

Título do capítulo	CAPÍTULO 1 BANCOS DE DESENVOLVIMENTO PELO MUNDO: O BNDES FRENTE A SEUS CONGÊNERES INTERNACIONAIS
Autor(es)	Bruno César Araújo Ricardo Bacelette
DOI	DOI: http://dx.doi.org/10.38116/9786556350370cap1

Título do livro	Financiar o Futuro: o papel do BNDES
Organizadores(as)	João Alberto De Negri Bruno César Araújo Ricardo Bacelette
Volume	1
Série	Financiar o Futuro: o papel do BNDES
Cidade	Rio de Janeiro
Editora	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)
Ano	2022
Edição	1a
ISBN	9786556350370
DOI	DOI: http://dx.doi.org/10.38116/9786556350370

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea 2022

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesso: <https://repositorio.ipea.gov.br/>.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério da Economia.

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

BANCOS DE DESENVOLVIMENTO PELO MUNDO: O BNDES FRENTE A SEUS CONGÊNERES INTERNACIONAIS¹

Bruno César Araújo²
Ricardo Bacelette³

1 INTRODUÇÃO

Os bancos de desenvolvimento (BDs) nacionais foram criados com a finalidade de resolver falhas de mercado, como externalidades positivas e falhas de coordenação, que poderiam resultar em determinadas atividades insuficientemente financiadas pelo mercado financeiro privado. Essas condições, na ausência de coordenação ou mesmo subsídios, podem levar a uma situação de repressão financeira ou à inviabilização de projetos socialmente viáveis. Atividades como inovação tecnológica e investimentos em infraestrutura tipicamente apresentam falhas de mercado.

Nesse sentido, uma gama de países estruturou seus BDs nos moldes em que os conhecemos hoje, no pós-Segunda Guerra Mundial, e no Brasil não foi diferente. Em 1953 foi criado no país o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), passando a ser denominado, em 1982, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). É o principal BD brasileiro e um dos maiores do mundo, o qual, desde a sua criação, teve o papel de financiar a infraestrutura, fomentar a criação da indústria de base nacional e catalizar o processo de industrialização por substituição de importações (ISI).

No Brasil recente tem havido um debate sobre o crescimento da participação e sobre a própria atuação do BNDES. Há autores que apontam para importantes efeitos macroeconômicos de política fiscal e estreitamento dos canais de política monetária resultantes da ação dos BDs (Bonomo e Martins, 2016), a ponto de se ponderar se a atuação desses bancos não gera falhas de governo que superam as falhas de mercado (Lazzarini *et al.*, 2015).

1. Este artigo expande o que foi publicado em Araújo e Bacelette (2018), ainda que passagens literais daquele texto possam ocorrer. Os autores agradecem aos pesquisadores da Coordenação de Estudos em Financiamento e Investimento (COFIL) do Ipea pelos comentários feitos sobre esta versão da pesquisa, isentando-os de eventuais erros e omissões.

2. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura (Diset) do Ipea. *E-mail*: <bruno.araujo@ipea.gov.br>.

3. Técnico de planejamento e pesquisa na Diset/Ipea. *E-mail*: <ricardo.bacelette@ipea.gov.br>.

Contudo, Salvo Araújo e Negri (2017), Guedes (2018) e Araújo e Bacelette (2018), não se conhece artigo que formate esse debate em termos internacionais.

Entende-se que cada país tem um processo de desenvolvimento institucional próprio. Mas em que medida é possível comparar os BDs brasileiros com os do resto do mundo? E o que o Brasil pode aprender com os pontos de referência internacionais? Para responder a essas perguntas, este artigo primeiramente compara os BDs em função da renda de países como China, Coreia do Sul e Alemanha, utilizados aqui como pontos de referência internacionais para o BNDES. Esta parte do trabalho se baseia em Araújo e Bacelette (2018). Após a identificação desses pontos de referência, procede-se uma análise qualitativa sobre o histórico e o contexto da criação e evolução desses BDs, aspectos institucionais, modalidades de *funding*, formas de atuação, tamanho de portfólio e das operações e possíveis aprendizados para o Brasil.

Além desta introdução, este capítulo se estrutura em mais três partes. A segunda seção formata o debate quantitativo e situa o Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), o Korean Development Bank (KDB) e o China Development Bank (CDB) como parte de um mesmo *cluster* (agrupamento) do qual faz parte o BNDES. A terceira seção traz a análise qualitativa do artigo. Concluindo a pesquisa, a quarta seção expõe as considerações finais.

2 COMPARAÇÕES QUANTITATIVAS

Diversos trabalhos anteriores analisaram as características dos BDs. Musacchio *et al.* (2017), Luna-Martínez e Vicente (2012) e UNCTAD (2016) agrupam os bancos de acordo com critérios *ad hoc*. Por sua vez, Xu *et al.* (2021), em um estudo bastante abrangente, identificam os BDs como instituições que atendem a cinco critérios: i) entidade autônoma do ponto de vista jurídico; ii) o uso de mecanismos financeiros que buscam o refluxo de fundos; iii) fontes de financiamento que vão além de um período orçamentário; iv) orientação pública proativa; e v) papel preponderante do governo na estratégia corporativa. Esses critérios permitem distinguir os BDs dos fundos de subvenção financeira, por exemplo.

A partir desses critérios, Xu *et al.* (2021) identificam 527 BDs em 150 países. Seus ativos somam US\$ 18,7 trilhões, e seus desembolsos financeiros são responsáveis por aproximadamente 10% do investimento mundial. A criação de BDs tem um padrão ascendente, de *plateau* e de renascença após a Segunda Guerra Mundial, indicando importância crescente a partir da crise de 2008, quando surgiram diversas iniciativas de BDs multinacionais, em origem e em mandato. Ainda que 70% dos BDs identificados sejam nacionais e 21% subnacionais, atualmente 9%, ou 47 deles, são multinacionais de origem.

Os BDs foram classificados de acordo com a estrutura de propriedade, mandato oficial, escopo geográfico de operação, tamanho dos ativos e nível de renda dos países. Especificamente, o BNDES foi classificado como um banco nacional,

de escopo de ação internacional, tamanho grande, mandato flexível e originário de um país de renda média. Esta seção mostrará que KfW, KDB e CDB são pontos de referência (*peers*) para o BNDES.

A principal contribuição de Araújo e Bacelette (2018) foi agrupar, utilizando técnicas quantitativas, os diversos BDs em *clusters* de similaridade. A seleção feita partiu da base de dados Orbis Bank Focus,⁴ categoria *specialized government credit institutions*. Porém, nem todas as instituições nessa categoria foram selecionadas. Houve uma busca nos *websites* para definir o escopo de atuação de cada uma. Como BDs, compreendem-se aqueles bancos voltados ao financiamento de infraestrutura, atividades de fomento à produção, os bancos agrícolas e os imobiliários. Após essa primeira triagem, selecionaram-se 91 bancos em 41 países.

Essa lista foi cruzada com a do trabalho de Luna-Martínez e Vicente (2012), em que havia 82 bancos, dos quais foram escolhidos 47, sendo 23 bancos que já constavam na base de dados Orbis Bank Focus. Ademais, o próprio verbete bancos de desenvolvimento na Wikipedia traz uma lista de 50 bancos, dos quais foram escolhidos 36 – 24 já presentes na lista do Orbis Bank Focus. Assim, a combinação final dessas listas conta com 116 bancos em 54 países.

Por fim, registra-se que cada país nesta seção, e para fins de agrupamento nos respectivos *clusters* fatoriais, é a soma de seus BDs nacionais. No caso brasileiro, isso significa que consideramos o BNDES, o Banco do Nordeste do Brasil (BNB), o Banco da Amazônia S. A. (Basa) e a carteira imobiliária da Caixa Econômica Federal (Caixa) tanto carteira habitacional em si quanto um critério *pro rata* nos ativos quando necessário.

A análise quantitativa tem por base a estratégia resumida adiante.

- 1) Foram selecionadas variáveis referentes a tamanho, nível de desenvolvimento, grau de abertura e participação dos BDs na economia.
- 2) Uma análise fatorial sobre essas variáveis, em *logs* e normalizadas (média 0, variância 1), foi realizada a fim de agrupá-las e criar construtos latentes como nível de desenvolvimento, participação dos bancos de desenvolvimento na economia e outros. Uma questão em análise fatorial costuma ser a escolha da técnica de análise fatorial – se por fatores comuns ou componentes principais. No entanto, como as variáveis são normalizadas, os resultados são os mesmos.
- 3) A partir dessa análise fatorial, realizou-se uma análise de *cluster* hierárquico para agrupar países de acordo com as cargas fatoriais (construtos latentes).

As variáveis que foram escolhidas, ano-base 2017, estão listadas a seguir.

4. Disponível em: <<https://orbisbanks.bvdinfo.com/>>.

- Taxa de investimento (*invx*): proporção entre o investimento total – ou formação bruta de capital fixo, o que inclui construção – e o produto interno bruto (PIB) na moeda local (World Economic Outlook do Fundo Monetário Internacional – WEO/FMI).
- PIB (*gdp*): a preços correntes, em dólares (WEO/FMI).
- PIB *per capita*: de acordo com a paridade do poder de compra (WEO/FMI).
- Profundidade financeira (*financial deepness*): total dos ativos do sistema financeiro dividido pelo PIB (Orbis Bank Focus – total de ativos; e WEO/FMI – PIB).
- Índice Herfindahl-Hirschman de concentração no sistema financeiro (*hhi*): soma dos quadrados das participações dos ativos dos bancos no total de ativos do sistema financeiro de um país. Seu máximo é 10 mil, que ocorre quando um banco possui todos os ativos. Não foram incluídos os bancos centrais (Orbis Bank Focus).
- Grau de abertura (*share_exp_imp_pib*): corrente de comércio (exportações mais importações) sobre o PIB. Mede o grau de abertura da economia (Banco Mundial, Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – Bird – exportações e importações).
- Carga tributária (*tax*): total de tributos sobre o PIB, a preços correntes (Wikipedia).
- Proporção empréstimos/investimento: medida pelo total da carteira de empréstimos dos BDs de um país dividido pelo investimento corrente (Orbis Bank Focus – empréstimos; e WEO/FMI – investimento).
- Participação dos BDs no total de ativos (*share_asset*): soma dos ativos dos BDs dividido pelo total de ativos do sistema financeiro de um país (Orbis Bank Focus).
- Participação dos ativos dos BDs no PIB (*share_asset_pib*): soma dos ativos dos BDs dividido pelo PIB (Orbis Bank Focus – ativos; e WEO/FMI – PIB).

Ao se escolher o número de fatores utilizados, uma “regra de bolso” é escolher aqueles que apresentam autovalores maiores que um. No entanto, é preciso lembrar que os fatores expressam construtos econômicos latentes. Eles necessitam, então, ter sentido econômico relevante. Considerando isso, escolhemos utilizar três fatores, apesar do quarto fator apresentar autovalor ligeiramente superior a um. Esses três fatores explicam 68% da variância dos dados. Após a extração dos fatores, foi realizada uma rotação varimax para que os fatores resultantes sejam ortogonais e maximizem as correlações relevantes com as variáveis (cargas fatoriais).

TABELA 1
Autovalores dos fatores

	Autovalores	Diferença	Proporção	Acumulado
1	3,64	1,14	0,33	0,33
2	2,50	1,09	0,23	0,56
3	1,41	0,38	0,13	0,69
4	1,03	0,19	0,09	0,78
5	0,84	0,23	0,08	0,86
6	0,61	0,18	0,06	0,91
7	0,43	0,19	0,04	0,95
8	0,24	0,06	0,02	0,97
9	0,18	0,08	0,02	0,99
10	0,10	0,10	0,01	1,00
11	0,00		0,00	1,00

Fonte: Araújo e Bacelette (2018).

TABELA 2
Análise fatorial

	Cargas fatoriais			Cargas fatoriais após rotação varimax		
	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 1	Fator 2	Fator 3
<i>invx</i>	-0,08	0,34	-0,15	-0,24	0,25	-0,14
<i>ppp_percapita</i>	0,85	-0,23	0,11	0,87	0,10	-0,13
<i>financial_deepness</i>	0,88	-0,24	-0,04	0,87	0,08	-0,27
<i>inflation_rate</i>	-0,56	0,30	-0,23	-0,67	0,04	-0,08
<i>hhi</i>	-0,31	0,07	0,59	-0,16	0,06	0,64
<i>share_exp_imp_pib</i>	0,25	-0,29	0,76	0,51	-0,05	0,68
<i>tax</i>	0,70	-0,23	0,05	0,72	0,04	-0,13
<i>share_loan_inv</i>	0,58	0,72	0,16	0,28	0,89	-0,07
<i>share_asset</i>	-0,12	0,94	0,18	-0,42	0,86	0,13
<i>gdp_bruto</i>	0,72	0,14	-0,56	0,46	0,27	-0,76
<i>share_asset_pib</i>	0,56	0,79	0,16	0,24	0,95	-0,08
Autovalores dos fatores	1,32	1,10	0,57	1,27	1,15	0,58
Proporção da variância explicada por cada fator (entre os três fatores)	0,44	0,37	0,19	0,42	0,38	0,19
Alfa de Cronbach padronizado	-	-	-	0,35	0,61	0,62

Comunalidades										
<i>invx</i>	<i>ppp_percapita</i>	<i>financial_deepness</i>	<i>inflation_rate</i>	<i>hhi</i>	<i>share_exp_imp_pib</i>	<i>tax</i>	<i>share_loan_inv</i>	<i>share_asset</i>	<i>gdp_bruto</i>	<i>share_asset_pib</i>
0,14	0,79	0,83	0,46	0,44	0,72	0,54	0,89	0,93	0,85	0,97

Fonte: Araújo e Bacelette (2018).

Com base nas cargas fatoriais rotacionadas, podemos interpretar os fatores da forma descrita a seguir.

O primeiro fator pode ser chamado de nível de desenvolvimento, uma vez que está altamente correlacionado com renda *per capita* PPP, profundidade financeira, carga tributária – uma característica de países desenvolvidos – e grau de abertura, negativamente correlacionado com a taxa de inflação.

O segundo fator pode ser chamado de participação dos BDs na economia, pois está altamente correlacionado com a participação da carteira de empréstimos no investimento, dos ativos dos BDs no total do sistema financeiro e dos ativos desses bancos no PIB.

O terceiro fator está associado ao fato de ser uma economia pequena e aberta, por estar positivamente correlacionado com o grau de abertura e negativamente relacionado ao tamanho do PIB.

Os escores fatoriais construídos a partir das cargas fatoriais rotacionadas, que são simplesmente o produto entre as cargas fatoriais e os valores originais das variáveis para cada observação, são as variáveis utilizadas nos próximos passos.

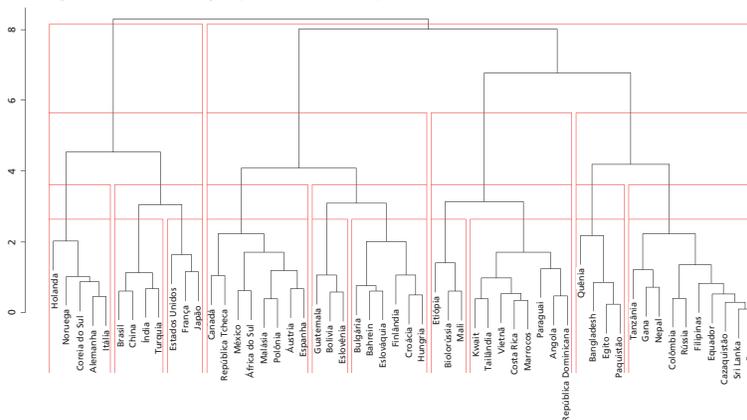
Como agrupar as economias com base nessas variáveis (escores fatoriais que correspondem ao grau de desenvolvimento, abertura e importância dos BDs)? Uma resposta a essa pergunta pode ser dada por uma análise de agrupamentos (*clusters*). Aqui foi empregada a análise de *cluster* hierárquica, com base na distância de Ward.⁵

Uma questão fundamental em análise de *cluster* é a escolha do número de agrupamentos. Há um *trade-off* claro entre semelhança entre os elementos de um grupo e tratabilidade/relevância analítica: quando se escolhem poucos *clusters*, o analista consegue sintetizar mais informação e ter categorias mais relevantes, mas as observações dentro de um grupo podem não ser tão semelhantes; quando, ao contrário, o analista escolhe mais grupos, os elementos são mais semelhantes dentro de determinado grupo, mas pode-se chegar a um número muito grande de grupos, o que torna a análise menos relevante analiticamente. No limite, pode haver tantos *clusters* quanto o número de observações.

Há alguns indicadores que podem ajudar nessa tomada de decisão, mas eles geralmente não apontam para solução única; no final, a relevância analítica dessa decisão deve prevalecer. Araújo e Bacelette (2018) empregam as três medidas sintéticas anteriormente descritas para auxiliar nessa decisão e, ponderando esses critérios com a validade analítica das soluções, propõem outras, de quatro, sete e dez *clusters*. A figura 1 ilustra os agrupamentos formados.

5. Mais informações em Hair *et al.* (2005).

FIGURA 1
Dendrograma com o agrupamento dos países



Fonte: Araújo e Bacelette (2018).

A solução de quatro *clusters* balanceia bem o *trade-off* entre a similaridade entre os membros do grupo e a tratabilidade analítica. Os grupos formados por essa solução são os descritos na tabela 3.

TABELA 3
Características da solução de quatro *clusters*

Grupo	PIB (US\$ bilhões)	PIB <i>per capita</i> PPP (US\$)	Grau de abertura (X+M)/PIB (%)	Parcela dos ativos do BD/PIB (%)	Cluster
Países menos desenvolvidos, com alta participação dos BDs que tendem a ser pequenas economias abertas (Angola, Costa Rica, República Dominicana, Kuwait, Marrocos, Paraguai, Tailândia, Vietnã, Bielorrússia, Etiópia, Mali)	108,47	15.516	87	13	1
Países heterogêneos quanto ao grau de desenvolvimento, com BDs pequenos, heterogêneos quanto a serem economias pequenas e abertas (Áustria, Canadá, Suíça, Espanha, México, Malásia, Polónia, África do Sul, Bulgária, Barein, Finlândia, Croácia, Hungria, Eslováquia, Bolívia, Guatemala, Eslovênia)	395,74	28.369	101	3	2
Países menos desenvolvidos, com BDs pequenos e que não tendem a ser pequenas economias abertas e que são, em sua maioria, países populosos e mais pobres (Bangladesh, Egito, Quênia, Paquistão, Colômbia, Equador, Gana, Cazaquistão, Sri Lanka, Nepal, Peru, Filipinas, Rússia e Tanzânia)	248,99	10.082	49	4	3
Países heterogêneos quanto ao grau de desenvolvimento, alta participação dos BDs e que não tendem a ser pequenas economias abertas (Brasil, China, Índia, Turquia, França, Japão, Estados Unidos, Alemanha, Itália, Coreia do Sul, Holanda e Noruega)	4.043,77	36.336	61	21	4

Fonte: Araújo e Bacelette (2018).

Embora o procedimento de *cluster* tenha se baseado nos escores fatoriais e não feito a partir das variáveis em si, a tabela 3 traz as variáveis mais correlacionadas com os escores fatoriais para ilustrar as diferenças entre os *clusters* e facilitar a interpretação dos resultados. Como o principal objetivo desta seção é situar o Brasil em relação a países com características comparáveis, a solução de quatro *clusters* coloca o Brasil mais proximamente de China, Índia e Turquia; em um segundo nível, próximo a Estados Unidos, França e Japão; e em um terceiro nível, próximo à Itália, Alemanha, Coreia, Noruega e Holanda.

Nesse nível de agregação, o que une esses países do *cluster* quatro é o fato de terem grandes BDs, ainda que com histórias institucionais e finalidades bem diferentes. Essa característica é tão marcante que mesmo quando o corte é feito em apenas dois *clusters*, esse *cluster* se distingue dos demais.

Quais bancos desse *cluster* poderiam ser pontos de referência para o Brasil? Escolhemos BDs bastante conhecidos da literatura, o CDB, o KfW e o KfW. Os outros países têm grande participação de BDs, mas de maneira descentralizada. Por exemplo, a Índia tem um sistema composto de diversos bancos, cada um com um mandato mais específico: o Industrial Development Bank of India (IDBI Bank), o National Bank for Agriculture and Rural Development (Nabard), o Power Finance Corporation Limited (PFC), o Rural Electrification Corporation Limited (REC) e o Indian Railway Finance Corporation Limited (IRFC). Fenômeno semelhante ocorre nos Estados Unidos, na França e na Itália, com grande participação de mais de um banco imobiliário, por exemplo.

O Ziraat Bankas centraliza as funções de BD na Turquia, mas tem relevante papel como banco comercial. Desse modo, China, Coreia do Sul e Alemanha são *peer points* para o Brasil no que tange a BDs porque os mandatos de seus BDs são semelhantes ao do BNDES e porque têm preponderância no financiamento ao desenvolvimento desses países.

3 COMPARAÇÕES QUALITATIVAS

Como visto na seção anterior, o BNDES não é ponto fora da curva em comparações internacionais com outros BDs, no que se refere ao seu peso na economia em relação ao nível de renda e grau de desenvolvimento do país. Ao contrário, nosso principal BD insere-se nos mesmos parâmetros que seus congêneres internacionais. Entretanto, a comparação meramente quantitativa é insuficiente para explicar diferentes graus de eficácia e impacto sobre o desenvolvimento econômico que seus pares obtiveram. Para além do tamanho e peso desses bancos, há que se comparar de forma qualitativa e pormenorizada os diferentes mecanismos, institucionalidades, programas, setores e suas respectivas governanças.

O debate sobre o custo-efetividade desses bancos, sua relevância ou mesmo a necessidade como instrumento de política pública, em economias com alto grau de

desenvolvimento e sofisticação do setor financeiro, não é exclusivo do Brasil, mas sim recorrente, que envolve academia, governo e opinião pública. Essa discussão está presente, a título ilustrativo, no próprio *site* oficial do banco alemão de desenvolvimento KfW, congênera do Brasil na análise em *clusters*, em uma entrevista com o doutor Velibor Marjanovic, vice-presidente sênior da instituição.⁶ Entre os questionamentos, o entrevistador pergunta ao representante do banco alemão sobre:

- a necessidade e a pertinência de um banco público de fomento na Alemanha nos dias atuais;
- se não haveria alternativas para suprir falhas de mercado que não pela via pública;
- se o BD alemão não acabaria por competir com os bancos comerciais na oferta de crédito;
- quais são os diferenciais que distinguem as modalidades de empréstimo de um BD;
- *market share* do BD alemão na oferta de crédito e grau de concentração bancária; e
- tamanho ideal do banco em relação ao tamanho da economia.

Ora, esses são exatamente alguns dos dilemas e discussões correntes em relação ao BNDES, o que não indica, além de critérios quantitativos, qualquer extravagância ou excepcionalidade em relação aos seus congêneres internacionais e seu papel na economia e na sociedade. As respostas dadas pelo banco alemão para as perguntas elencadas coadunam-se a achados de pesquisa identificados por Araújo e Bacelette (2018) e Guedes (2018).

Segundo Marjanovic, os impactos econômicos do KfW, assim como sua forma de atuação, são complementares e sinérgicos a outros instrumentos de política pública e mecanismos de mercado. Os BDs são, primordialmente, instrumentos de política pública, não por acaso também conhecidos na literatura como *policy banks*. Não devem competir nem imitar a atuação de bancos comerciais; outrossim, preenchem lacunas em que os mercados não suprem as necessidades de financiamento, seja pela longa maturação dos investimentos, seja pela baixa rentabilidade, porém com impacto positivo e grandes externalidades de alguns setores, como é o caso de energias renováveis, metas de redução de emissão de carbono e adaptações às mudanças climáticas.

Além dos diferenciais de setores de atuação, metas e objetivos, como instrumento de política pública, os BDs diferem-se dos bancos comerciais também quanto a modalidades de operação, sistema de garantias de crédito e outros critérios,

6. Síntese elaborada pelos autores, a partir de entrevista disponível em: <<https://www.kfw.de/About-KfW/F%C3%B6rderung-und-Geschichte/Volkswirtschaftliche-Wirkungen-der-KfW/>>.

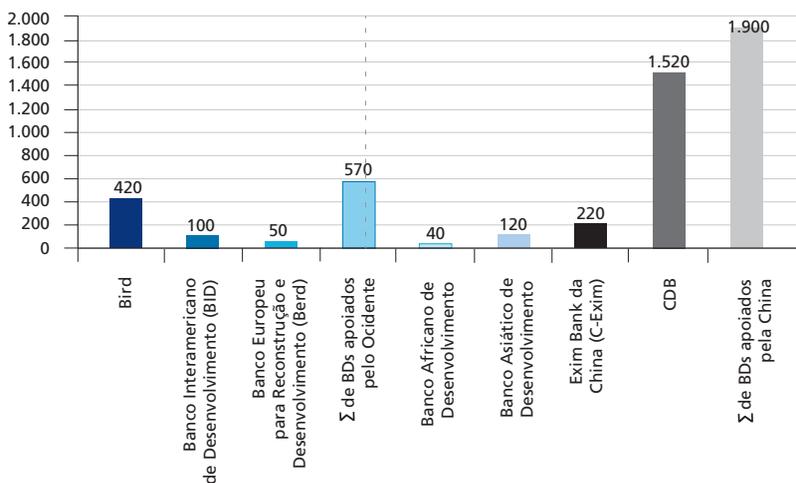
sem os quais muitas empresas não teriam acesso ao mercado de crédito. Segundo o KfW, seu papel institucional é apoiar os bancos no caso de operações indiretas com financiamento favorável e assumindo riscos na oferta de financiamento que, de outra forma, não estaria disponível, ou pelo menos não em termos economicamente desejáveis.⁷ Além disso, o KfW opera de acordo com o denominado princípio de repasse de recursos e recirculação financeira (*on-lending*). Segundo o banco alemão, tais empréstimos complementaríamos a oferta de crédito dos bancos comerciais, viabilizando projetos que não ocorreriam sem a sua atuação específica e diferenciada.

Em termos relativos, o peso dos BDs selecionados em suas respectivas economias é bem diferenciado, dado o grau de desenvolvimento e a sofisticação do sistema financeiro de cada país. No caso alemão, que tem um dos maiores sistemas bancários do mundo, com competitividade em escala global, os ativos do BD representam 16% do total de ativos do sistema financeiro, enquanto em outros países europeus e na Coreia essa proporção gira em torno de 25% do total. No entanto, o KfW responde por apenas 6% do volume financeiro total (KfW, 2016).

GRÁFICO 1

BDs apoiados e patrocinados por países do Ocidente versus BDs apoiados e patrocinados pela China

(Em US\$ bilhão)



Fonte: Araujo e Bacelette (2018).

A China, embora seja um *late comer* na criação e emprego de BDs como instrumento de política pública, tem atuado de forma bastante expressiva nas últimas décadas. Criado em 1994, o CDB é o principal banco de fomento do gigante asiático, porém não é o único. Em números absolutos, no entanto, o CDB é

7. Disponível em: <<https://www.kfw.de/kfw.de-2.html>>.

disparadamente o maior BD da China e do mundo, com mais de US\$ 1,5 trilhão em ativos, o que representa quase o dobro dos ativos totais do Bird, e com forte atuação internacional, sendo que 30% desses ativos estão no exterior. Cabe notar que o foco de atuação do CDB é infraestrutura, na China e em outros países, e a maior parte do *funding* do CDB provém de emissões de títulos para acionistas fragmentários, em boa parte empresas e pessoas físicas.

A ampliação e internacionalização do CDB nas últimas décadas também foram impulsionadas pelas amplas reservas internacionais chinesas, oriundas do forte crescimento econômico e de sucessivos e expressivos superávits na sua balança comercial (Araújo e Bacelette, 2018).

Tradicionalmente, BDs têm os seus macro-objetivos principais divididos em três eixos, conforme identificado pelo relatório do Conselho Econômico e Social (Ecosoc) da Organização das Nações Unidas (ONU) e sintetizado no quadro 1.

QUADRO 1
Três dos principais macro-objetivos dos BDs

Objetivos	Atuação ampla: exemplos de <i>policy</i>	Atuação setorial: exemplos de <i>policy</i>
Desenvolvimento econômico: principal denominador comum encontrados entre os BDs	Historicamente, os primeiros BDs basearam-se nesse objetivo <i>lato</i> . É o caso do Banco Estado, no Chile, um dos primeiros BDs da América Latina, criado em 1853, com o objetivo de oferecer serviços bancários e de financiamento para encorajar o desenvolvimento da atividade econômica nacional.	BDs podem mirar em setores específicos da economia. O Banque Agricole et Commerciale de Burkina Faso, por exemplo, tem como missão fomentar o desenvolvimento nacional agropastoril. BDs também podem atuar de forma <i>ad hoc</i> para cumprir uma missão específica, delimitada por um período de tempo predefinido, como apoiar o processo de privatizações de um país.
Objetivos sociais	O BNDES foi um dos primeiros na América Latina a ter como um de seus objetivos primordiais buscar maior inclusão social e a redução das desigualdades regionais e sociais. Outro exemplo de BD em um país em desenvolvimento que visa a objetivos sociais é o Banco do Gabão, que se define como principal instrumento para o desenvolvimento econômico e social, cuja análise de projetos inclui critérios sociais.	Alguns bancos podem se concentrar especificamente em seu papel social, em missões como a do Banco de Desenvolvimento do Conselho Europeu (CEB), criado em 1956, e que constitui a única instituição financeira europeia vocacionada exclusivamente para o aspecto social.
Integração regional	Os estatutos dos BDs podem incluir em seu mandato objetivos de promover a integração das regiões de um país. Caso notório é o BNDES, que, entre seus macro-objetivos, busca o fortalecimento da integração regional, para fins de assegurar a soberania nacional.	Há casos de BDs que focalizam sua atuação especificamente no aspecto de desenvolvimento regional, como no caso das instituições brasileiras BNB e do Basa. Outro exemplo é o do Banco Regional de Solidariedade (BRS), com sede no Senegal, cujo objetivo é promover o combate à pobreza em bases regionais, com esforços de coordenação entre países os participantes da África Ocidental. Há ainda BDs cuja atuação é especificamente de desenvolver interconexão para o comércio regional, como são os casos da Comunidade do Caribe (Caribbean Community – Caricom), com seu Banco de Desenvolvimento do Caribe (BDC) e da Corporação Andina de Fomento (CAF), ambos atuando em cooperação com BDs nacionais.

Fonte: Araújo e Bacelette (2018).

No mundo, devido à multiplicidade de BDs e seus respectivos arranjos institucionais, ao tamanho das economias, e às necessidades financeiras e dos sistemas bancários de cada país, essas instituições podem assumir funções e características diversas, atuando até mesmo como bancos comerciais, para correntistas, garantidoras de crédito e seguro, bancos postais, entre outros. Instituições relevantes para o desenvolvimento nacional de inúmeros países, os bancos públicos possuem peso relativo expressivo no total de ativos dos sistemas bancários nacionais dos países mais diversos, com diferentes graus de desenvolvimento e desigualdades regionais e sociais.

Estimativas recentes indicam que, em média, os bancos públicos correspondem a 25% do total de ativos dos sistemas financeiros nacionais pelo mundo. Em países como o Brasil, bancos públicos ou estatais em geral respondem aproximadamente por mais de 50% do total de crédito, percentual que se assemelha aos de China, Índia e Rússia. Nestes últimos, assim como no Brasil, os BDs deram ênfase ao processo de industrialização de suas economias, com diferentes graus de eficácia e sustentabilidade econômica.

Outro *peer* internacional importante, que, conforme modelo desenvolvido na seção anterior, figura no mesmo *cluster* mais focado de Brasil (BNDES) e Alemanha (KfW), é o KDB. Em que pesem similaridades com o nosso BNDES em seu perfil de atuação e trajetória, no papel de industrialização de suas economias como países recentemente industrializados (*newly industrialized countries* – NICs), há diferenças marcantes nos arranjos institucionais e em modalidade e finalidades setoriais.

O KDB, principal BD da Coreia do Sul, foi criado em 1954, com o objetivo de garantir financiamento de médio e longo prazo para a indústria nascente, no âmbito de um conjunto mais amplo de reformas econômicas e institucionais, ao longo de duas décadas, visando ao crescimento de longo prazo. Entre tais reformas, estava a do crédito e de juros, envolvendo também a consolidação do Banco da Coreia (Bank of Korea – BOK), que, além de principal banco público daquele país, cumpria também a função de banco central, em contexto inflacionário e de desorganização do sistema financeiro nacional. Foi nos anos 1960, porém, após a instauração de um regime militar no país, em 1961, que a estratégia coreana para o desenvolvimento assumiu as características distintivas que até hoje marcam a sua economia, por meio de três medidas descritas a seguir.

- 1) Fortalecimento do crédito para exportação, para as empresas atuarem de forma competitiva em mercados externos.
- 2) Reforma das taxas de juros, com o intuito de induzir a formação de poupança nacional, processo anteriormente dificultado por normas regulatórias que estabeleciam tetos de juros aos bancos, para ser canalizada e alocada nesses setores.

- 3) Reforma cambial, desregulamentação e abertura financeira da economia para favorecer o influxo de capital estrangeiro e a entrada de investimento externo direto (IED), com garantias legais e institucionais de estabilidade.⁸

Portanto, diferentemente do Brasil – onde houve uma estratégia de ISI, com subsídios e proteção tarifária a fim de estabelecer uma economia de escala e mercado interno cativo, baseada majoritariamente em recursos públicos e/ou poupança compulsória por meio de contribuições patronais e laborais estabelecidas em lei –, o processo induzido pelo KDB foi orientado à competição internacional, com exposição à concorrência em terceiros mercados, ainda que com subsídios creditícios.

Porém, de maneira diversa do que aconteceu na década de 1950, quando foi criado e também dependia pesadamente de recursos governamentais oriundos do Tesouro da Coreia, nos anos 1960, o papel do governo e daquele BD foi canalizar a poupança interna privada. Isso ocorreu por meio da emissão de títulos com juros de mercado, criando intervenção alocatória de crédito para projetos prioritários inseridos no escopo da estratégia.

Se por um lado essas reformas e instituições foram bem-sucedidas em seus objetivos e metas iniciais de expansão industrial orientada para o mercado externo, por outro lado, com o tempo, trouxeram piora do dinamismo e competitividade do setor financeiro coreano. O sistema não buscava a melhor alocação eficiente do capital com base nos interesses privados de poupadores e tomadores de empréstimo, mas com base nos planos e objetivos do governo. Além disso, como o Estado atuava como regulador e regulado simultaneamente, pois o sistema financeiro coreano como um todo era majoritariamente público, havia obstrução no equilíbrio da alocação eficiente do capital por meio dos mercados, por vezes gerando distorções setoriais e má alocação de recursos, acarretando ineficiência do setor financeiro nos anos 1990 (Cho, 2002).

Na Coreia, em 1997, adicionou-se a um sistema financeiro fortemente ineficiente uma crise financeira sistêmica internacional, originada na Ásia, inicialmente com a crise da dívida externa da Tailândia. Isso levou os países da região a maxidesvalorizações cambiais que causaram crises de solvência e liquidez internacional (Bacelette, 2015). Segundo Cho (2002), a crise asiática de 1997 catalisou problemas sistêmicos e estruturais coreanos, que desencadearam forte crise interna, devido à “incompatibilidade de maturidade entre passivos e ativos em moeda estrangeira, e uma corrida aos bancos domésticos por credores estrangeiros”. Tudo isso ocorreu em contexto fragilizado por reformas econômicas e pela

8. Para mais detalhes, ver Cho (2002).

transição de um sistema corporativo e empresarial controlado e direcionado pelo governo para um sistema de mercado mais livre.

No final daquela década e início dos anos 2000, iniciou-se um conjunto de reformas do sistema financeiro coreano, buscando maior eficiência e estabilidade, ao reduzir a intervenção governamental que causava, em muitos casos, má alocação e distorções do mercado de crédito. Essa transição, contudo, não foi indolor; teve custos e traumas, levando à falência grandes empresas multinacionais coreanas naquele período, como a Daewoo, grande conglomerado industrial e financeiro, o que, segundo Cho (2002), revelou fraquezas e vulnerabilidades das instituições financeiras não bancárias daquele país. Entre as medidas adotadas pelo governo coreano para estabilizar o sistema financeiro estava o fechamento e a dissolução de instituições financeiras problemáticas e altamente endividadas, com a absorção, por parte do governo, de empréstimos insolventes e rodadas de recapitalização de empresas com aportes do governo e de acionistas, com participação de investidores internacionais.

Embora a reestruturação do sistema financeiro coreano tenha sido iniciada em bancos comerciais e privados, bancos de fomento, particularmente o KDB, foram inseridos na reforma financeira como um todo, com vistas a dar maior segurança e estabilidade ao sistema, sobretudo no que se refere ao risco das operações. A questão sempre presente do risco do crédito foi equacionada com a incorporação de maior risco de empreendimento pelas empresas tomadoras de empréstimos, inclusive aqueles mediados pelo BD coreano. Entre as medidas de mitigação de risco das instituições financeiras para evitar novas crises estavam os itens a seguir.

- 1) Mudanças regulatórias nos requisitos para operações, com exigências de provisionamento, buscando aumentar o capital em risco para grupos proprietários das instituições financeiras.
- 2) Estabelecimento de comitês de auditoria obrigatória, com um supervisionamento externo independente e um sistema de governança baseado em conselhos com ao menos 50% do *board* constituído por conselheiros externos.
- 3) Remuneração de dirigentes baseada majoritariamente pelo desempenho das operações.

O sistema de governança das instituições financeiras da Coreia, inclusive seus BDs, buscou estabelecer, após sucessivas reformas, freios e contrapesos mais efetivos entre seus dirigentes e o conselho, dando mais equilíbrio e transparência às decisões dessas instituições. O diagnóstico da crise do sistema financeiro coreano no final da década de 1990 e início dos anos 2000 partiu do pressuposto

de que instituições mal geridas e sistema de incentivos distorcido levaram à crise sistêmica do setor.

Outra lição aprendida do caso coreano é que a endogenia na governança e em sistemas de controle externo, por meio de conselhos, pode gerar falhas na percepção de risco das operações. Esse risco deve ser diversificado e compartilhado entre os *stakeholders* envolvidos nas operações, inclusive pelos tomadores de crédito. Esse processo de abertura e diversificação de risco foi feito, inclusive, com a participação de investidores internacionais, impulsionando melhorias na governança com o envolvimento de novos atores. Ademais, regras e condições das operações devem estar em equilíbrio com as condições de mercado para não gerar distorções e alocação forçada para setores ineficientes da economia, o que pode acarretar distorções nos preços relativos, taxas de juros, salários e concorrência empresarial na economia do país como um todo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo situou o KfW, o CDB e o KDB, respectivamente BDs da Alemanha, China e Coreia do Sul, como pontos de referência internacional para o BNDES, a partir de critérios quantitativos que consideraram o tamanho do banco, o nível de renda e o nível de desenvolvimento do sistema financeiro dos países.

Uma comparação qualitativa mais detalhada revela algumas lições interessantes para a futura atuação do BNDES. No caso do KfW, nos dias de hoje, a atuação do banco se parametriza por complementar o setor privado, buscando financiar atividades que possuam grandes externalidades, a despeito de taxas de retorno privado baixas e projetos que necessitem de coordenação.

O CDB tem foco bem-definido em atividades de infraestrutura na China e em outros países, tendo por pano de fundo uma estratégia geopolítica chinesa para o comércio internacional, uma nova rota da seda. O CDB participa dos projetos tanto como agente financeiro quanto como agente direto, ainda que minoritariamente no último caso. Além do papel de indutor e financiador dessa estratégia, o CDB também acaba por desempenhar um papel institucional muito importante nessa estratégia de política pública econômica e geopolítica: a de coordenação de projetos que muitas vezes são complementares ou dependentes. Por exemplo, para se construir um porto, muitas vezes é necessário, antes de tudo, que se façam rodovias e ferrovias que não apenas garantam o escoamento da produção a ser exportada como viabilizem até mesmo a construção do próprio porto, condições necessárias para a realização do projeto. A função de coordenação dos BDs, por vezes negligenciada, é extremamente relevante em uma estratégia de desenvolvimento ampla de países com grandes necessidades de infraestrutura.

Por seu turno, uma importante lição do KDB é a busca pela boa governança e a adequada partilha de riscos em seus projetos. A crise asiática do final dos anos 1990 obrigou as instituições financeiras e empresas a alinhar os incentivos entre mercado, alta administração e público em geral, desenvolvendo profundas reformas nos conselhos administrativos e adotando diversos sistemas de controle externo.

Por fim, cabe notar que esses bancos se transformaram ao longo do tempo. Tanto o KfW quanto o KDB souberam se renovar e se transformar para atender às necessidades da sociedade e da economia de cada país, adequando seus mandatos, objetivos e forma de atuação. São características de sociedades maduras, modernas e transparentes. É a revisão e autocrítica constante, com base em avaliações sistêmicas de impactos na economia e na sociedade, com custo-efetividade. Ainda que de forma menos transparente, pressupõe-se um movimento constante de revisão da atuação do CDB também. Afinal, parafraseando o chanceler do governo Ernesto Geisel, Azeredo da Silveira, a tradição das instituições chinesas é a renovação.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, B. C.; BACELETTE, R. O perfil e o papel exercido pelos bancos de desenvolvimento nacionais: análises comparativas internacionais. *In*: NEGRI, J. A. de; ARAÚJO B. C.; BACELETTE, R. (Org.). **Financiamento do desenvolvimento no Brasil**. Brasília: Ipea, 2018.

ARAÚJO, B. C.; NEGRI, J. A. de. O tamanho do BNDES e resposta à crise: uma comparação internacional. **Boletim Radar**, n. 51, 2017.

BACELETTE, R. **A crescente integração do Leste Asiático, os novos arranjos institucionais e o papel da China**. Brasília: Ipea, 2015. (Boletim de Economia e Política Internacional, n. 18).

BONOMO, M.; MARTINS, B. **The impact of government-driven loans in the monetary transmission mechanism: what can we learn from firm-level data?** Brasília: BCB, 2016. (Working Papers, n. 419).

CHO, Y. J. **Financial repression, liberalization, crisis and restructuring: lessons of Korea's financial sector policies**. Tokyo: Asian Development Bank, 2002. (ADB Institute Research Paper, n. 47). Disponível em: <<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/157234/adbi-rp47.pdf>>.

GUEDES, A. Financiamento do desenvolvimento: pesquisa comparativa dos bancos de desenvolvimento. *In*: NEGRI, J. A. de; ARAÚJO B. C.; BACELETTE, R. (Org.). **Desafios da nação: artigos de apoio**. Brasília: Ipea, 2018. v. 1.

HAIR, J. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

KfW – KREDITANSTALT FÜR WIEDERAUFBAU. **Annual Report 2015**. Frankfurt: KfW Group, 2016. Disponível em: <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Finanzpublikationen/PDF-Dokumente-Berichte-etc/1_Gesch%C3%A4ftsberichte/Gesch%C3%A4ftsbericht-2015_BF-2.pdf>.

LAZZARINI, S. G. *et al.* What do State-owned development banks do? Evidence from BNDES, 2002-2009. **World Development**, v. 66, p. 237-253, 2015.

LUNA-MARTÍNEZ, J.; VICENTE, C. L. **Global survey of development banks**. Washington: World Bank, 2012. (Policy Research Working Paper, n. 5969).

MUSACCHIO, A. *et al.* **The role and impact of development banks**: a review of their founding, focus, and influence. Washington: World Bank, 2017.

UNCTAD – UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **The role of development banks in promoting growth and sustainable development in the South**. Geneva: United Nations Publications, 2016.

XU, J. *et al.* What are public development banks and development financing institutions? Qualification criteria, stylized facts and development trends. **China Economic Quarterly International**, v. 1, n. 4, p. 271-294, 2021.

