

# **ANÁLISE DO CUSTO FINANCEIRO E DO CUSTO DE OPORTUNIDADE INCORRIDO PELO BRASIL NAS RECENTES OPERAÇÕES DO BNDES DE FINANCIAMENTO À EXPORTAÇÃO**

Relatório de pesquisa por

Marcos Lisboa (Diretor Presidente, Insper)

Pedro F. Makhoul (Assistente de Pesquisa, Insper)

Sérgio G. Lazzarini (Professor Titular, Insper)

10 de junho de 2015

## **Objetivo e Dados**

O objetivo desse estudo é analisar o custo financeiro e o custo de oportunidade proveniente das operações de financiamento do BNDES à exportação de serviços prestados por construtoras brasileiras em diversos países. Os dados utilizados neste estudo são provenientes dos recém-liberados contratos de financiamento do BNDES, de informações sobre emissões de títulos públicos no mercado externo, disponíveis em página do site do Tesouro Nacional<sup>1</sup>, e do Banco Central do Brasil<sup>2</sup>. Os dados compreendem o período de 2007 a 2015.

## **Introdução e Metodologia**

Os recursos para os contratos de exportação advêm de captações do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), que é em grande parte remunerado pela TJLP. Esses recursos decorrem de contribuições compulsórias recolhidas da sociedade. No caso das operações de exportação, em particular, a captação é feita por um mecanismo denominado FAT Cambial. O BNDES capta do FAT a uma taxa alinhada ao mercado internacional (Libor) e repassa esses recursos, também a taxas internacionais, para países contratando serviços de empresas nacionais. Como a taxa de captação via FAT Cambial é alinhada às taxas internacionais, o banco argumenta que, *sob o ponto de vista do BNDES*, não há custo relevante arcado pelo banco com essas operações.

Porém, *sob o ponto de vista do Tesouro, e da sociedade brasileira*, há um custo relevante dessas operações. O custo desses recursos para o Tesouro corresponde às taxas de juros pagas pelo governo no financiamento da sua dívida pública. Assim, por exemplo, caso o Tesouro utilizasse

---

<sup>1</sup> Disponível em <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/emissoes-soberanas>

<sup>2</sup> Disponível em <http://www.ipeadata.gov.br>

menos títulos para capitalizar o BNDES, ou provesse menos recursos para que o Banco possa emprestar, menor poderia ser a dívida pública, com menor pagamento de juros.

No caso de operações em moeda estrangeira, o custo financeiro para o BNDES decorre da diferença entre o seu custo de captação de moeda estrangeira no mercado internacional e a receita que recebe do devedor, descontado os custos operacionais para realizar a operação. Vale notar que, nesse caso, além dos custos da operação, existe o risco de não pagamento do financiamento realizado. Por isso mesmo, diferentes países pagam diferentes taxas de juros no financiamento das suas dívidas soberanas. Não é objetivo desta nota, entretanto, analisar essa questão específica.

É possível também avaliar o quanto custa para a sociedade emprestar a uma taxa internacional considerando que o FAT poderia aplicar esses recursos a taxas de mercado. O fato de o FAT ser remunerado a TJLP ou menos enquanto a dívida pública paga Selic já representa um custo de oportunidade para o mesmo. Sob esta ótica, em uma primeira aproximação, o custo de oportunidade de se utilizar os recursos do FAT para conceder financiamentos à exportação via BNDES é a taxa Selic. A qualificação “primeira aproximação” decorre do fato de que a SELIC se refere a operações de curto prazo, enquanto os créditos do BNDES são de longo prazo, sendo que as operações de longo prazo usualmente são bem mais caras do que a SELIC.

## **Análise**

Iniciamos calculando a taxa de juros média a que o governo brasileiro consegue captar recursos no exterior, para prazos de 10 e 20 anos, tendo por base as emissões soberanas do Tesouro. Na sequência, foram analisados os 539 contratos de financiamento divulgados pelo BNDES para calcular a taxa média de juros praticada para cada país e para cada prazo de contrato, que variam entre 9 e 25 anos.

De posse desses dados, calculamos o *spread* médio das operações de financiamento do BNDES para cada país e cada prazo. O cálculo foi feito da seguinte maneira: (*juros do contrato – juros de captação da dívida pública – 2,3%*). Os 2,3% descontados são provenientes de margem operacional baseada no contrato de financiamento da República Dominicana, que foi divulgado publicamente (estamos assumindo, portanto, que esta margem seja constante para todos os contratos).

Para contratos com prazo de até 12,67 anos, foram utilizados os juros de captação da dívida pública com prazo de 10 anos, enquanto que para contratos com prazo maior que 15 anos foram utilizados os juros de captação da dívida pública com prazo de 20 anos. No caso em que o contrato

tem prazo de 15 anos, foi utilizada a média dos juros de captação da dívida pública para prazos de 10 e 20 anos.

Por fim, multiplicamos o *spread* calculado anteriormente pelo valor total contratado (em US\$) por país e por prazo. Este valor representa o custo financeiro anual acarretado por estas operações, que é a diferença entre o que o governo brasileiro deve pagar aos seus credores e o que este deve receber de seus devedores.

O mesmo procedimento foi adotado para comparar a taxa de juros cobrada nos empréstimos do BNDES com a taxa Selic. Porém, ao invés de segmentar os contratos por prazo, os segmentamos por ano e consideramos a taxa Selic no ano em que os contratos foram celebrados.

## **Resultados**

Utilizando a metodologia que compara as taxas dos empréstimos internacionais com o custo de captação internacional do Tesouro, as estimativas indicam que, no total, há um custo de US\$ 351,7 milhões por ano com esses contratos de financiamento. Os maiores custos são provenientes dos contratos com a República Dominicana e com a Venezuela, totalizando US\$ 82,6 e US\$ 60,8 milhões por ano, respectivamente. (As análises detalhadas encontram-se no Apêndice).

Seguindo o procedimento comparando as taxas com a remuneração da Selic, por sua vez, os cálculos estimam que o Brasil tem um custo de oportunidade de US\$ 968,3 milhões por ano com a totalidade desses contratos de financiamento.

É possível que esses custos sejam compensados com ganhos na economia local – por exemplo, ganhos de renda e emprego com as atividades de exportação. Mas esses ganhos precisam ser demonstrados com precisão para que efetivamente se tenha clareza de que os custos com as operações são compensados por seus benefícios. Além disso, é preciso avaliar se os mesmos benefícios sociais não poderiam ser obtidos com outras atividades de maior impacto social que exijam menor custo financeiro para o Tesouro.

## APÊNDICE

**Tabela 1.** Análise descritiva dos contratos segmentada por país

	Prazo			Juros (em US\$)			Valor médio do contrato (US\$)			Valor total contratado (US\$)	Número de contratos
	Min	Max	Med	Min	Max	Med	Min	Max	Med		
ANGOLA	120	120	120,0	2,79	7,97	5,32	1.900.371	281.000.000	39.800.000	3.383.000.000	85
ARGENTINA	120	144	131,7	3,33	7,75	4,83	4.569	165.000.000	4.520.966	1.871.679.924	414
COSTA RICA	144	144	144,0	4,07	4,07	4,07	44.200.000	44.200.000	44.200.000	44.200.000	1
CUBA	120	300	257,1	4,44	7,02	5,38	14.900.000	230.000.000	121.000.000	847.000.000	7
EQUADOR	120	120	120,0	3,27	4,22	3,75	90.200.000	137.000.000	114.000.000	228.000.000	2
GANÁ	120	234	177,0	2,80	3,53	3,17	13.700.000	202.000.000	108.000.000	216.000.000	2
GUATEMALA	180	180	180,0	4,94	4,94	4,94	280.000.000	280.000.000	280.000.000	280.000.000	1
HONDURAS	180	180	180,0	2,83	2,83	2,83	145.000.000	145.000.000	145.000.000	145.000.000	1
MOÇAMBIQUE	152	180	170,7	3,90	6,53	4,89	45.000.000	320.000.000	148.000.000	444.000.000	3
REPÚBLICA DOMINICANA	120	186	141,2	3,42	8,61	4,85	10.200.000	656.000.000	116.000.000	2.204.000.000	19
VENEZUELA	108	144	135,0	3,45	4,63	4,29	219.000.000	865.000.000	563.000.000	2.252.000.000	4

Fonte: BNDES

**Tabela 2.** Análise descritiva dos contratos segmentada por país

	Prazo			Juros (em US\$)			Valor médio do contrato (US\$)			Valor total contratado (US\$)
	Min	Max	Med	Min	Max	Med	Min	Max	Med	
CONSTRUCOES E COMERCIO CAMARGO CORREA S/A	120	144	141,4	3,07	7,97	4,22	42.591	64.700.000	3.544.947	258.781.154
CONSTRUTORA ANDRADE GUTIERREZ S/A	120	234	134,0	2,79	7,43	5,31	8.066.177	865.000.000	125.000.000	2.623.098.278
CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT SA	108	300	131,2	2,87	8,61	4,99	4.569	656.000.000	19.700.000	8.225.529.034
CONSTRUTORA OAS S/A	144	180	156,0	2,83	4,07	3,58	44.200.000	165.000.000	118.000.000	354.256.635
CONSTRUTORA QUEIROZ GALVAO S/A	120	144	121,3	3,26	7,17	4,99	5.889.343	71.900.000	20.500.000	388.846.458
CONTRACTA ENGENHARIA LTDA	120	120	120,0	3,53	3,53	3,53	13.700.000	13.700.000	13.700.000	13.700.000
EMSA EMPRESA SUL AMERICANA DE MONTAGENS S A	120	120	120,0	7,52	7,52	7,52	19.100.000	19.100.000	19.100.000	19.100.000
MELLO JUNIOR - EMPREENDIMENTOS E PARTICIPACOES LTDA.	120	120	120,0	4,17	4,17	4,17	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000
PRADO VALLADARES AGENCIA DE COOPERCAO E DESENVOLVIMENTO	120	120	120,0	7,91	7,91	7,91	2.837.023	2.837.023	2.837.023	2.837.023
TPRO ENGENHARIA S.A./ PHARMASER DO BRASIL CONSULTORIA LTDA.	120	120	120,0	4,69	4,69	4,69	14.900.000	14.900.000	14.900.000	14.900.000

Fonte: BNDES

**Tabela 3.** Juros médio a.a. praticado nos contratos do BNDES, segmentado por país e prazo

Anos	9	10	12	12,67	15	15,5	19,5	25
Meses	108	120	144	152	180	186	234	300
ANGOLA		5,32%						
ARGENTINA		5,28%	4,36%					
COSTA RICA			4,07%					
CUBA		4,69%			7,02%			5,19%
EQUADOR		3,75%						
GANÁ		3,53%					2,80%	
GUATEMALA					4,94%			
HONDURAS					2,83%			
MOCAMBIQUE				3,90%	5,39%			
REPUBLICA DOMINICANA		4,90%	4,89%			4,14%		
VENEZUELA	4,63%		4,18%					

Fonte: BNDES

**Tabela 4.** Juros médio a.a. de captação do Tesouro Nacional

Prazo	Custo Médio
20 anos	9,47%
10 anos	4,68%

Fonte: Tesouro Nacional

**Tabela 5.** Soma dos valores dos contratos do BNDES, segmentada por país e prazo

Anos	9	10	12	12,67	15	15,5	19,5	25	TOTAL
Meses	108	120	144	152	180	186	234	300	
ANGOLA		\$3.380.120.843,31							\$3.380.120.843,31
ARGENTINA		\$1.367.133.318,92	\$504.546.577,95						\$1.871.679.896,87
COSTA RICA			\$44.233.963,00						\$44.233.963,00
CUBA		\$14.875.841,00			\$150.000.000,00			\$682.060.550,00	\$846.936.391,00
EQUADOR		\$227.197.109,68							\$227.197.109,68
GANÁ		\$13.664.200,00					\$202.190.692,00		\$215.854.892,00
GUATEMALA					\$280.000.000,00				\$280.000.000,00
HONDURAS					\$145.000.000,00				\$145.000.000,00
MOCAMBIQUE				\$45.000.000,00	\$400.000.000,00				\$445.000.000,00
REPUBLICA DOMINICANA		\$170.949.632,00	\$1.382.514.512,10			\$656.008.078,00			\$2.209.472.222,10
VENEZUELA	\$527.847.704,00		\$1.722.659.917,00						\$2.250.507.621,00
<b>TOTAL</b>	\$527.847.704,00	\$5.173.940.944,91	\$3.653.954.970,05	\$45.000.000,00	\$975.000.000,00	\$656.008.078,00	\$202.190.692,00	\$682.060.550,00	

Fonte: Elaborado pelos autores

**Tabela 6.** Spread médio a.a. praticado nos contratos do BNDES, segmentado por país e prazo (Comparado à taxa de captação do Tesouro)

Anos	9	10	12	12,67	15	15,5	19,5	25
Meses	108	120	144	152	180	186	234	300
ANGOLA		-1,66%						
ARGENTINA		-1,70%	-2,62%					
COSTA RICA			-2,91%					
CUBA		-2,29%			-2,36%			-6,59%
EQUADOR		-3,24%						
GANÁ		-3,45%					-8,97%	
GUATEMALA					-4,44%			
HONDURAS					-6,55%			
MOCAMBIQUE				-3,09%	-3,99%			
REPUBLICA DOMINICANA		-2,08%	-2,09%				-7,64%	
VENEZUELA	-2,36%		-2,81%					

Fonte: Elaborado pelos autores

**Tabela 7.** Custo financeiro anual dos contratos do BNDES, segmentado por país e prazo (Comparado à taxa de captação do Tesouro)

Anos	9	10	12	12,67	15	15,5	19,5	25	TOTAL
Meses	108	120	144	152	180	186	234	300	
ANGOLA		-\$56.157.301,18							-\$56.157.301,18
ARGENTINA		-\$23.256.863,78	-\$13.238.898,40						-\$36.495.762,18
COSTA RICA			-\$1.288.328,92						-\$1.288.328,92
CUBA		-\$340.364,20			-\$3.536.350,00			-\$44.936.195,22	-\$48.812.909,42
EQUADOR		-\$7.349.902,23							-\$7.349.902,23
GANÁ		-\$471.761,06					-\$18.139.740,12		-\$18.611.501,18
GUATEMALA					-\$12.427.986,67				-\$12.427.986,67
HONDURAS					-\$9.493.971,67				-\$9.493.971,67
MOCAMBIQUE				-\$1.388.490,00	-\$15.944.266,67				-\$17.332.756,67
REPUBLICA DOMINICANA		-\$3.555.595,64	-\$28.954.264,76			-\$50.090.152,80			-\$82.600.013,21
VENEZUELA	-\$12.444.185,57		-\$48.352.766,99						-\$60.796.952,56
<b>TOTAL</b>	-\$12.444.185,57	-\$91.131.788,09	-\$91.834.259,07	-\$1.388.490,00	-\$41.402.575,00	-\$50.090.152,80	-\$18.139.740,12	-\$44.936.195,22	

Fonte: Elaborado pelos autores

**Tabela 8.** Juros médio a.a. praticado nos contratos do BNDES, segmentado por país e ano de celebração do contrato

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ANGOLA	7,23%	6,41%	4,97%		4,11%	3,18%	3,42%		
ARGENTINA	7,56%	6,46%	5,52%	5,30%	4,59%	3,92%	3,78%		4,30%
COSTA RICA							4,07%		
CUBA			6,91%	4,76%	4,69%	4,44%	5,07%	7,02%	
EQUADOR						3,27%	4,22%		
GANÁ					3,53%		2,80%		
GUATEMALA							4,94%		
HONDURAS							2,83%		
MOCAMBIQUE					4,26%		3,90%	6,53%	
REPÚBLICA DOMINICANA	7,14%	6,26%	4,05%	4,69%	4,04%		4,24%	4,11%	4,14%
VENEZUELA			4,63%	4,45%	3,45%				

Fonte: BNDES

**Tabela 9.** Taxa Selic média a.a.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
SELIC MÉDIA	12,04%	12,45%	10,13%	9,90%	11,76%	8,63%	8,29%	10,96%	12,63%

Fonte: BACEN



**Tabela 10.** Soma dos valores dos contratos do BNDES, segmentada por país e ano

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
ANGOLA	\$696.648.794,83	\$607.650.722,49	\$255.683.441,12		\$756.924.353,15	\$486.014.091,33	\$393.763.796,48	\$183.435.643,91		\$3.380.120.843,31
ARGENTINA	\$298.888.399,92	\$255.742.330,39	\$320.645.766,34	\$167.575.883,71	\$522.122.579,07	\$224.529.570,36	\$70.149.086,37	\$7.632.407,01	\$4.393.873,70	\$1.871.679.896,87
COSTA RICA							\$44.233.963,00			\$44.233.963,00
CUBA			\$43.435.000,00	\$123.590.841,00	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00	\$229.910.550,00	\$150.000.000,00		\$846.936.391,00
EQUADOR						\$90.226.703,00	\$136.970.406,68			\$227.197.109,68
GANÁ					\$13.664.200,00		\$202.190.692,00			\$215.854.892,00
GUATEMALA							\$280.000.000,00			\$280.000.000,00
HONDURAS							\$145.000.000,00			\$145.000.000,00
MOCAMBIQUE					\$80.000.000,00		\$45.000.000,00	\$320.000.000,00		\$445.000.000,00
REPÚBLICA DOMINICANA	\$101.423.765,00	\$129.089.801,00	\$149.693.550,00	\$52.785.122,00	\$285.000.000,00		\$435.471.906,10	\$400.000.000,00	\$656.008.078,00	\$2.209.472.222,10
VENEZUELA			\$747.190.037,00	\$865.423.450,00	\$637.894.134,00					\$2.250.507.621,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$1.096.960.959,75</b>	<b>\$992.482.853,88</b>	<b>\$1.516.647.794,46</b>	<b>\$1.209.375.296,71</b>	<b>\$2.445.605.266,22</b>	<b>\$950.770.364,69</b>	<b>\$1.982.690.400,63</b>	<b>\$1.061.068.050,92</b>	<b>\$660.401.951,70</b>	

Fonte: Elaborado pelos autores

**Tabela 11.** Spread médio a.a. praticado nos contratos do BNDES, segmentado por país e ano (Comparado à Selic)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ANGOLA	-7,11%	-8,34%	-7,46%		-9,95%	-7,75%	-7,17%	-9,46%	
ARGENTINA	-6,79%	-8,29%	-6,91%	-6,90%	-9,47%	-7,01%	-6,81%	-8,96%	-10,63%
COSTA RICA							-6,52%		
CUBA			-5,52%	-7,44%	-9,37%	-6,49%	-5,53%	-6,24%	
EQUADOR						-7,66%	-6,37%		
GANÁ					-10,53%		-7,79%		
GUATEMALA							-5,65%		
HONDURAS							-7,76%		
MOCAMBIQUE					-9,80%		-6,70%	-6,73%	
REPÚBLICA DOMINICANA	-7,20%	-8,49%	-8,39%	-7,51%	-10,02%		-6,36%	-9,14%	-10,79%
VENEZUELA			-7,81%	-7,75%	-10,61%				

Fonte: Elaborado pelos autores

**Tabela 12.** Custo de oportunidade anual dos contratos do BNDES, segmentado por país e ano (Comparado à Selic)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
ANGOLA	-\$49.532.500,40	-\$50.689.534,27	-\$19.079.000,31		-\$75.300.646,76	-\$37.649.364,24	-\$28.250.842,49	-\$17.358.339,09		-\$277.860.227,54
ARGENTINA	-\$20.280.028,31	-\$21.192.901,49	-\$22.162.500,12	-\$11.566.274,03	-\$49.453.924,88	-\$15.733.128,60	-\$4.776.632,96	-\$683.857,04	-\$466.917,56	-\$146.316.165,00
COSTA RICA							-\$2.885.145,09			-\$2.885.145,09
CUBA			-\$2.399.159,00	-\$9.196.462,20	-\$14.057.856,16	-\$9.732.622,95	-\$12.703.628,70	-\$9.356.856,16		-\$57.446.585,18
EQUADOR						-\$6.907.228,83	-\$8.725.652,85			-\$15.632.881,68
GANÁ					-\$1.438.690,52		-\$15.749.574,71			-\$17.188.265,23
GUATEMALA							-\$15.826.904,11			-\$15.826.904,11
HONDURAS							-\$11.254.125,34			-\$11.254.125,34
MOCAMBIQUE					-\$7.839.123,29		-\$3.012.959,59	-\$21.548.493,15		-\$32.400.576,03
REPUBLICA DOMINICANA	-\$7.306.044,70	-\$10.959.900,46	-\$12.554.640,83	-\$3.965.247,29	-\$28.568.126,71		-\$27.682.799,94	-\$36.576.616,44	-\$70.772.503,18	-\$198.385.879,54
VENEZUELA			-\$58.344.794,64	-\$67.079.445,81	-\$67.667.198,06					-\$193.091.438,51
<b>TOTAL</b>	<b>-\$77.118.573,41</b>	<b>-\$82.842.336,21</b>	<b>-\$114.540.094,89</b>	<b>-\$91.807.429,33</b>	<b>-\$244.325.566,37</b>	<b>-\$70.022.344,62</b>	<b>-\$130.868.265,78</b>	<b>-\$85.524.161,88</b>	<b>-\$71.239.420,74</b>	

Fonte: Elaborado pelos autores