se traduzido em propostas de sistemáticas de aplicação prática (Kaplan e Norton, 1996). Tal tema é de grande relevância também para empresas estatais (Carneiro, 2018), posto que tem havido debates acalorados sobre os limites da atuação do Estado como agente diretamente envolvido

1. Professor da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas (EAESP- FGV).

na produção de bens e na prestação de serviços ao mercado, bem como sobre os resultados (e os beneficiários destes) da atuação do estado por meio de empresas.

A mensuração do desempenho organizacional deveria trazer informações que permitam avaliar-se o nível de alcance dos objetivos corporativos. Portanto, a própria definição dos objetivos corporativos é parte essencial do processo; contudo, há controvérsias sobre quais deveriam ser as circunstâncias que justificariam a atuação do Estado como proprietário de ativos produtivos e gestor de empresas e, em consequência, sobre quais deveriam ser os objetivos de empresas estatais. Afinal, segundo argumenta Baumol (1984), ainda que a existência de bens públicos (ou seja, aqueles em que o uso por um não reduz sua disponibilidade no uso por outros e para os quais não é possível excluir uns para se servir apenas outros), de monopólios naturais ou de falhas de mercado[2] pudessem, no limite, sugerir que o Estado financiasse certas operações ou as regulasse, isto, por si só, não justificaria a propriedade dos ativos ou a gestão deles por empresas estatais. Soluções menos "invasivas" poderiam incluir a contratação, por parte do Estado, de empresas privadas para prestação dos serviços ou oferta dos produtos (neste caso, a propriedade dos ativos pode ser do Estado ou da empresa privada; e esta se relaciona contratualmente com o Estado e comercialmente com os clientes de seus produtos/serviços) ou a regulação da atuação de empresas privadas que prestam os serviços ou oferecem os produtos (neste caso, a propriedade dos ativos é da empresa privada; e esta se relaciona comercialmente apenas com os clientes de seus produtos/serviços).

De forma semelhante, Putniņš (2015) que afirma que:

> o uso de empresas estatais deve ser limitado a circunstâncias nas quais existam falhas de mercado, ou em que formas de intervenção menos invasivas – como regulamentação/impostos/subsídios e contratação do setor privado – sejam ineficazes ou não possíveis, e a perda de bem-estar decorrente de falha de mercado exceda os custos [de transação], distorções e ineficiências das empresas estatais (Putniņš, 2015, p. 815).

Algumas empresas estatais estão atuando em áreas que, em princípio, poderiam ser atendidas pela iniciativa privada. Este parece ser o caso da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero) – operação de "infraestrutura, serviços e negócios aeroportuários", conforme consta da missão da empresa – e do Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada (Ceitec) – desenvolvimento e venda de "tecnologias de microeletrônica e de áreas correlatas", conforme consta da missão da empresa. Ao concorrerem no mercado contra empresas privadas, seus objetivos declarados (por exemplo, no caso do Ceitec, "ter receita" ou "conquistar clientes") podem ser, de certa forma, inconsistentes com o papel que se espera de uma empresa estatal, o que pode vir a afetar a escolha de indicadores apropriados para avaliar o cumprimento de sua missão.

2. Uma falha de mercado é uma situação em que a busca por interesses individuais torna o livre mercado não eficiente, do ponto de vista do bem-estar geral da sociedade, no que tange à alocação de bens e serviços e à sua precificação, favorecendo indevidamente uns poucos em detrimento das demais partes da sociedade (Bator, 1958).

3 MÉTODOS E DADOS

Para o presente estudo, foram selecionadas três empresas estatais com perfis substancialmente distintos entre si: associadas a diferentes ministérios/área de atuação e de distintos perfis de vocação (ex.: claramente de natureza estatal *versus* de possível natureza privada). Especificamente: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; empresa de pesquisa e desenvolvimento (P&D); e de natureza estatal em função de risco, prazo longo e externalidades), Infraero (Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil; empresa de infraestrutura; de natureza possivelmente privada, mas com possíveis impactos para a segurança nacional) e Ceitec (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; de tecnologia; empresa de tecnologia eletrônica; de natureza possivelmente privada, mas com possível atuação estatal em função de risco, prazo longo de retorno dos investimentos e externalidades resultantes de disseminação do conhecimento gerado).

Inicialmente, foram realizadas reuniões presenciais, em julho e agosto de 2018, com cada uma das três empresas, contando com a participação de pesquisadores do Ipea, um consultor da Fundação Getulio Vargas (FGV) especializado em avaliação de desempenho organizacional, além de executivos de cada empresa-alvo. Em setembro de 2018, foi realizada uma reunião conjunta entre as três empresas, o Ipea e o consultor. Estas reuniões permitiram reunir elementos sobre como cada empresa percebe seu desempenho e a forma como este vem sendo medido e julgado.

Dados primários foram coletados por meio de duas *surveys*, conduzidas *on-line*, tendo os respondentes das *surveys* recebido previamente material explicativo sobre as diversas dimensões conceituais do desempenho organizacional (vide quadro 1):

- primeira *survey* – respondida individualmente e anonimamente por cerca de vinte funcionários de cada empresa, que manifestaram seu grau de satisfação ou insatisfação com o nível de desempenho de sua área funcional e o de sua empresa como um todo e também apresentaram suas sugestões para melhoria do atual processo de avaliação do desempenho organizacional;
- segunda *survey* – respondida em grupo, sendo cinco grupos por empresa, cada grupo com cerca de quatro funcionários que representassem boa diversidade (em termos de nível hierárquico, área geográfica, área funcional e formação acadêmica); cada grupo selecionou dois objetivos estratégicos da empresa, sugeriu três indicadores de desempenho para cada objetivo que permitissem avaliar o nível de atingimento dele e classificaram cada indicador em termos das dimensões conceituais (ótica dos *stakeholders*, classes de medida, padrão de referência e orientação temporal) atendidas.

QUADRO 1
Aspectos conceituais do desempenho organizacional

1. Ótica dos *stakeholders*	2. Classes de medidas	3. Perspectiva de referência	4. Orientação temporal
• primários: - cidadãos (eleitores?); - governo/Estado; - acionistas minoritários; - clientes. • secundários: - credores; - fornecedores; - canais de distribuição; - parceiros; - ministros; - deputados e senadores; - partidos políticos; - TCU, CGU, Dest/MP; - sindicatos; - comunidade local; - ONGs; - jornalistas; - comentaristas políticos. • agentes: - membros do conselho de administração; - executivos; - gerentes; - empregados; - beneficiários de pensões.	• econômicas; • de clientes/mercado; • de processos internos; • de inovação/aprendizado; • sociais; • ambientais; • estratégicas; • gerais/agregadas.	• absoluta; • relativa: - média dos (principais) competidores (caso não monopólio); - *benchmark* (padrão de referência); - outras empresas (estatais) comparáveis; - outras operações da empresa; - objetivos predefinidos.	• transversal/estática: - passado recente; - expectativas de futuro. • longitudinal/dinâmica: - mudanças no passado recente; - expectativas de mudanças no futuro.

Fonte: Carneiro (2018).

Essas *surveys* tiveram três propósitos: *i)* estimular, por meio de exercício prático, a reflexão sobre como o atingimento dos objetivos estratégicos da empresa deve ser medido; *ii)* despertar mais atenção dos gestores e funcionários sobre a sistemática de avaliação de desempenho da empresa, com o intuito de aumentar seu envolvimento, aceitação e colaboração/participação efetiva; *ii)* levantar dados sobre o processo de avaliação, de forma a se ampliar a consciência sobre os indicadores de desempenho em si.

Perguntadas sobre um de seus principais desafios, as empresas responderam:

- Embrapa: buscar financiamento externo (ex.: agências de fomento ou investidores privados);
- Infraero: buscar parâmetros de comparação com operadores privados, no Brasil e no exterior;
- Ceitec: encontrar referenciais comparativos e realizar gestão por processo, de forma a envolver várias áreas em prol do atingimento de metas agregadas/coordenadas entre várias áreas da empresa.

Nas reuniões presenciais, as empresas apresentaram suas sistemáticas de avaliação de desempenho e comentaram sobre possíveis pontos de melhoria.

3.1 Embrapa

A Embrapa mede seu desempenho por meio de três macrocategorias: eficácia (resultado atingido), eficiência (esforço despendido para se atingir o resultado) – que são indicadores-meio – e efetividade, que incorpora os indicadores-fim. A empresa distingue ainda entre:

- *output* – resultado imediatamente produzido e visível (disponibilizado; "na vitrine");
- *outcome* – resultado efetivamente adotado e utilizado (seja para revisar, seja para reforçar o plano estratégico);
- impacto – resultado/valor percebido pela sociedade, agregado com o acumulado do uso.

Em termos de impacto, a Embrapa destaca resultados econômicos, sociais e ambientais no que tange a diversas áreas: aumento da *produtividade* em culturas agrícolas (ex.: mandioca, amendoim forrageiro em pastagens no Acre, cultivares de bananeiras no Amapá) e produtos pecuários (ex.: abelhas nativas na Amazônia, vespa-da-madeira em plantios de pinus, cordeiros em regime de confinamento), redução de *custos* (ex.: produção de tomate-cereja, pós-colheita de caqui, alho livre de vírus, redução da proporção touro-vaca no pantanal), aumento do *valor agregado*, por meio do atendimento a requisitos de compradores, tornando-os dispostos a comprar mais ou pagar mais (ex.: cultivar da uva BRS Lorena, tomatec (tomate ecologicamente cultivado), *kit* para ordenha manual de leite), *incremento da produção em novas áreas* (por meio da inserção de tecnologias adequadas à recuperação de áreas impróprias para agricultura, com impactos econômicos e ambientais), *participação de cultivares* geradas pela Embrapa e seus parceiros e *geração de empregos*.

Além disso, a Embrapa ressalta a divulgação de seus avanços por meio do rádio e da internet, de forma a atingir um maior número de pequenos produtores. A empresa complementa que uma possibilidade de melhoria seria aumentar o nível de transparência por meio da publicação dos resultados na *web* em vez de apenas em relatórios impressos.

Como pontos a melhorar, os executivos da Embrapa indicaram: aumentar a eficiência (por meio da exploração de sinergias e de redução de retrabalho entre as 42 unidades da empresa) e não tomar a eficácia como um fim em si mesmo, mas sim levar em conta também a eficiência e a efetividade.

Além disso, a empresa julga que é necessário aprimorar os processos de comunicação entre os empregados sobre o processo de avaliação de desempenho. Deve-se buscar continuamente o entendimento sobre "por que medir o que está se propondo medir" e como esse processo alavanca e reorienta o alcance das metas estratégicas, em uma integração entre planejamento, execução, monitoramento e validação. Desta forma, as pessoas tenderiam a se sentir mais propensas a se capacitar e a contribuir com o processo.

A Embrapa julga também que é necessário atrelar a avaliação do desempenho organizacional com a gestão da carreira dos funcionários; porém, reconhece o risco de agência (que se refere a eventual prejuízo aos interesses dos acionistas/proprietários em decorrência de ações dos executivos – agentes –, os quais podem vir a buscar satisfazer indevidamente seus próprios interesses em detrimento dos interesses dos primeiros), ou seja, de manipulação do processo com vistas a beneficiar aqueles que o coordenam.

Os executivos da Embrapa apontam que a empresa realiza o desdobramento das metas estratégias em metas das unidades (de negócio), e destas em metas das equipes e, em seguida, metas dos indivíduos. A empresa pratica premiação por unidade, por equipe e por indivíduo (ex.: bônus monetário – uma parte incorporada e uma parte não incorporada ao salário – e progressão na carreira). Uma consequência positiva desta sistemática de desdobramento de metas e de premiação é o monitoramento por parte dos colegas (em função da busca de premiação por equipe); enquanto uma consequência negativa poderia ser disputa entre os colegas (em busca da premiação individual).

A empresa utiliza uma curva forçada (ex.: somente 30% – entre 25% e 35% – das unidades seriam consideradas de nível A ou B). Uma consequência positiva é evitar pressão política (indevida) para que todas as unidades sejam classificadas como de bom desempenho; enquanto uma possível consequência negativa é que unidades que tivessem um bom desempenho (absoluto) podem não ser bem classificadas (nível A ou B) em função de seu desempenho relativo às demais, o que afetaria seu direito à premiação.

3.2 Infraero

A conversa com gestores da empresa foi elucidativa. Em termos de impacto para a sociedade, e não apenas para os acionistas da Infraero, os gestores destacaram que uma melhor gestão dos aeroportos poupa tempo na vida das pessoas, bem como poupa combustível das empresas aéreas e diminui a poluição. Além disso, declararam que o desempenho da empresa deveria ser comparado ao de operadores privados, no Brasil e no exterior. A empresa julga-se capacitada e competitiva o suficiente para, inclusive, no futuro, vir a disputar concorrência no exterior para operação de aeroportos.

Em seu *website*, a Infraero enfatiza a busca por resultados financeiros, tais como aumento da receita (mesmo em face da venda de alguns aeroportos, antes administrados pela empresa) e redução de custos. Parte dos esforços de controle de custos (tal como redução do consumo de água e uso de materiais reutilizáveis) também traz benefícios para a sociedade.

3.3 Ceitec

Conforme consta do *website* da empresa,

> [a] CEITEC S.A. é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) que atua no segmento de semicondutores desenvolvendo soluções para identificação automática (RFID e *smartcards*) e para aplicações específicas (ASICs). A empresa projeta, fabrica e comercializa circuitos integrados para aplicações como

identificação de animais, medicamentos, hemoderivados, pessoas e veículos, além de autenticação, gestão de inventário, controle de ativos, entre outras (Brasil, [s.d.]).

O presidente do Ceitec apresentou justificativa para a empresa ser de controle estatal: o projeto do *chip*, bem como o seu encapsulamento, deveria estar sob o controle do Estado, de forma a garantir que o projeto corresponde ao desejado e que o *chip* que irá dentro do invólucro corresponde ao que foi projetado. E argumenta ainda que poucos países no mundo (cerca de dez) dominariam o processo de projeto do *chip*. No entanto, para a empresa tornar-se autossustentável, ela precisaria buscar receitas junto ao mercado privado, e não apenas atender ao governo.

O Ceitec desempenharia "papel estratégico no desenvolvimento da indústria de microeletrônica do Brasil" (Brasil, [s.d.]). A empresa poderia, portanto, vir a se inserir em um plano maior, que envolva ações coordenadas de governo – por meio de investimentos, compras e estímulo a indústrias correlatas –, de forma a criar um *ecossistema* na cadeia de produção e uso de *chips* eletrônicos, tornando o país mais competitivo neste setor.

O presidente do Ceitec argumenta que a empresa deveria ser julgada pelo seu posicionamento e sua imagem no mercado, bem como seu impacto potencial futuro (em questões como "segurança nacional e tecnologias estratégicas"), em vez de se utilizarem indicadores contábeis usuais.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS DAS *SURVEYS*

As *surveys* foram respondidas por funcionários e gestores da Infraero e do Ceitec. No caso da Embrapa, como a empresa encontrava-se em período de transição de presidente e de gerências, não houve resposta às *surveys*.

4.1 *Insights* da primeira *survey*

No Ceitec, 21 pessoas responderam à primeira *survey*. No geral, elas se declararam satisfeitas (média 4,1 em uma escala de 1 a 5) com o desempenho de sua própria área funcional e apenas medianamente satisfeitas (média 3,3) com o desempenho geral de sua empresa. Estes resultados podem sugerir um viés de avaliação – ou seja, as pessoas julgariam que fazem melhor a sua parte (na sua área funcional) do que as demais fazem as delas – ou, alternativamente, uma falta de sinergia entre os esforços de cada área –, como se cada área estivesse trabalhando bem, mas, no conjunto, os resultados agregados para a empresa não estariam sendo atingidos a contento.

O quadro 2 apresenta as respostas consolidadas dos gestores e empregados do Ceitec sobre suas percepções quanto ao desempenho de sua própria área funcional e da empresa como um todo, e faz um mapeamento desses aspectos do desempenho com os respectivos objetivos estratégicos declarados pela empresa em seu documento *Mapa Estratégico (2019-2023)*, aos quais cada um daqueles aspectos parece estar relacionado.

É interessante notar as contradições entre as percepções de diferentes respondentes, estando uns satisfeitos com determinado aspecto e outros insatisfeitos com o mesmo.

QUADRO 2
Aspectos satisfatórios e insatisfatórios do desempenho empresarial do Ceitec

Dimensões do desempenho organizacional	Objetivos estratégicos	Aspectos satisfatórios do desempenho		Aspectos insatisfatórios do desempenho	
		Área funcional	Empresa	Área funcional	Empresa
Sociedade	Desenvolver soluções que contribuam para o progresso e bem-estar da sociedade brasileira, explorando comercialmente tecnologias de microeletrônica e de áreas correlatas.	-	-	-	Não atendimento à função social da empresa.
Financeira	Buscar autossustentabilidade financeira.	-	-	-	-
	Potencializar valor de mercado da empresa.	-	-	-	-
Mercado	Fortalecer o posicionamento.	Reputação corporativa.	-	Fraca imagem externa.	Falta de visão de negócios.
	Reter e ampliar clientes e fornecedores.	-	Foco no mercado e crescimento das vendas.	-	-
	Implementar inteligência de mercado.	-	-	-	-
Processos internos	Manufatura: adequar as competências fabris às necessidades do negócio.	Qualidade dos produtos.	Competência técnica.	-	Capacidade fabril inadequada ou mal utilizada.
	Manufatura: desenvolver processos produtivos habilitadores para novos mercados.	-	Desenvolvimento de soluções/produtos nacionais.	-	Ineficiência da área de engenharia de produtos.
	Desenvolvimento: desenvolver soluções em microeletrônica.	-	-	-	-
	Desenvolvimento: propor soluções com diferenciais competitivos.	Eficiência.	-	-	-
	Comercialização: divulgar a capacidade técnica e o portfólio de produtos.	Competência técnica da equipe.	Comunicação com clientes, em particular o uso de infográficos.	-	-
	Comercialização: desenvolver modelos de negócios com alto valor agregado.	-	-	-	-
	Buscar excelência no planejamento e na execução da operação com processos de gestão integrados.	Atendimento a demandas internas.	-	Inadequada organização das tarefas e da comunicação.	Ingerência política da gestão.
	Consolidar apoios institucionais.	-	-	-	-
	Contribuir na definição de padrões junto ao governo.	-	-	-	-
	Atrair investimentos e parceiros estratégicos.	-	-	-	-
	Conferir segurança jurídica aos negócios e ao patrimônio da empresa.	-	-	-	-

(Continua)

(Continuação)

Dimensões do desempenho organizacional	Objetivos estratégicos	Aspectos satisfatórios do desempenho		Aspectos insatisfatórios do desempenho	
		Área funcional	Empresa	Área funcional	Empresa
Aprendizado e conhecimento	Atrair, integrar, desenvolver e reter pessoas.	-	Dedicação ao trabalho.	Falta de políticas de reconhecimento.	-
	Aumentar o nível de comprometimento, motivação e satisfação das pessoas.	-	-	-	-
	Aplicar tecnologia na implementação dos negócios.	-	-	-	-
Indicadores gerais e agregados	-	Atingimento de metas e resultados.	-	Baixo desempenho geral.	-

Fontes: Mapa Estratégico 2019-2023 e *survey* com empregados e executivos do Ceitec.

Diversas sugestões para aprimoramento do processo de avaliação do desempenho organizacional da empresa foram apresentadas:

- revisão (e melhor seleção) do conjunto de indicadores utilizados (obs.: vários indicadores foram sugeridos);
- uso efetivo de indicadores de desempenho para melhorar o desempenho da empresa;
- comunicação e transparência sobre os resultados alcançados;
- redução do número de indicadores (para simplificar o processo);
- automatização do processo de mensuração de desempenho.

Na Infraero, dezenove pessoas responderam à primeira *survey*. No geral, elas se declararam satisfeitas (média 4,2 em uma escala de 1 a 5) com o desempenho de sua própria área funcional e apenas medianamente satisfeitas (média 3,3) com o desempenho geral de sua empresa. Assim como no caso do Ceitec, estes resultados podem sugerir um viés de avaliação ou, alternativamente, uma falta de sinergia entre os esforços das diversas áreas.

No documento *Mapa Estratégico 2018-2022*, a Infraero aponta quatro alicerces de seu plano estratégico.

1) Aperfeiçoar e desenvolver práticas de governança e gestão.
2) Implementar soluções técnicas e tecnológicas.
3) Desenvolver e valorizar capital humano.
4) Aprimorar a gestão do conhecimento.

Estes quatro alicerces são traduzidos, no conjunto, em cinco desafios internos.

1) Fomentar a pesquisa e o desenvolvimento de soluções técnicas e de negócios que elevem a eficiência da organização.

2) Garantir infraestrutura e serviços de qualidade.

3) Ampliar as receitas e desenvolver negócios.

4) Ampliar os resultados financeiros com otimização de custos e despesas.

5) Fortalecer a comunicação como forma de reforçar a marca Infraero.

Por fim, este conjunto de alicerces e desafios internos é relacionado a dois resultados gerais:

1) Garantir a sustentabilidade financeira da Infraero com responsabilidade socioambiental.

2) Ter clientes, governo e demais partes relacionadas satisfeitos, reforçando a marca Infraero como sinônimo de excelência aeroportuária.

O quadro 3 apresenta os aspectos em que os diversos respondentes da Infraero indicaram estar satisfeitos ou insatisfeitos com relação ao desempenho tanto da sua própria área funcional quanto da empresa como um todo.

QUADRO 3
Aspectos satisfatórios e insatisfatórios do desempenho empresarial da Infraero

Classe de medidas de desempenho	Alicerces (1-4), desafios internos (5-9) e resultados (10-11)	Aspectos satisfatórios do desempenho		Aspectos insatisfatórios do desempenho	
		Área funcional	Empresa	Área funcional	Empresa
Econômicas	7. Ampliar as receitas e desenvolver negócios.	Desenvolvimento de novos negócios de concessões para atividades comerciais.	-	-	-
	8. Ampliar os resultados financeiros com otimização de custos e despesas.	Resultados econômicos alcançados com esforços.	Resultados financeiros.	Liberação intempestiva de recursos para execução de obras de manutenção levando a dispêndios além dos necessários.	Custos de pessoal.
		Resultados comerciais.	-	-	Riscos das concessões.
De clientes/ mercado	9. Fortalecer a comunicação como forma de reforçar a marca Infraero.	-	Imagem corporativa.	-	Imagem.
		-	-	-	Comunicação interna e externa.
	11. Ter clientes, governo e demais partes relacionadas satisfeitos, reforçando a marca Infraero como sinônimo de excelência aeroportuária.	-	Serviços ao cliente.	-	-

(Continua)

(Continuação)

Classe de medidas de desempenho	Alicerces (1-4), desafios internos (5-9) e resultados (10-11)	Aspectos satisfatórios do desempenho		Aspectos insatisfatórios do desempenho	
		Área funcional	Empresa	Área funcional	Empresa
De processos internos	2. Implementar soluções técnicas e tecnológicas.	-	-	-	-
	6. Garantir infraestrutura e serviços de qualidade.	Estrutura organizacional e postura empresarial.	-	Velocidade na aquisição de produtos e serviços indispensáveis ao processo.	-
		Conhecimento técnico.	-	-	-
		A importância da atividade aliada ao grau de competência com que é desenvolvida.	-	Estrutura organizacional: excesso de centralização, baixa renovação entre os gestores, falta de autonomia, não consideração de especificidades locais.	-
		Padronização de procedimentos.	-	Inadequada comunicação entre as áreas.	-
De inovação/ aprendizado	3. Desenvolver e valorizar capital humano.	Preocupação com o desenvolvimento profissional do empregado.	Postura gerencial de foco, resiliência e motivação.	Funcionários insuficientes ou inadequadamente treinados.	Baixa capacitação dos funcionários.
		-	Capacitação das equipes.	Baixa motivação.	-
	4. Aprimorar gestão do conhecimento.	-	-	-	-
	5. Fomentar a pesquisa e o desenvolvimento de soluções técnicas e de negócios que envolvam a eficiência da organização.	-	-	-	-
Sociais/ambientais	10. Garantir a sustentabilidade financeiras da Infraero com responsabilidade socioambiental.	-	-	-	-
Estratégicas	1. Aperfeiçoar e desenvolver práticas de governança e gestão.	Resguardo da autonomia da empresa.	-	Medidas arcaicas e falta de visão futurista.	Estabelecimento de metas não tangíveis.
		Alinhamento com objetivos empresariais.	-	-	Ingerência política.
		-	-	-	Estrutura organizacional.
Gerais/ agregadas	-	-	-	-	-

Fontes: Mapa Estratégico 2018-2022 (segunda coluna) e *survey* com empregados e executivos da Infraero (terceira e quarta colunas).

É interessante notar que há algumas divergências entre os respondentes, em particular sobre o atingimento dos seguintes objetivos estratégicos: "3. Desenvolver e valorizar capital humano" e "9. Fortalecer a comunicação como forma de reforçar a marca Infraero". Enquanto um respondente julga que a empresa preocupa-se com o desenvolvimento dos profissionais e outro se declara satisfeito com a capacitação das equipes, outros julgam que os esforços não têm sido suficientes para treinar adequadamente a força de trabalho.

Quanto à imagem institucional, um respondente mostrou-se satisfeito e dois declararam-se insatisfeitos com os resultados atingidos.

No que tange a resultados financeiros, embora estes possam ser percebidos, no geral, como satisfatórios, foram indicadas insatisfações no que se refere à gestão dos custos e aos riscos assumidos em algumas concessões, os quais poderiam impactar negativamente o resultado financeiro no futuro.

Além do desempenho em si, alguns respondentes manifestaram sua satisfação com aspectos do processo de mensuração do desempenho ou circunstâncias que beneficiam tal processo. Tais indicadores de "desempenho" são apresentados no quadro 3 sem que estejam associados a nenhum dos alicerces, desafios internos ou resultados destacados pela Infraero em seu *Mapa Estratégico 2018-2022*. O fato de que vários respondentes apontaram indicadores que não se relacionam com resultados para os *stakeholders* da empresa sugere uma preocupação com o "como é feito" em vez de com "o que é feito".

Um dos respondentes manifestou sua insatisfação por julgar que a empresa não faz uso adequado dos resultados do processo de avaliação de desempenho; especificamente, faltaria, em sua opinião, "punição" aos gestores de níveis mais altos (ao não atingir metas acordadas) e decisão de suspensão de concessões com baixo desempenho.

Os respondentes da Infraero apresentaram diversas sugestões para melhoria do atual processo de avaliação do desempenho organizacional, ou seja, da forma como os indicadores de desempenho são medidos, analisados e utilizados em sua área funcional ou na empresa:

- vincular entre indicadores de desempenho de diferentes áreas;
- comunicar os resultados do processo de avaliação de desempenho e sua utilização para aprimorar a atuação da empresa;
- aperfeiçoar o processo (ex.: participação de mais funcionários, uso de grupo de foco e garantia de sigilo das respostas);
- refinar o conjunto de indicadores e das metas de desempenho (ex.: adaptação a especificidades regionais e proteção quanto à ingerência política).

Houve também diversas sugestões sobre melhoria da gestão da empresa, ou seja, sobre a forma com os indicadores de desempenho são medidos, analisados e utilizados nas áreas funcionais ou na empresa:

- atualizar o modelo de gestão como feito em 2005 e 2009 na reformulação da empresa;
- maior valorização do empregado e ênfase no clima organizacional;
- mais treinamento;
- maior agilidade na área comercial.

4.2 *Insights* da segunda *survey*

Na segunda *survey* (respondida por grupos de funcionários), os respondentes selecionaram objetivos estratégicos da empresa e sugeriram indicadores pelos quais tais objetivos poderiam ser medidos. Tais sugestões são apresentadas nos boxes 1 e 2.

BOX 1
Sugestão de indicadores de desempenho para medir o atingimento de objetivos estratégicos selecionados – caso do Ceitec

Objetivo estratégico: buscar a autossustentabilidade financeira

- redução de custos;
- prospecção de novos clientes;
- desenvolvimento de produtos com valor agregado;
- faturamento – mostra o valor total acumulado mensalmente de receitas com a venda de produtos e serviços;
- independência financeira – mede o percentual do faturamento (clientes) em relação ao orçamento para custeio e investimento;
- parcerias e/ou cooperação institucional efetivadas – mede o número de vezes em que o Ceitec estabeleceu acordos de cooperação ou parcerias estratégicas formais relevantes com suas partes interessadas

Objetivo estratégico: aprimorar a imagem institucional[1]

- prospecção de mercado/clientes com vistas ao setor privado;
- prospecção de mercado/clientes com vistas ao setor público;
- índice de satisfação dos clientes pós-venda;
- reputação corporativa – mede a avaliação positiva do Ceitec na mídia nacional e internacional e avaliação positiva do Ceitec entre os visitantes da empresa;
- comunicação interna e *endomarketing* – avaliação positiva dos colaboradores sobre as ações de comunicação interna e ações de *endomarketing*;
- contatos formais institucionais e políticos – mede o número de contatos e manifestações formais relevantes oriundos de instituições (empresas públicas e privadas, órgãos públicos, institutos de pesquisa, universidades, associações etc.) e de entidades e entes políticos.

(Continua)

(Continuação)

Objetivo estratégico: implementar inteligência de mercado

- relatório periódico (ex.: a cada quatro meses) sobre a evolução dos produtos e das linhas de atuação dos principais concorrentes das linhas estratégicas do Ceitec;
- relatório periódico (ex.: a cada quatro meses) com a revisão e o alinhamento do *road map* dos produtos das linhas estratégicas da empresa com base em informação documentada do mercado, dos consumidores e da concorrência;
- relatório e apresentação periódicos (ex.: a cada seis meses) sobre os trabalhos executados nos grupos de trabalhos externos, com a participação da equipe do Ceitec, que estejam relacionados com as linhas estratégicas da empresa, como grupos que desenvolvem normas técnicas, grupos que avaliam leis e aplicações para o governo, entre outros.

Objetivo estratégico: divulgar a capacidade técnica e portfólio de produtos

- percentual de cobertura de mídias eletrônicas promocionais produzidas para divulgação dos produtos e das soluções disponíveis para comercialização;
- taxa de resposta dos questionários de divulgação do portfólio do Ceitec e de pesquisa de oportunidades de desenvolvimento/parceria enviados para empresas de P&D;
- percentual de aplicações disponíveis que possuem matérias para demonstrações fixas (no Ceitec) ou portáteis (no cliente) para serem usadas durante a prospecção de clientes.

Objetivo estratégico: desenvolver soluções científicas e tecnológicas para o progresso e o bem-estar da sociedade

- desenvolvimento de produtos alinhados ao progresso e bem-estar da sociedade;
- desenvolvimento de projetos e processos alinhados ao bem-estar da sociedade;
- impacto dos produtos/processos desenvolvidos na balança comercial.

Objetivo estratégico: subsidiar a formulação, o planejamento e a implementação de ações governamentais[1]

- proposições de ajustes e incentivos governamentais para a indústria de semicondutores;
- levantamento de demandas da sociedade que contemplem a função social da empresa;
- proposição de fóruns e debates com entes políticos, universidades e indústrias para aprimoramento do ecossistema de inovação.

Objetivo estratégico: buscar a excelência no planejamento e na execução da operação com processos de gestão integrados

- disponibilidade de utilidades (UPW, Pvac, EE, GN, ARC, Acex, Geex, Soex, Caex, Roex, umidade, temperatura);
- redução de consumo de recursos naturais (EE, N2, H2O, GN);
- participação em congressos/feiras/eventos de fomento à tecnologia.

Objetivo estratégico: reter e ampliar clientes e fornecedores

- assertividade em propostas comerciais (propostas fechadas *versus* propostas enviadas);
- investimentos fabris para adequação de necessidades de clientes;
- demandas de clientes atendidas (intenção de compra *versus* capacidade fabril).

Elaboração do autor.
Nota: [1] Esses objetivos estratégicos são adicionais aos que constam no documento *Mapa Estratégico (2019-2023)* do Ceitec.

Em termos de sustentabilidade financeira, os respondentes do Ceitec mostraram-se muito mais focados em aumentar as receitas do que em redução de custos, o que é natural, haja vista a fase relativamente inicial em que a empresa se encontra. Quanto à imagem institucional, o conjunto das respostas sugere a

busca de um quadro balanceado de diversos *stakeholders* – privados e públicos, externos e internos, inclusive a mídia – a serem influenciados.

Contudo, com relação ao impacto para a sociedade como um todo, os indicadores sugeridos são muito genéricos e não imediatamente operacionalizáveis em medidas objetivas. Parece que os respondentes ainda não têm claro quais as contribuições específicas que o Ceitec poderia trazer para a sociedade.

BOX 2
Sugestão de indicadores de desempenho para medir o atingimento de objetivos estratégicos selecionados – caso da Infraero

3. Objetivo estratégico: desenvolver e valorizar o capital humano

- plano anual de treinamento;
- avaliação funcional;
- ações motivacionais;
- atualização de cursos básicos das equipes técnicas = (cursos realizados no ano x quantidade de empregados que realizaram tais cursos) / quantidade total de cursos a serem pagos;
- índice de absenteísmo = (ausências médicas e administrativas) / quantidade de dias trabalhados.

5. Objetivo estratégico: fomentar a pesquisa e o desenvolvimento de soluções técnicas e de negócios que elevem a eficiência da organização

- número de publicações acadêmicas cujo tema envolva o sítio aeroportuário;
- percentual de empregados com especialização (finalizada ou em curso) em sua área de atuação na empresa;
- convênios/parceiras com universidades/faculdades no desenvolvimento de temas afetos à aviação.

6. Objetivo estratégico: garantir infraestrutura e serviços de qualidade

- nota da pesquisa de satisfação com passageiros;
- número de reclamações de usuários x melhorias;
- mensuração de qualidade;
- mensurar serviços oferecidos x necessidades dos usuários;
- frequência de monitoramento da infraestrutura/movimento de passageiros;
- índice de satisfação dos operadores aéreos e logísticos;
- percentual de execução de investimentos;
- quantidade de ordens de serviços abertas/quantidade de supervisões por mês.

7. Objetivo estratégico: ampliar as receitas e desenvolver negócios

- mensuração de ocupação de áreas disponíveis nos aeroportos;
- criação de novas áreas x áreas existentes;
- prospecções x licitações realizadas;
- percentual de aumento de receitas comerciais;
- percentual de aumento de receitas tarifárias;
- percentual de despesas com pessoal.

(Continua)

(Continuação)

8. Objetivo estratégico: ampliar os resultados financeiros com otimização de custos e despesas • estabelecer níveis de otimização e *performance* da mão de obra de curto, médio e longo prazos; • estabelecer critérios operacionais para otimização da produtividade e ocupação de áreas comerciais; • estabelecer critério de redução de custos ao limite sustentável da gestão, com foco em tecnologia e ferramentas aplicáveis.
11. Objetivo estratégico: ter clientes, governo e demais partes interessadas satisfeitos, reforçando a marca Infraero como sinônimo de excelência aeroportuária • relação entre o número de inserções positivas e negativas na imprensa; • relação entre o número de inserções positivas e negativas nas redes sociais; • número de ações socioculturais com envolvimento da comunidade local.

Elaboração do autor.
Obs.: O número de cada objetivo estratégico corresponde àquele que lhe foi atribuído no documento *Mapa Estratégico 2018-2022* da Infraero.

Vale notar que os respondentes da Infraero manifestaram, com relação ao objetivo estratégico "6. Garantir infraestrutura e serviços de qualidade", a preocupação em obter o ponto de vista externo, tanto dos clientes passageiros quanto dos clientes operadores. Outra sugestão, em relação a múltiplos objetivos, é o acompanhamento do realizado em relação ao planejado. Do ponto de vista financeiro, foi apontada a necessidade de ampliar receitas (tanto comerciais quanto tarifárias) e de controlar os custos (especificamente, custos de pessoal). Quanto à melhoria da imagem institucional, ressalta-se a sugestão de relacionamento com a imprensa e o uso de mídias sociais, além de busca de relacionamento com as comunidades locais.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

De uma forma geral, os respondentes declararam-se mais satisfeitos com o desempenho de sua própria área funcional do que com o desempenho geral da empresa. É recomendado que se investiguem as seguintes possíveis explicações para este fato:

a) viés de atribuição. As pessoas tendem a julgar que fazem a sua parte melhor do que os outros fazem as deles e tendem a atribuir sucessos à sua própria atuação e fracassos a questões externas, fora de seu controle;

b) falta de consistência e de reforço mútuo entre as áreas. Talvez cada uma esteja fazendo o que julga melhor para si própria, mas tais esforços podem não ser compatíveis com as iniciativas levadas a cabo por outras ou podem não estar aproveitando sinergias entre as áreas e oportunidades para que a forma de gerenciar uma determinada área ajude outras a alcançar seus objetivos. Ou seja, pode estar havendo muita movimentação, mas pouco movimento ordenado e cadenciado.

Com relação ao alcance de resultados financeiros, merece atenção o fato de que a Embrapa não cobra pelos resultados de suas pesquisas, mas apenas realiza "transferência" de tecnologias para que outras empresas as adotem. Naturalmente, há externalidades positivas para a sociedade (inclusive, aumento das receitas dos governos, melhoria da saúde da população, geração de empregos, entre outros) decorrentes da atuação da empresa. No entanto, não apenas empresas nacionais são beneficiadas pelas pesquisas da Embrapa, mas também estrangeiras atuando no Brasil. Seria interessante discutir um modelo de cobrança a estas empresas estrangeiras, posto que as pesquisa da Embrapa são financiadas com recursos do governo brasileiro.

No caso da Infraero, as evidências obtidas neste estudo são, de certa forma, contraditórias entre si, tendo alguns funcionários se manifestado satisfeitos com determinados aspectos sobre os quais outros funcionários se declararam insatisfeitos. Estas percepções distintas merecem ser examinadas, pois pode ser que haja deficiências na comunicação dos resultados ou simplesmente diferenças no grau de expectativas entre funcionários de diversos níveis hierárquicos e áreas funcionais.

É interessante notar que há controvérsias entre os respondentes do Ceitec quanto à atuação no atendimento ao mercado de clientes privados: enquanto alguns julgam que a empresa está tendo sucesso no lançamento de novos produtos e na conquista de novos clientes, outros têm percepção oposta.

Os respondentes da Infraero e do Ceitec propuseram, em seus grupos de trabalho (cerca de cinco pessoas por grupo, com representantes de diversas áreas da empresa e de variados níveis hierárquicos), uma multiplicidade de indicadores pelos quais poderia ser mensurado o grau de sucesso da empresa na busca por seus objetivos estratégicos. Tais sugestões merecem ser avaliadas pela hierarquia superior das empresas e também discutidas em fóruns mais amplos (mais empregados), de forma a envolver mais os funcionários em esforços de melhoria bem direcionados – deixando claro que os funcionários são ouvidos pela empresa – e motivá-los a buscarem cada vez mais oportunidades de melhoria que sejam consistentes entre as diversas áreas, abrindo sua visão para além de seus "feudos" locais.

Vale notar que a primeira *survey* correspondeu a uma parte mais "espontânea" do estudo, em que os respondentes mencionaram aqueles aspectos do desempenho que lhes sobressaíam como satisfatórios ou como insatisfatórios, sem terem a obrigação de vinculá-los a objetivos estratégicos específicos de sua empresa. Contudo, o autor deste estudo encontrou certa dificuldade em mapear os aspectos de desempenho mencionados pelos respondentes na primeira *survey* com os objetivos estratégicos de cada empresa, o que sugere que os funcionários e gestores podem não ter claro para si quais são tais objetivos a serem perseguidos. Portanto, sugere-se que as empresas busquem uma forma de comunicar e reforçar quais são os objetivos estratégicos e, principalmente, mapeiem como cada unidade funcional pode, em conjunto com outras unidades funcionais, contribuir para o atingimento de cada um daqueles objetivos.

6 DESAFIOS

A avaliação do desempenho empresarial apresenta diversos desafios, tanto nessas três empresas aqui examinadas quanto de uma forma geral. As empresas devem definir seus objetivos de mais alto nível e os desagregarem em conjuntos de objetivos mais específicos e respectivos subobjetivos de forma a: "traduzir" a estratégia em níveis mais operacionais – indicando como cada área pode contribuir para os objetivos mais amplos da empresa; explicitar que resultados mais ambiciosos somente podem ser alcançados pelos esforços conjugados e consistentes entre diversas áreas; encontrar um equilíbrio entre o estímulo à cooperação (ex.: por meio de indicadores cujas metas somente podem ser obtidas por meio de ação coordenada) mesmo na presença de avaliação comparativa entre áreas; e evitar a acomodação.

Deve haver um balanceamento entre objetivos de longo prazo e de curto prazo, bem como entre objetivos de melhoria/manutenção e outros de inovação. As empresas podem promover diálogos entre as áreas de forma a explicitar os papéis de cada área para o atingimento dos resultados globais e estabelecer uma atitude de comprometimento mútuo (da alta administração, da gerência média e dos demais funcionários) e um entendimento dos desafios de cada área e os da empresa como um todo. Os resultados devem ser facilmente visíveis aos empregados e devem ser utilizados para ações com o intuito de melhorar o desempenho, não servindo simplesmente para premiação ou punição. A sistemática de avaliação de desempenho não deve ser fim em si mesma, mas servir de *feedback* para execução da estratégia.

Alguns desafios da mensuração do desempenho são de natureza mais técnica, tais como:

- insuficiência de recursos (pessoais e materiais) para realizar as medições;
- não disponibilidade de dados;
- definição de critérios de rateio;
- decisão sobre quantidade de indicadores (simplicidade *versus* cobertura) e a priorização entre estes;
- frequência de atualização;
- integração entre múltiplos painéis de avaliação;
- sistemas de informação e de comunicação;
- treinamento dos empregados;
- grau de consistência entre múltiplos objetivos;
- definição de métricas agregadas a partir de múltiplos indicadores;
- distinção entre indicadores estratégicos *versus* operacionais.

Naturalmente, há também diversos desafios de natureza comportamental e atitudinal a serem cuidadosamente endereçados, tais como: convívio com a incerteza, sentimento de desconforto e de paralisia ao se lidar com objetivos aparentemente conflitantes, tendência à interferência no sistema de forma a se obter vantagens particulares para uma área ou uma pessoa, disputas internas de poder.

Vale ressaltar que áreas mal avaliadas tendem a reagir negativamente. Então, é necessário transformar o processo de avaliação do desempenho empresarial em oportunidade de melhoria, e não em uma "caça aos culpados". Uma sugestão pode ser não usar curva forçada (contudo, o risco é haver pressão para "relaxar" as metas, de forma a facilitar o atingimento delas pelas diversas áreas), mas fazer *checkpoints* amiúde como forma de corrigir o rumo antes da avaliação final.

Diversos fatores, contudo, podem afetar a capacidade dos gestores para executar a estratégia e avaliar o desempenho da empresa, bem como sua disposição para fazê-lo de forma "adequada". Vale mencionar: racionalidade limitada (tomada de decisões com estoque incompleto de informações, as quais podem ainda ser mutuamente contraditórias), *agency costs* (custos de representação, ou seja, risco de os executivos tomarem decisões que os beneficiem individualmente, mesmo que prejudiquem a empresa), preferências pessoais dos executivos (ex.: nível de propensão a risco, ideias arraigadas em função da história pessoal e profissional), disputas internas de poder e vínculo entre avaliação do desempenho empresarial e recompensas aos empregados (avaliação do desempenho pessoal).

7 CONCLUSÕES

Este estudo permitiu identificar aspectos em que os gestores e demais empregados das empresas julgam que seu desempenho é satisfatório ou não. De uma forma geral, os respondentes da Infraero e do Ceitec mostraram-se mais satisfeitos com o desempenho de sua própria área funcional de atuação do que com o desempenho geral da empresa. Sugestões de melhoria no processo de avaliação do desempenho foram apresentadas.

Os resultados deste estudo podem ser úteis para que boas práticas sejam disseminadas na própria empresa e em outras empresas (estatais ou não). Por seu turno, aspectos em que o desempenho é atualmente percebido como insatisfatório devem ser tratados como oportunidades para melhoria.

As conversas iniciais com os gestores das empresas (em particular, Infraero e Ceitec) sobre se elas deveriam continuar a atuar em mercados que poderiam ser atendidos por empresas privadas sugerem que elas poderiam vir a considerar prestar serviços ou vender produtos para clientes no exterior como forma de aumentarem seu aprendizado e também de reforçarem seu reconhecimento no mercado doméstico, além de se compararem com outros *players*.

Vale perguntar se essas empresas, bem como o Estado ou o governo em exercício, teriam interesse em que elas ou outras empresas estatais venham a ser julgadas por mecanismos de mercado, em particular quanto ao seu desempenho financeiro. A própria discussão sobre o papel de uma estatal e seus objetivos está em pauta. Um teste adequado para julgar se a empresa teria "valor" para o mercado privado seria verificar se uma empresa estatal conseguiria obter recursos (financiamento) fora do governo brasileiro, ou seja, por meio de uma avaliação "isenta" por parte de investidores. Uma sugestão poderia ser vender uma participação minoritária da empresa para investidores privados e avaliar o "preço" que estes estariam dispostos a pagar pela empresa, o qual tenderia a refletir a expectativa de geração futura de lucros (a rigor, de caixa). Dessa forma, poderia ser verificado se variações na percepção dos gestores e demais empregados sobre o desempenho da empresa estariam em linha com a avaliação das expectativas financeiras dos investidores. Se não estiverem, então, três possíveis explicações mereceriam ser examinadas: *i)* a empresa teria objetivos que vão além de desempenho financeiro; *ii)* os critérios de julgamento de desempenho não refletiriam o que realmente deveria ser mensurado; ou *iii)* indicadores de desempenho passado/presente não serviriam de bons indicadores de futuro.

A existência de empresas estatais pode se justificar nos casos em que é necessária uma força externa, de forma a se desenvolver um ecossistema de empresas e indústrias correlatas, cabendo à estatal um papel de orquestradora (algo semelhante ao papel exercido pela BRF na cadeia produtiva de frangos), inclusive por meio da promoção de compras governamentais. Talvez este pudesse ser o papel do Ceitec.

No caso do Ceitec, em particular, se sua existência como estatal for justificada por questões de segurança nacional, seria interessante verificar as seguintes questões: por que a Casa da Moeda não compra o *chip* do Ceitec para colocar nos passaportes, mas prefere fazer licitação? Será que o representante do governo no Ceitec estaria incentivando a empresa a buscar clientes privados? Pode-se questionar, ainda, como medir a efetividade e o impacto de sua atuação (e o cumprimento de sua missão), uma vez que a empresa não está produzindo produtos para uso em "segurança nacional" (conforme consta de sua missão), mas sim para venda a clientes no mercado privado.

No caso da Infraero, sua atuação como operadora de aeroportos poderia se justificar, não pelo fato de que tal serviço não possa ser prestado de forma satisfatória por empresas privadas, mas porque o conhecimento sobre a operação e seus custos podem fornecer ao Estado informações que lhe permitam negociar melhor futuros contratos de concessão – podendo, inclusive, a Infraero vir a servir de *benchmark* (padrão de referência). Ainda assim, pode-se argumentar que tais informações poderiam ser facilmente obtidas junto a empresas especializadas de consultoria.

Como conclusão, vale dizer que foi notável o esforço de mobilização da Infraero e do Ceitec junto a seus funcionários, de diversos níveis hierárquicos, para responderem às duas *surveys*. A Embrapa, por seu turno, embora não tendo respondido às *surveys*, apresentou, nas reuniões presenciais, muitas informações e diversas sugestões sobre a avaliação do desempenho organizacional, indicando que seu processo de avaliação de desempenho está bastante avançado, ao menos do ponto de vista conceitual.

A extensa lista de aspectos de satisfação *versus* de insatisfação com o desempenho de cada empresa (e de suas áreas funcionais), bem como a sugestão de diversas melhorais ao processo merecem servir de estímulo para que essas e outras empresas venham a dar cada vez mais importância ao processo de avaliação de desempenho e ao uso que se faz desta informação.

REFERÊNCIAS

BARNEY, J. B. **Gaining and sustaining competitive advantage**. London: Pearson Education, 2013.

BATOR, F. M. The anatomy of market failure. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 72, n. 3, p. 351-379, 1958.

BAUMOL, W. J. Toward a theory of public enterprise. **Atlantic Economic Journal**, v. 12, n. 11, p. 13-20, 1984.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Ceitec. **Apresentação**. Porto Alegre: Ceitec, [s.d.]. Disponível em: https://bit.ly/310pDVl. Acesso em: 29 jul. 2019.

CAMERON, K. S. Effectiveness as paradox: consensus and conflict in conceptions of organizational effectiveness. **Management Science**, v. 32, n. 5, p. 539-553, 1986.

CARNEIRO, J. Conceituação e mensuração do desempenho organizacional de empresas estatais. **Boletim de Análise Político-Institucional**, n. 15, p. 89-98, jul.-dez. 2018.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **The balanced scorecard**: translating strategy into action. Massachusetts: Harvard Business Press, 1996.

PUTNIŅŠ, T. J. Economics of state-owned enterprises. **International Journal of Public Administration**, v. 38, n. 11, p. 815-832, 2015.

PARTE 2

GOVERNANÇA CORPORATIVA DE EMPRESAS ESTATAIS

CAPÍTULO 3

TEORIA E POLÍTICA PÚBLICA DE GOVERNANÇA CORPORATIVA DE EMPRESAS ESTATAIS NO BRASIL[1]

Mauro Santos Silva[2]

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo analisa o modelo de governança corporativa de empresas estatais adotado no Brasil a partir da promulgação da Lei nº 13.303/2016 e regulamentada pelo Decreto nº 8.945/2016. O novo marco legal atende a uma determinação incluída no texto constitucional pela Emenda Constitucional nº 19, de junho de 1998. Este dispositivo alterou o parágrafo 1º do Artigo 173 da Constituição para determinar que: "A lei estabelecerá o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias que explorem atividade econômica de produção ou comercialização de bens ou de prestação de serviços" (Brasil, 1988).

O objetivo que norteou a elaboração do texto é a análise do novo modelo de governança sob três perspectivas: a primeira é realizada à luz da abordagem de agência, referencial teórico convencional adotado como fundamento do desenvolvimento dos estudos sobre governança corporativa; a segunda perspectiva diz respeito às diretrizes recomendadas pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) para o desenvolvimento de políticas de governança de empresas estatais; e a terceira perspectiva centra atenção na própria abrangência e consistência interna do modelo adotado no Brasil.

1. Este artigo foi desenvolvido tomando por base três textos publicados nas edições de números 15 e 19 do *Boletim de Análise Político-Institucional* do Ipea, ambas de 2018. Os dois primeiros textos, publicados na edição de número 15 do boletim, são: *Governança corporativa e desempenho econômico: análise das diretrizes propostas pela OCDE para empresas estatais* e *Governança corporativa de empesas estatais: notas sobre o novo modelo adotado no Brasil (Lei nº 13.3030/2016)*. O terceiro texto, publicado na edição de número 19 do boletim, é *Governança corporativa: argumentos teóricos e recomendações de política associadas à abordagem de agência*.

2. Especialista em políticas públicas e gestão governamental do Ministério da Economia, em exercício no Ipea, e professor permanente do Programa de Mestrado em Governança e Desenvolvimento da Escola Nacional de Administração Pública (Enap).

As análises desenvolvidas neste texto foram motivadas por três razões principais. As empresas estatais mobilizam uma quantidade expressiva de recursos governamentais e desempenham um amplo rol de atividade econômica e de interesse social no âmbito da economia brasileira. O tema "governança de empresas estatais" é parte constitutiva da agenda prioritária de políticas públicas no Brasil. A governança constitui um arranjo institucional que, quando bem desenvolvido e operacionalizado, contribui expressivamente para o aperfeiçoamento do padrão de desempenho empresarial em termos de sustentabilidade financeira e divulgação de informações necessárias ao controle social da atuação governamental.

Este texto está organizado em cinco seções, incluindo esta introdução. A seção 2 apresenta uma análise dos aspectos fundamentais da teoria da governança corporativa desenvolvida com base na abordagem de agência (relação agente-principal) tomando como texto de referência Jensen e Meckling (1976). A seção 3 expõe uma sugestão de interpretação das diretrizes de governança corporativa de empresas estatais proposta pela OCDE (2015). A seção 4 apresenta uma síntese dos aspectos fundamentais do novo modelo de governança corporativa de empresas estatais adotado no Brasil a partir da publicação da Lei nº 13.303/2016. Por fim, a seção 5 traz as considerações finais referentes às questões centrais analisadas neste capítulo.

2 TEORIA DA GOVERNANÇA CORPORATIVA: ABORDAGEM DE AGÊNCIA

Esta seção analisa a governança corporativa tomando por referência a perspectiva teórica convencional (*mainstream*). Os argumentos são desenvolvidos com base em textos da literatura econômica que assume a governança como um problema de agência. O termo governança é adotado para designar um arranjo institucional orientado a propósitos associados, em última instância, ao alcance de padrões de desempenho econômico (retorno sobre investimentos) de empresas privadas constituídas sob a forma de um modelo específico de propriedade: a sociedade anônima, cujo capital é dividido em ações comercializadas em bolsa de valores, ou seja, em mercado público.

Nesse caso, há uma configuração marcada pela separação explícita entre a propriedade de ativos que expressam o direito de propriedade (ações corporativas) e o controle da administração da corporação. Proprietários delegam a gestão de recursos financeiros aos administradores porque estes dispõem de *expertise* gerencial para viabilizar retornos financeiros sobre investimentos; administradores demandam recursos financeiros dos proprietários para viabilizar as operações corporativas e obter retornos financeiros e não financeiros associados à condução dos negócios. É suposto que a assimetria de informação expõe os proprietários a risco de expropriação pelos administradores. De acordo com Shleifer e Vishny (1997, p. 773): "a questão fundamental da governança corporativa é como assegurar aos financiadores que eles terão os retornos esperados de seus investimentos".

2.1 A desintegração do átomo:[3] separação entre a propriedade e o controle no âmbito da sociedade anônima

O documento seminal sobre o problema atualmente denominado "governança corporativa" foi o livro *The Modern Corporation and Private Property* (1932), de autoria do economista Gardiner Means e do advogado Adolf Berle.[4] O texto foi escrito para publicar os resultados de uma pesquisa financiada pelo Social Science Research Council of America, que tinha por objeto o estudo das tendências no desenvolvimento da grande empresa moderna, mais especificamente as implicações do novo modelo de propriedade empresarial – baseado em ações comercializadas em mercado aberto – sobre a organização da economia americana. Portanto, trata de uma forma específica de firma, singularizada por um regime de propriedade do tipo "sociedade anônima".

O novo cenário, no qual o tamanho dos projetos de investimentos passa a exigir a mobilização de capital em larga escala, afirma a concentração do poder econômico organizado com base em grandes corporações e a dispersão da propriedade. O desenvolvimento da estruturação de títulos de propriedade (ações) e a comercialização em mercados públicos,[5] abertos à ampla participação de emitentes e investidores de diferentes perfis econômico-financeiros, tornaram possível a mobilização e a agregação de riqueza financeira originada em um sem-número de pessoas e administrada (controlada) por um grupo restrito de indivíduos, os administradores. As corporações modernas mobilizam esse capital de modo direto, mediante a comercialização atomizada de ações ao grande público investidor, ou de modo indireto, mediante a venda concentrada de ações a investidores institucionais – como exemplo: companhias de seguro, fundos de investimento etc. –, que atuam como intermediários, captando recursos do grande público investidor.

A estruturação da propriedade com base em ações comercializadas em mercado público separa duas funções antes exercidas pelos proprietários: a propriedade e o controle. Mas o que é o controle? Berle e Means (1984, p. 85-97) afirmam que o controle está nas mãos de pessoas ou grupos com poder legal para escolha do Conselho de Administração. Esse poder deriva da propriedade majoritária das ações.

---

3. A "desintegração do átomo" é o termo usado por Bearle e Means (1984, p. 37) para designar a emergência do modelo de propriedade baseado na sociedade anônima e a consequente dissociação entre a propriedade e o controle dos ativos no âmbito das corporações modernas.

4. Ver Berle e Means (1984).

5. O termo "mercado público" é usado por Berle e Means (1984, p. 233-237) para designar as transações realizadas em bolsa de valores, ambientes regulados, intensivos em geração e difusão de informações, as modalidades operacionais e os títulos transacionados. Esses mercados passaram a exercer três funções: assegurar a constituição de um "mercado livre", no qual são asseguradas a "entrada" e a "saída" espontâneas de emitentes e demandantes de títulos; promover liquidez aos ativos, de modo que ocorram transações subsequentes mediante conversão de títulos em dinheiro (liquidez); e formar um sistema de precificação para os títulos financeiros.

Também deriva da propriedade minoritária das ações conjugada a recursos legais que viabilizam o controle mediante instrumentos piramidais ("a" controla "b", que controla "c"; logo, "a" controla "c") ou diante da coexistência de ações com direito a voto (ordinárias) e sem direito a voto (preferenciais). Por fim, o controle também é identificado como derivado do poder de fato da administração da corporação, associado à incapacidade dos proprietários para exercer pressão significativa sobre os administradores em circunstâncias nas quais há assimetria de informações, dispersão da propriedade e custos de monitoramento.

De acordo com Berle e Means (1984):

> no sistema acionário, o proprietário de riqueza industrial ficou apenas com um símbolo de propriedade, enquanto o poder, a responsabilidade e a substância que foram parte integrante da propriedade no passado estão sendo transferidos para um grupo independente em cujas mãos está o controle (Berle e Means, 1984, p. 83).

Os interesses dos proprietários – geração de lucros e valorização dos ativos da corporação – passam, progressivamente, a depender menos das próprias escolhas e mais das decisões tomadas pelos administradores/controladores das corporações. Os interesses dos administradores – rendas pessoais, poder, prestígio – podem resultar em escolhas administrativas conflitantes com os interesses dos proprietários. Há uma tensão redistributiva entre proprietários e administradores no que diz respeito às rendas geradas pela corporação.

Segundo palavras de Berle e Means (1984):

> torna-se evidente que estamos lidando não apenas com grupos distintos, mas muitas vezes com grupos em oposição – a propriedade, de um lado, e o controle, do outro – um controle que tende a afastar-se cada vez mais da propriedade, que[,] em última instância, está nas mãos da própria administração, uma administração capaz de perpetuar sua posição (Berle e Means, 1984, p. 126).

Nesses termos, a separação entre a propriedade e o controle/administração dos ativos/riqueza corporativa requer o desenvolvimento de mecanismos de contratualização, firmados entre os administradores e os proprietários das ações, em torno de instrumentos e procedimentos associados ao modo de condução do governo no âmbito das corporações. Essa arquitetura é desenhada com o propósito de estruturar regras e incentivos econômicos capazes de induzir os controladores à assunção de procedimentos administrativos orientados ao desempenho eficiente e ao alcance de taxas de retornos sobre o investimento que atendam às expectativas dos proprietários do capital. A mobilização de capital em mercado aberto impõe aos administradores a assunção de compromissos com os proprietários do capital e os tomadores das decisões de investimento.

2.2 Relação entre proprietários (*outsiders*) e controladores (*insiders*): um problema de agência

Em 1976, Jensen e Meckling publicam *Theory of the Firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure* (Jensen e Meckling, 1976), texto que se tornou um clássico dos estudos de governança corporativa em razão da sua contribuição ao desenvolvimento de uma "teoria da estrutura de propriedade da firma", tomando por referência um ambiente marcado pela separação entre propriedade e controle dos recursos da firma.

Essa abordagem observa a firma como um ponto central (*hub*), que conecta um rol de relações mediante contratos complexos estabelecidos entre indivíduos que são proprietários de recursos (trabalho, insumos, capital etc.). Os contratos estabelecidos, de modo explícito ou implícito, afetam a especificação dos direitos de propriedade individuais e, consequentemente, o modo como os custos e as recompensas são distribuídos no âmbito de uma organização. Logo, essas relações contratuais constituem fator determinante do padrão de comportamento assumido pelos indivíduos, inclusive pelos proprietários e pelos administradores, e, consequentemente, acabam por exercer influência sobre o padrão de desempenho da firma. De acordo com Jensen e Meckling (1976, p. 311): "(...) o comportamento da firma assemelha-se ao comportamento de um mercado; isto é, é o produto de um complexo processo de equilíbrio contratual".

Uma implicação da adoção dessa visão de firma é o reconhecimento da importância que as instituições (as leis e o sistema legal) têm sobre a configuração e o desempenho das organizações, em especial aquelas diretamente envolvidas em atividades econômicas. As leis disciplinam a conformação dos contratos e os direitos de propriedade neles transacionados. O sistema legal encaminha, no âmbito judicial, soluções de controvérsias, e estabelece precedentes que passam a constituir o marco legal. Nesses termos, essas instituições são capazes de produzir efeitos diretos sobre a produtividade e a rentabilidade, além de afetar a distribuição dos direitos de propriedade no âmbito da firma (Jensen e Meckling, 1976, p. 311).

No âmbito da empresa, é observado um modelo fundamental de relação social, no qual o proprietário ou principal, não envolvido na administração direta da empresa, contrata o administrador ou agente para desenvolver diretamente os atos de administração empresarial. Em princípio, este agente deverá atuar dispondo dos poderes que lhe foram delegados, de modo que possa agir e alcançar os objetivos relacionados ao interesse do principal, para um determinado domínio de *processos* decisórios.

De acordo com Ross (1973):

> a relação de agência é um dos mais antigos e comuns modos codificados de interação social. Diremos que uma relação de agência surgiu entre duas (ou mais) partes quando uma, designada como agente, age em nome de, ou como representante para a outra, designada o principal, em um domínio particular de problemas de decisão (Ross, 1973, p. 134).

A razão fundamental para o estabelecimento de uma relação de agência é a presença de complementaridades em termos de disponibilidade de recurso e capacidade de atuação entre o agente e o principal. No entanto, a admissibilidade do princípio do autointeresse, conjugada com um ambiente marcado por assimetria de informação, implica assunção da hipótese de que o agente pode vir a assumir ao longo da relação contratual um comportamento com viés de maximização dos seus próprios interesses em detrimento dos propósitos pretendidos pelo principal.

Na visão de Jensen e Meckling (1976, p. 313), esses conflitos podem estar associados à apropriação de recursos da empresa ou mesmo a uma dedicação insuficiente dos administradores em relação aos procedimentos de ampliação e inovação dos negócios da empresa. Nas duas situações, o fato comum é a repercussão negativa que o comportamento autointeressado, não cooperativo, assumido pelo administrador, exerce sobre o desempenho e, consequentemente, sobre os resultados da empresa, e o modo como tais resultados são distribuídos entre as partes interessadas: o agente e o principal.

A superação ou mitigação desses conflitos de interesse demanda a construção de uma estrutura de governança fundamentada em mecanismos institucionais associados à estruturação de incentivos econômicos e a procedimentos de controle-monitoramento-responsabilização do agente pelo principal. Ao tratar sobre governança corporativa, Tirole (2005, p. 20-29) comenta sobre a importância de uma estrutura sofisticada de incentivos e ressalta os pacotes de incentivos monetários concedidos sob a forma de salários, bônus e ações; os incentivos implícitos associados à expetativa futura dos gestores no mercado de trabalho em grandes corporações; além de uma diversidade de procedimentos de monitoramento interno e externo à empresa, que acabam por exercer influências complementares e relevantes sobre o comportamento dos gestores, como, por exemplo, os exercidos por auditores, conselho de diretores, grandes acionistas, analistas do mercado de ações, bancos credores, agências de *rating* etc. Ademais, Shleifer e Vishny (1997) reconhecem que tais procedimentos, quando desenhados e coordenados de modo adequado, contribuem para condicionar comportamentos, reduzir conflitos e ampliar o grau de alinhamento entre as partes interessadas na estrutura de custos e recompensas geradas no âmbito da empresa.

A organização de uma política de governança implica assunção de custos de governança, configurados mediante três grupos de despesas: *i)* monitoramento das ações do agente pelo principal mediante instrumentos garantidores de publicidade e controle interno dos atos de gestão; *ii)* concessão de garantias contratuais pelo agente em relação ao principal, representadas, por exemplo, pelos custos de contratação de serviços de auditoria externa; e *iii)* custos residuais, decorrentes das próprias limitações da governança para fazer valer os interesses do principal (Jensen e Meckling, 1976, p. 308).

Todos esses custos são arcados pela própria corporação e variam segundo o perfil corporativo. Logo, as escolhas referentes ao modelo de governança devem considerar os custos incorridos e os retornos esperados de cada um dos instrumentos adotados, viabilizando arranjos compatíveis com o perfil da empresa, capazes de otimizar as relações contratuais entre proprietários e administradores (Jensen e Meckling, 1976, p. 326-328).

Portanto, a separação entre propriedade e controle demandará a incursão da firma em "custos de concessão de garantias contratuais", mediante o estabelecimento de regras limitadoras do poder de decisão do administrador, a divulgação de informações financeiras (*disclousure*), a contratação de auditoria independente etc., e a incursão do investidor em custos de monitoramento externo, assim entendidos os procedimentos associados ao controle do comportamento do agente. Esses procedimentos serão estendidos até o limite em que os custos forem equivalentes aos benefícios gerados para as partes contratantes. Essa é a condição fundamental para o alcance de uma situação de equilíbrio contratual, a qual não elimina integralmente, mas leva ao limite a redução dos custos residuais incorridos pelo principal.

O modelo de governança desenvolvido teoricamente por Jensen e Meckling (1976) e orientado para a garantia dos interesses dos acionistas (*shareholder-oriented model*) acabou por tornar-se um modelo normativo de referência em âmbito internacional. Para Hansmann e Kraakman, autores do artigo *The End of History for Corporate Law* (2000, p. 3), o amplo consenso internacional[6] em torno desse modelo está baseado em quatro elementos: os administradores devem administrar a corporação de modo que protejam os direitos de propriedade e alcancem os objetivos dos proprietários; os acionistas minoritários devem ter seus direitos assegurados pelos atos dos acionistas majoritários; a medida de referência dos interesses dos proprietários é o valor de mercado da firma; as outras partes interessadas nos rumos da corporação (credores, fornecedores, trabalhadores, consumidores etc.) devem

6. De acordo com Hansmann e Kraakman (2000, p. 12), a convergência em torno do modelo de governança orientado para os acionistas abrange, além dos autores acadêmicos que trabalham com temas relacionados às finanças corporativas e à economia da firma, as grandes empresas de auditoria, as grandes firmas internacionais de assessoramento jurídico, as empresas de consultoria e os bancos de investimento.

ter seus direitos protegidos por estruturas regulatórias e contratuais, e não por participação direta na governança corporativa.

2.3 Anotação sobre a abordagem de agência como referência para o desenho de políticas de governança de empresas estatais

Um aspecto relevante desse referencial teórico baseado na relação agente-principal reside na noção de "relações complexas", mediadas por contratos estabelecidos entre indivíduos que, ao realizarem ações capazes de afetar as especificações dos direitos de propriedade contratualizados, acabam por impactar a distribuição de custos e recompensas e condicionar o comportamento das partes, em princípio observadas como administrador (agente) e proprietário (principal). Portanto, o centro da análise recai sobre os direitos de propriedade firmados em relações contratuais complexas estabelecidas em ambiente com assimetria de informações.

Outro aspecto relevante desenvolvido pela abordagem convencional da governança corporativa diz respeito à afirmação da importância das instituições como elemento estruturador de restrições e incentivos relacionado ao comportamento dos agentes, neste caso, no âmbito das corporações. Essas afirmações evidenciam o reconhecimento da importância das instituições – as regras do jogo e seus mecanismos de *enforcement* – na estruturação dos sistemas de governança e nos seus resultados efetivos em termos de capacidade de contratualização entre proprietários e controladores no âmbito das organizações.

A análise da governança, com base em uma relação de agência, assume um principal/*outsider*/investidor – independentemente do número de pessoas envolvidas na relação de agência nessa condição –, que realiza escolhas movido por uma função cujo objetivo fundamental é a maximização da taxa de retorno dos investimentos, apurada por métrica que contabiliza distribuição de dividendos e a valorização das ações em bolsa. Portanto, nesse caso, não há que se falar em agregação de preferências, mas sim em homogeneidade de preferências entre os indivíduos que participam da relação de agência na condição de principal.

Além dos acionistas, outras partes constitutivas (*stakeholders*), com interesses e assunção de riscos específicos relacionados à atividade da organização, são assumidas como partes relevantes da rede contratual. Entre elas estão os credores, os empregados, os fornecedores, os consumidores. A proteção dos interesses legítimos dessas partes diante de riscos de expropriação também é assumida como relevante para a sustentabilidade do desempenho da corporação, porém é excluída do ambiente da governança. A função de proteção desses interesses é atribuída a legislações específicas capazes de constituir mecanismos garantidores (*enforcement*) dos contratos firmados entre os *stakeholders* e a corporação.

Porém, é relevante ressaltar uma passagem de Fontes Filho e Alves (2018) sobre as relações de agência no âmbito das empresas estatais:

> por certo que a natureza estatal dessas empresas demanda análises e soluções particulares para as questões de governança corporativa. Divergências quanto à missão e objetivos, mensuração de efetividade, possibilidades de financiamento e diversificação do negócio, condições jurídicas em aspectos como falência e endividamento, características e limitações nas políticas de pessoal e seleção, sucessão e incentivos aos administradores, entre outras, reconfiguram o papel dos atores da governança e transformam a relação principal-agente (Fontes Filho e Alves, 2018, p. 2).

Ainda sobre as particularidades da governança corporativa no âmbito das empresas estatais, Fontes Filho (2018) observa:

> se a primazia do lucro e a maximização do valor para o acionista permitem um objetivo claro e critérios inequívocos de avaliação da empresa privada, para a estatal a disputa entre distintos objetivos e interesses e as dificuldades em avaliar o desempenho, especialmente na EP [empresa pública], tornam a governança mais complexa (Fontes Filho, 2018, p. 216).

O uso da abordagem de agência para a análise da governança corporativa de empresas estatais, ainda que relevante, impõe a necessidade de atenção para as diferenças nas relações existentes no âmbito da propriedade e do controle empresarial. No caso da empresa pública, não temos a figura clássica do "proprietário/acionista", mas sim a figura de um "governo" que, atuando por um mandato concedido pela sociedade mediante um processo eleitoral, é quem nomeia os membros do Conselho de Administração das corporações. Entretanto, existem outros atores relevantes participando diretamente da vida empresarial mediante o processo de políticas públicas executado pela empresa; portanto, neste caso, a atuação dos *stakeholders* extrapola – em termos de grau de interesse e legitimidade de participação nas decisões estratégicas relativas à empresa – o padrão considerado no âmbito do modelo convencional de governança corporativa.

A inclusão dessas partes constitutivas no âmbito da governança implicaria a ruptura do modelo de agência baseado em um principal (proprietários/acionistas) dotado de uma função-objetivo homogênea: a maximização da taxa de retorno sobre o investimento. Nesse novo cenário, haveria a necessidade de consideração de uma diversidade de funções-objetivo que, em última instância, demandaria a constituição de uma coalização de interesses e a constituição de um modelo de governança corporativa capaz de responder a essa diversidade de interesses. Em última instância, haveria a necessidade de substituição de um modelo orientado aos acionistas/proprietários (*shareholder-oriented model*) por um modelo orientado ao conjunto das partes constituintes das relações contratuais estratégicas da corporação (*stakeholders-oriented model*).

Conforme expresso nessa literatura, a teoria e a política foram desenvolvidas para um tipo específico de organização fundamentada em uma forma específica de propriedade: a grande corporação moderna, baseada em propriedade acionária comercializada em mercado público de ações. A extensão do uso dos elementos constitutivos da governança corporativa para outros tipos de organização empresarial ou governamental requer o desenvolvimento de uma argumentação capaz de fundamentar teórica e empiricamente o uso ou a extensão da abordagem convencional (*mainstream*) para organizações estruturadas em outros modelos de propriedade, e, consequentemente, com uma análise do modo de participação das partes interessadas ou *stakeholders,* com interesses heterogêneos em relação aos retornos esperados do funcionamento da organização à qual estejam associados.

Não obstante tais considerações, o modelo teórico convencional que fundamenta a governança corporativa disponibiliza um amplo rol de contribuições para o desenvolvimento de políticas orientadas às empresas estatais, em especial no que diz respeito: à relevância aos procedimentos de responsabilização das partes envolvidas na gestão corporativa; aos procedimentos de gestão de risco e cumprimento das normas (*compliance*); à produção e à divulgação tempestiva e suficiente de informações necessárias ao controle das ações corporativas (*disclosure*); aos procedimentos de prestação de contas sobre escolhas realizadas e resultados alcançados (*accountability*); e à importância de uma estrutura de incentivos – em especial os de natureza monetária – capaz de exercer influência significativa sobre o comportamento dos administradores em suas escolhas estratégicas relacionadas aos interesses da empresa.

3 GOVERNANÇA CORPORATIVA DE EMPRESAS ESTATAIS: UMA INTERPRETAÇÃO DAS DIRETRIZES PROPOSTAS PELA OCDE

Esta seção apresenta uma interpretação das diretrizes de política pública para governança corporativa de empresas estatais propostas pela OCDE. A publicação *Directrices de la OCDE sobre el Gobierno Corporativo de las Empresas Públicas*, originalmente lançada em 2005 e posteriormente revisada em 2015, é o texto de referência. As *Directrices* constituem um documento de natureza normativa desenvolvido com o propósito de orientar procedimentos destinados à ampliação dos padrões de transparência, eficiência e desempenho de empresas estatais.

O objetivo desse exercício de interpretação é apresentar uma descrição dos principais aspectos que conformam o modelo de governança proposto pela OCDE, destacando as questões relacionadas: *i)* à definição de empresas estatais, tomando por referência os aspectos alusivos à propriedade do capital acionário e aos acordos de acionistas; *ii)* aos critérios de classificação das empresas estatais segundo seus objetivos primordiais: "atividade econômica" e "interesse geral"; *iii)* ao dilema "padronização *versus* flexibilização" de modelos de política de governança; *iv)* aos eixos que organizam as diretrizes, ressaltando os critérios de funcionalidade em relação aos mercados

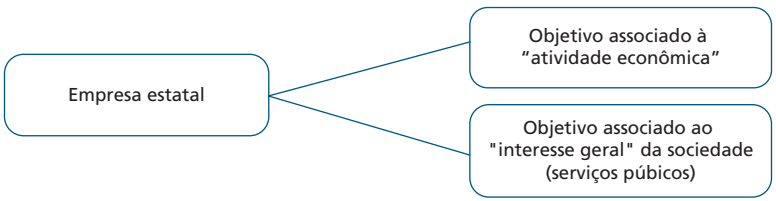
(macro) e em relação ao desempenho empresarial (micro); e *v)* às implicações do "modelo OCDE" na implementação de políticas públicas por empresas estatais.

3.1 Empresa estatal: propriedade e controle

A definição de "empresa estatal" assumida pela OCDE diz respeito à pessoa jurídica de natureza empresarial sobre a qual o Estado exerça o controle da maioria das ações com direito a voto (propriedade). As diretrizes também são destinadas às empresas nas quais o Estado exerce poder de controle efetivo (por exemplo, por acordo de acionistas), ainda que sem participação na maioria do capital acionário. Portanto, é admitida a hipótese de conjugação de "participação minoritária" com "controle efetivo" sobre as decisões estratégicas das empresas. Ficam excluídas desse grupo as participações acionárias inferiores a 10% do capital com direito a voto, bem como as participações acionárias sem perspectivas de longo prazo, como nos casos em que a atuação estatal é determinada por motivos associados à administração judicial, bem como à reestruturação e à liquidação (OCDE, 2015, p. 16).

Há uma diferenciação explícita entre as empresas com base em um critério que diz respeito ao "principal objetivo orientador da atuação", conforme estilizado na figura 1. São identificadas como empresas orientadas à "atividade econômica" aquelas que ofertam bens e serviços em mercados determinados, sujeita a competição com outras empresas e com um modelo de atuação que poderia ser assumido plenamente por empresa privada convencional. Nos termos do documento da OCDE (2015, p. 16, tradução do autor): "as atividades econômicas ocorrem principalmente em mercados onde já existe concorrência com outras empresas ou em que, de acordo com a regulamentação existente, ela poderia existir".[7] Além disso, são identificadas empresas orientadas a "objetivos de interesse geral", assim identificadas aquelas que atuam orientadas à produção permanente de bens e serviços públicos com o propósito primordial de atender ao conjunto da sociedade.

FIGURA 1
Classificação das empresas estatais quanto ao objetivo



Elaboração do autor.

7. "*Las actividades económicas tienen principalmente lugar en mercados en los que ya existe competencia con otras empresas o en los que, dada la normativa existente, poderia existir*" (OCDE, 2015, p. 16).

As diretrizes foram desenvolvidas com o propósito de serem aplicadas às empresas cuja atuação tem por objetivo o desenvolvimento de "atividade econômica", exclusivamente ou em conjunto com objetivos de "interesse geral", cujo propósito central esteja diretamente associado ao cumprimento de uma função de política pública. Portanto, empresas cuja atuação é orientada exclusivamente a esses propósitos, em princípio, não constituem objeto de análise das diretrizes propostas pela OCDE. No entanto, todas as empresas, independentemente do objetivo primordial, devem estar subordinadas a uma mesma "entidade societária", espécie de agência estatal com atribuições relacionadas à coordenação e à gestão das participações societárias estatais.

3.2 Diretrizes de governança corporativa para empresas estatais

A OCDE reconhece que os formuladores de políticas públicas de governança corporativa devem considerar particularidades que podem demandar o desenho de regras ou procedimentos diferenciados para diferentes perfis empresariais. Em uma passagem do documento (OCDE, 2015, p. 15, tradução do autor) é ressaltado que: "(...) não existe uma solução única para todos os casos, diferentes tradições jurídicas e administrativas podem exigir medidas diferentes"[8]. Essas particularidades também podem ser determinadas – ainda que isso não esteja explícito no âmbito das diretrizes – pelo tamanho da empresa, pelo setor em que opera, pela configuração da composição do capital e pelo objetivo primordial que orienta a atuação empresarial (objetivo econômico ou objetivo de interesse geral). Em síntese, se o propósito é promover o desempenho eficiente em relação aos propósitos econômicos e de políticas públicas, a configuração ótima de política de governança é aquela que melhor organiza uma estrutura de incentivos adequada ao alcance desse propósito.[9]

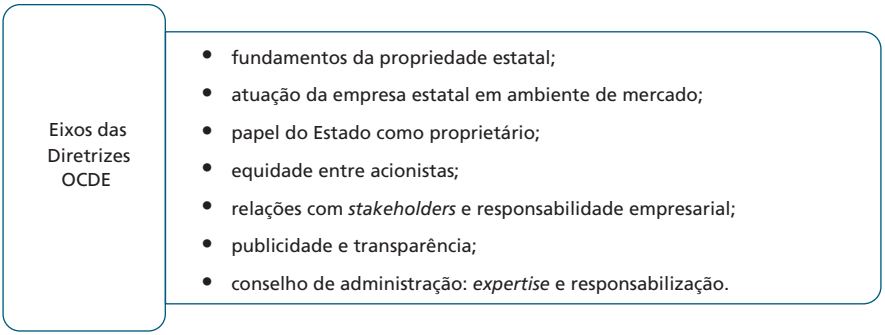
No entanto, o documento publicado pela OCDE (2015) apresenta sete diretrizes sobre governança corporativa de empresas estatais, conforme especificado na figura 2. As duas primeiras possuem implicações primordialmente relacionadas a uma dimensão macroeconômica, mais especificamente à *funcionalidade do modelo da política de governança em relação ao desempenho do sistema de mercado* (dimensão macro ou *lato sensu*). Essas proposições focalizam questões relacionadas: ao propósito de eficiência sistêmica, entendido como determinante último da instituição de uma empresa estatal; e à isonomia concorrencial entre empresas estatais e empresas privadas em ambiente de mercado. As cinco diretrizes subsequentes possuem natureza primordialmente associada à *funcionalidade do modelo da política de governança em relação ao desempenho empresarial* (dimensão micro

8. "(...) *No hay una solucion única para todos los casos, y que distintas tradiciones legales y administrativas puedem exigir distintas medidas*" (OCDE, 2015, p. 15).

9. Para uma análise dos efeitos da governança corporativa sobre o desempenho das empresas estatais, ver Heo (2018).

ou *stricto sensu*). Tais proposições tratam de assuntos associados à autonomia gerencial; à observância dos direitos de propriedade de acionistas e demais partes interessadas; aos compromissos com a publicidade dos atos de gestão; e aos termos de composição e responsabilização do Conselho de Administração.

FIGURA 2
Eixos das diretrizes de governança corporativa de empresas estatais propostas pela OCDE



Elaboração do autor.

3.2.1 Fundamentos da propriedade estatal: interesse social e eficiência alocativa

O interesse social é identificado como a razão principal que deve fundamentar a constituição e a manutenção da propriedade empresarial estatal. A relação de agência é estabelecida tendo como referências os cidadãos (proprietários em última instância) como "principal" e aqueles que exercem o direito de propriedade sobre as empresas estatais como o "agente".

O Estado deve dispor de uma política pública referente à propriedade empresarial capaz de fundamentar as escolhas relacionadas à natureza e à extensão da atuação, bem como definir o modo de governança dessas organizações. Esses procedimentos devem ser revisados periodicamente, tomando como referência os processos periódicos de planejamento fiscal ou mesmo ciclos eleitorais. Em última análise, a escolha de produção de bens e serviços de interesse social por empresa estatal deve pressupor que esta seja a configuração institucional[10] mais eficiente para alcançar a maximização dos benefícios sociais.

10. Neste texto, o termo "configuração institucional" é usado tomando por referência as regras componentes do "ambiente institucional" e do "arranjo institucional" nos termos definidos por Davis e North (1971, p. 6-7). As instituições são as regras do jogo, produzem efeitos diretos sobre o desempenho econômico. O ambiente institucional é o conjunto de regras constitucionais e infraconstitucionais, de abrangência geral, que definem os parâmetros de organização e funcionamento do sistema econômico. O arranjo institucional é um conjunto de regras infraconstitucionais que define parâmetros de organização e funcionamento de segmentos específicos de atividades do sistema econômico, inclusive padrões de contratação e adaptação, competição e cooperação.

A eficiência alocativa, entendida como requisito para a criação de valor ao cidadão e para a maximização do bem-estar social, é assumida no âmbito das diretrizes como elemento de referência nos processos de escolha associados à constituição de empresa estatal e à definição de sua estratégia operacional, inclusive no que diz respeito aos objetivos de política pública. Nesses termos (OCDE, 2015):

> sempre que uma empresa pública é encarregada da prestação de serviços públicos, é necessário fazer algumas considerações sobre eficiência. Os cidadãos são mais bem atendidos se os serviços forem prestados de maneira eficiente e transparente e quando nenhum uso alternativo dos mesmos recursos públicos puder produzir melhores serviços. Essas considerações devem orientar as decisões dos responsáveis pela formulação de políticas públicas para atribuir às empresas públicas a tarefa de prestar serviços para objetivos de interesse geral (OCDE, 2015, p. 32, tradução do autor).[11]

Três razões são citadas como determinantes, no âmbito da OCDE, para a instituição de empresas estatais; são elas: *i*) a produção de bens e serviços públicos em áreas nas quais a atuação estatal seja mais eficiente que a iniciativa privada; *ii*) a exploração de monopólios naturais em setores nos quais a regulação estatal seja inviável ou ineficaz; e *iii*) o alcance de objetivos econômicos e políticos em áreas de interesse nacional.

3.2.2 Atuação da empresa estatal em ambiente de mercado: o princípio da "neutralidade competitiva"

Os marcos jurídicos e regulatórios devem assegurar que a empresa estatal atue em ambiente de mercado sob condições isonômicas em relação à empresa privada. A "função propriedade estatal" deve ser exercida pelo Estado de modo apartado das demais funções, inclusive a "função regulatória" e a "função financeira". Não deve haver construções institucionais que garantam vantagens (discriminação positiva) ou desvantagens (discriminação negativa) competitivas para a empresa pública em relação às empresas privadas. O alcance desse propósito exige que o Estado atue sob princípios de "neutralidade competitiva", o que requer atenção em relação a pelo menos quatro questões fundamentais:

- subordinação às mesmas condições regulatórias e tributárias a que estão sujeitas as empresas privadas;
- estratégia de financiamento dos investimentos, inclusive concessões de garantias, sob condições convencionais observadas no âmbito do mercado financeiro;

11. "*Siempre que una empresa pública tenga encomendada la prestación de servicios públicos es necesario hacer algunas consideraciones en torno a la eficiencia. Se sirve mejor a los ciudadanos si los servicios se prestan de manera eficiente y transparente, y cuando ningún uso alternativo de los mismos recursos públicos pudiera producir mejores servicios. Estas consideraciones deben guiar las decisiones de los responsables de la formulación de políticas públicas para asignar a las empresas públicas la tarea de prestar servicios para objetivos de interés general*" (OCDE, 2015, p. 32).

- prática de preços de mercado em suas aquisições de insumos e vendas de bens e serviços – aqui consideradas as hipóteses de crédito comercial ou outras cláusulas relevantes – estabelecidas em contratações públicas firmadas entre órgãos de governo e a empresa estatal;
- compromisso com a geração de resultados em termos de rentabilidade do capital investido – observadas suas condições operacionais – nos mesmos termos verificados nas empresas privadas que operem no mesmo setor.

As partes interessadas – inclusive acionistas minoritários, instituições credoras e empresas competidores – devem dispor de mecanismos judiciais ou arbitrais que lhes permitam apresentar solicitações de reparações financeiras. Isso pode vir a ocorrer sempre que essas partes considerarem ter incorrido em perdas concernentes ao valor dos seus ativos e aos fluxos de rendimentos esperados dos seus investimentos na referida empresa em decorrência de procedimentos empresariais estatais incompatíveis com os princípios da concorrência empresarial em mercado.

Nos casos em que forem desenvolvidas atividades relacionadas a "objetivos de atividade econômica" e a "objetivos de interesse geral" deverá haver, sempre que possível, uma separação estrutural entre essas atividades. Tal procedimento demanda a observância de distinção, inclusive na organização contábil das receitas e das despesas, com o intuito de evitar subsídios cruzados entre atividades relacionadas aos dois objetivos, ou seja, o fluxo de caixa decorrente da atuação orientada a "objetivos econômicos" financiar os "objetivos de interesse geral' ou vice-versa.

Logo, deve ser assumido pelo Estado (Tesouro) o financiamento adequado das ações associadas a este último objetivo, impedindo que esses ressarcimentos afetem negativamente os resultados econômico-financeiros da empresa, fato que poderia comprometer as condições de sustentabilidade financeira, ou positivamente, caso em que poderia haver a configuração de um subsídio implícito. Nesses casos em que a empresa possua mandato para operar com "duplo objetivo" também deve haver garantia de transparência e adoção de uma política de comunicação em relação às estruturas de custos e ativos, bem como especificação desses componentes em relação a cada uma das respectivas áreas de atuação empresarial.

3.2.3 Papel do Estado como proprietário: a atuação estratégica da entidade proprietária e a autonomia gerencial da empresa

O Estado, na condição de proprietário, deve exercer seus direitos de propriedade de modo ativo, o que significa assumir uma conduta proativa na proteção dos seus direitos e na otimização do valor da empresa. Isso é válido quando dispuser do controle acionário, do exercício de "influência significativa" ou mesmo apenas de uma participação minoritária. Esse exercício ativo do direto de propriedade implica:

- o dever de análise regular e oportuna de informações relevantes, necessárias ao monitoramento dos procedimentos e à avaliação dos resultados, bem como à observância das regras referentes à governança corporativa;
- a possibilidade de estabelecer compromissos relacionados a questões estratégicas como, por exemplo, geração de valor para o acionista e os planos de investimento;
- a participação efetiva nos processos decisórios estratégicos (no âmbito da Assembleia de Acionistas e do Conselho de Administração), inclusive em relação às operações extraordinárias e à fixação de regra de distribuição de dividendos.

Para obter êxito nesses procedimentos, o Estado deve dispor de uma "entidade proprietária" dotada de capacidade para exercer, de modo centralizado (com autonomia ou subordinada a um ministro de Estado), os direitos de propriedade atinentes às empresas estatais. Nos casos em que houver distribuição dos direitos de propriedade entre diversas entidades proprietárias, deverá haver uma "entidade coordenadora", capaz de exercer uma função de centro estratégico harmonizador e articulador das ações exercidas no âmbito de cada ministério, observando as especificidades de cada segmento e fazendo valer uma política geral de direitos de propriedade empresarial no âmbito do governo. À entidade proprietária ou entidade coordenadora é admitida a disponibilidade de autonomia orçamentária, recomendado o diálogo permanente e o intercâmbio regular de informações com o órgão de controle externo estatal e requerido o dever de prestar contas ao parlamento.

Uma política ativa da propriedade de empresas estatais deve primar pela clareza e coerência interna, estabelecer mandatos e objetivos gerais para cada uma das empresas e dispor de regras para as escolhas dos membros do Conselho de Administração. Os membros do Conselho devem possuir *expertise* técnica e dispor de "independência" em relação aos interesses e ao poder de pressão das partes interessadas no funcionamento da empresa. Para tanto, é admitida a seleção por processo competitivo aberto ou mesmo o uso de agências especializadas em contratação de profissionais. Essas condições – *expertise* e independência – são observadas como necessárias para que o exercício do mandato no âmbito do Conselho seja orientado aos objetivos constituídos nos atos constitutivos da empresa e, consequentemente, de todos os acionistas, observados os termos da política de propriedade estabelecida pela "entidade proprietária".

Cabe ao Estado, na condição de proprietário e mediante atuação do Conselho de Administração, atuar no âmbito da definição das estratégias e dos objetivos de interesse geral, conectando a racionalidade empresarial aos propósitos de interesse social que determinaram sua constituição, mas a empresa estatal deve dispor de autonomia gerencial para desenvolver suas atividades operacionais necessárias ao alcance dos objetivos associados às suas atividades nos termos estabelecidos em seus atos constitutivos.

3.2.4 Equidade entre acionistas: a relação principal-principal

A empresa estatal constituída sob a forma de sociedade de economia mista (*public company*) capta poupança em mercado sob a forma de contratos de participação societária (*equity*); portanto, deve atuar observando o princípio da equidade em relação aos acionistas minoritários e a outros investidores com participação na empresa. Isso deve implicar estabelecimento de restrições quanto a tomadas de "decisão abusivas" pelo Conselho de Administração, assim entendidas as decisões orientadas ao alcance de objetivos estranhos aos fixados nos atos constitutivos das empresas causadoras de resultados financeiros adversos, ou seja, prejudiciais aos interesses dos demais acionistas.

Para fazer valer tal "compromisso de equidade", a empresa deve: assegurar a participação dos minoritários no Conselho de Administração; observar elevado nível de transparência quanto aos fatos relevantes da gestão, aos seus contratos com partes interessadas e às pautas das futuras reuniões do Conselho de Administração; garantir, de modo tempestivo, a disponibilidade das informações significativas para o conhecimento e a compreensão dos atos de gestão por todos os acionistas; assegurar o direito preferencial de subscrição aos acionistas minoritários e estabelecer o requerimento de maiorias qualificadas nos processos de tomada de decisão estratégicos.

O problema principal-principal é observado em empresas cuja estrutura de propriedade envolve elevada concentração de capital votante, ou seja, há baixo grau de difusão da propriedade. A inobservância da regra "uma ação, um voto", decorrente do descasamento entre a propriedade das ações e o direito a voto na Assembleia de Acionistas, amplia os riscos de tensão entre acionista controlador e acionistas minoritários. No limite, a concentração de poder (voto) pode fazer com que a empresa opte por estratégias associadas ao interesse do controlador em detrimento dos acionistas minoritários, gerando efeitos adversos sobre as expectativas de rentabilidade sobre o capital investido e produzindo efeitos adversos sobre o processo de ampliação do número de investidores no mercado acionário.[12]

3.2.5 Relações com *stakeholders* e responsabilidade empresarial

A responsabilidade em relação às partes interessadas (*stakeholders*) deve considerar todos os atores que dispuserem de direitos perante a empresa, reconhecidos em leis, contratos ou acordos específicos. Os financiadores, os empregados, os consumidores e as comunidades afetadas pelas operações da empresa constituem exemplo de partes interessadas. Este procedimento é observado como requisito para a construção da reputação e, em última instância, considerado relevante para sustentabilidade financeira empresarial.

12. Para uma análise da relação principal-principal no âmbito das empresas estatais, ver Fontes Filho (2018).

A política de responsabilidade deve dispor sobre os procedimentos relacionados: às leis e aos contratos que impliquem concessão de direitos específicos a terceiros; aos procedimentos de reconhecimento e garantia desses direitos; à disponibilização regular e oportuna de informações relevantes às partes interessadas; à estruturação de canais seguros para que terceiros (inclusive empregados) possam apresentar reclamações e denúncias à empresa; bem como à gestão de riscos relacionados a conflitos com as partes interessadas. Devem ser considerados os possíveis efeitos adversos, decorrentes de conflitos com essas partes, sobre a reputação, a consistência e a sustentabilidade financeira, e, consequentemente, sobre o alcance dos objetivos estratégicos da empresa.

O cumprimento dessa diretriz requer que o Conselho de Administração assuma um compromisso com a organização e a aplicação de um código de ética orientado ao estabelecimento de normas de conduta esperada de funcionários e dirigentes; de um sistema de controle interno capaz de manter o acompanhamento dos procedimentos relacionados às áreas de produção e gerência; e de um programa de verificação de cumprimento (*compliance*) do código e dos controles no âmbito da empresa. Esses procedimentos devem ser capazes de mitigar ocorrências de fraude e corrupção.

A concepção de responsabilidade social está diretamente associada à minimização de riscos de reputação que possam produzir repercussão adversa sobre os interesses comerciais e a sustentabilidade financeira da empresa. O documento, no entanto, expressa, de modo direto, que a prática de responsabilidade social não envolve a realização de "atos de beneficência" ou "ofertas de serviços públicos" que possam ser ofertados com mais eficiência pela autoridade pública competente (OCDE, 2015, p. 64; 68).

3.2.6 Publicidade e transparência (*disclousure*)

A empresa estatal deve observar as mesmas normas de transparência e publicidade que as empresas privadas de capital aberto.[13] Essa recomendação abrange informações financeiras ou não financeiras que possuam importância para o Estado e a sociedade. Além dos controles internos, as informações referentes às contas de cada empresa – em especial as de grande porte – devem ser anualmente submetidas a uma auditoria externa independente. À "entidade proprietária" cabe a publicação de documento (com notas metodológicas e periodicidade anual) com informações consolidadas sobre o conjunto das empresas e sobre o perfil da política pública desenvolvida para as empresas estatais.

13. A divulgação e o uso de informações sobre ato ou fato relevante relativo às companhias abertas é regulamentada pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) mediante a Instrução Normativa nº 358/2002, e alterações.

O universo de informações relevantes pode ser demonstrado mediante a agregação em torno de quatro eixos fundamentais; são eles:

- o primeiro diz respeito aos objetivos gerais que orientam a atuação empresarial e aos resultados alcançados em termos financeiros e não financeiros, inclusive os custos referentes aos objetivos de "interesse geral" e suas fontes de financiamento, de modo que seja permitida avaliação externa pelos agentes de mercado e pela sociedade em geral;
- o segundo faz referência à conformação da estrutura de propriedade e controle e ao modelo de governança, em especial os procedimentos de nomeação dos conselheiros, a composição, o poder de voto, a qualificação e a remuneração dos membros do Conselho de Administração, de modo que sejam evitados conflitos de interesse;
- o terceiro focaliza os fatores de risco e a respectiva política de gestão, condição necessária para a sustentabilidade da atuação empresarial;
- o quarto eixo trata das relações empresa-Estado, inclusive recebimentos financeiros, subsídios e garantias, contratos firmados com o Estado e outras partes vinculadas, bem como direitos e responsabilidades assumidos perante sociedades de propósitos específicos no âmbito de parcerias público-privadas. Tais procedimentos constituem requisito para o entendimento das relações fiscais e financeiras existentes entre a empresa e seu acionista principal, inclusive quanto aos possíveis impactos sobre o orçamento público.

Empresas de maior porte devem ser mais exigidas que as de menor porte, isso porque dispõem de maior capacidade para arcar com custos relativos a políticas de publicidade e transparência. Empresas com objetivos associados à "atividade econômica" devem dispor de política de publicidade compatível com as exigências de "confidencialidade empresarial" para não incorrer em "desvantagens competitivas". No entanto, as empresas que atuam movidas por objetivos de "interesse geral" (serviços públicos) devem observar exigências expressivas de publicidade, em especial quando sua atuação implicar mobilização de recursos no âmbito do orçamento público.

É essencial que a política de revelação de informações observe o princípio de "confidencialidade empresarial", de modo a evitar a revelação de informações que possam ser apropriadas e utilizadas pelas empresas concorrentes na construção de diferencial competitivo. Nestes termos, as empresas estatais que operam em ambiente de mercado sob regime de concorrência e observam a regulamentação determinada pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) devem observar, no âmbito de suas políticas de transparência, a necessária compatibilidade entre

a governança corporativa e o resguardo dos elementos essenciais à realização de suas estratégias competitivas.[14] O argumento da "confidencialidade empresarial" é relevante, mas há que se fazer uma interpretação restritiva, de modo a evitar a constituição de uma regra restritiva à política de transparência (*disclosure*) das corporações empresariais estatais.[15]

3.2.7 Conselho de Administração: *expertise* e responsabilização

Ao Conselho de Administração das empresas estatais cabe, a partir do mandato recebido dos proprietários da empresa, definir as orientações estratégicas e supervisionar os atos de gestão para que o desempenho efetivo da empresa alcance os objetivos firmados por seus proprietários. Portanto, conselheiros administrativos devem observar conduta orientada aos interesses da empresa e responder por suas escolhas e condutas gerenciais perante os proprietários à luz do mandato que lhes foi outorgado. Há que ser clara a responsabilidade individual e coletiva de cada um dos membros do Conselho de Administração.

Entre as atribuições exercidas pelos Conselho de Administração, destacam-se:

- estabelecer a estratégia corporativa;
- acompanhar a produção de informações e a comunicação;
- supervisionar os procedimentos de gestão de risco;
- monitorar e avaliar o desempenho da direção da empresa;
- planejar o processo de sucessão dos diretores.

A função de conselheiro administrativo pressupõe autoridade política (poder) e capacidade técnica (competência) para o exercício do mandato. Logo, os procedimentos de nomeação devem incluir critérios objetivos destinados a orientar a seleção, e posterior nomeação, de seus membros constitutivos. A composição do Conselho deve incluir profissionais independentes, assim entendidos aqueles que não possuem relações substantivas com a própria empresa, seus acionistas, a entidade proprietária e demais partes relacionadas.

Esse requisito – "independência" – é considerado imprescindível para a garantia da adoção de "critérios objetivos" nas escolhas relacionadas à definição e à execução das estratégias empresariais *vis-à-vis* os objetivos estabelecidos por seus acionistas. Em síntese, a "independência" reduziria a possibilidade de conflitos de interesse e tornaria as decisões do Conselho menos sujeitas à ingerência política

14. O Artigo 5º, parágrafo 1º, do Decreto nº 7.724/2012, dispõe sobre a divulgação de informações por empresas estatais que atuam em ambiente concorrencial e ressalta a necessária observância das normas pertinentes expedidas pela CVM (Instrução Normativa nº 358/2002).

15. Um argumento semelhante foi originalmente desenvolvido por Mohallen, Vasconcelos e France (2017, p. 34) em uma análise da "questão do sigilo comercial" no âmbito da Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011).

de grupos de interesse. O uso do termo "critérios objetivos" é adotado em oposição ao termo "critérios subjetivos". Tais critérios dizem respeito aos fundamentos que determinam as escolhas realizadas por conselheiros no que se refere à definição de estratégias e procedimentos de supervisão gerencial empresarial. A hipótese presente nessa abordagem é de que conselheiros, quando dependentes de grupos de interesse, podem ser capturados e, consequentemente, passar a realizar escolhas estratégicas que favoreçam tais grupos, comprometendo o padrão de desempenho esperado da empresa.

A constituição de comitês especializados, orientados à prestação de assessoramento ao Conselho de Administração, é considerado um procedimento relevante para induzir mudanças culturais, fortalecer a independência e a legitimidade – em especial, diante de decisões que podem suscitar conflitos de interesse, como, por exemplo, a fixação de remuneração – e ampliar o padrão de eficácia da atuação do Conselho de Administração. A entidade proprietária pode regulamentar a constituição dos comitês, devendo considerar fatores relacionados ao tamanho da empresa, à matriz de risco e às demandas por fortalecimento de competências relacionadas ao processo decisório.

O Comitê de Auditoria, órgão auxiliar do Conselho de Administração, é reconhecido como essencial às atividades de monitoramento e avaliação dos controles internos e da gestão de risco da organização, inclusive quanto à sustentabilidade atuarial dos fundos de pensão, no caso em que a empresa dispuser de entidade fechada de previdência complementar. A disponibilidade de autonomia operacional é condição necessária à afirmação da sua atuação independente. A transparência de sua atuação requer a publicação de suas reuniões (salvo deliberação em contrário do Conselho de Administração) e de um relatório anual de suas atividades e recomendações de auditoria. Igualmente relevante é a constituição de uma "Unidade de Auditoria Interna" diretamente subordinada ao Conselho de Administração ou subordinada ao Comitê de Auditoria, dotada de competências para fazer valer controles internos eficientes e um sistema qualificado de informações sobre o funcionamento, a consistência e a suficiência de tais controles para a segurança das operações da empresa.

3.3 Diretrizes propostas pela OCDE: anotação para pensar a política de governança de empresas estatais adotada no Brasil

O documento da OCDE discutido neste capítulo apresenta uma agenda extensa e relevante de temas e procedimentos relacionados à modelagem de políticas de governança de empresas estatais. Nesta subseção são ressaltadas quatro questões mencionadas no documento e assumidas como essenciais para o desenvolvimento de políticas de governança orientadas às empresas estatais no Brasil.

A seção inicial do documento da OCDE, mais especificamente aquela que trata de "aplicações e definições das diretrizes", traz duas afirmações que merecem referência. A primeira dispõe sobre a classificação das empresas em dois grupos, segundo os propósitos que orientam sua atuação. No primeiro estão as organizações com "objetivo relacionado à atividade econômica", e no segundo são incluídas as organizações com "objetivo relacionado ao interesse geral" (interesse público). A segunda diz respeito ao fato de que as diretrizes foram desenvolvidas tendo como objetivo de alcance as empresas que desempenham atividades em mercados e com objetivos relacionados à "atividade econômica". Essas afirmações evidenciam a importância da diferenciação das empresas – segundo seus propósitos fundamentais – no momento da definição de políticas relacionadas à governança corporativa, o que implica possibilidade de adoção de regimes diferenciados de governança segundo o objetivo primordial que orienta estrategicamente a atuação da empresa estatal.

Outro aspecto importante é a consideração da diversidade empresarial, mesmo no âmbito mais restrito das empresas que atuam com propósitos relacionados à "atividade econômica". Muitas vezes existem particularidades – que podem estar relacionadas, por exemplo, ao tamanho da empresa ou à natureza estratégica do setor –que sugerem a inadequação da adoção de uma "solução única" em termos de modelo de governança, sob o risco de imposição de procedimentos ineficientes que acabam, ao longo do tempo, por impactar negativamente o desempenho empresarial medido em termos de resultado econômico-financeiro (dimensão microeconômica) ou mesmo a funcionalidade da empresa em relação ao funcionamento da economia (dimensão macroeconômica).

As diretrizes da OCDE foram – no âmbito deste capítulo – organizadas em dois grandes eixos, segundo a funcionalidade das regras de governança. O primeiro eixo, composto pelas duas diretrizes iniciais, desenvolve princípios e procedimentos de governança orientados à estruturação de um padrão de organização e atuação da empresa estatal com o fito de garantir que estas sejam funcionais em relação ao desempenho do sistema de mercado (dimensão macro). Em síntese, buscam uma configuração empresarial estatal *market friendly*. Atuação norteada por propósitos de eficiência alocativa e isonomia em relação às empresas privadas são evidências dessa funcionalidade. O segundo eixo, composto pelas outras cinco diretrizes, apresenta princípios e procedimentos de governança destinados a moldar, no âmbito interno da empresa, processos de decisão, execução e monitoramento de suas questões estratégicas, fazendo com que esses procedimentos sejam funcionais em relação a um padrão de desempenho empresarial eficiente, mensurado em termos de desempenho econômico-financeiro (dimensão micro).

Por fim, mas não menos primordial, cabe ressaltar a implicação das diretrizes na execução de políticas públicas por empresas estatais orientadas por propósitos de

"atividade econômica" em circunstâncias nas quais os objetivos de política pública não estejam claramente enunciados nos seus atos constitutivos. Nesses termos, sempre que uma empresa desenvolver ações de políticas públicas que envolvam o alcance de "objetivos de interesse geral", caberá à própria empresa a apuração e a publicação dos custos dessas operações, e ao Estado (Tesouro) a assunção desses custos mediante processo de planejamento e execução no âmbito do orçamento público. A conversão de gastos quase fiscais[16] executados por empresas estatais (política fiscal implícita) em gastos fiscais realizados pelo Tesouro (política fiscal explicita) tem por propósito evitar que tais objetivos de "interesse geral" sejam financiados por receitas operacionais obtidas pela empresa e, nesses termos, afetem negativamente e comprometam ainda que parcialmente o resultado econômico-financeiro apurado e evidenciado nas demonstrações financeiras.

4 GOVERNANÇA CORPORATIVA DE EMPRESAS ESTATAIS: NOTAS SOBRE O NOVO MODELO ADOTADO NO BRASIL (LEI Nº 13.303/2016)

Esta seção analisa o modelo de governança de empresas estatais adotado no Brasil a partir da promulgação da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016.[17] Esta análise inclui os dispositivos estabelecidos no Decreto nº 8.945/2016 e as Resoluções da Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União (CGPAR).[18]

4.1 Abrangência do novo marco regulatório de governança corporativa de empresas estatais

A política de governança de empresas estatais adotada no Brasil assume uma definição de governança harmônica com o disposto em Jensen e Meckling (1976). Essa concepção é evidenciada no Decreto nº 6.021/2007, que atribui a esse conceito a seguinte definição:

> (...) conjunto de práticas de gestão, envolvendo, entre outros, os relacionamentos entre acionistas ou quotistas, conselhos de administração e fiscal, ou órgãos com funções equivalentes, diretoria e auditoria independente, com a finalidade de otimizar o desempenho da empresa e proteger os direitos de todas as partes interessadas, com transparência e equidade, com vistas a maximizar os resultados econômico-sociais da atuação das empresas estatais federais (Brasil, 2007).

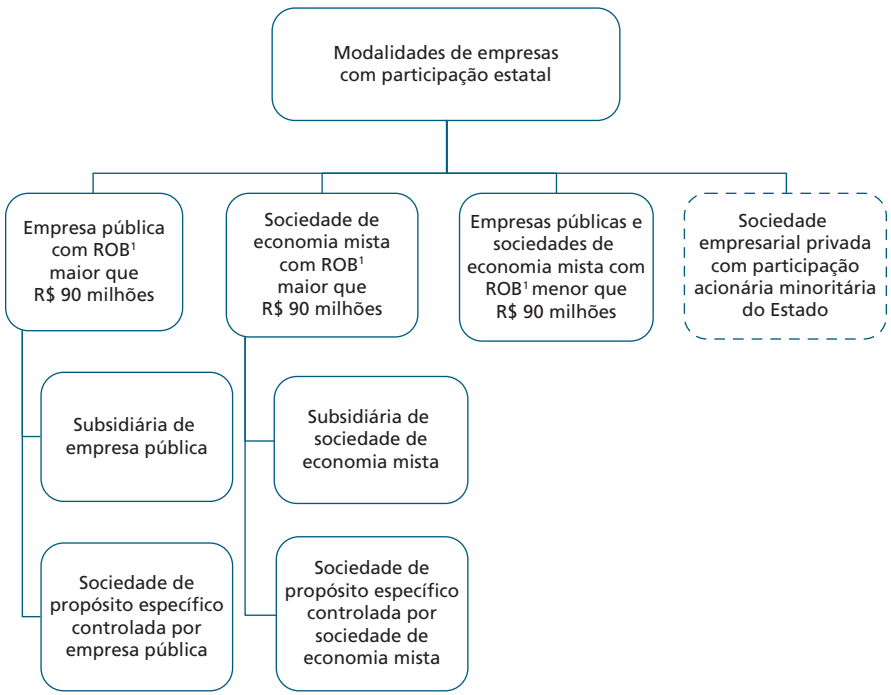
16. O termo quase fiscal é adotado para designar os componentes da atuação do governo na economia que não estão explicitados no âmbito do orçamento público. Conforme Lerda (1996): "(...) *determinadas acciones gubernamentales aparentemente desvinculadas del ámbito de lo fiscal, en realidad equivalen a cobrar un impuesto sobre cierto grupo y distribuir la correspondiente recaudación en forma de subsidio en beneficio de algun otro grupo*".

17. A Lei nº 13.303/2016 trata de dois temas relacionados à atuação da empresa estatal. O primeiro diz respeito à governança corporativa. O segundo dispõe sobre procedimentos de licitação e contratos. Este artigo trata especificamente do primeiro tema.

18. A CGPAR era composta pelos ministros de Estado do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, da Fazenda e da Casa Civil da Presidência da República. Esta Comissão foi extinta pelo Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019.

Os dispositivos normativos constantes na nova legislação dizem respeito especificamente às empresas públicas, às sociedades de economia mista, a suas subsidiárias (controladas pela União, pelos estados e pelos municípios) e às sociedades de propósito específico, controladas por empresa pública ou sociedade de economia mista. A figura 3 apresenta uma tipologia organizada segundo a modalidade de participação estatal no capital empresarial.

FIGURA 3
Modalidades de empresas com participação estatal no capital



Elaboração do autor.
Nota: [1] Receita operacional bruta (ROB).

A classificação toma por referência o tamanho da empresa, mensurado com base na receita operacional bruta (ROB), tendo como linha de corte o valor de R$ 90 milhões. Esse indicador expressa o faturamento da atividade principal, ou seja, o volume de receitas recebidas no caixa em decorrência da venda de bens e/ou da prestação de serviços, inclusive impostos sobre vendas apuradas em um determinado período. No caso em análise, o período de referência é o ano anterior. A razão para a adoção desse critério de diferenciação, em última instância, está relacionada a uma regra de decisão baseada em análise dos retornos esperados da estrutura de governança *vis-à-vis* os custos incorridos. Por hipótese, admite-se que

empresas com receitas operacionais mais expressivas possuem maior capacidade de suportar estruturas de governança mais complexas e com custos mais expressivos.

Os dois primeiros grupos estão integralmente subordinados ao novo modelo de governança. Fazem parte desse rol as empresas públicas, as sociedades de economia mista (ambas com ROB anual maior que R$ 90 milhões), suas subsidiárias e as sociedades de propósito específico instituídas sob controle acionário dessas empresas ou sociedades.

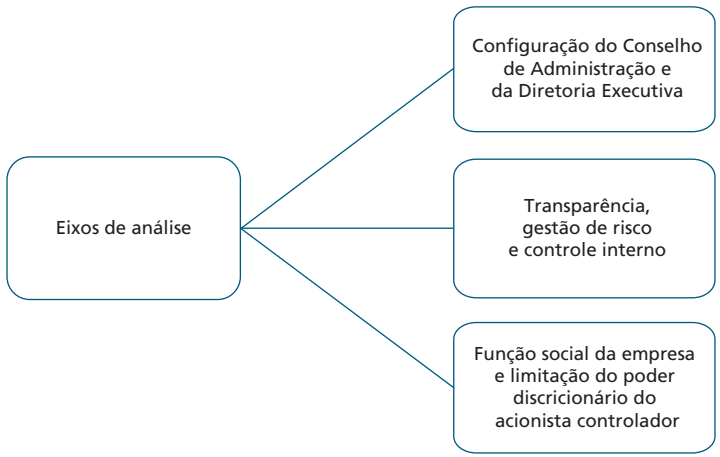
O terceiro grupo está parcialmente subordinado ao novo modelo. Estão sujeitas a essa condição apenas as sociedades de economia mista com ROB anual inferior a R$ 90 milhões. Essas empresas não estão subordinadas às seguintes exigências: *i)* constituição de código de conduta e integridade aplicável à alta administração; *ii)* constituição de comitê de auditoria estatutário; *iii)* requerimentos referentes à escolha dos administradores; *iv)* regulamentação dos conselhos de administração, da diretoria e dos comitês de auditoria estatutários; e *v)* constituição de conselho fiscal, estabelecido nos Artigos 9º, 10 e 13 a 24 da nova legislação de governança. No entanto, a "zona de exclusão" só será aplicada aos casos em que os poderes executivos controladores tenham estabelecido regras de governança específica em um prazo de 180 dias, a contar da data de publicação da nova lei de governança, ou seja, até 1º de janeiro de 2017.

O quarto grupo de empresas, constituído por participações minoritárias do Estado, aparece de modo residual no âmbito das novas regras (parágrafo 7º do Artigo 1º da Lei nº 13.303/2016 e Artigo 9º do Decreto nº 8.945/2016). Para esse segmento, a nova legislação de governança menciona que a empresa estatal (*holding*) que disponha de participações minoritárias deve dispor de uma "política de participações societárias" – aprovada pelo Conselho de Administração – que contenha "(...) práticas de governança e controle proporcionais à relevância, à materialidade e aos riscos do negócio do qual são partícipes (...)" (Brasil, 2016a; 2016b). No entanto, não há referência explícita a um dever, por parte da empresa estatal investidora, de publicação de relatórios – com informações sobre metodologia, condição para formação e acessibilidade à série de dados e identificação das investidas por CNPJ – com informações sobre sua política de participações, seus investimentos efetivos em participações e exigências de regras de governança sobre as companhias investidas. Cabe mencionar que as empresas estatais que dispõem de participações acionárias minoritárias são constituídas sob a forma de sociedades anônima; portanto, já observam o disposto na Lei de Sociedade por Ações (Lei nº 4.604/1976) e a regulação fixada pela CVM quanto às obrigações de governança relacionadas a essas participações. Entretanto, a Secretaria do Tesouro Nacional produz e publica dois importantes relatórios sobre o tema: o *Boletim das Participações Societárias da União* e o *Boletim Aspectos Fiscais do Relacionamento do Tesouro Nacional com Suas Participações Societárias*.

4.2 Marco regulatório de governança de empresas estatais

Esta subseção interpreta o novo marco regulatório da governança de empresas estatais,[19] adotando como estratégia de abordagem a divisão do núcleo fundamental da proposição em três eixos primordiais, conforme demonstrado na figura 4. O primeiro, referente às regras de configuração e de monitoramento do desempenho da Diretoria e do Conselho de Administração; o segundo, relativo às regras de transparência e de controle interno dos atos da administração empresarial; o terceiro, relacionado às regras associadas à função social da empresa e às restritivas ao poder discricionário do acionista majoritário (União/governo) no desenvolvimento e na execução de políticas públicas. Essas interpretações constituem um olhar exploratório a respeito de alguns dos dispositivos relevantes estabelecidos no novo marco regulatório. Não obstante o uso do termo "eixo" para designar as categorias de análise definidas no âmbito deste estudo exploratório, é necessário ressaltar a existência de um complexo sistema de engrenagens que conectam estes eixos, determinam ações simultâneas e interdependentes, e são capazes de promover um resultado agregado que extrapola os efeitos que podem ser obtidos pela observação isolada de cada uma das partes do sistema.

FIGURA 4
Eixos de análise do novo marco regulatório de governança de empresas estatais



Elaboração do autor.

19. Todas as empresas estatais também estão submetidas à Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) e à Lei Anticorrupção (Lei nº 12.846/2013). As empresas estatais dependentes estão subordinadas aos dispositivos da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101/2000). As sociedades de economia mista também devem observância aos dispositivos da Lei das Sociedades por Ações (Lei nº 6.404/1964).

4.2.1 Configuração do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva[20]

O modelo de governança propõe estruturas e procedimentos relacionados à configuração e ao desempenho da alta administração das estatais com o propósito de garantir que essas instâncias possam dispor de capacidade técnica e operar com menor exposição em relação ao controle essencialmente político exercido por grupos de interesses específicos. O modelo de governança determina a constituição de uma Assembleia Geral de Acionistas com poderes para tomar decisões sobre os negócios relativos ao desenvolvimento do objeto da companhia, a escolha e a destituição de conselheiros, a realização de modificações no estatuto social e no capital social, a aprovação do balanço. O estatuto social da empresa deverá observar adequação em relação à deliberação legislativa que autorizou a criação da empresa. A Assembleia disporá de duas estruturas de apoio à condução dos processos decisórios: o Conselho Fiscal e o Comitê de Elegibilidade.

O Conselho Fiscal, órgão com atuação independente em relação aos administradores, será constituído por no mínimo três e no máximo cinco membros, todos eleitos pela Assembleia Geral para um mandato de dois anos, admitidas duas reconduções. Sua área de competência envolve a supervisão geral das atividades da empresa, porém com atuação orientada à prestação de informações relevantes, mediante elaboração de pareceres destinados diretamente aos controladores do capital da empresa.

O Comitê de Elegibilidade prestará assessoria direta à Assembleia Geral nos procedimentos relacionados à indicação e à avaliação de membros para o Conselho de Administração e para o Conselho Fiscal. Também compete a este Comitê a avaliação anual de desempenho dos conselheiros e dos conselhos quanto a, pelo menos, quatro requisitos: licitude e eficácia dos atos de gestão; alcance dos objetivos contratados no plano de negócio; execução da estratégia de longo prazo; e contribuição para o resultado do exercício.

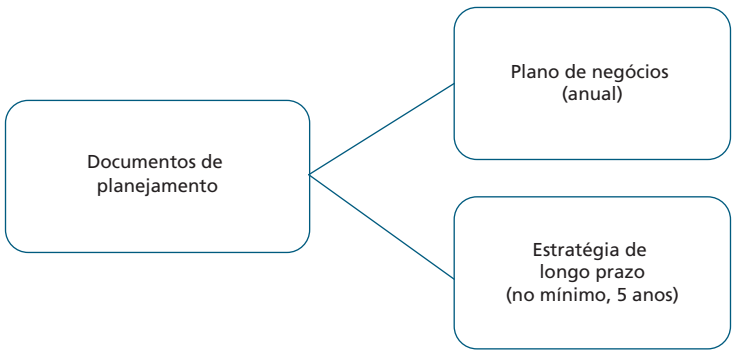
O Conselho de Administração, a mais alta instância de governança corporativa, é de constituição obrigatória para todas as empresas – à exceção das subsidiárias de capital fechado –, e será composto por no mínimo sete e no máximo onze membros. É assegurada a participação de um representante indicado pelos empregados e um indicado pelos acionistas minoritários. Os conselhos serão compostos por no mínimo 25% de membros independentes. Essa condição diz respeito à ausência de vínculos com a própria empresa, inclusive na condição de empregado, diretor, fornecedor ou comprador. Serão considerados independentes os conselheiros ocupantes da vaga cuja indicação é assegurada aos acionistas minoritários.

20. O Decreto nº 8.945/2016 estabelece tratamento diferenciado para "empresas estatais de menor porte", assim entendidas aquelas com ROB inferior a R$ 90 milhões anuais.

Não são considerados independentes os conselheiros ocupantes de vagas asseguradas aos empregados da empresa.

A Diretoria será constituída por no mínimo três membros. Todos os administradores terão mandatos com prazo unificado e não superior a dois anos, admitidas até três reconduções consecutivas. Os membros da Diretoria são obrigados, como condição para investidura no cargo, a submeter ao Conselho de Administração dois termos de compromisso constituídos por documentos de planejamento com metas e resultados específicos. Esse procedimento será estruturado em torno de um plano de negócios, com periodicidade anual, e de uma estratégia de longo prazo, para no mínimo cinco anos, constituídos por identificação de oportunidades de negócios e análise de fatores de riscos para a empresa. Caberá ao próprio Conselho de Administração, ao final de cada um dos "períodos de planejamento", avaliar o atendimento das metas e dos resultados.

FIGURA 5
Documentos de planejamento: termos de compromisso firmados entre a Diretoria e o Conselho de Administração



Elaboração do autor.

A escolha dos membros do Conselho de Administração e da Diretoria observará requisitos relacionados à compatibilidade da formação acadêmica com a função de administração corporativa, bem como a experiência profissional de pelo menos dez anos, sendo quatro deles em cargos de direção ou de docência e pesquisa na área de atuação da empresa. Entre as hipóteses de inelegibilidade estão: ocupação de cargo de livre nomeação sem vínculo permanente com o serviço público; pertencimento a órgão regulador ao qual a empresa está sujeita; exercício de cargo em organização sindical; exercício de cargo em estrutura decisória de partido nos últimos 36 meses; ser pessoa que possa representar conflito de interesses com a pessoa político-administrativa controladora da empresa. É proibida a participação remunerada de membros da administração pública federal em mais de dois órgãos colegiados.

4.2.2 Transparência, gestão de risco e controle interno

As determinações referentes à *política de transparência*[21] da gestão empresarial estão organizadas em torno de um rol de procedimentos que enfatizam conteúdos associados: à execução de políticas públicas; aos procedimentos de governança; à atuação socioambiental da empresa; às demonstrações financeiras (com periodicidade trimestral e notas explicativas); à atuação da auditoria interna; e às políticas de divulgação de informação, distribuição de dividendos e transações com partes relacionadas.

O processo de escolha referente às estratégias e à operacionalização das empresas estatais envolve aspectos relacionados ao desempenho econômico e ao alcance de propósitos relativos a objetivos de política pública. De acordo com Mohallem, Vasconcelos e France (2017, p. 16): "o que se busca sinalizar é que, independente das escolhas (políticas e econômicas), elas devem ser transparentes em benefício tanto dos cidadãos quanto dos demais agentes econômicos das empresas estatais, como acionistas minoritários". Essas exigências dizem respeito ao modo de organização e atuação de cada empresa e à conduta da "entidade proprietária" responsável pelo exercício efetivo dos direitos de propriedade do Estado.

Entre os documentos relacionados às exigências de transparência estão:[22]

- a Carta Anual de Políticas Públicas, subscrita pelos membros do Conselho de Administração, que informará os compromissos da empresa com objetivos de políticas públicas que justificaram sua constituição, com detalhamento sobre:
  - o alinhamento entre os objetivos da empresa e aqueles referentes à política pública executada sob sua responsabilidade;
  - os recursos a serem empregados na execução da política pública;
  - uma análise dos impactos econômico-financeiros estimados como decorrentes da consecução dos objetivos, expressos em indicadores sujeitos à mensuração objetiva.
- a Carta Anual de Governança Corporativa, também subscrita pelos membros do Conselho de Administração, que prestará informações sobre o modo de execução da política de governança, em especial os procedimentos referentes à gestão de risco e à estrutura de controle dos dados econômico-financeiros, inclusive com os comentários dos administradores a respeito do desempenho empresarial;

21. As empresas estatais também devem cumprir as exigências referentes ao direito de acesso à informação especificadas na Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011).

22. O Decreto nº 8.945/2016, que regulamenta a Lei nº 13.303/2016, determina que a empresa estatal deverá elaborar uma carta anual única, subscrita pelos membros do Conselho de Administração, para atender aos objetivos relacionados à execução de políticas e aos procedimentos de governança.

- o Relatório Anual Integrado ou de Sustentabilidade; neste caso, não há um conteúdo mínimo exigido pela lei e pelo decreto que a regulamentou, mas, tomando por referência os princípios estabelecidos pelo The International Integrated Reporting Council (IIRC), este relatório deve demonstra um padrão de sustentabilidade abrangente que conecte o capital financeiro, o capital humano e o capital natural; para isso, é importante apresentar um visão geral da organização, informar sobre o planejamento estratégico da corporação, o plano de investimentos, o modelo de gestão, o desempenho operacional, o desempenho econômico-financeiro, a política de pessoal e os compromissos e as ações que expressam a responsabilidade socioambiental da empresa.

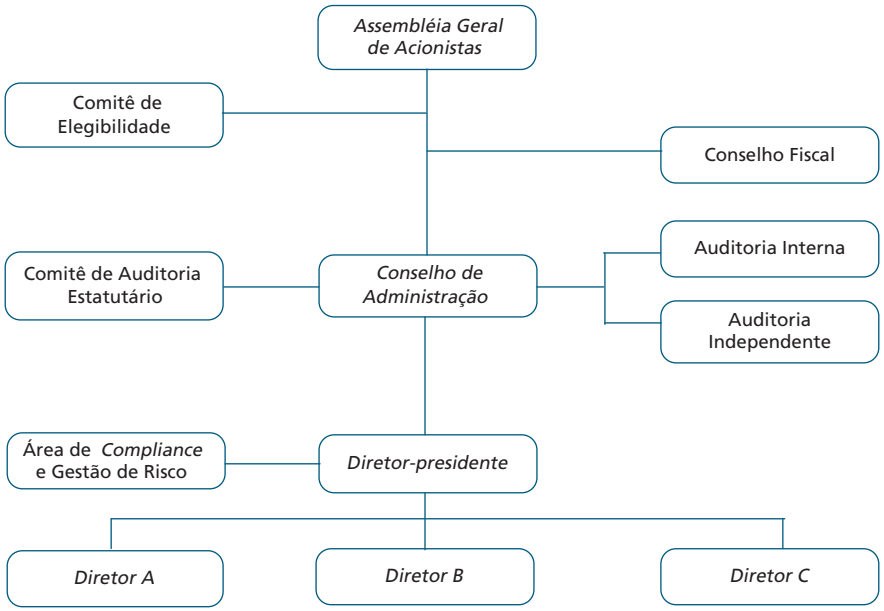
A política de gestão de riscos e controles internos tomará por base um Código de Conduta e Integridade.[23] Este documento deve expressar os princípios norteadores e as práticas associadas à prevenção de conflito de interesses e à vedação de atos de corrupção e fraude. Entre os itens obrigatórios na constituição dos códigos estão definição e estruturação de canais de denúncias internas e externas; definição de mecanismos de proteção ao denunciante; e especificação de sanções aplicáveis aos casos de violação das regras.[24] No âmbito do governo federal, o Guia de Implantação de Programa de Integridade nas Empresas Estatais, publicado pela Controladoria-Geral da União (CGU) em dezembro de 2015, constitui um documento importante e complementar em relação à nova política de governança corporativa de empresas estatais.

O novo modelo de governança também determina a constituição de três estruturas organizacionais no âmbito de cada uma das empresas. O Comitê de Auditoria Estatutário, órgão auxiliar do Conselho de Administração, possui atribuições associadas à supervisão das auditorias interna e externa, ao monitoramento da exposição da empresa a fatores de risco, aos procedimentos de controle interno, à elaboração das informações financeiras, à verificação de conformidade do processo de indicação e à avaliação de membros para o Conselho de Administração e para o Conselho Fiscal. A Auditoria Interna, órgão auxiliar do Conselho de Administração, admitida a vinculação direta ou mediante o Comitê de Auditoria Estatutária, é responsável por aferir a adequação do controle interno, a efetividade do gerenciamento dos riscos e dos processos de governança e a confiabilidade das demonstrações financeiras. A Área de *Compliance* e Gestão de Riscos, vinculada ao diretor-presidente, admitida a possibilidade de comunicação direta ao Conselho de Administração em situações nas quais haja suspeita do envolvimento do diretor-presidente em irregularidades,

23. O Decreto nº 8.420/2015, que regulamenta a Lei nº 12.846/2013, determina que o programa de integridade deve ser observado inclusive pelas empresas estatais. Essa exigência foi reafirmada pela Resolução nº 10/2016, da CGPAR.
24. De acordo com a CGU (Brasil, 2015, p. 8), o programa de integridade "é um conjunto de medidas com o objetivo de prevenir, detectar e remediar a ocorrência de fraude e corrupção nas empresas, pensadas e implementadas de forma sistêmica, com aprovação da alta direção, e sob coordenação de uma área ou pessoa responsável".

dispõe de atribuições associadas à análise dos procedimentos de gestão de riscos e à conformidade dos procedimentos relativos às normas internas e externas às quais a empresa esteja submetida, inclusive quanto à prevenção de fraude e corrupção, e também possui o dever de elaborar relatórios trimestrais destinados ao Comitê de Auditoria Estatutário.

FIGURA 6
Desenho estilizado da estrutura mínima de governança de empresa estatal



Elaboração do autor.

4.2.3 Função social da empresa e limitação do poder discricionário do acionista controlador (União/governo)

O marco regulatório de governança admite (Artigo 27 da Lei nº 13.303/2016) a possibilidade de atuação orientada ao cumprimento de uma "função social" – referente à realização do interesse público ou de atendimento de imperativo da segurança nacional, conforme disposto no *caput* do Artigo 173 da Constituição Federal – por parte das sociedades de economia mista e das empresas públicas, desde que haja previsão no instrumento legal que autorizou a criação da empresa. Ressalta, no entanto, que essas ações devem ser orientadas por princípios relacionados: *i)* à alocação socialmente eficiente dos recursos; *ii)* ao bem-estar econômico; *iii)* ao acesso dos consumidores aos produtos e serviços; e *iv)* ao desenvolvimento ou emprego de tecnologia brasileira, devidamente acompanhada de justificativa econômica. O exercício da função social também envolve o dever de adotar "práticas

de sustentabilidade ambiental e de responsabilidade social corporativa compatíveis com o mercado em que atuam" (Brasil, 2016a).

No entanto, só poderá haver assunção de obrigações e responsabilidades em condições diferenciadas – em relação às da área de atuação da empresa fixadas em lei que autorizou a criação – diante do atendimento de três requisitos: *i)* autorização em lei ou regulamento; *ii)* previsão contratual celebrada pelo ente público competente para estabelecê-lo; e *iii)* discriminação e publicação de seus custos e receitas, inclusive no plano de contas. Há exigência de evidenciação contábil de custos e receitas, bem como de publicação de "nota explicativa às demonstrações financeiras" referente à consecução dos objetivos de interesse coletivo.

O acionista controlador da empresa pública e da sociedade de economia mista está sujeito a processos judiciais por escolhas de estratégias de atuação empresarial que constituam abuso de poder, nos termos mencionados na Lei das Sociedades por Ações. É admitido que as ações de reparação possam ser propostas pelos demais sócios ou por terceiro prejudicado. De acordo com o Artigo 117 da Lei das Sociedades por Ações, é abusivo, entre outros motivos, o voto que "(...) orientar a companhia para fim estranho ao objeto social (...)" (Brasil, 1976), capaz de causar dano à companhia ou aos interesses de acionistas minoritários.

Permanece em vigor o disposto no Artigo 238 da Lei das Sociedades por Ações (Lei nº 6.404/1964). O acionista controlador de sociedades de economia mista possui os mesmos deveres e responsabilidades do acionista controlador das companhias abertas. O Artigo 116 da mesma legislação estabelece como dever do acionista controlador, inclusive, "(...) usar o poder com a finalidade de fazer a companhia realizar o seu objeto e cumprir a sua função social, e tem deveres e responsabilidades para com os demais acionistas da empresa (...)" (Brasil, 1976). No entanto, o Artigo 238 também admite a possibilidade de orientação das atividades da companhia, "(...) de modo a atender ao interesse público que justificou sua criação" (*ibidem*). Portanto, a atuação estatal no desenvolvimento de políticas públicas é admitida desde que restrita às áreas em que houver determinação expressa no âmbito de seus atos constitutivos.

Nesses termos, permanece a tensão – e a sujeição à judicialização – entre estratégias orientadas a objetivos relacionados à obtenção de lucro, determinados por uma racionalidade econômica e mensurados por uma taxa de retorno sobre investimento, e estratégias orientadas por objetivos referentes ao atendimento do interesse público, associadas a um propósito de política pública. Essa afirmação é especialmente relevante nos casos em que houver – no âmbito dos atos constitutivos da empresa – margem para interpretações diferenciadas quanto aos termos e aos limites da atuação orientada ao alcance de objetivos de políticas públicas a partir da mobilização de recursos da própria empresa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo de governança de empresas estatais no Brasil, referenciado nos termos da Lei nº 13.303/2016 e regulamentada pelo Decreto nº 8.945/2016, apresenta uma racionalidade harmônica com os elementos constitutivos da abordagem clássica de Jensen e Meckling (1976) desenvolvidos para empresas privadas e baseados em um padrão de relação do tipo agente-principal. Os traços que evidenciam o alinhamento entre a perspectiva teórica convencional e o modelo efetivo de política dizem respeito, essencialmente, aos procedimentos de responsabilização das partes envolvidas na gestão corporativa, procedimentos de gestão de risco e cumprimento das normas (*compliance*), produção e divulgação tempestiva e suficiente de informações necessárias ao controle das ações corporativas (*disclosure*), procedimentos de prestação de contas sobre escolhas realizadas de resultados alcançados (*accountability*) e um maior padrão de equidade entre acionistas controladores e minoritários.

O modelo de governança também observa um *grau acentuado de alinhamento com as diretrizes de política de governança corporativa estabelecidas pela OCDE* (2015) para empresas estatais. Os termos observados no marco normativo adotado no Brasil em 2016 estabelecem regras claras quanto: ao papel do Estado como proprietário; ao comportamento das empresas públicas em mercado ou, mais especificamente, ao princípio da "neutralidade competitiva"; à garantia de direitos de acionistas minoritários e outros *stakeholders*; aos princípios de conformidade (*compliance*) e integridade corporativa; às regras de publicidade e transparência (*disclosure*); e aos dispositivos relacionados à escolha e à responsabilização dos membros do Conselho de Administração.

O modelo de governança de empresas estatais é *abrangente em termos do número de empresas alcançadas e da extensão dos dispositivos normatizados*. Contudo, a adoção de um padrão único de governança, mobilizador de um amplo número de procedimentos e instrumentos, aplicáveis a todas as empresas – independentemente do objetivo fundamental que orienta a atuação da empresa (a atividade econômica ou política pública); do tamanho, mensurado, por exemplo, pela receita operacional; da composição acionária (estatal ou sociedade de economia mista) ou da capacidade de mobilização de recursos para o próprio financiamento (dependentes ou não dependentes do Tesouro) –, implica riscos de imposição de custos de governança elevados para determinadas empresas, fato que, no limite, pode resultar em ineficiência alocativa.

Essa constatação implica a *necessidade de considerar estratégias e tempos diferenciados para adequação formal e substantiva das diferentes organizações empresariais aos diversos requisitos regulamentados*. Nestes termos, uma questão que deve ser incluída na agenda de políticas públicas de governança de empresas estatais é a reflexão sobre o desenvolvimento de regras que permitam a diferenciação das

regras de governança segundo o perfil da empresa e também o desenvolvimento de regras que admitam a flexibilização das exigibilidades. Um referencial a ser considerado nas reflexões relativas à flexibilização é o "princípio pratique ou explique", nos termos mencionados no âmbito do Código Brasileiro de Governança Corporativa – Companhias Abertas, de 2016.

O modelo de governança traz um conjunto de *procedimentos e instrumentos complementares e relevantes para o desenvolvimento da dimensão microeconômica da governança no âmbito da empresa*. Os dispositivos constantes nos documentos normativos de natureza legal e infralegal apresentam uma configuração que favorece: *i)* a qualificação dos processos de seleção dos conselheiros e dos diretores; *ii)* a ampliação do grau de controle e avaliação referente ao desempenho dos gestores; *iii)* a ampliação do padrão de publicidade e transparência dos atos da administração; e *iv)* a maior evidenciação de informações relevantes relacionadas à atuação empresarial estatal orientada ao desenvolvimento de políticas públicas.

O modelo, ao dispor sobre função social da empresa estatal, traz uma *dupla inovação institucional relacionada à execução de políticas públicas*. A primeira trata da obrigatoriedade da geração e da publicação de informações financeiras (inclusive no plano de contas) referentes às políticas públicas executadas, fato que permitirá maior possibilidade de monitoramento e avaliação da atuação empresarial e das respectivas políticas públicas. A segunda impõe restrições ao uso de recursos da empresa para sustentar a execução de políticas públicas que não estejam expressamente estabelecidas no seu objeto social e, portanto, possam causar efeitos adversos sobre seus resultados financeiros. Nesses termos, a atuação empresarial estatal na execução de políticas públicas – não estabelecidas no objeto social da empresa – passa a demandar prévia contratualização e financiamento baseado em recursos bancados diretamente pelo Tesouro. Em síntese, tal determinação transfere essas despesas para o orçamento público do respectivo ente federativo.

No entanto, há três *desafios a serem enfrentados e superados pela nova política de governança*. O primeiro desafio apresenta uma natureza essencialmente formal, diz respeito à internalização das novas regras, ou seja, à adoção dos procedimentos e dos instrumentos determinados pela nova legislação no âmbito de cada empresa. O segundo desafio refere-se à regulamentação complementar da lei de governança corporativa e vai além dos termos constituintes do decreto de regulamentação, pois requer a definição clara de conceitos, procedimentos e conteúdos mínimos requeridos para determinados documentos, por exemplo: a Carta Anual de Política Pública e o Relatório Integrado ou de Sustentabilidade. É bem verdade que o processo de maturidade da política de governança cria convenções e, consequentemente, convergências de interpretação e procedimentos, mas uma regulamentação infralegal pode acelerar e qualificar este processo. O terceiro desafio diz respeito à

dimensão substantiva da política de governança, remete à abrangência e à qualidade associada à execução dos procedimentos e à gestão dos instrumentos, de modo a permitir que estes contribuam efetivamente para o desenvolvimento de capacidades estatais e, consequentemente, para a geração de resultados em termos financeiros e de políticas públicas, ou seja, produção e entrega de bens e serviços capazes de produzir resultados positivos à sociedade.

Todavia, é necessário tempo para *observar e avaliar o movimento de mudanças formais e mudanças substantivas* decorrentes do cumprimento das novas regras de governança.[25] Isto impõe o desenvolvimento e o aperfeiçoamento permanente de procedimentos de monitoramento e avaliação periódica que devem ser exercidos obrigatoriamente pela "entidade coordenadora da política de governança", sem que isto implique restrições ao desenvolvimento de ações por outras organizações governamentais dotadas de *expertise* para tratar com o tema. Uma agenda de monitoramento e avaliação da nova política de governança já está sendo desenvolvida pela Secretaria de Coordenação e Governança de Empresas Estatais, do Ministério da Economia, com base em um indicador de governança (Índice de Governança de Empresas Estatais – IG-Sest) e um comitê de avaliação composto por organizações independentes de natureza governamentais e não governamentais.

Uma *agenda de estudos* deverá ser capaz de analisar a capacidade da "entidade coordenadora" da política de governança corporativa de empresas estatais[26] para desenvolver, gerenciar e coordenar a política , inclusive para: garantir *accountability* referente à conduta dos membros do Conselho de Administração e do Conselho Fiscal indicados pelo acionista majoritário (União); o grau efetivo de transparência alcançado em relação aos atos de gestão corporativa; a qualidade das informações e dos relatórios produzidos e publicados pelas empresas em atendimento aos requisitos de governança; as regras de definição de informações sigilosas; os procedimentos de constituição e revelação de fundamentação técnica, jurídica e econômica referente a processo de tomada de decisão de investimentos e desinvestimentos; a composição de capital das corporações; o padrão de desempenho das empresas; e a avaliação das políticas públicas executadas sob a responsabilidade das empresas estatais.

Também é requerida uma análise da *configuração dos procedimentos de monitoramento* e avaliação baseados no IG-Sest, em especial a metodologia, a configuração da base de dados, os mecanismos de avaliação das informações e o modo pelo qual estas são usadas para o aperfeiçoamento dos procedimentos no âmbito das empresas e do próprio desenho do ciclo da política pública de governança corporativa.

---

25. Por força de disposto constante na própria lei de governança foi instituído um período de dois anos para adequação das empresas às novas exigências, mais especificamente o período de 30 de junho de 2016 a 30 de junho de 2018.

26. A OCDE (2015, p. 17) usa o termo "*entidad proprietaria*" para "(...) *designar a la entidade pública que tiene atribuída la propriedade e el ejercicio de los derechos de propriedade del Estado*".

Outro tema que requer espaço em agenda de estudos é a análise de um *modelo de governança adequado às empresas com participação minoritária estatal*, em especial aquelas em que a participação permite a caracterização de empresa coligada.[27] Devem ser consideradas nesse rol de empresas as sociedades de propósito específico que atuam sob o suporte de contratos de concessão e parcerias público-privadas (PPPs) e, nestes termos, gerenciam ativos pertencentes ao Estado (bens reversíveis), recebem aportes financeiros e contraprestação por serviços disponibilizados (caso dos contratos de PPPs), e exercem funções de relevante interesse público, em geral, sob condições de monopólio.

Por fim, ainda que não menos relevante, outro tema a ser considerado na agenda de políticas públicas diz respeito à configuração do *arranjo institucional de propriedade*, aquele por meio do qual o governo se organiza para exercer seus direitos de propriedade relacionados às empresas estatais (World Bank, 2014, p. 70). O exercício desses direitos envolve a atuação direta de diversas agências governamentais das áreas de regulação, execução e controle de políticas públicas e, consequentemente, demanda capacidade de coordenação interinstitucional por parte de uma entidade proprietária,[28] nos casos em que a opção é por um modelo de perfil com maior grau de centralização. Os arranjos institucionais normatizam questões relacionadas às configuração de uma entidade proprietária,[29] às competências de cada uma das agências governamentais para exercer funções que repercutam diretamente sobre o padrão de governança das empresas estatais, ao modo de atuação dessas agências em relação às empresas estatais, às obrigações relacionadas à produção e à publicação de informações, aos procedimentos de monitoramento e avaliação do arranjo de propriedade, e aos mecanismos de coordenação interinstitucional associados às políticas de exercício de direitos de propriedade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1976.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. Decreto nº 6.021, de 22 de janeiro de 2007. Cria a Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União (CGPAR). **Diário Oficial da União**, Brasília, 2007.

27. A coligação existe em relação às sociedades nas quais a empresa investidora seja capaz de exercer influência significativa. De acordo com o disposto no Artigo 243 e parágrafos da Lei nº 6.404/1976, esta é uma situação configurada pela capacidade efetiva do investidor em participar nas decisões de política financeira ou operacional da investida. A mesma legislação estabelece que é presumida influência significativa quando a investidora for titular de 20% ou mais do capital votante da investida, sem dispor do controle acionário.

28. Esse tema foi tratado originalmente por Silva (2018, p. 39 e 62-63), em uma dissertação de mestrado desenvolvida no âmbito do Programa de Mestrado em Desenvolvimento e Políticas Públicas do Ipea.

29. A OCDE (2015, p. 17) usa o termo "*entidad proprietaria*" para "(...) *designar a la entidade pública que tiene atribuída la propriedade e el ejercicio de los derechos de propriedade del Estado*".

_____. Controladoria-Geral da União. **Guia de implementação de programas de integridade nas empresas estatais**. Brasília: CGU, 2015.

_____. Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016. Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias no âmbito da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2016a.

_____. Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016. Regulamenta, no âmbito da União, a Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, que dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2016b.

BERLE, Adolf A.; MEANS, Gardiner C. **A moderna sociedade anônima e a propriedade privada**. São Paulo: Abril Cultural, 1984.

DAVIS, Lance E.; NORTH, Douglas C. **Institutional change and American economic growth**. Cambridge: Cambridge University Press, 1971.

FONTES FILHO, Joaquim Rubens. A governança corporativa em empresas estatais brasileiras frente à Lei de Responsabilidade das Estatais (Lei nº 13.3033/2016). **Revista do Serviço Público**, v. 60, p. 181-209, dez. 2018.

FONTES FILHO, Joaquim Rubens; ALVES, Carlos Francisco. **Mecanismos de controle na governança corporativa das empresas estatais**: uma comparação entre Brasil e Portugal. Rio de Janeiro: Ebape, 2018. (Cadernos EBAPE.BR, n. 16).

HANSMANN, Henry; KRAAKMAN, Reiner. **The end of history for corporate law**. Cambridge: Harvard Law School, 2000. (Economics and Business Discussion Paper Series, n. 280).

HEO, Kyoungsun. **Effects of corporate governance on the performance of state-owned enterprises**. Washington: World Bank Group, 2018. (Policy Research Working Paper, n. 8555).

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, p. 305-360, 1976.

LERDA, Juan Carlos. **El componente implícito de la política quase-fiscal (o la política fiscal implícita)**. Santiago: Cepal, 1996.

MOHALLEM, Michael Freitas; VASCONCELOS, Beto; FRANCE, Guilherme. **Integridade e transparência de empresas estatais no Brasil**. Rio de Janeiro: Transparência Internacional Brasil; FGV Direito Rio, 2017.

OCDE – ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO. **Directrices de la OCDE sobre el gobierno corporativo de las empresas públicas**. Paris: OCDE, 2015. Disponível em: https://bit.ly/2gUtDRz. Acesso em: 29 jul. 2019.

_____. **Princípios de governo das sociedades do G20 e da OCDE.** Paris: OCDE, 2016. Disponível em: https://goo.gl/iDthr2. Acesso em: 16 ago. 2018.

ROSS, Stephen A. The economic theory of agency: the principal problem. **American Economic Review**, v. 63, n. 2, p. 134-139, 1973.

SILVA, Jean Paulo Castro. **Oportunidades de avanço institucional na governança das estatais brasileiras**. 2018. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, 2018.

SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert. A survey of corporate governance. **The Journal of Finance**, v. 52, n. 2, p. 737-783, 1997.

TIROLE, Jean. **The theory of corporate finance**. Princeton: Princeton University Press, 2005.

WORLD BANK. **Corporate governance of state-owned enterprises**: a toolkit. Washington: World Bank, 2014.

CAPÍTULO 4

AS CONTRATAÇÕES NA LEI DAS ESTATAIS

Cristiano Rocha Heckert[1]
Murilo Queiroz Melo Jacoby Fernandes[2]
Renato Ribeiro Fenili[3]

1 INTRODUÇÃO

Em 30 de junho de 2016, foi sancionada a Lei nº 13.303,[4] que trouxe um novo estatuto jurídico para as empresas públicas, sociedades de economia mista e suas subsidiárias (genericamente conhecidas como "estatais"), tanto no âmbito da União quanto dos estados, do Distrito Federal e dos municípios.

Apelidada no Senado Federal de Lei de Responsabilidade das Estatais – ou apenas Lei das Estatais – em função dos mecanismos de melhoria da governança introduzidos, a lei trata também de outro tema de relevância: cerca de dois terços de seu conteúdo ocupam-se da regulamentação das licitações e dos contratos no âmbito daquelas empresas. Dezoito anos após a Emenda Constitucional nº 19,[5] que estabeleceu a necessidade de legislação específica para dispor sobre licitações e contratação de obras, serviços, compras e alienações nas estatais, observados os princípios da administração pública, a Lei nº 13.303/2016 definiu as regras, propondo-se a resolver grande parte dos impasses quanto a esses procedimentos.

Até o advento da nova lei, não havia uma norma geral para disciplinar as licitações e os contratos em todas as estatais. Algumas delas, como Petrobras[6] e

1. Especialista em políticas públicas e gestão governamental e secretário de Gestão do Ministério da Economia.
2. Diretor jurídico da Jacoby Fernandes & Reolon Advogados Associados.
3. Analista legislativo da Câmara dos Deputados e secretário adjunto de Gestão do Ministério da Economia.
4. Brasil (2016).
5. "Art. 173. § 1º A lei estabelecerá o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias que explorem atividade econômica de produção ou comercialização de bens ou de prestação de serviços, dispondo sobre: (...) III – licitação e contratação de obras, serviços, compras e alienações, observados os princípios da administração pública" (Brasil, 1998).
6. Brasil (1997).

Eletrobras,[7] contavam com dispositivos legais específicos que as autorizavam a adotar "procedimento licitatório simplificado, a ser definido em decreto do presidente da República" (Brasil, 1997). As demais estavam sujeitas às mesmas normas que disciplinam o tema para a administração pública direta e indireta, como, por exemplo, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

A legislação que rege as contratações no Brasil modificou-se bastante ao longo das últimas décadas. Embora a norma geral continue sendo a Lei nº 8.666/1993, um número expressivo de licitações é hoje conduzido por sistemáticas surgidas posteriormente. Destacam-se a modalidade de pregão, especialmente em sua forma eletrônica, disciplinada pela Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e, na administração pública federal, pelo Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019; o Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC), regido pela Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011; bem como os procedimentos de parceria público-privada (PPP). Sobreleva-se o fato de o RDC, criado originalmente para dar um tratamento mais célere às obras para a Copa do Mundo de Futebol de 2014 e as Olimpíadas de 2016, ter tido sua abrangência sucessivamente alargada para outras áreas de aplicação.

Muito da experiência adquirida na execução de licitações e contratos a partir desses regramentos subsidiou o disposto na Lei das Estatais. Ela também se alimentou da proposta de uma nova lei geral de licitações e contratos (que unifique e substitua os normativos atualmente vigentes), que já estava sendo discutida no Congresso Nacional à época de sua elaboração e continua tramitando no parlamento.[8]

Nesse sentido, a Lei nº 13.303/2016 traz uma série de inovações interessantes, algumas das quais podem ser apontadas como tendências para o tema no futuro próximo. Entretanto, há lacunas na lei, provavelmente resultantes de sua rápida tramitação legislativa, que a tornam dependente de uma norma geral de licitações e contratos para compreensão e complementação de alguns de seus dispositivos. Esses aspectos são explorados nos itens 3 e 4 deste texto, um ensaio exploratório fundamentado em pesquisa documental. Antes disso, porém, é importante refletir sobre como o tema das licitações e dos contratos, tratado no título II da Lei nº 13.303/2016, dialoga com outras medidas que visam à melhoria da governança[9] nas estatais, cobertas pelo título I da referida lei.

7. Brasil (1961).

8. Brasil (2017).

9. Segundo o *Referencial Básico de Governança do TCU* (Brasil, 2014), governança é o "conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade".

2 AS CONTRATAÇÕES E A MELHORIA DA GOVERNANÇA DAS ESTATAIS

A Lei nº 13.303/2016 é oriunda do Projeto de Lei do Senado nº 555, de 2015,[10] que dispunha sobre a "responsabilidade das sociedades de economia mista e empresas públicas que especifica, no âmbito da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, e sobre seu estatuto jurídico". A minuta inicial foi fruto do trabalho de uma Comissão Mista, presidida pelo senador Tasso Jereissati e cujo relator foi o deputado Arthur Maia.

Percebe-se no texto uma preocupação com a melhoria da governança daquelas empresas, por meio, entre outros, do estabelecimento de requisitos de transparência; de regras de estrutura e práticas de gestão de riscos e controle interno; de critérios para a composição de sua Diretoria Estatutária e de seus Conselhos de Administração e Fiscal; e de mecanismos de fiscalização das empresas pelo Estado e pela sociedade.

Sua aprovação foi influenciada pelos escândalos de corrupção noticiados em diversas empresas estatais, em especial no grupo Petrobras. Assim, o regramento sobre licitações e contratos trazido pela lei deve ser sempre observado como um elemento que se soma aos demais citados no parágrafo anterior na busca de mecanismos que garantam que aquelas instituições desempenhem melhor sua missão econômica e social e, ao mesmo tempo, previnam desvios de conduta por parte de seus dirigentes e na relação com seus fornecedores.

Dessa forma, pode-se dizer que a lei é fruto do amadurecimento institucional do país em diversos temas relacionados à governança e à gestão, entre eles licitações e contratos. Mesmo antes da edição da Lei nº 13.303/2016, a Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (Sest),[11] vinculada ao então Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, já promovia seminários, editava publicações e orientava diretores e conselheiros daquelas empresas. Conforme destaca seu próprio *site*,[12] a Sest é responsável pela elaboração do Programa de Dispêndios Globais e da proposta do orçamento de investimentos das estatais. Realiza, também, a gestão dos conselheiros de administração representantes da União, o acompanhamento e a disponibilização das informações econômico-financeiras das empresas estatais, bem como se manifesta sobre os pleitos das empresas estatais no que se refere à política salarial, à aprovação e a eventuais modificações nos planos de previdência dessas empresas e seu quantitativo de empregados.

10. Brasil (2015).
11. Anteriormente, tratava-se do Departamento de Coordenação e Governança das Empresas Estatais, que foi elevado a secretaria em 2016.
12. Mais informações em: https://bit.ly/3180fNu. Acesso em: 31 jul. 2019.

Já a Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União (CGPAR), criada pelo Decreto nº 6.021, de 22 de janeiro de 2007, com a finalidade de "tratar de matérias relacionadas com a governança corporativa nas empresas estatais federais e da administração de participações societárias da União",[13] edita resoluções com diretrizes a serem seguidas pelas estatais. A sua composição inclui os então ministros do Planejamento, da Fazenda e da Casa Civil. Além disso, o ministro da Controladoria-Geral da União participa das reuniões quando constam da pauta temas relativos ao padrão de conduta ética dos representantes da União nos Conselhos de Administração e Fiscal das estatais federais.

Em atuação mais ampla, visando ao aprimoramento da governança em aquisições públicas de toda a administração pública federal, o Tribunal de Contas da União (TCU) vem se evidenciando como agente de inovação com fluxo *top-down*. Ainda na primeira década do presente século, o TCU publicou acórdãos que sinalizavam a necessidade de melhorias na contratação de soluções de tecnologia da informação (TI), como, por exemplo, os de nº 2.103/2005, nº 2.171/2005 e nº 786/2006 – todos do Plenário da corte federal de contas. Em resposta a eles, foi publicada a Instrução Normativa nº 04, de 2008, pela então Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, acompanhada de uma série de ações de fortalecimento institucional das unidades de TI dos órgãos públicos, como, por exemplo, a criação da Gratificação Temporária do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (GSISP), do cargo de Analista em TI e do Programa de Desenvolvimento dos Gestores de TI junto à Escola Nacional de Administração Pública (Enap).

O trabalho, realizado primeiramente na TI, embasou ações subsequentes do TCU na área de contratações em geral. Alguns trabalhos da corte de contas nesse tema encontram-se documentados nos Acórdãos nº 2.622/2015 (levantamento de governança das aquisições em âmbito federal), nº 2.113/2015 (levantamento de governança das aquisições em âmbito estadual e municipal), nº 2.328/2015 (avaliação de práticas de governança e gestão de aquisições em contratos de limpeza e vigilância de vinte organizações federais) e nº 2.339/2016 (avaliação de práticas de governança e gestão de aquisições em contratos de manutenção predial em quatorze organizações federais).

Por fim, o TCU tem ressaltado também sua preocupação com a governança das empresas estatais. Por exemplo, por meio do Acórdão nº 1.970/2017, deu ciência à Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais acerca da necessidade de controlar a aplicação das receitas vinculadas recebidas pelas empresas estatais federais, notadamente aquelas feitas mediante aporte da União,

13. Brasil (2007).

devendo ser envidados esforços no sentido de aperfeiçoar tais controles. Além disso, discutiu a necessidade de orientar e acompanhar as empresas estatais federais quanto à manutenção de informações detalhadas sobre suas participações nas parcerias com entidades privadas, contemplando informações sobre a forma e o vínculo societário, as atividades ou o objeto das avenças, bem assim destacando as operações que envolvam fluxos econômicos e financeiros decorrentes ou não de inversões financeiras.

No mesmo sentido, cabe destacar os esforços normativos do então Ministério do Planejamento, em especial com a publicação da Instrução Normativa nº 05/2017, da Secretaria de Gestão, a qual, ao estabelecer regras e diretrizes para a contratação de serviços de terceirização para a administração pública federal, também traz em seu bojo um denso normativo de governança.

Percebe-se, portanto, uma preocupação crescente com a governança e a gestão das empresas estatais e, dentro desse contexto, é de especial relevância a governança em licitações e contratos, dado o alto volume de recursos financeiros movimentados frente à ainda frágil capacidade institucional da maioria das empresas para contratar e gerir contratos. A Lei nº 13.303/2016 procura endereçar essa necessidade, avançando em diversos aspectos tratados a seguir.

3 PRINCIPAIS INOVAÇÕES TRAZIDAS PELA NOVA LEI

Entre as inovações trazidas pela Lei nº 13.303/2016, merecem destaque: a aplicação do regime de direito privado aos contratos; as alterações nos parâmetros de dispensa de licitação; a inclusão dos modos de disputa; o esclarecimento sobre as regras de sigilo dos orçamentos; os esclarecimentos sobre as fases da licitação; a ampliação do rol de critérios de julgamento e um tratamento mais profundo à questão da distribuição de riscos (matriz de riscos). Essas inovações serão analisadas a seguir.

3.1 Regime privado para os contratos firmados

Uma das grandes novidades trazidas pela Lei nº 13.303/2016 foi a alteração sobre as normas regentes aos contratos das estatais. Em seu Artigo 68, a Lei das Estatais estabelece que:

> Art. 68. Os contratos de que trata esta Lei regulam-se pelas suas cláusulas, pelo disposto nesta Lei e pelos preceitos de direito privado (Brasil, 2016).

Essa redação traz um grande diferencial em relação à Lei nº 8.666/1993,[14] pois afasta a regra legal até então vigente para a administração direta, as autarquias,

14. "Art. 54. Os contratos administrativos de que trata esta Lei regulam-se pelas suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado" (Brasil, 1993).

as fundações e também para as estatais, para estabelecer a aplicação dos preceitos de direito privado aos contratos celebrados por estas últimas, a partir da Lei nº 13.303/2016.

A consequência imediata dessa alteração já se vislumbra no Artigo 81 da Lei nº 13.303/2016, qual seja: o afastamento da alteração unilateral de contratos. Ao serem regidos pelo direito privado, os contratos celebrados pelas estatais passam a permitir alterações contratuais exclusivamente por acordo entre as partes. Isso porque o regime contratual do direito privado tem como um de seus preceitos a igualdade entre contratante e contratado.

Outras "cláusulas exorbitantes" previstas até então e que foram afastadas pela nova lei referem-se à obrigatoriedade (vigente no regime da Lei nº 8.666/1993) de o contratado aceitar acréscimos ou supressões nas obras, serviços ou compras até 25% do valor inicial do contrato. Na Lei nº 13.303/2016, a expressão "fica obrigado a" foi substituída por "poderá", facultando ao contratado aceitar ou não tais acréscimos ou supressões.

O contratado também não é mais obrigado a aceitar as modificações no projeto ou em suas especificações, conforme previsto na Lei Geral de Licitações. Em suma, vale o paradigma dos contratos privados, em que as partes são iguais e qualquer alteração na avença inicial só pode ser feita com a concordância de contratante e contratado.

3.2 Possibilidades de dispensa de licitação

A Lei das Estatais traz uma atualização nos valores abaixo dos quais é dispensável a realização de procedimento licitatório: os limites, que na Lei nº 8.666/1993,[15] atualizados pelo Decreto nº 9.412/2018, são de R$ 33.000,00 para obras e serviços de engenharia e de R$ 17.600,00 para as demais contratações, passaram a ser, para as estatais, de R$ 100.000,00 e R$ 50.000,00, respectivamente. Além da necessidade de corrigir os valores pela inflação acumulada no período de 1998 a 2016, os novos limites refletem a constatação de que realizar a licitação é um processo custoso, que não deve trazer um ônus desproporcional ao dispêndio a ser realizado. Os novos valores ampliam, portanto, a possibilidade de dispensa de licitação, conferindo maior agilidade às contratações de baixos valores.

Mais importantes, contudo, são as possibilidades de dispensa trazidas pelo § 3º do Artigo 28. Antes de analisarmos as hipóteses trazidas na lei, é necessário destacar que, no caso do Artigo 28, § 3º, não se dispensa a licitação, mas sim a observância a todo o capítulo 1 da Lei nº 13.303/2016. Isso significa que também

15. Os valores da Lei nº 8.666/1993 permaneceram intocados por vinte anos, desde a conversão de cruzeiro para real, enquanto moeda corrente do país, em 1998. É necessário atentar-se para o fato de que esses valores foram atualizados pelo Decreto Federal nº 9.412, de 18 de junho de 2018, para a administração direta.

é dispensável a elaboração de projeto básico, pesquisa de preço ou qualquer outro procedimento associado à contratação direta ou licitação.

Feito esse destaque, analisar-se-ão as hipóteses previstas no § 3º do Artigo 28,[16] que dispõe:

> Art. 28. Os contratos com terceiros destinados à prestação de serviços às empresas públicas e às sociedades de economia mista, inclusive de engenharia e de publicidade, à aquisição e à locação de bens, à alienação de bens e ativos integrantes do respectivo patrimônio ou à execução de obras a serem integradas a esse patrimônio, bem como à implementação de ônus real sobre tais bens, serão precedidos de licitação nos termos desta Lei, ressalvadas as hipóteses previstas nos arts. 29 e 30.
>
> (...)
>
> § 3º São as empresas públicas e as sociedades de economia mista dispensadas da observância dos dispositivos deste Capítulo nas seguintes situações:
>
> I – comercialização, prestação ou execução, de forma direta, pelas empresas mencionadas no caput, de produtos, serviços ou obras especificamente relacionados com seus respectivos objetos sociais;
>
> II – nos casos em que a escolha do parceiro esteja associada a suas características particulares, vinculada a oportunidades de negócio definidas e específicas, justificada a inviabilidade de procedimento competitivo (Brasil, 2016).

3.2.1 Da dispensa para a comercialização, prestação ou execução

Em primeiro lugar, o inciso I prevê a dispensa da licitação para comercialização, prestação ou execução, de forma direta pelas próprias estatais de produtos, serviços ou obras especificamente relacionados com seus respectivos objetos sociais.

Infelizmente, esse dispositivo exemplifica um dos muitos casos em que a redação da lei causa dúvidas em sua interpretação.

A primeira interpretação possível é no sentido de que as estatais, para comercializarem produtos ou prestarem serviços previstos em seu contrato social, não necessitam licitar. Tal posicionamento, apesar de óbvio, necessitava de regulamentação, posto que a Constituição Federal prevê o procedimento licitatório inclusive para alienações.

Outra interpretação possível[17] desse dispositivo é no sentido de que a palavra "comercialização", além do sentido de venda, significaria a aquisição. Nessa interpretação, portanto, as estatais poderiam adquirir bens e serviços "especificamente relacionados com seus respectivos objetos sociais" (Brasil, 2016).

16. Brasil (2016).
17. Defendida pelos doutrinadores Cláudio Fernandes Ferreira, Ronny Charles Lopes de Torres e Dawison Barcelos.

Tal interpretação levaria a uma situação na qual qualquer aquisição relativa à atividade-fim da estatal deveria ser realizada sem o procedimento de contratação previsto na lei. Até para os autores que defendem essa tese, contudo, fica evidente que tal "abertura" representaria um excesso de liberdade, trazendo um risco à gestão daquelas empresas.

É por esse motivo que estabelecem um requisito adicional para a não observância das regras licitatórias: a necessidade de demonstrar a incompatibilidade do procedimento formal.[18]

Tal posicionamento aproxima-se da solução existente ainda durante a regência da Lei nº 8.666/1993.

> Jurisprudência consolidada nesta Corte no sentido da possibilidade de as empresas públicas, sociedades de economia mista e suas subsidiárias que explorem atividade econômica prescindirem da utilização de licitação para a contratação de bens e serviços que constituam a sua atividade-fim, enquanto não editada a lei a que se refere o art. 173, § 1º, da Constituição Federal, apenas nas hipóteses em que o diploma licitatório constitua óbice intransponível à sua atividade negocial (Brasil, 2004b).

Essa prerrogativa é importante porque muitas estatais competem em seus respectivos mercados com empresas privadas, que não sofrem das "amarras" que muitas vezes limitam a atuação de entidades públicas.

3.2.2 Da dispensa para a escolha de parceiro

Já o inciso II do mesmo parágrafo traz, a nosso ver, o dispositivo mais inovador no que concerne a este assunto, uma vez que abre a possibilidade de formação de parcerias entre estatais e empresas privadas capazes de prover soluções inusitadas para clientes da administração pública e também do mercado. Se utilizado com o devido critério e senso de oportunidade, esse dispositivo pode significar o caminho para o posicionamento estratégico singular de algumas estatais, viabilizando sua competitividade e sobrevivência em longo prazo.

O aspecto relacional e a conjugação de esforços com outros agentes econômicos como chave para a obtenção de vantagem competitiva sustentável restam fortalecidos mediante o dispositivo em tela. Tal prerrogativa alinha-se à premissa de que o posicionamento de uma empresa em determinada rede – ou em cadeia agregada de valor – é algo singular, uma espécie de recurso intangível singelo e não replicável. O corolário traduz-se na possibilidade de, quando houver oportunidade de negócio específica e bem definida, alinhada à identificação de potencial parceiro com *expertise* ou demais variáveis mercadológicas exclusivas – um rol que pode compreender até mesmo a localização geográfica estratégica das instalações –, inviável se avulta o procedimento competitivo.

18. Barcelos e De Torres (2018).

3.3 Modos de disputa: aberto, fechado ou misto

À semelhança do previsto no RDC, a Lei nº 13.303/2016 traz a possibilidade de a licitação ser conduzida por meio de uma disputa aberta, fechada ou até mesmo que combine ambas as abordagens, começando aberta e terminando fechada ou vice-versa.

Cabe ressaltar que as modalidades de licitação definidas na Lei nº 8.666/1993 preveem uma disputa fechada: cada licitante entrega uma proposta lacrada sem ter conhecimento dos valores ofertados por seus concorrentes. Já o pregão baseia-se em um modo de disputa aberto: cada licitante pode dar sucessivos lances cobrindo as ofertas dadas por seus concorrentes.

Com o uso dessas modalidades ao longo das últimas décadas, gerou-se um debate acadêmico e doutrinário sobre qual modo de disputa (aberto ou fechado) seria mais vantajoso para a administração. Trata-se de discussão inócua, pois há prós e contras em cada um deles. A lei em análise (a exemplo do RDC) reconhece, portanto, que a escolha deve ser feita em cada caso concreto, considerando o objeto a ser licitado e o respectivo mercado fornecedor.

3.4 Contratação integrada e semi-integrada

Outro ponto herdado do RDC, a contratação integrada e semi-integrada, foi incorporado aos regimes de execução previstos na Lei nº 13.303/2016.

A contratação integrada consiste no regime de execução no qual cabe ao contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo; a execução da obra, incluindo montagem, testes e pré-operação necessárias e suficientes para a entrega final do objeto. A contratação semi-integrada apenas retira das atribuições a elaboração do projeto básico.

Instrumentos de grande polêmica, foram concebidos como uma metodologia com vistas a conferir mais agilidade à contratação e reduzir os riscos de projetos mal elaborados.

Como se sabe, um dos principais pontos de fragilidade nas contratações públicas é a ocorrência de aditivos para alteração de projetos, os quais, em regra, decorrem de erros de projeto. Isso porque ainda existe no cenário nacional um desprestígio à contratação de projetistas, acabando por essa atividade ser executada por agentes públicos, em regra, sem a adequada formação e *expertise* no objeto.

A ideia de trazer ao particular o ônus de elaborar o projeto merece ser louvada, pois permite ao contratado pensar na melhor solução, considerando o espectro do custo x benefício. Mister realçar que a contratação integrada não prescinde da elaboração de um anteprojeto, pela administração, que apresente todos os elementos de contorno necessários e fundamentais à elaboração do projeto básico.

Por outra vertente, como foi visto com as obras para as Olímpiadas e para a Copa do Mundo, esses instrumentos foram utilizados como remédio para outra "enfermidade". Isso porque, ao invés de se fazer uso da contratação integrada para agregar valor ao projeto, o instrumento foi empregado para compensar o tempo perdido sem o efetivo planejamento. Considerando a expressiva monta de recursos envolvidos nessas obras, era essencial o planejamento prévio, com a antecedência necessária para a elaboração de um projeto de forma cuidadosa, para, após, realizar a sua licitação.

Ao se verificar que não existiria tempo hábil para licitar o projeto, executá-lo e depois licitar o empreendimento, passou-se a utilizar a contratação integrada. Tal conduta, obviamente, trouxe pouca eficácia para o problema em tela, do mesmo modo que o remédio errado não cura outra moléstia senão aquela para a qual foi desenvolvido.

Ao utilizar o instrumento de forma incorreta, a administração pública dá azo à polêmica envolvendo os reais benefícios da contratação integrada. Na opinião destes autores, a contratação integrada visa facilitar a contratação de objetos cuja equipe técnica do órgão ou entidade não esteja apta a realizar e que não seja compatível com a licitação em separado de projeto básico. Por exemplo, para a contratação de reparo de uma ponte em um pequeno município, ou, voltando para o objeto da Lei das Estatais, uma obra de reforma da sede da empresa.

Desse modo, a Lei das Estatais encampou esses instrumentos, que agora estão à disposição das empresas públicas e sociedades de economia mista.

3.5 Sigilo do orçamento nas licitações

A administração pública tem, na transparência de seus atos, a garantia da lisura do trato com a coisa pública e auxílio à atividade de controle. Em relação aos órgãos públicos da administração direta, essa é uma tônica da atuação. Para empresas públicas e sociedades de economia mista, mesmo que lidem com informações estratégicas para a sua atuação, a regra é que também tenham na transparência um guia de desenvolvimento de suas atividades.

Ainda assim, a Lei nº 13.303/2016 estabelece casos em que as informações devem ser mantidas em caráter sigiloso para o bom funcionamento do procedimento, nos termos do Artigo 34:

> Art. 34. O valor estimado do contrato a ser celebrado pela empresa pública ou pela sociedade de economia mista será sigiloso, facultando-se à contratante, mediante justificação na fase de preparação prevista no inciso I do art. 51 desta Lei, conferir publicidade ao valor estimado do objeto da licitação, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas.

> (...)
>
> § 3º A informação relativa ao valor estimado do objeto da licitação, ainda que tenha caráter sigiloso, será disponibilizada a órgãos de controle externo e interno, devendo a empresa pública ou a sociedade de economia mista registrar em documento formal sua disponibilização aos órgãos de controle, sempre que solicitado (Brasil, 2016).

A norma define que a regra é que esse valor previsto seja sigiloso, mas garante a sua publicidade para a atividade de controle, de modo que seja possível aferir o correto procedimento adotado pela entidade no processo de compra. Para o TCU, o sigilo previsto no Artigo 34 precisa ser relativizado. Em decisão recente, assim se manifestou a Corte:

> Nas licitações realizadas pelas empresas estatais, sempre que o orçamento de referência for utilizado como critério de aceitabilidade das propostas, sua divulgação no edital é obrigatória, e não facultativa, em observância ao princípio constitucional da publicidade e, ainda, por não haver no art. 34 da Lei 13.303/2016 (Lei das Estatais) proibição absoluta à revelação do orçamento (Brasil, 2018b).

Desse modo, tem-se que apenas seria possível a oposição do sigilo do orçamento quando não estivesse vinculado aos critérios de aceitabilidade da proposta, ou seja, não havendo o estabelecimento de preço máximo para o processo licitatório.

3.6 Fases da licitação

O Artigo 51 da Lei nº 13.303/2016 prevê que as licitações conduzidas pelas estatais observarão dez fases, na sequência:

- preparação;
- divulgação;
- apresentação de lances ou propostas, conforme o modo de disputa adotado;
- julgamento;
- verificação de efetividade dos lances ou propostas;
- negociação;
- habilitação;
- interposição de recursos;
- adjudicação do objeto;
- homologação do resultado ou revogação do procedimento.

Essa sequência é semelhante à adotada no pregão, que se revelou mais eficiente, pois a administração pública só precisa avaliar a documentação de habilitação do licitante classificado em primeiro lugar na disputa. Apenas em caso de desclassificação dele é que se passa à análise da documentação do segundo colocado, e assim sucessivamente.

O § 1º do mesmo artigo, contudo, faculta a antecipação da fase VII (habilitação) para antes das fases III a VI, o que aproximaria o procedimento àquele adotado nas modalidades da Lei nº 8.666/1993. Portanto, mais uma vez a lei faculta ao gestor definir a melhor abordagem a ser adotada em cada caso concreto.

3.7 Critérios de julgamento

Outro aspecto em que a Lei das Estatais procurou agregar as possibilidades trazidas pelos normativos anteriores é o referente aos critérios de julgamento. Nesse sentido, ela prevê que poderão ser utilizados os critérios adotados na Lei nº 8.666/1993 para as licitações (menor preço, melhor técnica ou melhor combinação entre técnica e preço) e para as alienações (maior oferta de preço).

Por outro lado, traz novas possibilidades, como o maior retorno econômico, previsto no RDC para a celebração de contratos de eficiência. Nesses casos, as propostas serão consideradas de forma a selecionar a que proporcionará a maior economia para a administração pública decorrente da execução do contrato.

No que concerne às alienações, a Lei nº 13.303/2016 traz ainda o critério de melhor destinação dos bens alienados, o que permite o emprego de critérios "técnicos", e não apenas de preço, no desfazimento do patrimônio público.

Em qualquer caso, a lei estabelece que o julgamento das propostas será efetivado mediante o emprego de parâmetros específicos, definidos no instrumento convocatório, destinados a limitar a subjetividade do julgamento.

3.8 Distribuição de riscos

A incorporação da gestão de riscos tem sido um avanço importante da administração pública nos últimos anos. A partir da publicação da Instrução Normativa Conjunta nº 01/2016, pelo Ministério do Planejamento e pela Controladoria-Geral da União, o tema tem ganhado relevância e atenção crescentes.

Nesse sentido, partindo do conceito embrionário trazido no RDC de contratação integrada e semi-integrada,[19] a Lei das Estatais foi além e previu a obrigatoriedade de cláusula contratual definindo os principais riscos a que o objeto contratado estará sujeito durante sua execução e a divisão de responsabilidades quanto a eles entre contratante e contratado.

19. "Art. 42. (...) V – contratação semi-integrada: contratação que envolve a elaboração e o desenvolvimento do projeto executivo, a execução de obras e serviços de engenharia, a montagem, a realização de testes, a pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, de acordo com o estabelecido nos §§ 1º e 3º deste artigo; VI – contratação integrada: contratação que envolve a elaboração e o desenvolvimento dos projetos básico e executivo, a execução de obras e serviços de engenharia, a montagem, a realização de testes, a pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, de acordo com o estabelecido nos §§ 1º, 2º e 3º deste artigo;" (Brasil, 2016).

Conforme disposto no inciso X do Artigo 42, o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato deve ser caracterizado em termos dos ônus financeiros decorrentes de eventos supervenientes à contratação e a previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo quando de sua ocorrência. A matriz de riscos, elemento obrigatório na contratação de obras e serviços, deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

> a) listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato, impactantes no equilíbrio econômico-financeiro da avença, e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo quando de sua ocorrência;
>
> b) estabelecimento preciso das frações do objeto em que haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de resultado, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico da licitação;
>
> c) estabelecimento preciso das frações do objeto em que não haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de meio, devendo haver obrigação de identidade entre a execução e a solução pré-definida no anteprojeto ou no projeto básico da licitação (Brasil, 2016).

Percebe-se, portanto, uma preocupação de identificar, a priori, riscos que podem vir a acometer o processo de licitação ou a gestão contratual e deixar clara a divisão de responsabilidades entre contratante e contratado referentes a eles, evitando, assim, disputas e tentativas de imputação à outra parte quando da sua materialização. Ademais, a escorreita matriz de riscos é o elemento central à ulterior mitigação de aditivos contratuais, uma das principais celeumas das obras licitadas com fulcro na Lei nº 8.666/1993.

3.9 Prazos dos contratos

Na Lei Geral de Licitações, os prazos contratuais sempre foram alvo de debates e críticas. A limitação dos contratos ao exercício financeiro, apesar de compatível com as leis orçamentárias, não se constitui a praxe da administração pública. As hipóteses de prorrogação de contratos por até sessenta meses também são, de certo modo, restritas, dificultando projetos de médio prazo.

Estratégia diversa foi adotada na Lei das Estatais. Evitam-se as extensas justificativas de benefícios que devem bem estear as prorrogações anuais das avenças regidas pela Lei nº 8.666/1993 ao se, simplesmente, permitir contratos com prazos de vigência iniciais já dilatados.

A Lei das Estatais, desse modo, trouxe paradigma diverso quanto à vigência dos contratos, limitando-os a cinco anos, permitido prazo superior caso:

a) os projetos estejam contemplados no plano de negócios e investimentos da empresa pública ou da sociedade de economia mista; ou

b) a pactuação por prazo superior a cinco anos seja prática rotineira de mercado e a imposição desse prazo inviabilize ou onere excessivamente a realização do negócio.

Abrem-se, portanto, amplas possibilidades de contratações por prazos mais longos, desonerando as empresas e ampliando sua competitividade frente a concorrentes privados.

3.10 Liberdade para complementar a lei por meio de regulamento interno

Para finalizar este item, cabe destacar a previsão trazida pela Lei nº 13.303/2016 de que as empresas públicas e as sociedades de economia mista deverão publicar e manter atualizado um regulamento interno de licitações e contratos, compatível com o disposto naquela lei.

Guardando distinção para fins de dinâmica de mercado, este dispositivo traz a compreensão de que, ao mesmo tempo em que era necessária uma norma geral válida para todas as estatais (objetivo que a nova lei veio a cumprir), há especificidades que precisam ser consideradas em cada organização.

Nos mesmos lindes, importante se faz rememorar o fato de que a Lei das Estatais tem sua aplicação em todas as esferas federativas, abarcando todas as estatais que exploram atividade econômica de prestação de serviços ou de produção e comercialização de bens, sendo elas dependentes ou não do Tesouro Nacional ou dos respectivos governos subnacionais. Tal abrangência da norma suscita o alcance de estatais com realidades heterogêneas, de sorte que parece acertada a previsão de se elaborarem regulamentos internos próprios para as contratações.

O Artigo 40 prevê alguns temas que deverão ser abordados no regulamento, tais como:

I – glossário de expressões técnicas;

II – cadastro de fornecedores;

III – minutas-padrão de editais e contratos;

IV – procedimentos de licitação e contratação direta;

V – tramitação de recursos;

VI – formalização de contratos;

VII – gestão e fiscalização de contratos;

VIII – aplicação de penalidades;

IX – recebimento do objeto do contrato (Brasil, 2016).

Não obstante, o uso da expressão "especialmente" no *caput* do referido artigo deixa claro que a relação apresentada no parágrafo anterior não é exaustiva. Desde que não haja incompatibilidade com o disposto na lei, as estatais podem e devem inovar em suas licitações e contratos com vistas a melhor cumprirem sua missão institucional.

Nesse sentido, o regulamento toma especial relevo considerando dois pontos:

a) a clara intenção normativa de dar maior eficiência e agilidade às estatais, observadas as regras de transparência, moralidade e governança;

b) algumas omissões e contradições da lei, como veremos a seguir, que necessitarão ser esclarecidas de modo a promover maior segurança jurídica às estatais.

4 FALHAS OU OMISSÕES NA NOVA LEI

Neste tópico, toma-se a liberdade de indicar pontos nos quais a falta de clareza pode resultar em dificuldades de interpretação, como a mistura dos conceitos de modalidades de licitação e regime, a questão do parecerista jurídico e a questão do procedimento burocrático, como se analisará a seguir.

4.1 Conceito de modalidade x regime (Artigos 42 e 43)

Segundo a Lei nº 8.666/1993, são modalidades de licitação: concorrência, tomada de preços, convite, concurso e leilão. A Lei nº 10.520/2002 introduziu uma sexta modalidade: o pregão. Entretanto, os regimes de execução de contratos definidos na Lei Geral de Licitações são: empreitada por preço global, empreitada por preço unitário, tarefa e empreitada integral. A Lei nº 12.462/2011, que trata do Regime Diferenciado de Contratação Pública, admite esses mesmos quatro regimes e acrescenta um quinto: a contratação integrada.

Por sua vez, a Lei nº 13.303/2016 utiliza a expressão "modalidade" cinco vezes. Em duas delas, refere-se ao pregão. Em outra, fala da "modalidade de contratação integrada". Já outra referência aborda as "modalidades previstas no *caput*" do Artigo 42. Contudo, o *caput* daquele artigo não traz um rol de modalidades, mas sim de "definições", entre as quais seis que, à luz dos normativos anteriores, poderiam ser tratadas como "regimes de contratação": empreitada por preço global, empreitada por preço unitário, tarefa, empreitada integral, contratação integrada e contratação semi-integrada. Traz também outras definições que nada têm a ver com modalidades ou regimes de contratação, tais como as de anteprojeto de engenharia, projeto básico, projeto executivo e matriz de riscos.

A confusão conceitual é ampliada no Artigo 43, o qual estipula que os contratos destinados à execução de obras e serviços de engenharia admitirão os seguintes regimes: empreitada por preço global, empreitada por preço unitário, tarefa, empreitada integral, contratação integrada e contratação semi-integrada. Portanto, o mesmo conjunto de formas de se executar uma obra ou serviço é referido no Artigo 42 como "modalidades" de licitação e no Artigo 43 como "regimes" de execução do contrato.

Provavelmente tal confusão é decorrente da rápida tramitação legislativa, que não permitiu uma revisão mais apurada do texto. Seria conveniente, porém, que se fizesse, oportunamente, tais aperfeiçoamentos no diploma legal a fim de evitar possíveis falhas em sua aplicação.

4.2 Permanência de um procedimento burocratizado

De forma geral, pode-se dizer que a Lei nº 13.303/2016 tende a uma abordagem mais gerencial (ou menos burocrática) se comparada à Lei nº 8.666/1993, procurando focar mais a eficiência e a eficácia da contratação.

Contudo, os avanços na desburocratização de procedimentos ainda foram tímidos. Permanece a prescrição, a nosso ver excessiva, dos procedimentos a serem observados. Salvo melhor juízo, uma lei geral deveria ter caráter mais principiológico, deixando o regramento dos procedimentos para os regulamentos de cada empresa estatal.

Há de se considerar, contudo, que o aspecto prescritivo da norma – de cunho bastante procedimental, por vezes – vem a espelhar natural tentativa de cercear comportamentos arbitrários e patrimonialistas na seara pública, que, em passado ainda recente, macularam as estatais que desenvolvem atividade econômica no país.

4.3 Necessidade de parecer jurídico sobre o edital

É particularmente difícil aferir se a ausência de previsão de aprovação do edital pelo corpo jurídico da estatal consiste em uma lacuna da lei, ou em um "silêncio eloquente".[20]

Fato é que a não existência desse requisito na Lei nº 13.303/2016 permite às estatais uma flexibilidade e adequação à sua própria realidade. De plano, deve-se ressaltar que a manifestação jurídica sobre o edital e seus anexos consiste em uma ferramenta de proteção ao empregado público e à própria estatal, coadunando-se, destarte, com o interesse da sociedade.

20. Maximiliano (1979, p. 208).

Primeiro, porque consiste em uma análise de outro agente sobre o documento, contribuindo para evitar erros e contradições.

Segundo, pois com a alteração[21] da Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro,[22] a responsabilidade do agente público, aqui incluídos os empregados das estatais, apenas deverá ocorrer em caso de dolo ou erro grosseiro. Tem-se, desse modo, que uma análise jurídica consistente contribui, significativamente, para o afastamento dessas condicionantes (dolo ou erro grosseiro).

Aparenta-se, assim, ser essencial a análise jurídica do edital e seus anexos pelo corpo jurídico. Todavia, não se demonstra necessário o ato de "aprovação" do edital, como se tem no parágrafo único do Artigo 38 da Lei nº 8.666/1993. Tal raciocínio visa aliviar um conflito que porventura possa ocorrer entre a unidade demandante e o corpo jurídico, quando este excede sua atribuição de análise jurídica e envereda-se pelos critérios técnicos. Nesse caso, é comum a ocorrência de situações nas quais o jurídico discorda de soluções técnicas propostas por uma unidade mais competente e preparada para analisar o planejamento daquela contratação.

A análise jurídica, sem o requisito da aprovação, daria mais liberdade ao gestor para enfrentar o posicionamento jurídico, obviamente se expondo a maiores riscos. Tal cenário apresenta-se como solução saudável à gestão de uma estatal, que naturalmente está permeada de riscos, como identificado pelo próprio Supremo Tribunal Federal, *in verbis:*

> Ademais, falece de consistência jurídica o argumento deduzido no acórdão regional de que a concretização do ajuste poderá colocar em risco o patrimônio público, presente o fato de que o risco é fator intrínseco à exploração da atividade econômica, seja ela exercida por particular, seja desenvolvida pelos entes estatais, situação na qual se insere a Petrobrás que, na condição de pessoa jurídica exploradora de atividade empresarial, está sujeita, como qualquer outra empresa, às regras de mercado ditadas pela ordem econômica vigente, nos termos do art. 173 da Constituição Federal (Brasil, 2004a).

5 CONCLUSÃO

Como se verificou, a modernização da legislação de licitações e contratos das estatais representa um marco no cenário nacional. Os pontos fortes ficam, em sua maioria, por conta de dispositivos trazidos da legislação do RDC e de questões pontuais acerca da contratação direta e vigência de contratos incorporados à nova lei. Entretanto, ela peca por seguir o procedimento burocrático da administração direta e não regulamentar temas relevantes.

21. Brasil (2018a).
22. Brasil (1942).

De qualquer forma, representou grande avanço para as estatais, mas que não dispensa a necessidade de um aprimoramento normativo, não só quando se debate a transparência da gestão pública e o combate à corrupção, mas também ao se buscar procedimentos mais rápidos e eficientes, de modo a se aprimorar a atuação das estatais.

Mister ressaltar que a sanção de uma nova lei de licitações – ora materializada pelo Projeto de Lei nº 1.292/1995 – irá revogar as Leis nº 8.666/1993, nº 10.520/2002 e nº 12.462/2011, mas não o diploma examinado neste texto.[23] Nestes lindes, o que se avulta no regramento pátrio de contratações públicas é a existência de duas leis gerais de licitações, sem disposições hierárquicas entre si. Ambas bastante prescritivas em seu cerne, mas com avanços significativos em prol de um modelo gerencial.

Ainda em sede de conclusão, há de se identificar a crescente maturidade em contratações públicas no Brasil, ao cotejarmos, em ordem cronológica, as leis citadas no presente capítulo. Nesta década, a disrupção protagonizada pela lei do RDC foi absorvida e intensificada pela Lei das Estatais. E o projeto de lei em discussão no Congresso Nacional segue a mesma linha, não só se valendo dos avanços das leis pretéritas, mas dando um passo adiante. Dinâmica pertinente, conjetura-se, seria que, no futuro, os dois diplomas pudessem ser constantemente aprimorados, de sorte que o avanço em um regramento fosse espelhado no outro, quando pertinente.

REFERÊNCIAS

BARCELOS, Dawison; DE TORRES, Ronny Charles Lopes. **Licitações e contratos nas empresas estatais**: regime licitatório e contratual da Lei 13.303/2016. Salvador: Juspodivm, 2018.

BRASIL. Decreto-Lei nº 4.657, de 4 setembro de 1942. Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 1942.

_____. Lei nº 3.890-A, de 25 de abril de 1961. Autoriza a União a constituir a empresa Centrais Elétricas Brasileiras S. A. – Eletrobrás, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1961.

_____. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1993.

_____. Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1997.

23. Apenas as disposições sobre crimes, do Projeto de Lei nº 1.292/1995, incidirão sobre a Lei nº 13.303/2016.

_____. Emenda Constitucional nº 19, de 4 de junho de 1998. Modifica o regime e dispõe sobre princípios e normas da administração pública, servidores e agentes políticos, controle de despesas e finanças públicas e custeio de atividades a cargo do Distrito Federal, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1998.

_____. Superior Tribunal de Justiça. RESP 532.570/RS. Ministro Relator João Otávio de Noronha. Segunda Turma do Superior Tribunal de Justiça. Julgamento em 21/10/2004. Porto Alegre: STJ, 2004a.

_____. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 1.390/2004. Plenário. Relator Ministro Marcos Bemquerer. Brasília: TCU, 2004b.

_____. Decreto nº 6.021, de 22 de janeiro de 2007. Cria a Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União – CGPAR, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2007.

_____. Tribunal de Contas da União. **Referencial Básico de Governança do TCU**. Brasília: TCU, 2014.

_____. Senado Federal. Projeto de Lei nº 555/2015. Lei de Responsabilidade das Estatais. Brasília: Senado Federal, 2015. Disponível em: https://bit.ly/2F8nQH2. Acesso em: 5 dez. 2018.

_____. Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016. Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2016.

_____. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 6.814/2017. Institui normas para licitações e contratos da administração pública e revoga a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e dispositivos da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011. Atualmente apensado ao Projeto de Lei nº 1.292/1995. Altera a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, 2017.

_____. Lei nº 13.655, de 25 de abril de 2018. Inclui no Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro), disposições sobre segurança jurídica e eficiência na criação e na aplicação do direito público. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2018a.

_____. Tribunal de Contas da União. **Boletim de Jurisprudência**, n. 226, 2018b. Disponível em: https://bit.ly/2YthrPZ. Acesso em: 26 jul. 2018.

MAXIMILIANO, Carlos. **Hermenêutica e aplicação do direito**. Rio de Janeiro: Forense, 1979.

CAPÍTULO 5

REMUNERAÇÃO E MECANISMOS DE ALINHAMENTO DE INTERESSES NA GOVERNANÇA CORPORATIVA DAS EMPRESAS ESTATAIS BRASILEIRAS[1]

Joaquim Rubens Fontes-Filho[2]

1 INTRODUÇÃO

Qual deve ser a remuneração dos executivos das empresas estatais, particularmente aquelas listadas nas bolsas de valores?

O novo estatuto jurídico das empresas estatais brasileiras representa avanços no enquadramento normativo e marco fundamental para a solidez da governança corporativa dessas empresas. A Lei nº 13.303, de junho de 2016, regulamentada pelo Decreto nº 8.945 para o âmbito das empresas estatais federais, traz uma série de novos instrumentos e regras voltados à profissionalização e ao empoderamento dos administradores das estatais, descritos no parágrafo único do Artigo 16 como os membros do Conselho de Administração e da Diretoria, e dos responsáveis diretos pela condução dos sistemas de supervisão e controle, incluídos o Conselho Fiscal, o Comitê de Auditoria e Auditores.

Mas, embora fortaleça a administração e as condições de transparência e prestação de contas da empresa estatal, a legislação apresenta dificuldades à sua execução, pela fragilidade ou ausência de instrumentos ou políticas capazes de criar incentivos e proteções compatíveis com as novas responsabilidades, exigências e expectativas sobre esses administradores.

Ao buscar eliminar a indicação política na administração das estatais e fortalecer a definição e a divulgação de critérios e métricas para acompanhamento da eficiência da empresa, a lei estimula uma composição mais técnica dos órgãos de administração, seguindo a premissa de que a politização na definição dos objetivos,

1. O autor agradece o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), projeto 428148/2016-6, para a realização da pesquisa sobre remuneração de executivos no Brasil.

2. Doutor em administração, coordenador e professor do mestrado executivo em Gestão Empresarial da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getulio Vargas (Ebape/FGV).

na indicação dos dirigentes, na execução de metas de políticas públicas e na governança em geral prejudicaria a sua eficiência, produtividade e economicidade.

A nova lei, em diversos artigos, traz as condições para que o Conselho de Administração estabeleça as metas e avalie a atuação dos executivos. Entretanto, à exceção de punições ou eventuais desligamentos de administradores que não alcançaram as metas pactuadas, não há referência a incentivos (positivos) ou mecanismos compensatórios passíveis de orientar o alinhamento de interesses, a alocação dos riscos e a redução de assimetrias de informação entre acionistas, conselheiros e gestores. De fato, essas são questões relacionados ao problema de agência, referencial predominante para a análise das configurações de governança corporativa. A questão central tratada no problema de agência pode ser definida da seguinte forma: como assegurar que executivos contratados irão agir no melhor interesse daquele que o contratou (os proprietários ou acionistas)?

As respostas a esse problema organizam-se em torno do referencial da teoria da agência, que descreve a importância de um adequado monitoramento e de mecanismos eficazes de incentivo ao comportamento dos gestores para o alcance de resultados. De fato, a remuneração dos executivos, atualmente, é uma dimensão fundamental para induzir os comportamentos desses profissionais. As estruturas de remuneração envolvendo parcelas fixa, variável e em ações são amplamente disseminadas no mercado privado, e os valores praticados são nivelados entre grupos de empresa de setores e porte semelhantes.

Esse contexto orienta o argumento, discutido neste texto, de que, para termos empresas estatais mais eficientes e competitivas, atraindo para sua gestão os melhores profissionais do mercado – externos ou mesmo internos à empresa –, é necessário oferecer propostas atraentes de remuneração, compatíveis com as praticadas no setor. Hoje, como mostrado adiante, essa remuneração está muito distante dos valores usuais praticados no mercado privado para empresas de porte semelhante. Mas, deve ser ressaltado, a proposta elaborada de nivelar a remuneração executiva das estatais ao mercado só faz sentido quando se configurarem as condições de meritocracia e ampliação da competição em um processo independente de seleção dos executivos. Ou seja, a proposta não é de aumento de remuneração, mas de fortalecimento das condições para ampliar a capacidade de atração e fixação desses profissionais.

Também deve ser destacado que essa proposta é mais adequada para o conjunto das empresas listadas, que, por terem ações negociadas na bolsa de valores, estão muito mais sujeitas ao escrutínio público e aos controles pelos agentes de mercado. Sua eficiência, seus resultados e sua produtividade são comparáveis frequentemente a congêneres privadas, inclusive no exterior. Para o caso das empresas públicas, de propriedade exclusiva do Estado, a falta de comparabilidade com o mercado pode enfraquecer em parte a presente proposta, mas considerações e metodologias podem,

e devem, ser elaboradas para ampliar essa comparabilidade, de modo a permitir também fortalecer a capacidade das empresas públicas de captar os melhores executivos, para o que a estrutura de remuneração mostra-se crítica.

Assim, este capítulo tem como objetivo identificar e discutir as possíveis limitações que permanecem no ambiente de governança das empresas estatais brasileiras para maximizar a eficiência de sua atuação em virtude da fragilidade dos mecanismos de incentivos aos administradores, particularmente no que tange às estruturas e aos valores da remuneração. Na seção seguinte, será qualificada a remuneração executiva como um processo de compensação, atração, manutenção e incentivos de executivos, e a forma pela qual essa remuneração é estruturada para reduzir os problemas de agência, apresentando também dados relativos aos valores recebidos por executivos em empresas estatais e privadas. Na sequência, essa comparação será aprofundada para um conjunto de empresas e suas características analisadas. A quarta seção discutirá o que envolve a atividade de gestor de uma empresa estatal, com vistas a qualificá-la frente às referências do mercado mais amplo, e a seção seguinte, suportada pelas análises e pelos dados anteriores, retomará a questão central, qual seja, se executivos em estatais devem ter a mesma remuneração do setor privado, discutindo vantagens e desvantagens nessas opções.

2 CARACTERIZANDO A REMUNERAÇÃO EXECUTIVA

A importância da remuneração executiva como mecanismo de alinhamento de interesses entre acionistas e executivos ganhou impulso no início da década de 1990, com os trabalhos de Michael Jensen e Kevin Murphy, mas a percepção dessa importância já vinha de décadas anteriores, evidenciada pelo crescimento dessa remuneração. Matéria da revista *Forbes* analisa que os valores da remuneração anual dos presidentes das empresas americanas (CEO) atingiram o pico em 2000, com US$ 20,7 milhões, representando 376 vezes o salário do trabalhador típico. Em 1965, essa relação era de 20 para 1; em 1978, de 30 para 1; em 1989, de 59 para 1; e em 1995, de 123 para 1 (Karabell, 2018). Consequência desse crescimento é o surgimento de pressões políticas e sociais para limitar os valores dessa remuneração. Esses valores elevados expressam uma competição no mercado para atração de talentos e competências, bem como formas de incentivar os executivos a empregarem seus melhores esforços em benefício da empresa, reduzindo o potencial de risco moral (*moral hazard*).

Quando um indivíduo, grupo ou organização contrata alguém para realizar uma atividade em seu benefício está caracterizada uma relação principal-agente ou beneficiário-executor, ou, ainda, acionista (proprietário)-gestor. Uma vez que as partes envolvidas nessa contratação têm interesses, informações e incorrem em riscos

distintos, configura-se o problema de agência, que exige do principal incidir em custos (de agência) para assegurar que seus interesses serão propriamente atendidos. A premissa que orienta a teoria da agência, referência nos estudos de governança corporativa (Daily, Dalton e Cannella, 2003), é que se ambas as partes – atores racionais – envolvidas em um relacionamento buscam maximizar sua própria função utilidade, nem sempre o agente vai agir no melhor interesse do principal. Os gestores são significativamente mais avessos ao risco que o principal, pois têm sua carreira e reputação diretamente investidas no cargo, e, sem a presença de incentivos específicos, poderão assumir uma posição mais conservadora e menos alinhada às expectativas dos acionistas.

Enquanto para o proprietário, o acionista, a riqueza é a variável sujeita à maximização, para os administradores a função-utilidade pode incluir remuneração, poder, segurança, valorização na carreira e reconhecimento profissional. Em consequência, a fim de evitar a expropriação e o oportunismo gerencial, o principal deve limitar interesses divergentes, estabelecendo incentivos apropriados para o melhor esforço do agente e realizando um adequado monitoramento de suas atividades.

Em resumo, os gestores conhecem mais sobre a empresa que os proprietários, têm distintos objetivos, preferências de risco e horizonte de planejamento, pelo que são necessárias ações para orientar seu comportamento no sentido do interesse dos proprietários. Entre essas ações, destacam-se o monitoramento realizado pelo Conselho de Administração e as estruturas de remuneração executiva.

A remuneração executiva não visa apenas compensar um trabalho realizado, mas também orientar um comportamento e reduzir o problema do risco moral (ou seja, o oportunismo gerencial), uma vez que, ao usar mecanismos como remuneração variável em bônus, ações, opções de ações e contratos de longo prazo, os acionistas orientam os esforços dos executivos para a maximização do valor da empresa, introduzindo incentivos para alinhar interesses e minimizar os custos de agência (Conyon, 2006). Ou seja, o pagamento dos executivos deve ser elaborado de forma a proporcionar tanto uma compensação financeira quanto incentivos, combinados em um pacote competitivo de remuneração em termos de valores e estrutura de pagamento das parcelas fixa, variável e outros benefícios, de forma a atrair e reter os administradores mais adequados às necessidades do negócio (Walker, 2010).

Um sistema de remuneração executiva diz respeito ao conjunto de incentivos financeiros diretos e indiretos que são oferecidos aos executivos do primeiro escalão (*C-level*) para empreenderem seu melhor esforço no interesse do principal. Não deve ser confundido com as práticas internas de remuneração adotadas para os quadros gerenciais, técnicos e operacionais, modeladas pelas áreas de

pessoal segundo as políticas e questões internas das empresas, e envolvendo, além dos aspectos financeiros, outras questões, tais como características dos cargos, condições de trabalho, sistemas de seleção e ascensão funcional, e, particularmente, para o caso das empresas estatais, da estabilidade no emprego e outras garantias de trabalho. Nestas empresas, enquanto para compor os quadros de empregados o processo de contratação ocorre mediante concurso público e as relações trabalhistas, em sua maioria, são de longo prazo, para os executivos estatutários a escolha, a contratação e a sucessão seguem regras semelhantes às do mercado privado.

Um plano de remuneração executiva envolve, tipicamente, os seguintes aspectos:

- *salário-base*: é o componente fixo anual da remuneração, em geral relacionado ao porte da empresa, às funções executadas e aos padrões do setor, além de eventuais características e peculiaridades de cada empresa;
- *benefícios indiretos*: também chamados de *fringe benefits*, são atrativos à captação de executivos não vinculados à remuneração direta, tais como cessão de imóveis e veículos, planos de saúde exclusivos, bolsas de estudo, entre outros;
- *remuneração variável*: em geral caracterizada por planos anuais de bônus, é a parcela da remuneração vinculada ao alcance de metas de desempenho ou resultado no exercício;
- *ações ou opções de ações*: são instrumentos de incentivos de longo prazo e retenção de talentos, vinculados a contratos que dão direito a receber (sem desembolso adicional) ou a comprar uma parcela de um lote de ações no futuro, caso as condições de carência, tais como permanência na empresa, por dado período, sejam concretizadas. No caso das opções de ações, a aquisição terá um preço fixo, igual ou não ao preço de mercado corrente à época da concessão;
- *benefícios pós-emprego*, tais como pacotes de previdência e seguros, e *benefícios pela cessação do exercício do cargo*, que podem ser acionados em casos de desligamento de executivos por cessação do exercício do cargo. Podem ser altamente significativos em algumas empresas, como mostrado adiante.

Um documento relevante para identificar a estrutura e o montante da remuneração dos executivos nas empresas brasileiras é o formulário de referência (FR), que apresenta um conjunto de informações disciplinado pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), entre as quais se inclui os esquemas e valores da remuneração dos administradores. As empresas listadas no Brasil devem apresentar anualmente

esse documento, evidenciando, em conformidade ao item 13.2, os seguintes itens integrantes da remuneração dos conselheiros de administração, fiscais e executivos:

a) remuneração fixa anual, segregada em:
   - salário ou pró-labore;
   - benefícios diretos e indiretos;
   - remuneração por participação em comitês;
   - outros.

b) remuneração variável, segregada em:
   - bônus;
   - participação nos resultados;
   - remuneração por participação em reuniões;
   - comissões;
   - outros.

c) benefícios pós-emprego;

d) benefícios motivados pela cessação do exercício do cargo;

e) remuneração baseada em ações, incluindo opções.

Estudo do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2018), elaborado com base na remuneração dos administradores informada para o ano de 2016 nos itens 13.2 e 13.11 do FR das empresas listadas da B3, mostrou que apenas 24,6% da amostra de 254 empresas oferecia unicamente remuneração fixa aos executivos, sendo que 33,6% informaram uma composição baseada em parcelas fixa, variável e ações; 35,5% com uma parcela fixa e outra variável; 5,5% com parcela fixa e ações; além de um reduzido grupo que pagava apenas parcela variável (0,4%) ou ações (0,4%).

Para o conjunto das 193 empresas que pagaram remuneração variável e/ou baseada em ações nesse ano, as médias evidenciaram uma parcela de 58,2% da remuneração fixa, 27,7% de remuneração variável, 10,6% em ações e 3,5% em benefícios pós-emprego.

A tabela 1, apresentada a seguir, como informado no estudo (IBGC, 2018), mostra a diferença nas remunerações dos conselheiros de administração e executivos segundo distintos tipos de controle. Deve ser destacado que essa informação é coletada no item 13.2, que apresenta os montantes totais pagos a cada órgão, dividido pelo número de membros para obter a remuneração média por empresa. A média apresentada é, então, a média calculada para os valores médios.

TABELA 1
Remuneração de diretores e conselheiros de administração em 2016

		Diretoria Estatutária			Conselho de Administração		
Controle	Nº	Média	Mediana	Máximo	Média	Mediana	Máximo
Estrangeiro	8	2.598.118	2.260.399	5.410.201	1.126.801	507.721	4.611.116
Privado nacional	222	2.365.923	1.596.154	2.573.641	402.900	233.335	8.692.669
Estatal	26	796.385	674.305	428.957	98.296	80.181	334.587
Amostra total	**256**	**2.213.773**	**1.404.307**	**2.458.674**	**394.586**	**207.716**	**8.692.669**

Fonte: IBGC (2018).

É possível observar, na tabela, a grande amplitude entre as remunerações praticadas em empresas privadas e estatais. Observando a remuneração individual, apresentada no item 13.11 do FR – não disponível para todas as empresas em virtude de liminar –, pode ser anotada também a expressiva diferença entre as maiores remunerações individuais pagas em empresas privadas e estatais. Assim, para o ano de 2016, enquanto a Hypera (antiga Hipermarcas) chegou a pagar um total de R$ 42,63 milhões de máxima em 2017 e a Qualicorp remunerou em R$ 21,35 milhões em 2016 seu principal executivo, as maiores empresas estatais tiveram de remuneração máxima, no ano de 2017, R$ 2,35 milhões na Petrobras, R$ 1,76 milhão no Banco do Brasil e R$ 1,58 milhão na Eletrobras.

Examinando um conjunto de 92 empresas, sendo dezoito estatais e 74 privadas, a partir das médias de remuneração dos executivos para os anos de 2009, 2010 e 2011, Leite (2013) identificou que a proporção da parcela variável na composição da remuneração dos executivos das empresas estatais era significativamente menor do que aquela praticada em empresas privadas comparáveis em termos de tamanho, intensidade de uso de capital, lucratividade e setor de atuação. A parcela variável registrou valores médios de cerca de 13% nas estatais e superior a 60% nas empresas privadas.

3 REMUNERAÇÃO EXECUTIVA: COMPARANDO AS PRÁTICAS EM EMPRESAS PRIVADAS E ESTATAIS

Para avaliar a situação recente das práticas de remuneração executiva em empresas estatais e privadas, foram coletadas as informações dos itens 13.2 e 13.11 disponíveis no FR das empresas e no *site* da CVM. Para a amostra, foram selecionadas as dez maiores empresas privadas e as dez maiores estatais, segundo valor de mercado informado ao final do ano de 2017, divulgado no sistema Economática. A tabela 2, apresentada a seguir, traz as comparações entre as remunerações praticadas nos dois grupos.

TABELA 2
Empresas selecionadas por valores de remuneração e mercado

Nome empresarial	Valor de mercado	Valor da maior remuneração	Valor médio da remuneração	Número de diretores remunerados	Remuneração total da diretoria, sem cessação do emprego	% fixo	% variável	Ações
	R$ milhões	R$ mil	R$ mil		R$ mil			
Maiores empresas privadas								
Ambev S.A.	334.313,50	14.065,11	4.801,13	11	52.812,48	25,08	21,90	53,01
Itaú Unibanco Holding S.A.	259.002,95	40.918,00	13.505,63	22	292.667,07	7,39	29,11	62,12
Vale S.A.	209.248,61	58.539,09	23.837,33	7	96.972,37	35,17	47,91	16,92
BCO Bradesco S.A.	200.521,28	15.952,50	6.915,12	88	675.835,46	26,60	73,40	0,00
BCO Santander (Brasil) S.A.	119.069,76	29.985,55	5.675,74	41	250.973,48	40,71	59,29	0,00
Itaúsa Investimentos Itaú S.A.	80.017,63	5.819,41	3.117,00	3	9.351,01	88,41	11,59	0,00
Telefônica Brasil S.A.	77.879,70	6.719,91	3.710,84	3	9.551,50	45,70	44,87	9,44
Cielo S.A.	63.837,35	5.586,45	3.266,62	6	23.770,47	38,54	44,64	16,82
B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão	46.452,05	52.356,63	23.258,45	5	76.732,13	13,72	22,56	63,73
Ultrapar Participações S.A.	40.752,28	9.354,96	6.250,64	7	34.960,60	62,40	33,60	4,00
Soma	*1.431.095,11*	*39.297,61*	*94.338,50*	*192*	*1.523.626,57*	*383,72*	*388,87*	*226,04*
Média	*143.109,51*	*23.929,76*	*9.433,85*	*19*	*152.362,66*	*38,37*	*38,89*	*22,60*
Maiores empresas estatais								
Petrobras	216.044,79	2.347,43	2.112,96	8	16.734,66	93,77	0,00	0,00
Banco do Brasil	88.617,22	1.761,97	1.255,11	46	56.873,42	62,99	22,14	14,87
BB Seguridade	56.883,03	1.306,69	1.349,24	4	5.621,82	65,97	22,87	11,16
Eletrobras	27.051,81	1.577,77	1.189,03	7	8.223,48	93,72	6,28	0,00
Sabesp	23.464,89	691,03	534,71	6	3.208,26	78,89	21,11	0,00
Petrobras Distribuidora	19.921,50	2.175,93	2.098,52	5	9.139,44	92,63	7,37	0,00
Banrisul	8.476,82	645,31	511,60	9	5.768,04	97,64	2,36	0,00
Cemig	8.450,84	1.427,28	1.360,40	9	12.243,49	88,53	11,47	0,00
Copel	6.047,46	1.431,39	1.346,37	7	9.424,61	100,00	0,00	0,00
Sanepar	5.836,53	1.493,13	1.188,57	9	10.697,12	99,23	0,77	0,00
Soma	*460.794,89*	*14.857,93*	*12.946,51*	*110*	*137.934,34*	*873,37*	*94,37*	*26,03*
Média	*46.079,49*	*1.485,79*	*1.294,65*	*11*	*13.793,43*	*87,34*	*9,44*	*2,60*

Elaboração do autor com base em dados disponíveis no *site* da CVM.
Obs.: A remuneração total da diretoria exclui os benefícios de cessação do emprego.

Para cada empresa na tabela, é apresentado o valor da maior remuneração e da média e o número de diretores remunerados, como informado no item 13.11 do FR. A remuneração total da diretoria, como informada no item 13.2 do FR, foi subtraída dos valores referentes à cessação do emprego, que incidem apenas no caso de destituição ou fim do mandato do executivo, mas que, no caso de duas empresas, a Vale e a B3, chegou a valores expressivos (R$ 64,4 milhões e R$ 88,4 milhões, respectivamente), o que poderia distorcer as análises.

A remuneração fixa foi computada pela adição do salário, dos benefícios direto e indireto, da participação em comitês, e outros fixos informados no FR. Para a remuneração variável, foram somados os valores de bônus, participação nos resultados, participação em reuniões, comissões, e outros variáveis e pós-emprego. Para ações, há um único campo no FR, relativo à remuneração baseada em ações, que foi computado. Para cálculo dos percentuais, esses valores foram divididos pela remuneração total da diretoria, excluída a parcela de cessação do emprego, como informado.

Os dados da tabela evidenciam a grande diferença nos valores totais das remunerações entre os dois conjuntos. Uma comparação das maiores empresas de cada grupo mostra a Petrobras com a remuneração máxima de R$ 2,34 milhões e a Ambev com mais de seis vezes esse valor. Na Vale, a remuneração máxima individual chegou a R$ 58,5 milhões, cerca de 25 vezes superior à realizada na Petrobras. Apenas duas empresas estatais da amostra pagaram remuneração superior a R$ 2 milhões a um executivo, a Petrobras e a Petrobras Distribuidora, enquanto no grupo privado nenhuma pagou menos de R$ 5 milhões.

As dez maiores empresas privadas totalizavam R$ 1,4 trilhão em valor de mercado, pouco mais de três vezes o valor das estatais, mas a remuneração total paga aos diretores totalizou 1,5 bilhão, mais de onze vezes o total pago nas estatais. Também, a soma da remuneração das maiores remunerações individuais nas privadas foi de dezesseis vezes a soma nas estatais.

A parcela variável e em ações, importante mecanismo de alinhamento de interesses na governança, representou, em média, 12,6% da composição da remuneração das estatais, e foi superior a 60% nas empresas privadas, sendo que a parcela específica destinada a ações foi de 2,6% e 22,6%, respectivamente, sinalizando a pequena importância dos incentivos variáveis na formação da remuneração executiva nas empresas estatais.

Enfim, a tabela não traz dados para empresas de capital fechado, tampouco avança nos testes estatísticos que apresentariam a significância dessa diferença. Entretanto, a grande amplitude dos valores e das porcentagens nos dois grupos permitem entender que são dois universos distintos quando se trata de remuneração executiva, embora muito próximos quando se trata de disputas em um mercado

competitivo. Reforçando a questão central deste capítulo: como as empresas estatais poderão atrair os melhores profissionais com remunerações tão distintas daquelas praticadas no mercado?

Mesmo no caso de aproveitar para essas funções os próprios empregados das estatais, situação que exige reflexões adicionais, como resistir ao assédio de outras empresas com propostas bastante mais elevadas de remuneração? Na realidade, essa resposta já foi dada no processo de expansão da petroleira OGX, quando executivos da Petrobras foram atraídos para a empresa pelos altos salários, bônus e comissões oferecidos (Ordoñez, 2013).

4 A ATIVIDADE DE GESTOR DE UMA EMPRESA ESTATAL

Antes de retomar a discussão sobre a propriedade da equiparação dos esquemas de remuneração de executivos privados e estatais, é necessária uma análise sobre o que envolve, de forma específica e distintiva, a função de executivo da empresa estatal.

Ser gestor de uma estatal exige conhecimentos, habilidades e atitudes muitas vezes distintas daquelas fundamentais na atuação privada. Cinco aspectos, ao menos, devem ser considerados para caracterizar a atuação do executivo da empresa estatal: a singularidade do negócio, a multiplicidade e o conflito de objetivos, o controle processualístico, a natureza pública do benefício da atuação empresarial e os riscos incorridos.

4.1 Singularidade do negócio

A função de direção na empresa estatal é marcada por desafios singulares, não comuns à empresa privada. O arcabouço regulatório é repleto de contingências e limitações às compras, à contratação de pessoal, à remuneração, à diversificação de negócios, às aquisições de outras empresas, à criação de subsidiárias, às regras adicionais de transparência, entre outras. O orçamento de investimentos dessas empresas representa parcela importante das contas públicas e está sujeito à aprovação governamental, limitando a amplitude estratégica dos executivos.

Para as estatais federais, a Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União (CGPAR), criada em 2007 com a finalidade de tratar de matérias relacionadas com a governança corporativa das empresas estatais federais, é responsável pela fixação da remuneração de dirigentes, seguindo orientação da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (Sest) do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, conforme Artigo 7º do Decreto nº 8.945 (Brasil, 2016a).

Muitas das empresas estatais, principalmente empresas públicas (sem participação de investidores privados), atuam em situação de monopólio, tornando limitada a possibilidade de comparação com outras empresas e do uso de múltiplos na avaliação de desempenho.

Essas características particulares das empresas estatais, somadas a outras discutidas adiante, tornam, frequentemente, o aprendizado obtido em sua gestão algo exclusivo e pouco replicável. As competências e os conhecimentos adquiridos pelo profissional na gestão da estatal são, muitas vezes, ativos únicos, específicos e de menor utilidade em outras funções, e trazem menor valorização do executivo no mercado privado.

4.2 Multiplicidade e conflito de objetivos

As empresas estatais atuam sujeitas às variações das agendas políticas e aos múltiplos e instáveis objetivos e perspectivas dos grupos de poder, tornando difícil aos gestores e conselheiros assegurarem a sustentação dos objetivos no longo prazo. Koppel (2005) avalia que essa dinâmica de volatilidade e multiplicidade de expectativas, objetivos e prioridades pode prejudicar significativamente a eficácia organizacional, quando a organização não consegue, ao final, atender adequadamente a nenhuma das expectativas de seus grupos de interesse.

Para Leite (2013), no estudo que examinou a proporção da parcela variável na composição da remuneração dos executivos de empresas estatais e privadas, sua hipótese de investigação era que a presença do Estado como acionista controlador significa exigir que os executivos busquem outros objetivos além da maximização do valor ou resultados da empresa, o que traria a dificuldade de estruturação de incentivos para agentes frente a múltiplas tarefas e objetivos e tornaria mais vantajoso o pagamento de uma remuneração fixa. Citando Holmstrom e Milgrom (1991) argumenta-se que, nesses casos, na presença de múltiplos objetivos, torna-se difícil desenhar incentivos adequados para os administradores, e a ênfase no pagamento vinculado a um resultado mensurável pode levar a um menor esforço dos executivos para buscarem outras metas mais difíceis de medir, tais como o impacto social da atuação da empresa.

Analisando os casos da crise hídrica e o comportamento da Sabesp e da Eletrobras diante da revisão das concessões trazida pela Medida Provisória nº 579, Schapiro e Marinho (2018) notam que, se no caso da Sabesp, houve, em um primeiro momento, o privilégio aos interesses dos acionistas, com eventual prejuízo à universalização dos serviços; na Eletrobras ocorreu o oposto, com a prevalência das demandas de políticas setoriais frente aos interesses corporativos empresariais. Para esses autores, as empresas estatais enfrentam dilemas singulares

derivados da convivência necessária entre o lado empresarial e político, voltado para a condução de políticas públicas, que não é monolítico. Sobre isso, destacam que:

> no entanto, se a nova lei das estatais tem o mérito de estender às empresas estatais o padrão necessário de *accountability* exigido pela CVM para companhias abertas em geral, ela não representa um avanço suficiente para superar os múltiplos conflitos decorrentes da ambivalência posta pela tensão entre retorno econômico (inclusive para o Tesouro) e a política pública.
>
> (...)
>
> Há conflitos dentro do Estado, que se manifestam em disputas de interesse entre diferentes finalidades de autoridades políticas (autoridades fazendárias versus autoridades dos setores respectivos) e entre estas e os administradores das companhias (Schapiro e Marinho, 2018, p. 1454-1456).

4.3 Controle processualístico

No aspecto do controle, a empresa estatal está sujeita às mesmas instâncias que as empresas privadas e, adicionalmente, aos órgãos de controle externo e interno estatais. Assim, no caso das empresas estatais federais, estariam sujeitas à supervisão do ministério respectivo, do Tribunal de Contas da União, do Ministério da Transparência, Fiscalização, e Controladoria-Geral da União.

Para as estatais, o custo de observância relacionado ao atendimento a regras e legislações pode ser significativamente maior que aquele que incide sobre as empresas privadas, trazendo tanto pressões sobre o tempo dos executivos quanto ampliando seus riscos de não conformidade. Como exemplo, além das informações aos órgãos de controle, as estatais estão subordinadas aos comandos e às obrigações da Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação) (Brasil, 2011).

Registrada a importância do controle no setor público, deve ser destacado que sua natureza excessivamente processualística, priorizando a conformidade legal ante os fins e resultados, pode trazer consequências negativas para a eficiência e a capacidade competitiva da estatal e para os resultados apresentados pelos gestores.

As estatais listadas em bolsa, situação da maioria das sociedades de economia mista, estão também sujeitas aos inúmeros mecanismos externos de controle e agentes do mercado que acompanham a atuação da empresa, devendo ser enfatizado o monitoramento exercido por investidores e instâncias públicas e privadas do mercado de capitais. Essa pressão trazida pelos mecanismos internos e órgãos de controle da administração pública somada àquela exercida pelos mecanismos externos, particularmente do mercado, cria conflitos na definição de estratégias, trazendo, frequentemente, objetivos conflitantes ou vagos. Agrava também os custos de observância, dos controles internos e da prestação de contas, entre outros.

4.4 Natureza pública do benefício da atuação empresarial

Trabalhar para o Estado e suas organizações significa servir à sociedade, decorrendo que o *ethos* e a finalidade da empresa estatal também é de "servir ao público", e o gestor da empresa estatal, em última instância, também é um servidor público por estar à frente de uma organização que tem como finalidade principal atender a demandas da sociedade. Se não há uma função social para a empresa estatal, não há razão para sua existência, o que traz a consideração de que há, muitas vezes, uma motivação implícita para o bem público a orientar uma decisão de trabalhar na administração pública direta ou indireta.

Procedendo a uma síntese sobre a literatura no tema, Ritz, Brewer e Neumann (2016) identificaram as recomendações mais frequentes dos estudos acadêmicos para promover a motivação no serviço público. Entre essas, destacam que as organizações públicas deveriam avaliar os níveis de motivação de servir ao público dos candidatos a emprego e considerar isso nas decisões de seleção, priorizando os candidatos com alta motivação para contribuírem para a sociedade e buscando garantir que os candidatos tenham valores consistentes com o serviço público. Também, devem ser incorporadas medidas de motivação para o serviço público nas ferramentas de avaliação e deve-se estimular os funcionários a experimentar um sentimento de realização, entendendo que estão fazendo algo útil para a sociedade como uma recompensa intrínseca.

Enquanto incentivos são tipicamente influências externas utilizadas para mudar o comportamento de um agente, a motivação remete a uma orientação interna ou vontade de alguém para se mover em alguma direção, a fim de fazer algo. Conforme Ryan e Deci (2000), a motivação pode ser separada em intrínseca, que se refere a fazer algo porque é inerentemente interessante ou agradável, e extrínseca, que é fazer algo porque leva a um resultado ou recompensa que se busca. Ou seja, o comportamento de um agente pode ser interna ou externamente motivado, e o tamanho de seu esforço deverá ser consequência da soma de ambas as dimensões da motivação. Indivíduos preocupam-se com o que fazem, além da forma como são remunerados, e, assim, valorizam e obtêm utilidade das características e do resultado de seu trabalho, além de quanto são pagos por esse trabalho (Murdock, 2002).

Em síntese, trabalhar em uma empresa estatal tem uma dimensão de motivação implícita de servir à sociedade que não pode ser desconsiderada nas razões de atração de empregados e dirigentes.

4.5 Riscos incorridos

É possível argumentar que o dinheiro não representa a única fonte de incentivo que orienta as escolhas, os comportamentos e os interesses dos executivos

(Tinoco, Rossi e Portugal, 2015; Walker, 2010). A preocupação com a carreira, com os benefícios que trazem as experiências, as atuações e os resultados alcançados são parte da motivação para o profissional aceitar uma posição. Também os riscos incorridos em uma atuação têm peso importante, visto que podem ser danosos à sua imagem e ao valor futuro no mercado de contratação.

Para uma empresa estatal, os riscos envolvidos na administração podem ser muito maiores que aqueles de uma congênere privada, pois envolvem, além daqueles típicos da natureza do negócio e de mercado, as rupturas ou contradições políticas e as pressões de grupos da sociedade, que podem se materializar em ações e processos judiciais posteriores, por razões diversas. Como exemplo, o ex-presidente da Petrobras, Pedro Parente, respondia a 54 processos quando de sua saída da empresa, relacionados a seus dois anos no cargo (Jardim, 2019). Ou seja, o risco é maior, inclusive no longo prazo, e com repercussões que se estendem mesmo após concluído o vínculo do dirigente com a organização.

Mesmo considerando uma efetiva implantação dos comandos da Lei nº 13.303, não é provável que a empresa estatal se torne imune aos comandos do sistema político, e, certamente, esse insulamento não é também desejável, visto que a empresa existe para cumprir um papel de Estado. Mas a ocorrência das frequentes mudanças nas coalizões políticas, nos interesses nacionais, nas pressões da sociedade (por exemplo, sobre o preço dos combustíveis) pode trazer uma instabilidade à atuação dos executivos. Ou seja, ainda que sujeito ao plano de negócios definido para o exercício e monitorado pelo Conselho de Administração (Artigo 23), o alcance das metas pode não ser suficiente para lhe trazer a legitimidade e sustentação necessárias para se manter no cargo. Esse é um risco considerável à carreira e à imagem do profissional.

5 EXECUTIVOS EM EMPRESAS ESTATAIS DEVEM TER A MESMA REMUNERAÇÃO DO SETOR PRIVADO?

Identificadas e comentadas as diferenças nos valores totais e nas parcelas fixas e variáveis da remuneração praticados para executivos de empresas privadas e estatais, e analisadas as principais caraterísticas típicas envolvidas no comando da empresa estatal, retomamos à questão central deste estudo: executivos do *C-level* de empresas estatais devem ter remuneração equivalente àqueles do setor privado?

Como discutido, gerir uma empresa estatal exige conhecimentos e procedimentos distintos, traz mais riscos políticos e de imagem (e jurídicos), envolve, em geral, mais atenção aos meios que aos fins, exige atender a múltiplas demandas e objetivos, mas pode também trazer uma satisfação de servir à sociedade.

Se a empresa estatal não consegue ter uma gestão orientada pela eficiência e busca por resultados, encontra-se sujeita aos *lobbies* políticos na indicação de seus dirigentes, não adota internamente regras meritocráticas em seus processos de

avaliação e promoção do pessoal, não tem transparência nos resultados, tampouco está sujeita a critérios externos de avaliação, e mescla, na sua atuação, a execução de políticas públicas com as atividades empresariais (tornando difícil avaliar a qualidade da gestão), certamente não há por que se buscar uma remuneração equivalente entre os dois grupos de executivos, estatal e privado. Nesses casos, o que se espera dos executivos é muito mais uma capacidade de orientar a empresa para responder às demandas públicas; missão importante, mas distinta da lógica do mercado e da competição por atração de profissionais.

Há diversos outros argumentos contrários a essa igualdade de remuneração, embora, em sua maioria, influenciados pela história, pelo passado, tais como a forte influência política e o corporativismo na indicação dos cargos de direção, a baixa transparência nos processos e na prestação de contas, os problemas de eficiência, os custos elevados, o empreguismo e o nepotismo etc. Entretanto, mesmo que essas falhas eventualmente possam ocorrer, não estão coerentes com o ambiente que se busca configurar e o que se espera dos resultados com a implantação e a difusão da nova legislação. Busca-se a eficiência e o foco nos resultados, priorizando a meritocracia, a avaliação de desempenho, a transparência da gestão e os mecanismos adequados de incentivos.

Seguindo a lógica da Lei nº 13.303, os gestores devem ter metas de resultados objetivas e capacidade de atuar em um ambiente mais técnico e competitivo, realidade enfrentada principalmente pelas empresas estatais listadas. Nesse contexto, a necessidade de ocupar a direção das empresas estatais com os profissionais mais preparados torna-se crítica, e, para sua atração, um nivelamento nas práticas de compensação entre gestores estatais e privados faz sentido. Se essas práticas forem muito diferentes, há risco de as empresas não conseguirem trazer os melhores profissionais do mercado, ou não ter como mantê-los em seus quadros com incentivos adequados. Por certo que isso significa, também, abrir a competição no provimento dos cargos de alto escalão ao mercado, segundo processos adequados, equitativos e transparentes de seleção.

É possível entender que o mercado de trabalho de executivos encontra-se cada vez mais globalizado e disputado, com a remuneração muitas vezes ditada segundo padrões do mercado de origem do executivo (*home based pay*). Mesmo tendo como referência as práticas do local de atuação (*host based pay*), as empresas realizam significativos esforços para atrair os profissionais mais adequados, com conhecimento e experiência no negócio, competindo entre si nessa atração. Assim, um executivo do *C-level* (Presidência e Diretorias Executivas) da Petrobras, do Banco do Brasil, da Cemig, da Eletrobras, da Sabesp e de várias outras grandes estatais brasileiras têm, frequentemente, a possibilidade de atuar em diversas empresas, e sua opção pela estatal é sopesada ante os benefícios financeiros, os potenciais desenvolvimentos e os

riscos e as dificuldades envolvidos nessa opção. Dessa forma, a ausência de práticas competitivas de remuneração e incentivos aos executivos, selecionados interna ou externamente, poderia tornar menos atrativo o cargo e difícil seu preenchimento.

Além da questão específica da paridade nas remunerações, a discussão também pode ser colocada sobre as características dos próprios modelos de remuneração executiva, seja pelo crescimento dos valores, seja pelo tipo de incentivos que criam. Uma crítica ao uso e à cultura de bônus na remuneração executiva é que eles podem induzir os executivos a assumirem riscos elevados ou indevidos, dado que os incentivos são assimétricos por recompensarem altamente o sucesso, mas com pouca sanção em casos de fracasso (Boeri, 2013).

Da mesma forma, pode ser considerado que altos níveis de opções de ações trazem incentivos aos executivos para assumirem maiores riscos e abarcarem novos projetos, em consonância com o proposto pela teoria de agência, mas podem provocar como *trade-off* uma tendência desproporcional de iniciativas estratégicas focadas em crescimento da rentabilidade e valor, com menor preocupação com as possíveis perdas ou riscos diversos. Essa orientação pode reduzir a capacidade dos administradores de observarem os primeiros sinais de falha nos projetos e de buscarem a mitigação de riscos (Sanders e Hambrick, 2007), ou, ainda, diminuir a motivação intrínseca dos executivos e desestimular considerações sobre o efeito das decisões no longo prazo, podendo mesmo incentivar um comportamento não ético (Jacquart e Armstrong, 2013).

Em síntese, a discussão da remuneração executiva não é trivial. Mas deve ser destacado que, dentro do objeto maior desta análise, para maximizar a eficiência e os resultados da empresa estatal, a capacidade de atrair os melhores executivos é fundamental, e, certamente, o candidato irá sopesar os riscos e os benefícios antes de aceitar uma proposta, comparando a outras possibilidades.

Mas remunerações maiores no serviço público ainda têm muito de tabu, principalmente quando valores atingem cifras bastante superiores à renda média da população. É útil, nesse caso, recordar a discussão ocorrida na crise americana provocada pela quebra do Lehman Brothers, em 2008, e a recessão subsequente, que provocou a falência e a nacionalização de várias grandes empresas, a exemplo da General Motors, reprivatizada em 2013. Houve acirrado debate sobre os valores da remuneração dos executivos dessas empresas nacionalizadas. Os argumentos contrários a remunerações mais elevadas remetiam à natureza estatal da empresa e ao grande volume de recursos públicos já investidos em sua recuperação; aqueles favoráveis argumentavam que uma remuneração baixa, muito aquém da praticada pelo mercado, poderia inviabilizar a captação de bons executivos para sua gestão, o que resultaria na própria dificuldade de recuperação da empresa e do dinheiro do contribuinte (Obama..., 2009; Crawley, 2010).

É necessário, também, para avançar nessa proposta, reduzir a multiplicidade de objetivos colocados aos gestores estatais, a fim de evitar dispersão de esforços e orientar sua atuação a um conjunto de objetivos estratégicos fundamentais, mensuráveis e sujeitos ao permanente acompanhamento pelo conselho e à permanência do executivo no cargo. Conforme a Lei nº 13.303 (Brasil, 2016b), o Conselho de Administração deve avaliar os diretores da empresa estatal (Artigo 18) de acordo com compromissos assumidos com metas e resultados a alcançar (Artigo 23), sendo essa avaliação necessária também aos conselheiros de administração, de forma individual e coletiva (Artigo 13). Ainda, o Artigo 8º traz a obrigação de elaboração de carta anual com a explicitação dos compromissos de consecução de objetivos de políticas públicas pela empresa estatal. Esses dois comandos, assegurada sua aplicação, podem ser efetivos para reduzir o conflito de metas dos gestores e tornar mais objetivo o processo de direção e avaliação.

Como mencionado, a Lei nº 13.303 traz o referencial que orienta o processo de seleção, monitoramento e remuneração dos administradores da empresa estatal. Em seu Artigo 10, traz que a empresa estatal deve criar Comitê Estatutário para verificar a conformidade do processo de indicação, disciplinada para as federais pelo Artigo 21 do Decreto nº 8.956, que cria o Comitê de Elegibilidade, mas com caráter opinativo nas indicações dos administradores. As exigências de experiência profissional e conhecimento, e as restrições à indicação de profissionais com atuação política, conforme o Artigo 17 da lei, assim como a obrigação de divulgação de toda e qualquer forma de remuneração dos administradores (Artigo 12), indicam um caminho para a profissionalização da administração.

São comandos que, em larga extensão, aproximam o processo de seleção e a atuação dos administradores das empresas estatais à lógica da eficiência, deslocando o problema de execução de políticas públicas e execução da função social da empresa para a alçada do Conselho de Administração e do acionista controlador. O espaço de discussão dos interesses dos proprietários deve estar na estrutura de governança, com acionistas e conselheiros, enquanto sua execução localiza-se na estrutura de gestão, que deve ser avaliada por sua eficiência e pelo alcance dos objetivos definidos na estrutura de governança. Por certo que o *enforcement* dessa legislação é necessário, bem como o histórico de sua implantação, para confirmar a profissionalização adequada e independente dessas administrações, selecionando de forma aberta os executivos.

Mas, seguindo com o argumento deste texto, para fortalecer a eficiência da empresa estatal e sua capacidade de alcançar os resultados esperados, é necessário assegurar a competência e a qualidade dos administradores. E, conforme Murphy e Zabojnik (2004), é exatamente a crescente escassez desses profissionais e suas competências no mercado global e a disputa por sua atração que têm implicado o

aumento de sua remuneração. Não é razoável esperar que a empresa estatal esteja alheia a essa disputa. Portanto, para assegurar os objetivos da própria legislação, as empresas estatais devem ser capazes de oferecer condições atraentes e competitivas no que trata de valores e estruturas de remuneração e incentivos.

6 CONCLUSÃO

Este texto desenvolveu-se em torno de um único argumento: se queremos que as empresas estatais brasileiras tornem-se vez mais eficientes e capazes de entregar resultados (à sociedade, aos acionistas, ao governo, aos empregados etc.), elas devem ser capazes de atrair os melhores executivos e, para isso, devem praticar uma política de remuneração adequada e compatível com os padrões do mercado. O novo marco regulatório busca melhorar a eficiência da empresa estatal, fortalecendo sua capacidade de atuação baseada na profissionalização de conselheiros e executivos, e da criação de sistema de acompanhamento baseado em metas e resultados claramente definidos.

Tendo como perspectivas as propostas relativas a esquemas de incentivos articuladas pela teoria da agência, observamos a ausência de mecanismos nas políticas de remuneração dos executivos das estatais compatíveis com aqueles praticados no mercado. As empresas estatais, particularmente as listadas, apresentam uma remuneração bastante inferior às congêneres privadas, equivalentes em termo de porte e setor. Também, em sua grande maioria, carecem de políticas de incentivos de longo prazo, tipicamente baseadas em bônus e na concessão de ações e opções (*stock options*). Como discutido, esta modalidade de incentivos é fundamental para que os gestores considerem o efeito no tempo de suas ações.

Como apontado em diversos estudos anteriores, o problema de agência entre acionistas e gestores pode não ser o mais significativo na governança corporativa em países de propriedade concentrada, como o Brasil. Neste caso, a controladora dispõe de benefícios para um acompanhamento dos gestores, mas sua relação com os minoritários (principal-principal) pode se mostrar um problema mais relevante pela possibilidade de expropriação (Young *et al.*, 2008). Entretanto, mesmo nesse contexto, permanece a situação de assimetria informacional e a necessidade de dispor de mecanismos para controlar o comportamento e o esforço do agente, situação que torna a avaliação por resultados e a remuneração variável fundamentais (Eisenhardt, 1989).

Por certo, não é uma discussão trivial, e as possibilidades de captura da empresa por grupos de interesse ainda estão presentes, o que pode trazer, entre outros impactos, a fragilidade nos processos de seleção do *C-level*. Mas a proposta de nivelar, ou ao menos aproximar, as práticas de remuneração executiva seguidas na empresa estatal às congêneres privadas de tamanhos similares pode contribuir

para a criação de um círculo virtuoso. Assim, os profissionais reconhecerão as oportunidades de atuar na empresa, e o mercado de trabalho de executivos irá funcionar como mecanismo externo de pressão e controle. Também, é importante revisar a composição da forma de remuneração, ampliando os percentuais da remuneração variável associados a resultados e à parcela de longo prazo, inclusive baseada em ações e opções. Mas claro que, ao crescimento da remuneração, devem ser ampliadas a cobrança por resultados, transparência e eficiência das empresas estatais, e a independência, a amplitude e a meritocracia dos processos de seleção.

Um benefício adicional não desprezível advindo dessa maior competição na atração dos executivos é que, por atuarem com maior independência e orientados pela própria carreira, serão menos sujeitos a se subordinarem a pressões externas ilegítimas ou contrárias à orientação do negócio e da missão assumida, que, naturalmente, já deve traduzir o alcance dos objetivos relacionados à função social da empresa.

Embora a lógica dessa discussão tenha focado na empresa listada, estatal ou privada, também as empresas públicas precisam ser consideradas a partir de referenciais próprios inerentes ao contexto monopolista em que frequentemente atuam. Mas orientar as estruturas e os valores de remuneração para uma lógica de mercado pode representar um custo pequeno ante o potencial de melhoria na eficiência dessas empresas derivado do maior interesse em ocupar os cargos de direção. Também, como ocorre nas empresas familiares, a condição de empregado da empresa estatal não pode ser nem uma limitação nem uma vantagem para ocupar um cargo estatutário de direção, mas talvez aqui seja necessário criar condições específicas para quando de sua saída do cargo, evitando que se beneficie do poder e das informações acumulados.

Concluindo, a única possibilidade de funcionar adequadamente essas novas práticas de remuneração é que, de fato, as empresas estatais consigam atuar com mais independência no alcance de seus objetivos e cumprimento da função social, e que os processos de seleção dos executivos respeitem essa independência nas suas atividades.

REFERÊNCIAS

BOERI, Tito. Introduction. *In:* BOERI, Tito; LUCIFORA, Claudio; MURPHY, Kevin J. (Eds.). **Executive remuneration and employee performance-related pay**: a transatlantic perspective. Oxford: Oxford University Press, 2013.

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação). Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112,

de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2011. Disponível em: https://bit.ly/1eKDwfY. Acesso em: 20 mar. 2018.

_____. Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016. Regulamenta, no âmbito da União, a Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, que dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2016a. Disponível em: https://bit.ly/2LY0Y0f. Acesso em: 20 nov. 2017.

_____. Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016 (Lei de Responsabilidade das Estatais). Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2016b. Disponível em: https://bit.ly/2Kl1KkB. Acesso em: 20 mar. 2018.

CONYON, Martin J. Executive compensation and incentives. **Academy of Management Perspectives**, v. 20, n. 1, p. 25-44, 2006.

CRAWLEY, John. GM seeks easing of executive pay restrictions. **Reuters Business News**, Dec. 10, 2010. Disponível em: https://reut.rs/2YCBQC6. Acesso em: 3 fev. 2019.

DAILY, Catherine; DALTON, Dan R.; CANNELLA JR., Albert A. Corporate governance: decades of dialogue and data. **Academy of Management Review**, v. 28, n. 3, p. 371-382, 2003.

EISENHARDT, Kathleen M. Agency theory: an assessment and review. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 1, p. 57-74, 1989.

HOLMSTROM, Bengt; MILGROM, Paul. Multitask principal-agent analyses: incentive contracts, asset ownership, and job design. **Journal of Law, Economics & Organization**, v. 7, p. 24-52, 1991.

IBGC – INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Remuneração dos administradores** 6. ed. São Paulo: IBGC, 2018. Disponível em: https://bit.ly/2yx4yFF. Acesso em: 22 jan. 2018.

JACQUART, Philippe; ARMSTRONG, J. Scott. The ombudsman: are top executives paid enough? An evidence-based review. **Interfaces**, v. 43, n. 6, p. 580-589, 2013.

JARDIM, Lauro. Herança maldita. **O Globo**, 20 jan. 2019. p. 6.

KARABELL, Shellie. Executive compensation is out of control. What now? **Forbes**, Feb. 14, 2018. Disponível em: https://bit.ly/2KqHZIf. Acesso em: 10 fev. 2019.

KOPPELL, Jonathan GS. Pathologies of accountability: ICANN and the challenge of "multiple accountabilities disorder". **Public Administration Review**, v. 65, n. 1, p. 94-108, Jan./Feb. 2005.

LEITE, Paula Kober Nogueira. **Remuneração de administradores em estatais e em empresas privadas**. 2013. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2013. Disponível em: https://bit.ly/2KnxxRV. Acesso em: 10 fev. 2019.

MURDOCK, Kevin. Intrinsic motivation and optimal incentive contracts. **RAND Journal of Economics**, v. 33, n. 4, p. 650-671, 2002.

MURPHY, Kevin J.; ZABOJNIK, Jan. CEO pay and appointments: a market-based explanation for recent trends. **American Economic Review**, v. 94, n. 2, p. 192-196, 2004.

OBAMA "pay tsar" to order huge cuts. **Financial Times**, Oct. 21, 2009. Disponível em: https://on.ft.com/2GLsnON. Acesso em: 3 fev. 2019.

ORDOÑEZ, Ramona. Um time de estrelas entre os executivos. **Jornal O Globo**, 4 jul. 2013. Disponível em: https://glo.bo/2GEZiED. Acesso em: 18 ago. 2017.

RITZ, Adrian; BREWER, Gene A.; NEUMANN, Oliver. Public service motivation: a systematic literature review and outlook. **Public Administration Review**, v. 76, n. 3, p. 414-426, 2016.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. **Contemporary Educational Psychology**, v. 25, n. 1, p. 54-67, 2000.

SANDERS, William Gerard; HAMBRICK, Donald C. Swinging for the fences: the effects of CEO stock options on company risk taking and performance. **Academy of Management Journal**, v. 50, n. 5, p. 1-52, 2007.

SCHAPIRO, Mario Gomes; MARINHO, Sarah Morganna Matos. Conflito de interesses nas empresas estatais: uma análise dos casos Eletrobrás e Sabesp. **Revista Direito e Práxis**, v. 9, n. 3, p. 1424-1461, 2018.

TINOCO, Paulo Paganoto; ROSSI, Gustavo Afonso Santi; PORTUGAL, Guilherme Teixeira. Remuneração dos executivos das companhias estatais e privadas de energia elétrica com maiores ativos listadas na BM&FBOVESPA. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 18, n. 3, 2015.

WALKER, David I. The law and economics of executive compensation: theory and evidence. *In:* HILL, Claire; MCDONNELL, Brett (eds.). **Research Handbook on the Economics of Corporate Law**. Boston: Elgar Publishers, 2010. (Boston University School of Law Working Paper, n. 10-32). Disponível em: https://bit.ly/2YIjN9n. Acesso em: 3 ago. 2019.

YOUNG, M. *et al*. Corporate governance in emerging economies: a review of the principal-principal perspective. **Journal of Management Studies**, v. 45, n. 1, p. 196-220, 2008.

CAPÍTULO 6

AVALIANDO POLÍTICAS PÚBLICAS A PARTIR DOS RESULTADOS DO IG-SEST[1]

Ernani César e Silva Cabral[2]
Fernando Antônio Ribeiro Soares[3]
Julio Alexandre Menezes da Silva[4]

1 INTRODUÇÃO

Nossa Constituição Federal determina que "a exploração direta de atividade econômica pelo Estado só será permitida quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou a relevante interesse coletivo" (Brasil, 1988). O princípio da segurança nacional transcende aos aspectos econômicos, ensejando a questão de "interesses estratégicos". Entretanto, o princípio do relevante interesse da coletividade demanda avaliação econômica e associa-se à existência de falhas de mercado.

É importante salientar que as falhas de mercado, muitas vezes, são temporárias. Logo, a intervenção do Estado no domínio econômico também deverá ser temporária. Por isso, a necessidade de constante avaliação das políticas públicas, sejam executadas diretamente, sejam por meio de empresas públicas.

O Indicador de Governança (IG-Sest) foi desenvolvido pela Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (Sest), do Ministério da Economia, com a finalidade de avaliar o nível de governança corporativa das empresas estatais federais (Ribeiro Neto *et al.*, 2018).

De acordo com a definição do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2015), "governança corporativa é o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, Conselho de Administração, Diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas".

1. O presente capítulo não necessariamente expressa a visão do Ministério da Economia.
2. Coordenador na Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (Sest) do Ministério da Economia.
3. Secretário na Sest do Ministério da Economia.
4. Secretário adjunto na Sest do Ministério da Economia.

A adoção da governança corporativa visa criar condições para uma organização mais racional, ética e pluralista das companhias, principalmente quanto aos princípios básicos da transparência, da equidade e da prestação de contas com responsabilidade.

Os objetivos institucionais do IG-Sest adotam como visão a avaliação de políticas públicas, oriundo da implementação do estatuto jurídico das empresas estatais. A chamada Lei da Responsabilidade das Estatais ou, simplesmente, Lei das Estatais, consubstanciada na Lei nº 13.303/2016, veio disciplinar a exploração direta de atividade econômica pelo Estado por intermédio de suas empresas públicas e sociedades de economia mista (Brasil, 2016), conforme previsto no Artigo 173 da Constituição Federal.

A Lei das Estatais estabelece uma série de mecanismos de transparência e governança a serem observados pelas empresas governamentais, como regras para divulgação de informações, práticas de gestão de risco, códigos de conduta, formas de fiscalização pelo Estado e pela sociedade, constituição e funcionamento dos conselhos, assim como requisitos mínimos e vedações para nomeação de dirigentes. Outra regulamentação introduzida refere-se a licitações e contratos aplicáveis a empresas públicas e sociedades de economia mista.

Nesse sentido, este capítulo destina-se a descrever o impacto da Lei de Responsabilidade das Estatais sobre a governança corporativa das empresas estatais federais mediante a aplicação do IG-Sest. Sua estrutura, além desta introdução, conta com uma seção de objetivos do indicador; a metodologia, descrita na terceira seção; os resultados da aplicação do IG-Sest nas empresas estatais federais ganham a quarta seção; e, finalmente, a última seção é dedicada às conclusões.

2 OBJETIVOS DO INDICADOR DE GOVERNANÇA DAS ESTATAIS

Anteriormente à apresentação da metodologia IG-Sest, é importante detalhar o propósito deste indicador. Primeiramente, pode-se dizer que, com este instrumento, pretende-se contribuir para o funcionamento efetivo das estruturas de governanças das empresas estatais federais, de forma a acompanhar e mensurar a qualidade dos mecanismos exigidos pela Lei das Estatais.

As novas regras impostas pela Lei nº 13.303/2016 estabeleceu um prazo de 24 meses para promover as adaptações necessárias à adequação ao disposto da lei. Dessa maneira, o IG-Sest funcionou, nesse período que findou em 30 de junho de 2018, como dispositivo de fomento para que as empresas estatais buscassem atingir o pleno atendimento aos requisitos exigidos.

Outrossim, a introdução do indicador é objetivada, de forma a promover a melhoria e a competição saudável por melhores práticas nas empresas e, com isso, instituir uma série de guias de melhores práticas.

Do ponto de vista da política pública, alguns objetivos são buscados. Pretende-se efetivamente promover e avaliar a execução de uma política pública, basicamente a política pública explicitada na Lei de Responsabilidade das Estatais, que determinou que "a empresa pública e a sociedade de economia mista terão a função social de realização do interesse coletivo ou de atendimento a imperativo da segurança nacional expressa no instrumento de autorização legal para a sua criação" (Brasil, 2016).

Da mesma forma, o IG-Sest ajuda as empresas estatais federais, bem como a Sest, na consecução de suas atividades. As empresas porque os relatórios produzidos durante o processo de avaliação norteiam a melhoria de atuação, demonstrando quais estruturas, práticas etc. devem ser melhoradas com o intuito de aumentar os níveis de governança corporativa. E a Sest porque a recorrência de um ponto falho em diversas empresas traduz-se em uma observação estatística, que recomenda uma maior atuação da secretaria neste ponto, em particular em seu papel de coordenação.

Por fim, objetiva-se, com o IG-Sest, disponibilizar à sociedade um efetivo mecanismo de transparência quanto à situação dos ativos estatais.

3 METODOLOGIA

São analisadas, por meio de questionário de avaliação, 47 empresas estatais federais de controle direto da União, sendo dezoito dependentes de recursos do Tesouro Nacional e 29 não dependentes.[5] No horizonte temporal, foram realizadas três avaliações. A primeira ocorreu em outubro de 2017, a segunda em março de 2018 e a terceira em outubro de 2018.

Apesar de, no terceiro ciclo de avaliação, terem sido incluídas algumas empresas subsidiárias (estatais de controle indireto), estas foram descartadas nas análises deste capítulo para não prejudicar as comparações entre os ciclos.

O questionário IG-Sest pode ser localizado no regulamento do indicador no sítio eletrônico do extinto Ministério do Planejamento.[6] Importante destacar que não foi localizado na literatura internacional indicador com metodologia semelhante ao IG-Sest. Não obstante, as boas práticas de governança preconizadas pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) foram incorporadas ao indicador.

5. Pela Lei de Responsabilidade Fiscal (Brasil, 2001), uma empresa estatal é dependente caso receba do ente controlador recursos financeiros para pagamento de despesas com pessoal ou de custeio em geral ou de capital, excluídos, no último caso, aqueles provenientes de aumento de participação acionária. Na atualidade, segundo o Boletim das Estatais Federais, edição número 9, que traz os dados para o ano de 2018, publicado pela Sest (Brasil, 2018), são 46 estatais federais de controle direto. A Companhia de Armazéns e Silos do Estado de Minas Gerais (CASEMG) foi liquidada em 2018.

6. Mais informações em: https://bit.ly/2MEhKRI. Acesso em: 4 ago. 2019.

Foram enviados questionários de avaliação IG-Sest às empresas estatais com questões sobre governança corporativa, com 45 itens de avaliação (primeiro e segundo ciclos) e cinquenta itens de avaliação (terceiro ciclo). Na sequência, os técnicos da Sest fizeram a avaliação do questionário, atribuindo nota 1 para os itens evidenciados, nota 0 para os não comprovados, e "não aplicável" àqueles itens que, por algum motivo, não são aplicáveis à empresa.

O IG-Sest é apurado em três dimensões.

1) Gestão, controle e auditoria.

2) Transparência das informações.

3) Conselhos, comitês e diretoria.

Cada dimensão será composta por blocos que, por sua vez, contêm itens de avaliação, e todos os grupamentos receberão "pesos" segundo o seu grau de relevância, acuidade e complexidade de execução, além de segmentação por setor de atuação e por porte das empresas.

As dimensões do IG-Sest têm pesos conforme o grau de relevância da dimensão avaliada, sendo o peso 2 para relevância baixa, o peso 3 para média e o peso 4 para alta. As dimensões terão blocos com pesos conforme o grau de acuidade, considerando o setor de atuação e o porte da empresa, sendo o peso 1 para acuidade baixa, o peso 2 para média e o peso 3 para alta. Os blocos serão compostos por itens de avaliação com pesos conforme o grau de complexidade de execução do processo, sendo o peso 1 para complexidade baixa, o peso 3 para média e o peso 5 para alta.

O resultado do IG-Sest é obtido por nota entre 0 e 10, sendo 10 o melhor IG para a empresa avaliada. Em resumo, a apuração da nota resulta da seguinte ponderação de pesos:

TABELA 1
As dimensões do IG-Sest apresentam "pesos" conforme o grau de relevância

Dimensão	Grau de relevância	Peso
Dimensão I	Alto	4
Dimensão II	Médio	3
Dimensão III	Baixo	2

Elaboração dos autores.

TABELA 2
As dimensões possuem blocos com "pesos" conforme o grau de efetividade

Blocos	Grau de efetividade	Peso
Bloco	Alto	3
Bloco	Médio	2
Bloco	Baixo	1

Elaboração dos autores.

TABELA 3
Os blocos são compostos por itens de avaliação com "pesos" conforme o grau de complexidade na execução do processo

Itens de avaliação	Grau de complexidade	Peso
Item de avaliação	Alto	5
Item de avaliação	Médio	3
Item de avaliação	Baixo	1

Elaboração dos autores.

Finalmente, o cálculo da nota de cada empresa no IG-Sest dar-se-á pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$Índice\ bloco = \frac{\Sigma\ (Item\ de\ avaliação\ \text{x}\ peso\ item\ de\ avaliação)}{\Sigma\ Peso\ item\ de\ avaliação}. \quad (1)$$

$$Índice\ dimensão = \frac{\Sigma\ (Bloco\ \text{x}\ \ peso\ bloco)}{\Sigma\ Peso\ bloco}. \quad (2)$$

$$Indicador\ de\ governança = \frac{\Sigma\ (Dimensão\ \text{x}\ \ peso\ dimensão)}{\Sigma\ Peso\ dimensão}. \quad (3)$$

4 RESULTADOS

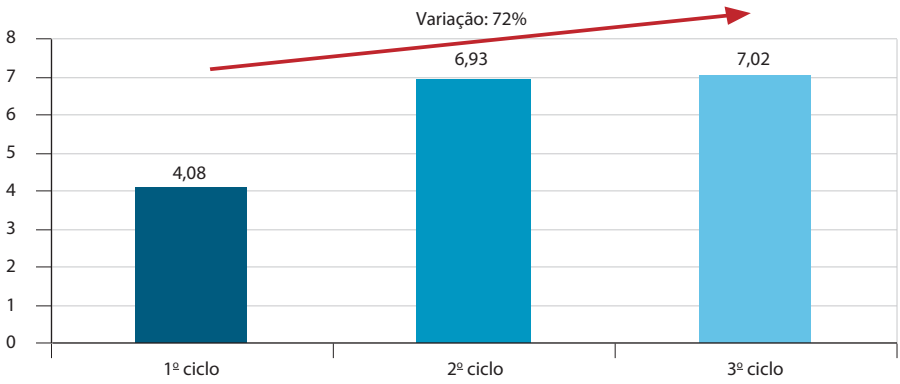
Inicialmente, é importante salientar que o foco da primeira e da segunda avaliações do IG-Sest foram na conformidade à Lei da Responsabilidade das Estatais, ou seja, se as empresas constituíram as estruturas, bom como atenderam aos requisitos e às vedações determinados pela Lei nº 13.303/2016 e pelo Decreto nº 8.945/2016.

O questionário da terceira avaliação IG-Sest foi modificado para aprofundar a avaliação na efetividade do funcionamento da estrutura de governança das estatais. Dessa maneira, foi exigida a comprovação das ações dos Conselhos de Administração e Fiscal, do Comitê de Auditoria, da Diretoria Executiva, do Comitê de Elegibilidade e das áreas de gestão de riscos, controles internos e ouvidoria.

Apesar dessa mudança entre as avaliações, o questionário manteve-se com a mesma estrutura temática de dimensões e blocos, de forma a permitir uma comparabilidade entre os ciclos.

Em relação às notas das avaliações, repara-se, no gráfico 1, um crescimento significativo cujo valor médio passou de 4,08, no primeiro ciclo, para 7,02, no terceiro ciclo, o que representa uma variação de 72%.

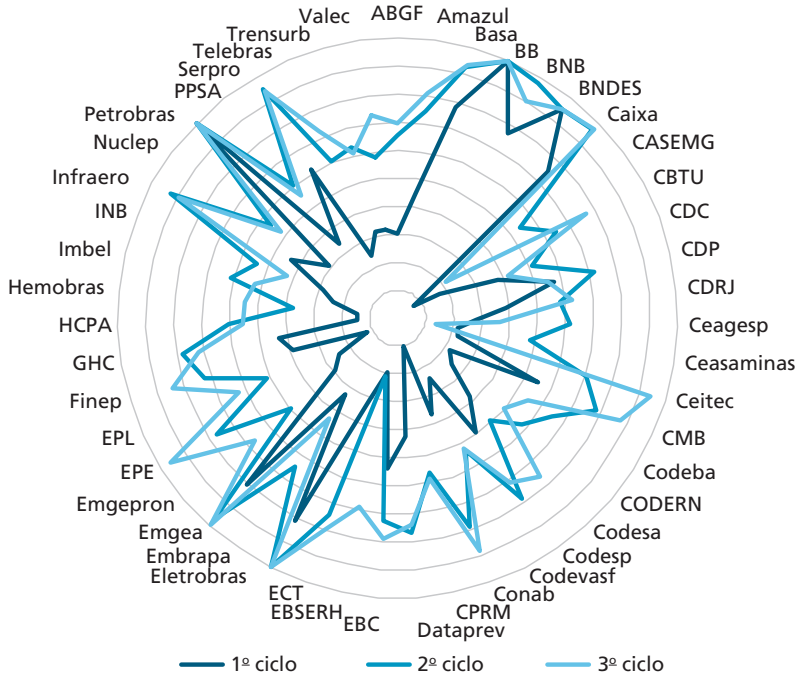
GRÁFICO 1
Média das notas das três avaliações do IG-Sest



Fonte: Sest.

No gráfico 2, a seguir, são apresentadas as notas das empresas estatais participantes dos ciclos de avaliação. Observa-se que o maior salto das notas foi entre o primeiro e o segundo ciclos. Apesar da mudança metodológica do questionário, realizada no terceiro ciclo, em focar a efetividade do funcionamento da estrutura de governança, houve um ligeiro crescimento das notas nessa avaliação.

GRÁFICO 2
Notas individuais das três avaliações do IG-Sest



Fonte: Sest.

As empresas com maior variação absoluta de notas nos três ciclos foram a Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU), que passou de 1,74 para 7,70; a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), que passou de 2,45 para 9,61; e o Centro de Excelência em Tecnologia Eletrônica Avançada (Ceitec), que passou de 2,22 para 9,46.

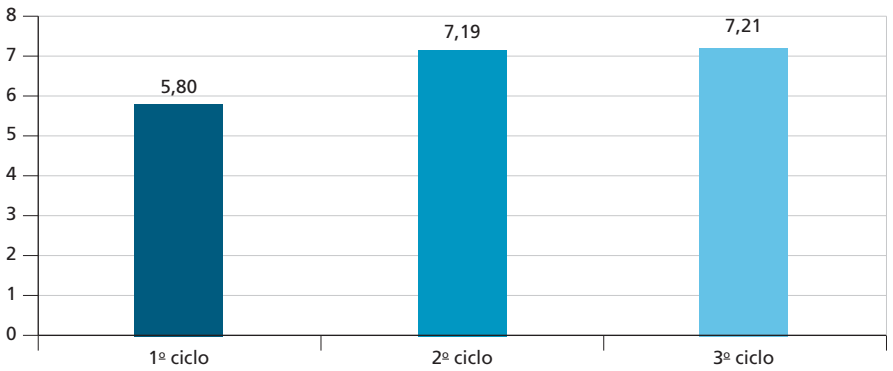
4.1 Notas IG-Sest em dimensões

O IG-Sest é subdivido em três grandes temas, denominados dimensões.

1) Dimensão I: gestão, controle e auditoria.
2) Dimensão II: transparência das informações.
3) Dimensão III: conselhos, comitês e diretorias.

No gráfico 3, a seguir, são exibidas as notas médias das empresas na dimensão I do IG-Sest de acordo com o ciclo de avaliação.

GRÁFICO 3
Notas médias na dimensão I por avaliações do IG-Sest



Fonte: Sest.

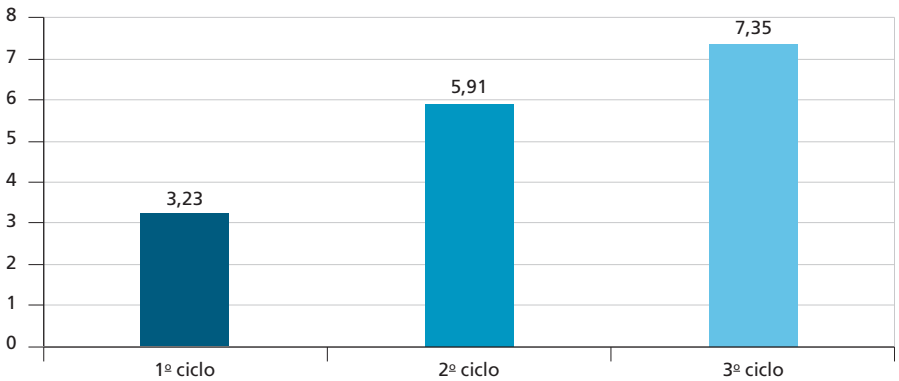
Assim como nas notas médias do IG-Sest, verificam-se que as notas médias na dimensão I tiveram um salto maior entre o primeiro e o segundo ciclos, e um ligeiro crescimento do terceiro ciclo. Os acréscimos das notas ocorreram principalmente devido à: *i)* implementação das áreas de gestão de riscos e controles internos; *ii)* evolução de funcionamentos nas áreas de auditorias interna e independente; *iii)* normativos, aplicação e treinamentos referentes ao código de conduta e integridade; e *iv)* implementação de política de participações societárias. É válido destacar que, como um elemento adicional no terceiro ciclo, foi introduzida uma banca de membros avaliadores externos à Sest. Visa-se, com isso, dar maior grau de independência e transparência ao indicador.

Um avanço conquistado, no segundo ciclo, é que todas as empresas passaram a cumprir os seguintes itens: *i)* elaborar o Plano Anual de Auditoria Interna (Paint) e o Relatório Anual de Atividades de Auditoria Interna (Raint); *ii)* disponibilizar canal de denúncias internas e externas; e *iii)* vincular a Auditoria Interna ao Conselho de Administração.

O questionário do IG-Sest foi modificado para a avaliação do terceiro ciclo, na qual foram eliminados os itens plenamente cumpridos nas avaliações anteriores por todas as empresas participantes. Ademais, foram introduzidos, na dimensão I, novos itens referentes à atuação do Comitê de Auditoria no acompanhamento dos relatórios das áreas de gestão de risco, controles internos e ouvidoria.

No gráfico 4, a seguir, são apresentadas as notas médias das empresas na dimensão II. Observa-se crescimento consistente nas notas médias entre os três ciclos.

GRÁFICO 4
Notas médias na dimensão II por avaliações do IG-Sest



Fonte: Sest.

Entre os avanços ocorridos na transparência de informações das 47 empresas estatais avaliadas, destacam-se:

- publicação da Carta Anual de Governança Corporativa: apenas cinco estatais publicavam no primeiro ciclo, passando para 37 empresas no terceiro ciclo;
- política de divulgação de informações relevantes: passou de dez para 32 empresas;
- relatório integrado ou de sustentabilidade: passou de dezesseis para 35 empresas;
- publicação do Resultado Trimestral auditado: passou de dezoito para 38 empresas;
- política de transações com partes relacionadas: passou de oito para 27 empresas;
- divulga a política de dividendos: passou de treze para 28 empresas;
- publica a remuneração de seus administradores e conselheiros: passou de 32 para 43 empresas.

Percebe-se a robusta disseminação da Carta Anual de Governança Corporativa, que é um documento que reúne as informações relevantes, de forma tempestiva, sobre as atividades desenvolvidas (dados operacionais), a estrutura de controle, os fatores de risco, os dados econômico-financeiros, os comentários dos administradores sobre o desempenho, as políticas e as práticas de governança corporativa e a descrição da composição e da remuneração da administração.

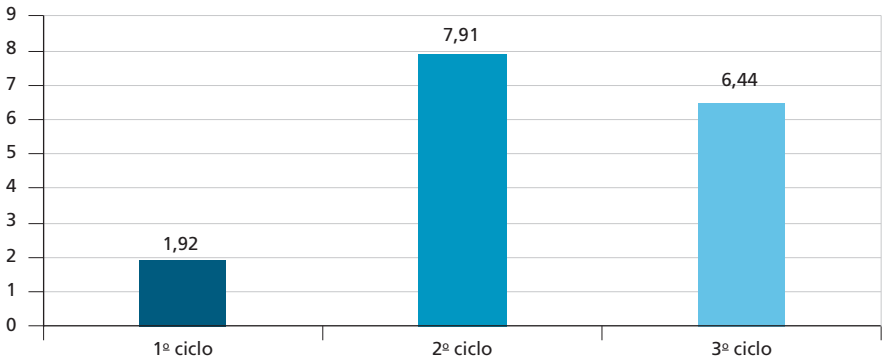
A mesma Carta foi baseada no Formulário de Referência Anual, documento tratado no Anexo 24 da Instrução CVM nº 480/2009. As empresas estatais de capital aberto continuam com a obrigatoriedade do preenchimento do Formulário de Referência, adaptando as respostas para confecção da Carta Anual. As demais estatais, de capital fechado, são igualmente requeridas a produzir a Carta Anual.

O intuito da Carta Anual é fornecer informações das estatais em uma linguagem clara e direta, em um documento conciso para a sociedade, favorecendo a avaliação constante sobre os objetivos da empresa estatal (Artigo 173 da Constituição Federal). A disseminação da cultura de acesso permite aos cidadãos não só a fiscalização, de forma permanente, da aplicação dos recursos públicos, como também estimula a administração pública a adotar medidas que realmente atendam ao interesse público.

As novidades introduzidas na avaliação do terceiro ciclo são a divulgação das atas das assembleias gerais, dos Conselhos de Administração e Fiscal, e a publicação dos currículos dos administradores (membros do Conselho de Administração e da Diretoria). Não há uma exigência normativa na divulgação desses itens, porém, entende-se, no âmbito da Sest, que a disseminação dessas informações é relevante sob o ponto de vista de controle social, bem como de aprimoramento de governança corporativa.

No gráfico 5, a seguir, que apresenta a nota média das empresas na dimensão III, nota-se um crescimento considerável das notas entre o primeiro e o segundo ciclos, cuja média subiu de 1,92 para 7,91. Tal elevação foi resultante da alteração dos estatutos sociais das empresas, que instituíram os Comitês de Elegibilidade e Auditoria, assim como estabeleceram requisitos e vedações aos administradores e conselheiros fiscais.

GRÁFICO 5
Notas médias na dimensão III por avaliações do IG-Sest



Fonte: Sest.

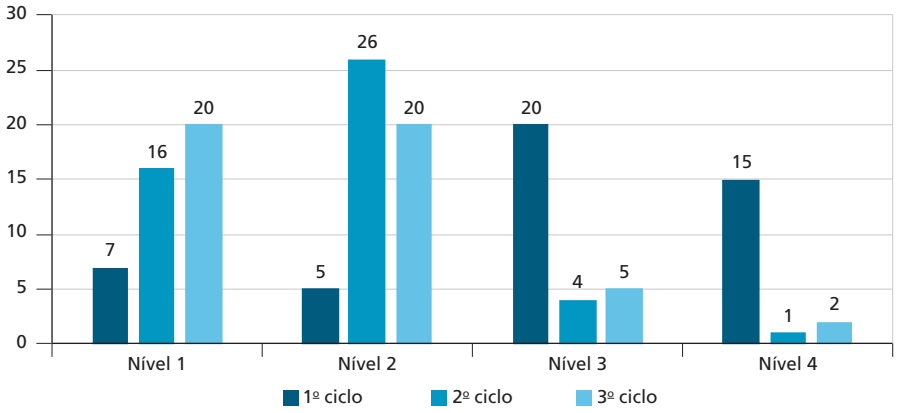
Tendo em vista que quase a integralidade das empresas avaliadas cumpriram diversos itens da dimensão III nas avaliações do primeiro e do segundo ciclos, o questionário foi amplamente modificado para o terceiro ciclo para privilegiar o funcionamento das estruturas de governança. Foram incluídas questões sobre a realização de reuniões dos Comitês de Elegibilidade e de Auditoria, bem como o cumprimento das atribuições dos Conselhos de Administração e Fiscal. Isso mostra a razão pela qual as notas médias caíram nesta dimensão de 7,91, no segundo ciclo, para 6,44, no terceiro ciclo.

4.2 Níveis IG-Sest

Os níveis de governança são obtidos a partir da nota do IG-Sest. A partir do terceiro ciclo, foram classificadas as empresas de nível 1 para as notas de 7,50 a 10,00; nível 2 para as notas de 5,00 a 7,49; nível 3 para as notas de 2,50 a 4,99; e nível 4 para as notas de 0,00 a 2,49.

Observa-se, no gráfico 6, a evolução dos níveis de acordo com os ciclos considerados. Em relação ao primeiro ciclo, a maior parte das estatais encontrava-se no nível 3 (vinte estatais), seguidas do nível 4 (quinze estatais), do nível 1 (sete estatais) e do nível 2 (cinco estatais). No segundo ciclo, ocorre mudança considerável na composição, em que o maior número de empresas passou a se encontrar no nível 2 (26 estatais), seguidas do nível 1 (dezesseis estatais), do nível 3 (quatro estatais) e do nível 4 (apenas uma estatal). Por fim, no terceiro ciclo, o número de estatais iguala-se em vinte nos níveis 1 e 2, cinco empresas no nível 3 e duas no nível 4, apresentando, dessa forma, uma importante melhoria na governança corporativa das empresas estatais federais.

GRÁFICO 6
Evolução dos níveis das empresas estatais conforme pontuação IG-Sest



Fonte: Sest.

A composição das empresas estatais em níveis IG-Sest nos três ciclos é descrita na tabela 4. Destacam-se, como já visto anteriormente, as empresas CBTU, Ceitec e EPE, que subiram três posições, cujo nível passou de 4, no primeiro ciclo, para nível 1 no terceiro ciclo.

TABELA 4
Composição dos níveis das empresas estatais conforme pontuação IG-Sest

Primeiro ciclo	Nível	Segundo ciclo	Nível	Terceiro ciclo	Nível
Basa	1	Basa	1	Amazul	1
BB	1	BB	1	Basa	1
BNB	1	BNB	1	BB	1
BNDES	1	BNDES	1	BNB	1
Eletrobras	1	Caixa	1	BNDES	1
Emgea	1	CMB	1	Caixa	1
Petrobras	1	Codesp	1	CBTU	1
Caixa	2	Conab	1	Ceitec	1
CDP	2	Conceição	1	CMB	1
CMB	2	Dataprev	1	Codesa	1
EBC	2	Eletrobras	1	Conab	1
Serpro	2	Emgea	1	EBC	1
ABGF	3	EPE	1	ECT	1
Amazul	3	Infraero	1	Eletrobras	1
CDC	3	Petrobras	1	Emgea	1
CDRJ	3	Serpro	1	EPE	1
Ceagesp	3	ABGF	2	Finep	1
Codesa	3	Amazul	2	Infraero	1
Codesp	3	Casemg	2	Petrobras	1
Conab	3	CBTU	2	Serpro	1
Conceição	3	CDC	2	ABGF	2
Dataprev	3	CDP	2	CDP	2
ECT	3	CDRJ	2	CDRJ	2
Embrapa	3	Ceagesp	2	Codeba	2
Emgepron	3	Ceitec	2	Codesp	2
Finep	3	Codeba	2	Codevasf	2
INB	3	Codern	2	CPRM	2
Infraero	3	Codevasf	2	Dataprev	2
Nuclep	3	CPRM	2	EBSERH	2
PPSA	3	EBC	2	Emgepron	2
Trensurb	3	ECT	2	EPL	2
Valec	3	Embrapa	2	GHC	2
Casemg	4	EPL	2	HCPA	2
CBTU	4	Finep	2	Hemobras	2
Ceasaminas	4	HCPA	2	Imbel	2
Ceitec	4	Imbel	2	Nuclep	2
Codeba	4	INB	2	PPSA	2
Codern	4	Nuclep	2	Telebras	2
Codevasf	4	PPSA	2	Trensurb	2
CPRM	4	Telebras	2	Valec	2
EBSERH	4	Trensurb	2	CDC	3
EPE	4	Valec	2	Ceagesp	3
EPL	4	Ceasaminas	3	Codern	3
HCPA	4	Codesa	3	Embrapa	3
Hemobrás	4	Emgepron	3	INB	3
Imbel	4	Hemobrás	3	Casemg	4
Telebras	4	EBSERH	4	Ceasaminas	4

Fonte: Sest.

Vale ainda mencionar as estatais que ascenderam dois níveis entre os ciclos, que são: Amazul (nível 3 para 1), Codeba (nível 4 para 2), Codesa (nível 3 para 1), Codevasf (nível 4 para 2), Conab (nível 3 para 1), CPRM (nível 4 para 2), EBSERH (nível 4 para 2), ECT (nível 3 para 1), EPL (nível 4 para 2), Finep (nível 3 para 1), HCPA (nível 4 para 2), Hemobras (nível 4 para 2), Imbel (nível 4 para 2), Infraero (nível 3 para 1) e Telebras (nível 4 para 2).

5 CONCLUSÕES

As empresas públicas devem passar por avaliações com vistas a alcançar as suas respectivas funções sociais, para realização do interesse coletivo ou de atendimento a imperativo da segurança nacional. Nesse sentido, o IG-Sest foi construído como um instrumento de mensuração para averiguar o cumprimento da Lei de Responsabilidade das Estatais, buscando garantir as boas práticas de governança corporativa, transparência das informações e gestão de excelência nas empresas estatais federais.

Em termos de pontuação, a nota média geral das empresas estatais subiu significativamente, passando de 4,08, no primeiro ciclo, para 7,02, no terceiro ciclo. Vale ressaltar que o questionário foi significativamente alterado no terceiro ciclo, tendo em vista que o IG-Sest deixou de ser um indicador focado em conformidade (primeiro e segundo ciclos) e passou a ter um viés de efetividade (terceiro ciclo). Ademais, foram incorporados, na última avaliação, itens de boas práticas de governança para as estatais federais.

O avanço das notas das empresas governamentais deve-se, em grande medida, à atuação diligente da Sest em fomentar a adequação dos novos estatutos sociais à Lei das Estatais, assim como ao empenho das próprias empresas em promover as melhorias nas estruturas de governança. Colocando em outros termos, a agenda da governança corporativa de fato foi enfrentada pelos atores envolvidos no processo, em consonância com a edição da Lei nº 13.303, de 2016.

O ponto de atenção deste capítulo é o uso da ferramenta do IG-Sest na promoção e na avaliação de políticas públicas. O processo de verificação e divulgação dos resultados do indicador nos ciclos criou um sistema de incentivos para que as empresas participantes buscassem atender aos itens do questionário em busca de melhores notas. Gerou-se um mecanismo de incentivos que as empresas que não atingiram os maiores níveis de certificação, em especial o nível 1, busquem o mesmo nível de excelência de governança em um próximo ciclo de avaliação.

Não há uma preocupação em punir as empresas que não obtiveram as melhores notas no indicador, pois são enviados, ao final de cada ciclo, relatórios de avaliações individuais de cada estatal mostrando os itens que não foram atendidos, assim como medidas para viabilizar o pleno cumprimento. Em detalhe, está se fazendo

uma efetiva avaliação de política pública ao mesmo tempo em que também são ofertados subsídios e avaliações objetivas para que as mesmas atuem na melhoria de suas respectivas governanças corporativas.

Um caminho para pesquisas futuras seria analisar os efeitos da Lei nº 13.303/2016 e, por conseguinte, do IG-Sest sobre os indicadores econômicos nas empresas estatais. O verificado aumento na governança corporativa implica, necessariamente, maior eficiência econômica?

Por fim, vale mencionar o propósito em prol da transparência das informações das estatais promovida pelo IG-Sest, de tal modo a conferir à sociedade não só a situação desses ativos, como também permitir um acompanhamento e uma fiscalização na gestão dessas empresas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2001.

_____. Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016. Regulamenta, no âmbito da União, a Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, que dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2016.

_____. Ministério da Economia. Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais. **Boletim das Estatais Federais**, n. 9, p. 5, 2018. Disponível em: http://bit.ly/2mG9cys. Acesso em: 4 ago. 2019.

IBGC – INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Código das melhores práticas de governança corporativa**. 5. ed. São Paulo: IBGC, 2015. Disponível em: https://bit.ly/2Kj19je. Acesso em: 19 jun. 2019.

RIBEIRO NETO, Mauro *et al.* Indicador de governança corporativa como instrumento de avaliação de política pública. **Boletim de Análise Político-Institucional – Empresas Estatais**, n. 15, p. 71-78, jul.-dez. 2018.

PARTE 3

EMPRESAS ESTATAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS SETORIAIS

CAPÍTULO 7

ESTATAIS FEDERAIS COM ATUAÇÃO TRANSVERSAL NA POLÍTICA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO BRASILEIRA: AGÊNCIAS FEDERAIS DE FOMENTO À INOVAÇÃO – FINEP E BNDES[1]

Priscila Koeller[2]
Graziela Ferrero Zucoloto[3]
Flávia de Holanda Schmidt[4]

1 INTRODUÇÃO

O debate sobre como estimular e financiar a inovação, considerado um dos propulsores do desenvolvimento econômico, foi retomado, especialmente a partir de década de 1990. No Brasil, a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, elaborada para o período 2016-2022 (ENCTI 2016-2022), definiu três grupos de atores como parte integrante para a sua consecução: atores políticos, agências de fomento e operadores de ciência, tecnologia e inovação (CT&I).

A ENCTI considera, entre as agências de fomento, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), no âmbito do governo federal; as Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs), no nível subnacional; a Associação Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii), organização social;[5] e a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), empresas estatais federais.

1. As autoras agradecem o apoio de Erivelton Pires Guedes e os comentários de André Rauen e Bruno Cunha, eximindo-os de qualquer erro e omissão que porventura permaneça, e os bolsistas Julia Hosken, Pedro Caio Borges Costa e Camila Alves de Sousa pelo apoio na elaboração da pesquisa. Registra-se também o agradecimento às equipes da Finep e do BNDES pela disponibilidade em receber a equipe do Ipea e pela disponibilização de informações.

2. Analista de planejamento e orçamento na Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura (Diset) do Ipea.

3. Técnica de planejamento e pesquisa na Diset/Ipea.

4. Técnica de planejamento e pesquisa e diretora da Diest/Ipea

5. Organização social que tem contrato de gestão estabelecido tanto com o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) quanto com o Ministério da Educação (MEC).

A Pesquisa de Inovação (Pintec)[6] mostra que a percentagem de empresas da indústria de transformação inovadoras que declararam ter recebido apoio do governo para inovar foi crescente (até o último indicador disponível): 22,9% em 2008, 34,6% em 2011 e 39,9% em 2014.[7] Frente a esse crescimento, é preciso destacar a importância da Finep e do BNDES como agentes de fomento à inovação no mercado. Tanto em termos do volume de recursos alocados para a inovação nas empresas quanto em projetos de parceria entre estas e instituições científicas e tecnológicas (ICTs).

O debate sobre a importância das empresas estatais federais foi feito por Koeller e Squeff (2018) seguindo, no contexto internacional, uma ampla discussão sobre financiamento à inovação, em especial sobre o papel que bancos e agências públicas devem assumir. Esta discussão foi ponto de partida para o aprofundamento do estudo sobre Finep e BNDES, a partir do debate acerca da importância da participação de bancos públicos no financiamento à inovação e os papéis que podem assumir enquanto agentes financiadores. Tendo como referência esta discussão, o objetivo central é verificar se há indícios da atuação orientada por missões, ao todo ou em parte, das empresas estatais federais que atuam transversalmente na política de CT&I – Finep e BNDES –, seguindo uma tendência que vem ganhando espaço nas discussões internacionais sobre políticas de inovação. Ainda, o texto analisa quais fatores e características influenciam uma atuação orientada por missões, estimulando ou limitando o alcance dos objetivos definidos.

Para apresentar a pesquisa e seus resultados, além desta introdução, o texto está estruturado em cinco partes: descrição da metodologia utilizada; apresentação do debate conceitual sobre políticas de estímulo e financiamento à inovação, com ênfase nas características de políticas orientadas por missões; discussão sobre o papel no financiamento à inovação que a Finep e o BNDES têm assumido *vis-à-vis* a literatura internacional, no período pós-2008; apresentação de fatores que impactaram, ou tiveram relevância, no período considerado, sobre as decisões destas agências de fomento; e as considerações finais, que procuram resgatar os principais pontos da análise e delinear agendas de pesquisa futuras.

2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada para identificar qual o papel da Finep e do BNDES enquanto bancos públicos de investimento baseou-se em revisão de literatura; identificação de diretrizes, programas e instrumentos de financiamento adotados por estes bancos; sistematização de resultados de pesquisas e estudos anteriores;

6. Para detalhes, ver: https://bit.ly/2CnruJR. Acesso em: 27 mar. 2019.

7. Dadas as mudanças setoriais ocorridas ao longo das edições da Pintec, para que a comparabilidade seja precisa as autoras optaram por apresentar os dados somente da indústria de transformação.

e interlocução com BNDES e Finep, como será detalhado a seguir, para complementar aspectos ainda não (suficientemente) tratados pela literatura disponível, analisando tanto o discurso oficial quanto a destinação de recursos.

A abordagem neo-schumpeteriana foi utilizada como referência para discutir o papel que bancos públicos de investimento devem assumir no contexto atual de alterações tecnológicas disruptivas, tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento. Além de identificar o volume de recursos disponibilizado para o financiamento à inovação, é importante examinar as diretrizes de política para o período em análise, tanto as estabelecidas pelo governo federal quanto aquelas internas às instituições, e os programas e instrumentos de financiamento disponíveis para as empresas. São estes elementos – de inserção na política de CT&I e programas e instrumentos de financiamento – que permitem discutir e avaliar se há aderência da forma de participação destas empresas aos papéis previstos pela abordagem neo-schumpeteriana de financiamento à inovação e, em especial, se há uma atuação *mission-oriented*.

Foram também utilizados como referência diversos estudos realizados sobre Finep e BNDES, que abordavam desde a discussão da inserção destes bancos na política de CT&I até os programas e instrumentos de financiamento à inovação, especialmente a partir dos anos 2000. A sistematização de resultados anteriores que discutiram o papel estratégico, os programas e os instrumentos da Finep e do BNDES para a inovação ratificam e complementam os resultados encontrados a partir da avaliação de diretrizes, programas e instrumentos atuais.

Por fim, para complementar as informações e os dados para o período recente, agentes/técnicos da Finep e do BNDES foram consultados.[8] Foram realizadas reuniões com cada uma das instituições em que estiveram presentes, pela Finep, representantes da presidência, das áreas de planejamento, de estudos e pesquisas, e da auditoria; e pelo BNDES, representantes das áreas de planejamento e inovação. Estas reuniões tiveram como objetivo discutir e esclarecer, para além da documentação disponível nos respectivos sites, quais são as diretrizes atuais para o financiamento à inovação; inserção destas empresas na estrutura de governança da política de CT&I; e principais impactos do contexto atual – restrição no fluxo de recursos, interlocução com órgãos de controle e avaliação de resultados sobre as diretrizes e/ou implementação do financiamento à inovação. As reuniões foram realizadas em junho e julho e, uma vez aberto o canal de comunicação, outras questões foram esclarecidas também por *e-mail*. Além disso, foram utilizados os dados disponíveis nos respectivos *sites* das instituições e outros dados disponibilizados a partir das reuniões.

8. Ver apêndice A sobre questões abordadas nas consultas e participantes.

3 FINANCIAMENTO À INOVAÇÃO: DEBATE CONCEITUAL

Desde a década de 1980, mas principalmente na década de 1990, a partir do momento em que a importância da inovação para o desenvolvimento econômico ganha espaço no debate acadêmico e político, em especial no âmbito da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD),[9] iniciou-se (ou se retomou) o debate sobre quais são e como fazer políticas de estímulo à inovação. Alguns autores como Metcalfe (2003), Cassiolato e Lastres (2005), Laranja, Uyarra e Flanagan (2008), Koeller (2009) e Mazzucato (2015a) apresentam e discutem do ponto de vista teórico diversas políticas de inovação, entre as quais se destacam aquelas que têm como ponto de partida a correção de falhas de mercado e aquelas baseadas no enfoque neo-schumpeteriano, que traz a visão sistêmica do processo inovativo. Pode-se dizer que estas são as duas principais visões que embasaram as políticas de inovação desde a década de 1990.

Essas visões de políticas guardam diferenças importantes entre si e a cada uma delas irá corresponder uma teoria sobre financiamento à inovação e, principalmente importante para esta análise, sobre como deve ser a participação do Estado neste financiamento.

Ambos os enfoques defendem a participação do Estado no financiamento à inovação, reconhecendo que este apresenta características distintas do financiamento ao capital de giro ou ao investimento produtivo. A inovação é marcada por incertezas e por longo prazo de maturação, devendo o financiamento considerar estes elementos. Mas, a justificativa desta participação do Estado é distinta, e, como consequência, a atuação do Estado deverá ser também distinta.

Para uma visão, a construção de políticas de estímulo à inovação pelo Estado seria necessária para reverter as "falhas de mercado", cuja atuação do "mercado" não seria suficiente para corrigir. A ideia de "falhas de mercado" foi construída na década de 1960, baseada no argumento de que, em algumas circunstâncias, informação e conhecimento não seriam alocados de forma eficiente pelo mercado, por suas características de bens públicos. Seria necessária, então, a atuação do Estado para corrigir estas imperfeições (Koeller, 2009).

A analogia com inovação surge posteriormente, considerando a inovação uma forma específica de informação. Conhecimento seria também um bem público e haveria geração de externalidades a partir da inovação, justificando a construção de políticas específicas (Stiglitz, 2002). A incerteza inerente ao processo de inovação, a informação assimétrica ou incompleta e a apropriação dos resultados decorrentes da inovação também marcam o enfoque de "falhas de mercado" e pautam a atuação

9. O documento *Technical Change and Economic Policy* (OECD, 1980), elaborado por especialistas por solicitação da OECD, tornou-se um marco para a política de inovação.

do Estado, que deve corrigi-las ou minimizá-las. Para cada uma destas "falhas" há uma "receita" de política que levará à sua "correção":[10] a construção de programas de subsídio e a instituição de instrumentos de financiamento permitiriam estimular o investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e à inovação.

Diversos autores passaram a criticar esta abordagem de "falhas de mercado", entre os quais se destacam Stiglitz (2002) e Mazzucato (2013; 2015a). Stiglitz sublinha que as teorias que embasam esta visão têm como hipótese básica que as tecnologias são fixas; no entanto, em um contexto de crescimento e desenvolvimento, as mudanças tecnológicas se impõem, a partir da adoção de novos processos de produção e de novos produtos. Para Stiglitz: "(...) as teorias padronizadas sobre a eficiência dos mercados não têm *nada* a dizer sobre esse campo [da tecnologia e inovação]" (Stiglitz, 2002, p. 347, grifo do autor).

Metcalfe diria que:

> no entanto, isso dificilmente deveria ter a denominação "falha de mercado". Pelo contrário, a informação assimétrica é um elemento essencial no funcionamento de uma economia capitalista competitiva. A incerteza existente não surge fortuitamente, mas da própria busca pela inovação pelos rivais como um caminho para ter vantagem competitiva. É simplesmente perverso rotular como falhas de mercado fenômenos que são parte integrante do processo competitivo do mercado e que conferem ao capitalismo moderno suas propriedades dinâmicas únicas[11] (Metcalfe, 2003, p. 124, tradução das autoras).

Para esse autor, estes dois elementos, incerteza e informação assimétrica ou imperfeita, fazem parte da dinâmica econômica. A apropriação de resultados do processo inovativo, mais do que fazer parte da dinâmica econômica, é o elemento que dinamiza a economia, por permitir a geração de "lucros extraordinários", que impulsionam a busca pela inovação. A visão sistêmica do processo inovativo entende que os elementos que fazem parte da dinâmica econômica não podem ser vistos como "falhas", já que são inerentes ao próprio processo (Metcalfe, 2003; Mazzucato, 2013; 2015a).

A segunda visão para política de estímulo à inovação está relacionada a este enfoque neo-schumpeteriano, que preconiza a atuação do Estado com políticas distintas daquelas recomendadas pelo enfoque de "falhas de mercado". Esta visão integrada e sistêmica do processo inovativo, elemento essencial da dinâmica econômica, tem como inerente a este processo a incerteza, em seu sentido forte, a assimetria de informações e a racionalidade subjetiva dos agentes econômicos (Koeller, 2009).

---

10. Para as "receitas" de correção das demais falhas, ver Stiglitz (2002).

11. No original: "*however, this scarcely calls for the appellation 'market failure'. Quite the contrary, asymmetric information is an essential element in the working of a competitive, capitalist economy. The uncertainty which follows arises not from games with nature but from the very pursuit of innovation by rivals as a route to competitive advantage. It is simply perverse to label as market failures phenomena which are integral to the competitive market process and which give modern capitalism its unique dynamic properties*" (Metcalfe, 2003, p. 124).

Mas, mesmo na abordagem neo-schumpeteriana há diferentes proposições de política de estímulo às inovações – a principal discussão gira em torno da utilização de políticas mais ativas ou mais passivas. Diferentes visões de política foram adotadas pelos países da União Europeia ou da OECD desde a década de 1980. Uma visão interessante destas políticas foi proposta por Rothwell (1983), a partir do estudo das políticas implementadas no Canadá, nos Estados Unidos, no Japão, nos Países Baixos, na Suécia e no Reino Unido. O autor identificou os países em dois grupos: países com estratégias de longo prazo, em que são definidos pelo Estado grupos de produtos e de tecnologias a serem desenvolvidas; e países sem estratégias de longo prazo, em que a seleção de tecnologias é realizada pelas "forças de mercado" (*ibidem,* p. 204-205).

A análise da política de inovação implementada por estes dois grupos de países permitiu ao autor agrupar os instrumentos de política da seguinte forma:

- instrumentos do lado da oferta (*supply side tools*): financiamento, infraestrutura científica e tecnologia e assistência técnica;
- instrumentos do lado da demanda (*demand side tools*): compras governamentais e encomendas tecnológicas;
- instrumentos para estabelecimento de um ambiente favorável à inovação (*environmental tools*): direitos de propriedade intelectual e regulação (segurança do trabalho, saúde, ambiental e econômica).

As estratégias adotadas pelos governos implicarão a seleção dos instrumentos mais adequados. Países que definem estratégias de longo prazo dão maior peso aos instrumentos do lado da demanda, enquanto países sem estratégias de longo prazo adotam, preferencialmente, instrumentos do lado da oferta, embora ambos adotem os três tipos de instrumentos.

Ergas (1987), a partir do estudo também de um grupo de países (alguns coincidentes) – Alemanha, Estados Unidos, França, Reino Unido, Suécia e Suíça –, classifica estas políticas como *mission-oriented* ou *diffusion-oriented*. Os países *mission-oriented* (políticas orientadas por missões), à semelhança daqueles que estabelecem estratégias de longo prazo, como definido por Rothwell (1983), têm políticas de inovação que definem áreas ou atividades econômicas específicas que receberão os estímulos do governo. O objetivo aqui é deliberadamente alterar a estrutura produtiva do país. Para o autor, os países que adotam este tipo de política estão preocupados com sua inserção internacional, e adotam, portanto, uma estratégia deliberada.

Os países *diffusion-oriented* (políticas orientadas para a difusão), à semelhança dos países sem estratégia de longo prazo, não definem áreas ou atividades econômicas em que se concentrarão os estímulos do governo, e a política basear-se-á em instrumentos que permitam a difusão de tecnologias, infraestrutura e recursos por

todo o sistema produtivo. Neste caso, não há política deliberada para a alteração da estrutura produtiva. Ao contrário, a política visa à manutenção da estrutura produtiva, a partir do acesso às tecnologias de gestão e produção mais modernas existentes.

Para Ergas (1987), a política mais adequada seria a *diffusion-oriented*, porque o mercado teria capacidade maior do que a burocracia do Estado de selecionar a melhor tecnologia ou a melhor inovação, tanto em termos de produto quanto de processo.

Para o autor, os tipos de problemas recorrentes na definição de políticas *mission-oriented* são: programas que centralizam recursos em áreas "erradas", a concentração de recursos em um número relativamente pequeno de projetos, aumentando o risco de falhas, e mesmo quando não há falhas devido ao risco tecnológico dos projetos, pode haver questões relacionadas à transferência de tecnologia ou de propriedade intelectual (Ergas, 1987, p. 85-86).

A política *diffusion-oriented*, ao contrário, por ser menos discricionária, não teria este problema de viés de seleção pela burocracia do Estado, já que seriam adotados mecanismos "automáticos" de seleção de projetos, setores econômicos e atores, reduzindo a concentração de recursos e, portanto, o risco de falhas (Ergas, 1987, p. 86). O próprio autor, no entanto, destaca que o principal problema de políticas *diffusion-oriented* é que: "tradicionalmente, o principal argumento contra políticas não discricionárias é que fundos podem ser concedidos às empresas para projetos que seriam realizados de qualquer forma"[12] (*ibidem*, p. 86, tradução das autoras).

Metcalfe (1997) coloca a mesma questão de uma outra forma, identificando duas estratégias de atuação do Estado: Estados que adotam políticas de estímulo à inovação ativas, isto é, as empresas são estimuladas a romper com as trajetórias tecnológicas; ou mais passivas, as empresas se mantêm nas trajetórias tecnológicas já existentes. As estratégias do Estado para a política de estímulo à inovação devem ter em consideração o objetivo final, ou, como diria Koeller (2009), em alguns casos, o que se quer é justamente alterar a estrutura produtiva.

Essas visões da política de inovação remetem todas à mesma questão: a consideração do contexto. Diferentes estruturas produtivas e suas possíveis reações a programas e instrumentos induzem à adoção de determinadas estratégias de política, que podem ser: ativa, definindo estratégias de longo prazo, *mission-oriented*; ou passiva, sem definir estratégias, *diffusion-oriented*. Sagasti (1978) já discutia estes pontos para a política de ciência e tecnologia (C&T), e suas considerações podem ser extrapoladas para a política de inovação. Como ele dizia:

> existem três categorias de fatores que devem ser levados em consideração ao examinar o impacto dos instrumentos de política de C&T nas mudanças técnicas no nível do

12. No original: "*traditionally, the major argument against non-discretionary policies is that funds may be provided to firms for projects which would have been carried out in any case*" (Ergas, 1987, p. 86).

> setor industrial: as características da própria tecnologia e a natureza das mudanças técnicas ocorridas; as características estruturais e dinâmicas do setor em questão; e as principais características da empresa(Sagasti, 1978, p. 37, tradução das autoras).[13]

A afirmativa de Sagasti leva à reflexão de que as empresas (atores) e as atividades econômicas reagirão de forma diferenciada às políticas implementadas, o que ressalta a importância da atuação seletiva do Estado, isto é, da avaliação prévia pelo Estado do tipo de impacto que a política poderá exercer sobre determinada empresa e atividade econômica.

Ou, como ele diria:

> (...) é evidente que os instrumentos de política não afetam a mudança tecnológica nos níveis setoriais e de empresa de maneira linear e direta, e que há um grande número de fatores complexos e variadas fontes de influência que intervêm no processo de design e implementação da política científica e tecnológica (Sagasti, 1978, p. 36, tradução das autoras).[14]

Mazzucato (2013; 2015a) e Mazzucato e Penna (2015) resgatam a discussão em que se contrapõe a visão de "falhas de mercado" e "falhas de sistema", sublinhando que a visão de "falhas de mercado" é simplista. Mazzucato (2013; 2015a) discute também que, ainda que se admitissem "falhas de mercado", nada garante que a atuação do mercado para corrigi-las seria melhor que a atuação do Estado.[15]

A autora resgata, desta forma, a importância da atuação do Estado e dos bancos públicos estatais no financiamento à inovação, a partir de uma lógica neo-schumpeteriana, ou seja, que vê a incerteza no sentido forte, a assimetria de informações e a racionalidade subjetiva dos agentes como inerentes à dinâmica econômica e ao processo inovativo.

A análise do financiamento a partir desta visão neo-schumpeteriana do processo inovativo, com incerteza forte, informação assimétrica e longos tempos de maturação – *patient finance* – leva à necessidade de estruturação de programas e instrumentos de financiamento à inovação que atendam a estas características

---

13. No original: "*existen tres categorías de factores que deben ser tomados en cuenta al examinarse el impacto de los instrumentos de política de CyT sobre el cambio técnico al nivel de la rama industrial: las características de la tecnología en sí y la naturaleza de los cambios técnicos que tienen lugar; los rasgos estructurales y dinámicos de la rama en cuestión; y las principales características de la empresa*" (Sagasti, 1978, p. 37).

14. No original: "(…) *es evidente que los instrumentos de política no afectan el cambio tecnológico a los niveles de rama y de empresa de manera linear e directa, y que existe gran número de factores complejos y fuentes variadas de influencia que intervienen en el proceso de diseño e implementación de la política científica y tecnológica*" (Sagasti, 1978, p. 36)

15. Além disso, como ressaltam Metcalfe (2005) e Laranja, Uyarra e Flanagan (2008) em um enfoque neo-schumpeteriano, em que o contexto importa, e a interação entre os atores, assim como a reação às políticas de estímulo à inovação, também devem ser consideradas, há ainda as "falhas de sistema", análogas às "falhas de mercado". Estas falhas de sistema estão relacionadas a falhas de integração entre os atores, problemas de aprendizado ou de *lock-in* (o desenvolvimento tecnológico fica restrito a uma determinada trajetória tecnológica). Estas seriam falhas a serem superadas a partir da atuação do Estado. A partir deste conceito, Avnimelech e Teubal (2008) desenvolvem as "*evolutionary targeting*", que estão, de certa forma, relacionadas à definição de estratégias de longo prazo, com definição de objetivos para superar estas falhas sistêmicas, e o desenho de instrumentos específicos para este fim.

(Mazzucato e Penna, 2015). Chesnais e Sauviat (2005) já apontavam que o financiamento disponível nos bancos privados atende a uma lógica do capital financeiro, que é marcada pelo curto prazo, não sendo adequado ao financiamento à inovação.

Mazzucato e Penna (2015) questionam: mesmo que atores privados estivessem dispostos a financiar a inovação, tal suporte seria suficiente para alterar as trajetórias e os paradigmas tecnológicos? E Mazzucato e Perez (2014) argumentam que não, que a atuação do Estado seria imprescindível, porque as incertezas e os custos envolvidos no processo inovativo tenderiam a levar estes atores a financiar apenas aquelas empresas cujos projetos oferecessem menores riscos, isto é, aqueles que se mantêm na mesma trajetória e no mesmo paradigma tecnológico.

Mais que isso, Mazzucato (2015a) destaca a importância da definição de uma estratégia de longo prazo para a inovação e o desenvolvimento ou, como diriam Mazzucato e Penna (2015), "*innovation-driven growth – smart growth*". Neste contexto, as políticas de estímulo à inovação dão ao Estado a prerrogativa da definição de estratégias de longo prazo, permitindo aos bancos públicos estatais financiarem a inovação a partir de uma lógica *mission-oriented*.

Mazzucato e Penna (2015; 2016) desenvolveram uma tipologia para identificar o papel que bancos públicos de investimento têm assumido na economia. Foram identificados quatro papéis, que podem ser assumidos pelos bancos de maneira concomitante: atuação contracíclica (*countercyclical*); desenvolvimentista (*developmental*); apoio a novos empreendimentos (*new venture support*); liderança em investimentos em novas tecnologias (tecnologias desafiadoras) (*challenge-led role*)/*mission-oriented*.[16]

A atuação contracíclica dá-se em momentos de crise, com os bancos públicos de investimento mantendo a disponibilidade de crédito na economia, financiando as "oportunidades produtivas" (Mazzucato e Penna, 2016, p. 314-315). O papel desenvolvimentista, um dos papéis originais dos bancos de *desenvolvimento*, fica particularmente visível durante os períodos de crescimento econômico, em que o banco promove investimentos estratégicos visando ao desenvolvimento econômico do país. No apoio a novos empreendimentos, os bancos públicos de investimentos têm focado em empresas de menor porte e nos investimentos em inovação, que têm dificuldades de financiamento no mercado privado devido às exigências de garantias e aos altos custos e incertezas do processo inovativo. E o papel de liderança em investimentos em novas tecnologias está associado ao desenvolvimento de tecnologias específicas. Geralmente, esta atuação orientada por missões é analisada da perspectiva de financiamento não reembolsável promovido por agências promotoras de inovação. No entanto, este papel tem se tornado cada vez mais importante para o financiamento reembolsável.

16. Os autores apresentam e discutem as justificativas ortodoxas para a atuação dos bancos públicos, destacando suas limitações e desenvolvendo os argumentos neo-schumpeterianos que embasam esta atuação, e que é fundamental para uma proposta de atuação *mission-oriented*. Para os objetivos deste trabalho, o debate não será apresentado.

Em uma perspectiva neo-schumpeteriana, estes papéis devem ser vistos de forma articulada, considerando que todos, de certa forma, podem apoiar uma atuação *mission-oriented*. É essa atuação que permitirá o rompimento de paradigmas e trajetórias tecnológicas de forma a permitir superar os problemas da sociedade e promover o desenvolvimento inclusivo e sustentável (Mazzucato e Penna, 2016).

Não obstante a importância da atuação do Estado, e, em particular, da abordagem *mission-oriented* para países em desenvolvimento, as métricas existentes, especialmente as quantitativas, para a identificação de uma atuação orientada por missão ainda não estão consolidadas. Mesmo assim, os principais avanços foram realizados por Mazzucato e Penna (2016), que estabeleceram seis características fundamentais que um programa orientado por missão deveria atender para ser bem-sucedido. São elas:

i) Capacidade científica-tecnológica: uma base de conhecimento científica e tecnológica apropriada no subsistema de educação e pesquisa;

ii) Capacidade da demanda: demanda de mercado latente ou efetiva (pública ou privada), em termos de poder de compra e necessidades;

iii) Capacidade produtiva: uma base de negócios apropriada (por exemplo, empresas existentes ou empreendedores dispostos a assumir riscos para estabelecer uma empresa inovadora) no subsistema de produção e inovação;

iv) Capacidade do Estado: conhecimento adequado dentro das organizações públicas, formulando e executando as políticas sobre o problema e a solução que está sendo direcionada e/ou conhecimento sobre "quem sabe o que e como";

v) Capacidade das políticas: instrumentos adequados de política do lado da oferta e do lado da demanda (selecionados estrategicamente), apoiados por políticas complementares;

vi) Capacidade de previsão: um diagnóstico preciso do problema e solução, incluindo uma análise da situação atual e perspectivas futuras para tecnologias e setores direcionados, formulados em termos de uma missão e visão bem definidas (Mazzucato e Penna, 2016, p. 12).[17]

17. "*i. Scientific-technological capacity: an appropriate scientific and technological knowledge base in the subsystem of education and research; ii. Demand capacity: latent or effective (public or private) market demand, in terms of both purchasing power and need; iii. Productive capacity: an appropriate business base (for example, existing firms or entrepreneurs willing to take risks to establish an innovative firm) in the subsystem of production and innovation; iv. State capacity: appropriate knowledge inside the public organizations formulating and executing the policies about the problem and solution being targeted and/or knowledge about who-knows-what-and-how; v. Policy capacity: appropriate supply-side and demand-side policy instruments (strategically deployed), supported by complementary policies; vi. Foresight capacity: a fine-tuned diagnosis of the problem and solution, including an analysis of the current situation and future prospects for targeted technologies and sectors, formulated in terms of a well-defined mission and vision*" (Mazzucato e Penna, 2016, p. 12).

Essa abordagem *mission-oriented* destaca ainda a importância dos processos de monitoramento e avaliação do investimento público, principalmente quanto ao impacto de "transformação catalítica" – "*transformational catalytic impact*" (Mazzucato, 2015b). Analisar se os resultados alcançados e os impactos obtidos a partir dos financiamentos concedidos são aqueles esperados permitirá avaliar o alcance e o rumo das políticas *mission-oriented*. Para isso, esses processos de avaliação devem ser incorporados de forma sistêmica aos programas de financiamento dos bancos públicos de investimento. Mesmo assim, a avaliação de impacto depende do processo e do tempo de implementação dos projetos financiados.

A importância de se estudar o papel desses bancos é destacada por Mazzucato e Penna ao constatar que: "em todas a revoluções tecnológicas anteriores, os governos lideraram o processo de construção institucional que permitiu aos novos paradigmas tecnoeconômicos substituir os anteriores" (Mazzucato e Penna, 2016, p. 319, tradução das autoras).[18] Essa constatação tem ainda mais importância para países em desenvolvimento, nos quais a atuação destes bancos pode permitir romper paradigmas estabelecidos e alcançar novos patamares de desenvolvimento.

4 EMPRESAS ESTATAIS FEDERAIS COM ATUAÇÃO TRANSVERSAL EM CT&I – QUE PAPEL FINEP E BNDES TÊM TIDO NO FINANCIAMENTO À INOVAÇÃO? SÃO (OU TÊM PROGRAMAS) *MISSION-ORIENTED*?

A literatura neo-schumpeteriana, que respalda a discussão sobre o papel que bancos estatais de financiamento à inovação, como Finep e BNDES, sinaliza que, em um papel atual, estes bancos deveriam ter esse financiamento orientado por missões. Para conferir esta hipótese, a avaliação dar-se-á a partir de suas diretrizes, programas e instrumentos existentes no período 2008-2018. Em seguida, havendo programas e/ou instrumentos *mission-oriented*, serão avaliados a disponibilidade de recursos, o quanto estes programas representaram em termos de valores e o perfil das empresas que utilizaram estes recursos.

4.1 Diretrizes estratégicas e participação na política de CT&I

4.1.1 Finep

A Finep é uma empresa estatal federal instituída em 1967[19] com a finalidade explícita de: "apoiar estudos, projetos e programas de interesse para o desenvolvimento econômico, social, científico e tecnológico do país, tendo em vista as metas e prioridades setoriais estabelecidas nos planos do governo federal" (Brasil, 1967, Artigo 3º). Exerce, desde então, a secretaria executiva do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT).

18. No original: "*In all previous technological revolutions, governments have led the process of institution-building that allowed new techno-economic paradigms to replace the old ones*" (Mazzucato e Penna, 2016, p. 319).

19. Decreto nº 61.056, de 24 de julho de 1967, que regulamenta o Artigo 191 do Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, constituindo a Financiadora de Estudos e Projetos S.A. (Finep). O último estatuto da Finep foi estabelecido pelo Decreto nº 1.808, de 7 de fevereiro de 1996.

A atuação transversal para a política de CT&I foi identificada por Koeller e Squeff (2018), tendo, no período dos últimos anos, destacado-se no financiamento a projetos de parceria entre empresas e ICTs e na concessão de financiamento a projetos de inovação nas empresas, além de equalização de juros e subvenção econômica.

Embora tenha sido criada ainda na década de 1960, foi na retomada das políticas de inovação, a partir dos anos 2000, que a Finep passa a assumir novamente um papel de destaque, fazendo o papel de secretaria executiva do FNDCT, cujos recursos são recompostos a partir da instituição dos fundos setoriais voltados ao financiamento de projetos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação.

As políticas de inovação adotadas a partir de então – Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (Pitce, 2004-2007); Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação (Pacti, 2007-2010); Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP, 2008-2010); Plano Brasil Maior (PBM, 2011-2014); e Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI, 2012-2015)[20] – contaram com a participação da Finep. Houve uma gradativa evolução da governança[21] estabelecida por estas políticas, conforme ressaltado por diversos autores, como Koeller (2009), Araújo (2012), Cavalcante (2013) e Schapiro (2013). No entanto, como estes autores também ressaltam, as diretrizes estabelecidas pelas políticas não direcionavam (suficientemente) o financiamento à inovação, do ponto de vista dos setores/áreas que deveriam ser considerados estratégicos, sendo, de modo geral, muito abrangentes e difusas, não podendo ser consideradas como *mission-oriented*.

Mesmo assim, cumpre ressaltar que, principalmente para o período analisado (2008-2018), a partir da instituição da PDP, foram desenvolvidos projetos de prospecção tecnológica que começavam a sinalizar para o desenho de política de CT&I com maior foco. Em alguns casos, dependendo dos resultados da prospecção, foram identificadas tecnologias-chave em determinados setores que deveriam direcionar os investimentos em CT&I. Destes processos, destaca-se a Agenda Tecnológica Setorial (ATS), cujo objetivo era identificar tecnologias relevantes para a competitividade da "indústria brasileira, no horizonte de até 15 anos, a fim de subsidiar a elaboração de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento tecnológico e a promoção da inovação" (ABDI, [s.d.]). Essa iniciativa que se iniciou no âmbito da PDP, pela Associação Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) com o apoio do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), manteve-se também durante o PBM.

20. A ENCTI diferencia-se das demais políticas mencionadas em diversos aspectos, entre os quais destacam-se: estar restrita ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (como chamado à época), ainda que articulada ao PBM; e ser, em certo sentido, mais abrangente, por incorporar as políticas científicas e tecnológicas *stricto sensu*.

21. A estrutura de governança da política foi um dos elementos que impactaram o financiamento à inovação, como se discutirá posteriormente.

O PBM preconizou a articulação e a coordenação entre as instituições participantes da sua estrutura de governança, entre as quais Finep e BNDES. Esta preocupação respaldou o lançamento do Plano Inova Empresa, em 2011, pela Finep e pelo BNDES. Esse plano tinha, além de outros elementos, uma componente importante relacionada à prospecção tecnológica. A identificação do desafio tecnológico para o setor era o ponto de partida para o desenho de editais específicos, ideia claramente identificada com a abordagem orientada por missões.[22]

O Programa Nacional de Plataformas do Conhecimento (PNPC)[23] foi outra iniciativa que contou com a participação da Finep, compondo o Comitê de Assessoramento, coordenada pelo então Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, em 2014. As plataformas foram definidas como:

> Art. 2º Considera-se plataforma do conhecimento a empresa, o consórcio ou a entidade privada sem fins lucrativos que reúna agentes públicos e privados que atuem em conjunto para obter resultados concretos para a solução de problema técnico específico ou obtenção de produto ou processo inovador de elevado risco tecnológico (Brasil, 2014a).

Os Comitês de Assessoramento deveriam definir os focos temáticos, a partir dos quais seriam elaboradas as chamadas públicas de encomendas tecnológicas. O programa, embora não envolvesse exclusivamente a Finep, permitiria, claramente, a atuação da Finep de forma orientada por missão. No entanto, como diriam Mazzucato e Penna:

> embora sejam caracterizados como sistêmicos, os PNPCs [Programa Nacional de Plataformas do Conhecimento], ainda têm um viés de programa pelo lado da oferta, pois o foco está no subsistema científico e de pesquisa do sistema brasileiro de inovação (Cassiolato *et al*., 2015) (Mazzucato e Penna, 2016, p. 48, tradução das autoras).[24]

Os autores destacaram que ainda era muito cedo para avaliar o programa e que os resultados dependeriam também da disponibilidade de recursos, que poderiam ser impactados por políticas de austeridade fiscal (Mazzucato e Penna, 2016, p. 48). O programa foi descontinuado em 2016 devido a mudanças no Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (CGEE, 2016, p. 11).

---

22. O programa será abordado com mais detalhes no item referente aos programas de financiamento à inovação.

23. Instituído pelo Decreto nº 8.269, de 25 de junho de 2014.

24. No original: "*whilst they are characterized as systemic, the PNPCs [the National Program of Knowledge Platforms] still have a supply–push bias, as the focus is on the scientific and research subsystem of the Brazilian system of innovation* (Cassiolato *et al.*, 2015)" (Mazzucato e Penna, 2016, p. 48).

Após a finalização do PBM em 2014, não houve o lançamento de nova política de inovação, ciência e tecnologia, ou a manutenção da política anterior. A Finep passou, a partir de diretrizes internas, a desenvolver o projeto de *roadmapping*. Este projeto estabelece um processo de prospecção tecnológica em cadeias de valor, tendo como principais objetivos identificar gargalos e rotas tecnológicas, e, possivelmente, não havendo diretrizes de política de CT&I, será um direcionador da atuação da empresa na definição dos programas e das linhas de financiamento. Uma diferença importante é que, neste caso, a iniciativa é desenvolvida internamente, ou seja, não conta com outros parceiros institucionais.[25]

4.1.2 BNDES

O BNDES foi instituído pela Lei nº 1.628, de 20 de junho de 1952, e, em seu último estatuto social aprovado,[26] o Artigo 3º estabelece que "o BNDES é o principal instrumento de execução da política de investimento do governo federal e tem por objetivo primordial apoiar programas, projetos, obras e serviços que se relacionem com o desenvolvimento econômico e social do país" (Brasil, 2017). E o Artigo 4º cita que "o BNDES exercitará suas atividades, visando a estimular a iniciativa privada, sem prejuízo de apoio a empreendimentos de interesse nacional a cargo do setor público" (*ibidem*).

As normas que regularam a atuação do BNDES deixavam claro que, diferentemente da Finep, o banco não atuava exclusiva, ou, principalmente, no financiamento à inovação, embora tenha incorporado a inovação à sua agenda a partir de 2005 (Tavares, 2013), especialmente a partir da participação do BNDES na estrutura de governança da Pitce e, principalmente, da PDP e do PBM.

O período de 2005 a 2010 ainda foi marcado por uma atuação mais passiva do banco em relação ao tema e, a partir de 2012, com o lançamento do Plano Inova Empresa (em 2011), o banco passou a atuar de forma mais proativa. Como diriam Zucoloto e Nogueira (2017):

> uma nova inflexão no tratamento da temática da inovação pelo BNDES passa a ser observada a partir de 2012. Até então, ainda que selecionasse setores estratégicos, em concordância com as políticas de âmbito nacional, o apoio materializava-se de forma "passiva", a partir de demandas privadas. A partir deste momento, a atração

25. A preocupação com o fato de ser desenvolvido internamente ficou clara durante a reunião realizada, com os interlocutores ressaltando que, para que o projeto não esteja descolado de diretrizes nacionais, há uma preocupação em alinhar as cadeias identificadas com os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), por exemplo. Além disso, o projeto foi associado ao mapa estratégico da Finep e também a outras iniciativas de prospecção, como é o caso da Indústria 2027, capitaneada pela Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI). É colocada explicitamente na documentação disponibilizada como um dos objetivos do projeto a capacitação dos analistas da Finep nesta metodologia, de forma a sistematizar a sua utilização na instituição, cuja atuação pretende-se que seja fortemente *mission-oriented*.

26. Aprovado em Assembleia Geral Extraordinária de 20/02/2017.

> "não espontânea", até então pouco praticada pela instituição, passa a fazer parte da estratégia institucional (Zucoloto e Nogueira, 2017, p. 205).

Da mesma forma que a Finep, o banco também participou do programa da ATS, como membro do Comitê de Assessoramento, e do Programa Nacional de Plataformas do Conhecimento. Estes programas sinalizavam o esforço do governo federal em estabelecer uma política coordenada entre as diversas instituições que compõem o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), especialmente no que tange à definição dos focos principais de atuação, ainda que, conforme citado anteriormente, não tenham sido bem-sucedidos em tornar a atuação dos bancos estatais de investimento orientada por missões, o primeiro por ter um viés "*supply-push*" e o segundo por ter sido descontinuado.

Mesmo com o fim do PBM, em 2014, e a não instituição de outra política abrangente em nível federal, o BNDES manteve a inovação em sua agenda; no entanto, esta agenda ficou atrelada à contratação, em 2016, do estudo sobre internet das coisas (IoT),[27] termo usado para conexão em rede de objetos físicos que trará impactos sociais e econômicos amplos no mundo. Este estudo resultou no lançamento do BNDES Pilotos de IoT, em 2018.[28] Mesmo não havendo uma política de inovação explicitada, o BNDES manteve-se alinhado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, estabelecendo, em dezembro daquele ano, parceria para condução em conjunto deste estudo,[29] a partir do qual foi desenvolvido o plano de ação estratégico para o país em IoT.[30] O fato de não haver diretrizes gerais para a política de inovação nacional também impactou a relação com a Finep, uma vez que esta ação não estava coordenada entre as duas instituições.

4.2 Programas de financiamento à inovação

A análise dos programas de financiamento à inovação nos bancos públicos de investimentos pretendeu identificar em que medida estes programas foram orientados por missão, no período 2008-2018. Cumpre ressaltar que o foco da análise foram especialmente os programas voltados ao financiamento às empresas ou as parcerias entre empresas e instituições científicas e tecnológicas, por serem as empresas o *locus* da inovação, conforme ressaltado anteriormente.

27. Em inglês, *internet of things* (IoT), o que justifica a sigla. Disponível em: https://bit.ly/2YJ8QEL. Acesso em: 8 nov. 2018.
28. Durante a reunião com o BNDES, a equipe do banco ressaltou que, embora o único programa novo seja este relacionado à IoT, a inovação passou a ser analisada em todos os projetos de solicitação de financiamento ao banco, independentemente da área a que sejam submetidos.
29. BNDES (2017).
30. BNDES (2018a).

4.2.1 Finep

No período analisado, a Finep dispunha de diversos programas de financiamento à inovação, estruturados a partir dos instrumentos já existentes: financiamento não reembolsável, reembolsável e subvenção econômica. O instrumento não reembolsável, cuja fonte principal era o FNDCT, financiou projetos de CT&I em ICTs, ou em parceria entre ICTs e empresas, que deveriam garantir a contrapartida financeira no projeto. Os instrumentos reembolsáveis e a subvenção eram direcionados às empresas.

Tradicionalmente, o financiamento não reembolsável era operacionalizado a partir do lançamento de editais no âmbito dos fundos setoriais, em que poderiam ser submetidos projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação por ICT, ou de parcerias entre ICT e empresas. Koeller (2009), Hollanda (2010) e De Negri e Morais (2017) mostram, no entanto, que a utilização dos fundos setoriais para o financiamento de projetos em parceria foi tímida, tanto no que diz respeito ao volume de recursos em relação ao total dos fundos quanto no número de projetos de cooperação financiados.

No apoio direto às empresas, duas[31] modalidades foram as principais adotadas: subvenção econômicas às empresas, isto é, recursos não reembolsáveis; e linhas de financiamento reembolsável. O processo de concessão de subvenção econômica, instituído a partir da Lei de Inovação, em 2004 (Lei nº 10.973/2004),[32] também passou a ser operacionalizado a partir de editais específicos. Já os programas para a concessão de financiamento reembolsável tiveram juros, prazos e garantias, em geral, estabelecidos de acordo com o porte das empresas e o volume de recurso financiado (Hollanda, 2010; De Negri e Morais, 2017).

Embora o período em análise tenha sido marcado pela PDP (2008-2010), foi possível identificar a continuidade de diversos dos programas instituídos pela Pitce (2004-2007) (De Negri e Morais, 2017). O quadro 1 sintetiza os programas existentes na Finep no período 2008-2010.

31. Além destas linhas de financiamento, havia também outra forma de apoio via fundos de *venture capital*, que fogem ao escopo desta análise.

32. Hollanda (2010) lembra que já havia previsão para subvenção econômica às empresas na Lei nº 10.332, de 2001, relativa aos incentivos fiscais previstos na Lei nº 8.661/1993, mas, como a própria autora ressalta, só após 2007 houve registros de concessão de subvenção.

QUADRO 1
Programas Finep de apoio à inovação em empresas (2008-2010)

Programas	Período/edital	Objetivo do programa	Áreas estratégicas
Subvenção			
Subvenção a Empresas	Seleção pública MCT/Finep/FNDCT – subvenção econômica à inovação – 01/2008	Desenvolvimento de produtos, serviços e processos inovadores em empresas brasileiras por meio de subvenção econômica (recursos não reembolsáveis).	Tecnologias da informação e comunicação. Biotecnologia. Saúde. Programas estratégicos. Energia. Desenvolvimento social.
	Seleção pública MCT/Finep/FNDCT – subvenção econômica à inovação – 01/2009	Seleção pública de propostas para apoio ao desenvolvimento de produtos, serviços e processos inovadores em empresas brasileiras por meio de subvenção econômica.	Tecnologias da informação e comunicação. Biotecnologia. Saúde. Defesa nacional e segurança pública. Energia. Desenvolvimento social.
	Seleção pública MCT/Finep/FNDCT – subvenção econômica à inovação – 01/2010.	Apoiar, por meio da concessão de recursos de subvenção econômica (recursos não reembolsáveis), o desenvolvimento por empresas brasileiras de produtos, processos e serviços inovadores, visando ao desenvolvimento das áreas consideradas estratégicas nas políticas públicas federais.	Tecnologias da informação e comunicação. Energia. Biotecnologia. Saúde. Defesa. Desenvolvimento social.
Pappe Integração	Carta-Convite MCT/Finep – Programa Pappe Integração 01/2010	Seleção de parceiros (Fundação Estadual de Amparo à Pesquisa ou, na falta desta, Secretaria de Estado responsável pela área de apoio à C,T&I no estado ou outra entidade estadual sem fins lucrativos por ela formalmente indicada) para operação descentralizada do Programa de Subvenção à Pesquisa em Microempresas e Empresas de Pequeno Porte nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.	Os parceiros são responsáveis por "mobilizar entidades estaduais para a indicação de setores prioritários a serem objeto de apoio em projetos de PD&I que atendam às necessidades de desenvolvimento do Estado, consoante com a Política de Desenvolvimento Produtivo – PDP" (Brasil, 2010).
Prime – Primeira Empresa Inovadora	2008-2012	Criar condições financeiras favoráveis para que um conjunto significativo de empresas nascentes de alto valor agregado possa consolidar com sucesso a fase inicial de desenvolvimento dos seus empreendimentos.	
Recursos reembolsáveis			
Pró-Inovação	2003-set./2008	Financiar projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação.	Não estabeleceu área estratégica, mas concedia "descontos" nas taxas de juros para os projetos que atendessem a segmentos industriais priorizados pela Pitce.
Programa Juro Zero	2006-2010	Financiamento de micro e pequenas empresas (MPEs) inovadoras.	-
Programa Inova Brasil	Out./2008-2011	Financiar projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação.	Os planos de investimentos devem estar em consonância com a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) do governo federal.

Fontes: Finep; Hollanda (2010); De Negri e Morais (2017).
Elaboração das autoras.

Diversas análises dos programas de financiamento estabelecidos pela Finep e de seus resultados durante a PDP mostraram que o número de empresas que tiveram acesso ao financiamento e os projetos financiados tinham porte relativamente pequenos, não havendo foco específico, apesar de, em alguns casos, os financiamentos estarem vinculados às áreas estratégicas definidas pelas políticas. As próprias políticas foram consideradas muito abrangentes, no que tange à definição de prioridades (Koeller, 2009; Araújo, 2012; Cavalcante, 2013; De Negri e Morais, 2017). Em suma, os financiamentos concedidos não foram suficientes para alterar o panorama da inovação no país, a saber tornar as empresas brasileiras mais inovadoras, especialmente em relação ao mercado, e estabelecer interação sistêmica entre ICTs e empresas (Koeller, 2009; Hollanda, 2010; Araújo, 2012; Cavalcante, 2013; Mazzucato e Penna, 2016; De Negri e Morais, 2017). Entretanto, há estudos que mostram a eficácia de tais políticas. Rauen, Saavedra e Hamatsu (2019), por exemplo, questionam se, em razão da tomada de crédito da Finep, as firmas beneficiárias somaram recursos próprios àqueles obtidos com o Estado ou apenas substituem tais recursos próprios por públicos. Os autores concluem que tanto as firmas beneficiárias quanto as não beneficiárias aumentaram o esforço tecnológico entre 2005 e 2014; entretanto, no primeiro grupo, este aumento foi mais expressivo, o que indica um resultado positivo da intervenção.

Com base nestas análises, foram instituídos outros programas[33] seguindo as diretrizes do PBM (2011-2014), com ênfase no "vale da morte" – passagem da pesquisa aplicada e desenvolvimento tecnológico ao desenvolvimento de protótipos e introdução no mercado (Mazzucato e Penna, 2016). Estes programas foram mantidos mesmo após o fim da política de CT&I.

A análise dos programas que foram instituídos mostrou que os instrumentos de subvenção econômica foram mais direcionados do que aqueles do período anterior, sendo a maior parte dos editais relacionados a áreas estratégicas específicas, caracterizando uma tentativa de torná-los orientados por missões. No que tange ao financiamento reembolsável, duas linhas foram instituídas, adequando-as ao porte das empresas.

No entanto, o destaque do período é o lançamento do Plano Inova Empresa, em 2013, citado anteriormente, que foi desenvolvido a partir da experiência do Plano BNDES-Finep de Apoio à Inovação dos Setores Sucroenergético e Sucroquímico (Paiss), lançado em 2011 (Nyko *et al.,* 2013; De Negri e Morais, 2017), que será abordado posteriormente justamente por ser um plano conjunto.

Além disso, após o fim da política, em 2014, apenas três programas foram instituídos: o Inova Conecta, que estabeleceu como objetivo financiar as empresas que

33. Os programas relativos a *venture capital* e *equity*, detalhados em Mazucatto e Penna (2016), não fazem parte do escopo desta análise.

desenvolvessem projetos em parceria com ICT, sem definição de áreas estratégicas; o programa Telecom, que visava à aquisição de equipamentos de telecomunicações e cabos de fibra óptica reconhecidos como bens desenvolvidos no país, por empresas de telecomunicações, que poderia ser considerado como um programa de modernização tecnológica para as empresas daquele setor; e o programa Finep IoT,[34] cujo objetivo era apoiar empresas que desenvolvessem soluções digitais baseadas em IoT e demais tecnologias habilitadoras e/ou formulassem e implementassem planos estratégicos de digitalização dos processos produtivos, com aplicações na saúde, na indústria, no agronegócio (ambiente rural) e no desenvolvimento urbano (cidades). Este último era o único que estava, ao mesmo tempo, direcionado à(s) área(s) estratégica(s) e para empresas que desenvolvessem projetos de inovação especificamente voltados a esta(s) área(s), mas que, por ser muito recente, não foi possível ainda avaliar em que medida poderia ser considerado orientado por missão.

Os programas para o período 2011-2018 estão sintetizados no quadro 2.

QUADRO 2
Programas Finep de apoio à inovação em empresas (2011-2018)

Programas	Período/edital	Objetivo do programa	Áreas estratégicas
Subvenção			
Subvenção a Empresas	Edital de seleção pública conjunta Finep/BNDES de apoio à inovação tecnológica industrial no setor de petróleo e gás – Inova Petro – 01/2012	A Finep e o BNDES, com apoio técnico da empresa Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras), tornam pública a seleção pública conjunta de Planos de Negócios de Empresas visando ao apoio financeiro a projetos no âmbito do Programa Inova Petro.	Estabelecida pelo Plano Inova Petro.
	Seleção pública MCTI/Finep/FNDCT – subvenção econômica à inovação – 01/2012 – tema: tecnologia assistiva	Concessão de recursos não reembolsáveis de subvenção econômica diretamente a empresas brasileiras para o desenvolvimento de produtos inovadores, específicos para o treinamento e/ou a prática de esportes paralímpicos.	Projetos nas seguintes modalidades: atletismo; basquetebol em cadeira de rodas; bocha; ciclismo; esgrima em cadeira de rodas; futebol de cinco; futebol de sete; *goalball*; halterofilismo; hipismo; judô; natação; remo; *rugby* em cadeira de rodas; tênis de mesa; tênis em cadeiras de rodas; tiro com arco; tiro esportivo; vela; e voleibol sentado.
	Seleção pública MCTI/Finep/FNDCT – subvenção econômica à inovação – 01/2013 – produtos obtidos por processos biotecnológicos	Visa conceder recursos de subvenção econômica para o desenvolvimento de produtos e/ou processos inovadores, que envolvam significativo risco tecnológico, associados à clara oportunidade de mercado, em produtos obtidos por processos biotecnológicos, nos segmentos de cosmética (a partir da biodiversidade brasileira), defesa e sanidade agropecuária, e vacinas e soros em saúde animal.	1. Inovação de produtos com aplicação na área de cosmética, a partir da biodiversidade brasileira. 2. Inovação de produtos e processos biotecnológicos com aplicação no setor de agronegócio, preferencialmente em defesa e sanidade agropecuária. 3. Desenvolvimento, por processo biotecnológico, de vacinas e soros em saúde animal.

(Continua)

34. Disponível em: https://bit.ly/2TKlpOZ. Acesso em: 14 nov. 2018.

(Continuação)

Programas	Período/edital	Objetivo do programa	Áreas estratégicas
Subvenção a Empresas	Seleção pública MCTI/Finep/FNDCT – subvenção econômica à inovação – 02/2013 – construção sustentável e saneamento ambiental	Visa conceder recursos de subvenção econômica para o desenvolvimento de produtos inovadores, que envolvam risco tecnológico, associados a oportunidades de mercado, nos temas "construção sustentável" e "saneamento ambiental".	1. Construção sustentável – desenvolvimento de projetos inovadores de arquitetura, urbanismo e engenharia para habitação social, que integrem soluções tecnológicas segundo os princípios da construção sustentável 2. Saneamento ambiental – desenvolvimento de projetos inovadores de engenharia para tratamento de esgotos sanitários e/ou de resíduos sólidos urbanos, integrados com sistemas de produção de energia, visando contribuir para a redução da emissão de gases de efeito estufa e a valorização dos subprodutos gerados.
	Seleção pública MCTI/Finep/FNDCT – subvenção econômica à inovação – 03/2013 – nanotecnologia	Visa conceder recursos de subvenção econômica para o desenvolvimento de produtos e/ou processos inovadores, que envolvam significativo risco tecnológico associados à clara oportunidade de mercado, visando ao desenvolvimento de produtos com base em processos nanotecnológicos inovadores.	1. Plásticos e borrachas. 2. Papel e celulose 3. Higiene pessoal, perfumaria e cosméticos (HPPC).
	Seleção pública MCTI/Finep/FNDCT – subvenção econômica à inovação – TI maior – 04/2013	Visa conceder recursos de subvenção econômica para o desenvolvimento de produtos e/ou processos inovadores que envolvam significativo risco tecnológico, associados à clara oportunidade de mercado, na área de tecnologias da informação e comunicação.	1. Computação em nuvem. 2. Petróleo, gás e mineração. 3. Defesa cibernética. 4. Componentes, dispositivos semicondutores e eletrônicos. 5. Aeroespacial.
Tecnova	Carta-convite MCT/Finep/Ação Transversal – Programa de Apoio à Inovação Tecnológica em Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – Tecnova – 01/2012	Criar condições financeiras favoráveis e apoiar a inovação para o crescimento rápido de um conjunto significativo de empresas de micro e pequeno porte, com foco no apoio à inovação tecnológica e com o suporte aos parceiros estaduais.	Definição de temas regionais e nacionais para alocação dos recursos de subvenção econômica, observando: a) pelo menos 40% dos recursos em temas de subvenção nacional, considerando os setores do PBM e/ou prioridades da ENCTI do MCTI, prioritariamente, a saber: petróleo e gás, energias alternativas e TIC; b) até 60% dos recursos financeiros serão aplicados em até cinco temas ou setores a serem indicados pelos estados.
Recursos reembolsáveis			
Finep Conecta – Apoio à Cooperação ICT-Empresa	2017-2018	Levar o conhecimento gerado nas ICTs para as empresas; promover maior alinhamento dos objetivos da ciência nacional às demandas empresariais; elevar os dispêndios em P&D e incentivar projetos de maior risco tecnológico.	-
Finep IoT – Ação de Fomento à Inovação em Internet das Coisas	2018	Financiar empresas para a execução de Planos Estratégicos de Inovação (PEIs) e projetos que resultem em inovações em produtos, processos e serviços baseados em tecnologias digitais – tendo como referencial o conceito de IoT e demais tecnologias habilitadoras da manufatura avançada – com aplicações na saúde, na indústria, no agronegócio (ambiente rural) e no desenvolvimento urbano (cidades).	Eixo 1 – Desenvolvimento de soluções digitais baseadas em IoT e demais tecnologias habilitadoras, visando à integração de ambientes virtuais e físicos nos processos fabris, no agronegócio, no desenvolvimento urbano, na saúde e nas cadeias de serviços. Eixo 2 – Formulação de Planos Estratégicos Empresariais de Digitalização dos processos produtivos e sua integração horizontal. Eixo 3 – Implementação dos Planos Estratégicos Empresariais de Digitalização dos processos produtivos das empresas.

(Continua)

(Continuação)

Programas	Período/edital	Objetivo do programa	Áreas estratégicas
Inovacred Empresa e ICTs	2013-2018	O objetivo do Programa Inovacred é oferecer financiamento a empresas de receita operacional bruta anual ou anualizada de até R$ 90 milhões, para aplicação no desenvolvimento de novos produtos, processos e serviços, ou no aprimoramento dos já existentes, ou, ainda, em inovação em *marketing* ou inovação organizacional, visando ampliar a competitividade das empresas no âmbito regional ou nacional.	-
Inovacred Expresso	2014-2018	Financiar atividades inovadoras em empresas e outras instituições cuja receita operacional bruta anual ou anualizada seja de até R$ 16.000.000,00, por meio da concessão de recursos de até R$ 200.000,00 de forma simplificada.	-
Plano Inova Empresa (Aero, Defesa, Energia, Mineral, Padiq, Paiss, Paiss Agrícola, Petro, Saúde, Sustentabilidade, Telecom)	Programas lançados no período 2011-2017	Iniciativa conjunta BNDES-Finep com a finalidade de coordenar as ações de fomento à inovação e aprimorar a integração dos instrumentos de apoio disponíveis para investimentos em cada um dos setores/áreas identificados.	Definição de áreas estratégicas para cada um dos programas lançados no âmbito do plano.
Telecom – Programa de Apoio à Aquisição Inovadora em Empresas de Telecomunicações	2017- 2018	Auxiliar a retomada do crescimento do setor no período 2017-2020. Programa propõe a criação de uma linha de financiamento específica para empresas de telecomunicações para a aquisição de equipamentos de telecomunicações e cabos de fibra óptica.	Em consonância com os objetivos do Funttel, entre os quais se destacam: a) estimular o processo de inovação tecnológica; b) fomentar a geração de empregos; e c) ampliar a competitividade da indústria de telecomunicações, por meio de financiamentos voltados para o fortalecimento da capacidade inovadora das empresas.

Fontes: Finep; De Negri e Morais (2017).
Elaboração das autoras.
Obs.: Levantamento realizado até dezembro de 2018.

4.2.2 BNDES

As linhas e os programas de financiamento à inovação em empresas no BNDES, para os anos 2008-2018, foram analisados em dois períodos, divididos a partir do lançamento do Paiss, em 2011. Esta escolha foi feita devido ao objetivo principal deste trabalho: avaliar se os programas das instituições são, total ou parcialmente, "orientados por missões". Neste sentido, como será visto a seguir, o Paiss é considerado um marco nas políticas de inovação. Em ambos, os programas do BNDES de apoio à inovação em empresas foram da modalidade de apoio reembolsável.[35]

35. Além desta modalidade, o apoio à inovação no banco estruturou-se em outros instrumentos, como aqueles voltados ao financiamento não reembolsável (por exemplo, o Funtec, o Fundo Amazônia, o Procult) e *equity* (também voltado às empresas, cuja análise não faz parte do escopo deste estudo).

Para o primeiro período, foram estabelecidos três programas de financiamento à inovação que tiveram, em geral, uma abordagem horizontal, isto é, sem estabelecer áreas estratégicas às quais os pedidos de financiamento deveriam atender. Foram eles: Programa Inovação Tecnológica, Programa Capital Inovador e Programa Inovação-Produção. De forma sintética, a diferença entre os programas estava relacionada, principalmente, ao tipo de projeto apresentado, se de inovação com risco tecnológico, desenvolvimento de capacidade para desenvolvimento de inovação sistêmica, ou modernização tecnológica, respectivamente. Houve ainda a instituição de outros programas, alguns de caráter setorial, que incluíam apoio à inovação: Programa de Apoio à Engenharia (Proengenharia), Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Plástico (Proplástico), Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Cadeia de Fornecedores de Bens e Serviços Relacionados ao Setor de Petróleo e Gás Natural (BNDES P&G), Cartão BNDES.[36] Como apresentado por Zucoloto e Nogueira (2017), até este momento, o BNDES, em consonância com as políticas nacionais, apoiava setores estratégicos, mas de forma "passiva", a partir de demandas privadas. Não havia, nas políticas citadas, a explicitação de problemas a serem solucionados e de tecnologias que precisariam ser desenvolvidas para resolver grandes desafios. Com estas características, neste primeiro período, claramente, os programas não foram orientados por missão, ainda que todos seguissem as diretrizes estabelecidas pela política de CT&I vigente. O quadro 3 sintetiza os programas.

QUADRO 3
Programas BNDES de apoio à inovação em empresas (2008-2010)

Tipos de operação e linhas de financiamento	Período/edital	Objetivo do programa	Áreas estratégicas
Apoio reembolsável			
Programa Inovação Tecnológica	2008-2012	Apoio a projetos de desenvolvimento e inovação (radical ou incremental), abrangendo o desenvolvimento de produtos e/ou processos novos ou significativamente aprimorados, em condições que envolvam risco tecnológico e oportunidades de mercado, com aporte mínimo de R$ 1 milhão e máximo de R$ 200 milhões.	-
Programa Capital Inovador	2008-2012	Apoio às empresas no desenvolvimento de capacidade para empreender esforços inovativos em caráter sistemático, de forma contínua e estruturada. Tanto os investimentos em ativos tangíveis, incluindo infraestrutura física, quanto intangíveis passaram a ser passíveis de apoio: investimentos em infraestrutura de P&D de empresas e em planta-piloto e implantação de centros de pesquisa.	-

(Continua)

36. Segundo Zucoloto e Nogueira (2017), o BNDES apoia a inovação a partir de conceito amplo, incluindo atividades de engenharias, *design*, *marketing*, e não atividades tradicionalmente associadas ao desenvolvimento tecnológico, como P&D.

(Continuação)

Tipos de operação e linhas de financiamento	Período/edital	Objetivo do programa	Áreas estratégicas
Programa Inovação-Produção[1]	2009-2012	Apoiar inovações de natureza incremental e investimentos na implantação, na expansão e na modernização da capacidade produtiva, visando à absorção dos resultados do processo de P&D ou inovação.	-
Programa de Apoio à Engenharia (Proengenharia)	2009-2018	Objetivo mais amplo, visando apoiar atividades de engenharia para desenvolvimento e aperfeiçoamento de produtos e processos, inclusive inovação.	Bens de capital, defesa, automotivo, aeronáutico, aeroespacial, nuclear e na cadeia de fornecedores das indústrias de petróleo e gás e naval.
Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Plástico (Proplástico)	2010-2017	Objetivo mais amplo, com um subprograma voltado para inovação.	Cadeia produtiva do plástico
Cartão BNDES	2009-2018	Crédito pré-aprovado de até R$ 2 milhões voltado para micro, pequenas e médias empresas com prazo de pagamento de até 48 meses, inclusive para inovação.	-

Fontes: BNDES; Hollanda (2010); Zucoloto e Nogueira (2017).
Elaboração das autoras.
Obs.: Levantamento realizado até dezembro de 2018.
Nota: [1] A linha de financiamento inovação-produção foi operacionalizada a partir de 2006, mas teve as condições reformuladas no período.

No período 2011-2018, além dos programas que foram continuados relativos ao período anterior, foram instituídos novos programas, de caráter abrangente (horizontal), adequando as condições de financiamento ao porte das empresas: BNDES Inovação e BNDES MPME Inovadora. O banco lançou ainda: o BNDES Exim Pré-Embarque Empresa Inovadora,[37] com finalidade específica de financiamento a empresas exportadoras de bens de capital, bens de consumo e serviços de tecnologia da informação desenvolvidos no Brasil; e o BNDES Soluções Tecnológicas, que tinha caráter horizontal, financiando empresas para a compra de soluções tecnológicas, estimulando, por um lado, a modernização nas empresas que contratam o financiamento, e, por outro, as empresas que desenvolvem as soluções tecnológicas. Além destes programas, manteve o Cartão BNDES, cujo financiamento tem finalidades diversas, incluindo inovação.

Novamente, assim como aconteceu com a Finep, o destaque foi o Plano Inova Empresa, de fomento estruturado e que altera a lógica de atuação do banco, que passa a ser mais ativo (Tavares, 2013; Zucoloto e Nogueira, 2017) e orientado por missão (Mazzucato e Penna, 2015; 2016), como se discutirá posteriormente.

37. Linha descontinuada em 20/08/2018. Disponível em: https://bit.ly/2ZAMmXP. Acesso em: 16 nov. 2018.

QUADRO 4
Programas BNDES de apoio à inovação em empresas (2011-2018)

Tipos de operação e linhas de financiamento	Período/edital	Objetivo do programa	Áreas estratégicas
Apoio reembolsável			
BNDES Inovação	2012-2018	Financiamento a partir de R$ 10 milhões para investimentos em inovação.	-
BNDES Automático	2002-2018	Financiamento a investimentos para implantação, ampliação, recuperação e modernização de ativos fixos, bem como projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, nos setores de indústria, infraestrutura, comércio, serviços, agropecuária, produção florestal, pesca e aquicultura.	-
BNDES Exim Pré-Embarque Empresa Inovadora	2016-2018	Financiamento a empresas inovadoras para exportação de bens de capital, bens de consumo e serviços de tecnologia da informação (TI) desenvolvidos no Brasil.	Grupo I (bens de capital): máquinas, equipamentos, ônibus, caminhões, entre outros. Grupo II (bens de consumo): calçados, vestuário, móveis, entre outros. Serviços de tecnologia da informação desenvolvidos no Brasil.
BNDES MPME Inovadora	2014-2018	Financiamentos de até R$ 20 milhões para projetos de inovação realizados por micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) de faturamento anual de até R$ 300 milhões.	-
BNDES Soluções tecnológicas	2015-2017	Financia a aquisição de soluções tecnológicas oferecidas por universidades, empresas de base tecnológica e outras instituições fornecedoras de tecnologia/*know-how* credenciadas ao BNDES, auxiliando na consolidação de um canal de comunicação entre compradores e fornecedores.	-
Cartão BNDES	2009-2018	Crédito pré-aprovado de até R$ 2 milhões voltado para MPMEs com prazo de pagamento de até 48 meses.	-
Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Cadeia de Fornecedores de Bens e Serviços Relacionados ao Setor de Petróleo e Gás Natural (BNDES P&G)	2011-2015	Objetivo mais amplo, com um subprograma voltado para inovação.	Setor de petróleo e gás natural.
Plano Inova Empresa (Aero, Defesa, Energia, Mineral, Padiq, Paiss, Paiss Agrícola, Petro, Saúde, Sustentabilidade, Telecom)	Programas lançados no período 2011-2017	Iniciativa conjunta BNDES-Finep com a finalidade de coordenar as ações de fomento à inovação e aprimorar a integração dos instrumentos de apoio disponíveis para investimentos em cada um dos setores/áreas identificados.	Definição de áreas estratégicas para cada um dos programas lançados no âmbito do plano.

Fontes: BNDES; Zucoloto e Nogueira (2017).
Elaboração das autoras.
Obs.: Levantamento realizado até dezembro de 2018.

Por fim, em 2018, houve o lançamento da Estratégia Nacional de IoT pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações,[38] com a participação do BNDES, mencionado anteriormente. A estratégia identificou quatro verticais para atuação com potencial de desenvolvimento no país: cidades, rural, indústria e saúde. Efetivamente, o BNDES lançou edital no âmbito do Funtec, em junho de 2018, para implantação de projetos-piloto de IoT[39] (BNDES Pilotos IoT – Internet das Coisas), financiando ICTs e instituições de apoio (IAs).[40]

Como era ainda muito recente, e por não ter havido ações direcionadas a empresas até o momento da análise, não foi possível avaliar em que medida o programa seria bem-sucedido no que tange à orientação por missão. Apesar disso, uma preocupação que surgiu em um primeiro olhar sobre o programa está relacionada à governança desta estratégia, já que BNDES e Finep não atuaram de forma coordenada, tendo a Finep lançado uma outra iniciativa de IoT, voltada às empresas. Esta falta de coordenação entre as duas empresas pareceu expressar a falta de diretrizes para a política de inovação do governo federal. Não houve, como havia no Inova Empresa, a preocupação em ter uma estratégia conjunta de fomento estruturado, o que, do ponto de vista de uma visão *mission-oriented*, para o financiamento de bancos públicos à inovação poderia significar um retrocesso.[41]

4.2.3 Finep e BNDES – Plano Inova Empresa

Como resultado do período em análise, foi possível identificar que o plano conjunto Finep e BNDES Inova Empresa foi aquele que, de fato, apresentou características *mission-oriented*, alinhado com a literatura neo-schumpeteriana sobre qual deve ser o papel de um banco público de investimentos.

Como diriam Mazzucato e Penna:

> diferentemente da tradição brasileira de políticas de inovação pelo lado da oferta, o Inova é uma iniciativa de política verdadeiramente sistêmica. Dadas as suas características de direcionar recursos financeiros e estabelecer redes setoriais (com instituições

38. O Projeto BNDES Garagem, que visa apoiar a criação e a aceleração de *startups*, foi outra iniciativa lançada em julho de 2018. Ainda que esteja direcionado ao sistema de inovação, não se trata, pelo menos em sua primeira fase, de financiamento à inovação. Além de não integrar o escopo deste estudo, não seria possível realizar uma avaliação do projeto neste momento, dado o seu recente lançamento. Mais informações em: https://bit.ly/2OkKeOr. Acesso em: 11 out. 2018.

39. Veja: https://bit.ly/2YJ8QEL. Acesso em: 14 nov. 2018.

40. Instituições tecnológicas (ITs): instituições públicas ou privadas, sem fins lucrativos, que tenham por missão institucional, entre outras, executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico, bem como desenvolvimento tecnológico.

Instituições de apoio (IAs): instituições criadas com a finalidade de dar apoio a projetos de pesquisa, ensino e extensão e de desenvolvimento institucional, científico e tecnológico de interesse de instituições federais, estaduais ou municipais de ensino superior ou de instituições de pesquisa científica e tecnológica, inclusive aquelas criadas ao amparo da Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994. Projetos encaminhados por IA deverão apresentar uma IT responsável pela execução do projeto.

41. Durante as reuniões com as empresas, as equipes sublinharam que as relações no nível técnico estão mantidas; no entanto, as relações entre as direções não seguiam institucionalizadas como na época da implementação do Plano Inova Empresa.

> públicas, privadas e científicas) para apoiar o desenvolvimento de tecnologias que atendam a desafios específicos, o programa Inova pode ser visto como um exemplo de política de inovação orientada a missões (Mazzucato e Penna, 2016, p. 48, tradução das autoras).[42]

O Inova Empresa iniciou-se com o setor sucroalcooleiro (Paiss), com um diagnóstico aprofundado e a identificação do desafio tecnológico para o setor: desenvolvimento da tecnologia do etanol de segunda geração. Uma das medidas do sucesso deste programa foi a demanda das empresas acima dos recursos inicialmente previstos (que eram de R$ 1 bilhão, e os planos de negócios aprovados responderam por uma carteira de R$ 3,3 bilhões). Além disso, destacou-se o aumento da capacidade de seleção de projetos, já que os agentes financiadores passaram a ter uma postura mais ativa, aumentando também a capacidade de indução de parcerias e cooperação entre as empresas, e entre as empresas e as ICTs do sistema de inovação. Por fim, a alteração da lógica de submissão de pleitos, que passou de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a apresentação de planos de negócios, resultou na geração de mais densidade e conteúdo das propostas apresentadas (Nyko *et al.*, 2013).

Nyko *et al.* (2013) analisaram o Paiss e mostraram que três elementos foram essenciais para o sucesso alcançado: diagnóstico, definição da missão (foco) e articulação. O diagnóstico mostrou-se fundamental para a concepção da lógica do programa, pois orientou a missão do programa (desenvolvimento da tecnologia do etanol de segunda geração) e estabeleceu a percepção de que seria necessária a construção de articulação entre os atores do sistema de inovação envolvidos com o tema, não apenas das empresas e ICT, mas também das agências de fomento. O programa estava, então, atrelado à visão neo-schupeteriana não somente porque estava orientado por uma missão, mas porque esta missão representava superação de um paradigma tecnológico e visão sistêmica do processo inovativo.

O sucesso do programa motivou a utilização deste modelo para outros setores/temas, que passaram a ser foco também do Inova Empresa. Além do Paiss, foram estabelecidos mais onze programas Inova: Inova Aerodefesa; Inova Agro; Inova Energia; Inova Mineral; Inova Petro; Inova Saúde ; Inova Saúde – Zika e Arbovirose; Inova Sustentabilidade; Inova Telecom; Paiss Agrícola; e Padiq (Nyko *et al.*, 2013; Mazzucato e Penna, 2016; De Negri e Morais, 2017).[43]

Ainda que, de uma forma geral, o Plano Inova Empresa fosse considerado orientado por missão, a análise detalhada do contexto e dos seus editais e dos

42. No original: "*Unlike the Brazilian tradition of supply–push innovation policies, Inova is a truly systemic policy initiative. Given its characteristics of directing financial resources and establishing sectoral networks (with public, private and scientific institutions) to help develop technologies that address specific challenges, the Inova program can be seen as an example of mission-oriented innovation policy*" (Mazzucato e Penna, 2016, p. 48).

43. No apêndice B foram detalhados os objetivos, o público-alvo e os principais instrumentos de cada um deles.

planos de negócios selecionados foi necessária para verificar se foram, de fato, bem-sucedidos em termos *mission-oriented*. Essa análise foi realizada considerando as seis características definidas por Mazzucato e Penna (2016), mencionadas anteriormente. Em síntese: capacidade científica e tecnológica; capacidade de demanda; capacidade produtiva; capacidade do Estado; capacidade das políticas; capacidade de previsão.

Os próprios autores ressaltam também que, à exceção do Paiss e dos programas da saúde considerados bem-sucedidos e que atendem a todas as características mencionadas, os programas Inova Petro, Inova Defesa, Inova Energia e Inova Sustentabilidade foram citados nominalmente como programas que não atendem a pelo menos uma destas características (Mazzucato e Penna, 2016, p. 12).

O quadro 5 sintetiza os programas Inova, apresentando seus objetivos e definindo suas missões segundo dois critérios: abrangente, quando o escopo coberto pelo objetivo do programa era bastante amplo, semelhantes àqueles objetivos de programas setoriais existentes anteriormente; e específico, quando o objetivo do programa foi considerado focado no desenvolvimento de soluções para um problema/oportunidade específica.

QUADRO 5
Plano Inova Empresa por objetivo e tipo de missão

Programa Inova Empresa	Ano do edital	Objetivo principal	Missão
Inova Aerodefesa	2013	Apoio aos setores aeroespacial, defesa e segurança. Por meio do plano serão selecionados Planos de negócios de empresas brasileiras que contemplem temas comprometidos com a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação das cadeias produtivas destes setores.	Abrangente
Inova Agro	2013	Apoiar empresas brasileiras no desenvolvimento e no adensamento das cadeias produtivas de insumos para a agropecuária (exceto cana-de-açúcar). Apoiar o desenvolvimento de produtos e processos da indústria de alimentos (exceto cana-de-açúcar e derivados). Apoiar o desenvolvimento de máquinas e equipamentos para agropecuária (exceto cana-de-açúcar) e processamento de produtos agropecuários (exceto cana-de-açúcar).	Abrangente
Inova Energia	2013	Apoiar o desenvolvimento e a difusão de dispositivos eletrônicos, microeletrônicos, sistemas, soluções integradas e padrões para implementação de redes elétricas inteligentes (*smart grids*) no Brasil. Apoiar as empresas brasileiras no desenvolvimento e domínio tecnológico das cadeias produtivas das seguintes energias renováveis alternativas: solar fotovoltaica, termossolar e eólica para geração de energia elétrica. Apoiar iniciativas que promovam o desenvolvimento de integradores e adensamento da cadeia de componentes na produção de veículos híbridos/elétricos, preferencialmente a etanol, e melhoria de eficiência energética de veículos automotores no país. Aumentar a coordenação das ações de fomento e aprimorar a integração dos instrumentos de apoio financeiro disponíveis.	Abrangente
Inova Mineral	2016	A ação objetiva selecionar planos de negócios de empresas brasileiras que contemplem temas comprometidos com as atividades de pesquisa, exploração e transformação mineral, insumos, máquinas, equipamentos, *softwares* e sistemas, além das atividades de lavra e beneficiamento mineral, contribuindo, dessa forma, para as políticas de inovação, de competitividade e de sustentabilidade nesses segmentos.	Abrangente

(Continua)

(Continuação)

Programa Inova Empresa	Ano do edital	Objetivo principal	Missão
Inova Petro	2012; 2014	Recursos para desenvolvimento de tecnologias voltadas a atender às demandas da cadeia produtiva, nas seguintes linhas temáticas: - processamento de superfície; - instalações submarinas; - poços; - reservatórios.	Específica
Inova Saúde	2013	Criar condições de fomento e financiamento a projetos cujos resultados possam contribuir de maneira efetiva para a diminuição da dependência tecnológica do país em relação ao fornecimento de importantes insumos utilizados no campo da saúde humana. Linhas temáticas: biofármacos, farmoquímicos e medicamentos; equipamentos, materiais e dispositivos médicos; telessaúde e telemedicina; medicina regenerativa; outras áreas – hemoderivados, reagentes para diagnóstico e vacinas.	Abrangente
Inova Saúde – Zika e Arbovirose	2016	Necessidade de orientar e maximizar a utilização dos recursos e de instrumentos financeiros disponibilizados pelo governo federal, com o objetivo de: - apoiar a pesquisa e o desenvolvimento de soluções tecnológicas para detecção, controle, mitigação e tratamento da Zika e demais arboviroses; - estimular o processo de inovação tecnológica; - incentivar a capacitação de recursos humanos.	Específica
Inova Sustentabilidade	2013	Apoiar planos de negócio com foco em inovações que induzam a sustentabilidade no desenvolvimento brasileiro. Linhas temáticas: recuperação de biomas brasileiros e fomento às atividades produtivas sustentáveis de base florestal; saneamento ambiental; monitoramento ambiental e prevenção de desastres naturais.	Abrangente
Inova Telecom	2013	Apoiar planos de negócio que contemplem inovação nas empresas brasileiras do setor de telecomunicações, incentivando seu adensamento e ampliando sua competitividade.	Abrangente
Paiss	2011	Seleção de planos de negócio e fomento a projetos que contemplem o desenvolvimento, a produção e a comercialização de novas tecnologias industriais destinadas ao processamento da biomassa oriunda da cana-de-açúcar, com a finalidade de organizar a entrada de pedidos de apoio financeiro no âmbito das duas instituições e permitir uma maior coordenação das ações de fomento e melhor integração dos instrumentos de apoio financeiro disponíveis.	Específica
Paiss Agrícola	2014	Apoiar planos de negócio com foco em inovações que promovam o desenvolvimento, a produção pioneira e a adaptação de sistemas industriais nas cadeias produtivas da cana-de-açúcar e de outras culturas energéticas compatíveis, complementares e/ou consorciáveis com o sistema agroindustrial da cana-de-açúcar.	Específica
Padiq	2015	Apoio a projetos que contemplem o desenvolvimento tecnológico e o investimento na fabricação de produtos químicos.	Abrangente

Fontes: Finep e BNDES; Mazzucato e Penna (2016); Nyko *et al.* (2013).
Elaboração das autoras.

Ainda que todos os programas do Inova tenham sido operacionalizados de uma forma diferente da habitual, a partir da submissão de planos de negócios em vez dos projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, e da atuação conjunta de BNDES e Finep para a seleção destes planos de negócio, a análise dos editais permite inferir que alguns deles tornaram-se mais abrangentes, mais horizontais, e, desse modo, menos *mission-oriented*, sinalizando que os programas não tiveram a mesma capacidade de identificar os desafios setoriais.

Mazzucato e Penna (2016) confirmam este entendimento, de que parte dos programas lançados no âmbito do Plano Inova Empresa não foram tão

bem-sucedidos, porque teriam sido muito abrangentes em termos do foco tecnológico ou setorial. Nyko *et al.* (2013) já chamavam atenção para a necessidade de ajustes do Paiss, primeiro lançado, caso o modelo fosse adotado para outros setores. Os mais recentes, Padiq e Inova Mineral, tornaram a ter as características dos iniciais, mas já não tinham volume expressivo de recursos.

Uma das hipóteses para a definição de missões muito abrangentes, nas quais as demandas a serem solucionadas são menos precisas, estaria relacionada,principalmente, ao diagnóstico. A velocidade com que alguns diagnósticos foram elaborados teria impactado na sua qualidade. Isto teria ocorrido porque, quando o Inova empresa tornou-se, de fato, uma política pública, a velocidade com que se passou a lançar os editais teria dificultado a elaboração de diagnósticos aprofundados. "Além disso, alguns subprogramas foram estabelecidos muito rapidamente, devido a pressões políticas, tendo havido pouco tempo para estabelecer um diagnóstico adequado"[44] (Mazzucato e Penna, 2016, p. 73, tradução das autoras).[45] Como Nyko *et al.* (2013) apontaram, a etapa de diagnóstico foi fundamental para o desenho adequado do Paiss. Para os autores, uma falha nesta etapa poderia impactar o sucesso do programa. Pode-se também supor que a política foi refém de seu sucesso inicial. Na tentativa de alcançar rapidamente os resultados *observados no Paiss, a institucionalidade do programa foi replicada*, mas sem, entretanto, detalhar uma das etapas essenciais para o sucesso: a identificação do desafio a ser solucionado.

Para alguns dos programas, embora o diagnóstico tenha sido considerado bem elaborado do ponto de vista da identificação da missão e das tecnologias a serem desenvolvidas, não havia instrumentos de política disponíveis para garantir a aquisição das tecnologias decorrentes da implementação do programa – seria o caso do Inova Petro e do Inova Aerodefesa, por exemplo (Mazzucato e Penna, 2016).

O problema é que esta lacuna no diagnóstico e no prognóstico impactaria as demais características desejáveis aos programas orientados por missão. Por exemplo, como identificar a capacidade científico-tecnológica, de demanda de mercado ou produtiva se a missão não está bem desenhada? Ao mesmo tempo, em que medida a falta de capacidade do Estado impactou a definição da missão? A recomendação para que para um programa orientado por missões seja bem-sucedido seria, então, ter as etapas de diagnóstico e prognóstico bem elaboradas (Mazzucato e Penna, 2016, p. 85).

44. No original: "*Furthermore, some sub-programs were established too quickly, due to political pressures, so that there was little time to undertake a proper diagnosis*" (Mazzucato e Penna, 2016, p. 73).

45. Durantes as reuniões realizadas com BNDES e Finep, as equipes ressaltaram ter identificado problemas na fase de diagnóstico, e atribuíram estes problemas à falta de tempo para a realização de um diagnóstico preciso.

Uma extensa agenda de pesquisa se abre a partir do momento em que os planos de negócios contratados estejam finalizados. A avaliação dos resultados alcançados a partir destes planos de negócios permitirá avançar na avaliação dos programas Inova e avaliar em que medida a construção de uma missão específica resulta em melhores resultados.

4.3 Recursos disponíveis para programas Inova – Finep

A análise dos programas Inova mostra uma inovação também em sua forma de implementação (Nyko *et al.*, 2013; Mazzucato e Penna, 2016; De Negri e Morais, 2017; Zucoloto e Nogueira, 2017). E o fato de ter alterado a lógica de operação, passando a avaliar a submissão de planos de negócios e a direcionar os vários instrumentos já existentes para estruturar o financiamento, significou também alteração na forma de acompanhamento dos recursos disponibilizados para os programas. Isto porque cada instrumento utilizado no financiamento de um plano de negócios – não reembolsável, reembolsável ou subvenção econômica – correspondia a um contrato específico.

Assim, para a análise dos recursos disponibilizados, a Finep disponibilizou uma base de dados informando o programa Inova em que cada referência contratual estava vinculada.[46] As informações para o Padiq e o Inova Mineral ainda não estavam acessíveis. Para estes programas, utilizou-se como referência as empresas contempladas nos respectivos editais, assumindo-se como hipótese que os contratos firmados por estas empresas a partir da data dos editais fizeram parte dos referidos programas. Entretanto, ressalta-se que, especificamente nestes casos, há possibilidade de as empresas que participaram dos Inova terem acessado tais recursos por meio de outros programas.

Embora o volume de recursos disponibilizado não seja o único fator responsável para o sucesso de um programa orientado por missão, é importante observar a magnitude que o Plano Inova alcançou durante o período 2011-2018. A tabela 1 sintetiza as informações dos valores contratados e as contrapartidas financeiras por programa Inova e para os financiamentos contratados fora do âmbito do Inova. Ressalta-se que os recursos para os programas cujos contratos foram estabelecidos diretamente com o BNDES não foram incluídos na análise.

46. Os dados individualizados foram disponibilizados sob sigilo, e somente podendo ser utilizados de forma agregada. As informações referem-se ao período de 2012 a 9 de março de 2016.

TABELA 1
Programas Inova na Finep (2011-2018)

Ano	Programas	Valor Finep (R$ correntes)	Participação no total do valor Finep (%)	Contrapartida financeira (R$ correntes)	Participação no total da contrapartida (%)
2011	Demais programas/editais	2.608.707.206,46	100,0	447.227.557,14	100,0
2012	Paiss	227.583.909,21	5,6	26.327.962,20	3,7
2012	**Total Inova**	**227.583.909,21**	**5,6**	**26.327.962,20**	**3,7**
2012	**Demais programas/editais**	**3.851.376.655,32**	**94,4**	**675.831.846,31**	**96,3**
2013	Paiss	397.219.407,97	4,9	288.350.863,57	16,9
2013	**Total Inova**	**397.219.407,97**	**4,9**	**288.350.863,57**	**16,9**
2013	**Demais programas/editais**	**7.765.065.592,46**	**95,1**	**1.417.741.756,49**	**83,1**
2014	Inova Aerodefesa	143.659.214,63	1,5	102.221.960,39	3,1
2014	Inova Agro	70.746.988,35	0,7	17.266.762,65	0,5
2014	Inova Energia	217.413.504,60	2,3	78.055.711,21	2,4
2014	Inova Fármacos	1.065.791.900,09	11,1	141.536.660,31	4,3
2014	Inova Petro	43.296.268,16	0,5	52.776.891,96	1,6
2014	Inova Saúde – Equipamentos	32.818.123,93	0,3	22.069.314,80	0,7
2014	Inova Telecom	2.637.180,00	0,0	-	-
2014	Paiss	607.173.020,62	6,3	156.577.065,66	4,8
2014	Paiss Agrícola	11.133.900,00	0,1	1.637.100,00	0,0
2014	**Total Inova**	**2.194.670.100,38**	**22,8**	**572.141.466,98**	**17,4**
2014	**Demais programas/editais**	**7.412.380.959,90**	**77,2**	**2.716.949.898,84**	**82,6**
2015	Inova Aerodefesa	153.903.730,57	8,8	96.417.735,11	10,4
2015	Inova Agro	41.938.551,59	2,4	88.412.051,06	9,6
2015	Inova Energia	44.424.192,98	2,5	20.047.665,71	2,2
2015	Inova Fármacos	211.693.942,20	12,0	109.307.307,00	11,8
2015	Inova Petro	2.285.837,24	0,1	12.953.077,74	1,4
2015	Inova Saúde – Equipamentos	57.874.743,20	3,3	18.600.247,40	2,0
2015	Inova Sustentabilidade	24.510.410,30	1,4	21.917.880,51	2,4
2015	Inova Telecom	86.859.299,76	4,9	20.952.200,00	2,3
2015	Paiss Agrícola	172.419.614,98	9,8	58.551.263,74	6,3
2015	**Total Inova**	**795.910.322,82**	**45,3**	**447.159.428,27**	**48,3**
2015	**Demais programas/editais**	**962.838.612,47**	**54,7**	**478.499.971,47**	**51,7**
2016	Inova Aerodefesa	25.244.296,00	1,5	15.971.019,68	1,9

(Continua)

(Continuação)

Ano	Programas	Valor Finep (R$ correntes)	Participação no total do valor Finep (%)	Contrapartida financeira (R$ correntes)	Participação no total da contrapartida (%)
2016	Inova Agro	10.152.000,00	0,6	2.538.000,00	0,3
2016	Inova Energia	4.116.541,50	0,2	5.640.398,53	0,7
2016	Inova Fármacos	105.860.002,00	6,3	72.325.718,00	8,4
2016	Inova Sustentabilidade	11.868.998,16	0,7	3.057.501,17	0,4
2016	Inova Telecom	10.138.293,36	0,6	10.138.293,36	1,2
2016	Paiss Agrícola	31.599.999,28	1,9	11.105.998,72	1,3
2016	**Total Inova**	**198.980.130,30**	**11,9**	**120.776.929,46**	**14,1**
2016	**Demais programas/editais**	**1.468.900.390,21**	**88,1**	**735.819.043,55**	**85,9**
2017	Inova Mineral	23.652.636,00	1,6	19.208.779,97	2,9
2017	Inova Petro	2.182.350,00	0,2	-	-
2017	Inova Telecom	7.470.120,00	0,5	3.911.480,00	0,6
2017	Padiq	8.458.982,46	0,6	3.625.278,20	0,5
2017	**Total Inova**	**41.764.088,46**	**2,9**	**26.745.538,17**	**4,1**
2017	**Demais programas/editais**	**1.392.926.994,03**	**97,1**	**633.172.116,90**	**95,9**
2018	Inova Mineral	13.528.090,26	1,7	7.999.742,74	6,6
2018	Padiq	12.795.847,07	1,6	17.081.287,89	14,2
2018	**Total Inova**	**26.323.937,33**	**3,3**	**25.081.030,63**	**20,8**
2018	**Demais programas/editais**	**774.897.926,71**	**96,7**	**95.332.123,91**	**79,2**

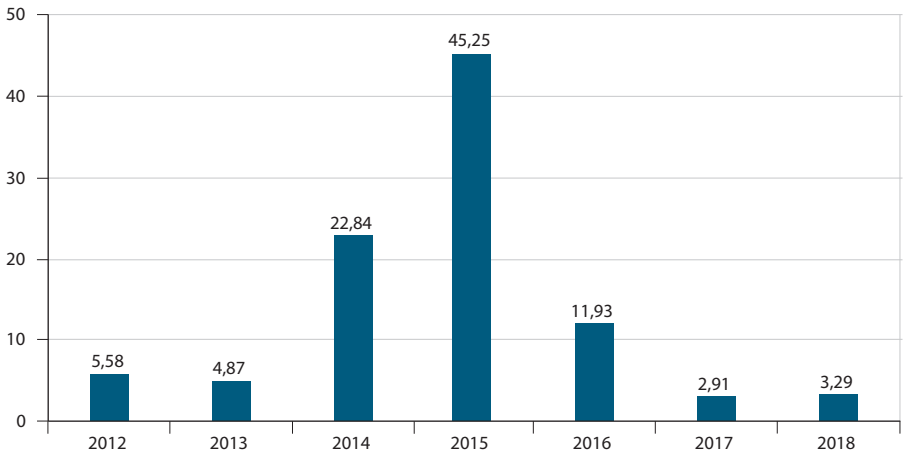
Fonte: Finep.
Elaboração das autoras.
Obs.: As informações relativas às empresas que compõem os programas Inova foram disponibilizadas pela Finep e referem-se ao período até março de 2016. Estas informações foram cruzadas com a base de dados disponibilizada pela Finep em julho de 2018. Para o Padiq e o Inova Mineral, cujos editais não haviam sido finalizados até março de 2016, foram utilizados os dados das empresas contempladas pelos referidos editais, cruzados com a mesma base de julho de 2018. As informações de 2018 referem-se ao período até julho.

O Inova Fármacos e o Inova Saúde – Equipamentos referem-se ao programa Inova Saúde, que foi desmembrado para informar de forma separada os contratos realizados pelos editais sem a participação do BNDES (Inova Fármacos) e os contratos realizados pelo edital com a participação do BNDES.[47]

47. O Inova Saúde foi composto pelos seguintes editais e chamadas públicas: chamada pública MCTI/Finep/MS/SCTIE/Decit – CT-Saúde e FNS – desenvolvimento de chamada inovações para prevenção e/ou tratamento de câncer – 01/2013 (CT-Saúde e FNS); chamada pública MCTI/Finep e MS/SCTIE/DCIIS – 03/2013 – projetos cooperativos de P,D&I em equipamentos e dispositivos médicos de interesse industrial – Inova Saúde (CT-Saúde e FNS); edital de seleção pública conjunta Finep/MCTI/MS/CNPq de apoio à inovação tecnológica no setor de saúde – Inova Saúde – biofármacos, farmoquímicos e medicamentos – 03/2013 (CT-Saúde, FNS e CNPq); edital de seleção pública conjunta BNDES/Finep/MCTI/Ministério da Saúde de apoio à inovação tecnológica no setor de equipamentos médicos e tecnologias para a saúde – Inova Saúde (equipamentos médicos) – 02/2013 (Finep e BNDES), sendo apenas este último realizado em conjunto com o BNDES. Ressalta-se que não houve contratos informados no âmbito do Inova Saúde – Zika e Arbovirose até o período de março de 2016.

Os dados disponibilizados pela Finep no âmbito dos programas Inova mostraram que, embora o programa tenha sido lançado oficialmente em 2011, apenas em 2012 os contratos passaram a ser firmados. Nos anos de 2012 e 2013 houve apenas contratos no âmbito do Paiss, firmados também em 2014. Em 2014 e 2015 houve contratação em nove programas, além de serem os anos que concentraram o maior volume de recursos para os programas Inova e nos quais os programas foram mais representativos em relação aos contratos totais da Finep (gráfico 1). Os dados apresentados mostraram também que os programas que tiveram maior participação em termos do volume de recursos em 2014 foram o Inova Fármacos, o Inova Energia e o Inova Aerodefesa, e, em 2015, destacaram-se também o Paiss Agrícola e o Inova Telecom. Em 2016, embora tenha havido contratação em sete programas Inova, o volume de recursos foi, relativamente aos anos anteriores, menor, inclusive em termos nominais. Em 2017, houve contratação em quatro programas, e em 2018 (até julho), houve contratos apenas no Padiq e no Inova Mineral, sendo os dois anos com volume de recursos dedicados aos programas Inova ainda menores (em valores correntes). Destaca-se que o último edital lançado no âmbito do Plano Inova foi o do Inova Mineral, em agosto de 2016, com submissão de planos de negócios até julho de 2017. Os dados também sinalizaram que a participação das contrapartidas financeiras para o total dos programas Inova foi, relativamente à participação em termos do valor total Finep, significativa.

GRÁFICO 1
Participação dos programas Inova nos dispêndios totais da Finep por ano
(Em %)



Fonte: Finep.
Elaboração das autoras.

A tabela 2 sintetiza o total e o período em que foram efetuados contratos de financiamento no âmbito de cada programa Inova, e fora do Inova, por natureza jurídica, na Finep.

TABELA 2
Finep: total de contratos de financiamento por programa, período e natureza jurídica

Programa	Período	Administração pública	Empresas	Participação no total de empresas (%)	Entidades sem fins lucrativos	Participação no total de entidades sem fins lucrativos (%)	Total	Participação no total (%)
Inova Aerodefesa	2014-2016	-	31	4,49	11	1,36	42	2,34
Inova Agro	2014-2016	-	8	1,16	-	-	8	0,45
Inova Energia	2014-2016	-	12	1,74	4	0,50	16	0,89
Inova Fármacos	2014-2016	-	22	3,19	-	-	22	1,22
Inova Mineral	2017-2018	-	2	0,29	-	-	2	0,11
Inova Petro	2014-2015	-	6	0,87	1	0,12	7	0,39
Inova Saúde – Equipamentos	2014-2015	-	15	2,17	-	-	15	0,83
Inova Sustentabilidade	2015-2016	-	6	0,87	1	0,12	7	0,39
Inova Telecom	2015-2017	-	4	0,58	3	0,37	7	0,39
Padiq	2017-2018	-	3	0,43	-	-	3	0,17
Paiss	2012-2014	-	19	2,75	2	0,25	21	1,17
Paiss Agrícola	2014-2016	-	17	2,46	-	-	17	0,95
Total Inova	**2012-2018**	**-**	**145**	**21,01**	**22**	**2,73**	**167**	**9,29**
Demais programas/editais	**2012-2018**	**301**	**545**	**78,99**	**784**	**97,27**	**1630**	**90,71**

Fonte: Finep.
Elaboração das autoras.
Obs.: As informações relativas à natureza jurídica foram obtidas a partir de cruzamentos com a Relação Anual de Informações Sociais (Rais) do Ministério do Trabalho.

Os dados evidenciaram que a principal diferença entre os contratos efetuados no âmbito dos programas Inova e aqueles efetuados fora do programa foi o fato de serem as empresas as principais contratantes do Inova, respondendo por 87% dos contratos, sendo os demais 13% efetuados por entidades sem fins lucrativos, e não havendo contratos firmados pela administração pública. Esse panorama era bastante distinto para os contratos firmados fora do programa Inova, em que o maior número de contratos foi efetuado por entidades sem fins lucrativos, que responderam por 48% dos contratos, enquanto as empresas representaram 33% dos contratos e a administração pública 18%.

Neste período, também fica claro que os programas Inova que tiveram o maior número de contratos foram o Inova Aerodefesa, o Inova Fármacos (que compõe o

Inova Saúde, conforme explicitado anteriormente), e o Paiss, sendo estes também os programas que tiveram mais contratos com empresas. Se forem analisados os programas Inova Fármacos e Inova Saúde – Equipamentos, que compõem o Inova Saúde, então, este programa destacava-se com o maior número de contratos com empresas no âmbito do Inova.

Em síntese, os dados apresentados apontaram que os programas Inova tiveram volume expressivo de recursos, especialmente nos anos de 2014 e 2015, ainda que em 2015 o total de recursos para financiamento à inovação tenha sido reduzido significativamente (em reais correntes). Mas, o fato de os programas terem sido concretamente utilizados para financiar empresas sinaliza sua importância para a política de inovação e para viabilizar uma questão há muito sinalizada nas análises desta política: levar a inovação para as empresas. Cumpre ressaltar ainda que, no período em análise (2011-2018), 39% dos recursos do Inova foram destinados aos programas com missão específica, sendo, portanto, o maior volume de recursos alocados naqueles Programas com missões abrangentes.

A tabela 3 mostra a representatividade de cada programa Inova em relação aos contratos da Finep. Os valores contratados incluem somente os anos em que houve contrato em cada programa Inova. O Inova Fármacos, seguido do Paiss, foram os mais representativos em relação aos valores contratados pela Finep. Como discutido anteriormente, o Paiss é avaliado como um programa *mission-oriented* bem-sucedido: quando lançado, tinha um diagnóstico claro e um problema específico a ser solucionado. Já os objetivos do Inova Fármacos eram difusos e abrangentes; portanto, menos característicos de um programa orientado por missões.

TABELA 3
Participação de cada Inova nos valores contratados na Finep (em relação aos respectivos anos de contrato)

Programa	Participação (%)	Período
Inova Aerodefesa	2,5	2014-2016
Inova Agro	0,9	2014-2016
Inova Energia	2,0	2014-2016
Inova Fármacos	10,6	2014-2016
Inova Mineral	1,7	2017-2018
Inova Petro	0,4	2014-2015
Inova Saúde – Equipamentos	0,8	2014-2015
Inova Sustentabilidade	1,1	2015-2016
Inova Telecom	2,2	2015-2017
Padiq	1,0	2017-2018
Paiss	5,6	2012-2014
Paiss Agrícola	1,7	2014-2016

Fonte: Finep.
Elaboração das autoras.

5 FATORES QUE IMPACTARAM/TIVERAM RELEVÂNCIA NA ATUAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES

A análise do papel dos bancos públicos de investimento mostrou que alguns fatores tiveram relevância significativa em suas decisões no que se refere aos programas de financiamento à inovação. Estes fatores estão especialmente relacionados também com as características elencadas por Mazzucato e Penna (2016), que permitem caracterizar se um programa orientado por missão será bem-sucedido, em especial: capacidade do Estado, capacidade das políticas e capacidade de previsão. Entre estes fatores, três foram identificados como principais: governança da política de CT&I; disponibilidade de recursos para financiamento; e atuação dos órgãos de controle (internos e externos).

5.1 Governança

Os aspectos relacionados à governança das políticas de CT&I relativos à articulação, à coordenação e à participação dos bancos públicos de financiamento também se mostraram importantes para a constituição, a implementação e a consecução de programas orientados por missões, estando diretamente relacionados à capacidade do Estado e à capacidade de previsão. No período analisado, houve uma preocupação crescente com a governança das políticas instituídas, com a PDP e o PBM tendo explicitado esta questão, apesar de ainda haver problemas e espaço para avanços (Koeller, 2009; Schapiro, 2012; Cavalcante, 2013).

As políticas de inovação adotadas – PDP e PBM – contaram com a participação da Finep e do BNDES, não apenas do corpo diretivo, mas também da equipe técnica das empresas, na composição dos diversos comitês, grupos de trabalho e assessoramento que foram estabelecidos no âmbito das políticas, além da participação nos Comitês dos Fundos Setoriais. Está claro, conforme ressaltado por diversos autores, como Koeller (2009), Araújo (2012), Cavalcante (2013) e Schapiro (2013), que houve uma gradativa evolução da governança estabelecida por estas políticas. Nos arranjos estabelecidos, a Finep e o BNDES sempre estiveram presentes, não apenas nos grupos de formulação, mas também de implementação. O fato de terem corpo técnico permanente, qualificado e estável também se mostrou importante, não apenas na implementação, mas no processo de formulação da política. Koeller (2009), Araújo (2012), Cavalcante (2013) e Schapiro (2013) destacam, no entanto, que havia necessidade de avanço na estrutura de governança da política e do papel institucional de cada um dos agentes, existindo uma clara superposição de funções, especialmente na implementação da política.

No caso específico da Finep, chamou a atenção também a necessidade de aperfeiçoamento institucional relacionada a suas duas principais áreas de atuação: secretaria executiva do FNDCT, cuja atuação estava vinculada à disponibilização e à implementação do financiamento a projetos de pesquisa, desenvolvimento

e inovação das ICTs e de parceria entre empresas e ICTs; e atuação da empresa Finep, a partir de capital próprio, na concessão de financiamento a projetos de inovação nas empresas.

No caso do FNDCT, na interpretação das autoras, a principal fragilidade identificada na estrutura de governança[48] dizia respeito à pulverização das decisões, distribuídas por cada comitê gestor de cada fundo setorial, que trouxe dificuldades para a implementação das diretrizes de política.

Essa questão já havia sido identificada anteriormente no âmbito das políticas de CT&I, que procuraram aperfeiçoar/atenuar o problema. A primeira tentativa de ajuste da estrutura foi a instituição do Comitê de Coordenação dos Fundos Setoriais, em 2004, e das ações transversais, que deveriam atender às diretrizes da política de CT&I. Uma outra iniciativa no sentido de aperfeiçoar a governança do FNDCT foi a instituição da Lei do FNDCT (Lei nº 11.540/2007) e do Decreto nº 6.938/2009, que regulamentaram o fundo. Mesmo assim, diversos autores (Koeller, 2009; Hollanda, 2010; Cavalcante, 2012; Schapiro, 2013) sinalizaram a insuficiência destas iniciativas, na medida em que os projetos financiados no âmbito dos fundos setoriais foram, em geral, de pequeno porte, com o valor médio dos projetos sendo relativamente pequenos, conforme apresentado anteriormente. Os autores destacaram ainda que, no caso dos projetos de cooperação entre ICTs e empresas, continuaram sendo relativamente poucos, tanto em termos do número quanto em termos do volume de recursos.[49] No que diz respeito à estrutura de governança do FNDCT, instituída por lei em 2007, a avaliação era de que seria necessário aperfeiçoá-la para reduzir a complexidade e os custos com a sua operação, na medida em que prevê, por exemplo, reuniões anuais de cada um dos comitês gestores dos fundos setoriais.[50]

Outros aperfeiçoamentos foram identificados como necessários para uma atuação mais eficiente do fundo, entre os quais se destaca como principal a transformação do FNCDT, atualmente fundo contábil,[51] em fundo financeiro.

48. A Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT) do Congresso Nacional estabeleceu como tema para avaliação no exercício de 2018 a "Política Pública promovida pela Finep ao exercer as atividades estabelecidas na sua criação". Na reunião extraordinária realizada em 12 de junho de 2018, o tema tratado foi "A Finep como Secretaria Executiva e Agência Executora do FNDCT, de forma a levantar os impactos positivos já alcançados e identificar as principais dificuldades enfrentadas". Nesta reunião, que foi uma audiência interativa, a necessidade de revisão da estrutura de governança foi um dos temas abordados. Mais detalhes em: https://bit.ly/2KkpVkw. Acesso em: 11 out. 2018.

49. Não há ainda consenso sobre qual deveria ser a nova estrutura de governança, embora Carlos Américo Pacheco tenha apresentado uma proposta na reunião extraordinária realizada em 12 de junho de 2018, já mencionada.

50. Segundo informações da equipe da Finep, com a redução da disponibilidade de recursos para o FNDCT, desde 2015 não ocorrem reuniões destes comitês gestores. Apenas a reunião do Conselho Diretor, que é obrigatória, tem ocorrido com a periodicidade estabelecida pela legislação. O Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações participa do Comitê de Coordenação Executiva, e a Finep faz a Secretaria Executiva do fundo.

51. Essa característica (de fundo contábil) faz com que os limites orçamentários e de contingenciamento do FNDCT sejam compartilhados com os do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

Esta alteração permitiria trazer estabilidade e previsibilidade ao orçamento para o financiamento à CT&I,[52] fundamentais para o financiamento de projetos de inovação nas empresas porque, embora haja disponibilidade de recursos de outras fontes para financiamento, a equalização de juros depende do FNCDT.[53]

A Finep, enquanto empresa, também precisaria de aperfeiçoamentos, sendo o principal deles tornar-se, de fato, instituição financeira.[54] A empresa esteve preparando-se para esta alteração, já tendo, por exemplo, migrado do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (Siafi) para o Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional (Cosif). Desta forma, haveria maior liberdade para a Finep atuar no financiamento à inovação em empresas (De Negri e Morais, 2017).

Apesar de já terem sido identificados há mais tempo, não foi possível, no âmbito das políticas de CT&I, resolver estes problemas. Tampouco foi possível resolvê-los sem a existência de uma política de CT&I, sendo questões ainda pendentes de solução.

No caso do BNDES, a participação na estrutura de governança da PDP (instituída em 2008) iniciou um processo de alteração no papel estratégico que o BNDES atribui à inovação. Zucoloto e Nogueira (2017) confirmaram a mudança, já identificada por Tavares (2013), da participação do BNDES na política de CT&I que, de acordo com a análise dos autores, estendeu-se até 2015. A atuação do banco em inovação estava vinculada diretamente às diretrizes de política instituídas pelo governo federal, primeiro na PDP e no Pacti; em seguida, pelo PBM e pela ENCTI. A participação do banco pôde ser observada não apenas a partir da incorporação do tema à agenda da instituição, mas também na estrutura de governança, com a participação do corpo diretivo, gerencial e técnico nos diversos comitês e grupos de trabalho.

A questão da superposição de funções com outras organizações também foi tratada pelas políticas na medida em que as estruturas de governanças da PDP e do PBM procuraram minimizar estes problemas estabelecendo funções específicas. Também no âmbito do PBM, foi possível instituir o Plano Inova

52. A CCT do Congresso Nacional estabeleceu como tema para avaliação no exercício de 2018 a "Política Pública promovida pela Finep ao exercer as atividades estabelecidas na sua criação". Na reunião extraordinária realizada em 12 de junho de 2018, o tema tratado foi "A Finep como Secretaria Executiva e Agência Executora do FNDCT, de forma a levantar os impactos positivos já alcançados e identificar as principais dificuldades enfrentadas". Nesta reunião, que foi uma audiência interativa, uma das propostas tratava exatamente sobre alteração para fundo financeiro. Mais detalhes em: https://bit.ly/2KkpVkw. Acesso em: 11 out. 2018.

53. A Finep vinha atuando de maneira preventiva, já reservando recursos dos fundos para equalização, a partir das estimativas de recursos a serem alocados ao financiamento. No entanto, o Acórdão do Tribunal de Contas da União (TCU) nº 3.081, de 2008, instruiu pela suspensão desta prática.

54. A Finep, desde a sua criação, possui carta-patente de instituição financeira (Carta-Patente nº A-67/3.247, em 18 de outubro de 1967); no entanto, não houve resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN) para oficializar esta condição.

Empresa, em 2011, que tinha como uma das diretrizes coordenar os instrumentos de financiamento disponíveis na Finep e no BNDES (Nyko *et al.*, 2013; De Negri e Morais, 2017).[55]

A parceria entre as duas instituições no âmbito do Plano Inova Empresa foi considerada bem-sucedida, ainda que ajustes precisassem ser realizados, principalmente nos casos em que não houve tempo suficiente para a etapa de diagnóstico, como já mencionado. No momento atual, a parceria formal entre as duas instituições está suspensa, ainda que se mantenha a integração técnica. O fato de não haver governança formal entre as duas instituições parece ter impactado a coordenação dos programas e projetos de inovação, aspecto fundamental discutido anteriormente.

5.2 Evolução de recursos e execução

A disponibilidade de recursos disponíveis para o financiamento à inovação apresenta relação direta com a existência de planos e programas voltados ao tema e seus instrumentos, e afeta a capacidade das políticas.

Koeller *et al.* (2016) apontavam que os dispêndios em P&D relativos ao FNDCT tiveram a maior percentagem em relação ao produto interno bruto (PIB) em 2010 e 2013 entre todos os anos em vigor.[56] Koeller e Squeff (2018) mostraram também que o orçamento do FNDCT apresentou, não apenas em termos nominais, mas também em relação ao total do orçamento da União, uma redução significativa após 2014. O documento da Finep apresentado na reunião extraordinária da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT) do Senado Federal, realizada em Brasília, em 12 de junho de 2018, mostrou a evolução dos recursos do FNDCT, em que se destaca o contraste entre arrecadação e execução (Albuquerque, 2018, p. 7). Este documento mostrou que o melhor ano, em termos nominais, desde 2000, com a criação dos fundos setoriais em 1999, foi 2010, quando o governo não contingenciou os recursos arrecadados.[57]

Após 2013, houve uma reversão na curva de execução e arrecadação do FNDCT, e, em 2016, a execução voltou ao patamar de R$ 1 bilhão, o que sinaliza problemas futuros para o orçamento que será direcionado à inovação a partir do FNCDT, já que foi instituído o limite de teto dos gastos públicos pela Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016, impedindo

55. Segundo as reuniões com as equipes da Finep e do BNDES, a aproximação entre as duas empresas iniciou-se pelos níveis técnicos, a partir, principalmente, da ida de diversos egressos da Finep, por concurso, para os quadros do banco. Esta aproximação, inicialmente *bottom up*, tornou-se uma política institucional, no âmbito do PBM, com a instituição do Plano Inova Empresa.

56. As informações da Finep mostram que, em 2013, embora a execução tenha sido alta, 10,1% do orçamento utilizado foi direcionado ao programa Ciência sem Fronteiras, e não para o financiamento à inovação. Ver Brasil (2014b).

57. Mais detalhes em: https://bit.ly/2KkpVkw. Acesso em: 17 jul. 2018.

aumentos futuros no orçamento que será autorizado ao fundo.[58] Esta redução no volume de recursos implicou a suspensão de novos editais, inclusive de subvenção econômica, já que os recursos disponíveis eram suficientes apenas para cumprir com os compromissos de editais anteriores. Em 2018, com a finalização dos projetos em carteira, os editais foram retomados, como, por exemplo, o edital do CT-Infra.

No caso da Finep, analisando-se os recursos contratados por ano e por instrumento – não reembolsável, reembolsável e subvenção econômica –, sintetizados na tabela 4, ficou clara a instabilidade durante o período 2008-2018, mesmo considerando-se valores reais. É possível observar que houve aumento da participação de recursos reembolsáveis e de subvenção econômica – disponibilizados às empresas – a partir de 2011, quando se inicia o Plano Inova Empresa. Este aumento percentual esteve associado, em parte, à redução da disponibilidade de recursos não reembolsáveis, inclusive em reais correntes, dos recursos em 2011, mas, principalmente, pelo aumento, em termos nominais, do total contratado nos anos de 2012, 2013 e 2014. Em 2015, ainda que a participação dos recursos reembolsáveis se mantivesse alta, houve uma redução expressiva do total de recursos. Em valores correntes, os recursos contratados em 2015 representaram somente 17,4% do montante de 2014. Após 2015, a redução – mesmo em valores correntes – continuou a ser observada.

TABELA 4
Finep: valores contratados por tipo de instrumento

Ano	Instrumento	Total contratado (R$ correntes)	Contratado em relação ao total (%)
2008	Não reembolsável	824.660.365,29	40,3
	Reembolsável	827.191.803,37	40,4
	Subvenção	394.528.098,25	19,3
	Total	**2.046.380.266,91**	**100,0**
2009	Não reembolsável	916.323.866,87	30,3
	Reembolsável	1.673.990.488,89	55,4
	Subvenção	433.552.915,41	14,3
	Total	**3.023.867.271,17**	**100,0**

(Continua)

58. Havia uma expectativa de que a redução dos recursos do FNDCT relacionados ao CT-Petro também tivesse impactado o total dos recursos disponíveis a partir de 2014, devido à alteração na lei de destinação de recursos ao CT-Petro, que representa 40% dos recursos dos fundos setoriais. No entanto, a Finep informou, durante a reunião, que o Tesouro vinha mantendo o aporte de recursos a este fundo setorial, e que, em 2018, o fundo voltou a ter aporte da fonte 142. Destaca-se que a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 4.917, relacionada à destinação dos recursos do petróleo, foi o que permitiu a manutenção dos recursos relacionados ao CT-Petro.

(Continuação)

Ano	Instrumento	Total contratado (R$ correntes)	Contratado em relação ao total (%)
2010	Não reembolsável	1.298.248.149,93	39,7
	Reembolsável	1.458.215.088,50	44,5
	Subvenção	516.957.157,61	15,8
	Total	**3.273.420.396,04**	**100,0**
2011	Não reembolsável	447.077.853,65	17,1
	Reembolsável	1.969.093.501,28	75,5
	Subvenção	192.535.851,53	7,4
	Total	**2.608.707.206,46**	**100,0**
2012	Não reembolsável	1.282.007.156,78	31,4
	Reembolsável	2.732.837.772,00	67,0
	Subvenção	64.115.635,75	1,6
	Total	**4.078.960.564,53**	**100,0**
2013	Não reembolsável	1.115.524.377,18	13,7
	Reembolsável	6.754.211.241,69	82,7
	Subvenção	292.549.381,56	3,6
	Total	**8.162.285.000,43**	**100,0**
2014	Não reembolsável	605.715.163,27	6,3
	Reembolsável	8.748.575.260,34	91,1
	Subvenção	252.760.636,67	2,6
	Total	**9.607.051.060,28**	**100,0**
2015	Não reembolsável	43.489.691,54	2,6
	Reembolsável	1.500.527.756,59	89,7
	Subvenção	128.521.679,67	7,7
	Total	**1.672.539.127,80**	**100,0**
2016	Não reembolsável	220.127.587,73	13,3
	Reembolsável	1.406.258.696,00	85,1
	Subvenção	25.694.237,14	1,6
	Total	**1.652.080.520,87**	**100,0**
2017	Não reembolsável	143.424.819,12	10,0
	Reembolsável	1.276.259.873,45	89,0
	Subvenção	15.006.389,92	1,0
	Total	**1.434.691.082,49**	**100,0**
2018	Não reembolsável	197.352.571,87	24,6
	Reembolsável	587.190.842,10	73,3
	Subvenção	16.678.450,07	2,1
	Total	**801.221.864,04**	**100,0**

Fonte: Finep.
Elaboração das autoras.
Obs.: Data da apuração: 18 de julho de 2018. As informações de 2018 estão referenciadas à data de apuração. A data de assinatura dos contratos foi a referência para a contabilização dos totais.

A análise do volume de financiamentos contratados via operações não automáticas do BNDES, por sua vez, mostrou que a participação dos financiamentos para projetos de inovação foi instável no período. No caso das operações diretas, foram mais elevadas nos anos em que se concentraram os editais do Plano Inova Empresa: 2011, 2013, 2014 e 2016. As operações indiretas são menos representativas no apoio à inovação: entre 2008 e 2018, apenas 1,1% foi direcionada a esta atividade, comparado a 5,3% no caso das operações diretas. Os dados foram sintetizados na tabela 5, para o período 2008-2018 (até setembro). Em especial, a redução de recursos totais, a partir de 2012, e para inovação, a partir de 2013, fizeram com que os recursos para inovação, em 2017, sem deflacionar, representassem 14% do observado em 2013.

TABELA 5
Operações contratadas não automáticas do BNDES: projetos para inovação em relação ao total

Ano	Não inovação	Inovação	Financiamento à inovação em relação ao total das operações não automáticas (%)
2008	40.286.399.676,40	527.230.329,33	1,3
2009	95.326.909.072,26	934.083.751,52	1,0
2010	50.722.012.813,05	1.414.338.745,77	2,7
2011	61.975.090.742,30	4.966.053.298,68	7,4
2012	128.220.070.281,43	4.228.120.906,96	3,2
2013	86.817.790.653,69	9.104.846.832,75	9,5
2014	71.470.123.535,48	5.180.475.549,93	6,8
2015	41.153.068.412,45	1.410.783.974,96	3,3
2016	21.743.131.180,40	2.669.299.971,87	10,9
2017	31.732.173.395,52	1.282.630.396,87	3,9
2018	16.403.974.794,07	687.287.548,51	4,0

Fonte: BNDES.
Elaboração das autoras.
Obs.: Data da apuração: 25 de setembro de 2018. As informações de 2018 estão referenciadas à data de apuração. Não houve contratações na forma indireta não automáticas consideradas como inovação nos anos 2010, 2016, 2017 e 2018.

No que se refere ao Plano Inova Empresa, embora não tenha sido encerrado oficialmente, não foram lançados novos editais em 2018, devido, em parte, à falta de recursos, especialmente para subvenção econômica: os últimos foram o Padiq e o Inova Mineral. Foram cessados os repasses de recursos BNDES-Finep por falta de aval do Tesouro Nacional,[59] e uma das principais parcerias entre as duas instituições, via Programa de Sustentação do Investimento (PSI),[60] estaria em extinção, não

59. Tesouro não avaliza o BNDES, mas avaliza as operações da Finep.
60. O PSI foi extinto em 2016, tendo permanecido apenas as operações já contratadas.

tendo havido novos repasses. Esta parceria (via PSI), estabelecida em 2011, permitiu à Finep financiar diretamente planos de negócios em inovação, tendo sido fonte de financiamento para os seguintes subprogramas: Inovação – Grandes Empresas; e Inovação – Micro, Pequenas e Médias Empresas.[61]

Essas alterações na política e na disponibilidade de fontes de financiamento, como foi o caso do PSI, aliadas à redução de recursos para subvenção econômica, que depende de recursos orçamentários, resultaram em volatilidade significativa de recursos, e parecem ter impactado o planejamento e o desenho de planos, programas e seus correspondentes editais.[62]

5.3 Atuação dos órgãos de controle e impactos sobre o financiamento à inovação

Na visão da escola neo-schumpeteriana, um dos elementos importantes a considerar para o desenho de um sistema de financiamento à inovação efetivo é o contexto em que os bancos públicos estão inseridos. No caso do Brasil, houve, no período 2008-2018, um contexto marcado pela atuação crescente dos órgãos de controle, tanto internos quanto externos. Como ressaltado anteriormente, discutir o impacto que estes órgãos tiveram sobre o financiamento à inovação é importante porque é justamente nessa área em que se concentram os créditos de maior risco (Mazzucato e Penna, 2015; 2016). E este contexto, no caso da atuação dos órgãos de controle, afeta não apenas a capacidade do Estado, mas também a capacidade das políticas, porque impacta não apenas a capacidade de formulação e execução das políticas, como também a operacionalização dos instrumentos desta política.

O efeito desta atuação sobre o financiamento à inovação na Finep e no BNDES tem aspectos positivos e negativos. O principal aspecto negativo está relacionado à busca por projetos de menor risco, dado o excesso de controle.

Cavalcante (2013) mostrou que já havia uma tendência de os projetos financiados pela Finep serem, relativamente, de menor risco, devido às exigências de garantias e "dificuldades para a projeção da capacidade de pagamento" (Cavalcante, 2013, p. 19). A atuação dos órgãos de controle poderia acentuar esta tendência. Mazzucato e Penna (2015; 2016) mostraram que este processo contraria toda a lógica de financiamento à inovação por bancos públicos de investimento que deveriam, ao contrário, financiar os projetos de maiores riscos e incertezas que não encontram respaldo na iniciativa privada.

61. Disponível em: https://bit.ly/2M2xkqF. Acesso em: 11 out. 2018.

62. A questão da imprevisibilidade de recursos foi um dos pontos levantados durante as reuniões com Finep e BNDES, ainda que as equipes tivessem ressaltado que o principal impacto seja sobre a subvenção econômica, reforçando não faltar recursos para operações reembolsáveis. Como a estruturação e o alcance de missões exigem, em muitos casos, estratégias de longo prazo, a previsibilidade de recursos torna-se um fator importante para sua efetivação.

No caso do BNDES, um maior conservadorismo na concessão de crédito à inovação foi percebido a partir da atuação crescente dos órgãos de controle. Um exemplo deste impacto foi sobre o *equity*, não tendo sido realizadas operações diretas em 2017, somente via fundos. Além disso, a necessidade de ser ágil, em especial nos créditos à inovação, seria contraditória às exigências dos órgãos de controle. Com impactos semelhantes ao vivenciado pela Finep, também para o BNDES a miríade de leis e normas infralegais que compõem o arcabouço legal para a inovação (Beirão, 2010; Corona, 2010; Raupp, 2011; Bucci e Coutinho, 2017) dificultaria o estabelecimento de procedimentos e a atuação dos órgãos de controle.

Alguns autores, como Beirão (2010), Corona (2010), Raupp (2011), Bucci e Coutinho (2017), argumentaram que as diversas leis que normatizam o SNCTI precisam ser aperfeiçoadas e consolidadas para que não haja divergências de interpretação. Este processo de aperfeiçoamento e consolidação facilitaria a instituição de procedimentos claros pela empresa, e a construção de consenso pelos órgãos de controle.

Como aspectos positivos, no caso da Finep, pode-se considerar as exigências pelo fortalecimento da governança[63] que, como consequência, levarão a maiores organização e institucionalização de procedimentos e protocolos. O risco é o custo que estas organização e institucionalização podem impor à instituição. Os órgãos de controle também impulsionaram a sistematização e a institucionalização dos processos de avaliação e monitoramento do FNDCT e de toda a instituição. A proposta da Finep para o desenvolvimento de um sistema de avaliação e monitoramento do FNDCT[64] foi particularmente decorrente do Acórdão nº 3.440/2013 do Tribunal de Contas da União (TCU),[65] que sublinhou a ausência de elaboração de avaliação anual pela Secretaria Executiva do FNDCT (Finep), prevista na Lei nº 11.540/2007.[66]

Para o BNDES, destaca-se a instituição de uma estratégia de aproximação com o TCU, considerando que também para estes órgãos há um processo de aprendizado, o que torna fundamental que conheçam a natureza do trabalho de concessão de financiamentos. Esta importância é ainda maior para o caso da inovação, que envolve financiamentos com incerteza forte, longos prazos de maturação, e em que o insucesso deve ser considerado como parte do processo (Dosi, 1984; Hollanda, 2010; Mazzucato e Penna, 2015; 2016). Nesta estratégia de aproximação,

63. Os relatórios das auditorias de controle interno, para o período 2011-2014, sinalizam para a necessidade de aperfeiçoamento da governança, e esta necessidade tem sido assinalada também nos relatórios de gestão anuais do FNDCT.

64. A Finep está desenvolvendo o Modelo de Avaliação Global (MAG), que pretende atender à demanda destes órgãos de controle de estabelecimento de critérios de avaliação de resultados e de avaliação de impacto e efetividade.

65. Disponível em: https://bit.ly/2ZEHxga. Acesso em: 4 set. 2018.

66. A lei prevê, no Artigo 7º: "IX – elaborar um relatório anual de avaliação dos resultados dos recursos aplicados pelo FNDCT e submeter essa avaliação ao Conselho Diretor, bem como disponibilizar informações para a realização de avaliação periódica de impacto e efetividade das políticas empreendidas" (Brasil, 2007).

destacou-se o aprimoramento dos instrumentos de avaliação, como, por exemplo, a promoção da efetividade, que não se restringe à inovação, mas tem como uma das vertentes identificar o impacto positivo destes financiamentos à inovação. Houve ainda o reforço ao aumento de transparência da atuação do banco, com aprimoramento e ampliação da iniciativa existente desde 2014 de disponibilização de detalhes das operações no *site* da instituição.[67] Em novembro de 2018, foi assinado um acordo entre o banco e o TCU "visando conferir maior eficiência, eficácia e efetividade à gestão pública, fortalecer a transparência e contribuir para melhoria da administração pública" (BNDES, 2018b).

Cabe ressaltar que as políticas orientadas por missão, por exigirem atividades de longo prazo e envolverem risco e incerteza, são um desafio especial nesse tópico. Compatibilizar as demandas por controle, dos órgãos especializados, com a necessidade de incentivo, pelo Estado, a atividades que envolvem risco tecnológico para promover mudanças tecnológicas e estruturais na economia brasileira torna-se um desafio, dado que os resultados a serem alcançados e também os caminhos percorridos são, muitas vezes, incertos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo central verificar se as empresas estatais federais que atuam transversalmente na política de CT&I – Finep e BNDES – tornaram-se, ao todo ou em parte, orientadas por missões, seguindo a tendência atual das políticas internacionais de inovação. O texto ainda analisou quais fatores e características influenciam uma atuação orientada por missões, estimulando ou limitando o alcance dos objetivos definidos.

A abordagem neo-schumpeteriana foi utilizada como referência conceitual para discutir o papel que bancos públicos de investimento devem assumir no contexto atual de alterações tecnológicas disruptivas, com ênfase nas características das políticas orientadas por missões. A metodologia utilizada para identificar qual o papel da Finep e do BNDES enquanto bancos públicos de investimento baseou-se em revisão de literatura; identificação de diretrizes, programas e instrumentos de financiamento adotados por estes bancos; sistematização de resultados de pesquisas e estudos anteriores; e interlocução com BNDES e Finep para complementar aspectos ainda não (suficientemente) tratados pela literatura disponível. A análise contou com informações cedidas pela Finep sobre os contratos dos programas Inova, o que permitiu avaliar sua relevância proporcional aos demais programas da instituição, tanto em termos do volume de recursos quanto em relação ao número de contratos.

67. Mais informações em: https://bit.ly/2ME24Oh. Acesso em: 11 out. 2018.

Na análise sobre os programas recentes da Finep e do BNDES, os programas Inova são considerados aqueles que têm características de *mission-oriented*. Neste trabalho, uma análise detalhada dos objetivos de cada programa foi realizada, permitindo que fossem classificados como "abrangentes" ou "específicos", sendo que estes últimos apresentariam objetivos focados na solução de determinados problemas. Na análise, entre os doze programas analisados, somente quatro foram considerados específicos; portanto, pela avaliação das autoras a partir da abordagem proposta neste estudo, esses podem ser considerados aqueles que apresentaram objetivos condizentes com o esperado de programas *mission-oriented*.

Os programas Inova Saúde e Paiss foram os que proporcionalmente receberam mais recursos disponibilizados pela Finep. Portanto, ter missões específicas ou abrangentes não determinou o acesso a recursos ou à priorização da instituição.

Também foram identificados como fatores de influência na atuação das instituições analisadas a governança da política de CT&I, que se tornou preocupação crescente; e a atuação dos órgãos de controle (internos e externos), com aspectos positivos e negativos. Adicionalmente, destaca-se a redução da disponibilidade de recursos para financiamento. Na Finep, em 2015, os recursos contratados representaram somente 17,4% do montante de 2014, e a tendência de redução, em valores nominais, seguiu nos anos seguintes. No BNDES, a redução de recursos totais, a partir de 2012, e para inovação, a partir de 2013, fizeram com que os recursos para inovação, em 2017, sem deflacionar, representassem 14% do observado em 2013.

Estudos futuros poderão analisar os resultados destes fatores na dinâmica de atuação das instituições. Em relação aos recursos, o impacto da redução nos últimos anos e o desempenho comparativo dos programas Inova também são temas a serem considerados.

REFERÊNCIAS

ABDI – AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **O projeto**. Brasília: ABDI, [s.d.]. Disponível em: https://bit.ly/2YJTy2r. Acesso em: 11 out. 2018.

ALBUQUERQUE, M. C. C. Apresentação – "A Finep como Secretaria Executiva e Agência Executora do FNDCT, de forma a levantar os impactos positivos já alcançados e identificar as principais dificuldades enfrentadas". *In:* BRASIL. Senado Federal. Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática. **12ª Reunião Extraordinária**. Brasília: Senado Federal, 12 jun. 2018. Disponível em: https://bit.ly/2Vr8jHs. Acesso em: 17 jul. 2018.

ARAÚJO, B. **Políticas de apoio à inovação no Brasil**: uma análise de sua evolução recente. Rio de Janeiro: Ipea, 2012. (Texto para Discussão, n. 1759).

AVNIMELECH, G.; TEUBAL, M. Evolutionary targeting. **Journal of Evolutionary Economics**, n. 18, p. 151-166, 2008.

BEIRÃO, P. Arcabouço legal ou entraves legais. **Parcerias Estratégicas**, v. 15, n. 31, p. 47-51, parte 1, edição especial CNCTI, dez. 2010.

BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Produto 8**: Relatório do Plano de Ação Iniciativas e Projetos Mobilizadores 2017, Versão 1.1 – Novembro/2017. Rio de Janeiro: BNDES, 2017. Disponível em: https://bit.ly/2KjVTNQ. Acesso em: 11 out. 2018.

_____. **Estudo "Internet das Coisas: um plano de ação para o Brasil"**. Rio de Janeiro: BNDES, 2018a. Disponível em: https://bit.ly/2kfqRJ4. Acesso em: 5 nov. 2018.

_____. **Relatório Anual Integrado 2017**. Rio de Janeiro: BNDES, 2018b.

BRASIL. Decreto nº 61.056, de 24 de julho de 1967. Regulamenta o art. 191 do Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, constitui a Financiadora de Estudos de Projetos S.A. (Finep) e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1967.

_____. Lei nº 11.540, de 12 de novembro de 2007. Dispõe sobre o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT; altera o Decreto-Lei nº 719, de 31 de julho de 1969, e a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2007. Disponível em: https://bit.ly/2BpOVlW. Acesso em: 18 set. 2018.

_____. Ministério da Ciência e Tecnologia. Financiadora de Estudos e Projetos**. Carta Convite MCT/Finep –Programa Pappe Integração 01/2010**. Brasília: MCT; Finep, 2010. Disponível em: https://bit.ly/31WOMkF. Acesso em: 5 nov. 2018.

_____. Decreto nº 8.269, de 25 de junho de 2014. Institui o Programa Nacional de Plataformas do Conhecimento e seu Comitê Gestor. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2014a.

_____. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Relatório de Gestão do Exercício de 2013**. Brasília: MCTI, 2014b. Disponível em: https://bit.ly/2MDKLNj. Acesso em: 18 set. 2018.

_____. Estatuto Social do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES. Aprovado em Assembleia Geral Extraordinária realizada em 20.02.2017 (1ª AGE). **Diário Oficial da União**, Brasília, 2017.

BUCCI, M.; COUTINHO, D. Arranjos jurídico-institucionais da política de inovação tecnológica: uma análise baseada na abordagem de direito e políticas

públicas. *In:* COUTINHO, D. R.; FOSS, M. C.; MOUALLEM, P. S. B. (Orgs.). **Inovação no Brasil**: avanços e desafios jurídicos e institucionais. São Paulo: Blucher, 2017.

CASSIOLATO, J.; LASTRES, H. Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. **São Paulo em Perspectiva**, v. 19, n. 1, p. 34-45, jan./mar. 2005.

CAVALCANTE, L. **Consenso difuso, dissenso confuso**: paradoxos das políticas de inovação no Brasil. Rio de Janeiro: Ipea, 2013. (Texto para Discussão, n. 1867).

CHESNAIS, F.; SAUVIAT, C. O financiamento da inovação no regime global de acumulação dominado pelo capital financeiro. *In:* LASTRES, H.; CASSIOLATO, J.; ARROIO, A. (Orgs.). **Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; Contraponto, 2005.

CORONA, R. F. Insegurança jurídica no ambiente regulatório para inovação. **Parcerias Estratégicas**, v. 15, n. 31, p. 53-59, parte 1, edição especial CNCTI, dez. 2010.

CGEE – CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS – CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. **Relatório Final do Contrato de Gestão MCTIC-CGEE**. Brasília: CGEE, 2016. Disponível em: https://bit.ly/2M0hsVr. Acesso em: 31 out. 2018.

DE NEGRI, J. A.; MORAIS, J. M. de. Análise da evolução das ações e programas da Finep no apoio à inovação empresarial (2003-2014). *In:* TURCHI, L. M.; MORAIS, J. M. (Orgs.). **Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil**: avanços recentes, limitações e propostas de ações. Brasília: Ipea, 2017.

DOSI, G. **Technical change and industrial transformation**: the theory and application to the semicondutor industry. London: Macmilland, 1984.

ERGAS, H. The importance of technology policy. *In:* DASGUPTA, P.; STONEMAN, P. (Eds). **Economic policy and technological performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

HOLLANDA, F. **Financiamento e incentivos à inovação industrial no Brasil**. 2010. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

KOELLER, P. **Política nacional de inovação no Brasil**: releitura das estratégias do período 1995-2006. 2009. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

KOELLER, P.; SQUEFF, F. Como atuam as estatais federais na política de ciência, tecnologia e inovação brasileira? **Boletim de Análise Político-Institucional**, n. 15, p. 99-113, jul./dez. 2018.

KOELLER, P.; VIOTTI, R.; RAUEN, A. Dispêndios do governo federal em C&T e P&D: esforços e perspectivas recentes. **Radar – Tecnologia, Produção e Comércio Exterior,** v. 48, p. 13-18, 2016.

LARANJA, M.; UYARRA, E.; FLANAGAN, K. Policies for science, technology and innovation: translating rationales into regional policies in a multi-level setting. **Research Policy**, v. 37, p. 823-835, 2008.

MAZZUCATO, M. Financing innovation: creative destruction vs. destructive creation. **Industrial and Corporate Change**, v. 22, p. 851-867, 2013.

_____. **Building the entrepreneurial state**: a new framework for envisioning and evaluating a mission-oriented public sector. New York: Levy Economics Institute, 2015a. (Levy Economics Institute Working Paper, n. 824).

_____. Beyond market failures: shaping and creating markets for innovation-led growth. *In:* MAZZUCATO, M.; PENNA, C. C. R. (Eds.). **Mission-oriented finance for innovation new ideas for investment-led growth**. Maryland: Rowman & Littlefield, 2015b.

MAZZUCATO, M.; PENNA, C. **Beyond market failures**: the market creating and shaping roles of state investment banks. New York: Levy Economics Institute, 2015. (Levy Economics Institute Working Paper, n. 831).

_____; _____. Beyond market failures: the market creating and shaping roles of state investment banks. **Journal of Economic Policy Reform**, v. 19, n. 4, p. 305-326, 2016.

MAZZUCATO, M.; PEREZ, C. **Innovation as growth policy**: the challenge for Europe. Warszawa: SWPS, 2014. (SWPS Working Paper Series, n. 13).

METCALFE, S. Technology systems and technology policy in an evolutionary framework. *In:* ARCHIBUGI, D.; MICHIE, J. (Eds.). **Technology, globalisation and economic performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

_____. Equilibrium and evolutionary foundations of competition and technology policy: new perspectives on the division of labour and the innovation process. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 2, n. 1, p. 111-146, jan./jun. 2003.

_____. Systems failure and the case for innovation policy. *In:* LLERENA, P.; MATT, M. (Eds.). **Innovation policy in a knowledge based economy**. Berlin: Springer, 2005.

NYKO, D. *et al.* Planos de fomento estruturado podem ser mecanismos mais eficientes de política industrial? Uma discussão à luz da experiência do Paiss e seus resultados. **BNDES Setorial**, v. 38, p. 55-78, 2013.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Technical change and economic policy**. Paris: OECD, 1980.

RAUEN, A.; SAAVEDRA, C.; HAMATSU, N. Impactos do crédito direto da Finep no esforço de P&D das firmas beneficiárias. **Radar – Tecnologia, Produção e Comércio Exterior,** n. 59, 2019.

RAUPP, M. A. Marco legal adequado as atividades de CT&I. **Parcerias Estratégicas**, v. 16, n. 32, p. 249-258, parte 1, edição especial CNCTI, jan./jul. 2011.

ROTHWELL, R. The difficulties of national innovation policies. *In:* MACDONALD, S.; LAMBERTON, D.; MANDEVILLE, T. (Eds). **The trouble with technology**. London: Frances Pinter, 1983.

SAGASTI, F. **Ciencia y tecnología para el desarrollo**. Informe Comparativo Central del Proyecto sobre Instrumentos de Política Científica y Tecnológica (STPI). Bogotá: CIID, 1978.

SCHAPIRO, M. G. **Rediscovering the developmental path?** Development bank, law, and innovation financing in the Brazilian economy. São Paulo: FGV, 2012. Disponível em: https://bit.ly/2OOilmy. Acesso em: 4 ago. 2019.

_____. **Ativismo estatal e industrialismo defensivo**: instrumentos e capacidades na política industrial brasileira. Rio de Janeiro: Ipea, 2013. (Texto Para Discussão, n. 1856).

STIGLITZ, J. Políticas de desenvolvimento no mundo da globalização. *In:* CASTRO, A. (Org.). **Desenvolvimento em debate**: novos rumos do desenvolvimento no mundo. Rio de Janeiro: Mauad; BNDES, 2002. v. 1.

TAVARES, J. **O papel do BNDES no financiamento da inovação tecnológica**. 2013. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas, Estratégia e Desenvolvimento) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

ZUCOLOTO, G. F.; NOGUEIRA, M. O. Inovação nas inovações ou mais do mesmo? O papel do BNDES no apoio ao desenvolvimento tecnológico. *In:* TURCHI, L. M.; MORAIS, J. M. (Orgs.). **Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil**: avanços recentes, limitações e propostas de ações. Brasília: Ipea, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BASTOS, V. D. 2000-2010: uma década de apoio federal à inovação no Brasil. **Revista do BNDES**, n. 37, p. 127-176, jun. 2012.

BRASIL. **Política de Desenvolvimento Produtivo – Inovar e investir para sustentar o crescimento**. Brasília: ABDI; BNDES; MF; MDIC, 2008.

_____. **Plano Brasil Maior – Inovar para competir. Competir para crescer**. Plano 2011-2014. Brasília: MDIC, 2011.

_____. Tribunal de Contas da União. Acórdão TCU nº 3440/2013. Brasília: TCU, 2013.

_____. Casa Civil da Presidência da República. **Diretrizes de Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior**. Brasília: Presidência da República; MDIC; MF; MP; MCT; Ipea, 2018.

DE NEGRI, F. *et al.* **Inovação no Brasil**: crescimento marginal no período recente. Brasília: Ipea, 2016. (Nota Técnica, n. 34).

DE NEGRI, F.; RAUEN, A.; SQUEFF, F. H. S. Ciência, inovação e produtividade: por uma nova geração de políticas públicas. *In:* IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (Org.). **Desafios da nação**. Brasília: Ipea, 2018. v. 1.

EUROPEAN COMMISSION. **Green Paper on Innovation**. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1995.

IEL – INSTITUTO EUVALDO LODI. Núcleo Central. **Mapa de clusters tecnológicos e tecnologias relevantes para competitividade de sistemas produtivos**. Brasília: IEL/NC, 2017.

KARO, E.; KATTEL, R. Innovation bureaucracy: does the organization of government matter when promoting innovation. **Papers in Innovation Studies**, v. 38, p. 1-25, 2015.

LUNDVALL, B.-Å. Post script: innovation system research where it came from and where it might go. *In:* LUNDVALL, B.-Å. (Ed.). **National innovation systems**: towards a theory of innovation and interactive learning. London: Pinter Publishers, 2007.

NELSON, R.; WINTER, S. **An evolutionary theory of economics change**. Cambridge: Harvard University Press, 1982.

RAUEN, A. Racionalidade e primeiros resultados das políticas de inovação que atuam pelo lado da demanda no Brasil. *In:* RAUEN, A. (Org.). **Políticas de inovação pelo lado da demanda no Brasil**. Brasília: Ipea, 2017.

_____. **Encomendas tecnológicas no Brasil**: novas possibilidades legais. Brasília: Ipea, 2018.

SOUZA, E. *et al.* Atuação do BNDES no sistema brasileiro de inovação: avanços e oportunidades. *In:* COUTINHO, D. R.; FOSS, M. C.; MOUALLEM, P. S. B. (Orgs.). **Inovação no Brasil**: avanços e desafios jurídicos e institucionais. São Paulo: Blucher, 2017.

TÕNURIST, P.; KARO, E. State owned enterprises as instruments of innovation policy. **Annals of Public and Cooperative Economics**, v. 87, n. 4, p. 623-648, 2016.

APÊNDICE A

REUNIÕES COM BNDES E FINEP

a) *BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social:*

- papel estratégico e na definição da política de CT&I;
- *mission-oriented* – missão para a inovação?
- atuação em parceria com a Finep – Plano Inova Empresa;
- alocação de recursos – linhas de atuação – evolução 2010-2018;
- cenário de alteração da taxa de juros e redução da disponibilidade de recursos;
- monitoramento e avaliação de resultados;
- órgãos de controle e impacto sobre a atuação do BNDES.

Reunião realizada em 26 de junho de 2018. Participantes: Maurício Neves (BNDES), Isabela Brod (BNDES), Flávia Squeff (Ipea) e Priscila Koeller (Ipea).

b) *Finep – Financiadora de Estudos e Projetos:*

- papel estratégico e na definição da política de CT&I;
- *mission-oriented* – missão para a inovação?
- atuação em parceria com BNDES – Plano Inova Empresa;
- alocação de recursos – linhas de atuação – evolução 2010-2018;
- cenário de restrição orçamentária;
- monitoramento e avaliação de resultados;
- órgãos de controle e impacto sobre a atuação da Finep.

Reunião realizada em 16 de julho de 2018. Participantes: Rogério Medeiros (Finep), Paulo Rogério Ribeiro (Finep), Felipe Cunha (Finep), Celso Rey (Finep), Newton Hamatsu (Finep), Oswaldo Cantini (Finep), Flávia Squeff (Ipea) e Priscila Koeller (Ipea).

APÊNDICE B

QUADRO B.1
Plano Inova Empresa: programas e características principais

Programa Inova Empresa	Ano do edital	Objetivo principal	Público-alvo	Principais instrumentos
Inova Aerodefesa	2013	Apoio aos setores aeroespacial, defesa e segurança. Por meio do plano, serão selecionados planos de negócios de empresas brasileiras que contemplem temas comprometidos com a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação das cadeias produtivas destes setores.	Empresas brasileiras e/ou grupo econômico brasileiro com receita operacional bruta (ROB) igual ou superior a R$ 16 milhões ou patrimônio líquido igual ou superior a R$ 4 milhões no último exercício, denominadas empresas líderes.	Integração dos diversos instrumentos de apoio disponíveis. O total de recursos soma R$ 2,9 bilhões, sendo R$ 2,4 bilhões da Finep e R$ 0,5 bilhão do BNDES. Pela Finep, os instrumentos serão Inova Brasil, Subvenção Econômica, Cooperativo ICT/Empresa e Renda Variável. Pelo BNDES, serão Finem, PSI, Proengenharia, Prosoft, Funtec e Renda Variável. Pelo MD e pela AEB, o instrumento de apoio será Aquisição Estratégica.
Inova Agro	2013	- apoiar empresas brasileiras no desenvolvimento e no adensamento das cadeias produtivas de insumos para a agropecuária (exceto cana-de-açúcar); - apoiar o desenvolvimento de produtos e processos da indústria de alimentos (exceto cana-de-açúcar e derivados); - apoiar o desenvolvimento de máquinas e equipamentos para agropecuária (exceto cana-de-açúcar) e processamento de produtosagropecuários (exceto cana-de-açúcar).	Empresas líderes (apresentem ROB igual ou superior a R$ 16 milhões ou patrimônio líquido igual ou superior a R$ 4 milhões no último exercício), empresas parceiras e instituições científicas e tecnológicas.	Pela Finep: Financiamento Reembolsável, Subvenção Econômica e Instrumentos de Renda Variável; pelo BNDES: Operações de Crédito BNDES, Cooperação ICTs-Empresas no âmbito do BNDES Funtec e Instrumentos de Renda Variável.
Inova Energia	2013	- apoiar o desenvolvimento e a difusão de dispositivos eletrônicos, microeletrônicos, sistemas, soluções integradas e padrões para implementação de redes elétricas inteligentes (*smart grids*) no Brasil; - apoiar as empresas brasileiras no desenvolvimento e domínio tecnológico das cadeias produtivas das seguintes energias renováveis alternativas: solar fotovoltaica, termossolar e eólica para geração de energia elétrica; - apoiar iniciativas que promovam o desenvolvimento de integradores e adensamento da cadeia de componentes na produção de veículos híbridos/elétricos, preferencialmente a etanol, e melhoria de eficiência energética de veículos automotores no país; - aumentar a coordenação das ações de fomento e aprimorar a integração dos instrumentos de apoio financeiro disponíveis.	As categorias empresas líderes ou empresas parceiras, e instituições científicas e tecnológicas.	Pela Finep: Inova Brasil, Subvenção Econômica, Cooperativo ICT/Empresa e Renda Variável; pelo BNDES: Crédito, BNDES Funtec e Instrumentos de Renda Variável; pela Aneel: recursos de P&D obrigatórios.
Inova Mineral	2016	A ação objetiva selecionar planos de negócios de empresas brasileiras que contemplem temas comprometidos com as atividades de pesquisa, exploração e transformação mineral, insumos, máquinas,equipamentos, softwares e sistemas, além das atividades de lavra e beneficiamento mineral,contribuindo, dessa forma, para as políticas de inovação, de competitividade e de sustentabilidade nesses segmentos.	Empresas e/ou grupos econômicos brasileiros que tenham interesse em desenvolver, produzir e comercializar produtos, processos e/ou serviços decorrentes das tecnologias relacionadas às áreas temáticas específicas do item "3" do edital. Será também admitida a participação de instituições científicas e tecnológicas interessadas na formalização de parcerias com empresas líderes de planos de negócio.	BNDES: Crédito e Instrumentos de Renda Variável (R$ 500 milhões) e Funtec (R$ 90 milhões); Finep: Crédito e Instrumentos de Renda Variável, Cooperação com ICTs e Subvenção Econômica.
Inova Petro	Primeiro edital: 2012; segundo edital: 2014	Recursos para desenvolvimento de tecnologias voltadas a atender às demandas da cadeia produtiva, nas seguintes linhas temáticas: - processamento de superfície; - instalações submarinas; - poços; - reservatórios.	Empresas brasileiras e/ou grupo econômico brasileiro com ROB igual ou superior a R$ 16 milhões ou patrimônio líquido igual ou superior a R$ 4 milhões no último exercício, individualmente ou em associação.	São, ao todo, R$ 3 bilhões disponíveis para o programa, sendo metade dos recursos apoiados pela Finep e a outra pelo BNDES. Os recursos da Finep poderão ser oferecidos nas modalidades-Crédito, Subvenção Econômica, Cooperativo ICT/Empresas e Investimento Direto em Empresas Inovadoras. O BNDES poderá aplicar seus recursos na forma de crédito, participação acionária e Funtec.

(Continua)

(Continuação)

Programa Inova Empresa	Ano do edital	Objetivo principal	Público-alvo	Principais instrumentos
Inova Saúde	2013[1]	Criar condições de fomento e financiamento a projetos cujos resultados possam contribuir de maneira efetiva para a diminuição da dependência tecnológica do país em relação ao fornecimento de importantes insumos utilizados no campo da saúde humana. Linhas temáticas: 1. Biofármacos, farmoquímicos e medicamentos: serão apoiados projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) em farmoquímicos obtidos por processos de síntese química, biotecnológicos e extrativos, para desenvolvimento de medicamentos, novos ou genéricos, tanto para atendimento às demandas do Sistema Único de Saúde (SUS) quanto para atendimento ao mercado nacional e internacional. Será apoiado também o desenvolvimento de intermediários químicos para a indústria farmacêutica. Nesta linha temática devem ser fomentados projetos que envolvam a busca de competências tecnológicas para ampliar e consolidar a produção doméstica de biofármacos – como anticorpos monoclonais e proteínas terapêuticas –, no sentido de incorporar a rota biotecnológica na base produtiva de saúde no país. O apoio a esta linha deve incluir os processos de aprendizagem tecnológica e exploração de inovações, bem como a infraestrutura necessária ao desenvolvimento pretendido, notadamente quanto à capacitação para escalonamento, estudos e pesquisas pré-clínica e clínica e para o atendimento às exigências de certificação nacional e internacional. 2. Equipamentos, materiais e dispositivos médicos: serão apoiados, prioritariamente, projetos para o desenvolvimento de produtos estratégicos ao SUS, em atendimento às Portarias MS no 978/2006 e no 1.284/2010, bem como para a adequação de produtos e serviços a regulamentos técnicos, no país e no exterior. Serão apoiados, ainda, projetos que visem à aquisição e à internalização de tecnologias estratégicas desenvolvidas no exterior, visando, prioritariamente, dar apoio às políticas do Ministério da Saúde. Serão destinados recursos também voltados à qualificação técnica para o fornecimento de produtos e serviços a empresas-âncora, com a finalidade de contribuir para a formação de fornecedores locais, bem como *startups*, por meio das grandes empresas do setor como forma de estímulo à renovação de seu portfólio tecnológico. Contempla projetos de inovação relacionados a reagentes e dispositivos para diagnósticos. 3. Telessaúde e telemedicina: serão apoiados projetos de empresas e de ICTs para o desenvolvimento de novas tecnologias de informação e comunicação aplicadas na atenção à saúde a distância, dando continuidade às ações de apoio da Finep a esta temática na última década. Serão priorizados os projetos que tenham como foco as demandas do Programa Telessaúde Brasil Redes, coordenado pelo Ministério da Saúde, de acordo com a Portaria MS no 2.546/2011, visando ao desenvolvimento de equipamentos e aplicativos (*hardware* e *software*) para atenção a distância em saúde e acompanhamento remoto de paciente com vistas à geração de serviços em saúde (teleconsultorias, telediagnóstico e segunda opinião formativa). Outro foco desta linha temática é o financiamento de estudos sobre aspectos legais e de gestão, ética, responsabilidade, padrões, pagamentos e legislação relacionados aos serviços de saúde a distância. 4. Medicina regenerativa: visa fortalecer a competência nacional na fronteira do conhecimento em terapia celular e gênica, por meio da consolidação e centralização das competências necessárias ao pleno desenvolvimento e aplicação de terapias regenerativas. Serão realizadas ações de fortalecimento e consolidação dos Centros de Tecnologia Celular para disponibilização de células-tronco para a Rede Nacional de Terapia Celular, pesquisas em terapias celulares e gênicas com vistas à produção de células-tronco pelas ICTs e a criação de centro de excelência em terapia regenerativa, com vistas a ganho de escala, aceleração do conhecimento e de aplicação, notadamente por meio de parceria público-privada. 5. Outras áreas: no âmbito do Inova Saúde, serão atendidas outras demandas de empresas e ICTs não listadas nas linhas temáticas acima, com prioridade direcionada a hemoderivados, reagentes para diagnóstico e vacinas.	Empresas e instituições públicas ou privadas do país, conforme a natureza do instrumento de apoio financeiro.	Financiamento Reembolsável, Financiamento não Reembolsável e Subvenção Econômica, podendo ser estendida a ações de investimento em capital empreendedor (*private equity*, *venture capital* e *seed capital*). Pelo BNDES, os instrumentos financeiros disponibilizados serão o crédito, o Funtec e o Investimento.

(Continua)

(Continuação)

Programa Inova Empresa	Ano do edital	Objetivo principal	Público-alvo	Principais instrumentos		
Inova Saúde – Zika e Arbovirose	2016	Necessidade de orientar e maximizar a utilização dos recursos e de instrumentos financeiros disponibilizados pelo governo federal, com o objetivo de: - apoiar a pesquisa e o desenvolvimento de soluções tecnológicas para detecção, controle, mitigação e tratamento da Zika e demais Arboviroses; - estimular o processo de inovação tecnológica; - incentivar a capacitação de recursos humanos.	Empresas brasileiras que estejam em efetivo funcionamento por, no mínimo, três anos e possuam faturamento superior a R$ 5 milhões ou que façam parte de grupo econômico que possua faturamento bruto superior a R$ 5 milhões.	Recursos reembolsáveis. O acesso a esses recursos se dará utilizando os fluxos operacionais da Finep.		
Inova Sustentabilidade	2013	Apoiar planos de negócio com foco em inovações que induzam a sustentabilidade no desenvolvimento brasileiro. Linhas temáticas: - recuperação de biomas brasileiros e fomento às atividades produtivas sustentáveis de base florestal; - saneamento ambiental; - monitoramento ambiental e prevenção de desastres naturais.	Empresas independentes ou pertencentes a grupos econômicos que apresentem ROB igual ou superior a R$ 16 milhões e patrimônio líquido igual ou superior a R$ 4 milhões no último exercício.	Pela Finep		
				Crédito	1.000.000.000,00	
				Não Reembolsável		
				Subvenção Econômica		
				Renda Variável		
				Pelo BNDES		
				Crédito	1.000.000.000,00	
				Não Reembolsável		
				Instrumentos de Renda Variável		
Inova Telecom	2013	Apoiar planos de negócio que contemplem inovação nas empresas brasileiras do setor de telecomunicações, incentivando seu adensamento e ampliando sua competitividade.	Empresas independentes ou pertencentes a grupos econômicos que apresentem ROB e/ou patrimônio líquido igual ou superior a R$ 30 milhões no último exercício.	Instituição	Instrumento	Valor (R$ milhões)
				Finep	Crédito Reembolsável	550
					Não Reembolsável	40
					Subvenção Econômica	30
					Renda Variável	300
				BNDES	Crédito Reembolsável	500
					Não Reembolsável	
					Renda Variável	
				MS	Não Reembolsável	80

(Continua)

(Continuação)

Programa Inova Empresa	Ano do edital	Objetivo principal	Público-alvo	Principais instrumentos		
Paiss	2011	Seleção de planos de negócio e fomento a projetos que contemplem o desenvolvimento, a produção e a comercialização de novas tecnologias industriais destinadas ao processamento da biomassa oriunda da cana-de-açúcar, com a finalidade de organizar a entrada de pedidos de apoio financeiro no âmbito das duas instituições e permitir uma maior coordenação das ações de fomento e melhor integração dos instrumentos de apoio financeiro disponíveis.	Empresas cujo objeto social compreenda a realização de atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação relacionados às tecnologias.	Instrumentos de Crédito; Participação Acionária; Recursos Não Reembolsáveis para Projetos Cooperativos entre Empresa e ICT; e Subvenção Econômica.		
Paiss Agrícola	2014	Apoiar planos de negócio com foco em inovações que promovam o desenvolvimento, a produção pioneira e a adaptação de sistemas industriais nas cadeias produtivas da cana-de-açúcar e de outras culturas energéticas compatíveis, complementares e/ou consorciáveis com o sistema agroindustrial da cana-de-açúcar.	Empresas que tenham interesse em empreender atividades de inovação relacionadas às tecnologias descritas nas linhas temáticas, bem como em produzir e comercializar os produtos e serviços resultantes dessas atividades.	Instituição	Modalidade	Valor (R$)
				Finep	Financiamento Reembolsável e Instrumentos de Renda Variável	700.000.000,00
					Subvenção Econômica	40.000.000,00
				BNDES	Crédito e Instrumentos de Renda Variável	700.000.000,00
					Funtec	40.000.000,00
				Total		1.480.000.000,00
Padiq	2015	Apoio a projetos que contemplem o desenvolvimento tecnológico e o investimento na fabricação de produtos químicos.	Empresas brasileiras que tenham interesse em empreender atividades de inovação ou de investimentos em plantas produtivas relacionadas às linhas temáticas.	Pela Finep: a) Financiamento Reembolsável; b) Subvenção-Econômica; c) Instrumentos de Renda Variável; d) Recursos Não Reembolsáveis. Pelo BNDES: a) Linha BNDES de Apoio à Inovação; b) Programa BNDES de Apoio à Engenharia (BNDES Proengenharia); c) Apoio Não Reembolsável; d) Instrumentos de Renda Variável.		

Fontes: Finep e BNDES.
Elaboração das autoras.
Nota: [1] Chamada pública MCTI/Finep/MS/SCTIE/Decit – CT-Saúde e FNS – desenvolvimento de chamada inovações para prevenção e/ou tratamento de câncer – 01/2013 (CT-Saúde e FNS); chamada pública MCTI/Finep e MS/SCTIE/DCIIS – 03/2013 – projetos cooperativos de P,D&I em equipamentos e dispositivos médicos de interesse industrial – Inova Saúde (CT-Saúde e FNS); edital de seleção pública conjunta Finep/MCTI/MS/CNPq de apoio à inovação tecnológica no setor de saúde – Inova Saúde – biofármacos, farmoquímicos e medicamentos – 03/2013 (CT-Saúde, FNS e CNPq); edital de seleção pública conjunta BNDES/Finep/MCTI/Ministério da Saúde de apoio à inovação tecnológica no setor de equipamentos médicos e tecnologias para a saúde – Inova Saúde (equipamentos médicos) – 02/2013 (Finep e BNDES).

CAPÍTULO 8

INOVAÇÃO EM EMPRESAS ESTATAIS: EVIDÊNCIAS DOS SETORES ELÉTRICO, DE TELECOMUNICAÇÕES E DE ÓLEO E GÁS

Fábio de Oliveira Paula[1]

1 INTRODUÇÃO

O tema inovação em empresas estatais é muito atual e pertinente. O *Boletim de Análise Político-Institucional* (Bapi) de número 15, publicado pelo Ipea, em seu artigo *Inovação nas Empresas Estatais Federais Brasileiras: fatores influentes e agenda para pesquisas futuras* (Paula, 2018), por meio de um ensaio teórico, analisou o que a literatura seminal e recente e os estudos empíricos feitos até aqui revelam sobre como inovações introduzidas por empresas estatais podem contribuir para a evolução do Sistema Nacional de Inovação, alguns fatores que podem influir nos desempenhos de inovação destas firmas, e propôs diversas questões de pesquisa a partir de lacunas identificadas. O presente trabalho propõe-se a tentar responder, por meio de dados e testes empíricos, a algumas destas questões.

A primeira questão proposta foi: *em quais setores empresas estatais são mais ou menos inovadoras do que empresas privadas no Brasil?* Em 2008, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realizou pesquisas de inovação distintas para empresas estatais federais (Pintec 2008 – Estatais Federais) e para as empresas em geral,[2] independentemente de serem estatais ou não (Pintec 2008). Nesse ano, foi identificado que as empresa estatais federais brasileiras inovaram mais do que média das empresas em geral; porém, tal fato poderia estar fortemente correlacionado com o tamanho médio das empresas estatais, que é consideravelmente maior do que a média das empresas privadas, o que influenciaria positivamente a introdução de inovação de produto e processo (Paula, 2018). Após 2008, novas versões da Pintec especificamente focadas em empresas estatais não foram realizadas.

1. Professor da IAG – Escola de Negócios da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio).

2. Este trabalho considera empresas em geral como o conjunto de empresas, tanto privadas quanto estatais, que participaram das pesquisas Pintec. Deve-se ressaltar que, em 2008, único ano em que foram realizadas pesquisas separadas para empresas em geral e para estatais federais, a primeira contou em sua amostra com onze empresas estatais federais, enquanto a segunda contou com um total de 72 (as onze citadas mais 61 que responderam ao questionário exclusivamente para a Pintec de estatais federais).

A literatura mostra que há correlação entre a quantidade e a qualificação do pessoal ocupado em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e o desempenho de inovação das empresas (Hagedoorn e Wang, 2012; Paula e Silva, 2017; 2018). Levando isso em consideração, foi desenvolvido o indicador de pessoal ocupado técnico-científico (PoTec), calculado anualmente pelo Ipea a partir da base de dados Relação Anual de Informações Sociais (Rais), do Ministério do Trabalho e Emprego. Tal indicador já foi demonstrado ser uma *proxy* adequada para investimentos em P&D (Araújo, Cavalcante e Alves, 2009), que, por sua vez, é uma variável constantemente utilizada para representar desempenho de inovação (Ketchen, Ireland e Baker, 2013). A partir da análise da evolução desse indicador de 2008 até 2016 nas empresas estatais federais, tentou-se entender se estas continuam mais inovadoras após 2008 nos diversos setores e tamanhos (considerando-se como tamanho o número de empregados).

A segunda questão que este texto analisou foi: *em quais setores as empresas estatais brasileiras são mais ou menos inovadoras do que estatais de outros países?* Duas *proxies* de desempenho de inovação bastante utilizadas na literatura são investimentos em P&D, conforme citado anteriormente, e o número de patentes concedidas a uma empresa, que representaria uma inovação efetivamente desenvolvida e registrada (Berry, 2014; Hagedoorn e Wang, 2012). Uma comparação entre as empresas estatais brasileiras e de outros países do mundo foi feita dentro dos setores elétrico, de telecomunicações e de óleo e gás. Dessa forma, tentou-se verificar o posicionamento das estatais brasileiras em comparação com as estatais internacionais, considerando as *proxies* de desempenho de inovação citadas, características gerais, e alguns indicadores de desempenho. Em alguns setores, nos quais empresas brasileiras não declararam investimentos em P&D, esse indicador foi analisado para as empresas estatais estrangeiras.

As duas últimas questões do texto de discussão citado a que este trabalho tentou responder foram: *nos setores em que o desempenho de inovação das empresas estatais é inferior ao das empresas privadas, quais condições promovem tal discrepância? Eventuais diferenças existem por motivos endógenos (como a participação acionária estatal, os mecanismos de gestão e a remuneração de funcionários), por questões exógenas (como o setor industrial, a competição e o grau de alinhamento com as políticas públicas), ou por uma combinação desses fatores?* A partir de dados de empresas estatais e privadas do mundo inteiro atuantes nos três setores analisados na questão acima, tentou-se, por meio de uma regressão múltipla utilizando dados em painel, identificar alguns dos fatores que influenciaram as *proxies* de desempenho de inovação, investimentos em P&D e média anual de patentes concedidas.

Por fim, embora não nos proponhamos a responder à última questão proposta no Bapi citado (*de que forma empresas estatais brasileiras podem contribuir ainda mais*

efetivamente para o desenvolvimento do Sistema Nacional de Inovação?), agregou-se uma nova análise, da influência dos investimentos em P&D e das patentes concedidas à empresa em variáveis de desempenho financeiro, como, por exemplo, margem de lucro e retorno sobre ativos (ROA). Embora se saiba que as empresas estatais não têm como objetivo primordial obter lucro, mas sim agregar valor à sociedade (Peng *et al.*, 2016), as empresas de economia mista possuem acionistas privados que desejam uma boa rentabilidade para os seus investimentos, e as empresas 100% estatais devem apresentar sustentabilidade financeira para não darem prejuízos ao contribuinte. Por esses motivos, acreditamos que colaborar para a melhoria do desempenho financeiro é uma das contribuições que a inovação pode dar a essas empresas e, indiretamente, à sociedade.

O presente trabalho foi estruturado da seguinte forma: primeiramente, na seção 2 foi feita uma revisão da literatura, que introduz, de maneira resumida, os conceitos e as teorias que embasaram o estudo. Posteriormente, a seção 3, sobre o método, explica como foram abordadas, em termos metodológicos, as quatro questões que se procurou analisar, incluindo a descrição das bases de dados, as variáveis utilizadas e os testes empíricos. Então, os resultados foram expostos e discutidos separadamente para cada questão de pesquisa (seção 4). Por fim, a seção 5, de considerações finais, apresenta as contribuições gerais dessa pesquisa para a agenda sobre inovação em empresas estatais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A reconhecida relevância das empresas estatais na economia mundial (Bruton *et al.,* 2015; Musacchio e Lazzarini, 2014; Tõnurist e Karo, 2016) justifica o estudo das suas características, estratégias e desempenhos nas mais diversas dimensões. A forma como se dá o processo inovativo nessas firmas, assim como o efeito das inovações desenvolvidas nos seus resultados, é um dos temas mais importantes. Essa importância dá-se por três motivos principais, que, conjuntamente, motivaram a proposição por Paula (2018) de uma agenda de pesquisas futuras que resultou nas questões de pesquisa a que este estudo pretende, ao menos parcialmente, responder.

O primeiro motivo são os benefícios do desenvolvimento de inovações por empresas estatais, que são reconhecidos tanto pela literatura acadêmica quanto por profissionais da administração pública. Um benefício evidente é a possibilidade de investimento em inovações que podem não dar retorno no curto prazo (Tõnurist, 2015), mas têm potencial para fomentar o desenvolvimento tecnológico regional. Por não serem focadas no retorno financeiro, estatais podem apostar no desenvolvimento de pesquisa básica de maior risco para desenvolver tecnologias que futuramente podem ser aplicadas pela indústria local (Belloc, 2014; Tylecote, Cai e Liu, 2010). Para ter sucesso nesse tipo de empreitada, empresas estatais contam com facilidades

não disponíveis para as empresas privadas, como a chancela automática do Estado, que permite uma maior capacidade de coordenação com diferentes parceiros, o que é importante para o desenvolvimento da inovação (Chesbrough, 2003; Dahlander e Gann, 2010), assim como mais facilidade de obtenção de recursos financeiros (Li *et al.,* 2014; Zhou, Gao e Zhao, 2017). Outro benefício é a utilização do desenvolvimento de inovações como ferramenta para a implementação de políticas públicas para orquestrar o Sistema Nacional de Inovação. Além do desenvolvimento de tecnologias básicas mais arriscadas que não despertariam o interesse inicial de empresas privadas, mas podem beneficiar toda indústria no futuro, estatais também podem demandar tecnologias inovadoras a fornecedores privados (Tõnurist e Karo, 2016), universidades e institutos de pesquisa.

Uma segunda razão é que, mesmo com a reconhecida importância citada no parágrafo anterior, existe uma escassez de estudos focados na temática no contexto brasileiro, assim como divergências nos estudos existentes mundialmente. A própria Pintec é um exemplo. Existem seis pesquisas publicadas (2000, 2003, 2005, 2008, 2011 e 2014) sobre empresas em geral, incluindo públicas e privadas, mas somente a de 2008 analisou separadamente empresas estatais federais. Estudos empíricos que comparam empresas estatais e privadas divergem com relação à efetividade de ambas, com alguns autores relatando que empresas estatais são menos inovadoras que empresas privadas (por exemplo, Ayyagari, Demirgüç-Kunt e Maksimovic, 2011), enquanto outros encontraram o oposto (como Choi, Lee e Williams, 2011).

O terceiro motivo está relacionado às divergências identificadas na literatura. Enquanto empresas estatais e privadas compartilham alguns dos mesmos fatores influentes na inovação, como investimento em P&D, pessoal técnico qualificado e aplicação eficiente de conhecimentos externos de parceiros por meio da inovação aberta (Chesbrough, 2003), alguns outros promovem diferenças entre ambos os tipos de empresas. Porém, as divergências encontradas em estudos prévios indicam que tais fatores não foram ainda exaustivamente identificados ou não são utilizados de forma madura pelos estudos empíricos. Paula (2018) identificou na literatura dois tipos de fatores que influenciariam a inovação em empresas estatais:

- fatores relacionados à gestão, à agilidade e à flexibilidade – problemas de governança, alinhamento prejudicial com políticas de Estado (Li *et al.,* 2014; Tylecote, Cai e Liu, 2010), previsibilidade do ambiente legal e nível de eficiência do governo (Jiao, Koo e Cui, 2015). Em países com governos menos eficientes e ambiente legal mais instável, recomendar-se-ia uma menor participação estatal (Zhou, Gao e Zhao, 2017). O desenvolvimento de capacitações internas, tais como gestão mais eficiente, políticas eficazes de recursos humanos e cultura inovadora estimulariam a inovação e mitigariam as questões contextuais acima citadas (Tõnurist e Karo, 2016);

- incentivos à competição e à colaboração – o estímulo a um mercado mais competitivo e uma orientação para o mercado das empresas estatais influenciariam a inovação (Arrow, 1962; Li, Liu e Ren, 2007; Li *et al.,* 2014). Nessa dimensão, também se incluem os incentivos à abertura das empresas estatais para a colaboração com *players* líderes no mercado mundial, pois isto estimularia a criação de parcerias para o desenvolvimento de inovação aberta e o *catch-up* tecnológico (Kim, 1998; Tylecote, Cai e Liu, 2010).

3 MÉTODO

Como o objetivo deste trabalho é debater assuntos distintos (embora correlatos), referentes às questões apresentadas na introdução, os métodos utilizados para cada análise são diferentes e serão explicados separadamente nesta seção. Uma resposta completa à primeira questão pressupõe uma comparação setorial de indicadores de inovação entre empresas brasileiras estatais e privadas. Devido à dificuldade de obtenção de dados de inovação de empresas estatais, o estudo utilizou a variável PoTec, calculada anualmente pelo Ipea a partir de indicadores presentes na Rais, como *proxy* de desempenho de inovação. Essa variável é calculada pela proporção do pessoal ocupado em funções técnico-científicas – de acordo com Araújo *et al.*, (2009), pesquisadores, engenheiros, diretores e gerentes de P&D, e profissionais "científicos", como, por exemplo, matemáticos, biólogos e físicos – em relação ao pessoal total ocupado. Analisou-se a curva de tendência dessa variável por faixa de pessoal ocupado e por atividade econômica das empresas estatais federais entre 2007 e 2016 para tentar inferir se estas estão evoluindo positivamente nos seus desempenhos de inovação. Para complementar a análise, o trabalho analisou a tendência da introdução de inovação de produto e/ou processo (que consiste na porcentagem de empresas que introduziram pelo menos uma inovação de um dos dois tipos no período analisado pela pesquisa) das empresas em geral a partir de 2008 (Pintecs 2008, 2011 e 2014). Uma comparação entre essa tendência e a tendência da evolução de percentual de PoTec das empresas estatais federais pôde indicar diferenças de desempenho de inovação entre os dois grupos.

A segunda pergunta sugere uma comparação entre os desempenhos de inovação de empresas estatais nacionais e estrangeiras. Tal comparação é complexa por diversos motivos. Primeiramente, deve-se identificar as empresas estatais. Empresas estatais federais brasileiras são listadas no *site* do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG) do Brasil (2018). Porém, não há uma lista com empresas estatais do resto do mundo. Neste trabalho, identificamos as empresas estatais como aquelas que têm mais de 50% das ações pertencentes ao Estado ou a empresas estatais nacionais, o que garantiria o controle estatal. Uma segunda complicação é que os desempenhos de inovação são muito distintos entre diferentes setores, e a proporção de empresas estatais por setor é muito diferente

entre países. Por esse motivo, escolheu-se fazer uma comparação qualitativa entre empresas de três setores em que há empresas estatais federais brasileiras: óleo e gás, elétrico e telecomunicações. Tal comparação não possibilita generalizações que responderiam efetivamente à pergunta proposta, mas promove uma discussão importante sobre o tema. Não se analisou mais setores, pois este capítulo ficaria excessivamente extenso. Então, selecionou-se setores em que a inovação tecnológica é reconhecidamente importante e nos quais é comum empresas estatais e privadas competirem globalmente. Tanto a identificação das empresas estatais quanto a coleta dos dados foram feitas a partir da base de dados Orbis van Dijk (Orbis..., 2018). Essa base junta informações de mais de 160 fontes externas e centenas de fontes próprias de mais de 300 milhões de empresas globalmente. Além de informação societária (com o percentual de participação estatal), que permitiu identificar as estatais, foram analisadas variáveis representando características da empresa, desempenho de inovação e financeiro do último ano disponível, a saber: país de origem, ano de fundação, receita operacional, número de funcionários, número de patentes concedidas totais (desde a fundação da empresa) e média anual, gastos de P&D/receita operacional, margem de lucro, margem Ebitda e receita operacional por empregado. Também se analisou o Índice de Percepção de Corrupção do país ou IPC[3] (Corruption..., 2018). Das variáveis analisadas, as que representam desempenho de inovação são número total, média anual e média anual ponderada pelas receitas totais das patentes concedidas às empresas – a Orbis pega essa informação da base de patentes da World Intellectual Property Organization (Wipo, 2018), que concentra patentes registradas em diversos escritórios nacionais e regionais – e gastos de P&D/receita operacional, que é comumente chamada de intensidade de P&D. Como o número de empresas de cada setor é muito grande, a pesquisa limitou-se a empresas com faturamento anual maior do que US$ 50 milhões para os setores de óleo e gás e elétrico e US$ 20 milhões para o setor de telecomunicações (para que a brasileira Telebras, com US$ 26,839 milhões anuais, pudesse entrar). Subsidiárias foram consideradas como empresas independentes (no caso do setor elétrico, a amostra escolhida possui duas subsidiárias da brasileira Eletrobras) e escritórios ou subsidiárias internacionais não foram selecionados para compor a amostra.

A terceira pergunta propõe-se a entender alguns dos fatores que podem influenciar positivamente ou negativamente o desempenho de inovação das empresas, incluindo o fato de serem ou não estatais. Por limitações de tempo e de complexidade, limitamos a análise aos três setores já citados. Para tentar atingir esse objetivo, utilizamos duas regressões múltiplas distintas, uma para cada *proxy*

3. O IPC é maior quanto menor a corrupção percebida no país. Embora esse índice não represente o nível real de corrupção do país, por apresentar vieses comuns de escalas que medem percepções, além de outros, como, por exemplo, o fato de que, em países autoritários, as pessoas podem não se sentir livres para falar a sua percepção real, ou eventuais influências tendenciosas da imprensa, é a *proxy* mais aceita por acadêmicos e especialistas.

de desempenho de inovação que a base Orbis nos disponibiliza como variável dependente: *i)* número médio de patentes por ano desde a fundação da empresa; e *ii)* intensidade de P&D. Para isso, utilizou-se uma amostra de 92.040 empresas, o que corresponde à totalidade das empresas dos três setores dentro das faixas de faturamento anual citadas no parágrafo anterior existentes na Orbis. Como a amostra é composta por muitas empresas de idades diferentes, decidiu-se calcular a média de patentes por ano e não buscar informações mais precisas anualizadas de outras bases. A utilização das duas variáveis dependentes apresenta justificativas na literatura acadêmica e pode fornecer *insights* teóricos e práticos interessantes, porém apresenta limitações. A intensidade de P&D, além de bastante utilizada para representar o desempenho de inovação, também é considerada um *input* das atividades de inovação por diversos autores, influenciando a efetividade da firma em inovar, mas podendo não representar diretamente o desempenho de inovação (Oerlemans, Knoben e Pretorius, 2013; Paula e Silva, 2017; 2018). Isso porque uma empresa pode dispender valores altos em P&D de forma ineficiente sem resultados efetivos. Entretanto, o número de patentes, embora seja um dos *outputs* possíveis do processo de inovação, pode não representar fidedignamente a capacidade inovativa de uma empresa, já que muitas inovações não geram patentes devido aos custos e à demora do processo de registro ou aos riscos de uma patente revelar certas características que facilitariam a cópia (Arundel, 2001). Além disso, patentes podem ser irrelevantes para alguns setores ou negócios.

Entre os fatores que foram testados como variáveis independentes nas regressões, estão: idade, tamanho da firma (tanto em receita operacional quanto em número de empregados), setor (testando-se as diferenças por meio de duas variáveis *dummy*, a primeira sendo 1 se a empresa for do setor de telecomunicações, e a segunda sendo 1 se a empresa for do setor de óleo e gás; se ambas forem 0, a empresa é do setor elétrico), o fato de uma empresa ter controle estatal ou não (variável *dummy* que é 1 caso uma empresa tenha mais de 50% de participação estatal e 0 se não for o caso), IPC do país-sede da empresa de 2017,[4] e uma variável de interação entre o controle estatal e o IPC, que é a multiplicação das duas variáveis. Essa interação foi testada para verificar a proposição feita por Paula (2018) de que, em países com maiores índices de corrupção, o desempenho de estatais de maneira geral é inferior, o que tenderia a ser verdade também no caso do desempenho de inovação. Na regressão de patentes por ano, os gastos totais com P&D e a intensidade de P&D também entraram como variáveis independentes pois, conforme dito anteriormente, essas variáveis podem ser consideradas *proxies* de atividades antecedentes da inovação, com influência sobre ela. Embora haja uma

4. A *homepage* da Transparência Internacional disponibiliza o IPC dos países desde 2012. Como não se tinha dados para cobrir todo o período do painel, decidiu-se utilizar o último dado disponível, o que é uma limitação. Porém, a posição relativa dos países não mudou muito nos últimos anos, o que nos permite considerar que o IPC atual é um indicador aceitável para se utilizar na análise.

correlação entre gastos totais e intensidade de P&D, ambas foram consideradas, pois se entende que empresas que gastam mais em termos absolutos podem inovar mais, mesmo que esse gasto represente, eventualmente, uma proporção menor das receitas totais. Ao mesmo tempo, a intensidade de P&D representa o quão intenso foram os esforços de uma firma para inovar (Kim, 1997), o que pode, independentemente da magnitude dos dispêndios totais, influenciar positivamente a efetividade das atividades inovativas.

Sobre o método, utilizou-se regressão múltipla (*ordinary least squares*) em ambos os casos, mas com uma diferença fundamental. Como intensidade de P&D e algumas variáveis independentes (receita operacional e número de empregados) possuem dados de 2005 a 2018,[5] fez-se uma regressão com dados em painel, com *period fixed-effects*. A análise dos R^2 ajustados e do teste de Hausmann (Hausmann, 1978) indicou para se adotar *period fixed-effects* em vez de *random effects* ou *pooled regression*. No caso de patentes, não se tem dados anuais. Então, não se pôde adotar dados em painel, e as variáveis independentes intensidade de P&D, receita operacional e número de empregados foram calculadas pela média dos dez últimos anos.

A quarta pergunta não foi diretamente respondida, porém fomentou a discussão sobre a influência do controle estatal ou privado no desempenho financeiro das firmas. Para fazer essa análise, lançou-se mão novamente de regressão múltipla (*ordinary least squares*) com dados em painel e *period fixed-effects*. Dois modelos (um para estatais e outros para empresas privadas) foram testados para cada uma das *proxies* de desempenho financeiro, utilizadas como variáveis dependentes: margem de lucro e retorno sobre ativos (ROA). As variáveis independentes, em ambos os casos, foram as *proxies* de desempenho de inovação (intensidade de P&D do ano anterior, número de patentes totais e da média de patentes anuais), as *dummies* setoriais, o IPC e as variáveis sobre as características da empresa (idade, número de empregados no ano anterior e receita operacional no ano anterior), todas já descritas anteriormente, além da própria variável dependente do ano anterior, para diminuir o efeito da correlação dos resíduos. É importante ressaltar que se buscou utilizar variáveis independentes do ano anterior ao das variáveis dependentes para garantir um mínimo *time-lag* entre elas, o que mitigaria uma eventual causalidade reversa. No caso de patentes totais, diminuímos o total apresentado na base de dados pela média anual multiplicada pelo número de anos inferiores ao ano-base.

5. A ferramenta de coleta da base Orbis van Dijk utilizada sempre fornece dados dos dez anos anteriores ao ano de referência. Há na base empresas com anos de referência de 2014 a 2018. A ferramenta utilizada para rodar método estatístico de regressão em dados em painel (eViews) trata *missing data* dessa natureza adequadamente, desconsiderando os *cases* em que há *missing values*.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Estatais *versus* empresas privadas brasileiras

A primeira pergunta a que este trabalho tentou responder foi: *em quais setores empresas estatais são mais ou menos inovadoras do que empresas privadas no Brasil?* Conforme já relatado por Paula (2018), a Pintec de 2008 identificou uma maior porcentagem de empresas estatais introduzindo inovações de produto e processo em comparação com as empresas privadas. O mesmo trabalho também levantou a possibilidade de esse resultado ter sido influenciado pelas características das estatais federais na amostra, composta, em sua maioria, por grandes empresas, as quais costumam ser mais inovadoras do que as pequenas e médias.[6] De fato, a mesma pesquisa, que identificou que 38,6% das empresas em geral e 68,1% das estatais federais introduziram inovação de produto e processo, mostrou que, entre as empresas em geral com quinhentos funcionários ou mais, 71,7% introduziram inovação. Como o relatório de introdução de inovação pelas empresas federais não apresenta os dados por faixa de pessoal ocupado, não se pode concluir que estatais federais foram realmente mais inovadoras naquele período, comparando-se a mesma faixa de número de empregados.

Relatórios específicos para empresas estatais não foram publicados após 2008 pela Pintec, não se podendo verificar se a tendência de maior introdução de inovação por estatais federais continua existindo. Contudo, pode-se relacionar o desempenho de inovação com a proporção de PoTec que, conforme proposto por Araújo *et al.* (2009), é uma *proxy* de investimentos em P&D. Obtivemos uma base de dados de 91 empresas estatais federais que possuem o indicador PoTec atualizado até 2016. Em 2008, proporção de pessoal ocupado técnico-científico em comparação com o total de funcionários em uma empresa estatal federal foi de 10,5% na média (vide tabela 1). Essa proporção, após uma queda em 2009, veio aumentando consistentemente até o ano de 2016, que apresentou uma média de 14,0%. Um crescimento semelhante foi observado nas empresas da faixa de quinhentos ou mais funcionários, com um crescimento no período passando de 10,9% para 12,6%. Estando nessa faixa 48 das 91 empresas estatais federais componentes da nossa amostra (pouco mais de 50%), o comportamento da sua curva é muito importante para a média geral. Percebe-se, analisando a tabela 1, que o desvio padrão do PoTec relativo por meio dos anos das empresas pequenas é maior, o que faz sentido se imaginarmos que uma pessoa considerada de função técnico-científica a mais ou a menos representa uma porcentagem maior em uma empresa pequena. A única faixa de empresas que apresenta crescimento contínuo

6. Conforme relatado por Paula (2018), 59,7% da amostra da Pintec 2008 de estatais federais é composta por empresas com quinhentos funcionários ou mais, enquanto, na pesquisa feita para empresas em geral, as deste tamanho são 1,69%, e mais de 90% são empresas com até 99 colaboradores.

após 2008 é exatamente a faixa de quinhentos funcionários ou mais, o que nos permite concluir que, para grandes empresas estatais federais, o investimento em P&D veio aumentando consistentemente entre 2008 e 2016, o que possivelmente levou a um aumento também no desempenho de inovação das empresas deste grupo. O mesmo se observa nas três faixas entre cinquenta e 250 funcionários apresentadas na tabela, embora, para estas, observe-se maior oscilação. Nada se pode concluir para empresas com menos de cinquenta funcionários pelo motivo já exposto de que as oscilações provocadas por somente um empregado a mais ou a menos provocam uma variância de tal magnitude que não permitem análises relevantes.

TABELA 1
Proporção de PoTec por total de pessoal ocupado (por faixa de pessoal ocupado) de empresas estatais federais
(Em %)

Total de pessoal ocupado	PoTec 2007	PoTec 2008	PoTec 2009	PoTec 2010	PoTec 2011	PoTec 2012	PoTec 2013	PoTec 2014	PoTec 2015	PoTec 2016	Média	Desvio padrão
0 a 10	12,53	10,47	7,48	29,59	6,61	40,11	22,22	21,11	11,49	27,58	18,92	10,50
10 a 29	-[1]	-	-	8,45	7,17	0	0	11,28	16,12	11,9	7,85	5,61
30 a 49	10,93	13,76	16,98	15,25	14,88	10,03	7,05	7,41	7,94	9,48	11,37	3,41
50 a 99	8,03	6,09	9,52	6,73	9,10	10,29	10,31	12,72	12,86	13,21	9,88	2,39
10 a 249	2,11	1,07	1,86	5,46	6,38	6,44	9,94	11,61	6,00	5,95	5,68	3,21
250 a 499	12,94	13,83	8,67	14,42	17,15	16,49	13,67	14,63	15,72	15,63	14,31	2,26
Mais de 500	10,41	10,87	9,86	10,75	11,34	11,41	12,08	12,20	12,55	12,58	11,41	0,89
Todas	10,26	10,48	9,35	11,30	11,57	12,13	11,87	12,69	12,31	14,01	11,60	1,27

Elaboração do autor.
Nota: [1] A ausência de média de proporção de PoTec para alguns anos/faixa de pessoal ocupado dá-se devido a algumas empresas não possuírem dados de proporção de PoTec para todos os anos referidos na planilha.

Outra análise que pode ser feita é por atividade econômica (vide tabela 2). A variação do PoTec relativo entre elas é muito grande, o que era esperado, já que algumas atividades econômicas, como, por exemplo, as de maior intensidade tecnológica, exigem um maior percentual de pessoal técnico-científico. Comparando-se os dados de 2016, a atividade econômica com maior proporção de PoTec é a de P&D, que apresentou uma proporção de 40,5%. Em minas e metalurgia, a proporção também é grande (33,1%), pois ela é composta por uma empresa de pesquisa no setor (Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais) e por uma empresa de energia nuclear, que também demanda bastante P&D (Indústrias Nucleares do Brasil S.A.). As outras atividades econômicas que vêm bem abaixo, mas ainda com PoTec alto, são energia elétrica (19,7%), comércio e serviços (13,6%) e petróleo e derivados (12.8%). Essas três últimas citadas apresentaram crescimento de proporção de PoTec de 2008 para cá semelhante ao

crescimento geral da amostra. Já as duas primeiras apresentaram crescimento mais modesto, demonstrando quase uma estabilidade. Entre as atividades econômicas com o indicador em menor magnitude destacam-se serviços postais (1,4%), saúde e assistência social (1,8%), ambas apresentando estabilidade entre 2008 e 2016, e portuário (3,2%), que apresentou queda significativa (em 2008, a proporção de PoTec era de 6,6%). Outra atividade econômica que apresentou queda destacada foi a de comunicações (de 34,8%, em 2008, para 11,5%, em 2016).

TABELA 2
Proporção de PoTec por total de pessoal ocupado (por atividade econômica) de empresas estatais federais
(Em %)

Atividade econômica	PoTec 2007	PoTec 2008	PoTec 2009	PoTec 2010	PoTec 2011	PoTec 2012	PoTec 2013	PoTec 2014	PoTec 2015	PoTec 2016	Média	Desvio padrão
Abastecimento	4,18	4,24	4,33	4,08	4,31	4,21	4,68	4,81	5,31	5,45	4,56	0,46
Administração aeroportuária	3,04	2,87	2,86	2,65	2,4	6,87	6,78	7,55	7,31	7,56	4,99	2,24
Comércio e serviços	10,67	10,42	9,96	14,69	14,64	15,43	13,49	14,93	13,62	13,6	13,15	1,93
Comunicações	16,22	34,83	18,04	19,31	16,37	11,76	12,08	13,54	15,77	11,47	16,94	6,49
Desenvolvimento regional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energia elétrica	12,45	12,17	12,14	11,84	13,2	12,98	12,15	12,85	13,04	19,71	13,25	2,20
Indústria de transformação	2,66	2,34	2,23	6,45	8,16	8,63	11,96	13,37	7,16	7,21	7,02	3,64
Minas e metalurgia	29,84	29,55	28,28	30,32	30,65	30,5	30,03	32,68	32,95	33,11	30,79	1,52
Pesquisa e desenvolvimento	34,18	36,72	21,79	39,98	41,24	41,37	37,96	40,05	39,98	40,5	37,38	5,62
Petróleo e derivados	10,29	10,79	9,39	9,99	14,06	14,33	9,88	12,5	13,59	12,83	11,77	1,80
Portuário	6,99	6,56	6,90	4,99	5,52	5,33	3,35	5,00	5,33	3,20	5,32	1,24
Saúde e assistência social	0,87	0,91	0,83	1,19	1,34	1,59	2,89	1,88	1,85	1,77	1,51	0,60
Setor financeiro	7,74	7,83	8,81	11,75	6,94	13,2	13,46	11,55	10,37	10,55	10,22	2,20
Transportes	9,24	8,51	7,01	6,97	6,6	4,9	8,81	9,28	9,59	9	7,99	1,46
Serviços postais	1,21	1,31	1,21	1,45	1,43	1,47	1,46	1,42	1,41	1,42	1,38	0,09
Total geral	**10,26**	**10,48**	**9,35**	**11,3**	**11,57**	**12,13**	**11,87**	**12,69**	**12,31**	**14,01**	**11,60**	**1,27**

Elaboração do autor.

Os dados das Pintecs de 2008, 2011 e 2014, referentes a empresas de manufatura, de eletricidade e gás, e de serviços, apontam um declínio na introdução de inovação de produto e processo pelas empresas brasileiras em geral através do tempo. A primeira pesquisa revelou que 38,6% das empresas em geral introduziram inovação de produto e/ou processo entre 2006 e 2008. Já a segunda pesquisa apresentou um índice inferior no triênio de 2009 a 2011 (35,7%). O último triênio (2012 a 2014), coberto pela última pesquisa publicada, mostrou um índice de 36,0%. Embora PoTec seja relacionado com intensidade de P&D, que é uma atividade que influi positivamente na introdução de inovação, nada garante que essa relação tenha a mesma intensidade por setor/empresa. Porém, o crescimento consistente da proporção de PoTec nas empresas estatais, em conjunto com a queda da introdução de inovação pelas empresas em geral, é um indicativo de que as estatais possivelmente continuam, no seu conjunto, inovando mais do que empresas privadas no Brasil (já que as empresas em geral, cobertas pela Pintec, são, em maior proporção, privadas). Tal afirmação não invalida o fato já discutido de que estatais são muito maiores na média do que as empresas privadas, e que isso influi de maneira relevante no desempenho de inovação. Embora a análise indique que empresas estatais brasileiras inovam mais do que as privadas, com os dados disponíveis, a comparação por setor não foi possível.

4.2 Estatais nacionais *versus* estrangeiras

A segunda questão analisada aqui é a seguinte: *em quais setores as empresas estatais brasileiras são mais ou menos inovadoras do que estatais de outros países?* Conforme já falado na introdução, faremos essa análise qualitativamente comparando diversos indicadores de empresas estatais brasileiras com algumas internacionais dentro dos seguintes setores: óleo e gás, elétrico e telecomunicações. A análise, embora não responda à pergunta proposta de forma categórica, apresenta evidências interessantes que apontam para uma direção. Duas questões devem ser ressaltadas por trazerem limitações ao estudo. A primeira é que as empresas estatais dos três setores utilizadas aqui têm uma relevante variância em termos de tamanho (receita operacional e número de funcionários). A segunda é que, entre as 36 empresas listadas, trinta têm dados atualizados em 2017, cinco em 2016 e uma em 2015.

4.2.1 Setor de óleo e gás

Como firmas estatais são, em sua maioria, empresas de grande porte (Paula, 2018), caso da brasileira Petrobras, a amostra selecionada contou somente com empresas atualmente ativas, com um faturamento maior do que US$ 50 milhões anuais. No caso do setor de óleo e gás, a amostra total, que conta com

empresas privadas e estatais de diversos países, conteve 1.355 empresas, sendo que, destas, 232 possuem alguma participação acionária estatal, em quarenta o Estado detém o controle (mais de 50% de participação) e 22 possuem o controle 100% estatal. Entre as empresas com mais de 50% de participação estatal, analisaremos as doze que possuem patentes registradas na base de dados. Destas, somente três empresas possuem dados de intensidade de P&D registrados nos últimos dez anos.

Uma análise comparativa dos indicadores da estatal brasileira Petrobras com os das outras onze empresas expostas nos boxes a seguir permite-nos fazer observações interessantes. Analisando-se os gastos percentuais com P&D em relação à receita operacional[7] das empresas que disponibilizaram esse indicador, percebe-se que a Petrobras tem a maior média em dez anos (2,18% *versus* 0,46% da norueguesa Equinor e 1,38% da colombiana Ecopetrol). O valor absoluto investido pela Petrobras também é muito maior (em torno de US$ 2,600 bilhões anuais *versus* quase US$ 378 milhões da Equinor e US$ 470 milhões da Ecopetrol). O fato de a Petrobras possuir um número consideravelmente maior de patentes totais e uma maior média anual ponderada pela receita desde a sua fundação sugere que esta diferença de investimentos (total e percentual) traduziu-se em um desempenho de inovação efetivo. Na comparação com as outras empresas em termos de patentes, a Petrobras tem vantagem sobre a maior parte delas, excetuando-se a China National Offshore Oil Corp (embora a estoniana Enefit Kaevandused AS tenha um valor maior de patentes anuais ponderado pela receita, ela só tem duas patentes no total, o que sugere que não possui vantagem nesse aspecto). Tais indicadores não parecem ter relação com variáveis endógenas ou contextuais como idade da empresa, porcentagem de participação acionária do Estado, tamanho da empresa em receita ou número de empregados, ou índice de percepção de corrupção local, embora testes estatísticos mais sofisticados precisem ser feitos para confirmar tal afirmação, o que não foi possível com a amostra restrita. Por fim, ao analisar o desempenho das firmas listadas, percebe-se que a Petrobras possivelmente tem desvantagem comparativa, com o menor Ebitda e margem de lucro entre as que disponibilizam essa informação, além do terceiro menor índice de receita por empregado, que é um importante indicador de produtividade, ficando à frente somente da Petroleum Development Oman LLC e da Enefit Kaevandused AS.

7. Todos os indicadores monetários são convertidos em dólar pela cotação do dólar comercial do final do último dia útil do ano de referência.

BOX 1
Petróleo Brasileiro S.A.

- país: Brasil;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 37 (96ª posição);
- ano de fundação: 1953;
- participação estatal: 50,26%;
- receita operacional: US$ 85,775 bilhões;
- número de funcionários: 62.703;
- número de patentes: 1.491 (média de 23,29 por ano e 27,17 por ano por 100 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 0% (média de 2,18% entre 2008 e 2017);
- margem de lucro: 2,18%;
- margem Ebitda: 13,92%;
- receita operacional por empregado: US$ 1,368 milhões.

Elaboração do autor.

BOX 2
PTT Public Company Limited

- país: Tailândia;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 37 (96ª posição);
- ano de fundação: 2001;
- participação estatal: 52,38%;
- receita operacional: US$ 61,433 bilhões;
- número de funcionários: -;
- número de patentes: 12 (média de 0,75 por ano e 1,22 por ano por 100 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 0%;
- margem de lucro: 10,60%;
- margem Ebitda: 15,99%;
- receita operacional por empregado: -.

Elaboração do autor.

BOX 3
China National Offshore Oil Corp.

- país: China;
- ano-base dos dados: 2016;
- IPC país: 41 (77ª posição);
- ano de fundação: 1983;
- participação estatal: 100%;
- receita operacional: US$ 60,170 bilhões;
- número de funcionários: -;
- número de patentes: 6.865 (média de 208,03 por ano e 345,7 por ano por 100 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: -;
- margem de lucro: 7,59%;
- margem Ebitda: -;
- receita operacional por empregado: -.

Elaboração do autor.

BOX 4
Ecopetrol S.A.

- país: Colômbia;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 37 (96ª posição);
- ano de fundação: 1951;
- participação estatal: 88,59%;
- receita operacional: US$ 18,656 bilhões;
- número de funcionários: -;
- número de patentes: 91 (média de 1,38 por ano e 7,40 por ano por 100 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 0% (média de 1,38% entre 2008 e 2017);
- margem de lucro: 23,52%;
- margem Ebitda: 40,72%;
- receita operacional por empregado: -.

Elaboração do autor.

BOX 5
Saudi Aramco Company

- país: Arábia Saudita;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 49 (57ª posição);
- ano de fundação: 1988;
- participação estatal: 100%;
- receita operacional: US$ 380 bilhões;
- número de funcionários: 65.200;
- número de patentes: 1.055 (média de 36,38 por ano e 9,57 por ano por 100 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: -;
- margem de lucro: -;
- margem Ebitda: -;
- receita operacional por empregado: US$ 5,828 milhões.

Elaboração do autor.

BOX 6
National Iranian Oil Company

- país: Irã;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 30 (130ª posição);
- ano de fundação: 1955;
- participação estatal: 100%;
- receita operacional: US$ 100 bilhões;
- número de funcionários: 40.000;
- número de patentes: 1 (média de 0,02 por ano e 0,02 por ano por 100 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: -;
- margem de lucro: -;
- margem Ebitda: -;
- receita operacional por empregado: US$ 2,500 milhões.

Elaboração do autor.

BOX 7
Equinor ASA

- país: Noruega;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 85 (3ª posição);
- ano de fundação: 1972;
- participação estatal: 67%;
- receita operacional: US$ 61,187 bilhões;
- número de funcionários: 20.700;
- número de patentes: 379 (média de 8,42 por ano e 13,76 por ano por 100 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 0,50% (média de 0,46% entre 2008 e 2017);
- margem de lucro: 21,93%;
- margem Ebitda: 36,64%;
- receita operacional por empregado: US$ 2,956 milhões.

Elaboração do autor.

BOX 8
Abu Dhabi National Oil Company

- país: Emirados Árabes Unidos;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 71 (21ª posição);
- ano de fundação: 1971;
- participação estatal: 100%;
- receita operacional: US$ 60 bilhões;
- número de funcionários: 25.000;
- número de patentes: 2 (média 0,04 de por ano e 0,07 por ano por 100 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: -;
- margem de lucro: -;
- margem Ebitda: -;
- receita operacional por empregado: US$ 2,400 milhões.

Elaboração do autor.

BOX 9
Qatar Petroleum

- país: Qatar;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 29 (63ª posição);
- ano de fundação: 1974;
- participação estatal: 100%;
- receita operacional: US$ 49,451 bilhões;
- número de funcionários: 12.000;
- número de patentes: 1 (média de 0,02 por ano e 0,04 por ano por 100 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: -;
- margem de lucro: -;
- margem Ebitda: -;
- receita operacional por empregado: US$ 4,120 milhões.

Elaboração do autor.

BOX 10
Petroleum Development Oman LLC

- país: Omã;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 44 (68ª posição);
- ano de fundação: 1980;
- participação estatal: 60%;
- receita operacional: US$ 1 bilhão;
- número de funcionários: 8.500;
- número de patentes: 1 (média de 0,03 por ano e 3,00 por ano por 100 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: -;
- margem de lucro: -;
- margem Ebitda: -;
- receita operacional por empregado: US$ 117,647 mil.

Elaboração do autor.

BOX 11
Hutama Karya, PT (Persero)

- país: Indonésia;
- ano-base dos dados: 2016;
- IPC país: 37 (96ª posição);
- ano de fundação: 1975;
- participação estatal: 100%;
- receita operacional: US$ 656,183 milhões;
- número de funcionários: 200;
- número de patentes: 1 (média de 0,02 por ano e 3,05 por ano por 100 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: -;
- margem de lucro: -;
- margem Ebitda: -;
- receita operacional por empregado: US$ 3,280 milhões.

Elaboração do autor.

BOX 12
Enefit Kaevandused AS

- país: Estônia;
- ano-base dos dados: 2016;
- IPC país: 71 (21ª posição);
- ano de fundação: 1996;
- participação estatal: 100%;
- receita operacional: US$ 204,485 milhões;
- número de funcionários: 2.240;
- número de patentes: 2 (média de 0,1 por ano e 48,90 por ano por 100 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: -;
- margem de lucro: 15,64%;
- margem Ebitda: 25,59%;
- receita operacional por empregado: US$ 92,181 mil.

Elaboração do autor.

4.2.2 Setor elétrico

Da mesma forma que para o setor de óleo e gás, selecionamos empresas ativas do setor elétrico com um faturamento maior do que US$ 50 milhões anuais. Para este setor, a amostra total conteve 4.476 empresas, sendo que, destas, 3.425 possuem alguma participação acionária estatal, em 432 o Estado detém o controle (mais de 50% de participação) e 213 possuem o controle 100% estatal. Entre as empresas com controle estatal, 77 possuem patentes registradas na base de dados e 28 possuem dados de intensidade de P&D nos últimos dez anos. Foi feita uma análise comparativa dos indicadores da Eletrobras e de duas de suas subsidiárias (Furnas e Eletronorte) com outras doze empresas estatais estrangeiras de países distintos que apresentaram gastos com P&D e possuem patentes. Os boxes a seguir apresentam os resultados.

BOX 13
Centrais Elétricas Brasileiras S.A. –Eletrobras

Eletrobras

- país: Brasil;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 37 (96ª posição);
- ano de fundação: 1962;
- participação estatal: 55,20%;
- receita operacional: US$ 11,452 bilhões;
- número de funcionários: 28.708 (em 2012);
- número de patentes: 0;
- gastos de P&D/receita operacional: -;
- margem de lucro: 0,53%;
- margem Ebitda: 25,87%;
- receita operacional por empregado: -.

Elaboração do autor.

BOX 14
Furnas Centrais Elétricas S.A.

FURNAS

- país: Brasil;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 37 (96ª posição);
- ano de fundação: 1966;
- participação estatal: 54,96% (participação da Eletrobras ponderada pela participação estatal nesta);
- receita operacional: US$ 17,172 bilhões;
- número de funcionários: 1.001;
- número de patentes: 36 (média de 0,71 por ano e 0,42 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: -;
- margem de lucro: 23,34%;
- margem Ebitda: -;
- receita operacional por empregado: US$ 2,594 milhões.

Elaboração do autor.

BOX 15
Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. – Eletronorte

Eletrobras
Eletronorte

- país: Brasil;
- ano-base dos dados: 2016;
- IPC país: 37 (96ª posição);
- ano de fundação: 1973;
- participação estatal: 54,48% (participação da Eletrobras ponderada pela participação estatal nesta);
- receita operacional: US$ 2,596 bilhões;
- número de funcionários: 500;
- número de patentes: 49 (média de 1,20 por ano e 4,62 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: -;
- margem de lucro: 18,0%;
- margem Ebitda: -;
- receita operacional por empregado: US$ 4,522 milhões.

Elaboração do autor.

BOX 16
Vattenfall AB

- país: Suécia;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 84 (6ª posição);
- ano de fundação: 1909;
- participação estatal: 100%;
- receita operacional: US$ 16,761 bilhões;
- número de funcionários: 20.041;
- número de patentes: 48 (média de 0,44 por ano e 0,26 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 0,26% (média de 0,48% entre 2008 e 2017);
- margem de lucro: 9,37%;
- margem Ebitda: 25,05%;
- receita operacional por empregado: US$ 836 mil.

Elaboração do autor.

BOX 17
CS Energy Limited

- país: Austrália;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 77 (13ª posição);
- ano de fundação: 1997;
- participação estatal: 100%;
- receita operacional: US$ 608,387 milhões;
- número de funcionários: 491 (em 2012);
- número de patentes: 5 (média de 0,25 por ano e 4,11 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 0,48% (média de 1,90% entre 2008 e 2017);
- margem de lucro: 51,04%;
- margem Ebitda: 77,53%;
- receita operacional por empregado: -.

Elaboração do autor.

BOX 18
Statkraft AS

- país: Noruega;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 85 (3ª posição);
- ano de fundação: 1992;
- participação estatal: 100%;
- receita operacional: US$ 8,409 bilhões;
- número de funcionários: 3.397;
- número de patentes: 2 (média de 0,08 por ano e 0,10 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 0,06% (média de 0,04% entre 2008 e 2017);
- margem de lucro: 22,73%;
- margem Ebitda: 30,71%;
- receita operacional por empregado: US$ 2,475 milhões.

Elaboração do autor.

BOX 19
E.ON SE

- país: Alemanha;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 81 (12ª posição);
- ano de fundação: 2000;
- participação estatal: 50,89%;
- receita operacional: US$ 50,277 bilhões;
- número de funcionários: 42.699;
- número de patentes: 4 (média de 0,24 por ano e 0,05 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 0,01% (média de 0,05% entre 2008 e 2017);
- margem de lucro: 11,02%;
- margem Ebitda: 18,81%;
- receita operacional por empregado: US$ 1,177 milhões.

Elaboração do autor.

BOX 20
CEZ A.S.

- país: República Checa;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 57 (42ª posição);
- ano de fundação: 1992;
- participação estatal: 70,27%;
- receita operacional: US$ 9,483 bilhões;
- número de funcionários: 27.659;
- número de patentes: 6 (média de 0,24 por ano e 0,25 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 0% (média de 0,25% entre 2008 e 2017);
- margem de lucro: 11,27%;
- margem Ebitda: 26,87%;
- receita operacional por empregado: US$ 343 mil.

Elaboração do autor.

BOX 21
Fortum OYJ

- país: Finlândia;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 85 (3ª posição);
- ano de fundação: 1948;
- participação estatal: 51,46%;
- receita operacional: US$ 5,484 bilhão;
- número de funcionários: 8.785;
- número de patentes: 740 (média de 10,72 por ano e 19,55 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 1,16% (média de 0,82% entre 2008 e 2017);
- margem de lucro: 24,30%;
- margem Ebitda: 35,01%;
- receita operacional por empregado: US$ 624 mil.

Elaboração do autor.

BOX 22
Electricite de France SA

- país: França;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 70 (23ª posição);
- ano de fundação: 1946;
- participação estatal: 85,10%;
- receita operacional: US$ 93,584 bilhões;
- número de funcionários: 151.073;
- número de patentes: 2.326 (média de 32,76 por ano e 3,50 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 0,7% (média de 0,63% entre 2008 e 2017);
- margem de lucro: 4,36%;
- margem Ebitda: 19,47%;
- receita operacional por empregado: US$ 619 mil.

Elaboração do autor.

BOX 23
Taiwan Power Company

- país: Taiwan;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 63 (29ª posição);
- ano de fundação: 1946;
- participação estatal: 94,04%;
- receita operacional: US$ 18,990 bilhões;
- número de funcionários: 26.744;
- número de patentes: 89 (média de 1,25 por ano e 0,66 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 0,67% (média de 0,52% entre 2008 e 2017);
- margem de lucro: 4,09%;
- margem Ebitda: 23,32%;
- receita operacional por empregado: US$ 710 mil.

Elaboração do autor.

BOX 24
NTPC Limited.

- país: Índia;
- ano-base dos dados: 2016;
- IPC país: 40 (81ª posição);
- ano de fundação: 1975;
- participação estatal: 63,11%;
- receita operacional: US$ 12,876 bilhões;
- número de funcionários: 22.124;
- número de patentes: 4 (média de 0,10 por ano e 0,08 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 0,12% (valor único registrado em 2014);
- margem de lucro: 16,48%;
- margem Ebitda: 26,39%;
- receita operacional por empregado: US$ 582 mil.

Elaboração do autor.

BOX 25
Federal Grid Company UES

- país: Rússia;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 29 (135ª posição);
- ano de fundação: 2002;
- participação estatal: 71,22%;
- receita operacional: US$ 4,316 bilhões;
- número de funcionários: 24.603 (em 2011);
- número de patentes: 20 (média de 1,33 por ano e 3,08 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 0% (média de 0,31% entre 2008 e 2017);
- margem de lucro: 36,66%;
- margem Ebitda: 55,77%;
- receita operacional por empregado: -.

Elaboração do autor.

BOX 26
Verbund AG

- país: Áustria;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 75 (16ª posição);
- ano de fundação: 1947;
- participação estatal: 56%;
- receita operacional: US$ 3,547 bilhões;
- número de funcionários: 2.819;
- número de patentes: 8 (média de 0,11 por ano e 0,31 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 0,30% (média de 0,15% entre 2008 e 2017);
- margem de lucro: 8,31%;
- margem Ebitda: 31,05%;
- receita operacional por empregado: US$ 1,258 milhões.

Elaboração do autor.

BOX 27
Guodian Tech & Env

- país: China;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 41 (77ª posição);
- ano de fundação: 2001;
- participação estatal: 78,4%;
- receita operacional: US$ 1,937 bilhão;
- número de funcionários: 6.881;
- número de patentes: 5 (média de 0,44 por ano e 2,27 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 1,03% (média de 1,44% entre 2008 e 2017);
- margem de lucro: 2,17%;
- margem Ebitda: 9,80%;
- receita operacional por empregado: US$ 281 mil.

Elaboração do autor.

A análise da média anual de patentes concedidas ponderada pela receita das empresas mostra que, excetuando-se a líder, que parece ser um *outlier* (Fortum OYJ, com 19,55 patentes por ano por US$ 10 bilhões de faturamento), a Eletronorte está bem posicionada em comparação com as demais estatais internacionais do setor. Com uma média de 4,62 patentes por ano por US$ 10 bilhões (49 no total), a Eletronorte está na segunda posição e tem um desempenho bem superior à Furnas, com 0,42 (36 no total). De acordo com a base de dados, a Eletrobras não possui patentes registradas, o que sugere que estas são depositadas pelas subsidiárias. As três empresas brasileiras analisadas não registraram gastos com P&D; porém, o gasto percentual anual médio das outras empresas do setor variou entre 1,90% (CS Energy Limited) e 0,04% (Statkraft AS). A Fortum OYJ e a Electricite de France AS, embora possuam mais patentes totais (com a Fortum OYJ sendo líder também na média ponderada pela receita), têm gastos com P&D registrados menores (0,82% e 0,63% na média de dez anos). Embora isso sugira que estas possuem maior eficiência no processo de P&D, seria necessário analisar mais profundamente para se chegar a essa conclusão, pois nem todas as inovações são patenteadas e é possível que as empresas que gastam mais em P&D inovem com eficiência, mas não tenham interesse em registrar as novas tecnologias desenvolvidas.

Entre as quinze empresas analisadas, só é possível comparar o desempenho das brasileiras com as internacionais por meio da variável margem de lucro. As brasileiras não possuem margem Ebitda e a receita operacional por empregado parece inflada na Furnas e na Eletronorte pelo baixo número de empregados (possivelmente muitos dos funcionários de fato estejam vinculados diretamente à Eletrobras). Com relação à margem de lucro, a Eletrobras possui uma margem baixa (0,53%). As subsidiárias, em contrapartida, possuem margens boas em comparação com as concorrentes analisadas (Furnas com 23,84% e Eletronorte com 18,00%), embora bem abaixo da campeã nesse quesito, a australiana CS Energy Limited (51,04%).

4.2.3 Setor de telecomunicações

Com a privatização da Telebras em 1998, as operações de telefonia móvel, fixa e de longa distância da companhia passaram para a iniciativa privada (Saiba..., 2008). Atualmente, a empresa continua existindo sob controle do governo federal, prestando somente serviços de infraestrutura de acesso à internet e provendo infraestrutura e redes de suporte a serviços de telecomunicações prestados por empresas privadas, estados, Distrito Federal, municípios e entidades sem fins lucrativos (Telebras, 2018), operando com uma estrutura muito menor. Por esse motivo, a Telebras é uma empresa comparavelmente pequena em relação a diversas empresas de telecomunicações estatais internacionais. A amostra total, considerando empresa estatais e privadas, contemplou 3.453 empresas com último faturamento anual registrado de mais de US$ 20 milhões. O valor de corte menor do que o dos outros setores estudados deveu-se à Telebras ter tido um faturamento, em 2017, de US$ 26,839 milhões. Entre as 3.453, 102 têm alguma participação estatal, 67 possuem controle estatal e 20 são 100% estatais. Treze das empresas com controle estatal possuem patentes e somente oito registraram gastos

com P&D. Estas são analisadas em conjunto com a Telebras. Entre as nove empresas comparadas, a Telebras é a quinta em média de patentes por ano, com 5,27, embora tenha um número de patentes por ano ponderado pela receita (por US$ 10 bilhões) de 1.963, o que é claramente um viés provavelmente provocado pelas patentes acumuladas antes da época da privatização, quando a receita era muito maior. Desconsiderando-se a Telebras nesse indicador, as líderes são a Chunghwa Telecom Co., Ltd., de Taiwan, com 142 patentes por ano por US$ 10 bilhões de faturamento; a francesa Orange, com 43,33; e a China Telecom Corporation Limited, com 36,67. Se desconsiderarmos o faturamento nesse caso, entre as nove empresas comparadas, a Telebras é a quinta em média de patentes por ano, com 5,27. As líderes possuem um índice quase quarenta vezes maior (218,38 para a Orange e 206, 27 para a China Telecom Corporation Limited). Pode-se dizer, então, que a Telebras tem um desempenho de inovação em termos de geração de patentes intermediário. A empresa brasileira declarou não ter feito gastos com P&D nos últimos dez anos, o que reforça a possibilidade de que as patentes acumuladas são de uma fase anterior à privatização. A média do setor em intensidade de P&D foi de 0,56% em dez anos, sendo as campeãs a Chunghwa Telecom Co., Ltd. e a Orange, com médias de 1,61% e 1,46%, respectivamente, muito acima das concorrentes.

Em relação ao desempenho financeiro, a margem Ebitda da Telebras (13,92%) é muito inferior às outras oito, que variam entre 27,90% (China Telecom Corporation Limited) e 61,85% (Nepal Doorsanchar Company Limited). A receita operacional por empregado também é a mais baixa do grupo, com US$ 32 mil por empregado contra uma média de US$ 409 mil. Uma possível causa para o pior desempenho da empresa brasileira é que os negócios mais lucrativos da Telebras tenham sido privatizados, enquanto ela manteve os negócios de menor retorno.

BOX 28
Telecomunicacoes Brasileiras S.A. – Telebras

- país: Brasil;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 37 (96ª posição);
- ano de fundação: 1972;
- participação estatal: 89,45%;
- receita operacional: US$ 26,839 milhões;
- número de funcionários: 365 (em 2015);
- número de patentes: 237 (média de 5,27 por ano e 1.963 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 0%;
- margem de lucro: -;
- margem Ebitda: 13,92%;
- receita operacional por empregado: US$ 32 mil (em 2015).

Elaboração do autor.

BOX 29
Deutsche Telekom AG

- país: Alemanha;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 81 (12ª posição);
- ano de fundação: 1995;
- participação estatal: 60%;
- receita operacional: US$ 94,092 bilhões;
- número de funcionários: 217.349;
- número de patentes: 2.900 (média de 131,81 por ano e 14,00 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 0,07% (média de 0,17% entre 2008 e 2017);
- margem de lucro: 6,37%;
- margem Ebitda: 30,42%;
- receita operacional por empregado: US$ 433 mil.

Elaboração do autor.

BOX 30
China Telecom Corporation Limited

- país: China;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 41 (77ª posição);
- ano de fundação: 2002;
- participação estatal: 65%;
- receita operacional: US$ 56,243 bilhões;
- número de funcionários: 284.206;
- número de patentes: 3.094 (média de 206,27 por ano e 36,67 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: - 0,26% (somente em 2008);
- margem de lucro: 6,81%;
- margem Ebitda: 27,90%;
- receita operacional por empregado: US$ 198 mil.

Elaboração do autor.

BOX 31
Orange

- país: França;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 70 (23ª posição);
- ano de fundação: 1996;
- participação estatal: 56,39%;
- receita operacional: US$ 50,022 bilhões;
- número de funcionários: 151.556;
- número de patentes: 4.586 (média de 218,38 por ano e 43,33 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 0% (média de 1,46% entre 2008 e 2017);
- margem de lucro: 7,68%;
- margem Ebitda: 28,93%;
- receita operacional por empregado: US$ 330 mil.

Elaboração do autor.

BOX 32
Telenor ASA

- país: Noruega;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 85 (3ª posição);
- ano de fundação: 1885;
- participação estatal: 53,97%;
- receita operacional: US$ 15,742 bilhões;
- número de funcionários: 31.000;
- número de patentes: 96 (média de 0,73 por ano e 0,46 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 0,40% (média de 0,42% entre 2008 e 2017);
- margem de lucro: 16,83%;
- margem Ebitda: 36,96%;
- receita operacional por empregado: US$ 508 mil.

Elaboração do autor.

BOX 33
Swisscom AG

- país: Suíça;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 85 (3ª posição);
- ano de fundação: 1852;
- participação estatal: 50,95%;
- receita operacional: US$ 12,118 bilhões;
- número de funcionários: 20.506;
- número de patentes: 190 (média de 1,15 por ano e 0,95 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 0% (média de 0,18% entre 2008 e 2017);
- margem de lucro: 16,58%;
- margem Ebitda: 36,13%;
- receita operacional por empregado: US$ 591 mil.

Elaboração do autor.

BOX 34
Telekomunikasi Indonesia Tbk, PT

- país: Indonésia;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 37 (96ª posição);
- ano de fundação: 1991;
- participação estatal: 100%;
- receita operacional: US$ 9,543 bilhões;
- número de funcionários: 24.065;
- número de patentes: 71 (média de 2,73 por ano e 2,86 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 0% (média de 0,01% entre 2008 e 2017);
- margem de lucro: 32,99%;
- margem Ebitda: 50,91%;
- receita operacional por empregado: US$ 397 mil.

Elaboração do autor.

BOX 35
Chunghwa Telecom Co., Ltd.

- país: Taiwan;
- ano-base dos dados: 2017;
- IPC país: 63 (29ª posição);
- ano de fundação: 1996;
- participação estatal: 70,58%;
- receita operacional: US$ 7,639 bilhões;
- número de funcionários: 32.856;
- número de patentes: 2.278 (média de 108,48 por ano e 142,00 por ano por 10 bi de receita);
- gastos de P&D/receita operacional: 1,70% (média de 1,61% entre 2008 e 2017);
- margem de lucro: 21,05%;
- margem Ebitda: 34,75%;
- receita operacional por empregado: US$ 217 mil (em 2016).

Elaboração do autor.

BOX 36
Nepal Doorsanchar Company Limited

- país: Nepal;
- ano-base dos dados: 2015;
- IPC país: 31 (112ª posição);
- ano de fundação: 1976;
- participação estatal: 91,49%;
- receita operacional: US$ 421,578 milhões;
- número de funcionários: 62.703;
- número de patentes: -;
- gastos de P&D/receita operacional: 1,84% (média de 0,42 entre 2006 e 2015);
- margem de lucro: 46,92%;
- margem Ebitda: 61,84%;
- receita operacional por empregado: -.

Elaboração do autor.

4.3 Fatores influentes no desempenho de inovação

As próximas questões de pesquisas investigadas foram: *nos setores em que o desempenho de inovação das empresas estatais é inferior ao das empresas privadas, quais condições promovem tal discrepância? Eventuais diferenças existem por motivos endógenos (como a participação acionária estatal, os mecanismos de gestão e a remuneração de funcionários), por questões exógenas (como o setor industrial, a competição e o grau de alinhamento com as políticas públicas), ou por uma combinação desses fatores?*

A tabela 3 apresenta os resultados para a variável dependente intensidade de P&D. Treinou-se uma regressão única utilizando a amostra completa, com duas variáveis *dummy* representando os setores, conforme explicado na seção 3, pois esse método obteve melhores resultados do que regressões independentes para cada setor. Isso nos leva a supor que, para essa *proxy*, o setor influi diretamente na capacidade de inovação, porém não modera a relação entre os outros fatores e a capacidade inovativa de forma importante. Entre os fatores com influência significativa estão:

- *setor* – empresas do setor de óleo e gás tendem a ter maior intensidade de P&D (+0,511), seguidas pelas empresas de telecomunicações (+0,275), com o setor elétrico tendendo a ter menor proporção de investimentos em P&D entre os três setores estudados;
- *IPC* – quanto maior o IPC, menor a corrupção percebida no país e mais as firmas tendem a investir proporcionalmente em P&D, pois a influência do IPC é positiva (+0,009);
- *interação entre empresa estatal e IPC* – a variável que representa essa interação influi negativamente na intensidade de P&D (-0,011). Isso significa que, em países com maior corrupção percebida, o fato de a empresa ser estatal influi positivamente nos investimentos em P&D, o que indica o contrário do proposto pela teoria (que empresas estatais tenderiam a ter melhor desempenho de inovação em países com menos corrupção). Esse achado pode estar relacionado com a possibilidade de países com maior corrupção percebida também terem um ambiente menos seguro para investimentos de longo prazo, o que é o caso dos investimentos em P&D em grande parte. Empresas privadas tenderiam, então, a priorizar investimentos de curto prazo ou a investir em outros países. Empresas estatais, por sua vez, por terem o suporte do Estado, têm menor insegurança para fazer investimentos de longo prazo. Um maior investimento em P&D por parte das últimas também pode ser explicado pela empresa ser controlada por burocratas mais comprometidos com ações políticas do que com o desempenho (Paula, 2018).

O tamanho da empresa, representado pela receita operacional e pelo número de empregados, a idade e o fato de a empresa ser estatal não apresentaram influência direta, nem positiva nem negativa, na intensidade de P&D.

TABELA 3
Regressão, dados em painel: variável dependente intensidade de P&D

	β	Erro
Variáveis independentes		
Constante	-0,313**	0,140
Intensidade de P&D (ano-1)	0,750***	0,008
Óleo e gás	0,511***	0,130
Telecomunicações	0,275***	0,089
Idade	-0,002	0,001
Estatal	0,542	0,333
Número de empregados (ano-1)	0,000	0,000
Receita operacional (ano-1)	0,000	0,000
IPC	0,009***	0,002
Estatal * IPC	-0,011**	0,006
Ajuste do modelo		
F-statistic	464,950***	-
R^2	0,600	-
R^2 ajustado	0,598	-

Elaboração do autor.
Obs.: 1. *, ** e *** = $p < 0,1$, $p < 0,05$ e $p < 0,01$, respectivamente.
2. Empresas: 1.194; períodos: doze; total de observações: 6.229.

A tabela 4 apresenta os resultados da regressão para a variável dependente patentes/ano. Regressões separadas para cada setor (óleo e gás, elétrico e telecomunicações) mostraram-se mais adequadas do que uma única, ao contrário da *proxy* anterior. Isso nos leva a supor que, para essa *proxy*, o setor modera de forma significativa a relação entre a variável dependente e as variáveis independentes. Entre os fatores com influência significativa estão:

- *setor* – a influência do setor no caso desta variável dependente dá-se de forma ampla, na interação entre as variáveis influentes, tendo seu efeito explicado nos fatores a seguir;

- *gastos totais com P&D* – esta variável relaciona-se positivamente com a quantidade de patentes por ano em todos os setores, sendo a correlação mais intensa no setor de telecomunicações (+0,312), seguida pelo setor elétrico (+0,203), e menos intensa no setor de óleo e gás (+0,102). Esse resultado indica que o volume de atividades inovativas internas das empresas correlaciona-se positivamente com o desempenho de inovação, independentemente de a empresa ter uma P&D eficiente ou não;
- *receita operacional* – quanto maior a receita, mais patentes são geradas por ano nas empresas nos setores elétrico (+0,191) e de telecomunicações (+0,351). No setor de óleo e gás, a relação é negativa (-0,084);
- *número de empregados* – a correlação com número de empregados é positiva no setor de óleo e gás (+0,100) e negativa no setor de telecomunicações (-0,160), não tendo peso significativo no setor elétrico;
- *idade* – empresas mais novas tendem a ter maior geração de patentes por ano no setor de telecomunicações somente (relação de -0,081). Nos outros dois setores, o peso não é significativo;
- *empresa estatal* – o fato de ser estatal considerado isoladamente correlaciona-se positivamente no caso das empresas de telecomunicações (+0,185) e negativamente no setor elétrico (-0,107);
- *IPC* – ao contrário do esperado, a correlação com o IPC é negativa no setor elétrico (-0,037), de forma que empresas de países com maior corrupção percebida geram mais patentes por ano. A relação não é significativa nos outros dois setores;
- *interação entre empresa estatal e IPC* – a interação correlaciona-se negativamente no caso do setor de telecomunicações (-0,099), o que indica que, ao contrário do proposto, empresas estatais tendem a ter mais patentes por ano em países nos quais a corrupção percebida é maior. Tal fato pode ser explicado pelos mesmos motivos expostos no caso da intensidade de P&D como variável dependente, onde esse fenômeno também foi encontrado. Nos outros setores, não foram encontradas relações significativas.

TABELA 4
Regressão: variável dependente patentes/ano

	Elétrico		Óleo e gás		Telecomunicações	
	(*n* = 4.455)		(*n* = 1.341)		(*n* = 3.408)	
	β padrão	Erro	β padrão	Erro	β padrão	Erro
Variáveis independentes						
Gastos totais com P&D (média 10 anos)	0,203***	0,000	0,102**	0,000	0,312***	0,000
Intensidade de P&D (média 10 anos)	-0,003	0,167	-0,016	1,679	0,020	0,106
Receita operacional (média 10 anos)	0,191***	0,000	-0,084*	0,000	0,351***	0,000
Número de empregados (média 10 anos)	0,012	0,000	0,100**	0,000	-0,160***	0,000
Idade	-0,003	0,005	-0,044	0,334	-0,081***	0,015
Estatal	-0,107**	1,317	0,009	87,23	0,185***	4,456
IPC	-0,037**	0,008	0,029	0,327	0,006	0,017
Estatal * IPC	0,067	0,020	-0,007	1,561	-0,099**	0,073
Ajuste do modelo						
Z-score	61,008***	-	2,255**	-	97,652***	-
R^2	0,346	-	0,130	-	0,474	-
R^2 ajustado	0,120	-	0,017	-	0,224	-

Elaboração do autor.
Obs.: *, ** e *** = $p < 0,1$, $p < 0,05$ e $p < 0,01$, respectivamente.

É interessante observar que gasto total com P&D correlaciona-se positivamente como o número de patentes por ano em todos os setores, enquanto a intensidade de P&D não possui relação significativa em nenhum setor. Isso mostra que, no caso das empresas estatais, o esforço proporcional que a empresa faz para inovar não faz tanta diferença quanto o volume de gastos em atividades inovativas. Como as empresas maiores tendem a ter maior volume de P&D investido, esse achado suporta a afirmativa feita anteriormente por Paula (2018) de que empresas grandes inovam mais do que as pequenas e médias.

4.4 Inovação e desempenho financeiro

A última pergunta proposta por Paula (2018) foi: *de que forma empresas estatais brasileiras podem contribuir ainda mais efetivamente para o desenvolvimento do Sistema Nacional de Inovação?* Essa pergunta é mais difícil de se responder com análises empíricas quantitativas e com os dados disponíveis e está fora do escopo deste estudo. Porém, antes de contribuir de forma efetiva para o desenvolvimento do Sistema Nacional de Inovação, as empresas estatais que atuam no mercado precisam garantir a sustentabilidade financeira dos seus investimentos em inovações. Sem isso, esforços de desenvolvimento de tecnologia e inovação criarão despesas que podem causar prejuízos ao contribuinte. Além disso, empresas estatais de economia mista possuem acionistas privados que demandam um retorno aceitável para os seus investimentos. Tendo isso em vista, a análise feita nesta seção pretende entender o quão efetivas são as atividades de inovação executadas pelas empresas estatais em influenciar o desempenho financeiro positivamente, em comparação com as empresas privadas.

Pôde-se constatar, conforme mostra a tabela 5, que, nas empresas privadas, a intensidade de P&D do ano anterior tem influência positiva sobre ambas as *proxies* de desempenho (+0,085 para margem de lucro e +0,082 para ROA). Tal influência não foi observada em estatais. No caso de patentes totais e patentes por ano, nenhuma influência significativa foi identificada. Tal resultado suporta a proposição, feita por diversos autores, na qual empresas privadas são mais efetivas na conversão dos seus esforços em P&D e inovação em um melhor desempenho financeiro do que empresas estatais (Paula, 2018). Testes foram feitos para os três setores estudados separadamente, não apresentando resultados mais robustos. Uma observação interessante extraída da análise das variáveis de controle mostra que firmas estatais de óleo e gás apresentam desempenho financeiro superior ao dos setores elétrico e de telecomunicações considerando-se as duas *proxies*, sendo que, em margem de lucro, as empresas privadas de óleo e gás também lideram. As firmas de telecomunicações privadas, por sua vez, apresentam um desempenho inferior ao dos outros dois setores em margem de lucro, mas superior a ambos em ROA.

TABELA 5
Regressão, dados em painel: variáveis independentes margem de lucro e ROA

	Margem de lucro				ROA			
	Estatais[1]		Privadas[2]		Estatais[3]		Privadas[4]	
	β	Erro	β	Erro	β	Erro	β	Erro
Variáveis independentes								
Constante	4,469***	1,184	5,270***	0,528	3,734***	0,902	3,422***	0,373
Margem de lucro (ano-1)	0,656***	0,024	0,599***	0,011	-	-	-	-
ROA (ano-1)	-	-	-	-	0,466***	0,026	0,480***	0,011
Óleo e gás	4,161***	1,421	1,911***	0,526	3,516***	1,065	1,308***	0,360
Telecomunicações	-0,017	0,863	-0,656*	0,344	2,838***	0,697	2,050***	0,250
Intensidade de P&D (ano-1)	0,219	0,224	0,085***	0,03	0,057	0,167	0,082***	0,020
Patentes totais	-0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
Patentes por ano	0,019	0,022	-0,001	0,001	0,004	0,018	0,000	0,000
Idade	-0,004	0,001	-0,011*	0,006	-0,012	0,008	-0,012***	0,004
Número de empregados (ano-1)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Receita operacional (ano-1)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
IPC	0,009	0,018	0,004	0,009	-0,005	0,014	-0,002	0,006
Ajuste do modelo								
F-statistic	51,699***	-	174,475***	-	26,624***	-	113,420***	-
R^2	0,528	-	0,414	-	0,36	-	0,307	-
R^2 ajustado	0,518	-	0,411	-	0,347	-	0,305	-

Elaboração do autor.
Notas: [1] Empresas: 157; períodos: dez; total de observações: 899.
[2] Empresas: 1.049; períodos: doze; total de observações: 5.209.
[3] Empresas: 159; períodos: dez; total de observações: 919.
[4] Empresas: 1.061; períodos: doze; total de observações: 5.390.[8]

8. O número de empresas e períodos e, consequentemente, o total de observações, variam entre as regressões, pois a ferramenta utilizada para rodar os modelos (eViews) automaticamente desconsidera as observações com *missing values*, conforme explicado na nota de rodapé número 5.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo se propôs a debater as questões levantadas a partir de uma revisão da literatura feita no trabalho *Inovação nas Empresas Estatais Federais Brasileiras: fatores influentes e agenda para pesquisas futuras* (Paula, 2018). Embora os dados disponíveis não nos tenham permitido responder às questões de forma precisa, foram promovidas discussões interessantes em torno delas. A primeira pergunta propõe comparar o desempenho de inovação de empresas estatais e privadas brasileiras e a análise feita aqui indicou que, há pelo menos dez anos, as empresas estatais possivelmente têm sido mais inovadoras do que as empresas privadas no Brasil. A segunda pergunta propõe uma comparação do desempenho de inovação de empresas estatais brasileiras e internacionais. O estudo comparativo nos setores de óleo e gás, elétrico e de telecomunicações permitiu observar que a Petrobras é a estatal brasileira que está mais bem posicionada com relação ao desempenho de inovação em comparação com as estatais internacionais concorrentes no seu setor (óleo e gás), podendo ser considerada uma líder tecnológica. Já a Eletrobras e suas subsidiárias (especialmente a Eletronorte), no setor elétrico, e a Telebras, em telecomunicações, não podem ser consideradas líderes nos seus respectivos setores no que diz respeito à inovação, porém não se encontram mal posicionadas, estando em um grupo intermediário, logo abaixo das líderes de seus respectivos setores.

A terceira pergunta busca entender os fatores que influem no desempenho de inovação das empresas e, mais especificamente, se o fato de a empresa ser estatal influi de forma positiva ou negativa. A análise dos mesmos três setores do item anterior indica que o fato de a empresa ser estatal tem uma influência negativa em países com menor corrupção percebida, enquanto em países com uma corrupção percebida mais alta as estatais tendem a inovar mais do que as empresas privadas. Por fim, a quarta pergunta busca entender a contribuição das empresas estatais para desenvolvimento do Sistema Nacional de Inovação. Embora não tenha sido possível atacar esse tema diretamente neste trabalho, foram analisadas as diferenças na influência da inovação no desempenho financeiro das empresas estatais e privadas. Uma influência positiva é necessária para garantir a sustentabilidade financeira dos gastos com inovação. O estudo sugere que, nos setores analisados, existe uma correlação entre o fato de uma empresa ser privada e uma maior efetividade em converter seus esforços para inovar e suas inovações introduzidas no mercado em benefícios econômicos.

Concluindo, há um longo caminho a se percorrer para entender o processo de inovação em empresas estatais e como obter benefícios econômicos e sociais a partir das inovações desenvolvidas. Estudos futuros qualitativos e quantitativos devem ser realizados para que possamos desenvolver mais conhecimento para contribuir de forma efetiva na prática.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, B. C.; CAVALCANTE, L. R.; ALVES, P. Variáveis proxy para os gastos empresariais em inovação com base no pessoal ocupado técnico-científico disponível na Relação Anual de Informações Sociais (Rais). **Radar – Tecnologia, Produção e Comércio Exterior**, n. 5, p. 16-21, 2009.

ARROW, K. Economic welfare and the allocation of resources for invention. *In*: NBER – NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH (Ed.). **The rate and direction of inventive activity**: economic and social factors. Princeton: Princeton University Press, 1962.

ARUNDEL, A. The relative effectiveness of patents and secrecy for appropriation. **Research Policy**, v. 30, n. 4, p. 611-624, 2001.

AYYAGARI, M.; DEMIRGÜÇ-KUNT, A.; MAKSIMOVIC, V. Firm innovation in emerging markets: the role of finance, governance, and competition. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 46, n. 6, p. 1545-1580, 2011.

BELLOC, F. Innovation in state-owned enterprises: reconsidering the conventional wisdom. **Journal of Economic Issues**, v. 48, n. 3, p. 821-848, 2014.

BERRY, H. Global integration and innovation: multicountry knowledge generation within MNCs. **Strategic Management Journal**, v. 35, n. 6, p. 869-890, 2014.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Relatório de Empresas Estatais Federais**. Brasília: MPDG, 2018. Disponível em: https://bit.ly/2TdmrD9. Acesso em: 6 ago. 2019.

BRUTON, G. *et al.* State-owned enterprises around the world as hybrid organizations. **The Academy of Management Perspectives**, v. 29, n. 1, p. 92-114, 2015.

CHESBROUGH, H. H. W. **Open innovation**: the new imperative for creating and profiting from technology. Massachusetts: Harvard Business Press, 2003.

CHOI, S.; LEE, S.; WILLIAMS, C. Ownership and firm innovation in a transition economy: evidence from China. **Research Policy**, v. 40, n. 3, p. 441-452, 2011.

CORRUPTION Perceptions Index 2017. **Transparency International**, 21 Feb. 2018. Disponível em: https://bit.ly/2FkCLLc. Acesso em: 6 ago. 2019.

DAHLANDER, L.; GANN, D. M. How open is innovation? **Research Policy**, v. 39, n. 6, p. 699-709, 2010.

HAGEDOORN, J.; WANG, N. Is there complementarity or substitutability between internal and external R&D strategies? **Research Policy**, v. 41, n. 6, p. 1072-1083, 2012.

HAUSMAN, J. A. Specification tests in econometrics. **Econometrica**, v. 46, p. 1251-1272, 1978

JIAO, H.; KOO, C.; CUI, Y. Legal environment, government effectiveness and firms' innovation in China: examining the moderating influence of government ownership. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 96, p. 15-24, 2015.

KETCHEN JR, D. J.; IRELAND, R. D.; BAKER, L. T. The use of archival proxies in strategic management studies: castles made of sand? **Organizational Research Methods**, v. 16, n. 1, p. 32-42, 2013.

KIM, L. **Imitation to innovation**: the dynamics of Korea's technological learning. Massachusetts: Harvard Business Press, 1997.

_____. Crisis construction and organizational learning: capability building in catching-up at Hyundai Motor. **Organization Science**, v. 9, n. 4, p. 506-521, 1998.

LI, J. *et al*. Firm ownership, industrial structure, and regional innovation performance in China's provinces. **Technology Analysis and Strategic Management**, v. 26, n. 9, p. 1001-1022, 2014.

LI, Y.; LIU, Y.; REN, F. Product innovation and process innovation in SOEs: evidence from the Chinese transition. **The Journal of Technology Transfer**, v. 32, n. 1-2, p. 63-85, 2007.

MUSACCHIO, A.; LAZZARINI, S. **Reinventing state capitalism**. Massachusetts: Harvard University Press, 2014.

OERLEMANS, L. A.; KNOBEN, J.; PRETORIUS, M. W. Alliance portfolio diversity, radical and incremental innovation: the moderating role of technology management. **Technovation**, v. 33, n. 6-7, p. 234-246, 2013.

ORBIS. **Bureau Van Dijk**, 2018. Disponível em: https://bit.ly/2zkX7Dv. Acesso em: 6 ago. 2019.

PAULA, F. O. Inovação nas empresas estatais federais brasileiras: fatores influentes e agenda para pesquisas futuras. **Boletim de Análise Político-Institucional**, n. 15, p. 115-121, 2018.

PAULA, F. O.; SILVA, J. F. D. Innovation performance of Italian manufacturing firms: the effect of internal and external knowledge sources. **European Journal of Innovation Management**, v. 20, n. 3, p. 428-445, 2017.

_____; _____. Balancing internal and external R&D strategies to improve innovation and financial performance. **BAR – Brazilian Administration Review**, v. 15, n. 2, 2018.

PENG, M. *et al.* Theories of the (state-owned) firm. **Asia-Pacific Journal of Management**, v. 33, n. 2, p. 293-317, 2016.

SAIBA como foi a privatização da Telebrás em 1998. **Folha de São Paulo**, 27 jul. 2008. Disponível em: https://bit.ly/2ZDeTvF. Acesso em: 6 ago. 2019.

TELEBRAS. **Institucional**. Brasília: Telebras, 2018. Disponível em: https://bit.ly/2TfaKvQ. Acesso em: 6 ago. 2019.

TÕNURIST, P. Framework for analysing the role of state-owned enterprises in innovation policy management: the case of energy technologies and Eesti Energia. **Technovation**, v. 38, p. 1-14, 2015.

TÕNURIST, P.; KARO, E. State owned enterprises as instruments of innovation policy. **Annals of Public and Cooperative Economics**, v. 87, n. 4, p. 623-648, 2016.

TYLECOTE, A.; CAI, J.; LIU, J. Why do mainland Chinese firms succeed in some sectors and fail in others? A critical view of the Chinese system of innovation. **International Journal of Learning and Intellectual Capital**, v. 7, n. 2, p. 123-144, 2010.

ZHOU, K.; GAO, G.; ZHAO, H. State ownership and firm innovation in China: an integrated view of institutional and efficiency logics. **Administrative Science Quarterly**, v. 62, n. 2, p. 375-404, 2017.

WIPO – WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. **Patentscope**. Genebra: Wipo, 2018. Disponível em: https://bit.ly/2AUFhGo. Acesso em: 6 ago. 2019.

CAPÍTULO 9

BNDES, BB E CEF: OS BANCOS PÚBLICOS FEDERAIS E O MERCADO DE CRÉDITO BANCÁRIO BRASILEIRO[1]

Victor Leonardo de Araujo[2]

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, os bancos públicos historicamente exercem um papel proeminente no sistema bancário. Entretanto, o alcance e a delimitação da atuação dos bancos públicos na economia brasileira são temas recorrentes. Preservados do amplo programa de privatizações realizado no país durante a década de 1990, Banco do Brasil (BB), Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e Caixa Econômica Federal (CEF) encontram-se novamente na berlinda, sob a promessa do governo empossado para o quadriênio 2019-2022 reduzir o escopo de atuação dessas instituições. Sob a inspiração de uma concepção teórica que assume a superioridade dos mecanismos de mercado, são recorrentes as recomendações de redução de seu escopo de atuação, seja para limitá-las às falhas de mercado (já que, nas situações em que o mecanismo de mercado pode atuar, supõem que o resultado alocativo será sempre superior), seja para reduzir o custo fiscal associado à atuação dos bancos públicos (em razão dos subsídios, explícitos ou não, ou em razão do formato de captação de recursos, a partir de recursos fiscais ou parafiscais).[3] Esta visão, contudo, está longe de ser consensual, já que as abordagens que não assumem a primazia dos mercados financeiros justificam a sua importância como instrumentos de políticas públicas, como o apoio ao desenvolvimento econômico, social, ou mesmo na ação anticíclica.

Partindo de uma abordagem pós-keynesiana, este capítulo tem por objetivo contribuir para o debate sobre os bancos públicos no Brasil sob três aspectos. O primeiro será teórico, contrapondo diferentes teorias a respeito do funcionamento do mercado de crédito bancário, destacando o debate a respeito da pertinência ou

1. O autor agradece a Vinícius Venâncio, bolsista do Programa de Iniciação Científica da UFF, pelo eficiente trabalho de compilação de dados.

2. Professor do Departamento de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF).

3. Ver, a este respeito, Pinheiro (2006) e Giambiagi *et al*. (2009).

não da intervenção estatal por meio de bancos públicos. Na impossibilidade de esgotar o debate teórico, serão destacadas as abordagens convencional, novo keynesiana e pós-keynesiana. As duas primeiras assumem a primazia dos mecanismos de mercado, mas a segunda admite a intervenção estatal por meio de bancos públicos, desde que nos limites das falhas de mercado. Já a abordagem pós-keynesiana não assume a primazia dos mecanismos de mercado, e, com ela, são compatíveis as recomendações do uso de bancos públicos como instrumento de ação anticíclica e de apoio a políticas públicas, especialmente as voltadas para o desenvolvimento econômico e social. Revisitar este debate teórico constitui tarefa relevante, porque permite reflexões mais profundas e gerais a respeito da pertinência em organizar sistemas financeiros e bancários sob este tipo de intervenção estatal.

O segundo aspecto que caracteriza a contribuição deste capítulo consiste na demarcação da atuação dos bancos públicos no ciclo recente de crédito iniciado em 2004, cuja expansão vai até 2014 e esgota-se nos anos seguintes. Particularmente após a eclosão da crise financeira internacional em setembro de 2008, os bancos públicos exerceram uma atuação crucial em contrabalançar os efeitos da desaceleração do crédito a partir dos bancos privados, em ação que contribuiu para a recuperação econômica posterior, observados os limites deste tipo de ação, que se esgotam a partir de 2015.

A terceira contribuição reside na ação específica dos três bancos públicos federais de atuação nacional: o BB, a CEF e o BNDES em três segmentos específicos: o crédito rural, o crédito habitacional e o financiamento de longo prazo.[4] Aqui, a contribuição consiste em apresentar e analisar a atuação específica desses três bancos em cada segmento, sem entrar no mérito da mensuração dos seus resultados, mas ressaltando que a importância dos bancos públicos aqui reside exatamente no seu tamanho relativo, o que faz deles atores relevantes enquanto instrumentos de políticas públicas específicas.

Cada aspecto será abordado em uma seção específica, e, ao término, apresentaremos as considerações finais.

2 BANCOS PÚBLICOS: QUADRO TEÓRICO E CONCEITUAL

A relação entre o sistema bancário, a sua composição e o desempenho macroeconômico são alvo de intensa controvérsia na teoria econômica. Entre as diversas formas possíveis de apresentação deste debate, optaremos pela que contrapõe as abordagens apologéticas da superioridade do mecanismo de mercado às que lhes são críticas.

4. Em razão das limitações de espaço, neste capítulo priorizaremos os três bancos de atuação nacional. Por este motivo, o Banco do Nordeste (BNB) e o Banco da Amazônia (Basa), também sob controle da União, cujas atuações restringem-se, respectivamente, às regiões Nordeste e Norte do país, não constituem nosso objeto.

Entre as primeiras, o argumento central é aderente à hipótese de neutralidade monetária. Aplicada especificamente ao mercado financeiro, estabelece que os bancos são meros intermediadores de recursos entre poupadores e despoupadores. Esta intermediação ocorre no mercado de fundos de empréstimo e é importante para reduzir os custos envolvidos, que seriam maiores caso a transferência ocorresse diretamente entre os agentes econômicos. Em mercados completos, sob concorrência perfeita e informação completa e simétrica, se os preços forem perfeitamente flexíveis, os recursos serão alocados de forma eficiente. Aplicada aos mercados financeiros, a hipótese requer taxas de juros perfeitamente flexíveis para resultar em eficiência alocativa. O modelo foi originalmente apresentado por Gurley e Shaw (1955) e associa o grau de desenvolvimento dos mercados financeiros ao nível de desenvolvimento econômico: a intermediação financeira eleva a poupança, e, consequentemente, o investimento, e este resultado independe da intervenção estatal nos mercados financeiros. Também são clássicos os trabalhos de Shaw (1973) e McKinnon (1973), que questionam a intervenção estatal nesses mercados por meio de taxas de juros inferiores às de mercado. Neste caso, a taxa de juros menor que as de mercado condicionaria as economias a baixas taxas de poupança. Os mercados financeiros não se desenvolvem e a economia opera com baixas taxas de investimento, e, consequentemente, a baixos níveis de desenvolvimento econômico. As taxas de juros artificialmente baixas geram outras distorções, como a maior alocação de recursos em projetos capital-intensivos e em projetos menos lucrativos. Esta situação é chamada de *repressão financeira*, e a proposição de políticas recomendada consiste na liberalização dos mercados financeiros. Intervenções no mercado de crédito por meio de bancos públicos não são compatíveis com esta abordagem.

A abordagem novo-keynesiana também é apologética dos mecanismos de mercado, mas admite a existência de falhas que podem impedir o seu pleno funcionamento. Stiglitz e Weiss (1981) introduziram a hipótese de informação assimétrica nos mercados financeiros: o tomador de empréstimos possui informações melhores do que o emprestador sobre o risco e o retorno potencial do projeto para o qual está solicitando o empréstimo. Como resultado, o mercado equilibra-se não por meio da oscilação da taxa de juros, mas pelas quantidades: o crédito é racionado porque os emprestadores recusam-se a emprestar mesmo que o tomador esteja disposto a pagar juros mais altos. Violada a hipótese de flexibilidade de preços (a taxa de juros), os mercados financeiros tendem a produzir um resultado ineficiente.

Além da informação assimétrica, Stiglitz (1993) apontou outra falha inerente às economias em desenvolvimento: a incompletude dos mercados financeiros. Esta incompletude ocorre porque nessas economias os mercados de capitais são fracos e os mercados acionários, muitas vezes, inexistem, ou, quando existem, concentram-se nas operações de prazo mais curto. Por sua vez, os bancos, igualmente, tendem a privilegiar os empréstimos de curto prazo. Haveria, por parte

do setor privado, um desinteresse em financiar projetos que, embora tenham um alto retorno social, têm um baixo retorno privado e alto risco.

As abordagens que assumem a existência de falhas de mercado nos mercados financeiros recomendam a intervenção estatal, desde que delimitada aos espaços nos quais as falhas se manifestam, qual seja, nos segmentos nos quais os ofertantes privados não atuam. Esta distinção é importante. Os novos-keynesianos reconhecem a superioridade dos mecanismos de mercado, mas, na impossibilidade de obterem a máxima eficiência, já que existem falhas que impedem o seu pleno funcionamento, admitem a intervenção estatal como uma solução do tipo *second best*, porém esta intervenção é delimitada pelas falhas. Os bancos públicos têm lugar nesta intervenção, desde que atuem de forma complementar, e não concorrente, aos ofertantes privados. A agenda de política econômica, neste quesito, consiste não necessariamente na expansão da atuação dos bancos públicos, mas no desenvolvimento de mecanismos e instrumentos capazes de conduzir os ofertantes privados a atuar nos segmentos incompletos dos mercados financeiros.

Já a abordagem pós-keynesiana, que assume a validade do princípio da demanda efetiva (PDE), abarca outro padrão de intervenção estatal nos mercados financeiros, especialmente por meio de bancos públicos. Esta abordagem articula o PDE com as categorias de incerteza e preferência pela liquidez. Segundo o PDE, os níveis de emprego e de renda da economia dependem dos gastos autônomos em investimento. O consumo induzido amplia esse impulso autônomo por meio do multiplicador. O investimento, segundo os keynesianos, depende das decisões dos empresários, tendo por base o retorno esperado dos ativos de capital, e não depende de poupança prévia. Isto porque, em um sistema de moeda fiduciária no qual os bancos têm a prerrogativa de criar moeda escritural, o início do processo de investimento depende, uma vez que o empresário tenha tomado a decisão de investir, do ímpeto do setor bancário em oferecer o financiamento necessário para as fases iniciais do projeto (Keynes, 1964; Carvalho *et al.*, 2001).

Esse ímpeto da firma bancária em conceder o financiamento depende da articulação de elementos determinados a partir de certa subjetividade. Conforme Hermann (2011, p. 406), o sistema financeiro "produz e negocia direitos sobre renda futura", cujas estimativas "envolvem risco (probabilidade de eventos desfavoráveis), incerteza (eventos desconhecidos) e graus variados de confiança nos cenários formulados". Em cenários de maior incerteza, a defesa natural dos bancos é reorientar seus portfólios a favor de ativos com maior grau de liquidez, abrindo mão da maior rentabilidade oferecida pelos ativos menos líquidos e reduzindo a oferta de crédito. Ao contrário, sob expectativas otimistas, os bancos tendem a privilegiar rentabilidade sobre liquidez, elevando a participação das operações de maior risco em seus ativos (Paula, 1999). Deste modo, a atuação do setor bancário

caracteriza-se por sua pró-ciclicidade: o crédito expande-se durante a fase expansiva da economia e se contrai quando a economia desacelera. Este comportamento, por outro lado, amplifica o ciclo. Nesta abordagem, portanto, o comportamento dos bancos não é neutro, mas contribui para a trajetória do ciclo econômico.

Com efeito, a abordagem pós-keynesiana identifica na ação anticíclica um importante espaço de intervenção estatal no mercado financeiro por meio de bancos públicos. Bancos públicos podem atuar expandindo o crédito durante as fases de contração cíclica da economia, exatamente quando os bancos privados também contraem o crédito. Este padrão de intervenção pode suavizar o ciclo econômico, e, especialmente, mitigar as desacelerações.

Outro espaço para atuação do banco público diz respeito ao financiamento do desenvolvimento econômico. Como já apontamos anteriormente, sob a validade do PDE, o investimento não depende de poupança prévia. Contudo, isto não quer dizer que não existam restrições à sua expansão. Mesmo que o banco privado decida financiar as fases iniciais do investimento, o longo prazo de maturação que caracteriza esses projetos exige que o empresário consolide a estrutura de seu passivo, adequando este último aos prazos de seus ativos. Isto porque o financiamento que a firma bancária concedeu para que o empresário iniciasse seu projeto é do tipo *rotativo*, e não de longo prazo. A tradição keynesiana chama de *funding* o processo de consolidação dos passivos da firma investidora. É a ausência de mecanismos de *funding*, e não de poupança prévia, que pode comprometer a sustentação do investimento.[5] Em economias desenvolvidas, a consolidação dos passivos é realizada no mercado de capitais, por meio de emissão de ações e debêntures. Mas, em economias com mercados de capitais pouco desenvolvidos, o *funding* pode ser provido pelo sistema bancário.[6] Particularmente, o *funding* seria provido na forma do financiamento de longo prazo ofertado por instituições especializadas, os bancos públicos de desenvolvimento. Aqui, estão incluídas as modalidades mais geralmente associadas à expansão de capacidade produtiva abrangidas pelo conceito de formação bruta de capital fixo. Sob este ponto de vista, trata-se de modalidades inerentemente de longo prazo. É por este motivo que o financiamento de longo prazo constitui uma das principais funções do banco público de desenvolvimento.

Ademais, de forma análoga, as atividades que possuem elevado coeficiente de construção civil deparam-se com altos níveis de imprevisibilidade, o que amplia o grau de incerteza comparativamente a outros setores. Neste caso, "os elevados prazos de maturação associados à incerteza inerente a esses projetos também tendem a afastar os financiadores privados desse mercado, que podem preferir incorporar em suas carteiras de ativos investimentos menos ilíquidos e de retorno menos

5. Sobre o circuito financiamento-investimento-poupança-*funding*, consultar Studart (1994; 1999).
6. Conforme tipologia proposta por Zysman (1983).

incerto, notadamente os de curto e médio prazo[s]" (Araujo, 2018, p. 20-21). Estão incluídos aqui os setores de infraestrutura e de construção de moradias. Também nesses dois casos é possível reservar, sob a abordagem pós-keynesiana, um papel decisivo na ação dos bancos públicos.

Finalmente, também de forma análoga, o setor rural possui especificidades que podem recomendar a ação de bancos públicos. Não tanto pelo prazo, mas "[p]elas características inerentes à produção agrícola, sujeita a mudanças climáticas – que podem ocasionar quebra de safras – e a oscilações dos preços, sobretudo quando cotados em mercados internacionais, essa se torna uma atividade inerentemente mais arriscada" (Araujo *et al.*, 2013, p. 606).

O arrazoado apresentado acima, à luz da teoria pós-keynesiana, não somente elenca as possibilidades de intervenção estatal por meio de bancos públicos, como sugere um padrão de atuação para além dos limites impostos pelas supostas "falhas de mercado". Isto porque o comportamento pró-cíclico da firma bancária privada – que amplifica a desaceleração econômica por meio da contração do crédito – não constitui uma falha de mercado, já que não requer o relaxamento de quaisquer das hipóteses caracterizadoras do perfeito funcionamento do mecanismo de mercado, como a total flexibilidade de preços, informação completa e simétrica e mercados completos. O mesmo ocorre quando se atribui aos bancos públicos as funções de prover o financiamento de longo prazo, ou de prover o financiamento para setores específicos, como a habitação e a agropecuária. Os mecanismos privados, quando se afastam destes setores, não o fazem por uma "falha" de mercado, mas por características inerentes a eles próprios. Neste sentido, é importante apreender que existe aqui uma dimensão associada à execução de políticas públicas que os bancos públicos devem estar capacitados a exercer.[7]

Com efeito, a intervenção estatal por meio de bancos públicos, nesta abordagem, não se limita às falhas de mercado. A rigor, enquanto a teoria novo-keynesiana apresenta o banco público como solução tipo *second best*, o arcabouço pós-keynesiano não necessariamente coloca o banco público em patamar inferior ao mecanismo de mercado, podendo, portanto, atuar nos segmentos já atendidos pelos bancos privados e até mesmo deter uma fatia de mercado privilegiada. Na verdade, a capacidade de atuar de forma anticíclica e de oferecer suporte financeiro a setores específicos de atividade econômica

7. Embora este capítulo não tenha como objeto o estudo dos bancos públicos de atuação regional, não podemos ignorar a função associada à promoção do desenvolvimento regional. O argumento pode ser detalhado, por exemplo, em Amado (1999) e Nogueira, Crocco e Santos (2010). A ideia central é que algumas das características que induzem o setor bancário privado a contrair o crédito são mais intensas nas regiões periféricas, que se caracterizaria por uma dinâmica econômica instável de tal sorte que as instituições financeiras que nela atuam tendem a ofertar relativamente volumes menores de crédito para a periferia, deslocando recursos para o centro. "Não há mecanismos endógenos capazes de romper essa dinâmica concentradora. Portanto, a única forma de revertê-la é a introdução de elementos exógenos" (Amado, 2010, p. 221). O elemento exógeno é o Estado, particularmente por meio de bancos públicos com direcionamento do crédito para a sustentação de políticas de desenvolvimento regional.

(tais como a habitação, a agropecuária e o investimento) será tão maior quanto maior for a fatia de mercado detida pelos bancos públicos, assim como a capacidade de prover o *funding* e de realizar o financiamento de políticas de desenvolvimento regional também dependerão da robustez do sistema composto pelos bancos públicos.[8]

3 BANCOS PÚBLICOS FEDERAIS NO BRASIL: UM BREVE RETROSPECTO E O QUADRO ATUAL

BB, CEF e BNDES constituem os maiores bancos públicos federais e integram um conjunto de instituições composto ainda pelo Banco do Nordeste do Brasil (BNB) e pelo Banco da Amazônia S.A. (Basa).[9] Destes cinco, BB, CEF e BNDES são os maiores, respondendo por pouco mais de 40% do total de ativos do sistema bancário e 46% do saldo das operações de crédito. Com relação ao subconjunto dos bancos públicos, essas três instituições representam mais de 93% dos ativos totais e 94% do saldo das operações de crédito.[10]

Destes, somente o BNDES não capta depósitos à vista e, portanto, não integra o sistema de instituições criadoras de moeda escritural. O BB enquadra-se na forma de empresa de economia mista, da qual o Tesouro Nacional (TN) detém participação majoritária, enquanto CEF e BNDES são empresas 100% estatais, isto é, o TN detém 100% de participação acionária. Hierarquicamente, os três estão vinculados ao Ministério da Economia, situação pouco distinta de um padrão vigente até 2018, no qual o BNDES era vinculado ao extinto Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão,[11] e os demais eram vinculados ao Ministério da Fazenda, também extinto[12] (Vidotto, 2005).

Cada um dos bancos públicos federais possui atribuições que lhes são específicas, muito embora apenas o BNDES seja o único que não capta depósitos e, portanto, não integra o subconjunto das instituições criadoras de moeda escritural (Vidotto, 2005). BB e CEF estão submetidos a uma lógica segundo a qual lhes são exigidos resultados compatíveis com a média dos bancos privados, desde a reestruturação ocorrida durante a década de 1990, com rede de agências e atuação em segmentos como administração e/ou gestão de fundos de investimento, emissão de certificados de crédito bancário e atuação em modalidades de crédito empresarial e a pessoas físicas em segmentos já atendidos pelos bancos privados. O BB e a CEF

8. Em Araujo (2018), este argumento é apresentado para o caso específico dos bancos públicos de desenvolvimento.

9. BNB, Basa e BB possuem uma importante função de apoiar o desenvolvimento regional, enquanto gestores dos Fundos Constitucionais do Nordeste, do Norte e do Centro-Oeste. Além disso, o BB também possui a função de financiamento rural, contrapartida legalmente exigida dos recursos captados por meio da poupança rural.

10. Dados referentes a junho de 2018.

11. Até o término do governo Dilma Rousseff, em maio de 2016, o BNDES era vinculado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio.

12. Os Ministérios da Fazenda e do Planejamento, Orçamento e Gestão foram incorporados ao Ministério da Economia no governo Jair Bolsonaro.

também atuam no segmento de clientes de alta renda (Costa, 2012). De todo modo, é a execução de políticas públicas que torna diferenciada a atuação dos bancos públicos: atuando em mercados específicos, fomentando a atividade econômica, direcionando recursos e realizando empréstimos com taxas inferiores às de mercado.

A CEF é responsável pela gestão do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), principal fonte de recursos que financiam a política de desenvolvimento social, como a habitação e o saneamento. Maior captadora de recursos por meio da caderneta de poupança, a CEF também detém a maior carteira de financiamento habitacional, contrapartida legalmente exigida dessa modalidade de captação de recursos. De fato, a CEF detinha, em junho de 2008, quase 71% do saldo das operações de financiamento habitacional do país. A CEF também é o instrumento financeiro do governo por meio do qual são realizadas as políticas sociais, como o pagamento do seguro-desemprego, do FGTS e do Programa Bolsa Família.

O BNDES é o maior provedor de financiamento de longo prazo para a formação bruta de capital fixo. Desde a Constituição Federal de 1988, suas fontes de recursos provêm do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) e da rotatividade de seus recursos. Mais recentemente, desde 2009, o TN também tem constituído principal fonte de recursos do banco, por meio de operações de empréstimo que lhe reforçaram a capacidade financeira.

O papel dos bancos públicos federais foi reforçado durante a década de 1990 por meio de um processo de reestruturação patrimonial e operacional ao qual os bancos federais foram submetidos durante o governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) no âmbito do Programa de Fortalecimento das Instituições Financeiras Federais (Proef) (Vidotto, 2005). Esta reestruturação e posterior reforço da capacidade de atuação dos bancos públicos não deixa de ser paradoxal, por dois motivos. O primeiro é de caráter mais geral e está associado à orientação de um modelo econômico cuja diretriz consistia essencialmente em reformas de natureza neoliberal e uma extensa agenda de privatizações em curso e que atingiu vários setores da vida econômica nacional. O segundo, de caráter mais específico, está associado às dificuldades específicas enfrentadas pelo sistema financeiro nacional após o Plano Real. De modo geral, a estabilização desvelou desequilíbrios patrimoniais em várias instituições bancárias, públicas e privadas, decorrentes das perdas das receitas inflacionárias.[13] O governo Cardoso encaminhou soluções distintas para cada subconjunto de instituições. Para os bancos privados, como os bancos Econômico, Nacional e Bamerindus, a solução passou pela criação do Programa

13. Segundo esta visão, compartilhada por Arienti (2007), Araujo e Cintra (2013) e Paula, Oreiro e Basílio (2013), a perda das receitas inflacionárias teria induzido os bancos a adotarem uma postura mais agressiva no sentido de expandir as operações de crédito como forma de compensar a perda das receitas inflacionárias. A inflexão na política monetária ocorrida no início de 1995, marcada pelo aumento das taxas básicas de juros e dos depósitos compulsórios, teria provocado estagnação econômica e aumento da inadimplência. Segundo Carvalho e Oliveira (2002), a postura mais agressiva dos bancos Nacional, Econômico e Bamerindus antecede o Plano Real, e dificultou a adaptação ao cenário de inflação baixa; a fragilização intensificou-se depois do aumento da inadimplência após o choque do início de 1995.

de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional (Proer) e resultou na aquisição dessas instituições por outras, também privadas. Para os bancos públicos estaduais, que, além da perda das receitas inflacionárias, também tinham suas carteiras recheadas com créditos aos controladores (os governos estaduais) – o que era considerado pernicioso para a estabilidade monetária –, a solução consistiu no Programa de Incentivo à Redução do Setor Público Estadual na Atividade Bancária (Proes), que resultou em um amplo programa de privatizações dessas instituições. Finalmente, para os bancos públicos federais, a solução consistiu no Proef, um amplo programa de reestruturação patrimonial e operacional.

É bem verdade que as dificuldades enfrentadas pelos bancos públicos federais eram anteriores ao Plano Real. O BB ressentia-se da extinção da conta movimento desde 1986. Este mecanismo garantia ao BB o nivelamento automático de seu nível de reservas bancárias junto ao Banco Central do Brasil (BCB) a taxas de juro inferiores às de mercado. Era, assim, uma fonte barata de recursos que historicamente lhe permitia exercer a função de fomento sem comprometer seu equilíbrio financeiro. Após a perda desta fonte barata, mas ainda estando o BB imbuído das funções de fomento, mormente ao setor rural, os desequilíbrios financeiros não tardariam a aparecer, e somente seriam solucionados mediante um longo e extenso processo de reestruturação financeira e organizacional ocorrido no ano de 1996.[14]

Já a CEF absorvera a carteira de crédito habitacional do extinto Banco Nacional de Habitação (BNH),[15] e teria sido vítima de um processo de deterioração de sua carteira de ativos durante o período de inflação alta, decorrente de reajustes das prestações dos empréstimos habitacionais inferiores aos saldos devedores, situação que, com o decorrer do tempo, resultou em aumento da inadimplência e de contenciosos jurídicos. A CEF, detentora da maior parcela dos depósitos em caderneta de poupança, também fora vitimada pelo bloqueio de liquidez do Plano Collor. Os desequilíbrios financeiros da CEF tardaram um pouco mais a ser solucionados, tendo sido também objeto de um processo de reestruturação patrimonial e organizacional no ano de 2001.[16]

O processo de reestruturação dos bancos públicos federais foi consolidado no âmbito do Proef, procurando enquadrar essas instituições sob a "lógica empresarial privada" (Araujo e Cintra, 2013, p. 699; Costa, 2012). Os balanços patrimoniais das duas instituições foram "limpos" por meio da transferência dos créditos inadimplentes ("podres") para uma empresa estatal não bancária criada com o objetivo de fazer a cobrança judicial, a Empresa Gestora de Ativos (Emgea).[17]

14. Que consistiu em um aporte de capital de ordem de R$ 8 bilhões, a preços correntes, a maior parte subscrita pelo TN.
15. O BNH foi extinto em 1986 e sua carteira e estrutura operacional foram absorvidas pela CEF.
16. Costa (2012) faz uma detalhada discussão da evolução do BB e da CEF desde a fundação, permitindo entender, sob perspectiva histórica, o processo de reestruturação a que foram submetidos os bancos federais.
17. E que, por essa razão, ficou conhecida também como "Podrebras" (Costa, 2013).

No plano mais geral, a combinação entre privatização dos bancos estaduais e reestruturação dos bancos federais também viria acompanhada da introdução de uma regulação prudencial, com a ampliação dos poderes de intervenção do BCB em instituições insolventes e ilíquidas, na regulamentação do Fundo Garantidor de Créditos (FGC) e na adesão ao Acordo de Basileia, em 1997.[18]

Assim, dos cinco grandes bancos públicos federais, o único que não precisou submeter-se ao processo de reestruturação durante os anos 1990 foi o BNDES. Isto não significa que a instituição não tivesse atravessado momentos difíceis, mas sim que o enfrentamento de suas dificuldades antecedeu o Plano Real. O BNDES foi impactado pela crise dos anos 1980, sob duas formas. A primeira consistiu no subsídio creditício dado durante a década anterior, na forma de correção monetária abaixo da inflação, sob o compromisso do TN em ressarcir a diferença (equalização) ao banco. Este ressarcimento ocorreu de forma gradual, e o banco iniciou a década de 1980 com dificuldades de caixa. A segunda forma de impacto da crise dos anos 1980 sobre o banco foi o aumento da inadimplência em sua carteira de crédito, decorrente da recessão do triênio 1981-1983. O banco, então, executou as garantias, na forma de participação acionária, e tornou-se, em muitos casos, proprietário de empresas em diversos ramos industriais. Ocorre que essas empresas, agora estatizadas, tinham de submeter a sua política de preços às diretrizes definidas pela política de preços de todas as empresas estatais, reajustando-os sistematicamente abaixo da inflação e acumulando prejuízos, que eram absorvidos pelo conjunto do Sistema BNDES. Entre 1987 e 1989, o banco vendeu essas empresas e saneou sua carteira de ativos. Mas foi somente com a criação do FAT e com a criação de um dispositivo constitucional que vinculava 40% do FAT ao BNDES que o banco reencontraria o fôlego para atuar nas décadas seguintes. De todo modo, o saneamento financeiro e patrimonial do banco não seria estendido para a década de 1990, diferentemente do que ocorreu com o BB e com a CEF.[19]

Finalmente, parte integrante do processo de consolidação bancária ocorrido na economia brasileira após o Plano Real consistiu na flexibilização das normas referentes ao ingresso de bancos estrangeiros no mercado brasileiro. Essas instituições também participaram da aquisição de bancos estaduais, no âmbito do Proes, embora também tivessem adquirido instituições privadas sadias, como o Banco Real, vendido ao ABN-Amro Bank em 1998.[20]

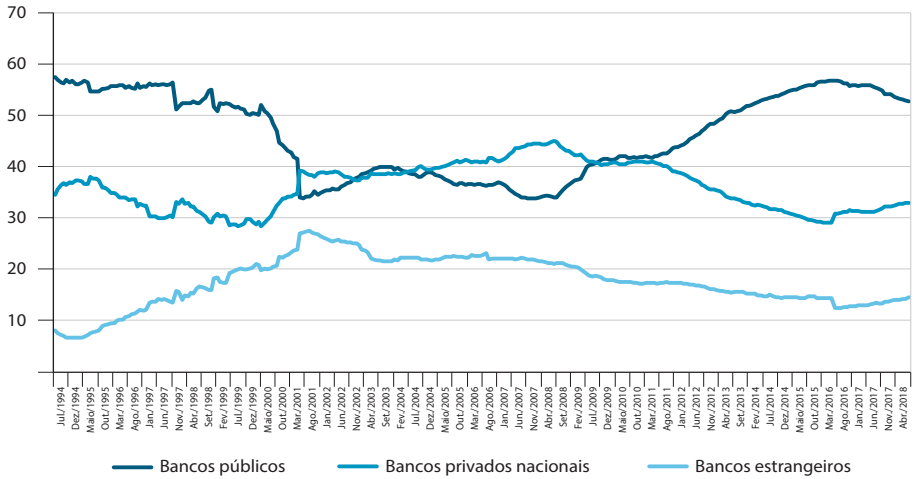
18. Este último, ao estabelecer a exigência de um índice de capital sobre ativos ponderados pelo risco de 8% (posteriormente elevado para 11%), exigiu a adequação patrimonial das instituições bancárias às novas normas, que também exigiriam operações de capitalização do BNB e do Basa para garantir a adequação aos novos critérios. Todas essas medidas são sintetizadas em Araujo e Cintra (2013).

19. Ver Costa, Melo e Araujo (2016).

20. Ver Carvalho e Vidotto (2007).

No intervalo transcorrido entre os anos de 1993 e 2003, houve acentuada queda da participação dos bancos públicos no estoque de crédito (gráfico 1). Os bancos estrangeiros constituem o subconjunto que apresenta o mais significativo aumento de participação relativa neste indicador, embora os bancos privados nacionais tenham assumido a dianteira.

GRÁFICO 1
Saldo do crédito bancário no Brasil: distribuição por controle de capital
(Em %)

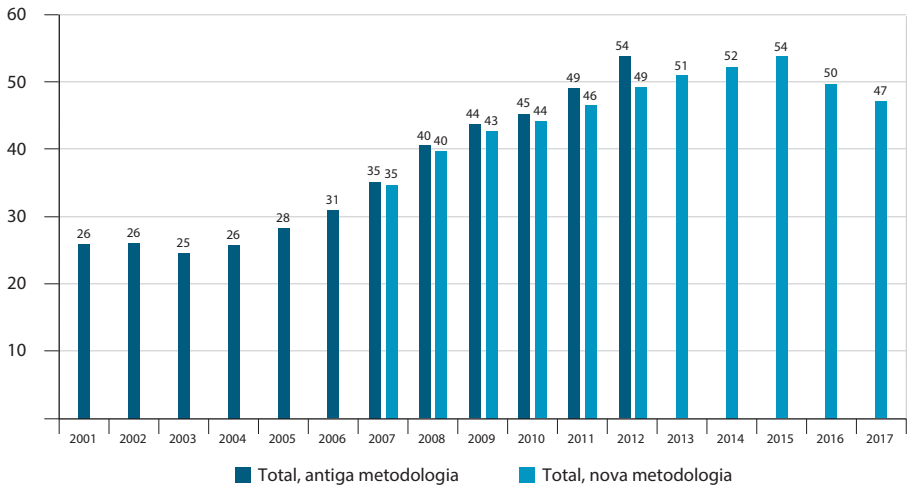


Fonte: BCB, Séries Temporais.
Elaboração do autor.

A despeito da maior solidez do sistema bancário resultante deste processo de consolidação bancária, a relação entre o saldo total das operações de crédito e o produto interno bruto (PIB), indicador que, por convenção, sintetiza o tamanho do mercado de crédito em comparações internacionais, permaneceu estagnada em torno de 25% e 26% até o início do século XXI (gráfico 2). A estabilidade de preços sob a vigência da âncora cambial exigia taxas de juros básicas elevadas, o que desestimulava a expansão do crédito. Antes do Plano Real, entre 36% e 41% dos ativos totais do segmento bancário estavam alocados em operações de crédito (tabela 1). Este indicador era substancialmente maior entre o subconjunto formado pelos bancos públicos, o que indica um maior conservadorismo entre os bancos privados. Após a euforia inicial do Plano Real, que estimulou uma inflexão no comportamento dos bancos privados (que passaram a comprometer uma parcela maior de suas carteiras de ativos com operações de crédito), a partir de 1997 o indicador voltou a encolher. Os bancos públicos, que sofreram processos de reorganização interna, passaram a adotar posturas mais conservadoras, reduzindo também a exposição às operações de crédito. A "limpeza" do balanço da CEF provocou um efeito

estatístico importante no ano de 2001. De modo geral, a tabela 1 evidencia um cenário hostil à expansão das operações de crédito: os bancos privados (nacionais e estrangeiros), tendo adotado uma postura em geral conservadora em quase todo o período, e os bancos públicos, pouco a pouco tendo assumido a mesma postura.

GRÁFICO 2
Brasil: saldo total das operações de crédito/PIB
(Em %)



Fonte: BCB, Séries Temporais.
Elaboração do autor.

TABELA 1
Brasil: operações de crédito como proporção dos ativos totais, por origem do capital do segmento bancário (1993-2003)

Origem de capital	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
	Dez.	Dez.	Dez.	Dez.	Dez.	Dez.	Dez.	Dez.	Dez.	Dez.	Dez.
Privados nacionais	28	35	29	33	26	24	26	27	28	25	24
Controle estrangeiro	29	30	25	36	25	22	23	25	26	26	28
Públicos	44	47	42	45	28	32	30	30	19	19	21
Banco do Brasil	30	44	41	33	21	19	18	19	22	22	27
Caixa Econômica Federal	57	56	49	57	51	53	45	42	16	15	14
Bancos públicos – outros	54	43	38	42	15	22	21	25	18	19	19
Total	**36**	**41**	**35**	**39**	**27**	**28**	**27**	**28**	**25**	**23**	**24**

Fonte: BCB, Departamento de Organização do Sistema Financeiro.
Elaboração do autor.

4 O CICLO EXPANSIVO DE CRÉDITO E O PAPEL DOS BANCOS PÚBLICOS

Após o longo período de estagnação do mercado de crédito brasileiro entre a segunda metade dos anos 1990 e o início da primeira década do século XXI, a economia brasileira ingressou em um ciclo sem precedentes de expansão das operações de crédito, sintetizada no gráfico 2, exibido anteriormente: a relação crédito/PIB, estável em torno de 26% no início da década, começa a se expandir a partir de 2004, e atinge 52% em dezembro de 2014.

Embora o crédito consignado tenha sido importante do ponto de vista do impulso inicial do crédito, outros fatores somaram-se para garantir a sua sustentação, permitindo caracterizar um ciclo expansivo do crédito no Brasil. O cenário de crescimento do emprego e da renda a partir de 2005 permitiu a expansão sustentada do crédito não só às famílias, mas também às empresas, induzidas pelo crescimento da produção e do investimento como resposta à ampliação do consumo doméstico, de tal modo que já a partir de 2004 o crédito ao comércio expandiu-se 17% e continuou a crescer a dois dígitos nos três anos seguintes; a partir de 2005, o crédito a outros serviços cresceu 18%, permanecendo nesse patamar nos dois anos seguintes; e a partir de 2006, a expansão do crédito ocorria de forma generalizada entre todas as modalidades privadas (Araujo, 2013). Também contribuiu para este cenário a redução da taxa básica de juros Selic,[21] que teria induzido os bancos a "redefinir suas estratégias operacionais, priorizando a expansão do crédito" (Freitas e Prates, 2009, p. 216) em detrimento das operações com títulos e valores mobiliários.[22] A expansão do produto e da renda durante os anos iniciais deste ciclo – particularmente entre 2004 e 2008, quando o PIB cresceu, em média, 4,8% ao ano (a.a.) – também atuou no sentido de expandir o crédito (Paula, Oreiro e Basílio, 2013).

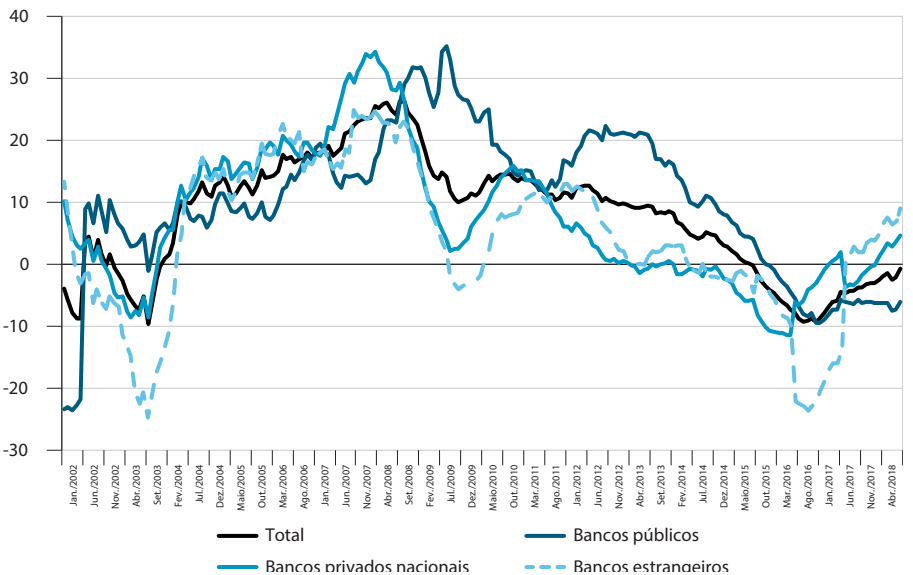
Alguns fatos estilizados caracterizam o ciclo expansivo do crédito no Brasil. O primeiro deles é que, até o ano de 2008, foi liderado pelos bancos privados nacionais. De acordo com o gráfico 3, entre o início de 2004 e o final de 2008 a taxa de crescimento real do saldo das operações e de crédito a partir dos bancos privados nacionais cresce a taxas superiores à média. Os bancos privados estrangeiros e os bancos públicos também expandem suas operações, só que estes últimos a taxas mais modestas. Araujo (2013, p. 65) mostrou que, nesta primeira fase do ciclo, os bancos públicos operavam com um grau de preferência pela liquidez superior ao dos bancos privados. Um dos indicadores utilizados para comprovar esta afirmação é o percentual das operações de crédito e de títulos e valores mobiliários (TVM)

21. A despeito desta queda não ter sido contínua, sendo interrompida por quatro ciclos de elevação da taxa Selic desde 2003, esses ciclos tiveram uma característica peculiar: o pico de cada ciclo foi sempre inferior ao pico do ciclo anterior.
22. Segundo Araujo (2013, p. 65), para o conjunto do sistema composto pelos bancos com carteira comercial, entre 2003 e 2010 ocorreu uma importante recomposição dos ativos totais: as operações de crédito passaram de 29% para 38%, enquanto as operações com TVM e derivativos caiu de 31% para 18%.

nos ativos totais. Em dezembro de 2003, apenas 24,5% dos ativos dos bancos públicos eram direcionados às operações de crédito e arrendamento mercantil, contra 31,6% para o subconjunto representado pelos bancos privados e estrangeiros. Já o percentual de TVM na carteira de ativos dos bancos públicos era de 41,6%, valor muito superior aos 24% dos bancos privados e estrangeiros. Esses percentuais alteram-se ao longo desta primeira fase do ciclo expansivo do crédito, de modo que, em dezembro de 2007, a relação crédito/ativos totais dos bancos públicos aproxima-se dos bancos privados e estrangeiros: 32,3% e 32,9%, respectivamente, o que mostra um aumento da propensão ao crédito por parte dos bancos públicos, mas a um ritmo retardado. A relação TVM/ativos totais também cai para os dois subconjuntos, mas permanece relativamente elevada para o subconjunto representado pelos bancos públicos: 34,2% para estes últimos, e 18,8% para os privados e estrangeiros (Araujo, 2013).

A explicação para este comportamento mais conservador do subconjunto formado pelos bancos públicos parece residir no processo de reestruturação operacional submetido aos bancos federais, dos quais passou a ser exigida a obtenção de resultados compatíveis com seus congêneres privados. A aplicação em títulos públicos, em contexto de taxa Selic ainda relativamente elevada, consistia na forma mais fácil de obtê-los (Costa, 2012).

GRÁFICO 3
Taxa de crescimento real do saldo das operações de crédito bancário, por controle de capital
(Em %)

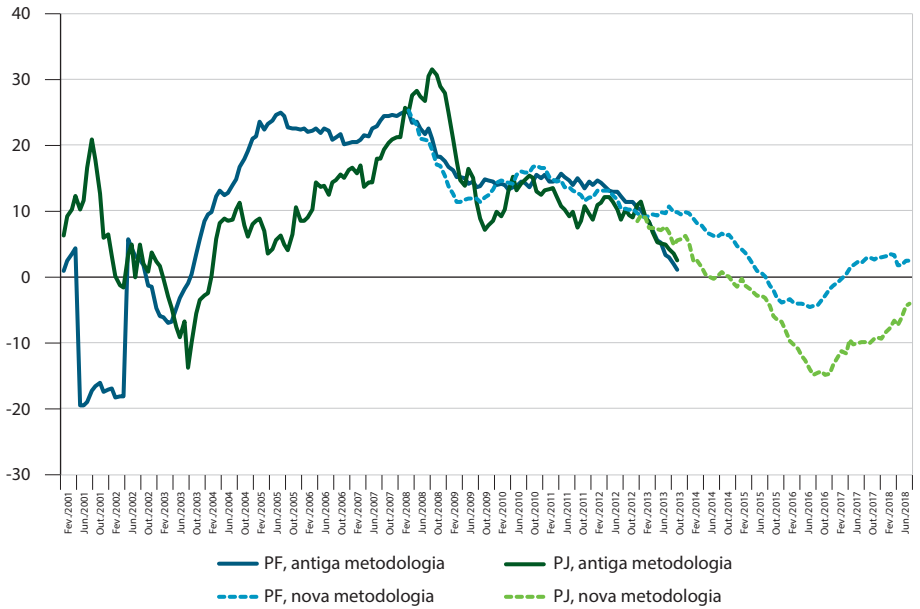


Fonte: BCB, Séries Temporais.
Elaboração do autor.

O segundo fato estilizado é que este ciclo expansivo de crédito é quase todo puxado pelo crédito às pessoas físicas. De fato, a regulamentação do crédito consignado em folha de pagamento, no final de 2003, demarca o crescimento do crédito às pessoas físicas, que será, em seguida, acompanhado pela expansão do crédito às pessoas jurídicas (gráfico 4). Este fato adere à hipótese de crescimento do consumo das famílias, com uma resposta posterior das empresas, induzidas a expandir a produção e o investimento, sempre amparados no crédito bancário.

O terceiro fato estilizado tem aderência a este que acabamos de ilustrar: ao longo desta primeira fase do ciclo expansivo de crédito, as operações realizadas a partir dos recursos livres cresceram sistematicamente a taxas superiores às operações realizadas com recursos direcionados (gráfico 5).[23]

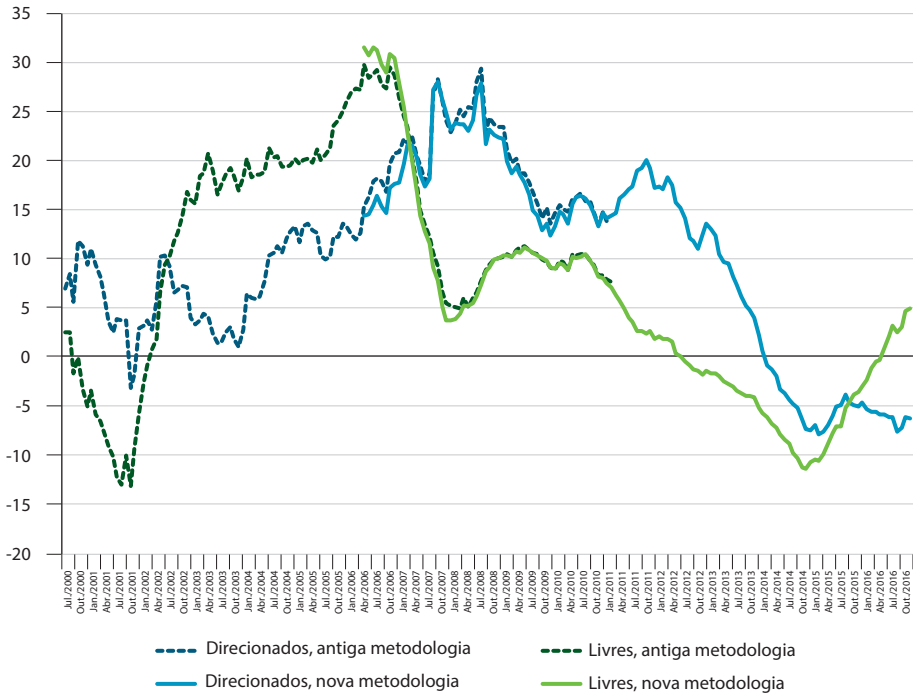
GRÁFICO 4
Taxa de crescimento real das operações de crédito segundo o cliente (pessoas físicas e jurídicas) acumulada em doze meses
(Em %)



Fonte: BCB, Séries Temporais.
Elaboração do autor.

23. Segundo o BCB, as operações com recursos livres são as operações de crédito "contratadas com taxas livremente pactuadas entre mutuários e instituições financeiras. Não inclui operações referenciadas em taxas regulamentadas, operações vinculadas a recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) ou quaisquer outras lastreadas em recursos compulsórios ou governamentais". Já o crédito direcionado são as operações "regulamentadas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) (...) com destinação específica, vinculadas à comprovação da aplicação dos recursos voltados para a produção e investimento de médio e longo prazos, tendo como fonte de recursos parte das captações de depósitos à vista e de caderneta de poupança, e fundos e programas públicos" (Brasil, [s.d.]).

GRÁFICO 5
Taxa de crescimento real das operações de crédito segundo a origem dos recursos (livres ou direcionados) acumulada em doze meses
(Em %)



Fonte: BCB, Séries Temporais.
Elaboração do autor.

Esses dados, lidos em conjunto, permitem concluir que, nesta fase inicial do ciclo expansivo de crédito, a liderança foi exercida pelos subconjuntos formados pelos bancos privados e pelos recursos livres. Foi, portanto, uma resposta a um ambiente macroeconômico que, pelo lado da demanda, articulou, do ponto de vista das pessoas físicas, um mercado de trabalho em expansão, e, do ponto de vista das pessoas jurídicas, uma economia em trajetória de recuperação e crescimento; pelo lado da oferta, foi viabilizada pela redução da taxa básica de juros que induziu os bancos a buscar a recomposição de seus portfólios, incorporando maior participação das operações de crédito, permitindo às instituições bancárias responder a uma demanda crescente por esses recursos após uma avaliação positiva do cenário econômico prospectivo. Com efeito, ao término de 2008, a relação crédito bancário/PIB equivalia a 40%, 15 pontos percentuais (p.p.) superiores ao patamar observado em 2003 (gráfico 2).

Após a eclosão da crise financeira internacional, no final de 2008, ocorrem mudanças que permitirão caracterizar uma segunda fase deste ciclo expansivo do crédito, e que terá duração até o ano de 2014. Evento típico das crises de natureza financeira, o mercado de crédito bancário brasileiro "travou" em um típico movimento de exacerbação da preferência pela liquidez, com forte redução das operações de crédito por parte dos bancos privados e estrangeiros,[24] cenário que permaneceu mesmo depois de o BCB ter tomado medidas visando a expandir a liquidez, como a redução dos depósitos compulsórios sobre os depósitos à vista e a prazo.[25] O gráfico 2 evidencia a súbita redução do crédito oriundo dos bancos privados e estrangeiros. Neste contexto, os bancos públicos foram instados a expandir suas operações em uma ação tipicamente anticíclica coordenada pelo governo brasileiro. Esta ação pode ser visualizada também por meio do gráfico 2, com a forte expansão do crédito dos bancos públicos, em uma curva que se descola das demais. Outra forma de visualizá-la é por meio do gráfico 5. Nele é possível perceber que as operações de crédito realizadas por meio de recursos direcionados passou a se expandir a taxas superiores às dos recursos livres.

Neste sentido, é possível destacar a atuação de BB, CEF e BNDES em uma ação que articulou elementos da política creditícia com a política fiscal, todos no sentido contracíclico. No âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), os Programas Minha Casa, Minha Vida (PMCMV) e de Sustentação ao Investimento (PSI) demandaram ações específicas da CEF e do BNDES, respectivamente. O PMCMV foi lançado em julho de 2009 com o objetivo de construir, em sua primeira fase, 1 milhão de unidades habitacionais destinadas a famílias com renda inferior a dez salários mínimos, com um subsídio pago pelo governo federal às famílias com renda mensal de até oito salários mínimos. À CEF caberia a contratação e o acompanhamento das obras, a liberação dos recursos e a comercialização das unidades (Campos, 2016). Embora anunciado com o intuito de reduzir o déficit habitacional – o que faria do PMCMV uma ação estruturante –, o seu lançamento, ainda sob o impacto da crise, permite caracterizar importantes elementos de uma ação anticíclica, especialmente porque previa a expansão do crédito habitacional em um momento de contração do crédito privado, e articularia também o setor

24. A assim chamada crise do *subprime* assumiu caráter global após a falência do Lehman Brothers, um dos maiores bancos de investimentos norte-americano. O sistema financeiro doméstico constituiu um dos principais canais de transmissão daquela crise. Embora os grandes bancos não tivessem se envolvido diretamente com os ativos *subprime*, os bancos de menor porte estavam mais expostos à taxa de câmbio, por meio de operações que vinculavam a captação de recursos em certificados de depósitos bancários vinculados a contratos de derivativos cambiais (Iedi, 2009; Freitas, 2009). A brusca desvalorização cambial ocorrida no último trimestre de 2008 impôs perdas a essas instituições e induziu um processo de reversão do estado de confiança dos operadores das instituições financeiras, provocando um aumento por ativos mais líquidos em detrimento das operações de crédito, que foram amplamente reduzidas por parte das instituições financeiras privadas.

25. Freitas (2009) detalha essas medidas e discute as razões pelas quais a preferência pela liquidez dos bancos permaneceu elevada.

de construção civil, que, por ser intensivo em mão de obra, contribuiria com a geração de empregos em um contexto de elevação da taxa de desocupação.

O PSI, por sua vez, também lançado em 2009, consistiu em uma linha de financiamento do BNDES para aquisição de máquinas e equipamentos, cujo custo, fixado pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) a um patamar inferior ao custo de captação do banco, tinha o compromisso de equalização das taxas por parte do TN. A equalização consistia na forma da diferença entre "o encargo do tomador final e o custo da fonte de recursos, acrescido da remuneração do BNDES e, no caso das operações indiretas, acrescido também da remuneração financeira dos agentes financeiros credenciados" (Tesouro Nacional, 2015, p. 1-2 *apud* Araújo e De Negri, 2017, p. 10). Além do PSI, o BNDES também criaria outras linhas de crédito emergenciais, ainda sob os impactos da crise financeira, como capital de giro, "extrapolando circunstancialmente seu papel tradicional de provedor de recursos de longo prazo" (Ferraz *et al.*, 2012, p. 73).[26]

Outras ações somam-se à caracterização da ação anticíclica dos bancos públicos federais que constituem o objeto deste capítulo. Ainda no final de 2008, o CMN autorizou o BB e a CEF a adquirirem instituições financeiras públicas ou privadas sediadas no país.[27] Isto foi particularmente importante para mitigar o risco sistêmico após as perdas registradas pelos bancos Votorantim, Nossa Caixa e Panamericano. O BB adquiriu os dois primeiros, enquanto a CEF adquiriu este último. Além disso, as duas instituições expandiram suas linhas de crédito: a CEF expandiu as linhas para aquisição de material de construção e para aquisição de eletrodomésticos, equipamentos eletrônicos e móveis; já o BB expandiu o financiamento da safra agrícola (Iedi, 2009).

Ao término de 2009, a economia brasileira já dava sinais de superação da crise, e, em 2010, o PIB chegou a alcançar a taxa de expansão de 7,5%. A taxa básica de juros Selic teria alcançado o até então inédito piso nominal de 8,75% a.a. em junho de 2009. Barbosa (2010) atribui a superação da crise à política anticíclica executada pelo governo Lula da Silva. Araujo e Gentil (2011) argumentam que a política monetária tardou a ser afrouxada, e que mesmo a política fiscal, de caráter expansivo, foi acanhada, mas a acelerada reversão do cenário internacional contribuiu para a superação da crise, a despeito do caráter modesto das medidas adotadas pelo governo brasileiro: as baixas taxas de juros internacionais permitiram a rápida recuperação da liquidez internacional, bem como o seu retorno para as economias emergentes, notadamente o Brasil, o que também permitiu a acelerada reversão

26. A intervenção estatal no mercado de crédito não foi a única ação anticíclica desempenhada pelo governo brasileiro para superar o quadro de crise. Um programa de expansão dos gastos públicos, de custeio e de investimento também foi posto em marcha, materializado em diversas formas. A manutenção da política de elevação real do salário mínimo teria afetado tanto o mercado de trabalho quanto os beneficiários dos programas de transferência governamental.

27. Medida Provisória nº 443, de 22 de outubro de 2008. Disponível em: https://bit.ly/2YJuuNj. Acesso em: 7 ago. 2019.

da desvalorização cambial. A decisão do governo chinês em manter sua economia aquecida também provocou a rápida recuperação dos preços das *commodities* no mercado internacional.

À parte do debate a respeito das causas da superação da crise, fato é que já em 2010 a economia brasileira crescia à taxa de 7,5%. Neste mesmo ano, a formação bruta de capital fixo expandiu-se acima de 20%. Neste clima de euforia, pela primeira vez a demanda por recursos para financiar o investimento pressionava a capacidade do BNDES em fornecê-los. O FAT, principal fonte de recursos do banco, não se expandiria a contento, e a solução encontrada foi uma operação de empréstimos do TN do banco, no valor de R$ 105 bilhões a preços correntes, realizada no ano de 2009. Embora não fosse a primeira operação deste tipo,[28] o montante envolvido caracteriza uma situação extraordinária. Este tipo de operação repetir-se-ia nos anos seguintes, de tal modo que, entre 2008 e 2014, as operações totalizaram R$ 420 bilhões (Pereira e Miterhof, 2018, p. 876), todas com o mesmo formato: o TN emitiria dívida à taxa Selic, e emprestaria os recursos ao BNDES à taxa de juros de longo prazo. Como esta última é inferior à Selic, a operação equivalia a um subsídio creditício implícito. Operações semelhantes também foram realizadas com o BB e com a CEF. Em 2012, o BB foi beneficiário de R$ 8,1 bilhões, dos quais R$ 4,9 bilhões na forma de um instrumento híbrido de capital e dívida, incorporados ao capital do banco; a CEF foi beneficiária de R$ 13 bilhões em operação semelhante.[29]

Neste contexto de recuperação econômica, os bancos privados nacionais e estrangeiros voltaram a expandir as operações de crédito (gráfico 3) já a partir de meados de 2009. Esta recuperação, contudo, teve pouco fôlego. O governo Lula da Silva encerrou em meio à adoção das chamadas medidas macroprudenciais, que consistem em medidas complementares à política monetária com o intuito de evitar a fragilidade sistêmica do sistema bancário,[30] tendo em vista a expansão acelerada do crédito até então em curso. Essas medidas consistiram em: *i)* elevação do capital mínimo para as operações de crédito para aquisição de veículos e para pessoas físicas; e *ii)* redução das garantias do FGC (Mora, 2014; Freitas e Cagnin, 2014).

28. Em 2008 foram R$ 22 bilhões; R$ 105 bilhões em 2009; R$ 82,3 bilhões em 2010; R$ 51,2 bilhões em 2011; R$ 55 bilhões em 2012; R$ 41 bilhões em 2013; e R$ 60 bilhões em 2014, totalizando R$ 416,1 bilhões (Slivinik e Feil, 2017, p. 23).

29. Medida Provisória nº 581, de 20 de setembro de 2012. Os instrumentos híbridos de capital e dívida constituem uma espécie de capitalização na forma de um empréstimo perpétuo, sem prazo de amortização e com pagamento mensal de juros e atualização monetária pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). A incorporação desses recursos ao patrimônio de referência permite aos bancos maior alavancagem, nos marcos do acordo de Basileia II (Slivinik e Feil, 2017).

30. Segundo Freitas e Cagnin (2014, p. 138), "no final de 2010, o BCB identificou risco potencial de instabilidade financeira associado ao endividamento das famílias, ao desequilíbrio entre o volume de crédito e o valor das garantias no caso do financiamento para a aquisição de veículos e ao descasamento de prazo das operações ativas e passivas do sistema bancário – condicionado pela ampliação dos prazos do crédito à pessoa física que vinha ocorrendo desde 2003, sem a devida contrapartida do alongamento do *funding* dos bancos".

Além disso, o BCB iniciou um novo ciclo de elevação da taxa Selic, sob o temor de uma inflação de demanda, e começou também o processo de retirada gradual dos estímulos monetários concedidos entre o final de 2008 e o início de 2009, na forma da liberação de recursos dos depósitos compulsórios.

O governo Dilma Rousseff foi iniciado sob a continuidade da gestão anterior, com nova rodada de medidas macroprudenciais, agora na forma do aumento da alíquota do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) para as operações de crédito e arrendamento mercantil, de 1,5% para 3% – que seria reduzida para 2,5% no final de 2011, já sob os impactos da nova rodada da crise financeira internacional, agora originada nos países da zona do euro (Prates *et al.*, 2014).[31]

Com o intuito de forçar a redução dos *spreads* bancários por parte dos bancos privados, BB e CEF foram instados pelo Ministério da Fazenda a reduzir, a partir de abril de 2012, as taxas de juros de algumas de suas operações ativas, em algumas modalidades corporativas e de crédito pessoal. Esta estratégia foi relativamente bem-sucedida, por ter sido seguida por grandes instituições, como Bradesco, Itaú, Santander e HSBC (Freitas e Cagnin, 2014). Essas novas condições marcaram um novo ciclo de expansão do crédito por meio dos bancos públicos já a partir de 2012 (gráfico 3), e reforçaram a expansão, já em curso, do segmento de crédito imobiliário.

No entanto, este novo *mix* de política macroeconômica, que combinou taxas básicas de juros mais baixas e câmbio desvalorizado, não foi capaz de dar novo fôlego à economia brasileira,[32] que seguiu em trajetória de desaceleração, incluindo as componentes representadas pelo consumo das famílias e investimento. Neste contexto, os bancos privados passaram a reduzir fortemente a oferta de crédito, em um típico movimento pró-cíclico: desde janeiro de 2013, as taxas de crescimento real das operações de crédito oriundo dos bancos privados nacionais e também dos bancos estrangeiros passou a oscilar em torno de zero (gráfico 3). A ação dos bancos públicos, por sua vez, caracterizou novamente a típica trajetória anticíclica, crescendo acima de 20% em termos reais entre o segundo semestre de 2012 e o primeiro de 2013. Nesta fase do ciclo de crédito, o fôlego dos bancos públicos foi mais limitado, restringindo-se praticamente ao crédito imobiliário, com claro movimento de desaceleração já a partir do segundo semestre de 2013. Ainda que com fôlego mais modesto do que no período 2009-2010, a atuação dos bancos públicos durante o governo Rousseff os permitiu retornar à posição histórica de primazia no mercado de crédito bancário no Brasil, respondendo, ao término de 2014, por 53,8% do saldo total das operações (gráfico 1). Ao fim de 2014, a relação crédito bancário/PIB atingiu 52%.

31. Além disso, como parte integrante de uma política de controle de capitais e regulação de derivativos cambiais para tentar reverter a trajetória de apreciação cambial, o governo também alterou alíquotas do IOF "em várias modalidades de fluxos de capitais e operações de derivativos cambiais" (Prates *et al.*, 2014, p. 59).

32. As razões, evidentemente, fogem ao escopo deste trabalho.

A partir de 2015, o saldo das operações de crédito bancário passou a registrar taxas negativas de crescimento, inclusive para o subconjunto dos bancos públicos. O anúncio do ajuste fiscal a partir do segundo governo Dilma Rousseff, associado a uma crise política decorrente da perda de condições de governabilidade mediante a perda de apoio dos partidos que compunham a sua base aliada, mergulharam a economia brasileira em uma longa recessão no biênio 2015-2016 e em uma lenta retomada a partir de 2017. A deterioração das expectativas empresariais provocou quedas sistemáticas da taxa de investimento e da produção. No mercado de crédito bancário, a crise refletiu-se na forte redução do saldo das operações para pessoas jurídicas, ao passo que a deterioração do mercado de trabalho refletiu-se na redução das operações para as pessoas físicas.

5 ATUAÇÃO SETORIAL DOS BANCOS PÚBLICOS: OS CASOS DO BB, DA CEF E DO BNDES

Além da ação anticíclica, os bancos públicos federais possuem atuação relevante em segmentos específicos do mercado, conforme as políticas públicas em que estão envolvidos. Neste trabalho, destacaremos três segmentos: o crédito habitacional, o crédito rural e o financiamento de longo prazo. As tabelas desta seção foram construídas com base no IF.Data, base de dados do BCB que reúne informações da composição da carteira de crédito dos conglomerados financeiros. O IF.Data substituiu outras duas importantes bases: Informações Financeiras Trimestrais (IFT) e 50 Maiores Bancos – esta última, nos últimos anos de vigência, já apresentava informações de mais de uma centena de instituições financeiras. Os dados da IF.Data são disponibilizados por trimestres a partir de junho de 2014. Foram utilizadas as séries com a carteira de crédito destinada às pessoas físicas e jurídicas, por modalidade e prazo de vencimento. Os resultados anuais referem-se à posição de dezembro de cada ano, exceto os resultados de 2018, que se referem à posição de junho, último dado disponível no momento de elaboração deste trabalho. As tabelas referentes às modalidades de crédito habitacional e rural somam as operações destinadas às pessoas físicas e jurídicas. Já as tabelas referentes às operações de crédito de longo prazo somam as operações com prazo superior a cinco anos em todas as carteiras, tal como faz Ipea (2012), e também somam as operações destinadas às pessoas físicas e jurídicas.

5.1 Bancos públicos federais e o crédito rural

O crédito rural caracteriza-se pelo risco elevado, inerente a uma atividade submetida a preços voláteis – especialmente quando cotados em mercados internacionais – e vicissitudes climáticas. Estas características tendem a afastar a firma bancária deste mercado, de modo que a solução encontrada consistiu no direcionamento

de recursos a esta modalidade. Por este motivo, no Brasil, esta modalidade é historicamente atendida por bancos públicos, notadamente o BB.

Atualmente, os bancos comerciais, bancos múltiplos com carteira comercial e a CEF são obrigados a destinar um percentual dos depósitos à vista ao crédito rural, calculados como um percentual dos valores sujeitos ao recolhimento compulsório. Atualmente, este percentual é de 30%.[33] Mas a maior parte do crédito rural é executada por meio de recursos captados na modalidade de poupança rural, a qual, segundo a regulamentação do BCB, somente pode ser ofertada pelos bancos oficiais federais. Por este motivo, esta modalidade de crédito é protagonizada pelo BB, pelo Basa e pelo BNB. Pelo menos 60% dos recursos captados nesta modalidade devem ser direcionados ao crédito rural,[34] e as taxas das operações (tanto as oriundas dos depósitos à vista quanto as dos depósitos rurais) são determinadas pelo CMN, abaixo das taxas de mercado.

A tabela 2 evidencia a proeminência do BB no mercado de crédito rural, concentrando, segundo o dado mais recente, mais de 58% das operações no país, o que coloca o subsistema formado pelos bancos públicos com dois terços do crédito rural. Em números absolutos, a carteira de crédito rural do BB totalizava R$ 168 bilhões em junho de 2018, o equivalente a mais de um quarto da carteira de crédito do BB, muito superior ao percentual destinado ao crédito rural pelos bancos privados nacionais (4,7% em 2018) e estrangeiros (7,13%). O crédito rural é minoritário nas carteiras da CEF e do BNDES (tabela 3).

TABELA 2
Distribuição do crédito rural, por controle de capital
(Em %)

Bancos	2014	2015	2016	2017	2018
Privado nacional	25,40	27,04	26,85	22,18	21,94
Estrangeiro	10,01	11,44	10,26	12,40	11,63
Público	64,59	61,52	62,89	65,43	66,43
CEF	1,22	1,75	1,63	2,44	2,32
BB	57,92	53,30	55,06	57,12	58,12
BNDES	0,22	0,36	0,40	0,38	0,39

Fonte: BCB/IFData.
Elaboração do autor.

33. Resolução do BCB nº 4.669, de 6 de junho de 2018. Disponível em: https://bit.ly/2KkaiJG. Acesso em: 7 ago. 2019.
34. Resolução do BCB nº 4.614 de 30 de novembro de 2017. Disponível em: https://bit.ly/2M6IhaS. Acesso em: 7 ago. 2019.

TABELA 3
Participação do crédito rural na carteira de crédito total, por controle de capital (Em %)

Bancos	2014	2015	2016	2017	2018
Privado nacional	5,61	5,27	5,73	4,86	4,71
Estrangeiro	5,56	5,71	6,6	7,9	7,13
Público	10,7	8,69	9,96	10,83	11,33
CEF	0,56	0,69	0,65	0,99	0,98
BB	24,64	19,9	24,2	26,03	26,96
BNDES	0,18	0,24	0,32	0,35	0,38

Fonte: BCB/IFData.
Elaboração do autor.

5.2 Bancos públicos federais e o crédito habitacional

O financiamento imobiliário também se caracteriza como uma atividade arriscada, especialmente o crédito habitacional. Isto porque a habitação constitui uma das necessidades básicas dos indivíduos, e, em geral, os imóveis são bens de valor unitário elevado cuja aquisição requer financiamento por prazos muito longos. No Brasil, trata-se de um segmento que historicamente constitui objeto da intervenção estatal. Atualmente, ela ocorre por meio da formatação do Sistema Financeiro Habitacional (SFH). Este sistema opera a partir do saldo de recursos das cadernetas de poupança. Sua articulação envolve o Ministério do Desenvolvimento Regional,[35] por meio da Secretaria Nacional de Habitação, responsável pela formulação da política habitacional e de desenvolvimento urbano; o CMN, que disciplina e controla o Sistema Financeiro da Habitação (SFH)/Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE); o BCB, que fiscaliza as instituições integrantes do sistema e estabelece as normas de alocação dos depósitos de poupança; e a CEF, que faz a gestão do FGTS e assumiu, em 1986, as funções do extinto Banco Nacional de Habitação (Cagnin, 2012). As instituições bancárias que constituem o SBPE são obrigadas a destinar ao financiamento imobiliário 65% dos saldos da poupança financeira alocada na caderneta de poupança, dos quais 80% para o financiamento habitacional no âmbito do SFH e 20% para operações imobiliárias a taxas de mercado, metade das quais (ou seja, 10%) para habitação.[36] Isto significa que apenas uma parte do financiamento habitacional constitui propriamente recursos direcionados.

35. Este ministério incorporou, a partir de 1º de janeiro de 2019, e extinto Ministério das Cidades, que, até então, era responsável pela articulação deste sistema.

36. Cabe, portanto, distinguir o financiamento habitacional como um subconjunto do financiamento imobiliário, porque este último inclui imóveis comerciais, hotéis, *shopping centers* etc., além de valores mobiliários diversos, como certificados de recebíveis imobiliários, cotas de fundos imobiliários etc. (Cagin, 2012).

Outra importante fonte de recursos para o crédito habitacional é o FGTS, composto por contribuições compulsórias oriundas da folha de pagamentos dos trabalhadores formais. Trata-se de um fundo composto, portanto, de contribuições individuais, na forma de uma poupança a que o trabalhador tem direito quando demitido sem justa causa. A CEF é o agente operador do FGTS, e, entre outras atividades operacionais, é responsável pela centralização das contas vinculadas, pelo controle da rede arrecadadora, pela avaliação da capacidade econômica e financeira dos tomadores de recursos do fundo e pelo risco de crédito das operações (Ipea, 2010, p. 595). A gestão desses recursos é realizada pela CEF, e, em razão da liquidez restrita e das exigências de remuneração abaixo do mercado, este fundo constitui a principal fonte de *funding* de políticas sociais do país, já que, por força de lei, é obrigatório que 65% dos seus recursos sejam destinados ao financiamento da habitação, 30% ao saneamento básico e 5% à infraestrutura urbana (Cagnin, 2012).

A proeminência dos bancos públicos no mercado crédito bancário habitacional é evidenciada pela tabela 4, a seguir. A concentração da CEF neste mercado é marcante sempre em torno de 70%, e o BB detém uma fatia não desprezível deste mercado. Respectivamente, a carteira de crédito habitacional da CEF era de R$ 433 bilhões, e a do BB era de R$ 50 bilhões em junho de 2018. Estes valores representam, respectivamente, 63% da carteira de crédito total da CEF e 8% da do BB (tabela 5).

TABELA 4
Distribuição do crédito habitacional, por controle de capital
(Em %)

Bancos	2014	2015	2016	2017	2018
Privado nacional	15,08	14	14,93	14,47	14,52
Estrangeiro	7,93	7,93	6,26	5,35	5,41
Público	76,98	78,07	78,81	80,19	80,07
Caixa Econômica Federal	69,33	69,38	69,68	71,23	70,97
Banco do Brasil	6,82	7,78	8,21	8,07	8,18

Fonte: BCB/IFData.
Elaboração do autor.

TABELA 5
Participação do crédito habitacional na carteira de crédito total, por controle de capital
(Em %)

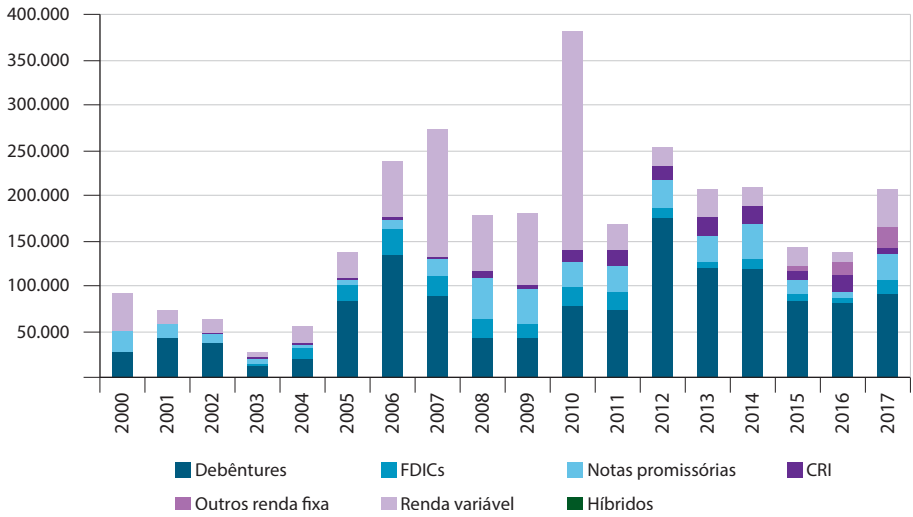
Bancos	2014	2015	2016	2017	2018
Privado nacional	5,84	5,7	6,61	6,76	6,58
Estrangeiro	7,72	8,28	8,35	7,25	7,00
Público	22,36	23,04	25,87	28,27	28,84
Caixa Econômica Federal	56,14	56,67	58,12	61,84	63,45
Banco do Brasil	5,09	6,07	7,48	7,84	8,01

Fonte: BCB/IFData.
Elaboração do autor.

5.3 O BNDES e o financiamento da formação bruta de capital[37]

O mercado de capitais brasileiro experimentou um crescimento bastante expressivo nos últimos anos, especialmente a partir de 2005 (gráfico 6). As causas de sua expansão guardam similitudes com a expansão do mercado de crédito bancário: o ambiente macroeconômico interno em vigor entre 2003 e 2013, combinado com a expansão do produto e a redução da taxa básica de juros. Em condições de estabilidade, o crescimento do PIB estimula, particularmente, o mercado acionário, porque garante a geração de renda necessária para o bom desempenho das empresas, bem como a distribuição de dividendos e a valorização das ações. Ademais, também impulsiona o restante do mercado de capitais, favorecendo a demanda por financiamento nas diferentes modalidades, assim como taxas de juros baixas e estáveis, por sua vez, elevam os rendimentos de ativos financeiros alternativos (Hermann, 2009).

GRÁFICO 6
Brasil: mercado de capitais
(Em R$ milhões constantes de outubro de 2018)

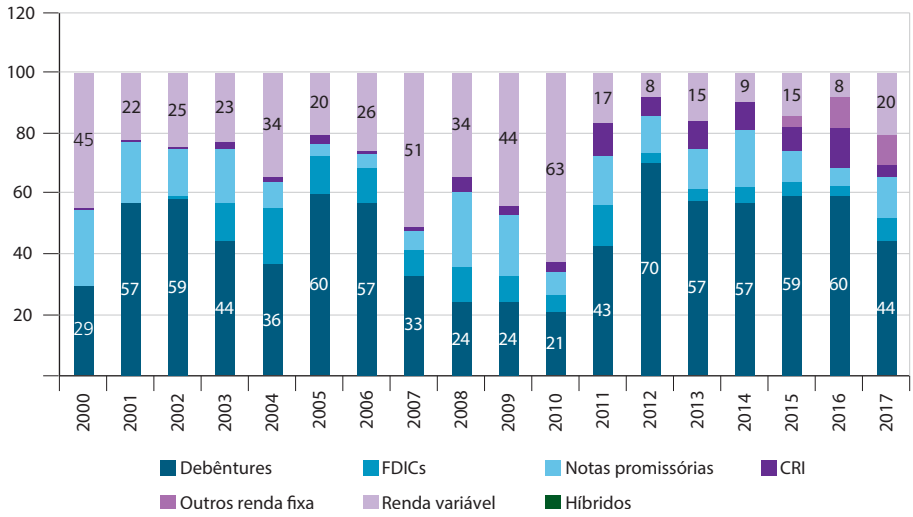


Fontes: www.debentures.com, Anbid e Anbima.
Elaboração do autor.

O mercado de renda variável (que inclui o mercado acionário) e o de debêntures foram as principais modalidades, representando, em média, aproximadamente dois terços das operações.

37. Esta subseção atualiza o estudo publicado em Ipea (2012), que na ocasião foi escrito por este autor e por Gloria Maria Moraes da Costa.

GRÁFICO 7
Mercado de capitais: distribuição
(Em %)



Elaboração do autor com base no gráfico 6.

O mercado de renda fixa no Brasil é composto, preponderantemente, pelos certificados de recebíveis imobiliários (CRIs), fundos de investimento em direitos creditórios (FDICs), notas promissórias e debêntures. Os CRIs são associados a empreendimentos imobiliários e, por este motivo, sua contribuição para a formação bruta de capital fixo restringe-se à componente imobiliária dos projetos de expansão das empresas, ou para projetos de construção residencial amparados neste tipo de instrumento. Já as notas promissórias constituem, geralmente, instrumento para financiamento do capital de giro das empresas (Freitas, 2009, p. 243). Os FDICs, por sua vez, consistem em instrumentos de securitização dos recebíveis das empresas. Algumas modalidades permitem o alongamento dos prazos dos passivos das firmas que realizam formação bruta de capital fixo, mas, como os FDICs representam uma fatia muito pequena no mercado de capitais brasileiro, esta não é uma modalidade que atualmente pode ser considerada promissora do ponto de vista do financiamento do investimento.

Quanto ao mercado de debêntures, a expansão notável deste segmento, ocorrida entre 2005 e 2007, impulsionou o mercado de capitais brasileiro e foi a responsável pela trajetória de expansão verificada desde então. Segundo Freitas (2009) e Paula *et al.* (2009), esta expansão esteve associada, em grande parte, às empresas de *leasing*, como forma de fundear o financiamento de veículos. O mercado de debêntures que, entre 2012 e 2017, tem representado entre 43% e 51% do mercado de capitais brasileiro, constitui também a principal modalidade

no segmento de renda fixa. Contudo, de acordo com a tabela 6, abaixo, a maior parte dos recursos captados neste mercado é destinada para capital de giro, refinanciamento do passivo ou recompra ou resgate de debêntures emitidas no exterior, constituindo uma modalidade pouco utilizada para o financiamento de longo prazo. Este padrão não é recente, e também foi observado em Ipea (2012) para o biênio 2009-2010.

TABELA 6
Debêntures: destinação de recursos
(Em %)

Destinação	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Jan.-out./2017	Jan.-out./2018
Capital de giro	12,60	13,80	16,30	15,60	16,20	44,00	42,90	24,20
Investimento em infraestrutura	7,90	14,70	13,10	14,90	10,20	9,30	11,90	18,70
Investimento imobilizado	0,60	1,80	1,80	1,20	3,30	0,10	0,20	0,70
Investimento ou aquisição de participação societária	13,20	10,00	18,30	11,70	8,80	2,90	1,70	9,20
Não possui/não informado	31,50	7,60	8,90	3,20	0,90	2,20	0,70	0,60
Recompra ou resgate de debêntures de emissão anterior	3,30	14,00	6,60	15,90	27,60	8,80	9,20	10,10
Refinanciamento de passivo	30,90	38,00	35,10	37,40	33,00	32,60	33,40	36,60

Fonte: Anbima, Boletim de Mercado de Capitais, disponível em: https://bit.ly/2Kx8lZf. Acesso em: 7 ago. 2019.

O mercado de renda variável, por sua vez, tem obtido um desempenho um pouco menos pujante, especialmente nesses últimos anos. O mercado acionário é mais sensível às vicissitudes das incertezas advindas da economia mundial, que se tornou mais instável a partir da eclosão da crise financeira internacional no final de 2008 e da crise dos países da zona do euro entre 2011 e 2012, assim como da crise política instalada no Brasil desde 2013. Neste sentido, o ano de 2010 constitui ponto fora da curva, quando a Petrobras realizou uma operação de capitalização no valor de R$ 120 bilhões. Neste mercado, a captação de novos recursos é feita por meio das ofertas públicas iniciais (IPO) e nas ofertas subsequentes (*follow-on*). Citando Aldrighi *et al.* (2010), Ipea (2012) já havia mostrado o viés curto prazista do mercado de renda variável brasileiro até 2011.[38]

Com efeito, resta ao mercado bancário a responsabilidade pelas operações de longo prazo. As tabelas 7 e 8, abaixo, lidas em conjunto, mostram a importância do

38. "Talvez a operação de capitalização da Petrobras, em setembro de 2010, através da oferta de ações no valor de R$ 120 bilhões, constitua uma exceção a este padrão, qual seja a de emissões majoritariamente voltadas para fundear finalidades outras que não a formação bruta de capital, pois aproximadamente 32% (ou cerca de R$ 38 bilhões) foram destinados a financiar projetos de investimentos" (Ipea, 2012, p. 302).

conjunto dos bancos públicos federais no segmento de longo prazo, especialmente o BNDES. Em junho de 2018, cerca de 46% da carteira de crédito do banco era composta por operações de prazo superior a cinco anos, percentual somente comparável ao da CEF (42%). Mas, como já vimos anteriormente, a CEF tem no financiamento habitacional sua maior especialidade, de modo que suas operações de longo prazo concentram-se nesta modalidade. Já para o BNDES, cerca de 99% de suas operações de longo prazo concentram-se na modalidade de financiamento da infraestrutura/desenvolvimento/projetos e outros créditos.[39] Estes indicadores afastam-se completamente da média dos bancos privados nacionais e dos bancos estrangeiros. Estes dois subconjuntos, somados, respondem por apenas 20% do saldo de operações de crédito com prazo superior a cinco anos (tabela 7), já incluído o financiamento habitacional. Em média, as operações de longo prazo representam cerca de 7% da carteira de crédito destes dois subconjuntos de instituições (tabela 8).

TABELA 7
Distribuição do crédito de longo prazo, por controle de capital
(Em %)

Bancos	2014	2015	2016	2017	2018
Privado nacional	11,19	11,10	12,52	13,76	14,27
Estrangeiro	4,65	4,88	4,30	4,26	4,70
Público	84,16	84,02	83,18	82,02	81,04
Caixa Econômica Federal	36,02	35,33	38,85	41,11	39,97
Banco do Brasil	19,79	20,63	20,13	18,71	19,60
BNDES	25,73	25,72	21,83	20,13	19,40

Fonte: BCB/IFData.
Elaboração do autor.

TABELA 8
Participação do crédito de longo prazo na carteira de crédito total, por controle de capital
(Em %)

Bancos	2014	2015	2016	2017	2018
Privado nacional	5,19	5,59	6,42	7,30	7,58
Estrangeiro	5,41	6,30	6,65	6,50	7,13
Público	29,25	30,68	31,66	32,85	34,2
Caixa Econômica Federal	34,91	35,72	37,59	40,55	41,87
Banco do Brasil	17,66	19,93	21,28	20,63	22,48
BNDES	44,96	44,73	42,77	45,02	46,5

Fonte: BCB/IFData.
Elaboração do autor.

39. Conforme os dados do IFData (BCB).

6 BALANÇO E PERSPECTIVAS: ALGUNS APONTAMENTOS À GUISA DE CONCLUSÃO

Um balanço da atuação do sistema composto pelos bancos públicos federais na economia brasileira deve levar em consideração uma diversidade de aspectos, muitos dos quais não abarcados por este trabalho, mas cuja relevância deve ser apontada. O primeiro deles diz respeito ao caráter público de sua atuação. De forma mais ampla, à semelhança do que apontaram Andrade e Deos (2009), um banco público não se define apenas pelo controle acionário ser exercido pelo setor público, mas sim pela função de fomento, direcionamento do crédito, regulação dos mercados e transmissão de maneira privilegiada dos impactos das decisões de política monetária e creditícia, bem como a ação anticíclica. São, portanto, funções associadas às políticas públicas, mormente (ainda que não exclusivamente) a política financeira. Neste sentido, diversos trabalhos apontam para uma atuação dos bancos públicos (incluindo aqui o universo dos bancos estaduais remanescentes e dos bancos estaduais de desenvolvimento) mais assemelhada à dos bancos privados, especialmente depois do processo de reestruturação dos bancos públicos federais. Nesta linha, sem a pretensão de esgotar a literatura disponível, é possível citar Costa (2012), o próprio trabalho de Andrade e Deos (2009), Vidotto (2005), Araujo (2013) e Costa, Melo e Araujo (2016). Carvalho e Tepassê (2010) sugerem que bancos públicos podem, em alguns segmentos, atuar à semelhança dos bancos privados para, assim, elevar a rentabilidade média, compensando a rentabilidade inferior das carteiras associadas ao caráter efetivamente "públicos" dessas instituições – algo similar a subsídios cruzados. Neste sentido, também são variados os trabalhos que apontam para a convergência dos resultados dos bancos públicos para os padrões dos bancos privados, em termos de lucratividade e de eficiência, como Paula e Faria Jr. (2010), Hermann (2010) e Araujo (2013).

Para os propósitos do presente trabalho, não fizemos a distinção entre o banco público e o banco estatal, utilizando tão somente a caracterização do próprio BCB, que os trata como sinônimos. Ainda que este debate seja relevante, ele também pode impor dificuldades adicionais. Por exemplo, vários bancos privados são credenciados a repassar recursos do BNDES. Esta atividade poderia caracterizá-los como bancos privados com função pública?

Neste sentido, a definição do banco público por meio do controle acionário parece-nos central no cumprimento de algumas funções que associamos ao banco público à luz do referencial teórico pós-keynesiano discutido na seção 2, como a função anticíclica e a execução de políticas públicas. É evidente que, como tal, o banco sob controle acionário do setor público pode pender para uma atuação mais tipicamente assemelhada à dos bancos privados sob governos cuja diretriz central baseie-se na compreensão de uma menor intervenção estatal nos mercados

financeiros, ou reforçar o seu caráter público sob governos cuja diretriz recomende maior grau de intervenção.

No Brasil, o direcionamento do crédito – tal como nos mercados de crédito rural e habitacional e nas operações do BNDES – constitui uma das principais formas de intervenção estatal no mercado financeiro. Não à toa, os três segmentos do mercado de crédito bancário que discutimos na seção 5 são protagonizados por bancos públicos. Avaliamos que os dados aqui apresentados, especialmente os referentes à atuação do BB, da CEF e do BNDES nos mercados de crédito rural, habitacional e de financiamento de longo prazo, por si, já justificariam a importância deste conjunto de instituições na economia brasileira. Mas este protagonismo não parece ser suficiente para assegurar perspectivas promissoras de atuação dos três bancos públicos nestes mercados. Questões recorrentes voltam a surgir desde que Michel Temer assumiu a Presidência da República em maio de 2016 (e reforçadas a partir da posse de Jair Bolsonaro em janeiro de 2019), e apontam pelo menos para a redefinição do escopo e das dimensões da atuação dos bancos públicos federais, que poderão provocar encolhimento deste conjunto de instituições – no limite, pode recolocá-las no âmbito de um novo programa de desestatizações. A reversão dos subsídios do TN ao BNDES, na forma da devolução de parte dos empréstimos concedidos a este último pelo primeiro entre o final do governo Lula e o primeiro governo Dilma Rousseff, parece consistente com esta diretriz. Esta redefinição parece se amparar na abordagem das falhas de mercado, cuja agenda é a delimitação do espaço de atuação dos bancos públicos, e o desenvolvimento do mercado de capitais, lócus de atuação preponderante de *players* privados.

Neste sentido, o futuro dos bancos públicos federais aqui analisados dependerá do êxito de uma agenda que há pelo menos cinco décadas vem sendo buscada, até aqui sem sucesso: estimular o mercado privado de financiamento de longo prazo (como o financiamento das habitações populares e a formação bruta de capital fixo) e de atividades inerentemente mais arriscadas (como o financiamento rural). Sem isso, os bancos públicos são imprescindíveis. Mas, mesmo que a economia brasileira encontre, enfim, o caminho para estimular a oferta privada de recursos para essas atividades, a ação anticíclica e a execução de políticas públicas continuarão exigindo um sistema de bancos públicos robusto.

REFERÊNCIAS

ALDRIGHI, D. M. *et al*. As ofertas públicas iniciais na Bovespa no período recente: características das empresas, estrutura de propriedade e de controle, e desempenho. *In:* ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 38., 2010, Salvador. **Anais** [...]. Salvador: Anpec, 2010. Disponível em: https://bit.ly/2YRwx1H. Acesso em: 7 ago. 2019.

AMADO, A. Moeda, sistema financeiro e trajetórias de desenvolvimento regional desigual. *In:* LIMA, G. T.; SICSÚ, J.; PAULA, L. F. (Orgs.). **Macroeconomia moderna**: Keynes e a economia contemporânea. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

ANBID – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE BANCOS DE INVESTIMENTO. **Boletim Anbid Mercado de Capitais**, Rio de Janeiro, ano 4, n. 32, 2009.

_____. **Boletim Anbid Mercado de Capitais**, Rio de Janeiro, ano 5, n. 44, 2010.

ANBIMA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIRO E DE CAPITAIS. **Boletim Anbima Mercado de Capitais**, Rio de Janeiro, ano 6, n. 56, 2011.

_____. **Boletim Anbima Mercado de Capitais**, Rio de Janeiro, ano 7, n. 68, 2012.

_____. **Boletim Anbima Mercado de Capitais**, Rio de Janeiro, ano 8, n. 80, 2013.

_____. **Boletim Anbima Mercado de Capitais**, Rio de Janeiro, ano 9 n. 92, 2014.

_____. **Boletim Anbima Mercado de Capitais**, Rio de Janeiro, ano 10, n. 104, 2015.

_____. **Boletim Anbima Mercado de Capitais**, Rio de Janeiro, ano 11, n. 116, 2016.

_____. **Boletim Anbima Mercado de Capitais**, Rio de Janeiro, ano 12, n. 116, 2017.

ANDRADE, R. P.; DEOS, S. A trajetória do Banco do Brasil no período recente, 2001-2006: banco público ou banco estatal "privado"? **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 47-80, 2009.

ARAÚJO, B. C.; DE NEGRI, J. A. O tamanho do BNDES e resposta à crise: uma comparação internacional. **Radar – Tecnologia, Produção e Comércio Exterior**, n. 51, p. 7-11, 2017. Disponível em: https://bit.ly/2YIkFiA. Acesso em: 23 nov. 2018.

ARAUJO, V. L. Preferência pela liquidez dos bancos públicos no ciclo de expansão do crédito no Brasil: 2003-2010. **Análise Econômica**, v. 31, n. 59, p. 47-75, 2013.

_____. Bancos públicos de desenvolvimento: uma aproximação teórica. **Análise Econômica**, Porto Alegre, v. 36, n. 70, p. 7-33, 2018.

ARAUJO, V. L. *et al.* O sistema brasileiro de instituições financeiras subnacionais para o desenvolvimento: um panorama. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 23, n. 3, p. 579-617, 2013.

ARAUJO, V. L.; CINTRA, M. A. M. O papel dos bancos públicos federais na economia brasileira. *In:* CARDOSO JR., J. C.; BERCOVICI, G. (Orgs.).

República, democracia e desenvolvimento: contribuições ao Estado brasileiro contemporâneo. Brasília: Ipea, 2013.

ARAUJO, V. L.; GENTIL, D. L. Uma análise da resposta da política econômica brasileira à crise financeira internacional. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, São Paulo, n. 28, p. 36-70, 2011.

ARAUJO, V. L.; MORAES, G. M. M. Bancos de desenvolvimento e mercado de capitais: panorama e perspectivas para o financiamento do desenvolvimento brasileiro. *In:* MONTEIRO NETO, A. (Org.). **Brasil em desenvolvimento 2011**: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2012.

ARIENTI, P. Reestruturação e consolidação do sistema bancário privado brasileiro. **Ensaios FEE**, Porto Alegre, v, 28, n. 2, p. 577-600, 2007.

BARBOSA, N. Latin America: counter-cyclical policy in Brazil: 2008-2009. **Journal of Globalization and Development**, v. 1, n. 1, p. 1-12, 2010.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Base de dados**. Brasília: BCB, [s.d]. Disponível em: https://bit.ly/1ivyjfd. Acesso em: 7 ago. 2019.

CAGNIN, E. A evolução do financiamento habitacional no Brasil entre 2005 e 2011 e o desempenho dos novos instrumentos financeiros. **Boletim de Economia**, São Paulo, n. 11, p. 14-31, 2012.

CAMPOS, F. **O Programa Minha Casa, Minha Vida como instrumento de redução do déficit habitacional**. 2016. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2016.

CARVALHO, C. E.; OLIVEIRA, G. C. Fragilização de grandes bancos no início do Plano Real. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 69-84, 2002.

CARVALHO, C. E.; TEPASSÊ, A. C. Banco público como banco comercial e múltiplo: elementos para a análise do caso brasileiro. *In:* JAYME JR., F. G.; CROCCO, M. (Orgs.). **Banco público e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Ipea, 2010.

CARVALHO, C. E.; VIDOTTO, C. A. Abertura do setor bancário ao capital estrangeiro nos anos 1990: os objetivos e o discurso do governo e dos banqueiros. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 17, n. 3, p. 395-425, 2007.

CARVALHO, F. J. C. *et al.* **Economia monetária e financeira**: teoria e política. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

COSTA, F. N. **Brasil dos bancos**. São Paulo: Edusp, 2012.

COSTA, G. M. ; MELO, H. P. ; ARAUJO, V. L. F. C. BNDES: entre o desenvolvimentismo e o neoliberalismo. **Memórias do Desenvolvimento**, v. 5, p. 11-246, 2016.

FERRAZ, J. C. *et al.* O BNDES e o financiamento do desenvolvimento. **Revista USP**, São Paulo, n. 93, p. 69-80, 2012. (Dossiê Caminhos do Desenvolvimento).

FREITAS, M. C. P. Os efeitos da crise global no Brasil: aversão ao risco e preferência pela liquidez no mercado de crédito. **Estudos Avançados**, v. 23, n. 66, p. 125-145, 2009.

FREITAS, M. C. P.; CAGNIN, R. F. A política financeira anticíclica e a evolução do crédito bancário entre 2009 e 2012. *In:* NOVAIS, L. F.; CAGNIN, R. F.; BIASOTO JR, G. (Orgs.). **A economia brasileira no contexto da crise global**. São Paulo: Fundap, 2014.

FREITAS, M. C. P.; PRATES, C. O mercado de crédito no Brasil: tendências recentes. *In:* BIASOTO JR, G.; NOVAIS, L. F.; FREITAS, M. C. P. (Orgs.). **Panorama das economias internacional e brasileira**: dinâmica e impactos da crise global. São Paulo: Edições Fundap, 2009.

GIAMBIAGI, F. *et al.* O financiamento de longo prazo e o futuro do BNDES. *In:* GIAMBIAGI, F.; BARROS, O. (Orgs.). **Brasil pós-crise**: agenda para a próxima década. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

GURLEY, J. G.; SHAW, E. S. Financial aspects of economic development. **The American Economic Review**, v. 55, n. 4, p. 515-538, 1955.

HERMANN, J. O papel dos bancos públicos no financiamento do desenvolvimento brasileiro. *In:* VIANNA, S. T. W.; PINHO BRUNO, M. A.; MODENESI, A. M. (Orgs.). **Macroeconomia para o desenvolvimento**: crescimento, estabilidade e emprego. Brasília: Ipea, 2010.

_____. Bancos públicos em sistemas financeiros maduros: perspectivas teóricas e desafios para os países em desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, v. 31, n. 3, p. 397-414, 2011.

IEDI – Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial. **A crise internacional e a economia brasileira**: o efeito-contágio sobre as contas externas e o mercado de crédito em 2008. São Paulo: Iedi, 2009. (Carta Iedi, n. 356).

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Fundos públicos do governo federal: estado da arte e capacidade de intervenção. *In*: PINTO, E. C.; CARDOSO JR., J. C.; LINHARES, P. T. (Orgs.). **Estado, instituições e democracia**: desenvolvimento. Brasília: Ipea, 2010. livro 9, v. 3.

_____. Bancos de desenvolvimento e mercado de capitais: panorama e perspectivas para o financiamento do desenvolvimento brasileiro. *In:* MONTEIRO NETO, A. (Org). **Brasil em desenvolvimento 2011**: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2012.

KEYNES, J. M. **Teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1964.

MCKINNON, R. I. **Money & capital in economic development**. Washington: The Brookings Institution, 1973.

MORA, M. A evolução do crédito entre 2003 e 2012. *In:* SOUZA JR., J. R. C. (Org.). **Evolução recente das políticas monetária e cambial e do mercado de crédito no Brasil**. Brasília: Ipea, 2014.

NOGUEIRA, M.; CROCCO, M.; SANTOS, F. Sistema financeiro e atuação dos bancos públicos no desenvolvimento regional no Brasil. *In:* JAYME JR., F. G.; CROCCO, M. (Orgs.). **Banco público e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Ipea, 2010.

SHAW, E. S. **Financial deepening in economic development**. New York: Oxford University Press, 1973.

PAULA, L. F. Teoria da firma bancária. *In:* LIMA, G. T. *et al.* (Orgs.). **Macroeconomia moderna**: Keynes e a economia contemporânea. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PAULA, L. F. *et al.* Mercado de títulos de dívida brasileiro no período 1995-2008: causas e determinantes da evolução recente. *In:* CARVALHO, F. C. (Org.). **Perspectivas da indústria financeira brasileira e o papel dos bancos públicos**. Rio de Janeiro: BNDES, 2009. (Subprojeto Mercado de Títulos Brasileiro). segundo relatório, cap. 3.

PAULA, L. F.; FARIA JR., J. A. Eficiência dos bancos públicos no Brasil: uma avaliação empírica. *In:* JAYME JR., F. G.; CROCCO, M. (Orgs.). **Banco público e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Ipea, 2010.

PAULA, L. F.; OREIRO, J. L. C.; BASÍLIO, F. A. C. Estrutura do setor bancário e o ciclo recente de expansão do crédito: o papel dos bancos públicos federais. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 23, n. 3, p. 473-520, 2013.

PEREIRA, T. R.; MITERHOF, M. T. O papel do BNDES e o financiamento do desenvolvimento: considerações sobre a antecipação dos empréstimos do Tesouro Nacional e a criação da TLP. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 27, n. 3, p. 875-908, 2018.

PRATES, D. *et al.* Balanço do regime de política macroeconômica no primeiro biênio do governo Dilma. *In:* NOVAIS, L. F.; CAGNIN, R. F.; BIASOTO JR., G. (Orgs.) **A economia brasileira no contexto da crise global**. São Paulo: Fundap, 2014.

PINHEIRO, A. C. **Bancos públicos no Brasil**: para onde ir? Rio de Janeiro: UFRJ, 2006. (Seminários de Pesquisa IE-UFRJ, Texto n. 104). Disponível em: https://bit.ly/1tqgiWn. Acesso em: 7 ago. 2019.

SLIVINIK, A.; FEIL, F. Caixa, BB e BNDES: notas sobre sua evolução patrimonial recente. *In:* ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO KEYNESIANA BRASILEIRA, 10., 2017, Brasília. **Anais** [...]. Brasília: AKB, 2017. Disponível em: https://bit.ly/2YQFEvm. Acesso em: 11 abr. 2019.

STIGLITZ, J. The role of the state in financial markets. *In:* ANNUAL BANK CONFERENCE ON DEVELOPMENT ECONOMICS, 1993, Washington. **Annals** […]. Washington: The World Bank, 1993.

STIGLITZ, J.; WEISS, A. Credit rationing in markets with imperfect information. **The American Economic Review**, v. 71, n. 3, Jun. 1981.

STUDART, R. The efficiency of the financial system and economic development. *In:* ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 22., 1994, Florianópolis. **Anais** […] Florianópolis: Anpec, 1994.

_____. O sistema financeiro e o financiamento do crescimento: uma alternativa pós-keynesiana à visão convencional. *In*: LIMA, G. T. *et al*. **Macroeconomia moderna**: Keynes e a economia contemporânea. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

VIDOTTO, C. A. Reforma dos bancos federais brasileiros: base doutrinária e afinidades teóricas. **Revista Economia e Sociedade**, Campinas, v. 4, n. 1, p. 57-84, 2005.

ZYSMAN, J. **Governments, markets and growth**: financial systems and the politics of industrial change. London: Martin Robertson, 1983.

CAPÍTULO 10

A PETROBRAS NO MAR: UMA HISTÓRIA DE INCERTEZAS E SUCESSOS ORIENTADOS PELO ESTADO NACIONAL

Rodrigo Leão[1]
William Nozaki[2]

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a análise do desenvolvimento econômico, industrial e tecnológico passa pela interpretação da centralidade estratégica e macroeconômica do segmento de petróleo e gás natural, em geral, e da Petrobras, em particular, para o país. No entanto, a compreensão da trajetória deste setor e da própria Petrobras é indissociável das relações com o capital privado, principalmente internacional, e com o projeto político e econômico levado a cabo pelo Estado brasileiro.

Na realidade, quando se observa as principais experiências históricas do capitalismo no século XX, nenhum Estado ou economia nacional jamais conseguiu alcançar uma posição de *player* relevante no concerto das nações sem dispor de um projeto político capaz de articular os interesses do Estado com aqueles dos grandes capitais privados. Mais ainda: nenhum capital privado individual jamais logrou uma posição estratégica sem o apoio do seu Estado de origem. Sendo assim, a interpretação do ciclo histórico da industrialização pesada, bem como a análise do ciclo recente da indústria no país exigem a compreensão dos efeitos gerados pela estatal petrolífera brasileira no parque produtivo nacional, o que significa compreender os limites do investimento privado e as vicissitudes do investimento público nesse setor.

Como não poderia ser diferente, em se tratando de um capitalismo tardio, o Estado brasileiro capitaneou e coordenou a industrialização soldando a articulação entre empresas estatais, empresas privadas nacionais e internacionais.

1. Pesquisador visitante do Núcleo de Economia Contemporânea da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e diretor do Instituto de Estudos Estratégicos de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (Ineep).
2. Professor da Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo (FESPSP) e diretor Ineep.

A coalização política que permitiu a modernização industrial emergiu de uma aliança entre o empresariado nascente, os trabalhadores em formação, os estamentos burocráticos estatais, os grupos militares e as lideranças intelectuais, principalmente do campo progressista.

Tal congregação deu-se em torno de uma diretriz, qual seja: a formação, o desenvolvimento e a consolidação do capitalismo brasileiro não poderiam dar-se apenas por forças espontâneas e naturais do mercado, mas necessitariam da atuação do Estado como planejador, financiador e empresário. Aliás, como aconteceu em todas as experiências de capitalismo, principalmente aqueles considerados atrasados (dos Estados Unidos à China, passando por França, Alemanha, Japão, Rússia, Coreia e tantos outros).[3] E o caso brasileiro não foi diferente. O processo de industrialização dependeu da organização, inclusive produtiva, dos aparatos estatais. Nesse particular, o papel da indústria petrolífera teve um lugar de destaque.

Os episódios de sucesso do petróleo no Brasil somente foram possíveis em razão de um arranjo produtivo, tecnológico e financeiro que envolveu o capital estatal e o privado, principalmente internacional, sob a coordenação do Estado nacional. Ou seja, nesse caso, as exigências financeiras e técnicas de longo prazo, por um lado, e a escassez de base técnica e tecnológica no Brasil, por outro, obrigaram o Estado a articular um projeto de desenvolvimento da indústria petrolífera nacional, definindo atribuições distintas ao capital estatal e ao privado.

Entretanto, a despeito dos fatos mencionados acima, a articulação entre interesses públicos e privados, no mais uma característica do próprio capitalismo, foi tratada por parte do pensamento social e econômico brasileiro como uma singularidade nacional. Tal formulação, além de trazer consigo um sem-fim de distorções conceituais, contribuiu para uma leitura depreciativa sobre o capital estatal, muitas vezes condenado como o epicentro de toda sorte de vícios relacionados ao patrimonialismo e ao corporativismo, e estimulou uma leitura condescendente sobre o capital privado, muitas vezes o tratando como quintessência das virtudes relacionadas à concorrência e ao empreendedorismo.

Nada mais equivocado do que essa leitura dualista e dicotômica, afinal, o traço constitutivo das industrializações retardatárias situa-se justamente na maneira como se solda a amálgama entre o capital estatal e o capital privado (nacional e internacional). O peso e a importância de tal arranjo institucional evidenciam-se com toda força quando se avalia a trajetória de um setor estratégico para a economia como o energético, e de uma das maiores empresas brasileiras, a Petrobras. Particularmente,

3. "Na primeira onda de industrialização atrasada, ainda que contando com o apoio do Estado, a burguesia, por meio de sua ação econômica, pôde implementar a grande indústria pela mobilização de seus capitais. (...) Na Rússia e no Japão, o maior atraso relativo da burguesia incapaz de mobilizar os capitais necessários e, por isso mesmo, o financiamento da industrialização, dependeu diretamente do Estado" (Oliveira, 2003, p. 251-52).

no caso da entrada da Petrobras para área de exploração e produção (E&P) no mar, as nuances e particularidades desse arranjo público-privado que permitiram o sucesso da empreitada da petrolífera brasileira na área *offshore*[4] não podem ser compreendidas caso se faça uma análise calcada nesse dualismo.

Sendo assim, o objetivo do presente capítulo é reconstruir a trajetória do investimento em E&P da indústria brasileira de petróleo *offshore* (em mar), a fim de demonstrar como decisões estatais estratégicas foram decisivas para a descoberta e a conquista de óleo e gás em águas profundas e ultraprofundas com o protagonismo da Petrobras. Para isso, na próxima seção, busca-se apontar a centralidade do Estado nacional para a indústria nascente do petróleo e as tensões na articulação entre o capital estatal e o privado. Nas duas seções seguintes, analisa-se a condução do arranjo entre capital estatal e privado, principalmente internacional, que transformou o setor de E&P da Petrobras e do Brasil em uma potência global, sendo a primeira do período 1968-1987 e a segunda do período 1988-2015. Cabe ressaltar que, ao longo desses 47 anos, esse arranjo passou por diversas transformações que, em determinados momentos, enfraqueceram o papel do capital estatal e, em outros, este foi fortalecido. De toda forma, a Petrobras chegou em 2015 como uma das maiores petrolíferas do mundo. Na quinta seção, discute-se o acelerado enfraquecimento do capital estatal no setor petróleo por meio, principalmente, da fragmentação de vários elos da Petrobras. Por fim, seguem as considerações finais.

2 A PETROBRAS E A SUPERAÇÃO DOS DESAFIOS NA EXPLORAÇÃO E NAPRODUÇÃO DE PETRÓLEO: O LUGAR DO ESTADO NACIONAL, DO CAPITAL PRIVADO E DO INTERNACIONAL

Do ponto de vista histórico, as experiências de gestão liberal-conservadoras na política energética e petrolífera brasileira sempre se mostraram problemáticas para a montagem da indústria de petróleo no Brasil.

O primeiro revés aconteceu ainda na República Velha, quando a Constituição de 1891 transferiu para os proprietários privados de terra os direitos de prospecção, pesquisa e exploração de minérios no solo e no subsolo nacionais. Contudo, os capitais privados nacional e internacional não mobilizaram financiamento e investimento para as novas atividades de risco. Mais grave: uma comissão chefiada pelos geólogos norte-americanos Israel e David White sugeriu a inexistência de petróleo explorável no Brasil, no mesmo compasso em que a Standard Oil, a Shell e a Texaco instalaram-se no país definindo como estratégia empresarial a inserção não na E&P, mas no mercado de refino e derivados.

4. A expressão inglesa *offshore* "significa ultramar, e também é aplicada para denominar categorias de embarcação marítima e uma técnica de extração de petróleo em águas profundas" (O que..., 2005). No setor petróleo, é utilizada para tratar da exploração e da produção de petróleo no mar.

O segundo revés deu-se na passagem da década de 1930 para a de 1940, quando, por ocasião da criação do Conselho Nacional do Petróleo e das primeiras descobertas de petróleo na Bahia, o capital privado opôs-se às propostas de criação de uma nova legislação mais estatizante para o setor, e empresários como Monteiro Lobato e Oscar Cordeiro solicitavam a garantia de participação da iniciativa privada no novo ciclo. Entretanto, para contornar a situação de suas empresas endividadas e com ações em baixa, Lobato e Cordeiro reivindicavam do Estado não apenas o financiamento, como também a organização de um corpo técnico capacitado para os novos desafios de lavra e exploração, demonstrando, uma vez mais, a fragilidade do setor privado e as contradições de um projeto que defendia a diminuição do papel do Estado, mas contava com ele para ocupar o seu lugar.

O terceiro revés ocorreu no governo Dutra; a Constituição de 1946 definiu a abertura do mercado interno e das empresas de economia mista para a associação com empresas estrangeiras. Entretanto, a perspectiva de montagem de uma indústria nacional de petróleo mais uma vez se viu frustrada, em razão das companhias petrolíferas internacionais exigirem uma legislação que comprometesse o Estado a subsidiá-las por meio da redução de impostos de importação e dos *royalties*.

O quarto revés aconteceu no próprio momento de fundação da Petrobras, na década de 1950. Ao contrário do que muitas vezes se imagina, o primeiro projeto de criação da petrolífera brasileira, de 1951, não previu o monopólio estatal, mas sim a constituição de uma sociedade de economia mista com a participação dos capitais público e privado. A ausência de apetite do capital privado em assumir os riscos das explorações iniciais retraiu sua participação, abrindo espaço para a campanha "O Petróleo é Nosso".

De tal forma, a possibilidade organização mais estrutural do setor petróleo, no caso brasileiro, somente se concretizou a partir de um projeto nacional que foi capaz de reunir, ao mesmo tempo, o gigantesco volume de capital e a tecnologia necessários à montagem de um parque industrial tão complexo. Os desafios associados ao desenvolvimento da nascente indústria petrolífera brasileira, a debilidade dos capitais privados nacionais em assumir tal tarefa e a falta de atratividade do setor para atrair recursos impuseram ao Estado nacional o papel de organizá-lo autonomamente. Em outras palavras, dadas "as conhecidas debilidades do capital nacional, qualquer proteção garantida pelo Estado à iniciativa privada poderia transformar-se em um favorecimento escandaloso. Não restava[,] assim[,] outra alternativa senão o estabelecimento do monopólio estatal" (Dias, 1993, p. 48-49).

A trajetória petrolífera brasileira, a partir de então, dependeu fortemente da empresa criada para atuar no setor, a Petrobras. Em comparação com as desventuras do capital privado, maiores vicissitudes trouxeram as aventuras protagonizadas pelo capital estatal: a empresa recém-criada experimentou um período mais longo e

contínuo de consolidação, transformando-se em uma petrolífera capaz de explorar e produzir petróleo no Brasil, além de se tornar um elo articulador da política industrial entre os anos de 1950 e 1980. Isso, porém, não significou que o sucesso dessa trajetória esteve relacionado apenas aos esforços endógenos da Petrobras.

Um primeiro elemento imprescindível foi a inevitável relação entre a petrolífera brasileira com o capital estrangeiro. As debilidades e os gargalos tecnológicos e financeiros, muitas vezes, somente foram superados mediante a realização de parcerias e/ou aquisição de bens e serviços oriundos de empresas do exterior, principalmente de países desenvolvidos. Ou, em alguns casos, o capital estrangeiro atuou de forma complementar às imensas exigências surgidas em momentos de aceleração dos programas de investimento da Petrobras.

Um segundo elemento que também se mostrou fundamental foi a organização da atuação da Petrobras a partir de um planejamento mais amplo do Estado nacional, em especial nos momentos que exigiram escolhas mais difíceis relativas a grandes saltos produtivos e/ou tecnológicos. Ou seja, em períodos de maior incerteza de ordem financeira e/ou tecnológica, a decisão de se realizar os investimentos e correr os riscos gigantescos – necessários para se romper um conjunto de barreiras técnicas ou tecnológicas – foi colocada em marcha, muitas vezes "forçada", apenas quando houve a legitimidade de um projeto nacional de desenvolvimento. Por exemplo, os períodos de aceleração dos investimentos da Petrobras no E&P do mar, nos anos 1960 e 1970, em geral, estiveram sustentados pelo planejamento estatal dos governos militares (Leão e Nozaki, 2019).

De certa forma, a consecução desses dois elementos foi crucial para explicar os principais momentos de ascensão da Petrobras ao longo da sua história. Isto é, a possibilidade de a empresa brasileira de petróleo ingressar em novos elos da estrutura produtiva nacional, bem como a sua capacidade de romper enormes barreiras técnicas e tecnológicas demandaram, em diferentes épocas, um planejamento estatal de longo prazo, que atribuísse importância aos investimentos públicos em infraestrutura e/ou energia, e a realização de parcerias – em geral, com o capital privado internacional – que gerassem as capacitações necessárias em cada uma dessas épocas. Evidentemente que, a cada etapa superada, a autonomia empresarial da Petrobras ganhou força, reduzindo a importância desses dois determinantes ao longo do tempo, ainda que eles continuassem (e continuem) relevantes.

Ao se examinar a evolução da Petrobras no segmento de E&P *offshore*, tornou-se possível identificar a presença desses elementos. Entre o final da década de 1960 e ao longo dos anos 1970, graças à forte ação estatal por intermédio da Petrobras, assumiram-se os riscos tecnológicos e financeiros necessários para ensejar as descobertas de petróleo no mar. Esse, na verdade, foi o pontapé inicial de uma estratégia de longo prazo orientada por um planejamento estatal

para transformar a Petrobras em uma empresa para não só refinar e distribuir, como também descobrir e extrair petróleo. Todavia, junto do ativismo estatal, a associação com o capital estrangeiro impediu que determinados fatores obstaculizassem esse processo.

No final dos anos 1960, já no período do Milagre Econômico, a inversão da trajetória de política de E&P da Petrobras, migrando progressivamente para as áreas marítimas, somente se sustentou pelo projeto de desenvolvimento implementado a partir do governo do general Costa e Silva. Uma decisão recheada de riscos e incertezas, percalços e frustrações, mas que foi sustentada pelo planejamento estatal da época e que só se mostrou acertada após anos de pesquisa geológica, desenvolvimento tecnológico e de engenharia, bem como de maciços blocos de investimento.

O ano de 1974 foi fundamental nessa trajetória. Nesse período, o plano doméstico foi marcado pelo II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) e pelo último fôlego das estratégias desenvolvimentistas clássicas. Exatamente nesse momento ocorreu a descoberta da Bacia de Campos, episódio fundamental para as operações *offshore* de E&P de petróleo no país e garantia de expansão da Petrobras na década seguinte, apesar da violenta crise econômica que abateu o país nos anos 1980 (Coutinho, 1980 e Dias e Quaglino, 1993).

Mesmo nos anos 1990, no auge do período de abertura produtiva, comercial e financeira, a sólida trajetória empresarial permitiu avanços importantes no segmento de E&P. No entanto, a ausência de um planejamento nacional de desenvolvimento e as medidas adotadas de enfraquecimento da Petrobras – por exemplo, a extinção de várias subsidiárias da empresa – em favor do capital privado cristalizaram-se na desintegração de suas atividades e em uma menor participação em vários segmentos da cadeia produtiva do petróleo. Esse processo ameaçou as conquistas obtidas pela empresa ao longo da sua história, deixando-a vulnerável em termos de reservas de petróleo – distanciando o país da conquista da autossuficiência – e refém das importações de plataformas e sondas para expandir sua produção (Azevedo, 2019).

A retomada de política de Estado de desenvolvimento e a revisão estratégica da Petrobras, na década de 2000, que culminaram na descoberta das províncias do pré-sal, permitiram um novo ciclo de expansão da petrolífera brasileira no segmento de E&P *offshore*. A exploração e a produção de óleo e gás em águas ultraprofundas colocaram o Brasil na lista dos quinze países com maiores reservas provadas e a Petrobras no *ranking* das dez maiores produtoras de petróleo do mundo.[5]

Em suma, os períodos de ascensão da Petrobras deram-se sob a égide do Estado nacional, cujo projeto de desenvolvimento em curso foi capaz de garantir ao

5. A análise detalhada de cada um desses períodos e da relação desses fatores com o desenvolvimento da Petrobras é feita nas próximas duas seções.

capital produtivo estatal o financiamento para a montagem da indústria petrolífera nacional – tarefa que o setor privado historicamente não assumiu –, e permitir que esse, quando necessário, se associasse ao capital privado internacional a fim de obter as tecnologias nas áreas de geofísica, geoquímica[6] e engenharia etc., bem como o apoio para o desenvolvimento técnico e operacional.

Cabe, todavia, ressaltar que todos esses arranjos inseriram-se em uma determinada conjuntura política e econômica. Isto é, a construção de um projeto nacional de desenvolvimento e de interações com o capital estrangeiro, embora fosse condição necessária, não era suficiente para promover o desenvolvimento da indústria petrolífera – no caso deste capítulo, o setor de E&P. Cada ciclo de desenvolvimento esteve alicerçado também a um contexto econômico e político.

Assim como faz Oliveira (2003) ao analisar o processo de industrialização de várias nações, qualquer padrão de desenvolvimento produtivo no sistema capitalista – inclusive de determinados setores – enquadra-se em uma circunstância histórica específica. E uma dimensão fundamental dessa circunstância é a análise econômica precedente a cada etapa de desenvolvimento, seja desse setor, seja da indústria de forma mais geral. Além disso, é necessário identificar o marco político e social no qual tal análise está imerso, isto é, mapear quais as estruturas econômicas e as relações sociais que, inseridas em um certo período histórico, determinam o movimento mais geral de determinada indústria naquele período (*ibidem*). Por isso, a compreensão da política econômica, dentro de um contexto político e social que permeou a sua definição, consiste em um elemento obrigatório para se refazer a trajetória de desenvolvimento da indústria petrolífera brasileira e, mais especificamente, do setor de E&P *offshore*.

Além disso, são esses elementos que expressam os limites de alcance da expansão do setor de petróleo para outros segmentos, ou seja, são as políticas econômica, industrial, comercial etc., imersas em uma determinada estrutura de relações políticas e sociais, que sustentam as condições mais gerais para que cada estágio de ascensão da indústria petrolífera reverbere em outros ramos da economia nacional. Os efeitos multiplicadores somente se efetivam quando existe um arcabouço de instrumentos (comerciais, regulatório, creditícios etc.) que estimule a apropriação dos ganhos do setor petrolífero para as demais indústrias.

6. Menezes *et al*. (2008) detalham a importância da geoquímica e da geofísica para a exploração de petróleo: "A utilização e a interpretação dos resultados analíticos de geoquímica orgânica compreende uma das etapas mais importantes para o sucesso da exploração petrolífera. Estes dados possibilitarão o posicionamento no tempo e no espaço da ocorrência de uma determinada fácies potencialmente geradora de hidrocarbonetos. Aliado a este mapeamento, o conhecimento de sistemas deposicionais, petrofísica, geofísica e geotectônica irão traduzir, através da modelagem de sistemas petrolíferos, o comportamento de sucessões sedimentares no que diz respeito: à história de soterramento, ao timing de geração e quantidade de hidrocarbonetos gerados, à composição do petróleo, à cinética do tipo de querogênio, à eficiência de expulsão de hidrocarbonetos, bem como a obtenção de informações sobre as propriedades da fração orgânica e sua interação com a fração mineral". Para detalhes mais técnicos, ver Menezes *et al.* (2008) e Magoon e Dow (1994).

Um exemplo disso foi a experiência brasileira na primeira década do século XXI, quando a Petrobras esteve no centro do projeto industrial brasileiro. A petrolífera estatal brasileira teve papel decisivo no crescimento econômico do país e na recuperação da crise iniciada em 2008. Seu plano de investimentos foi decisivo para os projetos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), sua política de conteúdo tecnológico nacional foi fundamental para a reativação da indústria naval e de engenharia pesada e sua política de pesquisa e desenvolvimento (P&D) foi essencial para a descoberta do pré-sal. Além do mais, a partir de um novo arranjo econômico-institucional, a Petrobras foi um ator protagonista no desenvolvimento da indústria parapetroleira, mediante a criação de uma série de instrumentos, entre os quais:

- Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás (Prominp);
- exigências de conteúdo local para fortalecimento da indústria nacional;
- apoio fiscal e financeiro para mobilizar o capital necessário ao investimento do setor, tais como a concessão de créditos direcionados à Petrobras e os abatimentos tributários fornecidos pelo Ministério da Fazenda a elos da cadeira produtiva de óleo e gás;
- priorização do papel das políticas de compras governamentais da Petrobras;
- inclusão do plano de investimentos da Petrobras na lista de orçamentos não contingenciáveis;
- criação de programas de inovação junto à financeira com a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep);
- maior atuação do parque tecnológico da Petrobras junto à cadeia produtiva de fornecedores.

Em suma, a construção de um projeto estatal e estratégico para a Petrobras consistiu em um elemento central dos saltos tecnológicos e produtivos dados pela empresa brasileira de petróleo. A decisão de correr riscos e descobrir novas fronteiras petrolíferas exigiu e sempre exigirá a disposição de investir, inovar e persistir no longo prazo. Além disso, a capacidade de multiplicar os efeitos positivos dessas descobertas para toda a indústria nacional dependeu e sempre dependerá de uma política coordenada para este fim. Esses elementos somente são possíveis dentro de uma política de Estado nacional e de uma estrutura que permita a possibilidade de desenvolvimento endógeno, inclusive por meio de parcerias com o capital estrangeiro. E, obviamente, imersos em um sistema econômico e de relações sociais que suportem esse processo.

O êxito da ida da Petrobras para o mar é um exemplo explícito desse processo, como mostram as duas próximas seções deste trabalho.

3 A IDA E A CONSOLIDAÇÃO DA PETROBRAS NO MAR (1968-1987)[7]

3.1 Os condicionantes da primeira fase de expansão (1968-1973): o novo lugar da Petrobras na política econômica e no planejamento estatal

A segunda metade da década de 1960 marcou a recuperação da economia brasileira após um período de crise e recessão do início daquele decênio. Esta foi calcada na reforma fiscal de 1966, na expansão do crédito e nas melhores condições de financiamento a vários setores, como habitação e exportações (Tavares e Belluzzo, 1978).

Ao lado das mudanças fiscais e no crédito, o aprofundamento do mercado de capitais no Brasil, a partir do crescimento dos intermediadores financeiros, gerou uma capacidade enorme de liquidez, em especial mediante a captação de poupança externa. Essa liquidez direcionada para os grupos de rendas médias e altas – em um cenário de arrocho do salário básico – criou um perfil de demanda bastante favorável ao setor de duráveis (Furtado, 1981). Ou seja, todas essas medidas – implementadas pelo Plano de Ação Econômica do Governo (Paeg) no governo Castello Branco (1964-1967) – impulsionaram um forte crescimento do consumo urbano no Brasil com um vigor maior no segmento de duráveis.

De fato, principalmente após 1967, houve uma forte expansão em segmentos como o de transporte e o de linha branca, que, por sua vez, trouxe efeitos de encadeamento para a indústria de bens de capital. Ou seja, a recuperação da economia brasileira naquele período materializou-se na ativação, em um primeiro momento, do setor de bens de consumo duráveis e, em um segundo momento, do de bens de capital.

Assim como a demanda de duráveis, a de bens de capital também se favoreceu da atração de poupança externa, "pois as indústrias podiam reequipar-se no exterior a níveis tecnológicos superiores mediante a simples acumulação de uma dívida, cujo serviço logo escaparia à capacidade de pagamento no exterior no país" (Furtado, 1981, p. 41). O próprio Furtado (*ibidem*) destacou o simultâneo e formidável crescimento das importações de equipamentos – 28% ao ano (a.a.), entre 1969 e 1974 – e da capacidade de tomada de recursos no exterior de forma direta ou por intermediadores.[8]

Esse cenário afetou a trajetória da Petrobras. Por um lado, a expansão extraordinária do consumo de duráveis engendrou uma forte pressão na demanda de combustíveis. Tavares e Belluzzo (1978) apontam que, entre 1967 e 1970, o setor

7. Esta seção do texto baseia-se em uma pesquisa realizada pelos autores para o Ineep. Para acessar o material na íntegra, ver Leão e Nozaki (2019a).

8. Furtado (1981), ao tratar desse período, conhecido como Milagre Econômico, aponta que as opções adotadas continham problemas estruturais que impediram a capacidade de autotransformação da economia brasileira. No entanto, para os objetivos deste texto, cabe apenas ressaltar como esse processo influenciou as mudanças nas decisões estratégicas da Petrobras.

com maior crescimento da produção do período foi o de transporte (23,9% a.a.) e, no período subsequente (1971-1973), o de bens de capital (39% a.a.), em virtude das necessidades oriundas da indústria automobilística, em especial. Gerou-se, assim, uma intensa pressão sobre os produtos energéticos, insumos fundamentais para permitir a expansão dos setores mencionados acima.[9]

Por outro lado, a maior facilidade para acessar o capital e a tecnologia internacional permitiu à Petrobras se aproveitar tanto da farta liquidez internacional quanto das oportunidades tecnológicas no segmento de exploração e produção surgidas nos países desenvolvidos, especialmente os Estados Unidos. Em outras palavras, a Petrobras teve condições de acessar recursos externos para financiar seus novos projetos de investimento e também importar as complexas máquinas e equipamentos para execução dos projetos de exploração na fronteira marítima, tais como sondas e plataformas. Coutinho (1980), por exemplo, ressalta que, na esteira das condições criadas pelo Milagre Econômico, a partir de 1969, os investimentos da Petrobras não apenas cresceram, mas puderam ser diversificados em busca de maior rentabilidade, dadas as novas condições de mercado.

No entanto, não foram apenas as mudanças na conjuntura e na política econômica, mas também a formulação de um novo projeto nacional de desenvolvimento, ainda que não tivesse o setor petrolífero no seu epicentro, que precipitaram a montagem de uma nova visão estratégica da Petrobras.

O trabalho clássico de Octavio Ianni (1991) sobre a história do planejamento no Brasil aponta que, em 1968, a formulação do Plano Estratégico de Desenvolvimento (PED) no governo do general Costa e Silva (1967-1969), a despeito de preservar a interpretação e as diretrizes econômicas do período anterior, representou uma mudança na prioridade e na etapa do processo de desenvolvimento brasileiro. Após um período de controle da situação fiscal e financeira, o Brasil estava pronto, segundo o discurso oficial, para promover a aceleração do desenvolvimento econômico e a retomada do crescimento industrial.[10]

Nesse sentido, o Estado passaria a ter uma função estratégica no processo de desenvolvimento, para além da capacidade de operar a política econômica e financeira: agora, teria um papel central "na construção da infraestrutura econômica

9. Em outras palavras, a demanda por derivados de petróleo para movimentar veículos, máquinas, equipamentos, entre outros, cresceu exponencialmente desde meados da década de 1960. O aumento do consumo de gasolina e óleo diesel, entre 1965 e 1971, foi de, respectivamente, 68,4% e 71,3%. Em termos agregados, o consumo desses dois derivados saltou de 58,7 milhões de barris, em 1965 para 99,6 milhões, seis anos depois (dados da própria Petrobras).

10. "(...) A despeito da relativa homogeneidade das mesmas forças políticas e econômicas hegemônicas desde 1964, o governo Costa e Silva teve interesse em apresentar com alguma originalidade. (...) O Programa Estratégico de Desenvolvimento correspondeu à continuidade da interpretação que fundamentou o Paeg, [mas ingressou em uma nova etapa]: o Governo do Mal. Castello Branco reduziu substancialmente o ritmo da inflação, saneado as finanças públicas, recuperado o crédito do Brasil no exterior, moralizado a administração e restabelecido a ordem no país, além de ter realizado importantes reformas de natureza institucional. Cabe, agora, ao governo Costa e Silva (...) a importante missão (...)[,] sobretudo[, de] promover a aceleração do desenvolvimento" (Ianni, 1991, p. 243-45).

e social e na produção de bens e serviços de que depende fundamentalmente o setor privado" (Ianni, 1991, p. 248). Em outras palavras, o PED inaugurou uma primeira tentativa no governo militar, após o Paeg, de se montar um planejamento cuja prioridade foi o desenvolvimento econômico, com o Estado assumindo uma função primordial na expansão da infraestrutura e de certos setores industriais, a fim de criar condições para acelerar o crescimento do setor privado.

O próprio PED ressaltava o papel importante do capital produtivo estatal de orientar suas atividades visando dar "condições ao setor privado para que possa promover, como lhe cabe, a expansão da produção e a dinamização do processo de desenvolvimento" (Ianni, 1991, p. 248).

A ação estatal foi, portanto, direcionada para a infraestrutura econômica de apoio e fornecimento de insumos básicos para a dinamização de setores não tradicionais. Os investimentos estatais foram planejados para os setores petroquímicos, de extração mineral, da agropecuária, da metalmecânica etc. (Matos, 2002).

Rezende (2011) reforça essa percepção ao destacar que havia uma dimensão de longo prazo na formulação do PED, a fim de permitir um crescimento econômico sustentável e equilibrado, por meio da adoção de uma política de investimentos seletiva e diversificada, principalmente em infraestrutura. A fim de alcançar esse objetivo, houve uma proliferação de empresas federais, estaduais e municipais, e, para centralizar e coordenar a sua organização administrativa, bem como a gestão dos recursos para programas setoriais do governo, criaram-se as *holdings* setoriais.[11] As empresas estatais, dessa forma, ganharam uma nova dimensão e importância no projeto de desenvolvimento do Estado nacional.

A relação entre as estatais e o Estado nacional ganhou um novo corpo na medida em que tais empresas se tornaram, de certa forma, um instrumento não apenas para organizar determinados setores da economia – ainda inexistentes ou pouco desenvolvidos no país –, como também ativos fundamentais para o novo projeto de desenvolvimento. Naquele momento, a dimensão de atuação das empresas estatais foi de propiciar uma base econômica capaz de impulsionar o setor privado na economia.

11. Matos (2002) resume a nova etapa do desenvolvimento representada pela PED e a importância dada ao Estado e as empresas estatais, principalmente nos gastos em infraestrutura e nos segmentos de insumos básicos: "a proposição básica contida no PED era a definição da política de desenvolvimento econômico para o período de 1968 a 1970, tendo como objetivo principal o crescimento econômico. (...) Era, portanto, indispensável a renovação dos setores dinâmicos, a consolidação da infraestrutura e o incentivo a programas de expansão do poder de demanda. (...) O PED rompeu com a política macroeconômica do período anterior (...) e adotou uma política mais voltada ao desenvolvimento. (...) As principais metas referem-se à retomada dos investimentos, à expansão dos mercados interno e externo e à ampliação das áreas de atuação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) financiando petroquímica, a pesquisa e extração mineral, agropecuária, mecânica, comunicações, etc. (...) As principais fontes de crescimento econômico da época provinham da retomada do investimento público em infraestrutura e do aumento das empresas estatais" (*ibidem*, p. 43-44).

> No período de 1968 a 1973 (...), as empresas estatais tiveram um comportamento tipicamente capitalista, expandindo seus investimentos principalmente os setores elétrico e o de petróleo. (...) As empresas estatais atuam em áreas que não são consideradas como capazes de iniciar um movimento de expansão, pois se situam em setores intermediários. Nesse sentido, a ação do Estado no setor produtivo assume caráter de complementaridade, à medida que funciona como elemento de apoio a outros setores, principalmente, ao setor de bens finais, capaz de liderar o crescimento industrial. Ao se concentrarem nos setores básicos, as empresas estatais ficam submetidas à lógica do setor produtivo privado (Ruckert, 1981, p. 81).

Essas considerações poderiam induzir a uma equivocada interpretação de que houve uma maior intervenção direta do Estado nacional na gestão das empresas.[12] Sem embargo, o fenômeno que se busca descrever é de que as escolhas setoriais – com maior peso dos insumos básicos e da infraestrutura – e a ressignificação do setor produtivo estatal no projeto de desenvolvimento favoreceram não apenas a expansão, mas a diversificação e a realização de grandes projetos por parte das estatais, como a Petrobras.

No final dos anos 1960, a Petrobras viu-se em uma nova posição estratégica, seja pela rápida mudança da conjuntura econômica, seja pela construção de um novo planejamento estatal brasileiro. A crescente demanda por combustíveis, o aumento da capacidade de financiamento, a possibilidade de associação com o capital estrangeiro, a prioridade estatal aos setores de infraestrutura e insumos básicos foram alguns dos aspectos que consolidaram uma amálgama em favor da construção de um novo projeto de Petrobras.

O parque nacional de refino existente e os investimentos na produção terrestre mostraram-se insuficientes para atender à crescente demanda por derivados de petróleo. A necessidade cada vez maior de insumos para sustentar o consumo de duráveis e o incremento das inversões industriais conferiu um caráter cada vez mais estratégico às tomadas de decisões desse setor, inclusive do ponto de vista macroeconômico.

Dessa forma, ainda que o refino continuasse liderando os investimentos da estatal petrolífera,[13] a atuação da Petrobras foi diversificada, reforçando a

12. O estudo de Trebat (1980) analisa três fatores que demostram o ganho de autonomia da administração das estatais, a partir de 1965. Em primeiro lugar, a melhoria do *status* e as vantagens da classe tecnocrática atraíram um grupo mais competente e ambicioso de administradores. Em segundo, a dependência financeira em relação ao governo diminuiu à medida que o rápido crescimento do mercado deu origem ao melhoramento dos níveis de lucro e, em consequência, à capacidade de autofinanciamento. Em terceiro, a complexidade crescente das operações de numerosas estatais, incluindo a rápida criação de subsidiárias e o emprego de operações conjuntas (*joint ventures*), tornou muito mais complexo o trabalho de supervisão, especialmente para ministérios, como o das Minas e Energia, sobrecarregados com a supervisão de empresas estatais (*ibidem*, p. 817).

13. Em 1969, iniciaram-se as obras de construção daquela que é, atualmente, a maior unidade de refino nacional, a Refinaria de Paulínia (Replan). As obras foram concluídas em 1972, quando começou a operação da Replan com uma capacidade, à época, de 126 mil barris por dia de petróleo. Entre 1969 e 1973, os investimentos no E&P representaram 34,7%, e nos demais segmentos, com destaque para o refino, 65,3%.

sua inserção em novos segmentos, inclusive a exploração no mar. Na verdade, a Petrobras passou por uma nova fase de desenvolvimento, iniciando o processo de ampliação e integração[14] dos diferentes elos produtivos em vez de ser uma empresa mais especializada em refino. Foi nesse contexto que as atividades de E&P da Petrobras migraram com mais vigor para o mar, decisão que foi um marco na visão estratégica da empresa nas décadas seguintes.

Esse processo, no entanto, não ocorreu de forma linear ao longo do tempo. Ao analisar os fluxos de investimento da Petrobras e o estudo de Lucchesi (1998), pode-se dividir o período de chegada da estatal brasileira no mar da seguinte forma: *i)* de 1968 a 1974, quando foi tomada a decisão da ida para o mar com uma atuação dispersa geograficamente, inclusive em áreas estrangeiras a partir da criação da Braspetro; *ii)* de 1974 a 1987, período em que a bacia de Campos consolidou-se como a principal fronteira petrolífera brasileira. A próxima subseção detém-se a essa primeira fase de expansão da Petrobras para o mar.

3.2 A primeira fase da expansão (1968-1973): a construção da política de E&P da Petrobras para o mar

À luz da nova conjuntura, a Petrobras alterou sua postura na política de E&P no final da década de 1960. O Relatório de Atividades da companhia em 1968 destacava que o forte aumento da demanda por petróleo e derivados impunha um grande desafio à Petrobras, o alcance da autossuficiência da produção no curto prazo (Petrobras, 1968). O maior apoio estatal, as condições mais favoráveis de financiamento e as crescentes oportunidades de absorção tecnológica estrangeira criaram instrumentos mais favoráveis à busca desse objetivo.

Segundo a Petrobras (1968), os resultados promissores na exploração de petróleo na plataforma marítima seriam os primeiros sinais de que os investimentos despendidos nessa região poderiam traduzir-se em um crescimento acelerado da produção. Esperava-se, segundo a estatal, "que a produção comercial do óleo proveniente dos novos poços submarinos podia modificar radicalmente os termos da relação atual entre consumo e a produção nacional" (*ibidem*, p. 689-690).

O ano de 1968 foi um marco importante na transição da exploração terrestre para a marítima. Em primeiro lugar, houve uma considerável redução da pesquisa com a utilização de sísmica na área terrestre e, em contrapartida, um aumento importante do uso dessa técnica no mar. Em segundo lugar, mais da metade dos investimentos da Petrobras (51%) concentrou-se na E&P e de forma crescente no *offshore*. Em terceiro lugar, a companhia realizou um aumento considerável na

14. Nesse período, por exemplo, ampliaram-se os investimentos no setor petroquímico a partir da constituição de uma subsidiária, a Petroquisa, e seu valor adicionado iniciou uma trajetória de forte crescimento. Entre 1966 e 1970, por exemplo, o valor adicionado desse setor aumento 58% (Trebat, 1980).

perfuração de poços no mar (Petrobras, 1968). Em quarto lugar, foram iniciadas perfurações marítimas por meio de parcerias com firmas estrangeiras nas áreas que se estendiam do Pará até Alagoas (Dias e Quaglino, 1993). Em quinto lugar, naquele ano, a Petrobras realizou a primeira descoberta de petróleo no mar, mais precisamente no litoral sergipano, o campo de Guaricema.

Ademais, nesse período, os investimentos em E&P terrestre adquiriram um caráter antieconômico, uma vez que nenhum campo (com exceção de Carmópolis, no Sergipe) encontrava justificativas técnicas para expansão da perfuração. O ciclo de descoberta em terra, segundo relatório do geólogo da Petrobras Lauro Vieira, estava em uma etapa decrescente (Dias e Quaglino, 1993).

De acordo com Dias e Quaglino (1993), a ida da Petrobras para o mar foi recheada de incertezas, de desafios e de pressões que a empresa não havia se deparado até então. Dificuldades técnicas, necessidade de amplos investimentos e a pressão pelo alcance de resultados positivos celeremente foram alguns dos aspectos enfrentados pela Petrobras. Por isso, o sucesso da exploração *offshore* dependeria não apenas dos esforços empresariais da estatal, mas também da existência de condições econômicas favoráveis, de parcerias estrangeiras e de uma política legitimada e coordenada pelo Estado nacional que resistisse aos eventuais solavancos típicos de projetos que envolvem gigantescas necessidades de capital e modernização técnica e tecnológica no longo prazo.

A companhia necessitava desenvolver e, ao mesmo tempo, apropriar-se de novas tecnologias e conhecimento que demandavam vultosos recursos financeiros e humanos, em um cenário em que praticamente inexistiam parceiros privados nacionais para enfrentar essa empreitada. Foi nesse sentido que a associação com empresas estrangeiras tornou-se um fator crucial para o êxito da Petrobras no mar, em especial para aprofundar os trabalhos exploratórios na costa marítima.

Ou seja, as aquisições de bens de capital e tecnologia estrangeira para permitir a construção de unidades de perfuração e exploração no mar foram indispensáveis. A obra da primeira plataforma para exploração no mar, a P-1, que ocorreu em 1968 e foi realizada no estaleiro Mauá, em Niterói, dependeu fortemente de tecnologia americana. Nos dois anos seguintes, a fim de acelerar os trabalhos exploratórios *offshore*, a Petrobras contratou três unidades móveis de perfuração dos Estados Unidos, a Penrod-55, a Penrod-59 e a Neptune-I (Petrobras, 1969; 1970).

Os esforços para absorção de tecnologia estrangeira da Petrobras não foram um fenômeno particular da empresa. Como apontam Arend e Fonseca (2012), o *catching-up* da indústria de bens de capital nacional nos setores da revolução industrial da época (metalomecânico-químico), entre o final dos anos 1950 e meados

da década de 1970, deu-se somente pela forte presença do capital estrangeiro que se articulou por meio de incentivos e facilidades na associação ao capital estatal.[15]

A estratégia de desenvolver o setor de E&P a partir da Petrobras exigiu uma reorganização da sua relação com o capital privado internacional, e não a sua eliminação. Pelo contrário, as parcerias para programas de formação, a tomada de empréstimos estrangeiros, os acordos de cooperação e internalização tecnológica eram etapas fundamentais no processo de aprendizagem e expansão dos investimentos da própria Petrobras. No entanto, esse processo de contratação estrangeira não impediu a ação da Petrobras em se apropriar e desenvolver tecnologia endogenamente. De tal modo, a importação dos serviços e a aquisição de tecnologia ocorreram, paralelamente, "a uma estratégia ampla de formação de recursos humanos" (Dias e Quaglino, 1993, p. 124).

Inclusive, a contratação de empresas e trabalhadores estrangeiros obedeceu ao critério de absorção e maior controle tecnológico para geração de *know-how* interno, diferentemente do período anterior. Segundo Dias e Quaglino (1993), essa foi a diretriz que marcou a política de desenvolvimento tecnológico e de pessoal a partir das descobertas dos campos marítimos. A geofísica no mar e a construção de plataformas foram dois exemplos dessa diretriz.

> Sem uma política definida para o setor [de geofísica no mar], ainda em 1966 a empresa adquiria quase todos os serviços especializados, dispondo de um pequeno centro de processamento contratado à United Geophysical Co. Com a mudança de rumos (...), a situação deveria se inverter: a maior parte do trabalho de geofísica na plataforma continental ainda teria que ser realizada por companhias especializadas; contudo passos concretos foram dados no sentido de adquirir maior controle sobre a tecnologia. (...) O caso das plataformas e navios-sonda segue rumos semelhantes (Dias e Quaglino, 1993, p. 124-25).

Apesar de desempenhar papéis distintos – no caso da geofísica, a Petrobras buscou internalizar o desenvolvimento tecnológico, e no das plataformas, atuou para coordenar e fornecer assistência técnica, bem como garantir demanda aos estaleiros e às empresas de engenharia[16] –, houve uma profunda preocupação no processo de internalização do desenvolvimento tecnológico e na capacitação dos recursos da empresa.

15. "Pode-se dizer que a lógica, da estratégia nacional residia em construir um cenário interno atrelado ao movimento de expansão das empresas multinacionais. Assim, a estratégia consistia na elaboração de políticas de incentivo e atração de recursos externos, sobretudo na forma de investimentos estrangeiros diretos (IEDs), como aproveitamento da expansão capitalista dos países desenvolvidos (Arend e Fonseca, 2012, p. 40-41).

16. Na geofísica, em vez de adquirir todos os serviços no exterior, a Petrobras instalou um sistema de processamento analógico para realizar a análise das informações no país. Nas plataformas, após encomendar as quatro primeiras plataformas no exterior, a Petrobras iniciou um acordo para que um consórcio entre empresas nacionais e estrangeiras pudesse construir a primeira plataforma no Brasil (Dias e Quaglino, 1993).

Entre 1968 e 1973, a Petrobras montou programas de treinamento no exterior para formação do seu corpo técnico e, ao mesmo tempo, estabeleceu uma estrutura interna de aperfeiçoamento de pessoal, bem como para geração própria de desenvolvimento tecnológico. Se, em 1968, quase 3.000 técnicos de ensino médio e superior receberam treinamentos por meio de cursos de pós-graduação, sendo que quarenta deles receberam esses treinamentos no exterior, em 1973, o número de profissionais realizando cursos de aperfeiçoamento subiu para 6.872 técnicos. Entre esses, 87 foram enviados para serem efetivados no exterior (Petrobras, 1968; 1973).

Além disso, a Petrobras tomou iniciativas para encorajar e possibilitar a geração autônoma de desenvolvimento tecnológico. Em primeiro lugar, firmou-se um convênio entre Petrobras e Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) em 1970, para a formação e o treinamento de vários profissionais de ensino médio da petrolífera brasileira. Em segundo lugar, iniciou-se a construção do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello (Cenpes), cujo objetivo era fornecer e antecipar soluções tecnológicas, principalmente na área de exploração. Em terceiro lugar, elaborou-se o Programa de Reconhecimento da Margem Continental Brasileira (Remac) em parceria com diversos órgãos nacionais e estrangeiros – como a Woods Hole Oceanographic Institution e o Lamont-Doherty Geological Observatory – a fim de realizar o levantamento de dados oceanográficos, geológicos e geofísicos de toda plataforma continental brasileira no ano de 1972. Em quarto lugar, criou-se o Serviço Especial da Plataforma Continental (Seplal), que desvinculou as atividades exploratórias do mar em relação às da terra. Essa mudança organizacional foi importante para agilizar o processo de E&P na plataforma continental.

Dentro desse novo desenho da relação com o capital privado estrangeiro, destacou-se também a possibilidade de acesso da Petrobras a créditos de bancos internacionais. Os financiamentos de longo prazo da Petrobras mais que duplicaram (cresceram 107,2%) nos anos de 1968 e 1969, e explodiram no primeiro triênio de 1970. Entre 1970 e 1973, estes saltaram de Cr$ 275,4 milhões para Cr$ 868,5 milhões (uma expansão de 215,4%, a valores correntes), sendo que, ao final do período, 81,4% foram oriundos de fornecedores e de bancos estrangeiros (Petrobras, 1970; 1973).

Tais recursos dos bancos e fornecedores do exterior foram essenciais para possibilitar a expansão dos investimentos da Petrobras, tão necessários ao processo de compra de bens e serviços demandados pela exploração e produção *offshore*. As inversões no segmento de E&P quase dobraram, migrando de US$ 846 milhões (a preços de 2018), em 1968, para US$ 1,6 bilhão, em 1974.

Esse novo ciclo evidentemente multiplicou as atividades da estatal no mar. Entre 1968 e 1973, o número de poços perfurados *offshore* saltou de cinco para 48 poços,[17] e a metragem perfurada subiu de 9.146 metros para mais de 112 mil metros.

As reservas recuperáveis de petróleo, contudo, caíram de 823 milhões de barris, em 1968, para 774 milhões de barris, em 1973, e, após cinco anos de exploração, a produção de petróleo e gás natural liquefeito no mar ainda era ínfima (2,8% do total).[18] Esses resultados colocaram em dúvida a real potencialidade dos campos de petróleo localizados no mar.

Apesar das descobertas dos campos de Caioba e Camorim, no Sergipe, e de Ubarana, na Bacia Potiguar, as perspectivas não eram animadoras. Os modelos geológicos que previram grandes descobertas não apresentaram resultados satisfatórios e começaram a apontar limites tecnológicos tanto nas profundidades pesquisadas quanto nos aspectos de prospecção (Lucchesi, 1998; Dias e Quaglino, 1993).

A conjuntura econômica mostrava-se cada vez mais complexa: em primeiro lugar, em função do contínuo aumento do consumo interno de derivados – a gasolina, por exemplo, cresceu cerca de 30%, saindo de 99,6 milhões, em 1971, para 128,7 milhões, em 1973 – e, em segundo lugar, por conta de uma expansão dos preços internacionais do petróleo e de seus derivados, que quadruplicaram no último trimestre de 1973.[19]

Do ponto de vista do planejamento estatal, a formulação do I PND já no governo do general Garrastazu Médici (1969-1974), em 1971, não trouxe grandes mudanças estruturais frente ao PED. Segundo Rezende (2011), as prioridades do programa de investimentos do I PND repetiu o plano em curso. Tanto os setores escolhidos – insumos básicos e energia –, como o papel das estatais foram preservados. Na realidade, como mostra Ruckert (1981), observou-se um impulso adicional à lógica preexistente de verticalização e diversificação das empresas estatais.[20]

17. O gráfico A.1, no apêndice A, mostra a evolução dos poços perfurados pela Petrobras no período de ida e consolidação no mar (1968-1987)

18. Os gráficos A.2 e A.3, no apêndice A, trazem, respectivamente, a evolução das reservas e da produção de petróleo e gás natural liquefeito da Petrobras entre 1968 e 1987.

19. "No início da década de 1970, os principais países produtores do Oriente Médio, como Arábia Saudita, Irã, Iraque e Kuwait começam a regular as exportações do óleo às nações consumidoras. Mas o choque vem mesmo em 1973, por motivações políticas. Literalmente, o petróleo árabe vira arma contra o mundo ocidental, principalmente os Estados Unidos e países europeus que declararam apoio a Israel na Guerra do Yom Kippur (Dia do Perdão) contra Egito e Síria. As retaliações causam pânico global: em 16 de outubro, as vendas para os EUA, maiores importadores mundiais, e para a Europa são embargadas; a produção sofre firme redução em tempos de alta demanda, forçando o preço do barril a subir cerca de 400% em três meses, de US$ 2,90, em outubro de 1973, para US$ 11,65, em janeiro do ano seguinte" (Petróleo..., 2010, p. 72).

20. "A partir de 1970, o número de empresas estatais (...) originou-se (...) da sua diversificação e crescimento vertical. Com isso, várias empresas estatais, além da sua atividade-fim, passaram a atuar em numerosas atividades-meio, o que gerou um aumento significativo no número de empresas a cargo do Estado sem, entretanto, significar, necessariamente, novas áreas de atuação. Essas, chamadas subsidiárias das empresas estatais, geralmente se relacionam diretamente com a empresa responsável pela sua criação, exercendo atividades de apoio ou conexas (Ruckert, 1981, p. 82).

Esse desenho estratégico das estatais no interior do projeto de desenvolvimento nacional, inserido em uma conjuntura em que o petróleo passava a ganhar centralidade, colocou uma pressão ainda maior para que os investimentos da Petrobras no E&P *offshore* atingissem êxitos de forma célere.

Aproveitando-se ainda de uma posição favorável com o mercado internacional, a decisão foi apostar não somente na exploração marítima em solo nacional, mas também estrangeiro. Por isso, a Petrobras criou, em 1972, a Braspetro – braço da estatal para a exploração e a produção de petróleo *offshore* no exterior.

Essa decisão da ida da Petrobras ao exterior foi apoiada diretamente pelo presidente da empresa e futuramente do país, o general Ernesto Geisel, e mostrou-se fundamental para alterar os rumos do E&P nesse período. Em outros termos, a decisão de ir para o exterior, além de obedecer a critérios empresariais, teve forte influência dos interesses estatais de acelerar as descobertas da Petrobras no mar. As experiências estrangeiras de exploração de petróleo no mar, conduzidas, muitas vezes, pelas grandes petrolíferas internacionais, poderiam trazer lições para superar o estágio embrionário do desenvolvimento do E&P da Petrobras no mar, como de fato ocorreu.

O geólogo Carlos Walter Marinho Campos, responsável pela Divisão de Exploração da Petrobras, no início da década de 1970, explica os motivos pelos quais essa decisão foi crucial na descoberta de petróleo na costa brasileira.

> Eu me lembro bem que o general Geisel achou que eu, como chefe da expIoração, devia conhecer as outras partes do mundo, conversar com outras pessoas, e me mandou fazer uma viagem com o diretor da Braspetro José Inácio Fonseca. Partimos eu, ele e um geofísico chamado Muhamad Amin Baccar (...). Fomos ao Iraque, se não me engano fomos a Teerã, fomos ao Egito e depois para Madagascar. Lá embarcamos, passamos por Joanesburgo e voltamos ao Brasil. Nesse longo périplo, eu fiquei impressionado, no Iraque, com a produção de óleo de calcário em profundidades da ordem de quatro, cinco mil metros, quando geralmente o arenito, que é o nosso produtor tradicional, abaixo de dois mil e quinhentos, três mil metros, já vai ficando com uma porosidade e permeabilidade reduzidas. Praticamente não se conhecia produção de petróleo nessas profundidades e aquilo me impressionou. Quando cheguei aqui, o atual gerente-geral da Braspetro em Angola, o geólogo Jeconias Queirós, que era o chefe da geologia de subsuperfície, portanto o homem que controlava os poços, pioneiros em perfuração, pôs em cima da minha mesa um telex, dizendo: "Abandonar o poço Rio de Janeiro no. 7." E eu achei que não, que se deviam furar mais duzentos metros. Furaram-se mais duzentos metros e houve uma indicação magnífica de petróleo no topo do calcário Macaé, que é um calcário produtor de petróleo na bacia do Rio de Janeiro. (...) Houve o primeiro show de petróleo realmente bom na bacia de Campos. Em vista disso, a sonda, que já estava abandonando o poço para mudar de bacia, porque já era o sétimo poço, foi para a locação Rio de Janeiro no. 9, que foi o poço descobridor de Garoupa (Campos, 1988, p. 146-147).

A descoberta de Garoupa, em 1974, na bacia de Campos, era o que faltava para justificar os investimentos realizados e amenizar a pressão da opinião pública sobre os rumos da Petrobras (Dias e Quaglino, 1993).

Como ressalta Lucchesi (1998), esse campo de petróleo encontrado no litoral fluminense renovou as esperanças em torno da possibilidade da produção nacional ser autossuficiente para atender à demanda interna de derivados, e mais: apontou que a política agressiva de desenvolvimento tecnológico e dos investimentos no mar foram medidas corretas para transformar a Petrobras em uma empresa de E&P, e não apenas de refino e distribuição.

Os processos de formação, desenvolvimento endógeno de tecnologia e investimentos maciços na plataforma continental alcançou seu primeiro grande êxito. Esses eixos foram os pilares principais de uma política associada ao capital estrangeiro, mas organizados dentro um projeto de desenvolvimento do Estado nacional.

3.3 Os condicionantes da segunda fase de expansão (1974-1987): a política econômica e o papel central do petróleo no II PND

Após o período do Milagre Econômico, a economia brasileira operava em plena capacidade e havia uma alteração dos termos de intercâmbio externos, em função do crescimento do preço do petróleo e da explosão das importações que deterioraram as contas externas. Em 1974, o saldo negativo da balança de pagamento era de 7% do produto interno bruto (PIB) (Furtado, 1981).

A desaceleração econômica e os problemas estruturais relacionados ao estrangulamento externo, tanto em função do aumento das importações quanto do endividamento, transformaram-se no centro do debate da política econômica. Esse diagnóstico caminhou junto com a avaliação de que o período do Milagre Econômico não trouxe mudanças na capacidade de autotransformação da indústria.

Para enfrentar essa situação, a política econômica em 1975 assumiu um caráter expansionista. Houve um aumento dos investimentos, principalmente por meio das empresas estatais, e uma expansão do crédito do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) aos atores privados que atuavam em setores estratégicos, como bens de capital, a despeito da recessão que afetava a economia global (Coutinho, 1980).

Em 1976, houve uma retomada do crescimento industrial impulsionado pelos grandes projetos estatais e os investimentos complementares no setor privado. Entretanto, isso veio acompanhado de uma deterioração nas contas fiscais e de

um aumento da inflação. A opção foi realizar um ajuste ortodoxo em 1977[21] que, todavia, acabou escapando às empresas estatais. Os controles nos investimentos públicos afetaram mais diretamente a administração pública direta em vez das empresas; estas passaram a ter "apenas" suas inversões reguladas por meio de uma aprovação da Secretaria de Planejamento (Seplan).

Além disso, o uso das estatais como instrumento de absorção da liquidez internacional também permitiu o ritmo expansionista dos seus investimentos, como explica Coutinho (1980).

> [Desde 1977], as sucessivas tentativas de impor cortes e controles mais rígidos ao investimento público foram sendo derrotados pela necessidade de utilizar as empresas estatais, especialmente a partir de 1978, como grandes receptoras de euromoedas. (...) A partir de 1977, o endividamento externo das empresas estatais cresceu espetacularmente, aproveitando-se das condições de sobreliquidez do euromercado para alargar os prazos médios de amortização e melhorar os términos e condições do cronograma de amortização. (...) As empresas estatais mais poderosas (do sistema produtivo estatal – SPE) se utilizavam essa válvula de escape para financiar a manutenção dos seus investimentos (Coutinho, 1980, p. 190).

Isto é, o manejo de política econômica entre 1974 e 1978, a despeito de suas mudanças, de forma geral, manteve um ambiente bastante propício aos investimentos das empresas estatais.

Somava-se a essa conjuntura a contínua pressão sobre o consumo de derivados de petróleo no país. Após a primeira crise do preço do petróleo em 1973 e a despeito da permanente dependência das importações, a taxa de consumo dos derivados continuou apresentando uma trajetória de crescimento. Em 1974, a situação do consumo era a seguinte: a taxa de crescimento anual da gasolina foi de 3,6%, a de diesel 8,7% e a de óleo combustível de 10,6% (Petrobras, 1976). Com efeito, seriam necessárias medidas mais estruturais para o setor energético a fim de reduzir o grau de intensidade do uso de combustíveis fósseis e diminuir a participação do petróleo importado.

Esses elementos foram centrais na montagem do II PND no governo do general Geisel (1974-1979). Segundo Boatari (2003) e Furtado (1981), foram dois os principais objetivos do II PND: primeiro, a mudança da inserção do Brasil na divisão internacional no trabalho, mediante a substituição de importação e ampliação das exportações no segmento de bens de capital e insumos básicos; e, segundo, a redução da dependência externa cuja meta principal era autossuficiência energética.

21. O Ministério da Fazenda lançou quatro medidas, naquele ano, visando controlar a demanda para conter a crise fiscal e inflacionaria, a saber: *i)* aumento contínuo do depósito compulsório; *ii)* tentativa de disciplinar o mercado financeiro e de capitais; *iii)* restrição geral ao crédito acompanhada de cortes mais rígidos ao setor de construções e redução dos prazos de financiamento dos bens duráveis; *iv)* cortes de investimento públicos da administração direta, rede ferroviária e Dner que não afetaram as estatais; e *v)* liberalização total da taxa de juros reforçando a busca por empréstimos estrangeiros. Essas medidas, no entanto, não atingiram de forma geral as empresas que possuíam profunda relação com o mercado de capitais do exterior e, ao mesmo tempo, não estavam submetidas às restrições de investimentos do setor público.

O II PND foi explícito em apontar a necessidade da economia brasileira de se ajustar à sua situação de escassez de petróleo e alterar a política energética, uma vez que o país importava mais de 70% de todos os derivados de petróleo consumidos internamente. Dessa forma, nos cinco anos seguintes (1974-1979), esperava-se que o país realizasse um "grande esforço de reduzir sua dependência em relação a fontes externas de energia" (II PND, 1974 *apud* Boatari, 2003).

Portanto, no bojo do plano, colocou-se a busca por uma saída estrutural para dependência do petróleo importado, sendo inclusive uma das justificativas mais importantes para a adoção urgente do II PND. Como relata Boatari (2003), ao analisar os discursos do ministro de Planejamento da época, João Paulo dos Reis Velloso, o petróleo materializou o desajuste estrutural da economia brasileira e a crise do balanço de pagamentos, em função da dependência de suas importações. O ministro chegou a denominar que a estratégia de transformação produtiva era uma espécie de acelerada substituição de importações em petróleo e, de forma mais geral, de matérias-primas.[22]

Embora no rol de medidas para reduzir essa dependência estivesse o desenvolvimento de novas formas de energia, o papel dos investimentos da Petrobras no E&P do mar a fim de acelerar a produção nacional assumiu grande relevância. Como aponta Coutinho (1980), a partir de 1973, a empresa foi obrigada a investir fortemente na exploração, especialmente na plataforma continental.

Além disso, o mesmo autor lembra que os investimentos das empresas estatais foram um instrumento essencial para permitir a autotransformação industrial da economia brasileira. Em outras palavras, seria um equívoco entender o II PND somente como uma resposta à crise energética e externa vivenciada pelo país. Na realidade, o plano foi moldado para ensejar uma transformação estrutural, inserindo o país em novas cadeias produtivas a partir de uma articulação tripartite entre capital estatal, privado nacional e internacional (Boatari, 2003). Nessa articulação, as empresas estatais foram responsáveis por realizar contínuos e gigantescos blocos de investimentos, desempenhando uma mudança estrutural e anticíclica na economia[23] e, ao mesmo tempo, diversificando suas atividades de forma direta e/ou com associação ao capital privado nacional (Coutinho, 1980).

22. "(...) a crise do petróleo tornou tal decisão [de implementação da estratégia do II PND] imperiosa e inadiável, e converteu o tempo em elemento que, no fundo, tem a mesma lógica de substituição de importações em petróleo, porque se refere principalmente à matéria-prima" (Velloso, 1978 *apud* Boatari, 2003, p. 57).

23. Coutinho (1980, p. 180) explica esse processo: "o conjunto de investimentos públicos apenas mantiveram uma taxa de crescimento positivo, ainda que decrescente, porque os investimentos do setor produtivo estatal apresentaram taxas elevadas de crescimento. (...) Desta maneira, o SPE ganhou peso crescente dentro da formação bruta de capital total, passando de aproximadamente 15% em 1974 a cerca de 20% em 1978. (...) Com relação à política setorial, os investimentos públicos do SPE aparecem como privilegiado, atuando de maneira claramente antirecessiva, com efeitos estabilizadores sobre o investimento total. (...) De outra forma, os investimentos do SPE que, na crise de 1963-67, agudizaram o movimento cíclico, depois de 1974 exerceram um papel anticíclico".

Dessa forma, foram reforçados os impulsos favoráveis à manutenção da estratégia de desenvolvimento da Petrobras no E&P *offshore*. O elevado consumo de petróleo importado, as condições de financiamento ainda propícias, principalmente com o mercado externo, a atuação das estatais enquanto elemento anticíclico e dinamizador da política industrial foram algumas das medidas que comprovaram tais impulsos. Isso sem esquecer que o II PND colocou a superação da dependência do petróleo estrangeiro como um elemento central e estruturante, tanto para alavancar a substituição de importações quanto para dar cabo ao estrangulamento do balanço de pagamentos.

Tomando esse cenário como pano de fundo, a Petrobras adotou uma postura mais agressiva nas suas atividades de exploração e da produção no mar, a partir de 1974 e, inclusive, nos anos 1980, a despeito das mudanças de prioridade da política econômica e da perda relativa de importância do petróleo na agenda estatal. A próxima subseção detalha esse processo.

3.4 A segunda fase da expansão (1974-1987): a consolidação da Petrobras como uma empresa de E&P no mar

Após a descoberta de Garoupa, a Petrobras ingressou em uma fase em que explorar e produzir na plataforma continental transformou-se no *core business* da estatal (Lucchesi, 1998). Progressivamente, os investimentos, as compras, bem como a geração de tecnologia e *expertise* foram direcionados para as fronteiras marítimas que, gradualmente, concentraram-se na bacia de Campos.

O otimismo com as descobertas de Garoupa e, logo depois, de Pargo, mostraram que a bacia de Campos, embora insuficiente para alterar a situação da produção no curto prazo, efetivamente poderia alçar o país na tão almejada autossuficiência no médio e longo prazos. As diferentes formações encontradas nos campos de Garoupa e Pargo revelaram uma variedade de objetivos geológicos a serem investigados na bacia de Campos com uma perspectiva muito favorável (Dias e Quaglino, 1993).

A bacia de Campos apontou para um novo tipo de formação geológica que apresentava condições bastante propícias para a acumulação de petróleo, como revela Campos (1988).

> A bacia de Campos tem um sopé continental, uma área intermediária entre o fundo oceânico propriamente dito e o talude continental relativamente ampla, com estruturas geológicas (...) amplas, pouco segmentadas por falhamentos geológicos. Isso criou condições interessantes na bacia de Campos, além naturalmente das condições de geração e acumulação de petróleo propriamente ditas, quais sejam: estar presente um bom gerador, estarem presentes boas rochas em reservatórios e existirem canais de comunicação adequados entre essas rochas geradoras, e as rochas-reservatório. (...) Pode ter urna rocha geradora a cinco mil metros de profundidade e não ter um canal adequado que comunique essa rocha geradora com as rochas-reservatório a mil, dois mil metros acima. Isso existe na bacia de Campos, portanto, as condições para geração e acumulação de petróleo ocorreram amplamente (Campos, 1988, p. 151-52).

As posteriores descobertas dos campos de Namorado e Badejo, em 1975, de Enchova, em 1976, e de Bonito e Pampo, em 1977, em profundidades e áreas distintas, confirmaram as perspectivas positivas da bacia de Campos (Dias e Quaglino, 1993).

Essas promissoras descobertas ocorreram em um cenário de expansão industrial e alta demanda por petróleo, em meados dos anos 1970 – cujo preço internacional encontrava-se em um patamar bem mais elevado do que no início da década.

Por isso, a política de investimentos, tecnológica e, inclusive, a sua articulação com fornecedores externos e internos, foi radicalmente modificada. Após a descoberta da bacia de Campos e em função da conjuntura vulnerável e dos objetivos lançados no II PND, a missão da Petrobras concentrou-se na área de E&P (inclusive nos campos de terra, apesar do foco na plataforma continental). Isso possibilitaria, ao mesmo tempo, a ampliação da produção doméstica de petróleo e o desenvolvimento do setor de bens de capital em torno da indústria petrolífera.[24]

Várias medidas foram adotadas para permitir uma conexão das compras da Petrobras aos fornecedores de bens e serviços locais. Em 1977, a Petrobras estabeleceu uma parceria com o Núcleo de Articulação com a Indústria (NAI) para adquirir em território nacional bens de capital para explorar e produzir petróleo, como turbinas a vapor, unidades de bombeio, compressores de gás, plataformas de aço, entre outros. Em 1978, a empresa realizou um acordo de cooperação técnica com a Finep a fim de garantir o apoio financeiro à fabricação pioneira de máquinas e equipamentos de interesse da Petrobras (Petrobras, 1977; 1982). Essas medidas foram implementadas em linha com a orientação do governo da época, "consubstanciada em instrumento legal, no sentido de estimular a indústria nacional, mediante apoio e orientação das empresas vinculadas à área governamental" (Petrobras, 1977, p. 23).

A nova diretriz do governo, até em função da *expertise* adquirida pela Petrobras, portanto, reorganizou a relação entre o capital estatal e privado do setor petróleo. A estatal aproximou-se do capital privado nacional, articulando uma indústria nascente de fornecedores, e afastou-se estrategicamente de determinadas empresas estrangeiras, em especial aquelas cuja dependência técnica e tecnológica foi eliminada.

Isso não significou um completo abandono das aquisições de equipamentos e tecnologia no exterior, principalmente de sondas, uma vez que a indústria nacional ainda não tinha capacidade de atender à demanda da Petrobras em ascensão.

24. O papel de destaque da Petrobras no II PND e na nova conjuntura brasileira se expressa também na própria de apresentação dos Resultados Anuais da companhia. A partir de 1976, incorporou-se uma seção neste documento denominada *Diretrizes Governamentais*, que apresentava a relação entre os esforços da Petrobras e as diretrizes governamentais da época.

Em 1977, por exemplo, a Petrobras incorporou à sua frota de sondas duas de origem americana, a SM-2/Parker-132 e a SM-3/Parker-134 (Petrobras, 1977).

Todavia, houve um esforço formidável a fim de direcionar as compras da Petrobras para as empresas nacionais, transferindo tecnologia estrangeira quando possível. Cerca de 70% a 80% das compras da Petrobras, entre 1977 e 1982, foram realizadas em território nacional. Nesse período, as compras da Petrobras saltaram de cerca de US$ 560 milhões para US$ 980 milhões.[25] Grande parte das compras esteve associada à aquisição de equipamentos da indústria naval, como plataformas.

Em 1975, iniciou-se, mediante uma parceria entre firmas brasileiras e estrangeiras, a construção de plataformas fixas e sondas no Brasil (Dias e Quaglino, 1993). O número de sondas em perfuração da Petrobras saltou de 52, em 1977, para 81, em 1981, sendo que, neste último, já existiam sondas próprias adquiridas pela Petrobras construídas por estaleiros nacionais.[26] Em relação às plataformas de produção, em 1977 estavam em operação 25 unidades e, em 1982, somente nos estaleiros nacionais estavam em construção mais dezenove plataformas fixas para operar basicamente na bacia de Campos.

> (...) esse momento histórico marca a consolidação da primeira cadeia local de fornecedores de bens e serviços, incluindo fabricantes de materiais e equipamentos, companhias de construção civil e montagem industrial, estaleiros, firmas de projetos e engenharia, empresas de suporte logístico e de infraestrutura, especializados para atender demandas específicas da indústria de petróleo. (...) nessa trajetória foi decisiva a conjugação de dois fatores. Em primeiro lugar, o progressivo aprendizado do comportamento empresarial, orientado a realizar alianças cooperativas, teria conduzido a Petrobras a explorar estratégias de crescimento flexíveis e diversificadas. O segundo residia na congruência entre os objetivos da estatal e as metas macroeconômicas e políticas dos sucessivos governos, em especial dos militares (Santos e Avellar, 2017, p. 229).

Além da importância da Petrobras enquanto demandante de equipamentos em função dos seus pesados investimentos na área de E&P da bacia de Campos, a estatal articulou essa demanda na indústria naval a uma nova política tecnológica.

As perspectivas favoráveis da produção marítima levaram a Petrobras, por intermédio do Cenpes, a desenvolver projetos próprios de plataformas fixas de

25. Esse processo foi organizado dentro de um programa denominado Produtos Pioneiros, "o qual se caracterizava pela encomenda à fornecedores locais, a preços acima dos praticados pelos fornecedores estrangeiros, com o objetivo de subsidiar a atividade tecnológica da empresa fornecedora nacional. Mediante a introdução deste programa a Petrobras buscava alcançar três objetivos básicos: 1) substituir importações; 2) incentivar o desenvolvimento dos fornecedores nacionais e; 3) estimular o desenvolvimento de tecnologias endogenamente. (...) Para que tais objetivos fossem alcançados, a operadora nacional organizou uma estrutura sistemática, engajando diversos órgãos e departamentos da companhia, que deveriam trabalhar em sincronia" (Silva e Furtado, 2006, p. 107).

26. O gráfico A.4, no apêndice A, apresenta a trajetória da contratação de sondas (próprias e terceiras) desde 1974, quando a Petrobras começou a divulgar essa informação nos seus Relatórios de Atividade.

produção adequadas às condições das regiões recém-descobertas. Foram construídos três projetos de plataformas fixas distintas, conhecidas como plataformas de primeira, segunda e terceira famílias. Cada uma delas apresentava diferentes características segundo a profundidade e o número de poços, bem como os processos de produção envolvidos (Morais, 2013).[27]

Novamente, foi a parceria com empresas estrangeiras que tornou possível a consecução desses projetos. O Grupo Executivo da Bacia de Campos (Gecam), que era o órgão responsável por controlar todos os projetos relativos à exploração e à produção da bacia de Campos, conseguiu desenvolver essas plataformas apenas com a aquisição de tecnologias dos Estados Unidos e da Inglaterra (Morais, 2013).

De acordo com Dias e Quaglino (1993), o esforço tecnológico não se resumiu à construção das plataformas, mas também a todos os componentes envolvidos no sistema de produção. A completação de poços, por exemplo, antes realizada com árvores-de-natal secas, foi substituída por árvores-de-natal molhadas. As monoboias utilizadas para o escoamento da produção foram sucedidas pelos gasodutos e oleodutos.

Lucchesi (1998) ressalta que, além do desenvolvimento dos novos tipos de plataforma, as técnicas de sísmica foram aperfeiçoadas por intermédio de levantamentos tridimensionais que se revelaram cruciais para acelerar a produção no mar.

Em relação às técnicas de exploração, o avanço da atividade geoquímica foi de fundamental importância para a expansão das fronteiras exploratórias. Em 1979, a Petrobras criou uma superintendência específica[28] que, entre outros projetos, como o de desemulsificantes para tratamento de petróleo e/ou redução de parafinação dos poços, aperfeiçoou a avaliação geoquímica dos poços exploratórios da Petrobras e da Braspetro (Petrobras, 1979). Em 1980, "na atividade geoquímica (...) foram traçados mapas de plataforma continental, de grande importância na avaliação de suas possibilidades petrolíferas" (*idem*, 1980, p. 3).

Em consonância com o aumento das compras da Petrobras e dos maiores dispêndios com desenvolvimento tecnológico, a estatal ampliou fortemente seus investimentos. Novamente esse crescimento foi apoiado nos empréstimos de

27. "As plataformas da 1ª família podiam ser instaladas em até 60 metros de lâmina d'água e contavam com um pequeno módulo para acomodação de pessoal. As plataformas da 2ª família comportavam a produção de até nove poços, permitiam a separação primária dos fluidos produzido (água-gás natural-petróleo) e tinham um sistema de transferência de petróleo para o transporte a terra. As plataformas da 3ª família, mais aprimoradas, podiam operar como plataformas centrais, permitiam a perfuração e a completação de até quinze poços, possuíam uma planta de processo completa para teste, separação, tratamento e transferência de fluidos, sistemas de segurança e para acomodação de pessoal. Suas dimensões eram de 26x29 metros, e operavam em lâmina d'água de até 150 metros" (Morais, 2013).

28. Essa foi apenas uma das mudanças administrativas do período que foram realizadas para adequar a empresa ao protagonismo assumido pela bacia de Campos: "Em 1979 as atividades de exploração e produção voltam a ser separadas com a exploração retomando o status de departamento. O Dexpro é então tripartido, sendo criados os Departamentos de Produção e de Exploração e um Serviço de Perfuração. Em 1980, também este último assumiria o *status* de departamento" (Dias e Quaglino, 1993, p. 131).

longo prazo, principalmente do exterior, ainda que em proporção menor do que na fase anterior. Entre 1975 e 1979, os financiamentos de longo prazo cresceram praticamente seis vezes (em valores correntes) e, no último ano, a participação dos capitais estrangeiros ainda era de quase 60%. As condições favoráveis no euromercado, principalmente a partir de 1977, fez com que os recursos em moedas de países europeus, como franco, marco e libra, que praticamente não tinham participação na carteira de empréstimos da Petrobras até 1973, representassem quase 25% do total em 1979.

A partir desse ciclo expansivo, a Petrobras adquiriu uma dimensão de empresa integrada, isto é, passou a atuar nos mais diversos ramos ligados à indústria petrolífera em uma lógica de aceleração da industrialização do país sob a égide do II PND.[29] No entanto, inclusive pela prioridade do governo militar em relação ao alcance da autossuficiência energética, entre outros aspectos, a maior expansão dos investimentos ocorreu no segmento de E&P no mar. Dois dados reforçam essa percepção: *i)* metragem perfurada no mar galgou de 168 mil metros, em 1974 para, 1,6 milhão de metros, em 1982; e *ii)* o número de poços perfurados no mar subiu de 52 para 159 no mesmo ínterim.

No final da década de 1970, mesmo com o fim do II PND, as origens da crise econômica (inflação, déficit fiscal e descontrole do endividamento externo) e as soluções apresentadas no curto prazo afetaram novamente as decisões de investimento das empresas estatais, em especial da Petrobras.

Em primeiro lugar, a dependência do petróleo ainda era dramática. Entre 1974 e 1979, o consumo de derivados energéticos do petróleo (gasolina, óleo diesel, óleos combustíveis, gasolina de aviação, GLP e querosene) aumentou 35,6%. Apesar das medidas adotadas pelo governo Geisel para desestimular o uso de combustíveis fósseis, como criação de tributos específicos para o óleo combustível, fechamento dos postos de abastecimento em determinados períodos, entre outras, estas se mostraram eficientes apenas para conter a utilização da gasolina automotiva (o consumo cresceu somente 8,1% no período). No entanto, observou-se uma explosão da demanda por óleo diesel e óleos combustíveis que, no quinquênio 1974-1979, ampliou-se, respectivamente, 64,9% e 40,3% (Petrobras, 1977; 1979). Isso tudo

29. Até o início da década de 1970, a Petrobras participava basicamente dos segmentos de E&P em terra, refino e petroquímica. Porém, além da Braspetro e da BR Distribuidora, ambas criadas em 1972, a partir de meados da década de 1970, a Petrobras ingressou também no segmento de fertilizantes, com a criação da subsidiária Petrofertil, em 1976, e no segmento de mineração, com a constituição da Petromisa, em 1977, além da Interbrás, que seria um braço de comercialização da Braspetro. As duas subsidiárias nasceram como uma diretriz da estratégia estatal daquele período. A Petrofertil deveria colocar em prática a "Política Nacional de Fertilizantes", produzindo e comercializando fertilizantes básicos, bem como a Petromisa ficaria responsável por explorar jazidas minerais presentes nas bacias sedimentares brasileiras, aproveitando-se do conhecimento geológico da Petrobras (Dias e Quaglino, 1993). Para os objetivos deste trabalho, não cabe julgar os acertos ou erros na criação dessas subsidiárias, mas sim que esse processo respondeu a uma lógica empresarial, bem como estratégica estatal de transformação da Petrobras em uma companhia integrada do setor de petróleo e seus encadeamentos, além de um protagonista para organizar alguns segmentos da cadeia produtiva nacional, como a indústria naval e de engenharia pesada.

em um cenário de expansão do preço internacional do petróleo que mais do que duplicou entre o primeiro e o segundo trimestres de 1979.[30]

Em segundo lugar, a despeito da chegada de um novo ministro da Fazenda, Delfim Netto, no segundo semestre de 1979, não houve uma alteração significativa na política econômica para as estatais. Pelo contrário, uma das prioridades apontadas pelo novo ministro foi a expansão moderada dos fluxos de investimento das estatais, aumentando sua capacidade de autofinanciamento a partir do realismo tarifário e dos reajustes dos preços antes represados. Ou seja, a política de investimentos do setor produtivo estatal ganhou um novo fôlego, com uma nova forma de financiamento, além do endividamento externo (Coutinho, 1980).

Em terceiro lugar, embora não existisse mais um planejamento estatal estruturado, foi lançado, pelo governo federal, em 1979, o Modelo Energético Brasileiro (MEB), que, entre as suas diretrizes, visou reforçar a substituição do petróleo importado por intermédio da manutenção dos crescentes investimentos na produção nacional (Piccinini, 1994).

Esses eventos permitiram à gestão da Petrobras manter em "marcha forçada" suas inversões, a fim de: *i)* reduzir o mais breve possível as importações de petróleo, tendo em vista a crescente deterioração do balanço de pagamentos do Brasil;[31] e *ii)* atender aos novos objetivos da política econômica e energética.

Em 1982, a Petrobras atingiu o ápice dos seus investimentos (a preços de 2018) alcançando US$ 8,6 bilhões, uma cifra 55,4% superior do que em 1974, ainda sustentados essencialmente pelos empréstimos de longo prazo em moeda estrangeira (entre 1979 e 1982, este cresceu mais de dez vezes, atingindo Cr$ 727,7 bilhões ao final do período e representando quase 90% de todo o financiamento de longo prazo da estatal). Sem embargo, o que mais se destacou foi a ampliação dos investimentos em E&P: entre 1974 e 1982, a taxa de crescimento foi de 358,2%; com efeito, a sua participação no total investido da Petrobras subiu de 30,3% para 89,3% (Petrobras, 1982).[32]

---

30. "Em 1979 há um novo choque. A paralisação da produção petrolífera do Irã, consequência da Revolução Islâmica liderada pelo aiatolá Khomeini, provoca a segunda crise do petróleo. O preço médio do barril explode, chegando a US$ 40" (Petróleo..., 2010, p. 73).

31. "(...) a economia brasileira encontrava-se criticamente vulnerável na ocasião do segundo choque do petróleo, em 1979. A política energética adotada previamente não tinha produzido os resultados esperados no curto prazo que pudessem livrar o país da dependência externa, apesar do sucesso alcançado na redução do consumo de gasolina com o programa do álcool e a política de preços então adotada. Entretanto, o óleo combustível e o diesel passaram a ser os combustíveis que mais pressionavam as importações de petróleo, devido à ausência de políticas específicas para conter seus consumos crescentes. As importações de petróleo alcançaram cerca de 90% do consumo total em 1979, devido, basicamente, ao aumento do consumo desses derivados (...). A conta petróleo aumentou 52% em 1979, enquanto que em termos de quantidade física o aumento das importações foi de apenas 11,3%. As importações de petróleo passaram a responder por 35,4% das importações totais e absorviam cerca de 42% das receitas das exportações totais do país em 1979" (Piccinini, 1994, p. 156-57).

32. O gráfico A.5, no apêndice A, apresenta a evolução dos investimentos da Petrobras entre 1968 e 1987 destacando a *performance* do segmento de E&P.

Embora os recursos tenham sido maiores na bacia de Campos, eles se estenderam por várias bacias da costa brasileira. De certa forma, o otimismo da bacia de Campos estimulou a realização de investimentos para mapear e buscar novas reservas na plataforma continental brasileira.[33] No biênio 1981-1982, por exemplo, foram descobertas novas jazidas de óleo nas bacias de Sergipe, de Alagoas, Potiguar, além de Campos.

Em função dessa nova dinâmica da Petrobras, houve uma elevação significativa das reservas e da produção na fronteira marítima. Entre 1974 e 1982, as reservas mais que dobraram, expandindo-se de 774 milhões de barris para 1,8 bilhão de barris. A produção de petróleo e de GNL alcançou 267 mil barris/dia em 1982 e, pela primeira vez, mais da metade da produção passou a ser extraída dos campos *offshore*. Isso significou um acréscimo de mais de quase 100 mil barris/dia em relação a 1974, quando a produção de petróleo e de GNL no mar somente representava 9,5% do total.

As condições que motivaram a acelerada expansão da Petrobras para o mar modificaram-se brutalmente na primeira metade da década de 1980. Em primeiro lugar, após dois choques do petróleo em seis anos (1973 e 1979), o comportamento do preço estabilizou-se com um viés de queda a partir de 1982.[34] Em segundo lugar, a expansão econômica vivenciada pelo Brasil desde 1968 deu lugar a uma retração do crescimento e crise das contas externas, que se iniciou no final dos anos 1970 e intensificou-se a partir de 1981. Em terceiro lugar, observou-se "a consolidação da segunda fase do Proálcool (Programa Nacional do Álcool),[35] vencendo obstáculos técnicos e tornando-se um forte grupo de interesses e a maturação dos esforços anteriores na exploração do petróleo" (Araújo e Ghirardi, 1986, p. 753). Em quarto lugar, apesar do lançamento formal do III PND, a ausência de unidade do comando das decisões estatais e as diferentes visões entre os Ministérios da Fazenda e do Planejamento fizeram com que, na prática, o plano fosse abandonado, o que enfraqueceu a visão das empresas estatais enquanto instrumento do desenvolvimento nacional (Rezende, 2011).

A reboque dessa nova conjuntura, o consumo de derivados energéticos de petróleo diminuiu cerca de 20%, entre 1980 e 1984. Isso se deveu, em grande

33. "A obtenção de dados geofísicos marítimos abrange todas as áreas da plataforma continental, do Pará à bacia de Santos, somando 34.185 km de linhas sísmicas, sendo que, deste montante, foram levantados 2.754 km utilizando técnica tridimensional" (Petrobras, 1982).

34. O gráfico A.6, no apêndice A, espelha os movimentos do preço do barril do petróleo desde os anos 1920.

35. A segunda fase do Proálcool teve ênfase em "destilarias autônomas e veículos movidos a álcool hidratado. Até então, a produção de álcool baseava-se primordialmente na capacidade existente; por outro lado, a quantidade de etanol misturada à gasolina podia variar livremente (até o limite de 20%), pouco alterando o desempenho do veículo, o que fazia do etanol um excelente regulador para fins de política. A esta altura, foram introduzidos dois fatores de inflexibilidade: havia necessidade de substanciais aumentos da capacidade, e dois tipos diversos de motores adequados para combustíveis distintos. (...) A indústria automobilística, inicialmente reticente, converteu-se em entusiasta, motivada pela queda de vendas de veículos a gasolina" (Araújo e Ghirardi, 1986, p. 752).

medida, à queda do consumo de gasolina de 173,9 mil barris/dia para 117,6 mil barris/dia. O consumo de diesel, por sua vez, ficou estabilizado em torno de 300 mil barris/dia. Em contrapartida, o consumo de álcool hidratado explodiu, saindo de 4,3 mil barris/dia para 44,1 mil barris/dia (Petrobras, 1984).[36]

Com efeito, as pressões sobre a necessidade de acelerar os investimentos e aumentar a produção nacional de petróleo foram substituídas pela utilização das estatais para conter a crise no balanço de pagamentos. Diferentemente do que ocorria até o período anterior, em 1983, a política econômica fez com que a estatal de petróleo passasse a assumir o ônus cambial associado às importações de petróleo. Nesse contexto, a Petrobras reduziu pela primeira vez, desde 1971, as suas inversões na área de E&P.

No triênio 1982-1984, tais investimentos reais caíram pela metade, de US$ 7,7 bilhões para US$ 3,4 bilhões (a preços de 2018). Consequentemente, o número de poços perfurados também diminuiu (145, em 1982, e 132, em 1984), assim como a metragem perfurada. As atividades de pesquisa tecnológica praticamente seguiram os projetos já existentes.

Todavia, como fruto da política do período anterior tanto de descobertas e maior exploração dos campos quanto da montagem dos sistemas de produção, as reservas e a extração de petróleo e gás mantiveram uma taxa acelerada de crescimento. Em 1984, a produção de petróleo e de gás natural liquefeito chegou a 474,5 mil barris/dia, 200 mil barris/dia acima do produzido em 1982, e as reservas totalizaram 2,1 bilhões de barris.

O êxito não se expressou apenas na melhoria da produção e das reservas nacionais, mas também na descoberta de novos campos gigantescos de petróleo. Entre o final de 1984 e o início de 1985, ao encontrar as regiões de Albacora e Marlim na bacia de Campos, de forma inédita a Petrobras vislumbrou a possibilidade de garantir a autossuficiência da produção de petróleo na década de 1990.[37] Além disso, foram descobertas reservas de óleo na bacia do Solimões, na Amazônia. Conforme citam Dias e Quaglino (1993),

> (...) a descoberta dos campos gigantes de Marlim e Albacora (...) situados em lâminas d'água jamais exploradas (...) abria novos horizontes exploratórios. (...) com a descoberta de reservas comerciais de óleo no rio Urucu, bacia dos Solimões, [a Petrobras alcançou] a primeira descoberta de petróleo em bacias paleozoicas no Brasil. De um só golpe, dois mitos ligados à própria fundação da empresa poderiam ser superados. Para que isso acontecesse, entretanto, seria necessário um volume substancial de novos investimentos (...) (Dias e Quaglino, 1993, p. 134).

36. Cálculos dos autores, a partir das informações do Relatório de Atividades da Petrobras.

37. Em 1986, foi descoberto o campo de Albacora Leste e, em 1987, os de Marlim Sul e Marlim Leste, tornando a conquista da autossuficiência dependente apenas do ritmo de investimentos da empresa (Azevedo, 2016).

Ao lado dos novos investimentos, os desafios tecnológicos para exploração de águas ultraprofundas mostraram-se ainda maiores. As tecnologias disponíveis internacionalmente não eram suficientes para atender às novas necessidades da Petrobras e, por isso, um novo ciclo de desenvolvimento tecnológico interno seria essencial (Ortiz Neto e Costa, 2007). Nesse momento, mais importante do que a própria estratégia nacional de desenvolvimento, abriu-se uma oportunidade empresarial formidável para a Petrobras transformar-se efetivamente em uma grande produtora de petróleo e ampliar sua capacidade de geração de receitas e tecnologia.

Aproveitando-se da recuperação econômica do Plano Cruzado no biênio 1985-1986, em um cenário de aumento da demanda interna e externa de petróleo, a Petrobras efetivou: *i)* seu último ciclo expansivo de investimentos; e *ii)* a criação de um novo programa tecnológico para lidar com os desafios da exploração em águas profundas.

Em relação aos investimentos, a Petrobras retomou a atividades em áreas que havia reduzido, tais como nas águas profundas de Sergipe e da Bahia e nas bacias de Santos, do Tucano e do Paraná. Na bacia de Campos, foram descobertos Albacora Leste e Marlim, além de outros vinte campos (Morais, 2013). A aquisição de dados geofísicos sobre as atividades nas bacias marítimas, onde foram registrados 60 mil quilômetros de linhas sísmicas, representou 60% a mais em 1986 do que em 1985. O volume de poços e metragem perfurados no mar atingiu seu recorde histórico até então: 208 poços e 659,7 mil metros. Com isso, as inversões em E&P voltaram a crescer, saindo de US$ 3,4 bilhões, em 1984, para alcançar US$ 4 bilhões, em 1986, e US$ 4,4 bilhões, em 1987 (a preços de 2018).[38] A produção de petróleo e de gás natural liquefeito aproximou-se da casa dos 600 mil barris/dia (mais de 60% localizada na bacia de Campos), e as reservas situaram-se em 2,4 bilhões de barris (Petrobras, 1988).

Em relação à questão tecnológica, foi criado o Programa de Capacitação Tecnológica em Águas Profundas (Procap) a fim de desenvolver as inovações necessárias para explorar petróleo e gás em lâmina d'água ultraprofundas e, ao mesmo tempo, reduzir os custos de extração nesse tipo de campo (Pinto e Nozaki, 2017). De certa forma, foi a consolidação do processo de transição tecnológica que partiu de uma associação e dependência das empresas estrangeiras e, em meados dos anos 1980, atingiu uma capacidade autônoma e nacional de desenvolvimento.

O primeiro Procap-1, iniciado em 1986, durou seis anos e envolveu 109 projetos, sendo que, em 20% deles, o foco seria a inovação tecnológica. A grande inovação radical desse programa foi a "instalação do sistema de produção flutuante

38. Ver gráficos A.1 e A.5, no apêndice A.

e antecipada na bacia de Marlim, em 1.027 metros de lâmina d'água" (Ortiz Neto e Costa, 2007, p. 103). Segundo Azevedo (2016), o sucesso dessa empreitada fez com que a Petrobras conquistasse o prêmio Distinguished Achievement Award, da Offshore Technology Conference, e atingisse a maior marca mundial de perfuração no campo de Marimbá em 1988. O desempenho desse sistema, além de ser viável tecnicamente, apresentou uma rentabilidade muito superior. Apesar disso, em função da efêmera recuperação dos investimentos – que foi interrompida já em 1987 – e da maior complexidade tecnológica, observou-se um descasamento entre a trajetória inovativa da Petrobras e de seus fornecedores.[39]

A volta da recessão no pós-Plano Cruzado e a crise inflacionária impuseram fortes restrições à Petrobras. As empresas estatais e a política energética perderam relevância nas políticas de Estado da Nova República e ficaram subordinadas às prioridades macroeconômicas do período. Com efeito, os investimentos das estatais passaram a ser controlados, por um lado, e a defasagem no repasse dos preços restringiram a capacidade de financiamento da Petrobras, por outro. A execução de projetos importantes, como de Marlim e Albacora, foi postergada, bem como o mapeamento mais detalhado da bacia de Santos (Dias e Quaglino, 1993).

Nos dez anos seguintes, a Petrobras enfrentaria restrições financeiras, privatizações de fatias da empresa e uma subordinação à lógica financeira de curto prazo que minaria o arranjo construído para a descoberta da bacia de Campos e para o desenvolvimento produtivo e tecnológico nacional entre 1974 e 1986.

4 PERDA E RETOMADA DO FÔLEGO DA PETROBRAS: DA CONCENTRAÇÃO NA BACIA DE CAMPOS À DESCOBERTA DO PRÉ-SAL

4.1 O E&P da Petrobras sob resistência (1988-2002): a sobrevivência no processo de encolhimento do Estado nacional

Apesar de momentos voláteis, a década de 1980 foi marcada pelo aumento da taxa de juros e as restrições para novas contratações de empréstimo, o que abalou a capacidade de financiamento das estatais. Essa situação agravou-se com a aceleração inflacionária na segunda metade do decênio. Nesse período, as estatais passaram a ser utilizadas como instrumento para o controle inflacionário e do déficit público, obstaculizando a capacidade de financiamento da Petrobras.

39. "(...) a descoberta dos campos *offshore*, ao tornar as tecnologias exigidas para E&P cada vez mais complexas, alterou os desafios enfrentados pela Petrobras. Contudo, os fortes incentivos para inovação na Petrobras, apesar da crise dos anos de 1980, não se replicaram para os fornecedores domésticos, que, até a crise, recebiam fortes incentivos da Petrobras e do (...) BNDES (...). Logo, além da demanda esporádica da Petrobras pelos bens e serviços produzidos internamente, a redução dos investimentos na indústria nacional, alavancados na década de 1970 e início da de 1980 pelos Programas Nacionais de Desenvolvimento, contribuiu para a diferença de estágio que se encontram a Petrobras e a indústria para-petroleira nacional" (Jesus Jr., Sarti e Ferreira Jr., 2017, p. 389).

Sobre o planejamento estatal, após a experiência fracassada do III PND que, na prática, não foi implementado, houve um completo esvaziamento da formulação de novos projetos de desenvolvimento. Mesmo após o fim do regime militar, a persistente crise econômica e as divergências de agendas entre os diferentes ministérios impediram qualquer possibilidade de montagem de um planejamento nacional com ações e instrumentos estatais organizados. Além disso, nos últimos anos do governo Sarney (1985-1990), despontou-se uma forte campanha de desmoralização do Estado (uso inadequado dos recursos públicos, casta de funcionários privilegiados, incapacidade técnica de lidar com a crise econômica etc.) que culminou em um encolhimento estatal no início dos anos 1990, materializado no Programa Nacional de Desestatização e na reforma administrativa do Estado. Enquanto o programa teve como objetivo a transferência de atividades do setor público para o setor privado, a reforma administrativa propôs uma fusão e um enxugamento de ministérios (Rezende, 2011).

Como resultado desse processo, as estatais enfrentaram um forte ataque e perderam completamente sua visão de instrumento de desenvolvimento do Estado nacional. No caso da Petrobras, realizaram-se a extinção e a privatização de algumas de suas filiais, a exemplo da Petrofertil, bem como o fatiamento da estrutura produtiva que direcionou recursos basicamente para o E&P em áreas produtoras já conhecidas. Ou seja, a estratégia da Petrobras foi reduzir sua participação no mercado de energia e de insumos para se concentrar quase que exclusivamente na bacia de Campos. Em 1991, a própria Petrobras afirmou que os esforços exploratórios seriam concentrados nas bacias tradicionalmente produtoras em detrimento de avanços em novas fronteiras (Petrobras, 1991).

A atuação da Petrobras enquanto empresa de energia foi sendo desmontada com a sua saída da petroquímica, de fertilizantes e de mineração, dando lugar ao capital privado. Além disso, o papel antes desempenhado pela empresa de articulador da indústria parapetroleira foi desmantelado. Todavia, isso não significou que a empresa entrou em um estágio estacionário de desenvolvimento.

Primeiramente, a petrolífera brasileira beneficiou-se dos enormes investimentos feitos nas décadas anteriores para encontrar novos campos. Entre 1989 e 1996, novas áreas gigantescas da bacia de Campos foram descobertas, como Barracuda (1989), Caratinga (1994), Bijubirá (1994), Espardarte (1994) e Roncador (1996). Junto a isso, inovações tecnológicas, como o uso da técnica sísmica da migração preempilhamento[40] em profundidade e o processamento dos dados sísmicos em alta resolução, levaram a Petrobras a lograr, em 1994, um dos maiores feitos

40. "A migração preempilhamento em profundidade consiste em migrar um volume muito grande de dados antes de empilhá-los horizontalmente – ao contrário do que acontece num processamento convencional – como uma forma de posicionar melhor os eventos registrados na aquisição sísmica, momento em que acontece uma série de distorções causadas pelas heterogeneidades nas camadas rochosas" (Morais, 2013, p. 117).

da indústria de petróleo no mundo: a perfuração do primeiro poço horizontal em águas profundas, no campo de Marlim, em lâmina d'água de 903 metros, que promoveu ganhos importantes na produção, ao avançar na extensão horizontal dos reservatórios (Morais, 2013).

Ademais, visando preservar e aperfeiçoar as suas capacitações tecnológicas, a empresa lançou o segundo Procap – denominado Procap 2000 – em 1993, que durou também seis anos, cujo objetivo foi avançar na exploração de profundidades superiores a 2 mil metros de profundidade, além de possibilitar a otimização no processo de produção (Ortiz Neto e Costa, 2007).

Na realidade, o que se observou foi um forte giro estratégico da empresa e da atuação do Estado nacional: por um lado, a Petrobras concentrou-se na bacia de Campos, onde já tinha relativo conhecimento exploratório, tentando maximizar os resultados tecnológicos e operacionais dessa região, e, por outro, os governos Collor de Mello (1990-1992) e FHC (1995-2002) incentivaram de forma indiscriminada a entrada de atores privados para atuação do segmento de insumos energéticos e da cadeia parapetroleira. Na ausência de um projeto estatal, foram adotadas medidas de abertura macroeconômica em favor de empresas privadas e estrangeiras e, do ponto de vista microeconômico, a estratégia empresarial da Petrobras focou o curto prazo e foi direcionada para explorar os potenciais da bacia de Campos.

Com isso, além da redução nas atividades petroquímicas e de fertilizantes, por exemplo, entre 1987 e 1997, os investimentos em E&P ficaram concentrados na bacia fluminense e giraram entre US$ 2,4 bilhões e US$ 3,2 bilhões (a preços de 2018), valores bem abaixo do verificado na fase de expansão inicial da bacia de Campos, inclusive em valores correntes.[41]

Em termos globais, os investimentos totais não seguiram a mesma tendência, por conta de um crescimento da atuação na área internacional, principalmente devido aos investimentos do Gasbol na Bolívia e também à atuação de gás natural na Argentina.[42] Mesmo assim, em termos reais (a preços de 2018), o valor investido foi bem inferior ao observado no período da descoberta da bacia de Campos e,

41. O gráfico A.7, no apêndice A, fornece a evolução dos investimentos da Petrobras entre 1988 e 2016.

42. "Em 1995 foi criada a Unidade de Negócios Bolívia. No ano de 1997 se iniciou a construção do gasoduto Brasil-Bolívia (Gasbol), considerado o mais importante projeto de integração entre países andinos e do Mercosul. No ano de 1999 foi inaugurada a primeira etapa do Gasbol que ligava Santa Cruz de la Sierra a Campinas. Este foi o momento crucial do projeto da Petrobras de aumentar a participação do gás natural na matriz energética do Brasil. Em 1999, a Petrobras associou-se à Perez Companc, na compra de duas refinarias na Bolívia em Cochabamba e Santa Cruz de la Sierra, com capacidade de refino de 60 mil barris por dia. (...) A estratégia de expansão rumo à Argentina, com foco na exploração e produção de petróleo, manteve-se durante toda a década de 90, quando dois movimentos apontaram para uma ofensiva mais efetiva com diversificação de atividades além do *upstream*. O primeiro ocorreu em 1997, com a constituição da Companhia Mega S.A. formada pela Petrobras (34%), a Repsol YPF (38%) e a Dow Chemical (28%) e o valor do investimento por parte da Petrobras foi de US$ 715 milhões. A empresa é constituída por uma unidade separadora de gás natural, em Loma La Lata (província de Neuquen), um gasoduto de 600 quilômetros de extensão, uma unidade fracionadora, em Bahia Blanca (província de Buenos Aires), além de facilidades de tancagem e expedição de produtos para exportação. A companhia entrou em operação em abril de 2001" (Ribeiro, 2007, p. 10).

mesmo em valores correntes, os investimentos de 1997 estavam abaixo daqueles realizados em 1982.

Somente em 1998, após a promulgação da Lei do Petróleo, houve uma primeira retomada dos investimentos no E&P da Petrobras por conta das áreas adquiridas no regime de concessão gestado pelo governo FHC.

Após a quebra do monopólio, na antessala do primeiro leilão do petróleo, a Petrobras demandou que todo o contingente de profissionais da área de exploração realizasse um superinventário do potencial exploratório das bacias brasileiras para definir quais áreas a companhia deveria solicitar à recém-criada Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Esse superinventário foi responsável por preservar as áreas de interesse, mantendo a Petrobras nas regiões que considerava estratégica, antes que fossem iniciados os leilões de concessão para terceiras empresas (Machado, 2018).

Após a realização desse trabalho, a Petrobras apresentou uma relação de 240 campos de produção e solicitou a autorização para ficar com sessenta campos em desenvolvimento de produção e 133 blocos de exploração (Petrobras, 1999). O aceite da ANP foi condicionado a um novo esforço de investimento da empresa,[43] como explicou o geólogo da Petrobras, Marco Antônio Pinheiro Machado.

> A partir de então a Petrobras, tendo garantido as áreas onde já produzia, pleiteou e conseguiu também prioridade em outras onde já tinha colocado algum recurso, mediante o comprometimento de mais investimentos, principalmente com perfuração de poços e aquisição de sísmica – os dados fundamentais para se prospectar petróleo (Machado, 2018, p. 73).

Já em 1999, o número de sondas de perfuração da Petrobras mais que dobrou em relação a 1996 (de vinte para 47), sendo que esse crescimento concentrou quase todo no mar. Enquanto em 1996 existiam somente sete sondas marítimas, esse número saltou para 32 em 1999.

No Relatório da Atividades da Petrobras de 1999, a empresa reconheceu estar ingressando em um novo ambiente regulatório, que necessitava de novos empreendimentos na área de E&P já no ano seguinte. "Para o ano 2000 está prevista a entrada em operação de novos sistemas flutuantes de produção da bacia de Campos, dando continuidade ao desenvolvimento dos campos gigantescos localizados em águas profundas" (Petrobras, 1999).

A institucionalização da abertura e a reorganização do setor petróleo nacional, a partir da criação da ANP e do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE),

43. Cabe ressaltar que, a despeito da abertura econômica, esse momento pontual de protagonismo da Petrobras legitimado pelo Estado nacional, a partir das suas instituições de regulação e planejamento, garantiu uma retomada dos investimentos no E&P após a abertura do setor.

exerceu pontualmente um estímulo à retomada das atividades do E&P que, novamente, dependeu ainda dos investimentos do capital estatal nacional, mas já viu uma maior participação do capital internacional. Os resultados das primeiras rodadas de licitação da ANP comprovam essa hipótese.

A atuação da Petrobras nas três rodadas iniciais de leilões, entre 1998 e 2000, da ANP foi relativamente tímida e bastante concentrada geograficamente. As vitórias da Petrobras, em sua maioria em parceria com operadoras transnacionais, limitaram-se aos blocos oferecidos na porção central da bacia de Campos e na bacia de Santos, inclusive dos blocos BM-S-10 e BM-S-11, onde futuramente seriam descobertas as acumulações do pré-sal. No entanto, mais ao sul e ao norte da bacia de Campos, na bacia do Espírito Santo e em novas fronteiras exploratórias (bacia Potiguar, bacia Pará-Maranhão, bacia Ceará), a Petrobras venceu apenas 20% dos blocos ofertados (cinco em 25 concedidos) (ANP, 2018).

De um lado, as escolhas da Petrobras tiveram um inegável caráter estratégico, ao adquirir blocos com grande potencial exploratório, o que corroborou a relevância do trabalho do superinventário. De outro, ficou evidente também a postura conservadora da Petrobras ao não manter sua trajetória histórica de investimentos em novas fronteiras exploratórias, a fim de assegurar o volume de reservas no longo prazo.

Do ponto de vista técnico e tecnológico, foi dada a oportunidade da Petrobras de se manter nos blocos que considerava mais interessantes, bem como foi implementado o Procap 3000 (2000-2006), que teve duas ações estratégicas: *i)* possibilitar a produção em uma profundidade superior a 3 mil metros; e *ii)* estruturar um programa entre o Cenpes e o Instituto de Pesquisa Tecnológicas de São Paulo (IPT), cujo objetivo foi "simular as deformações das rochas ao longo do tempo, muito comum nas rochas de sal" (Ortiz Neto e Costa, 2007, p. 105). Com isso, vislumbrava-se criar condições para que as explorações pudessem superar a camada do sal.

Em função das obrigatoriedades impostas pela ANP, bem como para alavancar a produção dos campos descobertas na primeira metade da década, a Petrobras iniciou uma retomada dos investimentos anuais em E&P. Estes saltaram de aproximadamente US$ 3 bilhões, até 1997, para cerca de US$ 4,5 bilhões, até 2002. No período 2000-2002, a média de investimentos nesse segmento, que totalizou US$ 4,5 bilhões, foi 42,3% superior à média observada ao longo da década de 1990 (US$ 3,2 bilhões).

No entanto, essa retomada dos investimentos tecnológicos e no E&P da Petrobras não foi aproveitada para a articulação de uma nova política industrial envolvendo fornecedores nacionais. Pelo contrário, as políticas de abertura comercial e financeira, aprofundadas na segunda metade da década de 1990, foram pensadas

de modo a atrair deliberadamente o capital estrangeiro, na visão do governo da época, possibilitando que a indústria brasileira ingressasse na globalização produtiva, isto é, no esquema de "internacionalização das corporações, operando em redes produtivas globais recorrendo ao *outsourcing* com níveis de integração vertical local menores do que, se alegava, na 'época dos mercados nacionais protegidos'" (Bastos, 2003, p. 258).

Essa diretriz direcionou uma nova forma de contratação dos bens e serviços do setor de petróleo e gás que foi reforçada pelas inovações da Lei nº 8.987/1995 e pela instauração do Regime Aduaneiro Especial para a Indústria do Petróleo (Repetro), como sugerem Jesus Jr., Sarti e Ferreira Jr. (2017).

> A Lei 8.987/95 estabeleceu a base jurídica para a concorrência e para a atuação, em projetos energéticos, da iniciativa privada. A Petrobras, que gozava de liberdade na aquisição de bens e serviços, passou a ser obrigada a abrir participação nas licitações às empresas do país e do exterior. Com isto, a indústria nacional perdeu competitividade por apresentar uma estrutura de custos desfavorável, quando comparada a empresas do exterior. (...) Quanto às mudanças no arcabouço jurídico, destaca-se a implementação do (...) Repetro, criado em 1999, que estabelecia que a importação de equipamentos destinados à E&P *offshore* estaria livre de qualquer tributação. Esse regime desfavoreceu a indústria para-petrolífera nacional, mesmo com a criação do sistema de "exportação ficta", que, apesar de compensar os fornecedores locais da concorrência desigual dos produtos importados, com a desoneração dos impostos federais, não os livravam dos impostos estaduais (Jesus Jr., Sarti e Ferreira Jr., 2017, p. 389-390).

Com efeito, a petrolífera brasileira passou a se relacionar mais intensamente com fornecedores internacionais, em sistemas de *turn key*,[44] assumindo a mesma hipótese mais geral de que a engenharia internacional seria muito mais eficiente, em termos de prazos e custos, do que a nacional (Azevedo, 2019). Com efeito, a partir de 1995, as novas plataformas de produção foram contratadas no exterior, a saber: quatro em Cingapura (P-27, P-37, P-38 e P-40), duas na Coreia do Sul (P-33 e P-35) e três na Espanha (P-26, P-32 e P-47).

Em suma, o processo de encolhimento do Estado nacional e da própria Petrobras fez com que, em termos globais, os investimentos da empresa se mantivessem estagnados na faixa dos US$ 6-7 bilhões. Além disso, mesmo no caso do E&P, em que a abertura deu um pequeno fôlego aos investimentos da empresa, estes não foram revertidos para a formulação de uma política industrial em favor das empresas privadas nacionais. As contratações de bens e serviços foram externalizadas e a articulação entre a Petrobras e os fornecedores nacionais, construída

44. "Em decorrência das mudanças que ocorreram desde o início da década passada, a companhia passou a se relacionar com contratantes principais (chamados de *main contractors*), os quais se integraram aos projetos *turn-key*. O formato de contrato que a Petrobras passou a buscar foi o do Engineering, Procurement and Construction (EPC), no qual, um contratante principal, a serviço da companhia de petróleo, centraliza as atividades e subcontrata outras firmas fornecedoras de equipamentos e serviços" (Silva e Furtado, 2006, p. 110-111).

desde o final dos anos 1970, foi interrompida. Esse cenário modificou-se a partir de 2003, quando um novo arranjo recolocou a Petrobras como protagonista da nova política industrial.

4.2 A Petrobras no governo Lula I (2003-2006): a busca pela autossuficiência e o E&P no centro da nova política industrial

A eleição do presidente Lula em 2002 não trouxe, de imediato, mudanças significativas na condução da política macroeconômica. Na realidade, como afirma Armitrano (2006), no governo Lula I, a política monetária tornou-se ainda mais restritiva – em função do permanente diagnóstico de que a aceleração inflacionária foi produto de choques de demanda –, e a política fiscal acabou sendo direcionada pela busca de amplos superávits.

A agenda microeconômica, que foi caracterizada ao longo do governo FHC por um desmonte dos processos de coordenação entre o Estado nacional e o setor empresarial,[45] também não apresentou reformas significativas no sentido de reconstruir um planejamento nacional mais estruturado. Inclusive, algumas das reformas microeconômicas, como a da lei de falência, foram levadas a cabo pelo governo Lula I (Armitrano, 2006).

Se, do ponto de vista macro e microeconômico, o governo Lula I não revelou mudanças significativas, do ponto de vista da política industrial, certas ações pontuais representaram uma mudança ao que vinha sendo praticado até o governo FHC. Segundo Armitrano (2006), potencializada pela melhoria do cenário externo, as novas medidas de política industrial em relação ao crédito, tecnologia e exportações auxiliaram uma melhoria do desempenho industrial, principalmente em setores associados a *commodities*.

> (...) a política de desenvolvimento ganha contornos mais ativos. Esta nova feição caracteriza-se pela instauração da política industrial, tecnológica e de comércio exterior, assim como pela ampliação de alguns instrumentos de financiamento, como o crédito consignado e o crédito dirigido. Este último, realizado, principalmente, pelos desembolsos do BNDES e outras agências federais de fomento. Cabe notar também a maior intervenção do Estado a partir de ações como a isenção de impostos para a aquisição de máquinas e equipamentos (...). A melhor performance [de alguns setores da indústria de transformação] esteve associada, por um lado, ao crescimento

45. "Este período [do primeiro governo FHC] é marcado pelo início da implementação da agenda de reformas microeconômicas, em que a relação Estado-mercado, no âmbito produtivo, ganhou contornos mais específicos. Neste caso, passa-se do desmonte dos instrumentos de coordenação antecedentes, que ocorreu entre 1994 e 1998, para um padrão de intervenção do Estado que limita a sua atuação no âmbito produtivo à criação de alguns instrumentos específicos voltados para: securitização de passivos; redução de assimetrias de informação no sistema de crédito produtivo; desoneração da poupança de longo prazo; criação de um bom sistema de registro ou garantia de propriedade, consubstanciado, sobretudo, nas tentativas de alteração da lei de falências; implementação de mecanismos eficientes de resolução de conflitos; consolidação de um "clima" de investimentos adequado, baseado no sistema de defesa da concorrência e na redução da burocracia para implementação de negócios" (Amitrano, 2006, p. 212).

> do comércio mundial de seus produtos. Por outro lado, correspondeu à criação de um conjunto de instrumentos atinentes à política de desenvolvimento, em especial aqueles relacionados, à promoção das exportações, ao crédito para pessoa física e aos mecanismos de incentivo da política industrial. De fato, um aspecto que merece destaque no período atual se refere aos impactos da política industrial, tecnológica e de comércio exterior sobre o tipo de especialização produtiva da economia brasileira (Armitrano, 2006, p. 214 e 224).

Entre as medidas de política industrial que impactaram a Petrobras, naquele momento chamou a atenção a montagem de uma política de conteúdo nacional vinculada à indústria de petróleo e gás *offshore*. Como lembram Silva e Furtado (2006), a partir dos leilões de petróleo realizados no governo Lula, a contratação obrigatória de um percentual mínimo de conteúdo nacional ao longo do processo de exploração e desenvolvimento dos campos de petróleo foi um dos requisitos para a participação das licitações.

Esse percentual mínimo de contratação de bens e serviços nos processos de exploração e desenvolvimento dos campos de petróleo, tanto no mar quanto em terra, variou entre 30% e 70%, a depender da etapa de produção dos campos e de sua localidade. Em caso de descumprimento, as operadoras vencedoras teriam de pagar uma multa à ANP (Santos, 2015).

Ao submeter as operadoras a essa obrigatoriedade, os departamentos de Engenharia e E&P da Petrobras iniciaram um programa de capacitação de fornecedores locais a fim de prepará-los para atender à sua demanda futura. Esse processo transformou-se em um projeto do Ministério de Minas e Energia (MME) e deu origem ao Prominp, lançado no final de 2003. Dessa forma, a capacitação de fornecedores nacionais assumiu um *status* de programa nacional, a fim de ensejar uma maior participação das empresas nacionais na venda de bens e serviços para o setor de exploração e produção do setor petróleo brasileiro (Silva e Furtado, 2006).

Independentemente disso, a partir de 2003, as próprias compras da Petrobras foram se adequando a essa diretriz. Nas licitações da P-51 e P-52, os módulos de geração e compressão tiveram 75% de conteúdo nacional, sem considerar os compressores e turbogeradores não fabricados no Brasil. Os serviços de engenharia, construção e montagem foram integralmente nacionais e o *topside* estava previsto com 60% de conteúdo nacional (Azevedo, 2019).

Junto dessa medida política, o MME também estruturou uma Secretaria de Petróleo e Gás no mesmo ano, dando um tratamento privilegiado a este segmento, diferentemente do período anterior, quando as relações da Petrobras ocorreram no âmbito da Presidência da República e disputaram formulações de políticas e até regulação com a ANP.

As primeiras transformações da política industrial no governo Lula I coincidiram com um momento em que o segmento de E&P da Petrobras enfrentava um grande desafio. Apesar de a empresa ter assegurado áreas estratégicas para exploração durante o processo de abertura do setor petróleo, o ritmo dos investimentos e das atividades operacionais, bem como a postura tímida na aquisição de novas áreas exploratórias, não estavam fazendo frente às necessidades de recomposição do volume de reservas da empresa. Como lembra o ex-presidente da companhia, José Sérgio Gabrielli de Azevedo, a Petrobras encontrava-se em uma posição vulnerável e, "se nada fosse feito para reverter a situação encontrada em 2003, a produção da Petrobras estaria ameaçada a partir de 2008" (Azevedo, 2019).

Em virtude desse cenário, o Plano Estratégico 2015, lançado pela empresa em 2004, colocou três objetivos estratégicos para o setor de E&P da Petrobras: *i)* fortalecer a posição da empresa no segmento de águas profundas e ultraprofundas; *ii)* alcançar a autossuficiência de petróleo cru até 2006; e *iii)* desenvolver esforço exploratório em novas fronteiras para garantir uma relação reserva/produção sustentável (Petrobras, 2004). Além disso, uma outra preocupação prioritária, segundo o próprio Azevedo (2019), foi de monetizar o óleo produzido na bacia de Campos, principalmente nos campos de Marlim, Marlim Sul e Marlim Leste, uma vez que o excesso de oferta poderia reduzir significativamente o seu valor no mercado.

De um lado, as necessidades de reposição de reservas e de alcance da autossuficiência exigiriam um grande esforço de investimento e uma nova conduta nos leilões. De outro, a Petrobras intensificou sua atuação no exterior a fim de conseguir melhores negociações para o óleo de Marlim. A seguir, analisam-se cada um desses aspectos:

- rodadas de licitações: a Petrobras adotou uma postura mais agressiva entre a quarta e sexta rodadas (2003-2005). Foram arrematados 288 blocos, o que representou quase 65% de todas as áreas adquiridas pela empresa entre 1994 e 2002 (Azevedo, 2019);
- novos investimentos em descobertas: em 2005, a Petrobras declarou a comercialidade de oito novos campos de óleo e gás. Entre estes, o campo gigante de Papa-Terra, no sul da bacia de Campos, incrementou um volume recuperável estimado entre 700 milhões e 1 bilhão de barris de óleo equivalente, e a nova acumulação de óleo descoberta no campo de Marlim Leste na bacia de Campos, localizada em camadas geológicas mais profundas, inaugurou uma nova fronteira exploratória na região. Somente naquele ano, o aumento de reservas provadas foi de 880 milhões de barris de óleo equivalente fruto dos novos campos descobertos, além da transformação de reservas prováveis e possíveis em provadas (Petrobras, 2005a);

- novos investimentos na produção: somente em 2005, a entrada de quatro novas unidades de produção (P-48, FPSO-MLS, P-43 e P-47) gerou uma capacidade produtiva adicional da Petrobras em 550 mil barris/dia somente na bacia de Campos. Além do desempenho excepcional das plataformas da bacia de Campos, contribuiu para melhoria da produção o Programa de Revitalização de Campos com Alto Grau de Explotação (Recage), que visava atenuar o declínio das áreas maduras de produção (Petrobras, 2005a);
- expansão no mercado internacional: a fim de encontrar alternativas para o petróleo extraído de Marlim, Marlim Sul e Marlim Leste, a Petrobras elaborou uma estratégia mais agressiva em outros países. Na América do Sul, intensificou sua participação nos mercados de refino e distribuição. Sem embargo, a novidade foi a parceria com grandes mercados consumidores de petróleo. Em 2005, a empresa ingressou no mercado de refino americano e estabeleceu memorando de entendimento com a China National Petroleum Corporation (CNPC) para entrar no refino e na distribuição do país asiático (Petrobras, 2005a).

Além dos esforços operacionais, a Petrobras reorientou sua trajetória de desenvolvimento tecnológico. Em primeiro lugar, houve uma maior aproximação das prioridades do Cenpes com o Plano Estratégico de 2015. As atividades de P&D da exploração estruturaram-se para identificar os alvos exploratórios com grande probabilidade de acumulação de petróleo e a detecção dos riscos exploratórios em águas ultraprofundas e bacias terrestres (Petrobras, 2005a). Em segundo lugar, foram ensejadas iniciativas de articulação entre o parque tecnológico da Petrobras e os fornecedores locais. A substituição de importações de guindastes *offshore* das plataformas, bem como de catalisadores químicos nos processos de hidrotratamento, de linhas flexíveis e umbilicais eletro-hidráulicos foram dois exemplos de ações exitosas (Azevedo, 2019). Em terceiro lugar, o Procap 3000 buscou antecipar soluções para viabilizar a produção em vários campos da bacia de Campos, "nos blocos em águas profundas das bacias de Santos e Espírito Santo, e nos campos descobertos em lâminas d'água de até 3 mil metros" (Petrobras, 2005a, p. 85).

Essa reorientação estratégica do E&P da Petrobras demandou um volume crescente de investimentos e engendrou um aumento da produção. A produção média de petróleo e gás natural liquefeito em 2005 fosse 1.684 mil barris/dia, 191,3 mil barris/dia a mais em relação a 2004.[46] Tal valor foi cerca de três

46. O aumento da produção em 2005 e a projeção da entrada de mais quatro plataformas no ano seguinte abriram a perspectiva de que a autossuficiência fosse conquistada já em 2006. De acordo com o Relatório de Atividades da Petrobras de 2005, "(...) em 2006, a Petrobras deverá atingir a produção média de 1 milhão 910 mil barris/dia, superando a demanda brasileira, estimada entre 1 milhão 850 mil barris/dia e 1 milhão 900 mil barris/dia. Passo inicial do Plano de Negócios 2006-2010, que prevê investimentos de US$ 28 bilhões em exploração e produção, a autossuficiência sustentada será obtida com a entrada em operação da P-50 e de mais três plataformas na bacia de Campos – P-34 (60 mil barris/dia), no campo de Jubarte, Fase I; SSP 300 (20 mil bpd), no campo de Piranema; e um FPSO (100 mil barris/dia) no campo de Golfinho, Módulo I" (Petrobras, 2005a, p. 25).

vezes maior do que o crescimento médio anual da produção entre 1988 e 2002 (61,5 mil barris/dia por ano). Ademais, entre 2002 e 2005, os investimentos no E&P cresceram 76,6%,[47] saindo de US$ 4,7 bilhões para US$ 8,0 bilhões (a preços de 2018).[48] Para o financiamento dessas inversões, a Petrobras se aproveitou, além da geração orgânica de caixa, da alteração do papel desempenhado pelo BNDES no governo Lula I.

Entre 2003 e 2006, os empréstimos de longo prazo e o lançamento de debêntures junto ao banco saltaram de US$ 620 milhões para US$ 1,5 bilhão, uma expansão de 140,4%. Entre os projetos patrocinados pelo BNDES, aqueles que permitiriam o aumento da produção no longo prazo foram os mais relevantes, entre os quais a assinatura de dois contratos nos valores de US$ 211 e US$ 403 milhões para financiar a compra de bens e serviços brasileiros utilizados na construção, respectivamente, das plataformas P-52 e P-51. Cabe destacar que os recursos do BNDES foram fundamentais para a realização dos projetos de investimento de longo prazo da Petrobras, uma vez que os financiamentos estrangeiros caíram US$ 1,9 bilhão no período.

A Petrobras ainda se beneficiou de uma mudança no cenário internacional. A partir de dezembro de 2004, o preço do barril de petróleo teve uma elevação extraordinária, saindo de US$ 39,6 para US$ 57,5 em julho de 2005. A consolidação desse patamar – nos dois anos seguintes, o preço ficaria oscilando entre US$ 60 e US$ 70 – gerou a expectativa de formação de um incremento de caixa capaz de antecipar vários projetos da empresa. Segundo dados do Plano de Negócio e Gestão (PNG) da Petrobras 2006-2010, a variação de US$ 5,0 no preço do barril teria um impacto positivo de US$ 2,5 bilhões na geração orgânica de caixa da petrolífera.

Em função disso, em agosto de 2005, a Petrobras divulgou um novo PNG 2006-2010, aumentando os investimentos previstos de US$ 34,5 bilhões para US$ 56,4 bilhões.[49] No portfólio de projetos novos e/ou antecipados, no valor de US$ 14,1 bilhões, estavam a construção de cinco plataformas (P-55, P-57 e três unidades de Golfinho) acrescentando 660 mil barris/dia à capacidade de produção.[50] No total, a Petrobras projetou a entrada de quinze novas plataformas de produção em cinco anos, compondo uma carteira de investimento, apenas no E&P, de US$ 28 bilhões. Desse valor, a expectativa era que mais de 50% tivesse como destino a indústria nacional (Petrobras, 2005b).

47. Um percentual bem superior que o observado nas demais áreas da empresa, cujo crescimento foi 18,3% no mesmo período.

48. Ver gráfico A.7, no apêndice A.

49. No novo PNG 2006-2010, a premissa em relação ao preço do barril Brent foi modificada de US$ 29,0 para US$ 52,5.

50. Já em 2006, a entrada da plataforma P-50, que opera desde 21 de abril, o navio-plataforma FPSO P-34, desde 17 de dezembro, assim como o FPSO-Capixaba, que entrou em operação em 6 de maio, mostraram a viabilidade das metas propostas no novo PNG. "Com esses projetos, a capacidade de produção da Petrobras foi acrescida de 340 mil barris/dia" (Petrobras, 2006, p. 17).

Em resumo, a mudança na política industrial no governo Lula I, o novo patamar de preços do barril do petróleo e a revisão estratégica da Petrobras propiciaram uma presença mais ativa da petrolífera brasileira na aquisição de blocos de petróleo e uma aceleração dos investimentos operacionais e tecnológicos do E&P e de outras áreas da empresa a fim de garantir a autossuficiência de petróleo, recompor as reservas da empresa e monetizar o petróleo de Marlim.

O resultado foi um notório crescimento das atividades operacionais no E&P, principalmente *offshore*, em apenas três anos (2002 a 2005), a saber: *i)* a produção de petróleo e de gás natural liquefeito galgou de 1,5 para 1,7 milhão de barris/dia;[51] *ii)* as reservas provadas de petróleo e gás natural liquefeito subiram de 9,5 para 11,3 bilhões de barris;[52] *iii)* o número de sondas em perfuração no mar cresceu de dezenove para 42; e *iv)* os poços produtores no mar saltaram de 852 para 1.258 (Petrobras, 2002; 2005a).

As ações para o E&P permaneceram as mesmas em 2006, com novos investimentos em descobertas, novas plataformas, desenvolvimento tecnológico. Sem embargo, um fato, que mudaria a história da empresa e do setor petróleo no mundo transformou novamente o cenário estratégico que a Petrobras estava inserida. A descoberta de óleo leve e gás natural no bloco BM-S-11 da bacia de Santos, em águas ultraprofundas, trouxe novas perspectivas em relação ao volume de reservas e à produção de longo prazo da Petrobras. A grande novidade dessa descoberta foi que, "para chegar ao óleo e ao gás, a companhia perfurou camada de sal com mais de dois mil metros de espessura abaixo de lâmina d'água de dois mil metros" (Petrobras, 2006, p. 20).[53] Tratava-se da descoberta do pré-sal, que alterou o rumo não apenas da Petrobras, mas do projeto de desenvolvimento industrial do Brasil.

4.3 A era do pré-sal: o novo papel de destaque da Petrobras na economia e no projeto de desenvolvimento

A reeleição do presidente Lula em 2006 veio com inovações importantes em relação tanto à política econômica quanto planejamento estatal. A retomada do crescimento econômico aquém do esperado, a manutenção da política monetária e fiscal restritiva, o baixo grau de investimento da economia e os gargalos em infraestrutura abriram espaço para uma gestão de maior ativismo estatal. Com isso, medidas de maior expansão fiscal e financeira, por meio da ampliação do crédito e dos investimentos públicos, ganharam espaço.

51. O gráfico A.8, no apêndice A, apresenta a produção de petróleo e de gás natural liquefeito da Petrobras entre 1988 e 2016.
52. O gráfico A.9, no apêndice A, expõe as reservas de petróleo e gás natural da Petrobras entre 1988 e 2016.
53. Cabe ressaltar que, junto ao Cenpes, a Petrobras superou o maior desafio de perfuração da sua história ao superar "espessas camadas de sal e situados sob lâmina d'água de cerca de dois mil metros. Graças à técnica, foram identificadas acumulações de óleo leve a mais de 6.400 metros de profundidade" (Petrobras, 2006, p. 61).

Além da execução de uma política fiscal e financeira mais favorável à realização do investimento público, os novos blocos de inversões previstos pelo governo foram organizados a partir do PAC em 2007. O PAC retomou, ainda que sob um formato mais simplificado, a trajetória de planejamento estatal, interrompida nos anos 1980, mediante articulação entre um conjunto de medidas de políticas setoriais e investimentos (públicos e privados). Esse plano foi potencializado após a crise financeira internacional de 2008, ao alcançar a posição de principal instrumento anticíclico para combater a desaceleração da economia.

O PAC surgiu com o objetivo de destravar o crescimento econômico do país por meio de três grandes blocos articulados de investimento em infraestrutura (logística, energia e social e urbana). A escolha de tais setores deveu-se ao diagnóstico de que, para a retomada do crescimento, seria fundamental eliminar gargalos em infraestrutura, elevar a produtividade da economia, bem como superar desequilíbrios e desigualdades regionais e sociais (Brasil, 2007).

A exemplo do II PND, o setor energético foi um dos eixos cruciais do PAC, principalmente para expansão da infraestrutura e redução das desigualdades regionais. Entre 2007 e 2010, a previsão de investimentos foi de R$ 503,9 bilhões, sendo R$ 274,8 bilhões no setor de energia (54,5% do total) e R$ 179,0 bilhões em petróleo e gás natural (35,5% do total). Do total de investimentos previstos para o setor de petróleo e gás, mais da metade estava direcionada para o segmento de exploração e produção, principalmente para a contratação de novas sondas e plataformas (Brasil, 2017). Entre as iniciativas, cabem destacar: a contratação de cinco plataformas (P-52, P-54, P-51, P-53 e P-57) e o desenvolvimento do teste de longa duração e piloto de produção do campo de Tupi do pré-sal (Santos, 2015).

Embora estivessem concentrados, a capacidade multiplicadora desses investimentos e a reverberação em diversos segmentos da indústria dispersos regionalmente (bens de capital, metalmecânica etc.) fizeram com que o setor de E&P ascendesse a uma posição estratégica para o PAC. Segundo o PNG 2007-2011 da Petrobras, o valor adicionado no país gerado pelas atividades da Petrobras acrescido do impacto na cadeia produtiva dos investimentos e dos gastos operacionais impactariam em cerca de 10% do PIB brasileiro (Dieese, 2007).

A definição desse novo projeto ocorreu simultaneamente a uma melhoria do cenário externo, tanto em termos de liquidez internacional quanto em relação ao preço do barril do petróleo. Por um lado, a expansão da liquidez apoiou o financiamento dos programas de investimento da Petrobras e, por outro, a despeito da queda após a crise de 2008, o preço do barril Brent, que foi marcado por uma forte ascensão, entre 2007 e 2008 e depois, entre 2009 e 2010,[54] auxiliou na melhoria da situação do caixa da empresa.

54. Entre janeiro de 2007 e julho de 2008, a cotação do barril aumentou de US$ 54,5 para US$ 133,37 e, após alcançar o patamar de US$ 39,1 em fevereiro de 2009, voltou a subir ininterruptamente até chegar ao valor de US$ 89,2 em dezembro de 2010.

Embora seja inegável que esses elementos foram essenciais para dar condições e colocar a Petrobras no centro do desenvolvimento industrial brasileiro, a descoberta e a consolidação do pré-sal foram os elementos mais importantes para explicar a extraordinária expansão da empresa no segundo decênio dos anos 2000.

Segundo um estudo da Universidade Estadual do Rio de Janeiro de 2015, a descoberta do pré-sal poderia significar um volume de 176 bilhões de barris de petróleo (Maranhão, 2017). Considerando o fator de recuperação desses barris, essa área poderia incrementar mais de 60 bilhões de barris recuperáveis de petróleo (em 2007, as reservas de petróleo e gás natural da Petrobras eram de 13,9 bilhões de barris de óleo equivalente).

Por isso, tal descoberta – uma grande jazida de petróleo localizada abaixo do leito do mar, sob 3 a 4 km de rochas abaixo do fundo marinho e que se estende do litoral do Espírito Santo até o litoral de Santa Catarina, com aproximadamente 200 mil km^2 – colocou o país como um ator potencialmente relevante tanto na posição de produtor quanto exportador de petróleo no mundo. Essa descoberta foi a maior dos últimos cinquenta anos da indústria de petróleo e gás natural mundial e poderia colocar o Brasil entre os maiores detentores de reservas, tais como Venezuela e Arábia Saudita (Sauer e Rodrigues, 2016).[55]

Os resultados espetaculares no pré-sal, já observados em 2008, abriram uma nova fronteira para a Petrobras superar não apenas a questão da autossuficiência, mas para colocá-la como uma das maiores produtoras de petróleo do mundo. Naquele ano, duas descobertas na bacia de Santos confirmaram essa perspectiva: a primeira, de uma acumulação leve na camada do pré-sal, na área de Iara, com um volume recuperável entre 3 e 4 bilhões de barris de óleo equivalente, e a segunda na área de Guará, com um volume recuperável de 2 bilhões de barris de óleo equivalente. Além disso, na bacia de Campos também foram descobertas duas novas áreas do pré-sal nos campos de Baleia Azul e Baleia Franca, com um volume recuperável de óleo equivalente entre 1,5 e 2 bilhões de barris (Petrobras, 2008). Considerando a descoberta do campo de Tupi em 2007, o volume de óleo equivalente recuperável somente no pré-sal superava o total de reservas provadas que a Petrobras possuía até então.

Essa trajetória somente foi possível em virtude de: *i)* uma aposta política/estratégica que não se subordinou a uma lógica estritamente microeconômica, e sim a uma política industrial mais estruturante, pois havia enormes obstáculos tecnológicos e financeiros

55. A ascensão da América do Sul, nos últimos dez anos, entre as regiões com maior volume de reservas provadas de petróleo no mundo também foi produto da descoberta do pré-sal. Dados da British Petroleum (BP) mostram que, muito em função da Venezuela, as Américas do Sul e Central detinham 8% das reservas globais de petróleo em 1997. Esse número permaneceu praticamente inalterado em 2007. Todavia, dez anos depois, em razão do *boom* do pré-sal, as Américas do Sul e Central tornaram-se a segunda macrorregião com maior volume de reservas de petróleo do mundo (19,5%), atrás somente do Oriente Médio (47,6%).

até a Petrobras encontrar petróleo no segundo poço perfurado no campo de Tupi (bloco exploratório BM-S-11); e *ii)* um longo processo evolutivo de desenvolvimento da capacidade tecnológica e geológica da Petrobras em atividade exploratória em águas profundas.

O desafio da descoberta do pré-sal foi enorme em termos financeiros decorrente dos grandes custos de exploração. A Petrobras e seus parceiros no projeto chegaram a desembolsar mais de U$ 100 milhões no primeiro poço (BM-S-10) na área de Parati, que ainda não havia alcançado o pré-sal. Esse alto custo sem êxito exploratório levou a Chevron a desistir do projeto e vender sua participação no bloco. Mesmo não encontrando petróleo nesse poço – que alcançou a profundidade de 7.600 metros, custou US$ 240 milhões e possuía um enorme reservatório de gás –, a estatal brasileira apostou na continuidade do projeto e perfurou um segundo poço na área de Tupi (BM-S-11), onde a operadora encontrou enormes reservas de petróleo (entre 5 e 8 bilhões de barris). Depois disso, novos poços foram perfurados com êxito, novas reservas foram comprovadas e o pré-sal, de uma aposta, tornou-se uma realidade (Dieguez, 2009).

O diretor de Exploração e Produção da Petrobras à época, Guilherme Estrella (Dieguez, 2009), afirmou que a estatal não poderia ser guiada apenas pela dinâmica microeconômica/financeira, pois "(...) uma empresa de petróleo tem que correr riscos, tem que ser agressiva na exploração, tem que investir muito e desenvolver tecnologia e conhecimento geológico (...)". Sem isso, as empresas desses segmentos não conseguiriam controlar o acesso aos recursos que poderiam se transformar em reservas.

No que tange à questão tecnológica e geológica, a Petrobras conseguiu superar o desafio de perfurar poços com profundidade entre 5 e 7 mil metros, sendo que, até então, a empresa tinha alcançado a profundidade máxima de 1.886 metros (que era o recorde mundial), e procurar petróleo em rochas desconhecidas geologicamente com mais de 120 milhões de anos. Isso comprovou um esforço tecnológico de, pelo menos, uma década para iniciar a exploração da região do pré-sal (Campos, 2009).[56]

56. Uma matéria publicada pelo *Estado de São Paulo* reforça essa percepção ao detalhar os desafios de tecnologia associados estritamente à perfuração do pré-sal: "Há anos a Petrobras sabia da possibilidade da existência de reservatórios do pré- sal e não tinha tecnologia disponível no mundo para extrair a riqueza do fundo do mar. O maior desafio era a própria camada de sal, que teimava em voltar para os poços recém-perfurados, conta o gerente-geral do centro de pesquisa da Petrobras para desenvolvimento em exploração e produção, Farid Salomão Shecaira. 'Quando furaram os primeiros poços do pré-sal, a camada de sal, apesar de rígida, fluía como uma gelatina para dentro do poço. Isso era considerado um grande desafio. Hoje, a gente fura com tranquilidade, já se furou mais de 200 poços e nunca aconteceu uma catástrofe', disse o executivo. O problema foi resolvido após muito trabalho de geofísica e laboratório. Foi feita uma modelagem geomecânica (estudo do comportamento mecânico do solo e das rochas) para esse tipo de poço (...). Entre o primeiro teste em 2006 e o início da produção foram apenas 30 meses. O tempo para construção de poços caiu de 225 dias, do pioneiro Paraty, para 40 dias" (Luna, 2017).

Esse foi o pontapé inicial do desenvolvimento tecnológico dessa fronteira exploratória. Desde então, novos passos foram dados, como em 2009, quando se estruturaram os modelos geológicos das bacias de Santos, de Campos e do Espírito Santo, a partir dos quais seria possível determinar, com maior precisão, as áreas mais favoráveis à ocorrência de novos reservatórios. Além disso, aperfeiçoamentos técnicos no processo de exploração[57] ensejaram reduções de 20% no custo de perfuração da área do pré-sal (Petrobras, 2009a).

Ademais, como mostra Azevedo (2016), houve um fortalecimento da relação entre Cenpes e as universidades brasileiras mediante os núcleos regionais de competência, das redes temáticas existentes na empresa de interesse do segmento de petróleo, gás e energia e do relacionamento direto na gestão de projetos de P&D. Até o início da década de 2010, o Cenpes mantinha relação "com cerca de 100 universidades e centros de pesquisas no Brasil e 35 no exterior, através das 49 redes temáticas, de 1.145 termos de cooperação assinados com instituições brasileiras e 173 termos de cooperação realizados com instituições estrangeiras" (*ibidem*, p. 206). Tais parcerias foram fundamentais para o desenvolvimento de novas tecnologias para as atividades da própria Petrobras.

O sucesso do pré-sal evidentemente não significou uma interrupção dos outros projetos do E&P *offshore*, nem mesmo de outras áreas da companhia.[58] Ainda em 2008, a partir de investimentos em novas descobertas no pós-sal, encontrou-se uma acumulação de petróleo leve na bacia de Santos, com volume recuperável de 150 milhões de barris de óleo equivalente, e outra na bacia do Espírito Santo (60 milhões de barris de óleo equivalente). Além disso, a Petrobras iniciou a operação de mais duas plataformas, a P-53 e o FPSO Cidade de Rio das Ostras (Petrobras, 2008).

Ou seja, os projetos do pré-sal não substituíram as inversões nas outras áreas do E&P, mas geraram um incremento extraordinário que alterou o patamar da carteira de investimentos da Petrobras. Na realidade, foram as oportunidades geradas pelo pré-sal que permitiram à petrolífera brasileira reforçar seu caráter de empresa integrada, retomando investimentos em cadeias produtivas complementares, como fertilizantes e petroquímica, bem como fortalecer o apoio aos fornecedores nacionais. Entre 2005 e 2011, por exemplo, os investimentos fora do E&P cresceram de US$ 14,7 bilhões para US$ 47,1 bilhões.

57. "A companhia obteve resultados tecnológicos importantes para a redução dos custos no pré-sal. Ensaios de corrosão em condições severas e análises de efeitos de interação entre as rochas carbonáticas (que formam os reservatórios do pré-sal) e os materiais utilizados na produção reduziram em 20% os custos de perfuração e geraram uma economia de US$ 20 milhões por poço, com a substituição da metalurgia. Houve também uma redução significativa no tempo de perfuração na área do pré-sal, levando-se a economias no uso de sondas" (Petrobras, 2009a, p. 68).

58. Cabe notar que, entre 2005 e 2010, a participação do E&P na carteira de investimentos da Petrobras caiu de 55% para 43%. Isso reflete a importância dada pela companhia nos investimentos em outras áreas (refino, gás e energia etc.), visando reestruturar o caráter integrado da empresa, que foi desmontado ao longo dos anos 1990.

Aproveitando-se de todas as mudanças nos cenários externo (melhoria do preço do petróleo e das condições de liquidez) e interno (PAC e, principalmente, a descoberta do pré-sal), os PNGs 2009-2013 e 2010-2014 colocaram como grande desafio para o E&P não mais a superação da autossuficiência, mas sim a possiblidade de a Petrobras situar-se entre as cinco maiores produtoras globais de petróleo no mar. Para isso, os investimentos quinquenais planejados para o E&P subiram de US$ 34,1 bilhões, no PNG 2006-2010, para US$ 104,1 bilhões e US$ 118,8 bilhões nos PNGs 2009-2013 e 2010-2014, respectivamente. No total, os investimentos esperados nos planos de negócio ampliaram-se de US$ 56,4 bilhões para US$ 174,4 bilhões e US$ 224 bilhões (Petrobras, 2009b; 2010b).

No PNG 2010-2014, por exemplo, somente no pré-sal foram projetados US$ 33 bilhões de investimentos distribuídos basicamente em onze projetos de teste de longa duração e na entrada de cinco novas plataformas (Cidade Angra dos Reis, FPSO Capixaba, FPSO Espadarte, FPSO Guará e FPSO Tupi Nordeste). Além dos projetos do pré-sal, ainda foi prevista a entrada de mais nove plataformas na área do pós-sal das bacias de Campos e de Santos (P-56, P-57, P-55, P-61, P-62, P-63, P-58 e três FPSOs). A entrada dessas unidades incrementaria em 1,8 milhão de barris/dia a produção de petróleo da Petrobras (Petrobras, 2010b).

No mesmo PNG, até 2020, seriam contratadas mais 48 sondas de perfuração acima de 2.000 metros (em 2009, a Petrobras possuía apenas cinco) e mais 250 barcos de apoio e especiais (em 2009, a companhia tinha 254). Ao todo, dos US$ 118,8 bilhões de investimento no E&P, praticamente metade (US$ 57,8 bilhões) seria revertida em aquisições no mercado nacional (Petrobras, 2010b).

Os resultados desse plano já começaram a se efetivar em 2010. Na área do pré-sal, a Petrobras colocou em operação dois testes de longa duração nas áreas de Tiro e Sidon e iniciou a produção de um poço do campo de Cachalote por meio da plataforma FPSO Capixaba. Ademais, foram descobertas reservas recuperáveis de mais 8 bilhões de barris de óleo equivalentes em diferentes regiões das bacias de Campos e de Santos. Ainda em dezembro daquele ano, a Petrobras encaminhou à ANP a declaração de comercialidade dos campos de Cernambi e Lula com volumes recuperáveis de, respectivamente, 1,8 e 6,5 bilhões de barris de óleo equivalente (Petrobras, 2010a).

A grande novidade, todavia, foi o início da produção do navio-plataforma Cidade Angra dos Reis, a primeira unidade a produzir óleo do pré-sal em escala comercial. O sistema, com capacidade para produzir 100 mil bpd de óleo e 5 milhões de m^3/dia de gás natural, estava ancorado a cerca de 300 km da costa, em lâmina d'água de aproximadamente 2.100 metros.

A fim de possibilitar o crescimento sustentável da produção do pré-sal, a Petrobras assinou o contrato de mais oito casos de FPSOs. Tais cascos, além dos três FPSOs pilotos, já contratados (Cidade de Angra dos Reis, Cidade de São Paulo e Cidade de Paraty), destinavam-se à primeira fase de desenvolvimento da produção do pré-sal da bacia de Santos. Essa foi a primeira contratação em bloco, seguindo a estratégia de utilização de soluções e equipamentos padronizados como forma de acelerar o desenvolvimento da área (Petrobras, 2010a).

Ou seja, a partir de 2010, a manutenção das atividades na área do pós-sal e as crescentes inversões no pré-sal potencializaram os resultados operacionais do E&P. As reservas provadas de petróleo e gás natural cresceram de 13,1 para 15,6 bilhões de barris de óleo equivalentes, entre 2005 e 2011. A produção de petróleo e de gás natural liquefeito elevou-se de 1,7 milhão de barris/dia para 2,1 milhões de barris/dia no mesmo período. E, por fim, o portfólio de sondas no mar galgou de 42, em 2005, para 62, em 2011. Evidentemente, isso foi garantido pela multiplicação dos investimentos no E&P, que saíram de US$ 8,0 bilhões, em 2005, para U$ 21,6 bilhões, em 2011 (a preços de 2018).[59]

O financiamento dos investimentos somente foi possível em razão de uma farta liquidez internacional, bem como de condições vantajosas para tomada de crédito no mercado interno, principalmente do BNDES. Em 2009, por exemplo, a Petrobras obteve um financiamento de longo prazo junto ao banco que totalizou cerca de R$ 25 bilhões. Com isso, a participação do BNDES na carteira de financiamentos da Petrobras aumentou de 18%, em 2008, para 39%, em 2009, o que implicou uma redução dos riscos cambiais e de custos financeiros para a petrolífera brasileira. Além disso, no segundo semestre de 2010, destacou-se também a realização de uma gigantesca captação pela Petrobras no mercado de capitais, por meio de uma oferta pública de ações, no valor de US$ 15,3 bilhões (Petrobras, 2009a; 2010a).

A despeito da expressiva tomada de crédito nos mercados interno e externo, a forte geração operacional de caixa da Petrobras no período fez com que a relação entre a dívida líquida e o lucro operacional (antes de juros, impostos, depreciação e amortizações) crescesse apenas de 0,97, em 2004, para 1,47, em 2011. Ou seja, a gestão da dívida e do caixa da empresa apresentava uma trajetória de relativa sustentabilidade, principalmente quando consideradas as perspectivas de crescimento da Petrobras no longo prazo.

A demanda criada pelo pré-sal em um cenário de forte articulação com o PAC e as medidas de política industrial do governo Lula I, principalmente o Prominp, impactaram de maneira decisiva a indústria nacional. Entre 2007 e 2010, doze plataformas foram construídas nos estaleiros brasileiros e milhares de reais foram

59. Ver gráficos A.7, A.8 e A.9, no apêndice A.

gastos com aquisição de bens e serviços para toda a estrutura de produção da Petrobras (Santos, 2015). [60]

Até o começo dos anos 2010, o setor de E&P da Petrobras, principalmente com a descoberta do pré-sal, foi um elemento decisivo para o novo projeto de desenvolvimento em curso ao articular seus investimentos com a indústria nacional, abrir fronteiras tecnológicas importantes no país, junto com universidades, e impulsionar o crescimento econômico de outros setores da economia. As condições de favoráveis de financiamento (interna e externamente), a alta do preço do petróleo e a estratégia financeira da empresa conseguiram manter uma trajetória sustentável do endividamento da empresa no longo prazo.

A experiência bem-sucedida do processo de crescimento da Petrobras, principalmente a partir de 2005, motivou uma exacerbação da estratégia em curso. Novos instrumentos de política industrial, envolvendo a articulação entre a Petrobras e a indústria nacional, foram criados e os investimentos da empresa foram ainda mais alavancados, a partir de 2011.

Quanto à política industrial, além do PAC-2 (2011-2014), que projetava a realização de mais R$ 154,7 bilhões para o setor de petróleo e gás,[61] foram estruturadas três novas iniciativas: o BNDES P&G, o Inova Petro e a criação da Sete Brasil (Santos, 2015).

O Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Cadeia de Fornecedores de Bens e Serviços Relacionados ao Setor de Petróleo e Gás (BNDES P&G) surgiu em um contexto em que o BNDES busca reforçar a articulação institucional e financeira com empresas fornecedoras de bens de serviços da Petrobras. No âmbito desse programa, estruturou-se uma carteira de operações de financiamento principalmente para facilitar o acesso ao crédito das micro e pequenas empresas (MPEs). Segundo o próprio BNDES, o objetivo do programa foi: *i)* alavancar atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação; *ii)* contribuir para o aumento do conteúdo local; *iii)* garantir maior escala dos fornecedores; *iv)* permitir a diminuição dos gargalos produtivos do setor (Santos, 2015).

60. Não por o acaso, no momento da redefinição dos marcos regulatórios do setor, no final da primeira década do século XXI, houve uma forte disputa entre os diferentes atores do setor, colocando frente a frente os interesses públicos e privados. A construção de uma nova regulação que aumentava a apropriação dos recursos do pré-sal para o Estado nacional recebeu forte apoio da Petrobras, diferentemente da posição das grandes operadoras privadas do setor de petróleo e gás natural. Enquanto o governo federal defendia uma proposta de maior apropriação estatal dos recursos do pré-sal por meio da instauração de um Regime de Partilha de Produção e da participação obrigatória da Petrobras na exploração e produção dessa região, as operadoras privadas divergiam frontalmente dessa visão: "A opinião das petroleiras privadas sobre as mudanças na legislação geralmente são negativas. O que pode ser sintetizado na declaração do Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Bicombustíveis (IBP) que defende 'a manutenção, com alguns ajustes, do modelo de concessão atual – competitivo, transparente e estável'. A entidade representa as principais companhias do setor petrolífero brasileiro, incluindo Repsol e ExxonMobil. A negativa dessas petroleiras pode ser explicada pela perda de receita devido a maior participação do Estado, conjugado com a menor autonomia na administração do produto extraído" (Costa e Souza-Santos, 2009, p. 137).

61. "Dentre os 161 empreendimentos do PAC-2 P&G, destaca-se [no setor de E&P], a construção de nove plataformas, 49 navios petroleiros, 12 navios plataforma e 28 sondas de perfuração" (Santos, 2015, p. 94).

De acordo com dados do BNDES, entre 2012 e 2014, foram elaborados mais de trinta projetos com empresas no setor que envolveram empréstimos de quase R$ 1,5 bilhão a partir de duas modalidades*: i)* contratos com taxas de juros de 2,9% a.a., com um prazo de carência variando de zero a trinta meses e amortização de até 102 meses; e *ii)* empréstimos de R$ 15 milhões a uma taxa de 5,5% a.a., com carência de seis meses e prazo de amortização de até trinta meses. Apesar da maior participação do BNDES, o alcance dos objetivos propostos necessitava que o banco "superasse o limitado papel de fonte de concessão de financiamento". Ou seja, o BNDES precisava ir além da função de simples financiador. Foi nesse sentido que, junto com a Petrobras e a Finep, surgiu o Inova Petro.

O Inova Petro visou fomentar projetos que envolvesse P&D, engenharia e absorção tecnológica com a produção e a comercialização de bens e serviços do setor. Estes deveriam engendrar maior competitividade aos fornecedores brasileiros e aumento do conteúdo local. Nesse programa, os mecanismos de financiamento foram compartilhados entre Finep e BNDES: no caso da Finep, por meio de subvenção econômica, e do BNDES, mediante instrumentos de renda variável. A Petrobras, por sua vez, ficou responsável pela seleção de temas e desafios tecnológicos que permitissem maior potencial de desenvolvimento nacional. O primeiro edital do programa, lançado em 2012, estipulou um valor de até R$ 3 bilhões de financiamento. Conforme o próprio edital, os projetos que fizessem jus ao programa tinham que estar relacionados a três principais linhas: a) processamento de superfície; b) instalações submarinas e; c) tecnologia de poços. De acordo com Santos (2015), a avaliação das instituições envolvidas no programa (BNDES, Finep e Petrobras) foi de que o Inova Petro poderia ter um papel central no desenvolvimento tecnológico industrial, ao transferir o desenvolvimento tecnológico do E&P para outros setores da economia.[62]

A Sete Brasil – empresa responsável por afretar 28 sondas com um conteúdo nacional de pelo menos 55% para viabilizar a exploração do pré-sal – teria um papel decisivo no novo desenho da política industrial. Segundo Leão e Vilain (2017), estimou-se que seriam necessários um investimento total para as construções das 29 sondas no Brasil (28 com contratos firmes com a Petrobras e uma unidade extra) no valor de US$ 26,4 bilhões. "A construção destas 29 sondas iria demandar a instalação ou a ampliação e modernização de 5 novos grandes estaleiros no Brasil, gerando aproximadamente 120 mil empregos, diretos e indiretos" (*idem*).

62. "(...) as tendências tecnológicas para o subsegmento de E&P na cadeia da IP&G (indústria de petróleo e gás) envolve uma diversidade de ramos de conhecimento como geofísica, química, materiais, computação e robótica, nanotecnologia, energia, eletrônica, controle e automação, entre outros. Deste modo, tanto BNDES, quanto a Finep e a Petrobras acreditam que o apoio ao desenvolvimento tecnológico de inovações nestas atividades permitirá o transbordamento das tecnológicas para outros setores da indústria" (Santos, 2015, p. 109).

Em consonância com essas medidas, a Petrobras manteve o ritmo acelerado dos seus investimentos que, no PNG 2013-2017, chegaram a alcançar US$ 236,7 bilhões. Somente no E&P estavam projetados US$ 147,5 bilhões. Os principais destaques no setor do E&P eram os US$ 106,9 bilhões em desenvolvimento da produção, correspondente à previsão da entrada de mais 38 unidades de exploração e produção entre 2013 e 2020, sendo 25 até 2017. Além disso, a Petrobras ainda previa investimentos de cerca US$ 24,3 bilhões na exploração de novas áreas, sendo 70% no pós-sal (Sergipe-Alagoas e Espírito Santo) e 30% no pré-sal (Petrobras, 2013).

Entretanto, diferentemente do período anterior, houve uma forte reversão do ciclo de investimentos já no final de 2015 impedindo sua efetivação. Quatro elementos ajudam a entender as razões dessa mudança:

- a deterioração das condições de financiamento da Petrobras em razão da gestão de preços dos derivados: a política de controle de preços, adotada entre 2011 e 2013, quando os preços do barril do petróleo chegaram a atingir US$ 109,53, representou uma perda de R$ 97,9 bilhões de receitas de combustíveis para a Petrobras, segundo os cálculos de Almeida, Oliveira e Losekann (2015). A redução da geração orgânica de caixa obrigou um aumento do endividamento, fazendo a relação dívida líquida e lucro operacional (antes de juros, impostos, depreciação e amortizações) saltar de 1,47, em 2011, para 4,77, em 2014 (Petrobras, 2015);
- os impactos oriundos das investigações da Operação Lava Jato: além de impactar o caixa operacional, afetou a própria credibilidade da companhia e formou uma espécie de visão "proibitiva" sobre a política de investimentos da Petrobras, principalmente aqueles relacionados com fornecedores brasileiros (Nozaki, 2017);
- a própria dinâmica da economia brasileira em 2014: observou-se uma desaceleração do PIB e o início de uma crise fiscal que tornou difícil a implementação não só dos investimentos da Petrobras, como também dos demais projetos do PAC-2 e de outras iniciativas de política industrial;
- a abrupta queda do preço do barril Brent do petróleo em 2014: a mudança de patamar dos preços, que saiu de US$ 111,8, em junho, para US$ 62,3, em dezembro, caracterizou-se em uma dificuldade adicional para a Petrobras fazer frente às suas necessidades de capital.

Sem embargo, não se pode ignorar o impacto da mudança da visão estratégica da Petrobras, após a substituição da presidente Dilma Rousseff por Michel Temer. Sob a gestão de Temer, novamente sem qualquer planejamento estatal, o objetivo quase que exclusivo da empresa passou a ser a sua desalavancagem. No PNG 2017-2021, a maior parte das ações da empresa foi direcionada para reduzir até 2018, ou seja,

no curtíssimo prazo, a relação dívida/lucro operacional (antes de juros, impostos, depreciação e amortizações) a um patamar de 2,5 em apenas dois anos (em 2015, a relação estava em 5,3) (Petrobras, 2016). Com efeito, a estratégia da Petrobras abriu mão de qualquer projeto de longo prazo e adotou uma postura fortemente curto prazista preocupada, quase que exclusivamente, com seu endividamento, colocando em segundo plano as competências necessárias para sustentar sua posição de grande empresa do setor petróleo e indutora do desenvolvimento.

Apesar disso, os resultados operacionais da Petrobras, embora em um ritmo mais lento, continuaram extremamente positivos, ainda como reflexo do pacote anterior de investimentos. O volume de reservas provadas de petróleo e gás natural atingiu seu ápice histórico em 2014 (16,1 bilhões de barris). A produção de petróleo e de gás natural liquefeito aumentou mais de 100 mil barris/dia entre 2011 e 2015, alcançando o valor de 2,1 milhões de barris/dia no último ano (em novembro de 2015, a produção do pré-sal já era superior a 800 mil barris/dia).[63]

Aproveitando do sucesso do pré-sal e das dificuldades encontradas pela Petrobras, as petrolíferas estrangeiras mantiveram seus investimentos no E&P *offshore*, a despeito da centralidade do capital estatal nesse processo. Exemplo disso foi que algumas dessas operadoras ingressaram no leilão de Libra (primeira rodada do Regime de Partilha de Produção realizada em 2013) em parceria com a Petrobras, bem como já adquiriram blocos localizados nessa região no âmbito do processo de venda de ativos promovido pela gestão do ex-presidente Pedro Parente.

O volume significativo de petróleo de boa qualidade, a existência de uma razoável infraestrutura de logística e a inexistência de conflitos geopolíticos relevantes foram alguns dos aspectos que colocaram o pré-sal e a Petrobras na mira das operadoras privadas. No cenário de maior fragilidade da petrolífera brasileira, a atuação dessas empresas intensificou-se mediante a associação com partidos políticos de oposição, realização de *lobby* e aproximação com o Judiciário brasileiro.

5 A QUEDA RECENTE DA ATUAÇÃO NO E&P: O EFEITO EM CADEIA PARA A INDÚSTRIA NACIONAL

As recentes mudanças no caráter estratégico da Petrobras, em um ambiente de desorganização do planejamento estatal e forte associação da economia nacional à internacional, sinalizam que há uma espécie de "inserção estratégica subordinada" da Petrobras dentro do setor petrolífero.

Isso significa que as medidas adotadas pelo setor petrolífero e pelas Petrobras, desde 2015, refletem muito mais o interesse de atores externos com uma estrutura de poder relativamente superior à brasileira. Desde as medidas microeconômicas

63. Ver gráficos A.8 e A.9, no apêndice A.

até os desinvestimentos se conectam, em última instância, aos objetivos de Estados e empresas estrangeiras. Em texto recente, constatamos esse fenômeno ao tratarmos da "natureza" da política de preço da Petrobras:

> (...) associar seus preços [dos combustíveis] aos do barril do petróleo internacional, a Petrobras reduz o fator de utilização do seu parque de refino em favor dos importadores de derivados, justamente num momento de retração do mercado nacional de derivados por causa da recessão econômica. Isso faz com que o mercado brasileiro fique ainda mais vulnerável aos preços internacionais. E, isso talvez se explique pelo fato de a estatal brasileira buscar a criação de um ambiente favorável – com a formação de uma maior capacidade ociosa do parque de refino – para atrair novos investidores no abastecimento nacional. Essa "marcha forçada" dos preços favorece possíveis investidores do setor petróleo, bem como os importadores de combustíveis. Tal estratégia chama a atenção ao reduzir o poder de mercado de Petrobras, (...). Além dos importadores que, como demonstrado anteriormente, tem ocupado cada vez mais o mercado de distribuição brasileiro, essa estratégia da Petrobras pode beneficiar outros atores, principalmente aqueles que já possuem atuação na exploração e produção e na distribuição do mercado brasileiro, propensos a atuar de forma integrada no país (Leão e Nozaki, 2019b).

Evidentemente, na medida em que o planejamento estatal e da Petrobras vai se associando de forma mais importante ao setor externo, os efeitos para a economia nacional são sentidos.

No PNG 2010-2014, a Petrobras apresentou um pacote de investimentos da ordem de US$ 224 bilhões; o investimento real anual da empresa alcançou seu pico histórico em 2013, com US$ 48 bilhões (Petrobras, 2010b). Entretanto, no PNG 2018-2022 esse montante foi revisto e reduzido para cerca de US$ 74,5 bilhões. Considerando o período recente, o investimento real da empresa caiu para seu menor valor anual em 2017, com US$ 14 bilhões.

Segundo o Ministério de Indústria, Comércio Exterior e Serviços (Brasil, 2018), apenas o petróleo e seus derivados respondem, em média, por cerca de 10,1% das nossas exportações na última década.

Entre 2000 e 2010, o setor petróleo respondeu por 25,8% dos investimentos totais da indústria, tendo apenas a Petrobras respondido por cerca de 49% desse montante (Loural, 2016). Apesar da sua grande relevância econômica e setorial, nenhuma das dez grandes companhias que encabeçam o *ranking* das maiores empresas brasileiras tem a capacidade de desempenhar esse papel exercido pela Petrobras.

Na década atual, por sua vez, entre 2011 e 2016, os investimentos da companhia caíram de US$ 45,6 bilhões para US$ 15,8 bilhões; nesse intervalo, estima-se que mais da metade da queda no PIB se deva à redução de participação do óleo e gás na soma de riquezas produzidas no país. Segundo Lima (2017), "os 3,8%

de queda do PIB em 2015, de 2 a 2,5 pontos percentuais resultaram da crise da Petrobras e da cadeia de petróleo e gás. (...) O resultado é consequência do corte drástico dos investimentos feito pela estatal, ocasionado por uma combinação de fatores". Isso mostra como o plano de investimentos da Petrobras e o planejamento estratégico da política energética são fundamentais para a reativação do investimento industrial e do crescimento econômico brasileiro.

Tão importante quanto a Petrobras é a cadeia de fornecimento que orbita ao seu redor, ativada por meio da política de conteúdo local. Os bens e serviços mobilizados para a exploração e o desenvolvimento da produção de petróleo e gás representam 3,7% do PIB e empregam cerca de 700 mil pessoas (Fiesp, 2017).

Em 2014, os principais setores da indústria de transformação que atuaram como fornecedores para a cadeia produtiva de óleo e gás (fabricação de máquinas e equipamentos e fabricação de equipamentos de transporte, exceto veículos automotores) comportavam 2.630 empresas, respondendo por R$ 9,6 bilhões do PIB, gerando 115 mil empregos e R$ 5 bilhões em salário.

A flexibilização das exigências e dos índices de conteúdo local a partir de 2016 diminuíram os impactos do investimento na economia, com redução de dezessete vezes na produção de bens e serviços e na arrecadação de tributos, treze vezes na geração de PIB e onze vezes na geração de empregos e salários (Fiesp, 2017).

Um desses efeitos colaterais mais evidentes pode ser observado na indústria naval e *offshore*. Em 2007, essa indústria movimentou cerca de R$ 10,3 bilhões em valores contratados de projetos; em 2016, esse valor foi reduzido para R$ 1,5 bilhões; entre 2007 e 2015, foram 605 projetos concluídos; a partir de 2016, não houve mais nenhum projeto concluído; em 2000, a indústria naval gerou 1.910 empregos diretos; em 2014, esse número subiu para 82.472 postos de trabalho; em 2016, sofreu queda para 34.777 empregos (Sinaval, 2018).

A expansão ou o declínio do investimento da Petrobras influenciam fortemente as expectativas de crescimento econômico do país, bem como o valor dos ativos brasileiros em crédito e em renda variável. Um estudo recente revela que cada real gasto em investimentos públicos vem acompanhado de um ganho entre R$ 1,4 e R$ 1,7 no PIB (Pires, 2014).

Mais ainda, um estudo setorial baseado na matriz insumo-produto do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e valendo-se do vetor de investimentos da Petrobras, estimou os efeitos diretos, indiretos e induzidos (efeito-renda) de investimentos em exploração e produção de petróleo (Kupfer, 2010). De acordo com os resultados dos estudos, a variação de R$ 1 bilhão nos investimentos da Petrobras impacta o PIB pelo efeito indireto, multiplicador, em R$ 2 bilhões. O efeito-renda contribui com adicionais R$ 418 milhões.

Sendo assim, a redução de cada R$ 1 bilhão no investimento da Petrobras pode impactar negativamente o PIB em R$ 2,4 bilhões, de onde se pode inferir o impacto danoso da redução intensa e acelerada dos investimentos da Petrobras quando se comparam os PNGs de 2010-2014 e de 2018-2022; um impacto, a propósito, nada desprezível e que reverbera em toda a rede de *shareholders* (acionista controlador e minoritários) e *stakeholders* (públicos de interesse) da companhia, atingindo, portanto, ora pelo efeito multiplicador, ora pelo efeito contágio, o conjunto das grandes empresas que atuam nos setores de petróleo e energia ou têm com eles algum tipo de interface.

Esses dados mostram que a gestão da Petrobras no governo Temer enxerga novamente a empresa como um ator secundário no setor petróleo e no próprio E&P. O ritmo de redução dos investimentos em velocidade oposta à entrada das empresas estrangeiras (seja pelos leilões, seja por aquisição de ativos da Petrobras) deixa clara a intenção da Petrobras, legitimada pelo Estado brasileiro, de perder seu protagonismo no E&P. Por um lado, a Petrobras perde progressivamente sua participação em futuras áreas exploratórias do pré-sal e, por outro, abre mão de regiões produtoras importantes, como a própria bacia de Campos.

Novamente, espera-se que a opção de dar protagonismo ao capital privado e estrangeiro possa guiar o setor para futuras descobertas e assegurar o desenvolvimento da produção *offshore*, bem como da cadeia de fornecedores nacionais. À Petrobras, resta um papel secundário de um investidor complementar cada vez mais restrito ao pré-sal e ausente de uma coordenação mais ampla da exploração e produção não apenas do petróleo, mas da própria indústria parapetroleira.

Em que pese a importância do capital privado e estrangeiro para diluir riscos e compartilhar ensinamentos, a história ensina que um exagerado protagonismo a este segmento em detrimento do capital estatal tem resultados poucos exitosos para a descoberta de novas áreas exploratórias e para o desenvolvimento da indústria nacional.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Talvez não seja exagero supor que a trajetória da industrialização pesada no Brasil, particularmente depois dos anos 1960, quando a Petrobras atua de maneira integrada na cadeia de óleo e gás, muitas vezes se confunde com a própria trajetória da Petrobras, em particular, e do setor energético, em geral.

Desse modo, desde 1968 e ao longo dos anos 1970 prevalece a orientação de empresa estratégica dentro de um projeto nacional de desenvolvimento, com importantes alicerces junto ao capital estrangeiro. Nos anos 1980, a despeito das crises econômicas e da desorganização do aparato estatal, os sucessos da empreitada anterior foram capazes de preservar, em alguns momentos, a visão estratégica da

Petrobras e sua capacidade de investir nas áreas recém-descobertas da bacia de Campos. A petrolífera experimenta uma trajetória de sucesso no E&P no mar e consolida-se como um grande produtor nesse segmento.

Porém, nos anos 1990, com a quebra do monopólio estatal do petróleo e a ausência de qualquer projeto nacional, predomina a orientação pró-mercado, que se materializa na redução intensa de atuação da Petrobras em várias áreas em favor, principalmente, de capitais estrangeiros. Apesar disso, em razão dos esforços tecnológicos e da capacidade do corpo técnico da empresa, a Petrobras assegura ao longo do processo de abertura, sob coordenação da ANP, áreas importantes para exploração futura e iniciar uma incipiente retomada dos seus investimentos (que também foi potencializada pela exploração e produção das áreas da bacia de Campos descobertas no início da década de 1990). Ainda assim, a busca por atores privados para exploração em novas frentes, inclusive no E&P, não se mostra muito exitosa e, de forma geral, há um encolhimento da "grande indústria" petrolífera e do seu entorno (petroquímica, fertilizantes, naval, bens de capital etc.). No caso do E&P, os investimentos nos leilões ficam aquém do esperado – muito em função da conduta tímida da Petrobras – e ocorre um desmonte da cadeia nacional de fornecedores.

Por fim, entre 2003 e 2011, a Petrobras dá seu mais recente salto econômico e tecnológico com a descoberta do pré-sal, a partir de uma rearticulação com outras políticas de Estado, principalmente após a montagem do PAC, e com uma relevante contribuição do cenário internacional. Em todo caso, essa reconfiguração reabre as controvérsias sobre o papel da empresa no projeto de desenvolvimento nacional, bem como sobre a própria importância da articulação estatal dentro de um setor estratégico. A partir do biênio 2013-2014, sejam pelas crises econômica e política, sejam pelos problemas de gestão da empresa ou pela reconfiguração de um projeto contrário ao ativismo estatal, a Petrobras entra em uma nova trajetória de encolhimento.

É inegável a centralidade da Petrobras em nossa industrialização, além de produzir um insumo energético fundamental para a modernização do país. A empresa pode ser encarada como um grande centro dinamizador de diversas cadeias produtivas, tais como: metalmecânica, petroquímica, construção civil, indústria naval, engenharia pesada, entre outras.

Em um ambiente econômico marcado pela financeirização e pela internacionalização, se há algo que, ainda que de forma imprecisa, se pareça com um núcleo dinâmico do capital industrial nacional no Brasil, ele certamente guarda conexão com a indústria de petróleo e energia, tanto de forma direta, pelo papel de seus planos de negócios e de seus pacotes de investimentos, quanto de modo indireto, pelas suas políticas de compras e para fornecedores capazes de ativar outros setores, como aqueles mencionados acima.

Portanto, problematizar questões estratégicas e candentes como a desindustrialização brasileira e a reprimarização da nossa pauta exportadora, bem como a proposição de um projeto de desenvolvimento nacional habilitado a transformar as estruturas produtiva e social do país, passa necessariamente pela observação mais cuidadosa do papel central exercido pela indústria nacional de petróleo e energia, considerando, sobretudo, o papel da indústria petrolífera *offshore* e a atuação da Petrobras em águas marítimas.

REFERÊNCIAS

ANP – AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **Rodadas de Licitações de Petróleo e Gás Natural**. Rio de Janeiro: ANP, 2018. Disponível em: https://bit.ly/2GXGBfA. Acesso em: 5 fev. 2019.

ALMEIDA, E. L. F.; OLIVEIRA, P. V.; LOSEKANN, L. Impactos da contenção dos preços dos combustíveis no Brasil e opções de mecanismos de precificação. **Revista de Economia Política**, v. 35, n. 3, p. 531-556, jul./set. 2015.

AREND, M.; FONSECA, P. C. D. 25 anos de catching-up, 25 anos de falling behind. **Revista de Economia Política**, v. 32, n. 1, p. 33-54, jan./mar. 2012.

ARMITRANO, C. R. O modelo de crescimento da economia brasileira no período recente: condicionantes, características e limites. **Política Econômica em Foco**, Campinas, n. 7, p. 206-249, abr. 2006.

ARAÚJO, J. L.; GHIRARDI. A. Substituição de derivados do petróleo no Brasil: questões urgentes. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 16, n. 3, p. 745-772, dez. 1986.

AZEVEDO, J. S. G. **A disputa Estado-mercado na história recente de indústria petrolífera brasileira**: de FHC a Dilma. Relatório de Pesquisa Ineep. Rio de Janeiro, abr. 2019 (mimeografado).

AZEVEDO, P. **A interação UFSC e Petrobras para o desenvolvimento inovativo sob a óptica institucionalista-evolucionária.** 2016. Tese (Doutorado em Administração) –Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

BASTOS, P. P. As aporias do liberalismo periférico: comentários à luz dos governos Dutra (1946-1950) e Cardoso (1994-2002). **Economia e Sociedade**, v. 12, n. 2, p. 245-274, jul./dez, 2003.

BOATARI, V. **A discussão entre os economistas na década de 1970 sobre a estratégia de desenvolvimento econômico II PND**: motivações, custos e

resultados. 2003. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

BRASIL. Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio. **Estatísticas de comércio exterior**: séries históricas. Brasília: MDIC, 2007.

_____. _____. **Programa de Aceleração do Crescimento 2007-2010**: romper barreiras e superar limites. Brasília: MDIC, 2018. Disponível em: https://bit.ly/2tZtF2d. Acesso em: 8 ago. 2019.

CAMPOS, C. W. M. **Depoimento**. [Entrevista concedida a Plínio de Abreu Ramos e Maria Ana Quaglino]. Rio de Janeiro: CPDOC/FGV; Petrobras, 1988. (Projeto Memória da Petrobras).

CAMPOS, J. V. A verdadeira história do pré-sal. **Correio da Cidadania**, 24 jun. 2009. Disponível em: https://bit.ly/2TeQUAJ. Acesso em: 14 jul. 2018.

COSTA, A. J. D.; SOUZA-SANTOS, E. R. Exploração das reservas petrolíferas do pré-sal, papel da Petrobras e os novos marcos regulatórios. **Economia & Tecnologia**, ano 5, v. 19, p. 129-142, out./dez. 2009.

COUTINHO, L. G. Inversión estatal y política económica en Brasil 1974-1980. **Investigación Económica**, v. 39, n. 152, p. 175-217, abr./jun. 1980.

DIEESE. **O PAC, o setor de hidrocarbonetos e a matriz energética brasileira**. Rio de Janeiro: Dieese, 2007. (Nota Técnica, n. 43).

DIEGUEZ, C. O desafio do pré-sal. **Revista Piauí**, São Paulo, n. 28, jan. 2009.

DIAS, J. L. M.; QUAGLINO, M. A. **A questão do petróleo no Brasil**: uma história da Petrobras. Rio de Janeiro: CPDOC/FGV; Petrobras, 1993.

DIAS, J. L. M. Petrobrás: organização e subsidiárias. **Revista de Administração Pública**, v. 27, n. 1, p. 47-68, jan./mar. 1993.

FIESP – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **A política de conteúdo local na indústria de petróleo e gás natural**. São Paulo: Fiesp, 2017. Disponível em: https://bit.ly/33nfKmI. Acesso em: 8 ago. 2019.

FURTADO, C. **O Brasil pós-"milagre"**. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1981.

IANNI, O. **Estado e planejamento econômico no Brasil**. 5 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.

JESUS JR.; L. B.; SARTI, F.; FERREIRA JR., H. M. Petrobras, política de conteúdo local e maximização de valor para o acionista: uma sugestão de interpretação. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 26, n. 2, p. 369-400, ago. 2017.

KUPFER, D. **Pré-sal:** potenciais efeitos do operador único. [S.l.]: Instituto Brasileiro de Economia/FGV, 2010. Disponível em: https://bit.ly/2KnEO5t. Acesso em: 14 set. 2018.

LEÃO, R. P. F.; VILAIN, C. S. A substituição da política de conteúdo local pelo conteúdo internacional. **Jornal GGN**, 22 ago. 2017. Petróleo e Gás.

LEÃO, R. P. F.; NOZAKI, W. V. **Estratégia e ação das empresas estatais nos projetos de desenvolvimento dos militares**: o caso dos investimentos da Petrobras em exploração e produção no mar. Rio de Janeiro: Ineep, 2019a. (Texto para Discussão, n. 7).

_____; _____. **A economia política dos preços dos combustíveis**: uma interpretação. Rio de Janeiro: Ineep, 2019b. (Texto para Discussão, n. 9).

LIMA, S. Petrobras responde por mais da metade de queda no PIB. **Revista Época**, 3 mar. 2017. Disponível em: https://glo.bo/2B53iLb. Acesso em: 10 out. 2019.

LOURAL, M. S. **Investimentos industriais no Brasil:** uma análise setorial do período 1999-2003. 2016. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2016.

LUCCHESI, C. F. Petróleo. **Estudos Avançados**, v. 12, n. 33, p. 17-40, maio/ago. 1998.

LUNA, D. Salto tecnológico levou à marca de 1 milhão de barris/dia. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 21 out. 2017. Economia & Negócios.

MACHADO, M. A. P. **Pré-sal**: a saga – a história de uma das maiores descobertas mundiais de petróleo. Porto Alegre: L&PM, 2018.

MAGOON, L.; DOW, W.G. (Eds.). **The petroleum system**: from source to trap. Tulsa: AAPG Memoir 60, 1994.

MARANHÃO, R. O petróleo é nosso. **Revista de Geopolítica**, v. 8, n. 2, p. 18-31, jul./dez. 2017.

MATOS, P. O. **Análise dos planos de desenvolvimento elaborados no Brasil após o II PND.** 2002. Dissertação (Mestrado em Ciências na área de Concentração de Economia Aplicada) –Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2002.

MENEZES, T. R. *et al.* Fácies orgânica: conceitos, métodos e estudos de casos na indústria de petróleo. **Revista Brasileira de Geociências**, v. 38, n. 2, supl. 1, p. 80-96, jun. 2008.

MORAIS, J. M. **Petróleo em águas profundas**: uma história tecnológica da Petrobras na exploração e produção offshore. Brasília: Ipea; Petrobras, 2013.

NOZAKI, W. V. Três mitos sobre a corrupção e a Petrobras. **Revista Brasileiros**, abr. 2017.

OLIVEIRA, C. A. B. **Processo de industrialização**: do capitalismo originário ao atrasado. São Paulo: Unesp; Unicamp, 2003.

O QUE é? – empresa offshore. **Desafios do Desenvolvimento**, Brasília, n. 15, 1º out. 2005.

ORTIZ NETO, J. B.; COSTA, A. J. D. A Petrobras e a exploração de petróleo offshore no Brasil: um approach evolucionário. **Revista Brasileira de Economia**, v. 61, n. 1, p. 95-109, jan./mar. 2007.

PETROBRAS. **Relatório de Atividades**. Rio de Janeiro: Petrobras, 1968.

_____. **Relatório de Atividades**. Rio de Janeiro: Petrobras, 1969.

_____. **Relatório de Atividades**. Rio de Janeiro: Petrobras, 1970.

_____. **Relatório de Atividades**. Rio de Janeiro: Petrobras, 1973.

_____. **Relatório de Atividades**. Rio de Janeiro: Petrobras, 1976.

_____. **Relatório de Atividades**. Rio de Janeiro: Petrobras, 1977.

_____. **Relatório de Atividades**. Rio de Janeiro: Petrobras, 1979.

_____. **Relatório de Atividades**. Rio de Janeiro: Petrobras, 1980.

_____. **Relatório de Atividades**. Rio de Janeiro: Petrobras, 1982.

_____. **Relatório de Atividades**. Rio de Janeiro: Petrobras, 1984.

_____. **Relatório de Atividades**. Rio de Janeiro: Petrobras, 1988.

_____. **Relatório de Atividades**. Rio de Janeiro: Petrobras, 1991.

_____. **Relatório de Atividades**. Rio de Janeiro: Petrobras, 1999.

_____. **Relatório de Atividades**. Rio de Janeiro: Petrobras, 2002.

_____. **Plano Estratégico 2015**. Rio de Janeiro: Petrobras, 2004. Disponível em: https://bit.ly/2TdUcUW. Acesso em: 30 jan. 2019.

_____. **Relatório Anual**. Rio de Janeiro: Petrobras, 2005a.

_____. **Plano de Negócios 2006-2010**. Rio de Janeiro: Petrobras, 2005b. Disponível em: https://bit.ly/31t7gIG. Acesso em: 30 jan. 2019.

_____. **Relatório de Atividades**. Rio de Janeiro: Petrobras, 2006.

_____. **Relatório de Atividades**. Rio de Janeiro: Petrobras, 2008.

_____. **Relatório de Atividades**. Rio de Janeiro: Petrobras, 2009a.

_____. **Plano de Negócios 2009-2013**. Salvador: Petrobras, 2009b.

_____. **Relatório de Atividades**. Rio de Janeiro: Petrobras, 2010a.

_____. **Plano de Negócios 2010-2014**. Rio de Janeiro: Petrobras, 2010b. Disponível em: https://bit.ly/33oLR5A. Acesso em: 30 jan. 2019.

_____. **Plano de Negócios e Gestão 2013-2017**. Rio de Janeiro: Petrobras, 2013. Disponível em: https://bit.ly/33k2dfF. Acesso em: 30 jan. 2019.

_____. Participação do setor petróleo no PIB. **Petrobras Fatos e Dados**, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: https://bit.ly/2Yw1w3W. Acesso em: 10 dez. 2018.

_____. **Relatório da Administração 2014**. Rio de Janeiro: Petrobras, 2015.

_____. **Plano de Negócios e Gestão 2017-2021**. Rio de Janeiro: Petrobras, 2016.

PETRÓLEO: da crise aos carros flex. **Desafios do Desenvolvimento**, Brasília, n. 59, 2010. História.

PICCININI, M. S. Conservação de energia na indústria: as políticas adotadas na época da crise energética. **Revista do BNDES**, v. 1, n. 2, p. 153-182, dez. 1994.

PIRES, M. Política fiscal e ciclos econômicos no Brasil. **Revista de Economia Aplicada**, v. 18, n. 1, p. 69-90, 2014.

PINTO, E. C.; NOZAKI, W. V. Ascensão e queda da capacidade de pesquisa da Petrobras. **Carta Capital**, 19 jul. 2017. Economia.

REZENDE, F. Planejamento no Brasil: auge, declínio e caminhos para a reconstrução. *In:* CARDOSO JR., J. C. (Org.). **A reinvenção do planejamento governamental no Brasil**. Brasília: Ipea, 2011. vol. 4.

RIBEIRO, F. C. F. A atuação internacional da Petrobras: trajetória inicial e consolidação estratégica no Cone Sul. *In:* ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIA, 3., 2007, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: [s.n.], 2007.

RUCKERT, I. N. J. Alguns aspectos das empresas estatais no Brasil. **Ensaios FEE**, Porto Alegre, v. 2, n. 1, p. 75-93, 1981.

SANTOS, R. J. **Políticas de apoio à cadeia da indústria de petróleo e gás no Brasil**: um estudo das ações públicas no período 1997-2014. 2015. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015.

SANTOS, R. J.; AVELLAR, A. P. M. Políticas de apoio à indústria de petróleo e gás no Brasil: um estudo de ações públicas para o desenvolvimento da cadeia de valor. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 26, n. 3, p. 721-750, dez. 2017.

SAUER, I. L.; RODRIGUES, L. A. Pré-sal e Petrobras além dos discursos e mitos: disputas, riscos e desafios. **Estudos Avançados**, v. 30, n. 88, p. 185-229, set./dez. 2016.

SILVA, C. G. R.; FURTADO, A. T. Uma análise da nova política de compras da Petrobras para seus empreendimentos offshore. **Revista Gestão Industrial**, v. 2, n. 3, p. 103-122, 2006.

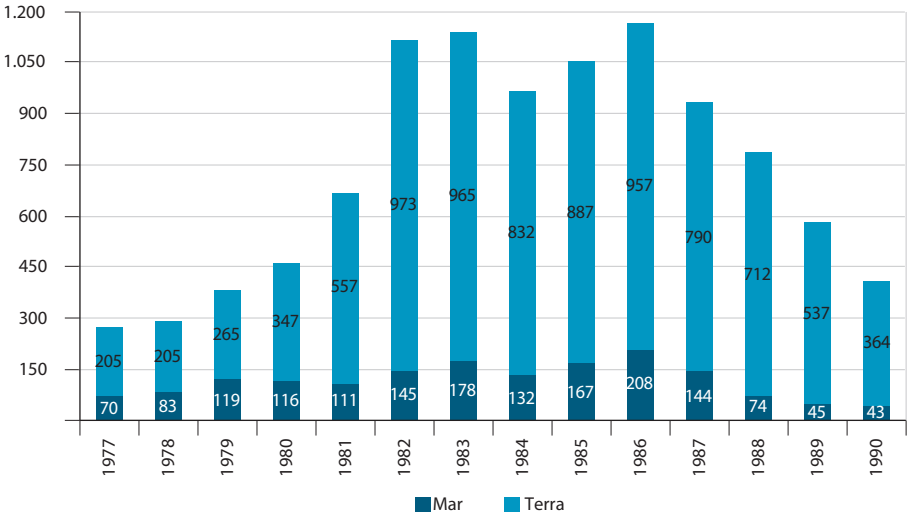
SINAVAL. **Agenda do Sinaval para as eleições de 2018**. Rio de Janeiro: Sinaval, 2018. Mimeo.

TAVARES, M. C.; BELLUZZO, L. G. M. Notas sobre o processo de industrialização recente no Brasil. **Revista de Administração de Empresas**, v. 19, n. 1, p. 7-16, jan./mar. 1978.

TREBAT. T. J. Uma avaliação do desempenho econômico das grandes empresas estatais no Brasil: 1965-75. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p 815-850, dez. 1980.

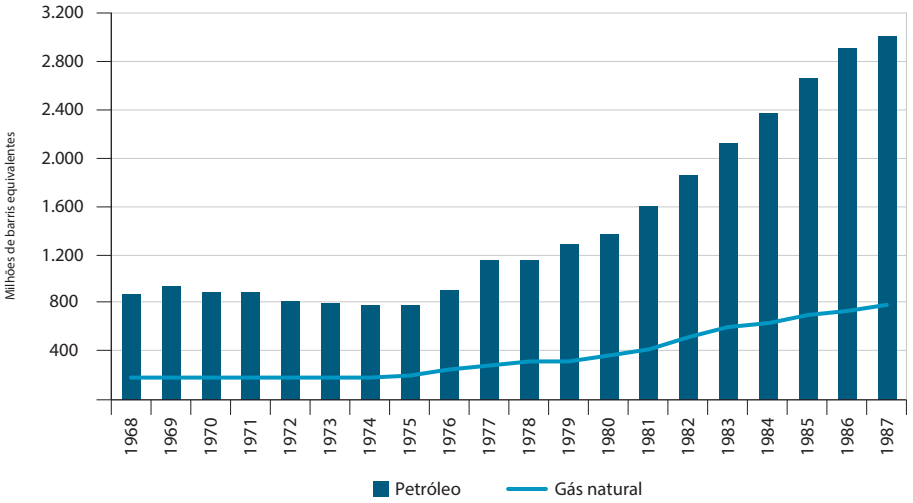
APÊNDICE A

GRÁFICO A.1
Trajetória dos poços perfurados pela Petrobras em terra e no mar (1977-1990)



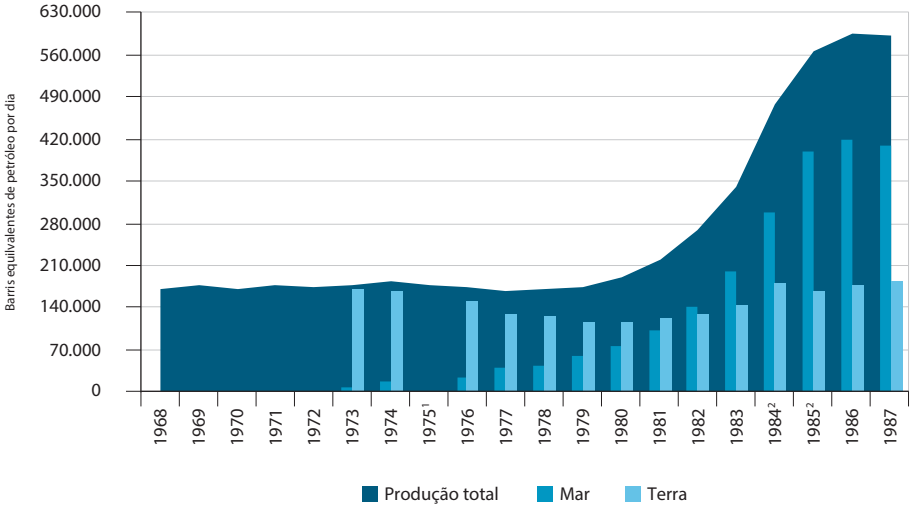
Fonte: Petrobras (vários Relatórios de Atividade).
Elaboração dos autores.

GRÁFICO A.2
Reservas de petróleo e gás natural (1968-1987)



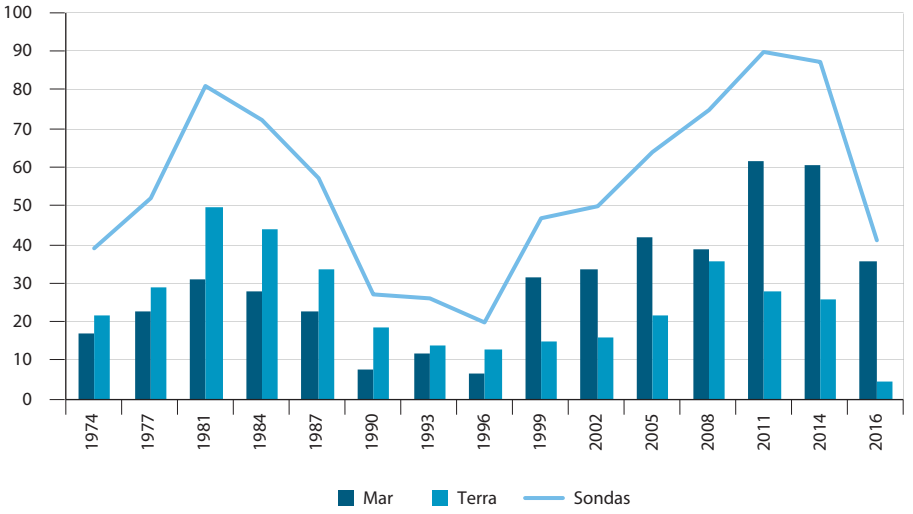
Fonte: Petrobras, disponível em: https://bit.ly/1lFZsOk. Acesso em: 9 ago. 2019.
Elaboração dos autores.

GRÁFICO A.3
Produção de petróleo e gás natural liquefeito em terra e no mar (1968-1987)



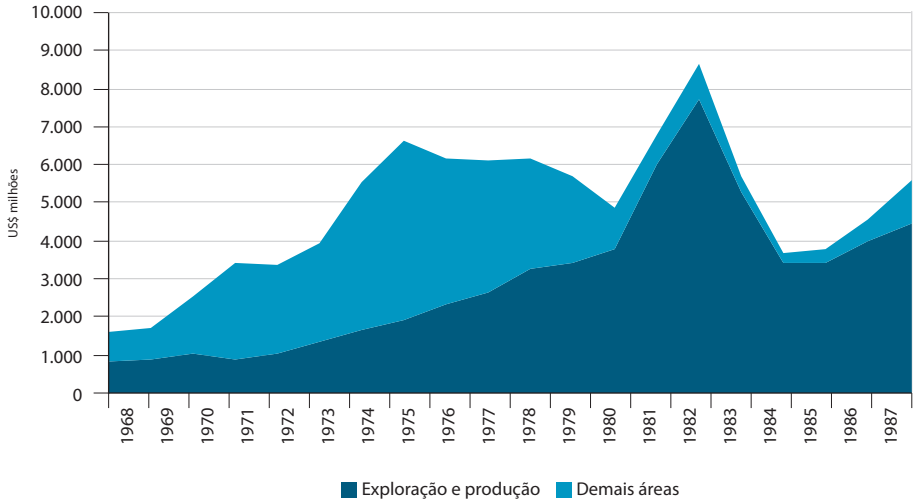
Fonte: Petrobras (vários Relatórios de Atividade).
Elaboração dos autores.
Notas: [1] Em 1975, o Relatório de Atividades da Petrobras não disponibilizou a produção segmentada pelos campos terrestres e marítimos.
[2] Em 1984 e 1985, os Relatórios de Atividades da Petrobras não disponibilizaram a produção segmentada pelos campos terrestres e marítimos. Os autores calcularam os dados apresentados no gráfico 3 a partir de informações disponibilizadas no Relatório de Atividades de 1986.
Obs.: Até 1972, a Petrobras não apresentava sua produção de forma segmentada pelos campos terrestres e marítimos.

GRÁFICO A.4
Sondas de perfuração da Petrobras terrestres e marítimas (1974-2016, anos selecionados)



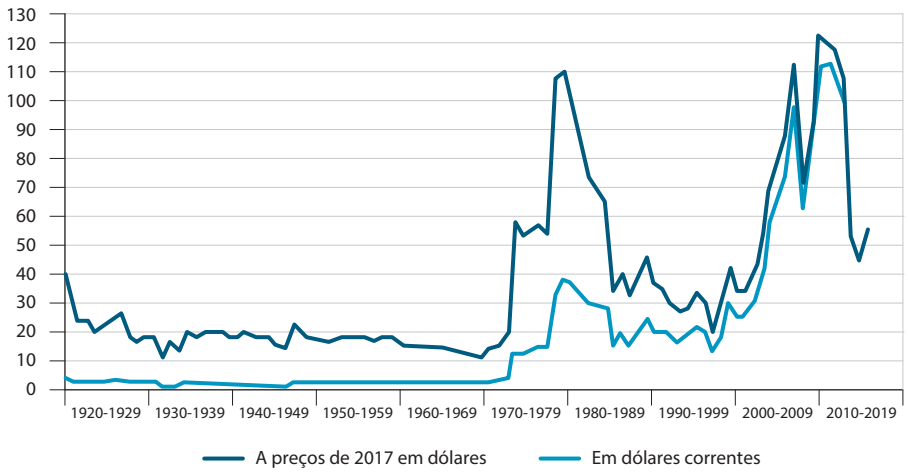
Fonte: Petrobras (vários Relatórios de Atividades).
Elaboração dos autores.

GRÁFICO A.5
Trajetória dos investimentos da Petrobras no E&P e nas demais áreas (1968-1987)



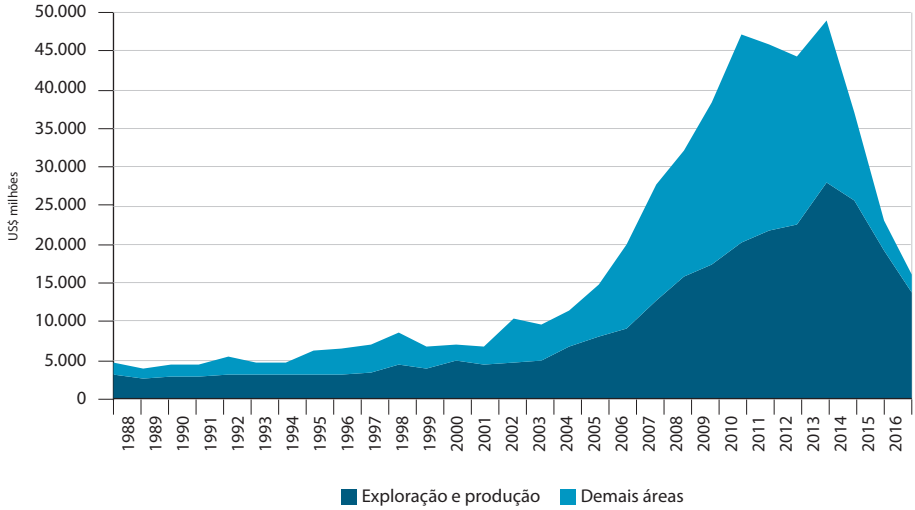
Fonte: Petrobras, disponível em: https://bit.ly/1lFZsOk. Acesso em: 9 ago. 2019.
Elaboração dos autores.

GRÁFICO A.6
Trajetória do preço do barril do petróleo (1920-2019)



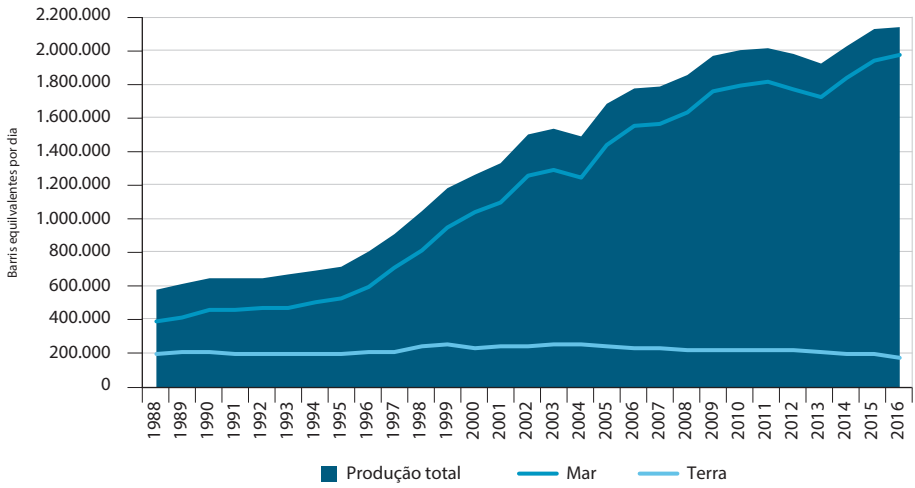
Fonte: BP Statistical Review of World Energy.
Elaboração dos autores.
Obs.: Entre 1920 e 1944, o preço do barril americano; entre 1945 e 1983, o preço do petróleo árabe leve; e entre 1984 e 2017, preço do barril Brent.

GRÁFICO A.7
Trajetória dos investimentos da Petrobras no E&P e nas demais áreas (1988-2016)



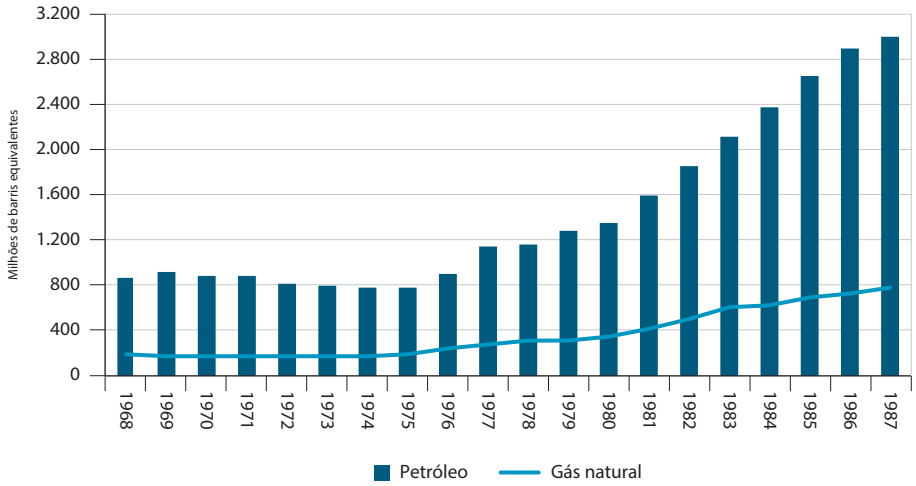
Fonte: Petrobras, disponível em: https://bit.ly/1lFZsOk. Acesso em: 9 ago. 2019.
Elaboração dos autores.

GRÁFICO A.8
Produção de petróleo e gás natural liquefeito em terra e no mar (1988-2016)



Fonte: Petrobras, disponível em: https://bit.ly/1lFZsOk. Acesso em: 9 ago. 2019.
Elaboração dos autores.

GRÁFICO A.9
Reservas de petróleo e gás natural (1988-2016)



Fonte: Petrobras, disponível em: https://bit.ly/1lFZsOk. Acesso em: 9 ago. 2019.
Elaboração dos autores.

PARTE 4

EMPRESAS ESTATAIS CHINESAS E A ECONOMIA BRASILEIRA

CAPÍTULO 11

O PAPEL DAS EMPRESAS ESTATAIS NO INVESTIMENTO DIRETO CHINÊS NO BRASIL

Claudio Alberto Castelo Branco Puty[1]

1 INTRODUÇÃO

A teoria econômica tradicional – particularmente sua teoria da firma – trata as empresas estatais como mecanismos transitórios de correção de falhas de mercados ou ofertas de bens públicos em um ambiente visto como aquele descrito pelo primeiro teorema fundamental de Arrow-Debreu, ou seja, o livre mercado – em certas condições – produz alocação Pareto-ótima de recursos (Stiglitz, 1988).

Esse mecanismo de mão invisível não encontra tanta popularidade prática entre *policy-makers*, à medida que as empresas estatais contribuem com cerca de 10% do produto interno bruto (PIB) mundial, e não só não tenderam a desaparecer, como muitos previam (Wettenhall, 2001; Thynne, 2011; Farazmand, 2012), mas demonstram uma tendência crescente após a crise de 2007, quando muitos países redescobriram as empresas estatais como instrumentos úteis para lidar com objetivos específicos e política pública, criando uma nova geração de empresas, quando não reestatizando algumas das empresas privatizadas (Florio e Fecher, 2011; Thynne, 2011; Florio, 2013; Bernier, 2014).

Portanto, tanto a teoria econômica quanto a teoria da gestão dela derivada (Coase, 1937) têm que incorporar a existência da ação empresarial estatal enquanto parte central da conceitualização da firma, nas formas indicadas por Peng, Bruton e Stan (2016).

É compreensível que as principais teorias da firma tenham dificuldade em conceituar as estatais enquanto parte constitutiva do capitalismo e não enquanto elemento transitório, já que seus autores são influenciados pela realidade em que produzem a teoria, no caso, a experiência anglo-saxônica. Isso é o caso da teoria de custo de transação (Coase, 1937; Williamson, 1985), do neoinstitucionalismo –

1. Professor-associado do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Pará (UFPA) e pesquisador-associado do BRICS Center da University of International Business and Economics/Pequim.

onde os direitos de propriedade ocupam lugar central na análise – (North, 1990), da teoria da agência (Jensen e Meckling, 1976) e da teoria dos recursos da firma (Barney, 2001). No geral, essas teorias originaram-se – ou posteriormente se desenvolveram – como teorias microanalíticas fortemente baseadas na noção de agentes representativos maximizadores de lucro.

Esses paradigmas influenciaram a própria teoria do investimento estrangeiro direto (IED), como proposta em Buckley e Casson (1976), e pelo estudo clássico de Dunning (1973) identifica as motivações do investimento externo de firma como a busca por internalizar mercados estrangeiros imperfeitos até que benefícios igualem-se aos custos, a redução de custos (eficiência) e a busca por recursos e/ou ativos estratégicos.

Buckley *et al.* (2007) *testaram a teoria convencional* e uma teoria alternativa para o caso do IED chinês e concluíram que, apesar de ser motivado por razões comuns ao investimento oriundo de países industrializados – em linha com a teoria convencional –, concluíram que há elementos idiossincráticos. No caso, proximidade cultural e menor aversão ao risco político, demonstrando talvez uma vantagem competitiva das estatais, ao menos nesse aspecto, em relação às empresas privadas. Não obstante os resultados não convencionais, o fato de os agentes desse IED serem empresas estatais é tratado como fruto de diversas imperfeições do ambiente institucional daquele país.

O fato é que os investimentos de empresas estatais têm crescido aceleradamente no Brasil: o das estatais chinesas. Tal fenômeno suscitou imediatamente uma série de dúvidas – se não uma certa apreensão – acerca de suas consequências econômicas e políticas, refletindo uma polêmica mundial (Tao, 2012; Abdenur, 2017). Grande parte do debate envolvendo a sua expansão, seja na forma comercial, seja industrial ou financeira, inicialmente se concentrou em potenciais impactos deletérios na indústria nacional, em que preocupações de caráter regulatório iam desde a política *antidumping* até questões trabalhistas.

Em momento posterior, a onda de aquisições lideradas pelos chineses chamou atenção para outro aspecto de sua saída para o exterior: o protagonismo de suas empresas estatais no investimento direto no Brasil, tanto as controladas pelo governo central quanto as pertencentes a entes subnacionais.

Ainda que a experiência recente do investimento direto chinês no Brasil sugira uma preocupação daquele país com o acesso e o controle de recursos naturais estratégicos ao seu crescimento econômico e à segurança nacional, a internacionalização do capital de origem chinesa, particularmente de suas empresas estatais, tem razões de mercado muito claras e atende à forte lógica comercial e produtiva que guiou o processo de abertura da economia chinesa.

Tal assertiva, não obstante parecer demasiadamente genérica, comporta consequências importantes e suscita questões não inteiramente resolvidas na literatura. Especificamente, a noção de que a internacionalização de empresas estatais envolve coordenação central monolítica e harmonia de objetivos parece ser uma simplificação que obnubila sua dinâmica de longo prazo e impede, paradoxalmente, a compreensão do verdadeiro poder de coordenação do governo central chinês.

A internacionalização, sabemos, é grandemente motivada pela prolongada abertura da economia chinesa para o exterior (*Zǒuchūqū Zhànlüè* ou *going global*) e associada especificamente aos efeitos das duas crises globais – a crise asiática de 1997 e a crise global iniciada em 2007. Estas levaram, respectivamente, ao acúmulo gigantesco de reservas do Banco Central da China, ao incremento considerável da parte do investimento na renda nacional e ao consequente aumento da capacidade instalada (e potencial ociosidade) de suas empresas.

Considerando os fatores de ordem geral, este capítulo discute a estratégia de internacionalização do conjunto de empresas estatais chinesas, com foco naquelas com investimento direto no Brasil, notadamente no setor de infraestrutura – particularmente logística e energia, e seus possíveis impactos para o país.

Esperamos, assim, a partir de uma abordagem "macroinstitucional", contribuir para a compreensão da persistência da ação empresarial estatal, assim como de sua expansão em tempos de crises e crescente incerteza.

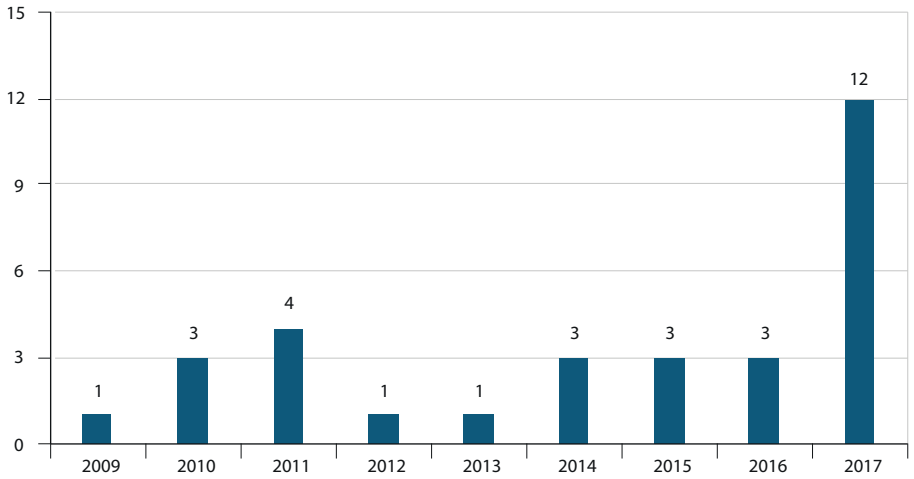
2 O INVESTIMENTO DIRETO CHINÊS NO BRASIL

O investimento direto chinês no mundo é um fenômeno relativamente novo, e o seu estoque total é baixo em comparação com outras economias industrializadas: China, 2,3%; Japão, 4,5%; e Estados Unidos, 22% (Garcia-Herrero e Xia, 2015).

Nos últimos anos, e, particularmente, nos últimos meses, temos observado uma expressiva presença de empresas chinesas liderando processos de aquisição de ativos empresariais em setores distintos da economia brasileira. O capital chinês foi líder em aquisições em 2016 e em 2017 no país (Watanabe e Rittner, 2017), chegando a 35% do valor gasto em aquisições no Brasil no acumulado do ano, ante 32% no ano anterior. O capital chinês esteve presente em pelo menos 12% das companhias vendidas.[2]

2. A grande participação de aquisições (parciais ou totais) no IED chinês no Brasil segue a tendência já apontada em CEBC (2011), em que fusões e aquisições corresponderam, em 2010, a 67% do IED oriundo daquele país.

GRÁFICO 1
Participação da China em fusões e aquisições no Brasil (2009 a 2017)
(Em nº de operações)



Fonte: Dealogic (2017 *apud* Watanabe e Rittner, 2017).
Elaboração do autor.

A dimensão dessas operações, além daquelas que envolvem investimento novo (*greenfield*), não aparecem totalmente nas estatísticas oficiais de investimento direto estrangeiro no Brasil por conta do efeito da deslocalização de investimento (*offshoring)*. Uma boa parte das empresas chinesas opera a partir de alguns paraísos fiscais, como Ilhas Cayman, Ilhas Virgens Britânicas, Hong Kong e até Países Baixos e Luxemburgo, e suas operações são contabilizadas como originárias daquelas localidades.[3]

Esse problema se expressa nas estatísticas de diferentes fontes oriundas do próprio governo brasileiro. Enquanto o Banco Central apresenta dados de investimento[4] do país imediato a partir de registros oficiais de entrada de investimento, o Ministério do Planejamento divulga dados por meio de uma compilação de fontes distintas, inclusive anúncios na imprensa.[5]

Nesse sentido, os dados do Banco Central apresentam fluxos acumulados de investimento direto chinês de apenas US$ 3,65 bilhões entre 2003 e 2018 (janeiro). O *Boletim Estatístico Conjunto*, do Ministério do Comércio, National Bureau of Statistics e State Administration of Foreign Assets da China (NBSC, 2016), e o *Bilateral FDI Statistics*, da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD, 2014), apontam números similares, mas não totalmente coincidentes aos do Banco Central brasileiro.

3. Fenômeno comum a boa parte dos fluxos de investimentos diretos da maioria dos maiores países emissores, particularmente os Estados Unidos.
4. Brasil ([s.d.]).
5. Ver: https://bit.ly/2KVJZLc. Acesso em: 10 ago. 2019.

Já o *Boletim Bimestral sobre Investimentos Chineses no Brasil*, do Ministério do Planejamento (Brasil, 2017), estima investimentos anunciados de cerca de US$ 125,7 bilhões para o mesmo período, sendo US$ 54,1 bilhões confirmados, o que faria da China o segundo maior investidor direto no país no período (Brasil, 2017). O American Enterprise Institute (AEI, 2018) apresenta dados similares de IED chinês no Brasil (US$ 61 bilhões) no período 2003-2017.

TABELA 1
Ingressos de investimentos diretos no país – países selecionados – país imediato (2007-2018)
(Em US$ milhões)

Ano	Singapura	Cayman	China	Hong Kong	Luxemburgo	IVB	Países Baixos	Estados Unidos	Demais[1]
2007	24,0	1.604,0	24,0	13,0	2.857,0	371,0	8.129,0	6.073,0	15.240,0
2008	91,0	1.556,0	38,0	35,0	5.937,0	1.048,0	4.639,0	7.047,0	4.065,0
2009	91,0	1.092,0	83,0	34,0	537,0	403,0	6.515,0	4.902,0	8.022,0
2010	38,0	406,0	395,0	83,0	8.819,0	1.059,0	6.702,0	6.144,0	28.936,0
2011	252,0	612,0	179,0	2.077,0	1.867,0	1.138,0	17.582,0	8.909,0	36.914,0
2012	999,0	619,0	185,0	508,0	5.965,0	857,0	12.213,0	12.310,0	26.886,0
2013	271,0	176,0	110,0	136,0	5.067,0	265,0	10.511,0	9.024,0	24.290,0
2014	219,0	581,0	840,0	438,0	6.659,0	772,0	8.791,0	8.580,0	9.523,0
2015	267,0	538,0	232,0	555,0	6.599,0	764,0	11.573,0	6.866,0	30.776,0
2016	227,0	364,0	879,0	192,0	7.395,0	1.637,0	10.540,0	6.544,0	25.977,0
2017	199,0	469,0	643,0	1.123,0	4.305,0	9.069,0	10.894,0	11.078,0	22.564,0
2018	18,0	562,0	9,0	1,0	288,0	115,0	481,0	434,0	.423,0

Fonte: Banco Central do Brasil.
Elaboração do autor.
Nota: [1] Incluem *offshores* em que o investimento direto Chinês é irrelevante para o Brasil.

Em um exercício simples, com base em metodologia proposta por Garcia-Herrero e Xia (2015), o IED chinês foi calculado a partir da fatia que coube ao nosso país nos fluxos anuais de investimento chinês (ente 0,12% e 0,22% do total), estimativas de investimento chinês "disfarçado" de investimento das Ilhas Cayman, das Ilhas Virgens Britânicas, dos Países Baixos, de Luxemburgo e de Singapura. Além disso, foi adicionado todo o investimento de Hong Kong como IED chinês.

Como resultado, foram obtidas estimativas corrigidas pelo *offshoring* que são, ainda assim, bastante inferiores aos de estudos baseados nos anúncios de investimento, como acima mencionados. O IED chinês no período 2003-2018 estaria ao redor de US$ 24,6 bilhões, praticamente a metade do estimado pelos autores anteriormente mencionados. A diferença dá-se pela discrepância entre o valor total dos investimentos anunciados e o valor do registro efetivo no Sistema de Registro de Investimento Estrangeiro Direto (RDE-IED) do Banco Central. Boa parte das estimativas da imprensa – e das organizações dedicadas ao tema – contabiliza o investimento total anunciado, e não os desembolsos no tempo, além dos efeitos de triangulação acima mencionados (tabela 2).

Sob qualquer método de estimativa, o investimento direto de origem chinesa apresentou um crescimento significativo, mas ainda está longe de exibir fluxos comparáveis com os do capital de origem estadunidense (valores acima de US$ 100 bilhões no período, excluindo reinvestimento de lucros).

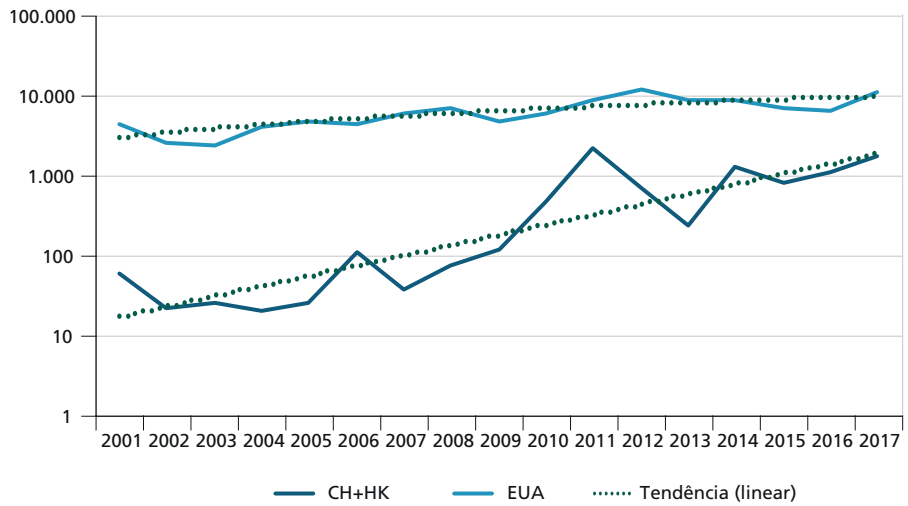
TABELA 2
Estimativas de investimento direto chinês no Brasil (2001-jan./2018)
(Em US$ bilhões)

Fonte da estimativa	Valor estimado
Banco Central do Brasil	3,65 (2006 a 2012)
Governo chinês	0,708 (2004 a 2010)
UNCTAD	1,36 (até 2012)
Ministério do Planejamento	54,1 ("anúncios confirmados")
American Enterprise	61,0 (até 2017)
Nossas estimativas	24,6 (2003 a 2018)

Elaboração do autor.

O gráfico 2 apresenta os fluxos comparativos entre Estados Unidos e China, em escala logarítmica, que nos mostra a taxa de crescimento na inclinação das curvas. Ao longo de todo o período, o IDE chinês cresce a taxas superiores, com exceção nos dois últimos anos.

GRÁFICO 2
IED: Estados Unidos e China + Hong Kong
(Escala *log*)



Fonte: Banco Central do Brasil.
Elaboração do autor.

3 O PAPEL DAS ESTATAIS NA ECONOMIA CHINESA

O que boa parte do investimento chinês no Brasil tem em comum é a forte participação do estado chinês no capital das empresas. Durante algum tempo a literatura ocidental acreditou que a abertura da economia chinesa corresponderia à perda de importância das empresas estatais no modelo chinês. Hoje, além do setor financeiro-bancário ser basicamente estatal, há forte domínio do governo central nas mais importantes empresas do país, em diversos setores, sendo esse controle sob forma direta ou por meio de cadeias de controle acionário, o que cria uma polêmica acerca da participação das estatais na composição do PIB chinês – e no seu investimento direto no estrangeiro.

O National Bureau of Statistics (NBSC) da China categoriza, por exemplo, as empresas entre públicas, de responsabilidade limitada, privadas, entre outras. De acordo com a agência oficial, em 2016, cerca de 27% do investimento em capital fixo teria sido realizado por empresas puramente estatais, e mais de 33% do investimento teria ficado a cargo das companhias limitadas (NBSC, 2017).

O *China Statistical Yearbook* de 2016 (NBSC, 2017), compilado pelo próprio NBSC, classifica as limitadas entre privadas e financiadas (totalmente ou parcialmente) pelo Estado. Se incluirmos as limitadas "não privadas", as estatísticas de investimentos saltam, no mesmo período, para 60% do capital fixo.

TABELA 3
Número de empresas registradas na China

Total de empresas	13.809.719
Empresas domésticas	13.569.564
Empresas estatais	132.373
Empresas coletivas	141.442
Empresas cooperativas	67.654
Propriedade conjunta	20.094
Sociedades de responsabilidade limitada	2.532.423
Corporações de capital aberto	174.881
Empresas privadas	10.500.697
Empresas de Hong Kong, Macau e Taiwan	117.764
Empresas com investimento externo	122.391

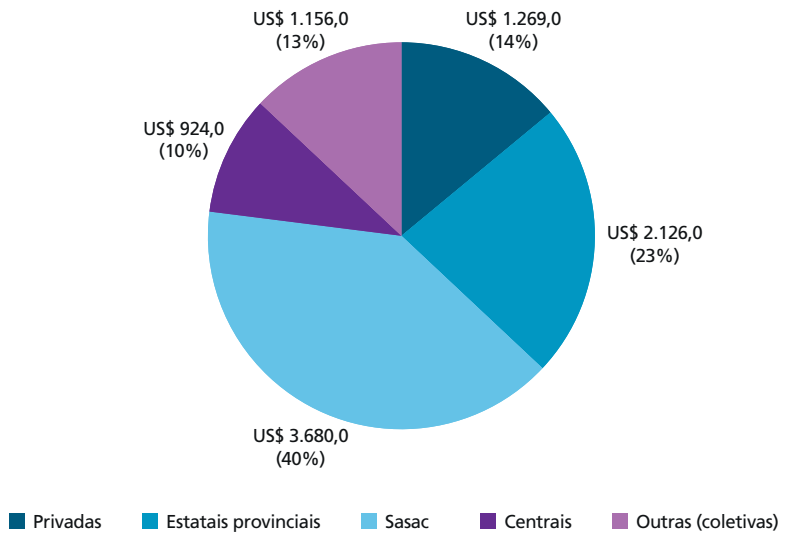
Fonte: *China Statistical Yearbook* (NBSC, 2017, tabela 1-8).
Elaboração do autor.

De acordo com o mesmo estudo, em 2016 existiam, na China, 132.373 empresas estatais (tabela 2) ou as chamadas *holding* estatais (excluindo as financeiras)

com ativos que chegavam a US$13,6 trilhões. Na lista da *Fortune 500* de 2016, 110 empresas chinesas aparecem, sendo a maioria estatal, e, entre essas, a State Grid em segundo lugar, atrás apenas da rede americana Walmart.

As múltiplas empresas estatais chinesas são divididas entre aquelas centrais diretamente controladas pela Sasac[6] (cerca de 106 empresas em 2016), as outras centrais nacionais e as provinciais. Como se observa no gráfico 3, as empresas centrais controlas pela Sasac são os maiores grupos empresariais chineses por faturamento.

GRÁFICO 3
Faturamento das 500 maiores firmas



Fonte: National Bureau of Statistics (NBSC, 2017).
Elaboração do autor.

4 A REFORMA DAS ESTATAIS

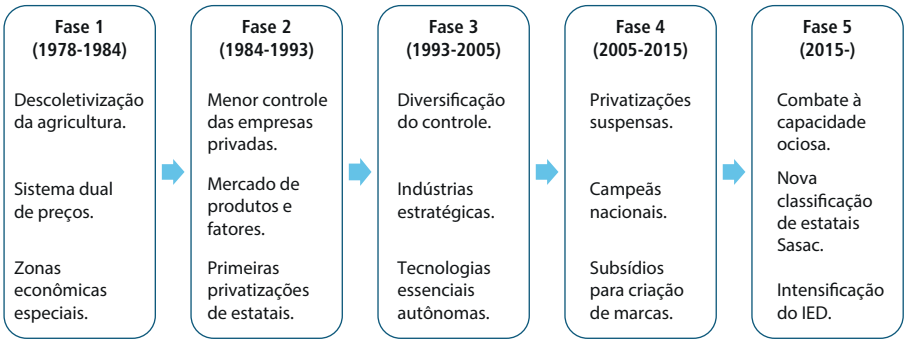
Desde a abertura chinesa, a política industrial e o tratamento das empresas estatais passaram por algumas fases distintas, em que enormes progressos foram feitos em aspectos associados à produtividade, à inovação, à gestão de pessoas e à internacionalização dessas empresas.

Por motivos de espaço, remetemos à figura 1, na qual vemos que, na primeira fase, que se inicia em dezembro de 1978, Deng Xiaoping liberalizou alguns preços por fora do sistema de administração estatal, permitindo a venda de excedentes entre empresas estatais nas áreas urbanas.

6. State-owned Assets Supervision and Administration Commission of the State Council.

Na segunda fase, a partir de 1985, houve maior relaxamento do controle do capital privado. Na terceira fase, a partir do início dos anos 1990, foi o início da política das empresas campeãs nacionais, com escolha de empresas estratégicas que ficam sob estrito controle estatal.

FIGURA 1
Fases da reforma das estatais chinesas



Fonte: Hemphill e White III (2013).
Elaboração do autor.

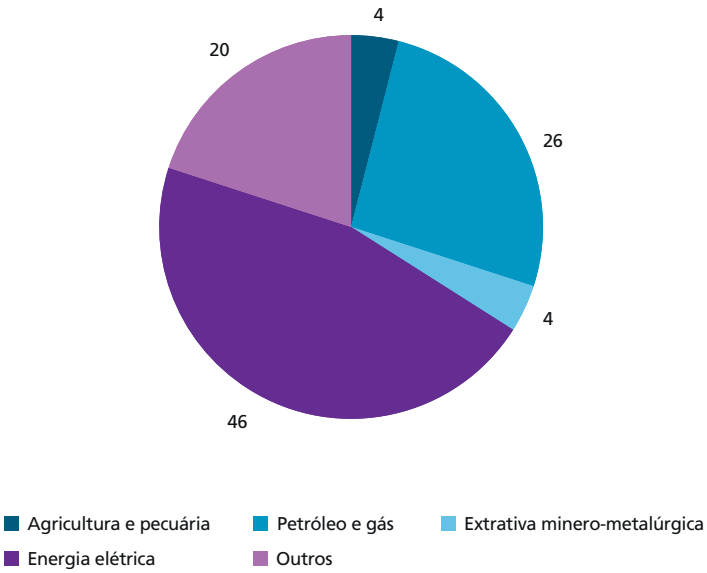
A quarta fase, a partir de 2005, foi marcada, em parte do ciclo, pela resposta à crise de 2008, e, finalmente, uma quinta fase inaugura-se em fins de 2015, em um movimento que visa criar cerca de cinquenta grupos industriais de ação focada para maior impacto no conjunto da economia, inclusive como estratégia de internacionalização.

5 AS ESTATAIS CHINESAS E O BRASIL

A partir de dados do American Enterprise Institute (AEI, 2018) e da Comissão para o Desenvolvimento Nacional e Reforma (NDRC, 2015), 96% dos investimentos chineses realizados no Brasil entre 2003 e 2017 contaram com a participação direta de estatais. São pelo menos 52 empresas que investiram no Brasil de 2003 a 2017, sendo 46 púbicas e limitadas (coletivas ou não) com participação estatal majoritária entre os acionistas (como a ZTE e a Lenovo) e, em nossas estimativas, baseadas em declarações das próprias empresas, seis privadas (Sany, BYD, China Molybdenum, Shanghai Pengxin, Didi Chuxing e HNA).

A participação por setor econômico também é ilustrativa. Seguindo o padrão do investimento chinês global, deu-se fundamentalmente no setor de energia (petróleo e gás, energia hidroelétrica e alternativas, 72%), e esses mesmos correspondem às áreas de maior intervenção estatal, em que todas as empresas que investiram, com exceção da BYD, estão sob a coordenação direta da Sasac (gráfico 4).

GRÁFICO 4
Brasil: investimento direto chinês por setor econômico (2003-2017)
(Em %)



Fonte: AEI (2018).
Elaboração do autor.

Portanto, podemos ver que o investimento chinês no Brasil tem duas características fundamentais: é fortemente concentrado por setor e é marcadamente estatal, particularmente oriundo de empresas estatais do governo central chinês.

A reforma das estatais, especificamente a iniciada em 2015, envolve fusões nos grupos empresariais gigantes e trata de dois problemas relacionados nas empresas: questões de governança e de eficiência.

No que tange especificamente ao IED chinês no Brasil, que representou, como vimos, menos de 1% do IED total chinês, o seu crescimento parece relacionado não exclusivamente à reforma, mas a um conjunto de medidas que aprofundam a

internacionalização das empresas daquele país. Mencionamos dentre essas medidas, o combate à sobrecapacidade produtiva por meio das "reformas do lado da oferta", a promoção da internacionalização de empresas (em nosso caso, particularmente de infraestrutura e energia), a criação de marcas chinesas competitivas na indústria global e a obtenção de ganhos de produtividade. Os efeitos de escala e a melhoria na capacidade de coordenação de investimentos (evitando, assim, alguma competição destrutiva entre empresas estatais nos mesmos setores.) tem sido essenciais na estratégia chinesa.

6 PROBLEMAS DE COORDENAÇÃO DAS EMPRESAS ESTATAIS CHINESAS: O PROGRAMA DE "COLHEITA PRECOCE"

A China promoveu, em diversos países com os quais estabelece relações comerciais e produtivas, significativos acordos de colheita precoce (*early harvest scheme*), inicialmente vinculados a acordos de livre-comércio e, depois, aos investimentos diretos. Em 2015, o Brasil celebrou um desses acordos, que, em verdade, incluía uma lista de investimentos prioritários chineses em nosso país.[7]

O montante total de investimentos anunciados ultrapassa US$ 53 bilhões em 58 projetos, cujo prazo não foi anunciado, mas envolviam projetos de longa maturação. Apesar de fortemente concentrados no setor energético (61,7% dos investimentos), trouxeram uma novidade: a presença de empresas de infraestrutura logística, particularmente as gigantes do setor ferroviário, como a China Railway Engineering Company (Crec) e a China Railway Construction Company (CRCC), cujos investimentos ali mencionados não constam até o momento nas listas de organizações estadunidenses (American Enterprise e Atlantic Council, por exemplo) de monitoramento do investimento chinês no Brasil (30% dos investimentos). Finalmente, houve também a ampliação de investimento na indústria de transformação, com US$ 4,5 bilhões em investimento (7,5% do total).

A forte presença das empresas estatais continua. Somente três empresas privadas participam do plano, enquanto 22 empresas são estatais ou controladas pelo Estado. E, ainda mais importante, a tentativa explícita de coordenação de investimentos chineses no Brasil, em parceria com o governo brasileiro, inclusive na proposta de criação de um fundo conjunto para financiamento desses investimentos.

7. Mais informações em: https://bit.ly/2YWmJ2v. Acesso em: 10 ago. 2019.

QUADRO 1
Empresas listadas no Programa de "Colheita Precoce"

Setor	Estatal/limitada com participação estatal majoritária	Empresa privada
Energia	China Three Gorges Corporation (CTGC)	Nenhuma
	CTGC/Power Construction Corporation of China (PCCC)	
	State Grid	
	PCCC	
	Dong Fang Electric Corporation	
	CSOC	
	Shandong Electric Power Engineering Consulting Institute (SDEPCI)	
Mineração	Wisco	-
Infraestrutura	CRCC	Sanhe Hopeful Grain & Oil Group
	Crec	
	China State Construction (CSC)	
	China Energy Engineering Group Co., Ltd. (Energy China)	
Indústria de transformação	Chery	Hexing Electrical Co.
	JAC	
	AnHui FengYuan Corp.	
	China National Materials Group Corporation Ltd. (Sinoma)	
	Citic Heavy Industries Co.	
	CNR	Sany
	China National Building Materials Group Corporation (CNBM)	
	Genertec	
	DFM	
	Tidfore Heavy Equipment Group Co., Ltd.	

Fonte: NDRC (2015).
Elaboração do autor.

Entrevistas realizadas pelo autor com gestores das empresas, com dirigentes dos bancos e fundos e com pesquisadores especialistas em estudos do Brasil na Academia de Ciências Sociais da China (Cass) confirmaram que o *early harvest* comporta uma nova tentativa do governo chinês de aprimorar a coordenação da concorrência entre empresas chinesas no exterior, onde o projeto-piloto seria no setor elétrico brasileiro.

De acordo com os relatos, atualmente a decisão de investimento *ainda* é decidida basicamente pela própria empresa, sendo que as grandes empresas estatais chinesas autorizaram os direitos de coordenação sobre os negócios e investimentos

no exterior para as suas sedes corporativas. Isto, em certa medida, teria facilitado a concorrência desordenada (do ponto de vista do Estado chinês) entre as mesmas empresas de um dado grupo, gerando concorrência feroz também dentro da indústria. Nesse sentido, as empresas de energia elétrica celebraram um protocolo de cooperação informal para a coordenação de investimentos, particularmente a China Three Gorges e a State Grid, no Brasil.

7 OS FUNDOS FINANCEIROS E O CAPITAL BANCÁRIO

Os fundos financeiros chineses têm cumprido importante função na estratégia das suas empresas estatais na região. Para além da estratégia de aumento da influência geopolítica a partir da alocação de portfólio de parte dos recursos de reservas de seu Banco Central, os recursos têm sido utilizados em coordenação com as empresas chinesas no sentido de garantir mercado para suas empresas, acesso a recursos naturais e, mais recentemente, auxiliando diretamente no processo de aquisições por parte do capital chinês.

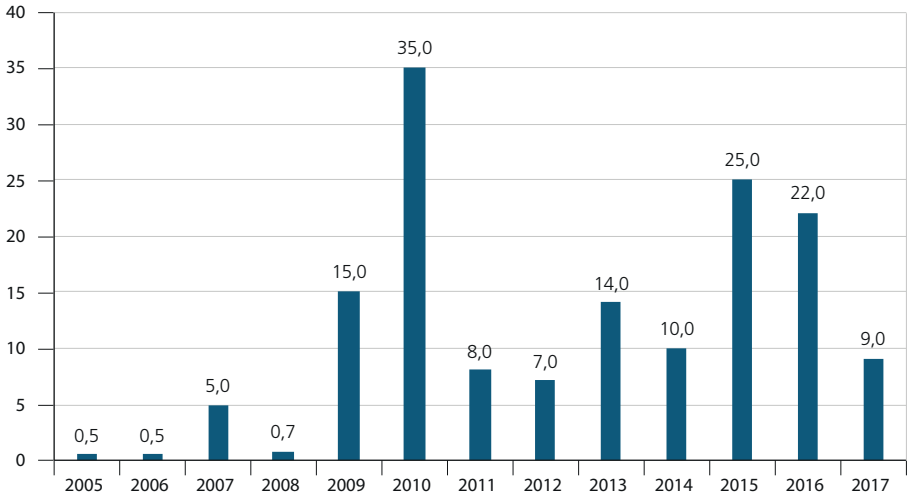
A China expandiu sua presença financeira na América Latina de maneira muito marcante e, como resultado, desde 2005, em valores acumulados, os empréstimos bancários chineses para a nossa região ultrapassaram os empréstimos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF) e Banco Mundial (gráfico 5). Enquanto boa parte dessas operações tiveram garantia soberana e foram realizadas pelos dois principais bancos de desenvolvimento da China – o China Development Bank (CDB) e o Export-Import Bank of China (Eximbank) –, fundos com recursos de reservas do Banco Central também foram criados tanto para financiar o setor público quanto para operações de *equity* de empresas privadas.

Mais recentemente, os fundos financeiros lançaram um programa chamado de *Swap* de Dívida por Patrimônio para adquirir ativos estratégicos na região em troca da liquidação de dívidas pendentes por parte de governos da região.

Os empréstimos de instituições financeiras na América Latina chegaram próximo a US$ 150 bilhões no acumulado desde 2005, concentrados em operações do CDB (cerca de US$ 120 bilhões) e Eximbank (US$ 27 bilhões). Os empréstimos concentraram-se em quatro países (Venezuela: US$ 62 bilhões; Brasil: US$ 42 bilhões; Equador: US$ 17 bilhões; e Argentina: US$ 18 bilhões), apesar de países menores terem contraído empréstimos substanciais em relação a seus PIBs (tabela 4).

Boa parte das operações recentes no Brasil foram com a Petrobras (US$ 5 bilhões em 2017, sendo a sexta operação desde 2016), com pagamentos em petróleo. Em 2017, quase 60% dos empréstimos de bancos estatais chineses destinaram-se ao Brasil.

GRÁFICO 5
Empréstimos bancários chineses para a América latina, por ano
(Em US$ bilhões)



Fonte: Myers e Gallagher (2017).
Elaboração do autor.

TABELA 4
Destinos dos empréstimos chineses por países
(Em US$ bilhões)

Países	Empréstimos
Venezuela	62,0
Brasil	42,0
Argentina	18,0
Equador	17,0
T&T	2,6
Jamaica	2,0
Bolívia	1,6
México	1,0
Outros	3,8
Total	**150,0**

Fonte: Interamerican Dialogue (2018).
Elaboração do autor.

Seguindo o padrão de investimentos diretos na América Latina e no Brasil, os empréstimos focaram os setores de energia e infraestrutura, que concentraram 88% de todas operações no período (tabela 5).

TABELA 5
Empréstimos chineses para a América Latina (exclusive 2017)

Setor	Empréstimos	
	US$ bilhões	(%)
Energia	70,2	56
Infraestrutura	40,3	32
Mineração	1,7	10
Outros	12,4	1
Total	**124,6**	**100**

Fonte: Interamerican Dialogue (2018).
Elaboração do autor.

As operações, particularmente na Venezuela e no Equador, foram garantidas por petróleo (*loans-for-oil agreement*), e em todos os casos estavam vinculadas à recompra de produtos de origem chinesa. Suas duas condicionalidades serviram como mitigadores de risco para as instituições chinesas, ainda que no caso da Venezuela isso não tenha sido suficiente para evitar uma renegociação dos termos da dívida.

8 OS "FUNDOS DE COOPERAÇÃO"

Como parte de sua expansão na América Latina, o governo chinês criou três fundos que chegam a US$ 45 bilhões:

- *o Fundo de Cooperação China-LAC* (US$ 5 bilhões), também chamado de Fundo China-Celac, que, na realidade, são duas coisas distintas. Uma parte é o fundo em conjunto com o BID para cofinanciamento das operações daquela instituição multilateral e tem caráter de "finanças para desenvolvimento", e a segunda parte é um fundo patrimonial chamado de ClacFund, gerenciado pelo Eximbank e focado na aquisição de ativos na região;
- *o Fundo de Investimento para a Cooperação Industrial (ClaiFund)*, operado pelo CDB, conta com US$ 20 bilhões, recursos oriundos do Banco Central por meio da Administração Estatal de Ativos Estrangeiros (Safe). Esse fundo tem por objetivo o financiamento de projetos de médio e longo prazos, ultimamente destinado a operações de aquisições chinesas na região. Uma das linhas de operação do ClaiFund é o Fundo Brasil-China, que tem o BNDES e a Caixa como contrapartes nacionais. Esse fundo, com recursos que podem chegar a US$ 20 bilhões (US$ 5 bilhões do Brasil), faz parte de uma família de fundos propostos pelos chineses para financiar suas prioridades nos diversos países onde investem a partir de um mecanismo chamado de "acordo para a expansão da capacidade produtiva". Acordos como esse, assinados em 2015 com o governo brasileiro, foram propostos para diversos países ao longo da Nova Rota da Seda, como no Cazaquistão, em Bangladesh e no Paquistão;

- o *Programa de Empréstimo Especial para Projetos de Infraestrutura na América Latina*, também operado pelo CDB, foi anunciado com um montante de US$ 20 bilhões disponíveis para projetos chineses no Brasil e na América Latina.

As instituições não divulgam, mas os fundos acima mencionados nem sempre são entidades jurídicas distintas. São linhas de créditos operadas com recursos do Banco Central ou dos próprios bancos de desenvolvimento e, portanto, não podem ser somadas, sob o risco de dupla contagem.

É importante mencionar que as condições financeiras dos empréstimos são de natureza comercial e exigem retorno de mercado.

TABELA 6
Fundos regionais na América Latina

Nome	Ano	Valor	Gestor	Recursos
China-LAC Industrial Cooperation Investment Fund (ClaiFund)	2015	US$ 20 bilhões	CDB	Safe (BC)
Special Loan Program for China-LAC Infrastructure Project	2015	US$ 10 bilhões	CDB	Safe (BC)
China-LAC Cooperation Fund (ClacFund/Celac)	2014	US$ 10-15 bilhões	Eximbank	Safe (BC) e Eximbank

Elaboração do autor.

Especificamente no Brasil, a estratégia dos bancos (comerciais e de desenvolvimento) chineses é similar ao que ocorre no restante da América Latina.

Os cinco maiores bancos comerciais com presença no Brasil são: Industrial and Commercial Bank of China (ICBC); Bank of China; Haitong; China Construction Bank (CCB); e Bank of Communications (BoCom). O ICBC é o maior banco do mundo, tendo US$ 3,47 trilhões em ativos em 2017.

Esses bancos representam, juntos, 0,48% dos ativos no sistema financeiro brasileiro e não parecem focados em expansão no mercado, mas em servir como plataforma de operação para as empresas chinesas que investem no Brasil.

Um caso especial de expansão no mercado é o CDB, cujos dirigentes demonstraram em entrevista interesse em entrar no mercado de empréstimos subnacionais no Brasil. O grande empecilho é a falta de experiência institucional para operação no ambiente de negócios brasileiro (*entrevistado 1*).

9 OS *SWAPS* PATRIMÔNIO POR DÍVIDA E A ESTRATÉGIA CHINESA

A partir de 2015, com a recessão profunda no Brasil e, particularmente, na Venezuela, as instituições financeiras chinesas enfrentaram um risco crescente de inadimplência na região.

Nesse contexto de fragilidade financeira e aproveitando a perda de valor na maioria dos países atingidos pela desaceleração econômica, as instituições financeiras chinesas lançaram um programa chamado de *swap equity for debt*, que reorientou a atuação de seus fundos recém-lançados para aquisições de ativos em setores estratégicos nas maiores economias latino-americanas. Tal instrumento tem sido utilizado pelos chineses ao redor do mundo, particularmente na própria China, no processo de reestruturação da dívida de estatais provinciais no pós-2008.

A ideia do *swap* é permitir que empresas (estatais) chinesas adquiram ativos em países endividados em troca de novos fluxos de financiamento ou redução de dívida com os bancos chineses. Assim, empresas chinesas aproveitariam para atingir dois objetivos: reduzir a exposição de risco na região, além de adquirir ativos a preços deprimidos.

A onda de aquisições que observamos nos últimos anos mobilizou os fundos acima mencionados, mesmo que a operação de alguns dos fundos esteja abaixo do esperado por conta de problemas gerenciais (o ClacFund esteve quase todo o ano de 2017 sem CEO e o ClaiFund passou por várias mudanças na equipe). Na realidade, a maioria das operações de *equity* foram realizadas pelas próprias empresas, contando com fundos dos bancos chineses ou com mobilização interna de recursos.

Importante notar que o governo chinês atuou explicitamente em favor do programa de *swap*, tentando convencer os governos da região que a proposta representava uma estratégia ganha-ganha, bem ao estilo chinês.

QUADRO 2
Exemplos de operações-alvo do ClaiFund em 2017 no programa de *swap*

Participação na usina de Punta Catalina (República Dominicana)	O BNDES suspendeu o financiamento de US$ 600 milhões da Odebrecht para a construção de duas usinas termoelétricas (675 MW), que têm um custo de US$ 2,05 bilhões. O governo local está procurando alternativas de financiamento e propuseram venda de US$ 1bilhãoem participação, mas lançou debêntures no mercado internacional de US$ 500 milhões em junho de 2017 para concluir a obra.
Refinarias no Caribe (Cuba, República Dominicana e Jamaica)	A PDVSA tem 49% das refinarias Refidomsa (RD), Petrojam (Jamaica) e Cienfuegos (Cuba). Os países querem expandir suas refinarias e a PDVSA não tem condições financeiras de bancar o investimento. Os chineses querem comprar a participação da PDVSA e garantir o investimento necessário à ampliação.
Ativos no Brasil, Equador e Trinidad e Tobago	Particularmente no setor elétrico brasileiro.

Elaboração do autor.

10 ESTATAIS CHINESAS NA CADEIA DE PETRÓLEO E GÁS DO BRASIL[8]

Como notou Leão (2010; 2017), a participação chinesa no setor de petróleo e gás cresceu muito na última década, particularmente nos últimos cinco anos, quando as suas quatro grandes petroleiras aportaram no Brasil. Segundo Almeida e Consoli

8. Esta seção é baseada em Leão e Puty (2018).

(2014), a porta de entrada das empresas no setor de extração e exploração foi a necessidade de liquidez para a Petrobras.

Em 2009, a Sinopec assinou um contrato de compra de petróleo por dez anos que serviu como garantia de um empréstimo de US$ 10 bilhões do Banco de Desenvolvimento da China para a nossa petroleira. Como notamos acima, os empréstimos com garantia em petróleo seguem o padrão dos empréstimos para outros países da América Latina, particularmente para a Venezuela. O acordo estipulou que a Petrobras devia aumentar suas vendas para a Unipec Asia (uma subsidiária da Sinopec) de 150 mil barris por dia no primeiro ano do contrato para 200 mil barris por dia durante os nove anos seguintes (Almeida e Consoli, 2014).

Anteriormente, a mesma empresa já havia entrado no mercado brasileiro oferecendo serviços de engenharia e de *engineering procurement and construction* (EPC). Ademais, a Universidade Tsinghua de Pequim realizou uma parceria tecnológica estratégica com a Universidade Federal do Rio de Janeiro. Tal parceria foi estruturada para construção de cooperação estratégica em quatro áreas: biocombustíveis, energia eólica, petróleo em águas profundas e tecnologia de captura e armazenamento de carbono (Leão e Puty, 2018).

Em conjunto às iniciativas de investimentos em serviços de engenharia, cooperação tecnológica e concessão de financiamento à Petrobras, as empresas estatais chinesas adquiriram, desde 2010, inúmeras áreas de exploração e produção de petróleo e gás natural. Esse processo iniciou-se com a aquisição pela Sinopec dos ativos da Repsol Brasil (40%) e da Galp (30%). Ainda em 2010, Sinochem adquiriu 40% do campo de Peregrino, na bacia de Campos, que pertencia à Statoil, por US$ 3 bilhões (Almeida e Consoli, 2014).

Todavia, foi a partir de 2013 que a China iniciou uma rápida escalada às reservas de petróleo e gás da camada do pré-sal brasileiro, tornando a potência asiática uma das principais do Brasil no segmento de exploração e produção.

Segundo a Agência Nacional do Petróleo (ANP), em agosto de 2017, a petroleira chinesa ocupava a terceira posição entre os maiores produtores de petróleo e gás do Brasil, com uma produção de 103.407 barris equivalentes por dia. Além da Sinopec, a Cnooc e a CNPC, que ingressaram como sócias no leilão de Libra em 2013, somando as licitações da segunda e da terceira rodadas, a China obteve um volume de reservas de óleo recuperáveis superior a 3 bilhões de barris (Leão e Puty, 2018).

Embora o perfil da nova matriz energética chinesa caminhe para uma maior diversificação, com pesos relevantes para diferentes fontes energéticas, é indubitável que o gás natural deve exercer um papel fundamental no processo de transição. Isso, combinado ao interesse geopolítico de diversificar seus fornecedores (tendo

em vista os conflitos no estreito de Malaca e a existência de tensões políticas em regiões tradicionalmente fornecedoras de energia, como o Oriente Médio), coloca o petróleo e o gás natural brasileiro em um local de amplo interesse para os chineses.

No caso do petróleo brasileiro, a China favoreceu-se em dois sentidos: *i)* na garantia de acesso ao petróleo brasileiro, seja pela aquisição de blocos exploratórios de petróleo e gás natural, seja por acordos de exportação para o seu mercado; e *ii)* no fornecimento de máquinas e equipamentos – principalmente da indústria naval – para atender às demandas de exploração e produção.

Esse cenário favorável à entrada chinesa foi potencializado com a atual política de liberalização do setor de energia e os desinvestimentos da Petrobras. Com isso, a atuação chinesa que vinha se concentrando no desenvolvimento produtivo e tecnológico no segmento de exploração e produção *offshore* tem se ampliado rapidamente para outros segmentos.

Seguindo os planos estratégicos de energia do governo chinês, as empresas estatais de energia têm sido o instrumento utilizado pela China a fim de transformar o Brasil e, particularmente, o Rio de Janeiro, em uma plataforma industrial de energia integrada para atender aos interesses do dragão asiático. Com efeito, além da entrada no pré-sal, os chineses já reforçaram sua atuação nos setores de refino, petroquímico e de logística do Rio de Janeiro. Com o fim da política de conteúdo nacional e a destruição dos estaleiros fluminenses, foi aberta uma janela de oportunidade para os chineses ampliarem sua atuação no fornecimento de plataformas para atender às demandas do pré-sal. Nesse ponto, cabe sublinhar, inclusive, que a Petrobras já tem contratado empresas chinesas para prestação de serviços à companhia, descumprindo as regras de conteúdo local[9] (Vettorazzo e Pamplona, 2017).

Na logística e nos portos, uma visita de empresários chineses, segundo Moraes (2015), deixou clara a utilização do Porto do Açu como uma grande plataforma para movimentação e transporte de bens, incluindo o petróleo, em direção ao mercado chinês:

> (...) em portos da Europa, Espanha, Holanda e Bélgica os chineses operam por concessão muitos terminais de portos importantes como Roterdã, Barcelona, Antuérpia entre outros. O objetivo é simples: facilitar a movimentação de mercadorias que interessa ao mercado chinês tanto para as suas exportações, quanto para importações. Assim, a China que já possui grandes navios para as trocas comerciais, operam toda a logística de cargas, desembaraço aduaneiro, o

9. A *Folha de São Paulo* relatou, em fevereiro de 2017, o caso da licitação envolvendo a empresa brasileira Brasil Amarras e a chinesa Jiangsu Asian Star Anchor Chain. Para atender às regras de conteúdo local da cessão onerosa do pré-sal, a Petrobras deveria contratar a empresa brasileira para fornecer serviços de sistemas de ancoragem de plataformas. No entanto, segundo a matéria, a Petrobras desrespeitou as regras e assinou com a empresa chinesa, que teria apresentado uma proposta com um valor mais baixo do que a brasileira (Vettorazzo e Pamplona, 2017).

> recebimento, estocagem e distribuição em ZAL (Zona de Atividades Logística). As ZALs junto aos portos, possuem diversos grandes galpões que, no caso espanhol, também estão articulados à ligação com o consumo com redes de lojas em diversos e bem localizados quarteirões. As lojas são montadas em estruturas similares e administradas por casais também de jovens chineses. É possível que o desenho que esteja sendo pensado para o Açu possa ser semelhante. Os chineses legalizam seus negócios e assim, fazem incrivelmente, um processo em que operam as três etapas do circuito: produção-circulação-consumo, também chamada da tríade marxiana que analisa e interpreta a formação do valor no modo de produção do sistema capitalista em que vivemos. Assim, os chineses trabalham com uma lógica em que a etapa da circulação das mercadorias tende quase à zero aproximando de forma quase inimaginável há alguns anos, a etapa da produção e do consumo. Desta forma, os chineses operam uma cadeia de valor que os permitem garantir e controlar os mercados na ponta do consumo e não apenas produzir com altíssima produtividade na China (Moraes, 2015).

No refino, a CNPC e a Sinopec realizaram encontros no final de 2017 com o presidente da Petrobras para atuação no país. Por fim, a China também fortaleceu seus investimentos na indústria naval do país para atender às demandas de exploração e produção do Rio de Janeiro. Nesse sentido, três plataformas que seriam construídos no Rio de Janeiro (a P-75 e a P-77, no estaleiro de Inhaúma, na capital fluminense, e a P-69, no estaleiro da BrasFels, em Angra dos Reis) já foram transferidas para a China (Drummond, 2017). Ademais, as unidades flutuantes de produção, armazenamento e transferência (FPSOs) que serão afretadas para os campos de Mero e de Sépia terão suas obras de conversão da unidade realizadas na China.

11 CONCLUSÃO

Neste capítulo foi mostrado que o IED Chinês no Brasil tornou-se significativo, não pelo seu montante, ainda consideravelmente inferior ao dos Estados Unidos, mas pela sua taxa de crescimento e pelo padrão concentrado em alguns setores da economia, particularmente no setor de energia – elétrica e petróleo e gás. A diversificação recente na indústria e nas finanças chinesas não mudou substancialmente o cenário que, ademais, envolve prioritariamente empresas estatais sob controle direto da Sasac, ou seja, do governo central chinês.

Alguns estudos sobre a atuação estatal chinesa, ao meu ver, simplificam sua intervenção sob formas quase conspiratórias, que vêm sido desmentidas parcialmente por evidências dos grandes problemas de coordenação na sua experiência na África, particularmente na agricultura (Gu *et. al.*, 2016) na concorrência entre empresa do mesmo grupo.

Entretanto, a questão que devemos nos colocar é: em que medida a presença de empresas estatais do governo central em setores concentrados não configuraria cenário distinto, em que comportamentos colusivos podem significar vantagens indevidas para as empresas ou para um governo estrangeiro?

A discussão sobre setores estratégicos da economia é sempre relativa, mas parece não haver dúvida entre europeus, americanos e chineses de que aqueles fundamentais à autonomia e à segurança nacionais estejam incluídos: energia, portos, acesso a sistemas de dados, infraestrutura logística, sem maiores considerações sobre política industrial.

Dempsey (2017) perguntou a uma série de especialistas europeus sobre medidas protetivas à segurança europeia, e as respostas, ainda que contrárias ao protecionismo, enfatizaram preocupação com os setores acima mencionados e com o crescente controle de estatais chinesas sobre portos e o setor elétrico de países europeus. Nos Estados Unidos (Kuo, 2018), no esteio de proibição das operações da Huawey (por suas ligações com o Exército chinês) e auditoria da ZTE, há, por parte de ambos partidos, propostas de endurecimento de legislação no sentido de ampliar o conjunto de empresas com alguma relação com capital estrangeiro, particularmente *joint ventures*, que passariam a ter auditorias anuais por parte dos Comitês de Investimento Estrangeiro (CFIUS).[10]

Algumas questões relevantes para futura investigação: há, efetivamente, no desenho de aquisições do setor elétrico, riscos econômicos e de prestação de serviços associados à coordenação de estatais do governo chinês? Quais as consequências, no setor de petróleo e gás e na infraestrutura logística da crescente presença chinesa? O que a legislação brasileira prevê em relação ao escrutínio de investimentos estrangeiros em setores considerados estratégicos à segurança nacional em relação à experiência de outros países? E, finalmente, como se desenvolvem até o momento os protocolos-piloto de cooperação entre firmas chinesas no sentido de garantir intervenção organizada em um país?

Essas questões são fundamentais para a compreensão das consequências das aquisições estrangeiras sobre nossos setores-chave e valem, obviamente, para experiências de investimento de países distintos no Brasil, sendo centrais para o futuro de nosso desenvolvimento soberano.

10. No momento em que este capítulo foi escrito, a polêmica nos Estados Unidos e na China em torno das operações da ZTE, particularmente a transferência de tecnologia para a Coreia do Norte e o Irã, levou os Estados Unidos a proibirem a exportação de componentes para aquela empresa, o que, na prática, significaria o seu fechamento. Curiosamente, o presidente Donald Trump trabalha em um acordo que preserva as operações da empresa, o que o coloca em rota de colisão com a bancada republicana no Congresso.

REFERÊNCIAS

ABDENUR, A. E. Skirting or courting controversy? Chinese FDI in Latin American extractive industries. **International Development Policy – Revue Internationale de Politique de Développement**, v. 9, n. 1, p. 174-198, 2017.

AEI – AMERICAN ENTERPRISE INSTITUTE. **China global investment tracker 2017**. Washington: AEI, 2018. Disponível em: https://bit.ly/1LfXVbJ. Acesso em: 9 ago. 2019.

ALMEIDA, E. F; CONSOLI, H. A entrada e os próximos passos dos chineses no setor petróleo no Brasil. **Blog Infopetro**, 14 jul. 2014. Disponível em: https://bit.ly/2yQ3XPQ. Acesso em: 4 abr. 2018.

BARNEY, J. B. Resource-based theories of competitive advantage: a ten-year retrospective on the resource-based view. **Journal of Management**, v. 27, p. 643-650, 2001.

BERNIER, L. Public enterprises as policy instruments: the importance of public entrepreneurship. **Journal of Economic Policy Reform**, v. 17, n. 3, p. 253-266, 2014.

BRASIL. Ministério do Planejamento. **Boletim de Investimentos Chineses no Brasil**. Brasília: MP, 2017. Disponível em: https://bit.ly/2ICARsc. Acesso em: 4 abr. 2018.

_____. Banco Central do Brasil. **Série histórica dos fluxos de investimento direto – distribuições por país ou por setor**. Brasília: BCB, [s.d.].

BUCKLEY, P. *et al.* The determinants of Chinese outward foreign direct investment. **Journal of International Business Studies**, v. 38, n. 4, p. 499-518, 2007.

BUCKLEY, P.; Casson, M. **The Future of the multinational enterprise**. London: Macmillan, 1976.

CEBC – CONSELHO EMPRESARIAL BRASIL-CHINA. **Investimento chineses no Brasil**. **2011**. Rio de Janeiro: CEBC, 2011. Disponível em: https://bit.ly/2VutBDZ. Acesso em: 9 ago. 2019.

COASE, R. H. The nature of the firm. **Economica**, v. 4, p. 386-405, 1937.

DEMPSEY, J. **Asks**: should Europe protect its strategic sectors? Massachusetts: Carnegie Europe, 2017. Disponível em: https://bit.ly/2ye9OQO. Acesso em: 9 ago. 2019.

DRUMMOND, C. Os estaleiros só afundam. **Revista Carta Capital**, São Paulo, 17 out. 2017. Disponível em: https://bit.ly/2MS3Uey. Acesso em: 4 abr. 2018.

DUNNING, J. H. **The determinants of international production**. Oxford: Oxford University Press, 1973. (Oxford Economic Papers, n. 25).

FARAZMAND, A. The future of public administration: challenges and opportunities – a critical perspective. **Administration and Society**, v. 44, p. 487-517, 2012.

FLORIO, M. Rethinking on public enterprise: editorial introduction and some personal remarks on the research agenda. **International Review of Applied Economics**, v. 27, p. 135- 149, 2013.

FLORIO, M.; FECHER, F. The future of public enterprises: contributions to a new discourse. **Annals of Public and Cooperative Economics**, v. 82, p. 361-373, 2011.

GARCIA-HERRERO, A.; XIA, L. C. C. **Chinese outbound foreign direct investment**: how much goes where after roundtripping and offshoring? Hong Kong: BBVA, 2015. (Working Paper, n. 15/17).

GU, J. *et al.* Chinese state capitalism? Rethinking the role of the state and business in Chinese development cooperation in Africa. **World Development**, v. 81, p. 24-34, 2016.

HEMPHILL, T. A.; WHITE III, G. O. China's national champions: the evolution of a national industrial policy – or a new era of economic protectionism? **Thunderbird International Business Review**, v. 55, n. 2, 2013.

INTERAMERICAN DIALOGUE. **China-Latin America Finance Database**. [S.l.]: Interamerican Dialogue, 2018. Disponível em: https://bit.ly/2qVpm6x. Acesso em: 9 ago. 2019.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, p. 305-360, 1976.

KUO, M. CFIUS scrutiny on Chinese investment. **The Diplomat**, 8 Jan. 2018. Disponível em: https://bit.ly/2YDOm5a. Acesso em: 9 ago. 2019.

LEÃO, R. P. F. **O padrão de acumulação e o desenvolvimento econômico da China nas últimas três décadas**: uma interpretação. 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Campinas, Campinas, 2010.

_____. O segredo dos preços chineses. **Revista Forum**, São Paulo, 6 dez. 2017. Disponível em: https://bit.ly/2MgvoLt. Acesso em: 4 abr. 2018.

LEÃO, R. P. F.; PUTY, C. A. C. B. **A estratégia do investimento direto chinês no Brasil e da atuação das empresas estatais**: uma análise do ingresso no setor petrolífero. Rio de Janeiro: Ineep, 2018. (Texto para Discussão, n. 5).

MORAES, R. A China, o Açu e seus significados dentro do acordo bilateral. **Blog do Roberto Moraes**, 22 maio 2015. Disponível em: https://bit.ly/35prhme. Acesso em: 6 out. 2019.

MYERS, M.; GALLAGHER, K. Chinese finance to LAC in 2016. **China-Latin American Report**, Feb. 2017.

NBSC – NATIONAL BUREAU OF STATISTICS OF CHINA. **China Statistical Yearbook 2016**. Pequim: China Statistics Press, 2017.

NDRC – NATIONAL DEVELOPMENT REFORM COMISSION. **Lista original, 06/06/2015**. [S.l.]: [s.n.], 2015.

NORTH, D. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

TAO, Y. **Peter Nolan, is China buying the world?** Cambridge: Polity Press, 2012.

PENG, M. W.; BRUTON, G. D.; STAN, C. V. Theories of the (state-owned) firm. **Asia Pacific Journal of Management**, v. 33, p. 293-317, 2016.

STIGLITZ, J. E. **Economics of the public sector**. 2nd ed. New York: W.W. Norton & Company, 1988.

THYNNE, I. Ownership as an instrument of policy and understanding in the public sphere: trends and research agenda. **Policy Studies**, v. 32, p. 183-197, 2011.

UNCTAD – UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **Bilateral FDI Statistics**. Geneva: UNCTAD, 2014. Disponível em: https://bit.ly/2XsdYBq. Acesso em: 9 ago. 2019.

VETTORAZZO, L.; PAMPLONA, N. Petrobras ignora regra de conteúdo local e contrata empresa chinesa. **Jornal Folha de São Paulo**, São Paulo, 8 ago. 2017. Disponível em: https://bit.ly/2MRwBIz. Acesso em: 4 abr. 2018.

WATANABE, M.; RITTNER, D. China lidera aquisições no país e busca novos setores. **Valor Econômico**, 26 dez. 2017. Disponível em: https://bit.ly/2ZN9KkJ. Acesso em: 9 ago. 2019.

WETTENHALL, R. Public or private? Public corporations, companies and the decline of the middle ground. **Public Organization Review**, v. 1, p. 17-40, 2001.

WILLIAMSON, O. E. **Markets and hierarchies**. New York: Free Press, 1975.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LIAO, SI. **Parceria Brasil-China**: a questão do petróleo. 2015. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", São Paulo, 2015.

MEDEIROS, C. A; Cintra, M. R. V. P. Impacto da ascensão chinesa sobre os países latino-americanos. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 28-42, 2015.

YUAN, J. *et al.* China's 2020 clean energy target: consistency, pathways and policy implications. **Energy Policy**, n. 65, p. 692-700, 2014.

CAPÍTULO 12

HISTÓRICO DAS REFORMAS DAS ESTATAIS CHINESAS: DE INSOLVENTES A "NOVOS MESTRES DO UNIVERSO"

Jean Paulo de Castro e Silva[1]

1 INTRODUÇÃO

Em 21 de janeiro de 2012, a matéria de capa da revista *The Economist* era *O surgimento do capitalismo de Estado – a emergência de um novo modelo mundial*. No artigo principal da edição, a revista chamava as empresas estatais de "novos mestres do universo". A capa foi ilustrada por uma arte de um Lenin estilizado como um "Cidadão Kane", mas talvez tivesse sido mais adequado optar pelo líder chinês Deng Xiaoping ao invés do político russo.

De fato, as empresas estatais aumentaram significativamente sua importância relativa em todo o mundo após a crise financeira de 2008-2009, mas a China é o grande expoente do assim chamado capitalismo de Estado. Na segunda maior economia do mundo, as empresas estatais do país atingiram quase 67% do valor de mercado de todas as empresas nacionais listadas em bolsa (Nem Singh e Chen, 2018). Esses ativos abrangem as estatais nacionais que estão sob a administração do governo central e as estatais administradas por governos locais (Li, 2011).

Em 2010, o número de estais chinesas era de 114.500 contra 159.000 em 2003. Mas, apesar da redução na quantidade, as estatais chinesas cresceram em relevância não somente para a economia do país, como também no cenário global. O número de empresas chinesas na Fortune Global 500 cresceu de três, em 1995, para 46, em 2010, e a China passou a ocupar o terceiro lugar na lista, atrás dos Estados Unidos (139) e do Japão (71). Entretanto, entre as dez maiores, as empresas chinesas eram três, enquanto norte-americanas e japonesas eram duas cada. Daquelas 46 empresas chinesas, quarenta eram estatais, sendo trinta ligadas à Comissão de Supervisão e Administração

1. Analista de planejamento e orçamento do Ministério da Economia e mestrando da Lee Kuan Yew School of Public Policy, Singapura.

de Ativos Estatais (Sasac, do inglês State-Owened Assets Supervision and Administration Commission), oito bancos e duas ligadas a governos locais. Entre aquelas quarenta estatais controladas pela Sasac, quinze eram as maiores empresas chinesas (Li, 2011). Mais recentemente, em 2016, das cem maiores multinacionais do mundo, 27 eram estatais, entre as quais dezesseis chinesas. Essas estatais da China dominaram a lista das cinco maiores empresas multinacionais do mundo em termos de receitas (Musacchio e Lazzarini, 2018).

Tendo a China se tornado a segunda economia global, é hoje o principal parceiro comercial de diversos países, incluindo o Brasil. Nesse cenário, o desempenho das estatais chinesas e sua atuação nos mercados internacionais têm potencial de impacto relevante no produto global. Assim, considerando-se a importância dessas empresas para a economia mundial, este capítulo faz um resgate de como se deram as reformas que aprimoraram sua governança corporativa e elevaram sua competitividade, bem como busca compreender os seus atuais e principais direcionadores estratégicos para competição no cenário global.

Tendo isso em conta, este estudo de caso tem dois objetivos complementares entre si. O primeiro é fornecer elementos que permitam entender que critérios podem influenciar as decisões de investimentos de estatais chinesas no Brasil, inclusive em processos de privatização de estatais nacionais e concessões para a exploração de bens públicos. O segundo é proporcionar aos interessados em governança de empresas estatais o entendimento de como as estatais chinesas conquistaram sua atual importância relativa para a economia global, ainda que continuando sob controle governamental. A partir dessa compreensão, análises mais aprofundadas podem ser realizadas futuramente para avaliar que aspectos do caso chinês podem servir como referência para reformas estruturantes que tenham o fim de elevar a competitividade das estatais brasileiras.

Nesse sentido, este capítulo primeiro traz um panorama da evolução da governança das estatais chinesas com uma síntese de estudos sobre seus principais direcionadores. Na sequência, o texto detalha como se deu o processo de transformação das estatais chinesas, dividido em três partes: as reformas graduais na governança corporativa; a expansão internacional; e a participação na atual estratégia geopolítica do governo chinês. Na conclusão, explora-se como a conexão entre os negócios das estatais chinesas e a geopolítica de Pequim pode afetar o investimento chinês no Brasil, bem como se apresenta uma breve reflexão sobre a viabilidade de adaptação de aspectos bem-sucedidos das reformas das estatais chinesas para um eventual aprimoramento da governança das estatais brasileiras.

2 PANORAMA DAS REFORMAS DAS ESTATAIS CHINESAS E SEU REFERENCIAL TEÓRICO

Apesar da relevância atual, foi só a partir de meados dos anos 2000 que as multinacionais estatais chinesas começaram a ter destaque na economia global. No início dos anos 1980, as estatais chinesas tinham uma situação financeira quase falimentar, mas, por meio de um processo de reformas graduais, essas empresas elevaram sua eficiência e começaram a se internacionalizar no início dos anos 2000 em busca de maior inovação. Desde que o governo chinês passou a estabelecer uma diretriz de perseguição de lucros para suas estatais, características do socialismo foram sendo abandonadas em favor de um plano de longo prazo em direção a uma economia de mercado, calcado na elevação da competitividade por meio de avanços na governança corporativa (Nem Singh e Chen, 2018).

A transformação de empresas socialistas ineficientes em grandes multinacionais capitalistas deu-se por um plano de longo prazo, que foi possível por causa do regime de partido único que mantém o Partido Comunista Chinês (CCP) no poder há décadas. Isso permitiu que o governo abrisse setores não estratégicos para a competição, reforçasse as indústrias-chave sob o controle estatal e adotasse novas instituições reguladoras para gerir a adaptação das empresas chinesas às mudanças trazidas pela globalização (Nem Singh e Chen, 2018).

Hoje, a maioria das grandes estatais chinesas tem uma estrutura de propriedade mista, com capital majoritariamente estatal, cuja função de propriedade é exercida pela Sasac, por meio de elevados níveis de controles políticos e institucionais. Dessa forma, as estatais chinesas puderam buscar melhorias tecnológicas por meio da internacionalização e, hoje, são importantes atores na execução da estratégia geopolítica chinesa (Nem Singh e Chen, 2018).

Nesse processo, a reinvenção das estatais chinesas pode ser resumida em três características principais: a) melhoria da governança corporativa, com aprimoramento do seu monitoramento; b) direcionamento de objetivos para aumento da lucratividade, por meio da propriedade híbrida; e c) maior competitividade ao se internacionalizarem (Musacchio e Lazzarini, 2018).

O modelo seguido atualmente pela China tem clara inspiração em um país de proporções radicalmente menores, mas extremamente bem-sucedido na gestão de suas estatais e com o qual a China tem estreitos laços culturais e de comércio: a cidade-Estado de Singapura (Cheng-Han, Puchniak e Varottil, 2015). O modelo de governança das empresas ligadas ao governo de Singapura baseia-se em uma clara separação da função de propriedade de ativos comerciais das demais funções da administração pública por meio da Temasek Holdings. Essa *holding*, ligada ao Ministério das Finanças de Singapura, exerce uma governança ativa (estabelecimento de metas e respectivos monitoramento e

avaliação) sobre os resultados comerciais das suas mais de 780 participações acionárias ao redor do mundo, mas não interfere na operação das empresas, mesmo naquelas em que detêm controle acionário total ou majoritário (Ang e Ding, 2006). Essa separação da função de propriedade das demais funções de Estado é uma das principais recomendações da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) para a boa governança de estatais (OECD, 2015).

Assim como o governo de Singapura, cujo Partido da Ação Popular (PAP) tem a hegemonia do poder desde que o país tornou-se independente, em 1965, decidiu manter sob propriedade do Estado os ativos que herdou do governo britânico e os transformou em empresas estatais, também o CCP decidiu manter suas estatais mais estratégicas sob o controle do governo, quando realizou suas reformas econômicas em direção a um modelo de economia de mercado (Cheng-Han, Puchniak e Varottil, 2015). Em vez de seguir o caminho de ampla privatização adotado pela Rússia após a mudança do regime político e econômico, o CCP decidiu privatizar apenas estatais de setores considerados não estratégicos, mantendo sob controle governamental as empresas atuantes em áreas estratégicas, como petróleo, energia, infraestrutura e bancos de investimento. Para essas estatais, o governo chinês realizou uma série de reformas estruturais ao longo de quase três décadas a fim de elevar sua *performance*, com base na abertura de capital e exposição das empresas à competição, aproximando, com isso, suas práticas de governança corporativa às do setor privado, em um movimento que foi chamado de "corporatização" (Aivazian, Ge e Qiu, 2005).

Esse processo de reformas de governança das estatais chinesas pode ser explicado como uma adaptação da teoria da agência ao modelo chinês de capitalismo de Estado (ou socialismo com características chinesas, como o governo chinês prefere chamar). Esse modelo pode ser interpretado como uma estrutura de governança em três camadas: na primeira, o povo chinês é o principal na relação de governança e o Congresso Nacional é o agente; na segunda, o Comitê Central do CCP é o principal e a Sasac é o agente; na terceira, a Sasac é o principal e os administradores das estatais são os agentes. Essa estrutura confere autonomia operacional para as empresas perseguirem objetivos comerciais, mas garante o alinhamento das estatais com as políticas do governo chinês (Li e Dai, 2009).

Com o fim de compreender os motivadores dessas reformas e entender como elas se deram, na sequência se faz um relato cronológico desse processo que durou mais de três décadas e vem sendo aperfeiçoado até a atualidade. Nesse resgate histórico, as duas primeiras décadas são contadas da perspectiva de Jinglian Wu, reconhecido como um dos principais arquitetos das reformas econômicas chinesas por ser um dos mais influentes economistas chineses nos últimos trinta anos. A criação da Sasac, ocorrida no início dos anos 2000, é apresentada sob a ótica de Hongsong Zhang e Shengyu Li, pós-doutores em economia pela Pennsylvania

State University. De meados dos anos 2000 até os dias atuais, este estudo de caso baseou-se em um conjunto de artigos de diferentes autores, que permitiu completar o histórico das reformas de governança das estatais chinesas desde os anos 1950 até a atualidade.

3 O GRADUALISMO NA TRAJETÓRIA DE REFORMA DAS ESTATAIS CHINESAS (ANOS 1950-2000)

O processo de reforma das estatais chinesas foi gradual e contínuo, tendo sido iniciado na época em que a economia planificada era o principal direcionador da política de desenvolvimento chinesa. Sequencialmente, o governo chinês foi conduzindo suas estatais em direção a uma economia de mercado, por meio de maior autonomia e orientação ao lucro, diversificação da propriedade, organização da função de propriedade no governo, exposição à competição doméstica e, finalmente, internacionalização.

3.1 Anos 1950 a 1970: descentralização, autonomia e divisão de lucros

A primeira onda de reformas aconteceu entre 1956 e 1978. Essas reformas basearam-se em um diagnóstico de que o processo decisório era extremamente concentrado no governo central, o que minava a iniciativa de gerentes e empregados, prejudicando a eficiência. Assim, o governo central da China decidiu pela transferência de empresas sob seu controle para governos locais, com a premissa de que a maior proximidade entre empresas e governos locais contribuiria para a elevação da *performance*. Entretanto, após duas décadas desse processo, ficou constatado que a única mudança prática foi uma maior complexidade na relação entre as estatais e os diversos níveis de governo, o que resultou em aumento da ineficiência (Jinglian, 2005).

A partir de 1977, líderes empresariais e economistas chineses passaram a se posicionar contra a descentralização de estatais para governos subnacionais; então, um novo modelo passou a ser adotado: o de aumento da autonomia empresarial e divisão de lucros. Esse modelo consistia em relaxar o controle governamental nas decisões de negócios das empresas, com o incentivo de elas poderem reter parcela do eventual lucro gerado. Essa mudança causou grande entusiasmo nas estatais para elevar a produção e as receitas, mas os ganhos de eficiência não foram percebidos. Isso levou a um caos econômico, com crescimento do déficit fiscal e aceleração inflacionária. Assim, já no fim de 1980, o governo chinês decidiu mudar o sistema de delegação da autonomia para a contratação de resultados (Jinglian, 2005).

3.2 Anos 1980: o sistema de contratação de resultados

No diagnóstico do governo chinês, a principal causa do fracasso do modelo de aumento da autonomia empresarial foi uma insuficiente delegação de poderes e divisão de lucros. Então, no início dos anos 1980, o governo chinês passou a adotar

um sistema em que o governo contratava com as empresas um lucro mínimo, sendo que o eventual excedente ficaria na empresa ou seria dividido entre as duas partes, conforme contrato. Assim, em vez de uma delegação geral de autonomia para as estatais, o governo mudou para uma estratégia de reforma no nível empresarial. Nos anos 1980, ocorreram duas ondas do sistema de contratação (1983-1984 e 1987), que resultaram em que 78% das estatais chinesas fossem enquadradas no modelo de contratação (Jinglian, 2005).

Com o mecanismo de maior autonomia decisória e incentivo ao lucro por meio de um contrato de resultados, surgiram algumas estatais de alta *performance* em várias indústrias-chave. Entretanto, a arquitetura institucional básica não havia sido alterada, prevalecendo uma fraca separação entre a administração do Estado e a gestão empresarial, bem como uma ausência de competição justa entre as empresas (Jinglian, 2005).

Assim, no início dos anos 1990, o sistema de contratação passou a receber críticas, principalmente pelo fato de que os gestores empresariais não compartilhavam os riscos dos negócios com o governo, o que elevava os conflitos de agência. Com isso, passou-se a demandar o aprimoramento da governança corporativa (Jinglian, 2005).

3.3 Anos 1990: corporatização das grandes estatais

Um primeiro movimento de corporatização aconteceu a partir de 1993, com a publicação da Lei das Companhias, que instituiu estruturas de governança corporativa nas estatais, a exemplo do Conselho de Administração, sendo que o seu presidente (*chairman*) passava a ser o representante legal da empresa. Na primeira fase, que durou até 1997, a corporatização foi meramente formal, porque, embora as empresas tenham mudado sua estrutura de governança, continuaram inteiramente controladas pelo Estado, resultando em mudanças pouco significativas (Jinglian, 2005).

Em 1998, o governo chinês deu um importante passo para separar o exercício da função de propriedade de empresas dentro do Estado, ao transferi-la dos ministérios setoriais para *bureaus* estatais sob a Comissão Estatal de Comércio e Economia. Na sequência, o Estado quebrou monopólios para promover a competição, segmentando e reestruturando empresas. Por exemplo, no setor de petróleo, a China Petrochemical Corporation (Sinopec) e a China National Petroleum Corporation (CNPC), que tinham monopólios, respectivamente, da produção e do refino de petróleo, foram restruturadas para se tornarem empresas de petróleo completas e competirem entre si e com a China National Offshore Oil Corporation (CNOOC), originalmente monopolista em explorações *offshore* (Jinglian, 2005).

Em 1999, o 15º Congresso Nacional do CCP instituiu três requisitos básicos para a corporatização das estatais: 1) separação das funções de administração e governança; 2) transformação de empresas monopolistas em competidoras; 3) abertura de capital nos mercados doméstico e internacional após restruturação dos ativos (Jinglian, 2005).

Para a abertura de capital, a principal estratégia seguida foi separar os ativos-chave da empresa principal e reestruturá-los para uma oferta pública inicial de ações (IPO), porém deixando passivos históricos como ativos não chave, débitos financeiros e pessoal excedente para a empresa original, de forma a aumentar a *performance* financeira da nova empresa para garantir o sucesso do IPO (Jinglian, 2005).

A fim de manter o controle pelo governo, as novas empresas de capital aberto passaram a ser controladas por instituições estatais, que exerciam os direitos de acionista. Os *chairmen* das estatais de capital aberto eram geralmente os principais executivos (CEO) das "empresas mães". Assim, mesmo com a diversificação da propriedade acionária, as novas estatais de capital aberto permaneciam sob o completo controle de um investidor institucional estatal e não tinham uma operação independente segundo critérios de mercado (Jinglian, 2005).

Esse modelo de corporatização, na prática, era uma forma de capitar recursos via IPO. Por meio da separação dos ativos de melhor *performance* para o IPO e manutenção dos demais ativos na empresa original, esta passava a controlar as novas subsidiárias de capital aberto, das quais passava a extrair recursos. Casos assim passaram a se multiplicar, resultando em grandes riscos para o governo e os bancos (Jinglian, 2005).

Nessa busca de investidores privados, o principal veículo foi converter empregados em acionistas por meio de fundos de pensão. Os mercados de ações também foram usados para capitação de recursos, mas, no fim de 2002, apenas 34,7% do total de ações das estatais de capital aberto era negociado em bolsa. Atribui-se a isso o fato de o governo ter estabelecido um teto para a proporção de ações que poderiam ser emitidas para o público e a uma proteção inadequada dos direitos dos acionistas minoritários (Jinglian, 2005).

Outro resultado do modelo foi o surgimento de pessoas jurídicas de múltiplos níveis, em que há subsidiárias ("empresas filhas") abaixo das estatais ligadas diretamente ao governo e há "empresas netas" e até "empresas bisnetas" sob a "empresa filha". Com isso, na medida em que as subsidiárias vão se distanciando da "empresa mãe", o exercício do direito de propriedade vai se diluindo até que a entidade de governo responsável pela governança passa a não conhecer sequer a quantidade de empresas sob uma controladora (Jinglian, 2005).

Enfim, também surgiu o problema da falta de controle dos *insiders*. Como comentado, os direitos de acionista da maior parte das estatais corporatizadas eram exercidos por outras instituições estatais controladoras, cujo representante legal era o *chairman*, que, na maior parte dos casos, era o CEO da "empresa mãe". Com isso, o objetivo de separar a função de propriedade na verdade converteu-se em desrespeito a esse princípio, uma vez que um executivo assalariado passava a ter plenos poderes para controlar a estatal transformada, resultando em graves problemas de conflitos de agência (Jinglian, 2005).

3.4 Anos 2000: a Sasac no exercício da função de propriedade estatal

Apesar das ondas de reforma, o problema do exercício da função de propriedade de estatais permaneceu. Antes de 2003, o monitoramento das estatais pelo governo era muito fraco e os oficiais do governo não tinham um forte incentivo para exercer esse papel de guardiões dos direitos de propriedade. Além disso, vários departamentos governamentais supervisionavam coletivamente as mesmas estatais, o que levava a um vácuo de responsabilidade em relação às perdas das empresas. Também, a regulação chinesa sobre corporações contemplava um requisito relativamente baixo para a divulgação de informações, mesmo para as empresas listadas em bolsa. Como resultado, havia grave assimetria de informações entre as empresas e o governo, especialmente em áreas remotas (Li e Zhang, 2018).

Com essa deficiência de monitoramento, os gestores das estatais tinham praticamente total controle sobre a empresa, resultando em graves consequências de conflito de agência, uma vez que eram poucas as restrições para que os executivos expropriassem os ativos das empresas, transferindo-os para seus próprios bolsos. O problema de corrupção era quase uma norma e as licitações sempre incluíam o preço da propina para os dirigentes das empresas. Além disso, era comum a realização de negócios entre as estatais e empresas fornecedoras pertencentes a familiares ou pessoas próximas dos executivos das estatais. Também acontecia frequentemente o consumo de bens e serviços de luxo, como gastos com diárias elevadas, charutos, vinhos e eletrônicos pessoais, que eram registrados como insumos intermediários nas compras das empresas. Todos esses problemas afetavam o desempenho das estatais, reduzindo seu lucro médio, que, entre 1998 e 2003, foi consistentemente cerca de 6% menor do que a das suas congêneres privadas (Li e Zhang, 2018).

Diante desse cenário, em março de 2003, o Conselho de Estado da China anunciou a criação da Sasac, com o fim de fortalecer a governança corporativa das suas estatais. A Sasac foi estabelecida com uma estrutura robusta, dotada de escritórios nos níveis central, provinciais e locais, tendo iniciado pelo primeiro e expandido-se para os demais, sendo que, já no início de 2004, o segundo nível atingia todas as 31 províncias do país (Li e Zhang, 2018).

Desde a sua criação, a Sasac tornou-se um departamento governamental muito poderoso e o único responsável pela governança das estatais chinesas. Dessa forma, foi eliminado o problema de vácuo de responsabilidade, quando vários *bureaus* compartilhavam a responsabilidade sobre o monitoramento das mesmas empresas. Com a criação da Sasac, seus diferentes escritórios passaram a ser os supervisores exclusivos das estatais nos diferentes níveis. A Sasac central passou a supervisionar principalmente as estatais nacionais, e as Sasacs regionais as estatais locais (Li e Zhang, 2018).

As principais funções da Sasac são exercer os direitos e as responsabilidades do acionista governamental, supervisionar as empresas estatais e monitorar os ativos do Estado. Para implementar essas atribuições, primeiro a Sasac aprimorou os critérios de avaliação e o processo de monitoramento de indicadores para exercer uma supervisão mais efetiva sobre o desempenho das estatais. Em segundo lugar, passou a apoiar as estatais na modernização de seus processos empresariais e na melhoraria da sua governança corporativa. Em terceiro lugar, tornou-se responsável por nomear, avaliar e remover os principais executivos das estatais com base no seu desempenho. Em quarto lugar, estabeleceu uma rotina de painéis de supervisão em que as estatais supervisionadas reportam diariamente sobre seu desempenho ao respectivo escritório da Sasac. Finalmente, a Sasac participa diretamente na elaboração dos orçamentos das estatais e tem a responsabilidade formal por garantir que as empresas entreguem seus ganhos de capital ao Estado (Li e Zhang, 2018).

A Sasac é diretamente liderada e supervisionada pelo Conselho de Estado e pela Comissão Central de Inspeção Disciplinar, que é responsável pela auditoria e detecção do mau comportamento e corrupção de funcionários do governo, dirigentes de estatais e da própria Sasac, para a qual há uma equipe especialmente dedicada. Esse arcabouço de monitoramento e supervisão aumentou os custos econômicos e legais do oportunismo dos dirigentes de estatais e reduziu seus incentivos para expropriação (Li e Zhang, 2018).

O estabelecimento da Sasac foi a maior iniciativa política em relação às estatais chinesas no processo de reformas graduais e pode ser considerado um "divisor de águas" em termos de elevação da eficiência das empresas. Logo após a criação da Sasac, a diferença de lucratividade entre estatais e empresas privadas diminuiu de 6% para 5% de 2003 para 2004 e continuou a diminuir até 3% em 2007 (Li e Zhang, 2018).

Por meio de várias reformas não neoliberais, o governo chinês conseguiu elevar a eficiência de suas estatais, evitando a transferência do controle delas ao setor privado. Gradualmente, as relações entre o Estado e as empresas foram sendo ajustadas para sanar problemas de agência, mas a estratégia de usar as estatais como instrumentos da política de desenvolvimento não foi abandonada. A próxima fase foi a busca por maior inovação e avanço tecnológico por meio de expansão no exterior (Nem Singh e Chen, 2018).

4 A EXPANSÃO INTERNACIONAL COM VISTAS À ELEVAÇÃO DA COMPETITIVIDADE

Em 2006, foi iniciada a política dos "campeões nacionais", quando o governo chinês decidiu que certas indústrias-chave (fabricação de automóveis, telecomunicações, transportes, mineração, produção de energia e siderurgia) deveriam ser dominadas no país por estatais, as quais receberiam apoio do Estado para concorrer no exterior. Assim, o governo chinês deu total apoio para que suas campeãs nacionais obtivessem o *status* de líderes globais, como um meio de promover a política de inovação no país (Li, 2011).

Alguns movimentos realizados anos antes foram importantes para a estratégia iniciada em 2006. Em 2001, quando ingressou na Organização Mundial do Comércio (OMC), a China adotou medidas de controle rigorosas para promover e incentivar a expansão global de suas maiores estatais. A ênfase inicial da internacionalização foi a exploração de recursos naturais, que abriu caminho para a rápida acumulação de capital. Houve também importante apoio financeiro dos bancos estatais e a busca de fundos nos mercados de capitais internacionais. Além disso, desde o final dos anos 1990, as estatais chinesas estavam listadas nas bolsas de valores de Hong Kong e de Nova Iorque (Nem Singh e Chen, 2018).

Assim, entre 1990 e 2008, as multinacionais estatais chinesas foram os maiores compradores globais em termos de aquisições internacionais, com compras que representaram 17% do total de aquisições realizadas por multinacionais estatais e 23% do valor total de negócios realizados entre multinacionais estatais (Musacchio e Lazzarini, 2018). Em 2016, as multinacionais estatais chinesas representavam 18% do total das multinacionais estatais do mundo e haviam se tornado atores fundamentais na estratégia chinesa de expansão do seu investimento estrangeiro direto (IED) para o exterior (UNCTAD, 2017).

De fato, o IED da China para o exterior aumentou substancialmente na última década, ganhando bastante relevância para o desenvolvimento econômico mundial. Hoje, o fluxo de investimento de saída ultrapassa os US$ 100 bilhões, o que faz da China o segundo maior investidor no exterior do mundo. De início, o investimento chinês no exterior priorizava setores como energia e mineração, mas o foco foi mudando de recursos naturais para os setores de alta tecnologia e orientados para o consumo, como imobiliário, finanças, agronegócios e saúde (Du e Zhang, 2018).

O investimento externo chinês foi sempre crescente até 2016, quando atingiu seu ápice. A partir de então, o governo chinês começou a restringir investimentos externos, particularmente aquisições no exterior. Na verdade,

uma mudança estrutural significativa começou a ocorrer com mais investimentos em projetos *greenfield* em países de economia em desenvolvimento, impulsionados pela implementação acelerada da iniciativa *belt and road* (BRI) (Du e Zhang, 2018).

5 O PAPEL DAS MULTINACIONAIS ESTATAIS CHINESAS NA INICIATIVA *BELT AND ROAD*

Em 2013, o atual presidente chinês, Xi Jinping, apresentou uma iniciativa para a construção do cinturão econômico da rota da seda e da rota marítima da seda do século XXI (conjuntamente denominadas, na época, de *one belt one road* e, agora, simplesmente *belt and road*). Considerado um Plano Marshall do século XXI, o BRI abrange mais de sessenta países em várias regiões e prevê aproximadamente US$ 1 trilhão em investimentos em infraestrutura. Mais de cinquenta acordos foram assinados entre a China e seus parceiros, cobrindo seis grandes corredores econômicos internacionais (UNCTAD, 2017).

Muito além de um acordo de livre-comércio, a BRI é um enorme plano de integração econômica liderado pelo desenvolvimento da infraestrutura. O plano visa integrar os parceiros comerciais da China por meio de investimentos nos variados setores de infraestrutura. Desde quando a BRI foi lançada, a China tornou-se uma fonte primária de financiamento da infraestrutura nos países abrangidos (Du e Zhang, 2018). Já em 2014, o investimento chinês em países-alvo da BRI havia crescido 8% em comparação com 2013, como detalhado na tabela 1 (HKTDC, 2015). Em 2015, o Export and Import Bank of China realizou empréstimos de US$ 80 bilhões para os países-alvo, enquanto o Asian Development Bank emprestou US$ 27 bilhões (Du e Zhang, 2018).

Ao longo dos corredores do BRI, os investidores estão construindo estradas, ferrovias e portos; redes de telecomunicações; usinas geradoras de energia e linhas de transmissão; plataformas de petróleo e oleodutos. O objetivo da iniciativa é a criação de novos mercados para enfrentar o excesso de capacidade das empresas chinesas, bem como fomentar o comércio, aumentar a segurança energética e ampliar a internacionalização do renminbi (RMB) (Seijko, 2018).

A BRI também é vista como uma estratégia para promover o desenvolvimento da economia doméstica da China, na medida em que facilitará suas exportações e melhorará o acesso a recursos naturais, apoiando as indústrias locais. Com a BRI, espera-se aliviar o excesso de capacidade da China em certas indústrias de bens de capital e de construção civil, tornando-se um importante mecanismo de ajuste para reduzir no longo prazo as elevadas taxas de crescimento econômico da China (Du e Zhang, 2018).

TABELA 1
IED chinês nos países da BRI

País	2014		2013	
	US$ bilhões	Participação (%)	US$ bilhões	Participação (%)
Total	**13,66**	**100,00**	**12,63**	**100,00**
Singapura	2,81	20,60	2,03	16,10
Indonésia	1,27	9,30	1,56	12,40
Laos	1,03	7,50	0,78	6,20
Paquistão	1,01	7,40	0,16	1,30
Tailândia	0,84	6,10	0,76	6,00
Emirados Árabes	0,71	5,20	0,3	2,30
Rússia	0,63	4,60	1,02	8,10
Irã	0,59	4,30	0,75	5,90
Malásia	0,52	3,80	0,62	4,90
Mongólia	0,5	3,70	0,39	3,10
Camboja	0,44	3,20	0,5	4,00
Mianmar	0,34	2,50	0,48	3,80
Vietnã	0,33	2,40	0,48	3,80
Índia	0,32	2,30	0,15	1,20
Filipinas	0,23	1,60	0,05	0,40

Fonte: Boletim estatístico sobre investimento estrangeiro direto chinês no exterior 2014 (HKTDC, 2015).

Parte significativa dos investimentos de estatais chinesas nos setores de infraestrutura em países da BRI refere-se à execução do plano. Tanto as estatais quanto as empresas privadas chinesas aumentaram significativamente as suas aquisições nos países-alvo da iniciativa nos anos pós-BRI, sendo que as empresas estatais desempenharam um papel de liderança nas aquisições nos setores de infraestrutura (Du e Zhang, 2018).

Recentemente, as multinacionais estatais chinesas aumentaram suas aquisições no setor de infraestrutura nas Ásias Central e Ocidental, na Europa Ocidental e na Rússia, mas restringiram as aquisições na África. Complementarmente, as empresas privadas chinesas aumentaram suas aquisições em setores não relacionados à infraestrutura nas Ásias Oriental, Central e Ocidental, na Europa Ocidental e na Rússia. Certamente, a melhoria esperada na infraestrutura via projetos BRI incentivou as empresas privadas chinesas a expandirem-se para os demais setores (Du e Zhang, 2018).

Sem dúvida, as multinacionais estatais chinesas são os principais instrumentos do governo para a execução da sua atual estratégia geopolítica, da qual a BRI é a principal iniciativa no campo econômico. Considerando que a iniciativa é liderada

pelo investimento em infraestrutura e as estatais chinesas são as líderes desse setor, com experiência e recursos financeiros relevantes, elas têm um papel-chave na execução da BRI (Du e Zhang, 2018).

Dados do governo chinês revelam que 42 empresas estatais centrais participaram de 1.676 projetos da BRI de diferentes formas: estabelecendo *joint ventures*, realizando investimentos diretos ou tornando-se acionistas em empresas dos países-alvo. Para realizar esses investimentos, as multinacionais estatais chinesas têm o apoio do fundo soberano do país e dos bancos de desenvolvimento estatais. Como exemplo, a Cosco Shipping, a China Overseas Port Holding Company e a China Merchants Port Holdings realizaram importantes aquisições de atividades portuárias: Piraeus (Grécia), Gwadar (Paquistão), Hambantota (Sri Lanka), Colombo (Sri Lanka) e Djibuti (Djibuti). A China National Petroleum Corporation e outras petroleiras chinesas participam do desenvolvimento de campos de petróleo e gás e na construção de oleodutos que ligam a Ásia Central à China. A State Grid Corporation da China adquiriu redes na Itália e na Austrália e estabeleceu linhas de transmissão entre a China e a Rússia, a China e a Mongólia, e a China e o Quirguistão. Há diversos outros exemplos de atuação de multinacionais estatais chinesas em outros setores de infraestrutura, como rodovias e ferrovias (Seijko, 2018).

A análise dos atuais destinos do IED chinês no exterior aponta que a BRI elevou as aquisições de multinacionais chinesas, tanto estatais quanto privadas, nas Ásias Central e Ocidental, na Europa Ocidental e na Rússia, regiões prioritárias da BRI. Também se observa que multinacionais estatais chinesas têm transferido aquisições da África, uma região com prioridade menor, para as Ásias Central e Ocidental, que também são ricas em recursos energéticos e têm maior relevância estratégica para o governo chinês (Du e Zhang, 2018).

Essa conexão entre os investimentos das multinacionais estatais chinesas e a estratégia geopolítica de Pequim é uma amostra da grande influência que a política do governo chinês tem na orientação dos negócios das empresas que controla, inclusive no exterior. Como vimos, a influência da Sasac nas estatais chinesas é bastante relevante por meio dos mecanismos de governança corporativa que foram implementados, mas também há laços diretos bastante fortes entre o governo chinês e suas estatais.

6 A CONTINUIDADE DA INFLUÊNCIA POLÍTICA NAS ESTATAIS CHINESAS

A despeito dos grandes avanços em sua governança corporativa e da diversificação da propriedade, as estatais chinesas ainda sofrem significativa influência da política partidária. Esse fato é importante porque resulta em grande interferência política nas decisões de alocação de recursos das empresas (Nem Singh e Chen, 2018).

As relações político-empresariais ainda são bastante evidentes nos dias atuais. Um estudo realizado em 2011 revelava que os principais dirigentes das 120 maiores estatais chinesas são todos membros do CCP. Esses executivos já ocuparam posições de destaque nos governos locais e centrais e eram cotados como principais candidatos para as cadeiras do Politburo (Comitê Central do CCP). De acordo com o estudo, as conexões entre esses executivos não se limitam ao partido, estendendo-se a laços acadêmicos e de carreira. O estudo também demonstra que filhos de altos oficiais do governo chinês têm ocupado posições-chave nas multinacionais estatais, tanto no país quanto no exterior (Li, 2011).

Um exemplo de problemas de agência resultante dessa influência política é o direcionamento de recursos das estatais para investimentos em negócios que não fazem parte da atividade-fim da empresa. Por exemplo, o governo admitiu que mais de 70% das 121 empresas ligadas à Sasac na época do estudo estavam engajadas em negócios imobiliários e incorporações, administrando em torno de 2.500 hotéis no país. De acordo com o estudo, esses investimentos podem estar associados à relação entre os altos oficiais de governo e os dirigentes das grandes corporações estatais e privadas, que se associaram para tirar proveito do grande *boom* imobiliário ocorrido na China. O estudo aponta, então, um ressentimento público de que ricos empreendedores e oficiais corruptos engajaram-se em uma "onda de imigração de dividendos" para o Canadá, a Austrália e os Estados Unidos (Li, 2011).

Esses fatos demonstram que as reformas de governança das estatais chinesas as colocaram em uma posição de destaque entre as maiores multinacionais do mundo. Entretanto, apesar desses avanços, a influência política nessas empresas ainda é relevante para sua estratégia de negócios, seja na expansão e no direcionamento dos seus investimentos nos negócios-chave, seja nos problemas típicos associados a falhas de governo.

7 CONCLUSÃO

Na última década, as multinacionais estatais chinesas tornaram-se atores-chave para o desenvolvimento da economia global, e seu desempenho tem o potencial de afetar mercados no mundo todo. Esse atual *status* das estatais chinesas foi resultado de um processo gradual de reformas de mais de cinquenta anos, em uma sequência de correções de rumo viabilizada pelo regime de partido único, que facilita a execução de planos de longo prazo.

Essas reformas buscaram corrigir problemas de agência, visando ao equilíbrio mais eficiente das funções de propriedade e empresarial no contexto chinês, no qual a combinação entre autonomia operacional com metas de lucratividade e uma governança robusta por parte da Sasac possibilitou ganhos de eficiência, que permitiram a internacionalização das estatais chinesas com o suporte do governo.

Esses ganhos de eficiência foram resultado de uma crescente orientação ao lucro, reforçada pela diversificação da propriedade com entrada de acionistas privados, exposição à competição doméstica e internacional e um monitoramento rigoroso da Sasac no seu papel de executora da função de propriedade. Nesse modelo, em que pese as estatais chinesas terem autonomia operacional, há elevada influência do governo na estratégia empresarial.

Dessa forma, as decisões de negócio das estatais chinesas estão bastante conectadas à política governamental de desenvolvimento econômico. Com isso, o investimento das estatais chinesas no exterior esteve relacionado, de início, à política de inovação do país, em que a compra de empresas estrangeiras serviu de veículo para a modernização tecnológica das empresas chinesas. Atualmente, a prioridade do investimento das multinacionais estatais chinesas no exterior está vinculada à estratégia chinesa de fortalecimento da sua influência política e econômica nas Ásias Central e Ocidental, na Europa Ocidental e na Rússia, por meio da iniciativa *belt and road*.

Em que pesem os inegáveis avanços na governança corporativa das estatais chinesas, que resultaram em ganhos de eficiência, competitividade e escala global, a influência política nas empresas permanece relevante e ainda há uma percepção de que conflitos de agência persistem por meio de investimentos em negócios não relacionados à atividade-fim das empresas e indícios de associações entre líderes das estatais e do governo com empreendedores privados, visando a ganhos pessoais.

Essa análise permite compreender o contexto em que se insere a atuação das multinacionais estatais chinesas e sua relação com o governo chinês, a qual se reflete nas decisões de investimento dessas empresas e nas suas transações comerciais com o mundo todo. Dada a atual relevância das multinacionais estatais chinesas no cenário internacional, essa compreensão é importante para o entendimento da atual dinâmica da economia global.

Tendo em conta a atual priorização do governo chinês para os países da BRI, países da América Latina e da África tendem a passar a ter menor prioridade para receber investimentos chineses, o que pode ter influência nas decisões das estatais chinesas sobre sua participação no programa de privatizações e concessões em curso no Brasil. Nesse contexto, destaca-se que, de acordo com relatório de novembro de 2017, elaborado pela Secretaria de Assuntos Internacionais do então Ministério do Planejamento, a maior parcela dos US$ 87 bilhões de investimento direto chinês no Brasil nos últimos quatorze anos foi realizada por empresas estatais (Brasil, 2017). No entanto, em relatório mais recente, de outubro de 2018, a Secretaria comenta que houve pouca variação no investimento chinês no Brasil nos últimos doze meses e os maiores destaques referem-se a aquisições realizadas por empresas privadas chinesas (Brasil, 2018).

O entendimento do caso chinês também pode ser fonte de estudos para avanços em reformas estruturantes que visem elevar a eficiência das estatais brasileiras. Em que pesem as relevantes diferenças políticas e econômicas dos dois países, principalmente no que diz respeito ao regime de partido único na China, diametralmente oposto ao pluralismo político do sistema democrático brasileiro, alguns aspectos das reformas chinesas podem ser avaliados à luz da realidade brasileira.

Como exemplo, admitindo-se a inviabilidade de uma instituição tão poderosa e abrangente como a Sasac para exercer a governança das estatais, pode-se compreender que aspectos positivos daquela organização poderiam servir de inspiração para revisão do atual sistema de governança das estatais brasileiras. As boas práticas internacionais recomendam que a função de propriedade estatal seja concentrada em um órgão de governo que exerça uma governança corporativa ativa, sem interferir nos assuntos operacionais das companhias. De fato, como visto no caso chinês, a criação da Sasac nesses moldes foi um "divisor de águas" para a elevação da *performance* das estatais chinesas. Tendo em conta que, no Brasil, a função de propriedade é exercida de forma descentralizada entre o Ministério da Economia e os ministérios setoriais, estudos de casos bem-sucedidos, como o da Sasac, podem servir para investigar a viabilidade de centralização do exercício do papel do Estado como proprietário.

Outros aspectos importantes das reformas chinesas, como a contratualização de resultados entre as estatais e a entidade de governo responsável pela função de propriedade, a exposição das estatais à competição de mercado e a abertura de capital para atração de investidores privados, também podem ser viáveis de adaptação para as estatais brasileiras, resguardadas as já citadas diferenças institucionais entre os dois países.

Em suma, o sucesso da China na elevação da *performance* de suas estatais pode servir de inspiração para reformas estruturantes no Brasil que busquem esse mesmo objetivo. Como observado no caso chinês, estatais mais eficientes não somente são importantes instrumentos na execução da estratégica governamental, mas podem gerar melhores resultados econômicos, o que é mais atrativo ao capital privado em eventuais processos de implementação de propriedade mista ou mesmo de transferência do controle acionário para o setor privado.

REFERÊNCIAS

AIVAZIAN, V. A.; GE, Y.; QIU, J. Can corporatization improve the performance of state-owned enterprises even without privatization? **Journal of Corporate Finance**, v. 11, n. 5, p. 791-808, Oct. 2005.

ANG, J. S.; DING, D. K. Government ownership and the performance of government-linked companies: the case of Singapore. **Journal of Multinational Financial Management**, v. 16, n. 1, p. 64-88, Feb. 2006.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Secretaria de Assuntos Internacionais. **Boletim bimestral sobre investimentos chineses no Brasil**. Brasília: Seain/MPDG, ago./set. 2017. Disponível em: https://bit.ly/2yXPzVr. Acesso em: 27 jan. 2018.

_____. Ministério da Economia. Secretaria de Assuntos Internacionais. **Boletim bimestral sobre investimentos chineses no Brasil**. Brasília: Seain/ME, jul./ago. 2018. Disponível em: https://bit.ly/33keS22. Acesso em: 29 abr. 2019.

CHENG-HAN, T.; PUCHNIAK, D. W.; VAROTTIL, U. **Historical insights into a potential model for reform**. Singapore: NUS, 2015. (NUS Law Working Paper Series, n. 2015/003).

DU, J.; ZHANG, Y. Does one belt one road initiative promote Chinese overseas direct investment? **China Economic Review**, v. 47, p. 189-205, Feb. 2018.

HKTDC – HONG KONG TRADE AND DEVELOPMENT COUNCIL. **Belt and road initiative spurs China's outward investment programme**. Hong Kong: HKTDC, 2015. Disponível em: https://bit.ly/2OQ3iZq. Acesso em: 29 abr. 2019.

JINGLIAN, W. Reform of state-owned enterprises. *In*: _____. (Ed). **Understanding and interpreting Chinese economic reform**. New York,: Texere, 2005. p. 480.

LI, C. China's midterm jockeying: gearing up for 2012 (part 4: top leaders of major state-owned enterprises). **China Leadership Monitor**, v. 34, n. 10, 2011.

LI, S.; ZHANG, H. **Does external monitoring from government improve the performance of state-owned enterprises?** [S.l.]: [s.n.], 2018.

LI, Z.; DAI, S. **Which theory is directing china's reform of state-owned enterprises**: from 1978 to 2008 and onward? [S.l.]: [s.n.], 2009.

MUSACCHIO, A.; LAZZARINI, S. G. State-owned enterprises as multinationals: theory and research directions. *In*: CUERVO-CAZURRA, A. (Ed.). **State-owned multinationals**. Cham: Springer International Publishing, 2018. p. 255-276.

NEM SINGH, J.; CHEN, G. C. State-owned enterprises and the political economy of state-state relations in the developing world. **Third World Quarterly**, v. 39, n. 6, p. 1077-1097, 2018.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD Guidelines on Corporate Governance of State-Owned Enterprises**. Paris: OECD Publishing, 2015.

SEIJKO, D. **Financing the belt and road initiative**. Sha Tin: The Chinese University of Hong Kong, 2018.

UNCTAD – UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT (Ed.). **Investment and the digital economy**. New York; Geneva: UNCTAD, 2017.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Assessoria de Imprensa e Comunicação

EDITORIAL

Coordenação
Ipea

Revisão e editoração
Editorar Multimídia

Capa
Editorar Multimídia

The manuscripts in languages other than Portuguese published herein have not been proofread.

Livraria Ipea
SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES
Térreo – 70076-900 – Brasília – DF
Tel.: (61) 2026-5336
Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Composto em Adobe Garamond Pro 11 (texto)
Frutiger 67 Bold Condensed (títulos, gráficos e tabelas)
Brasília-DF

MISSÃO DO IPEA

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

ISBN 978-85-7811-361-2

"Há ainda muito a aprender e discutir no Brasil sobre como garantir autonomia gerencial às estatais, preservando, ao mesmo tempo, a busca por variáveis de interesse público. Nesse sentido, o presente volume, editado por Mauro Santos, Flávia Schmidt e Paulo Kliass, é uma contribuição muito relevante para o entendimento e a discussão sobre as empresas estatais. Nesse volume, o leitor irá encontrar textos versando sobre temas atuais e prementes, como o desempenho organizacional e fiscal das estatais, os seus padrões de governança, a sua atuação na execução de políticas públicas e a sua inserção em um contexto global. A diversidade de temas e aplicações dos capítulos presentes nesse livro avançam a nossa compreensão sobre as estatais e sugerem possíveis direcionamentos futuros para o seu aprimoramento".

Sérgio Lazzarini

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DA ECONOMIA

PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL