



**Texto para Discussão 011 | 2017**

***Discussion Paper 011 | 2017***

## **Internacionalização das empreiteiras brasileiras, corrupção e vantagem competitiva espúria**

**Reinaldo Gonçalves**

*Professor Titular do Instituto de Economia da UFRJ*

This paper can be downloaded without charge from  
<http://www.ie.ufrj.br/index.php/index-publicacoes/textos-para-discussao>

# **Internacionalização das empreiteiras brasileiras, corrupção e vantagem competitiva espúria**

**Junho, 2017**

**Reinaldo Gonçalves**

*Professor Titular do Instituto de Economia da UFRJ*

*E-mail: reinaldogoncalves1@gmail.com*

## **Resumo**

A hipótese do estudo é que a internacionalização das grandes empreiteiras brasileiras está associada à vantagem competitiva espúria decorrente de conduta imoral e ilícita. O ponto central é que a não conformidade (ou déficit de conformidade em relação às leis, normas etc.) gera vantagem competitiva em países marcados por elevados níveis de corrupção. A análise empírica está focada no período 2003-12 e aponta para a validade da hipótese.

**Palavras-chave:** internacionalização da produção; empreiteiras brasileiras; não conformidade; corrupção; vantagem competitiva espúria; exportação de serviços de construção

## **Internationalization of Brazilian contractors, corruption and spurious competitive advantage**

### **Abstract**

This paper examines the hypothesis that the internationalization of large Brazilian contractors is associated with spurious competitive advantage that stems from immoral and illegal conduct. The bottom line is that noncompliance (or lack of compliance with laws, standards, etc.) brings about competitive advantage in countries marked by high levels of corruption. The empirical analysis is focused on 2003-12 and points to the validity of the hypothesis.

**Key-words:** Internationalization of production; Brazilian contractors; noncompliance; corruption; spurious competitive advantage; export of construction services

## Introdução<sup>1</sup>

A hipótese de trabalho é que a internacionalização das grandes empreiteiras brasileiras está associada à vantagem competitiva espúria decorrente de práticas imorais e ilícitas de concorrência. O ponto central é que a não conformidade (ou déficit de conformidade em relação a leis, normas etc.) gera vantagem competitiva em países marcados por elevados níveis de corrupção. Os dados cobrem o período 1969-2012; no entanto, a análise empírica está particularmente focada no subperíodo 2003-12.

Cabe destacar que as limitações dos dados impedem a demonstração rigorosa da hipótese básica: não conformidade como fonte de vantagem competitiva das grandes empreiteiras brasileiras em países corruptos. A implicação evidente é que o escopo do estudo é restrito já que consiste no exame preliminar da hipótese básica.

O estudo está dividido em três seções. Na primeira seção, que segue essa Introdução, discutem-se os fundamentos conceituais, teóricos e analíticos relativos à questão-chave do trabalho: internacionalização da produção de serviços, em geral, e internacionalização dos serviços de engenharia e construção (E&C), em particular. A segunda seção abarca a análise empírica do processo de internacionalização das empreiteiras brasileiras, com foco nas seguintes questões: importância relativa desse processo; evolução no período 1969-2012 (subperíodos 1969-84, 1985-2002 e 2003-12); distribuição geográfica (países); empreiteiras líderes; e a relação entre internacionalização das empreiteiras e corrupção em 2003-12. Na terceira e última seção apresenta-se um resumo das principais conclusões do estudo.

---

<sup>1</sup> O autor agradece a Pedro Henrique Pedreira Campos (UFRRJ) pelo acesso aos dados sobre o número de contratos de empreiteiras brasileiras para a execução de obras no exterior; e a João Bosco (UFRJ) pelas sugestões sobre trabalho anterior sobre integração, que me convenceram a fazer esse estudo sobre internacionalização das empreiteiras brasileiras Naturalmente, o estudo é de total responsabilidade do autor.

# 1 Fundamentos conceituais, teóricos e analíticos

Essa seção apresenta uma breve discussão dos determinantes do processo de internacionalização da produção de serviços, em geral, e da internacionalização do setor de serviços de engenharia e construção (E&C), em particular.

Há internacionalização da produção toda vez que residentes de um país acessam produtos (bens ou serviços) com origem em não residentes (GONÇALVES, 2013). Esse processo abarca pessoas naturais e empresas.

No caso de pessoas naturais, o primeiro modo é a internacionalização que se dá quando o consumidor se desloca internacionalmente e consome o produto no local de produção (consumo no exterior). O exemplo mais evidente é o turismo; por exemplo, brasileiro viaja para consumir bens e serviços em Miami nos Estados Unidos. O segundo modo associado a pessoas naturais é quando há o deslocamento internacional da pessoa natural que é produtora de serviços (presença de pessoas naturais). Por exemplo, cirurgião brasileiro viaja para realizar atividades profissionais em clínica na Suíça.

No que se refere às empresas, a internacionalização da produção de serviços envolve três modos. O primeiro é a exportação do serviço que está “embarcado” em um bem (fornecimento transfronteiras). Assim, há a exportação de um bem (que cruza a fronteira nacional) que é, simplesmente, o veículo que permite a internacionalização do serviço. Por exemplo, comércio internacional de livros (serviço de educação) e DVDs (serviço de entretenimento). Se um leitor quiser a obra completa do dramaturgo grego Eurípides, a editora francesa Garnier Flammarion pode exportar os livros desse autor publicados em Paris. Naturalmente, o que se procura não é algo como um quilograma de papel e, sim, o serviço derivado da cultura clássica grega (conhecimento da natureza humana, formação histórica e entretenimento).

O segundo modo consiste no deslocamento internacional da empresa para produzir diretamente no exterior (presença comercial). A empresa é levada a fazer investimento externo direto (IED) com o estabelecimento de uma filial, subsidiária ou *joint venture* local. O IED procura, além de rentabilidade, manter o controle da empresa matriz sobre a empresa receptora do investimento. De modo geral, o IED tem horizonte de longo prazo já que a presença comercial implica aquisição de ativos reais existentes ou investimentos para formação de ativos reais (edificações, equipamentos etc.).

Entretanto, no caso do setor de E&C o IED pode se restringir ao período de execução do projeto (IED temporário). Após a conclusão do serviço, a empreiteira realiza o desinvestimento, com fechamento do canteiro de obras, venda e reexportação de equipamentos, não renovação dos contratos de aluguel de equipamentos e demissão de trabalhadores.

No que se refere à presença comercial (IED, permanente ou temporário) no setor de serviços, não faltam exemplos de empresas no setor financeiro, publicidade, auditoria, educação, saúde, transporte e construção. Um residente no Brasil que tem contas na filial do banco Santander está comprando serviços financeiros de uma empresa estrangeira que realiza IED no país. Outro exemplo, a empresa francesa Technip opera no Brasil desde 1976 e é uma das maiores empresas do mundo na área de gerenciamento de projetos, engenharia e construção para o setor de energia.

O terceiro modo de internacionalização de serviços ocorre quando uma empresa estrangeira transfere para uma empresa local alguns ativos específicos de sua propriedade que permitem a produção local do serviço (relações contratuais). Esses ativos intangíveis são: capacidades gerencial, organizacional e mercadológica, e tecnologia (produção e consumo). A aquisição de ativos específicos de propriedade (vantagem empresa) de não residentes ocorre com a proteção das relações contratuais. O exemplo mais evidente é o da franquia internacional já que o franqueado (local) compra do franqueador (estrangeiro) o direito e os ativos necessários para produzir o serviço no país. Exemplo bastante conhecido é o da empresa McDonald's, que opera no exterior por meio não somente do IED (a própria empresa detém ativos e produz no exterior o serviço de *fast food*) como também das franquias. No primeiro caso, a internacionalização da produção ocorre com a internalização (a própria empresa produz – IED); enquanto no segundo há externalização da produção (relações contratuais – empresa local produz).

Em resumo, há cinco modos de internacionalização da produção de serviços. Com a pessoa natural: consumo no exterior (deslocamento do consumidor) e presença de pessoa natural (deslocamento do produtor). E, com a empresa: exportação (fornecimento transfronteiras); investimento externo direto (presença comercial); e transferência de ativos intangíveis (relações contratuais).

Entretanto, no caso específico de alguns segmentos do setor de serviços há outra forma alternativa: o fluxo transfronteiriço de dados (*transborder data flow*), por meio do qual um consumidor em determinado país obtém um serviço específico com o *download* do serviço (intangível). Há inúmeros exemplos: música; pacotes estatísticos; cursos online; reserva de hotéis; e compras de passagens internacionais. O usuário de computador que precisa do programa antivírus mais sofisticado pode obter esse serviço via *download*. Outro exemplo: o serviço de *webmail* oferecido pela empresa Google em que o consumidor paga mensalmente pelo aluguel de um espaço de armazenamento. E, mais outro exemplo: a compra do serviço de educação ou entretenimento na forma de *ebooks* vendidos pela Amazon e outras empresas.

Na teoria dos determinantes da internacionalização há duas questões centrais: o determinante básico e a escolha da forma da internacionalização. No que se refere ao determinante básico o argumento é que, de modo geral, a empresa só internacionaliza a produção se ela conseguir no exterior um retorno maior (lucro anormal) do que o obtido no mercado local. Para que isso ocorra, a empresa precisa ter alguma vantagem específica de sua propriedade (vantagem empresa) que gera lucro anormal no exterior e compensa o risco de operar em um meio ambiente com o qual não tem familiaridade (incertezas e riscos). Esses ativos específicos são: capacidade tecnológica, gerencial, organizacional e mercadológica. Há situações em que a disponibilidade de volumes extraordinários de capital também surge como ativo específico da empresa (transnacional). Por definição, a empresa transnacional é aquela empresa que tem significativos ativos de sua propriedade e que atua em escala mundial (diversificação geográfica de mercados).

A escolha da forma da internacionalização da empresa (exportação, IED e relações contratuais) depende, em primeira instância, dos custos de transação nos mercados externos ao alcance ou de interesse da empresa. Os custos de transação derivam de incertezas e riscos associados à elaboração e execução de contratos. Como variáveis determinantes dos custos de transação em cada país (mercado) destacam-se a assimetria de informação e a fragilidade institucional. Ambos implicam estímulo às práticas oportunistas, que podem gerar perda de ativos específicos da empresa. Portanto, em mercados com baixos custos de transação a empresa tende a optar por internacionalizar a produção por meio da externalização (relações contratuais viabilizam a produção por

empresas locais). Por outro lado, em mercados com altos custos de transação a empresa tende a operar por meio da internalização (ela própria produz e internacionaliza por meio de exportação ou IED).

Se a empresa escolher a internacionalização da produção via internalização, cabe decidir se a exploração do mercado externo é por meio da exportação ou do IED. Nesse caso, fatores locais específicos (vantagem ou desvantagem país) são determinantes. Esses fatores são próprios ao país de origem e, principalmente, ao país de destino. No que se refere ao país de origem, os determinantes de destaque são a dotação de fatores (mão de obra e capital) e a tecnologia. No que concerne ao país de destino, os estudos empíricos apontam para: tamanho, crescimento, potencial e estabilidade do mercado; estabilidade da taxa de câmbio; clima de investimento (estabilidade política); e, qualidade da infraestrutura e da mão de obra.

Para a grande maioria dos setores de serviços não há a opção de internacionalizar por meio da exportação. Esse é o caso dos serviços de E&C em que a empreiteira para executar seus serviços tem que fazer, ainda que temporariamente, investimento externo direto com a aquisição, construção ou aluguel de ativos reais.

Entretanto, com peso específico elevado no caso do setor de construção, podemos destacar a internacionalização (“exportação”) dos serviços de engenharia e arquitetura para projetos de construção. Esses serviços (por exemplo, projeto básico e projeto de detalhamento) são vendidos como uma mercadoria qualquer e envolvem a transferência de ativos específicos (conhecimento técnico), que viabilizam a execução dos projetos de construção.

Na ótica de qualquer empresa privada, independentemente do setor, os objetivos primários (lógica do capital) para a internacionalização são lucro e crescimento. No entanto, há objetivos instrumentais (ou secundários), que derivam das estratégias empresariais. No caso do setor de construção, a evidência sobre as empreiteiras britânicas mostra que, além de procurar aumentar a rentabilidade e manter retorno para os acionistas, as empreiteiras que se internacionalizam miram: diversificar risco; equilibrar crescimento; evitar saturação dos mercados em que já operam; fazer melhor uso dos recursos; e aumentar o *turnover* (volume de negócios) (CROSTHWAITE, 1998, p. 392). Estudo comparativo de empreiteiras britânicas e paquistanesas mostra a



similaridade de objetivos da internacionalização: expandir a rede de negócios; explorar mercados novos e dinâmicos; otimizar o uso de recursos; responder à demanda do cliente; e ganhar experiência internacional (MAQSOOM *et al*, 2015, p. 865).

No que se refere aos fatores específicos à propriedade (vantagem empresa), a evidência para as empreiteiras britânicas e paquistanesas destaca: bons contratos e rede de negócios internacionais; mão de obra experiente e qualificada; capacidade tecnológica; qualidade dos serviços; ativos e equipamentos; e capital financeiro (Ibid, p. 866).

No que concerne aos fatores locais específicos ao país de origem (vantagem país), os destaques são: facilidade de obter financiamento; disponibilidade de mão de obra qualificada; apoio governamental; mão de obra multicultural; reação a competidores estrangeiros; e apoio de líderes políticos (Ibid, p. 867). Nesse ponto, cabe chamar a atenção para a importância do apoio governamental e o apoio de líderes do país de origem para a internacionalização das empreiteiras em país desenvolvido (Grã Bretanha) e em país em desenvolvimento (Paquistão).

A importância relativa de cada um desses fatores depende do país de origem da empreiteira. As empreiteiras britânicas destacam como principais fatores: facilidade de obter financiamento; disponibilidade de mão de obra qualificada; e apoio governamental. As empreiteiras paquistanesas, por seu turno, valorizam principalmente: disponibilidade de mão de obra qualificada; mão de obra multicultural; e estratégia de reação a competidores estrangeiros (internacionalização defensiva) (Ibid, p. 867).

Vale destacar, ainda, que a internacionalização da produção é uma atividade concentrada nas grandes empreiteiras. Esse fenômeno é observado tanto em países em desenvolvimento (por exemplo, no Brasil, como mostramos na próxima seção), quanto em países desenvolvidos, como a Alemanha (GIRMSCHEID e BROCKMANN, 2006).

No caso brasileiro, há um estudo pioneiro de alto nível no campo da Economia Política Internacional que mostra claramente o papel-chave do Estado brasileiro no processo de internacionalização das empreiteiras (FERRAZ, 1981). Segundo esse estudo, a “importância nuclear da instância política nos negócios da construção pesada reaparece

quando se trata de investigar as raízes de sua exportação até o exterior” (Ibid, p. 228).<sup>2</sup> A influência do Estado ocorre por meio da política externa ativa a favor das empreiteiras e das empresas estatais (Interbras etc.).<sup>3</sup>

No processo mais recente de internacionalização das empreiteiras brasileiras o destaque fica por conta do ativismo do Ministério de Relações Exteriores e dos financiamentos do BNDES (LUCE, 2007, p. 80-83; CAMPOS, 2014a, p. 116-117). No período 2003-10 (governo Lula), também é preciso destacar a influência da diplomacia presidencial que promoveu a internacionalização das empreiteiras. Ou seja, a política externa (Palácio do Planalto, MRE e BNDES) gera uma vantagem país que é determinante da aceleração da internacionalização das empreiteiras nesse período mais recente (GONÇALVES, 2017).

No Brasil, o fator específico à propriedade (vantagem empresa) que aparece, historicamente, como de maior relevância é a capacidade tecnológica das empreiteiras brasileiras (FERRAZ, 1981; CAMPOS, 2014a, p. 118). A análise da próxima seção aponta, entretanto, que uma “vantagem” específica das grandes empreiteiras brasileira é a não conformidade (*non compliance*) com princípios, normas etc., que implica competitividade espúria. As atividades imorais e ilícitas (inclusive, corrupção, nas suas diversas formas) protagoniza, então, o papel de determinante dos lucros anormais e da internacionalização das grandes empreiteiras brasileiras.

---

<sup>2</sup> FERRAZ (1981, p. 117 e sqq.) argumenta que o movimento de internacionalização das empreiteiras brasileiras nos anos 1970s não decorre da dinâmica relativa dos mercados interno e externo. A economia brasileira cresceu a taxas extraordinariamente altas nos anos 1970s enquanto a economia mundial (particularmente, os países desenvolvidos) enfrentaram problemas de estagflação. Por outro lado, não podemos negligenciar que houve expansão dos investimentos em infraestrutura em países exportadores de petróleo que se beneficiaram dos choques de preços em 1973 e 1979. Vale notar que Iraque, Argélia e Venezuela foram clientes importantes das empreiteiras brasileiras nesse período. Ademais, no Brasil a crise externa provocada pelo choque do petróleo é determinante das políticas protecionistas de controle das importações e das políticas de estímulo às exportações, inclusive, de serviços de E&C.

<sup>3</sup> Por exemplo, a Interbras, *trading* estatal, era responsável pelas operações de *barter trade* (comércio de permuta ou troca direta de mercadorias). Essa empresa intermediou os contratos de execução de obras no Iraque (FERRAZ, 1981, p. 187). O autor evidencia o papel do Estado brasileiro no agenciamento de obras no Iraque, Venezuela e Argélia (Ibid, p. 184-194). Esse trabalho é um raro exemplo de excelente análise no campo da Economia Política Internacional.

## **2 Internacionalização das empreiteiras brasileiras e corrupção: evidência empírica**

Essa seção é dividida em cinco partes. A primeira aborda a questão da importância relativa da internacionalização do setor de engenharia e construção (E&C) do Brasil e a competitividade internacional desse setor. Na segunda analisa-se a evolução da distribuição geográfica da internacionalização das empreiteiras brasileiras nos três períodos em análise (1969-1984, 1985-2002 e 2003-2012). A terceira trata da evidência empírica sobre a distribuição dos projetos no exterior segundo as empresas nesses três períodos. A quarta seção examina a relação entre a internacionalização das empreiteiras líderes e a exposição dessas empresas à corrupção nos mercados externos. E a quinta foca especificamente no processo de internacionalização das empreiteiras e suas relações com a corrupção em 2003-12 (governos do PT).

### **2.1 Internacionalização do setor de E&C**

A base de dados cobre 44 anos (1969-2012) e informa a contratação de 404 projetos em 53 países por 40 empreiteiras identificadas, bem como consórcios e empresas não identificadas.<sup>4</sup> Os consórcios obtiveram quatro projetos e as empresas não identificadas contrataram cinco projetos; ou seja, somente 2,2% dos projetos não podem ser alocados a uma única empreiteira. Todos os países de execução dos projetos foram identificados.

A dificuldade de compilação de dados a respeito da internacionalização de serviços requer cautela na análise. Como vimos na seção 1, diferentemente dos bens, cuja internacionalização ocorre de uma única forma (cruzamento de fronteiras nacionais de um produto tangível e armazenável), nos serviços há cinco modos distintos de internacionalização: (1) fornecimento transfronteiras - da mesma forma que os bens, o serviço “embarcado” cruza a fronteira nacional; (2) presença comercial – as empresas de serviços localizam-se no país consumidor, o que requer investimento externo direto; (3) relações contratuais – a empresa estrangeira faz transferência de ativos intangíveis para uma empresa local produzir o serviço; (4) presença de pessoas naturais – a pessoa

---

<sup>4</sup> A base de dados é elaborada por Pedro Henrique Pedreira Campos, professor da UFRRJ, e refere-se ao número de contratos firmados por empreiteiras brasileiras para execução de obras no exterior.

física desloca-se para produzir o serviço no país consumidor; e (5) consumo no exterior - os consumidores se deslocam para o país produtor do serviço.<sup>5</sup> Cada um desses modos tem restrições sérias e próprias para a compilação de dados (UNITED NATIONS, 2010; UNITED NATIONS, 2014).

Em consequência, optamos por apresentar dados de fontes distintas: Organização Mundial do Comércio (OMC) e Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços do Brasil (MDIC). A definição de internacionalização de serviços de construção da OMC e a classificação de serviços de E&C do MDIC estão no Anexo 1.

A Tabela 1 mostra indicadores da internacionalização da produção de serviços de E&C do Brasil e do mundo em 2014 e 2015. Os dados variam significativamente segundo a fonte, tanto nas exportações (vendas) quanto nas importações (aquisições). Por exemplo, em 2015 a OMC informa exportações brasileiras de US\$ 53 milhões e o MDIC registra vendas no exterior de US\$ 103 milhões. A divergência é ainda maior no caso das importações. Ou seja, a regra para a análise empírica é simples: “todo cuidado é pouco”.

---

<sup>5</sup> A OMC considera quatro modos: fornecimento transfronteiras; presença comercial; presença de pessoas naturais; e consumo no exterior. As negociações na área de serviços focam nas listas de ofertas de cada país que abarcam esses modos. Ver *WTO Statistical data sets – Metadata*. Genebra: World Trade Organization. Disponível: [http://stat.wto.org/TechnicalNotes/DataSetTechnicalNotes\\_E.htm#Def Meth Services BPM6](http://stat.wto.org/TechnicalNotes/DataSetTechnicalNotes_E.htm#Def_Meth_Services_BPM6). Acesso: 15 de janeiro de 2017.

**Tabela 1**  
**Internacionalização da produção de serviços de engenharia e construção (E&C) e serviços comerciais (total), Brasil e mundo: 2014 e 2015 (US\$ milhões e %)**

<b>Exportações</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Brasil</b>		
A1. Exportações E&C (OMC)	288	53
A1. Exportações E&C (MDIC)	624	103
<b>Mundo</b>		
B. Exportações E&C (OMC)	105.564	89.847
<b>Brasil</b>		
C1. Exportações totais, serviços comerciais (OMC)	39.047	32.989
C2. Exportações totais, serviços comerciais (MDIC)	20.823	18.963
<b>Mundo</b>		
D. Exportações totais, serviços comerciais (OMC)	5.063.820	4.754.010
<b>Indicadores</b>		
E1. Part. Brasil nas exportações mundiais E&C (OMC) (A1/B)(%)	0,3	0,1
E2. Part. Brasil nas exportações mundiais E&C (MDIC) (A2/B)(%)	0,6	0,1
F1. Part. Brasil nas exportações mundiais, serviços totais (OMC) (C1/D)(%)	0,8	0,7
F2. Part. Brasil nas exportações mundiais, serviços totais (MDIC) (C2/D)(%)	0,4	0,4
G1. Vantagem comparativa revelada, Brasil E&C (OMC) (E1/F1)	0,4	0,1
G2. Vantagem comparativa revelada, Brasil E&C (MDIC) (E2/F2)	1,4	0,3
<b>Importações</b>		
<b>Brasil</b>		
H1. Importações E&C (OMC)	21	6
H2. Importações E&C (MDIC)	649	485
<b>Mundo</b>		
I. Importações E&C (OMC)	105.564	89.847
<b>Brasil</b>		
J1. Importações totais, serviços comerciais (OMC)	85.916	68.921
J2. Importações totais, serviços comerciais (MDIC)	48.512	45.584
<b>Mundo</b>		
K. Importações totais, serviços comerciais (OMC)	5.063.820	4.754.010
<b>Indicadores</b>		
L1.Part. Brasil nas importações mundiais E&C (OMC) (H1/I)(%)	0,02	0,01
L2.Part. Brasil nas importações mundiais E&C (MDIC) (H2/I)(%)	0,6	0,5
M1.Part. Brasil nas importações mundiais, serviços totais (OMC) (J1/K)(%)	1,7	1,4
M2.Part. Brasil nas importações mundiais, serviços totais (MDIC) (J2/K)(%)	1,0	1,0

Fontes: Organização Mundial do Comércio (OMC). Ver <http://stat.wto.org/StatisticalProgram/WSDBStatProgramHome.aspx?Language=E>. Acesso: 10 de janeiro de 2017. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC). Ver <http://www.mdic.gov.br/comercio-servicos/estatisticas-do-comercio-exterior-de-servicos>. Acesso: 10 de janeiro de 2017.

Não obstante, a primeira informação relevante das distintas fontes é que a exportação brasileira de serviços de E&C é absoluta e relativamente pouco importante. Para

ilustrar, considerando os valores (mais elevados) estimados pelo MDIC para 2015, constatamos que a receita de exportações de serviços de E&C (US\$ 103 milhões) equivale ao valor das exportações de castanha de caju do Brasil nesse mesmo ano, ou seja, 0,05% da receita total das exportações brasileiras de bens. Cabe notar que a castanha de caju ocupa a 120ª posição no *ranking* de bens exportados pelo país.<sup>6</sup>

Fato marcante do setor de E&C é a desimportância relativa do mercado internacional. Segundo estimativas, a receita total de operações internacionais das 225 maiores empreiteiras do mundo corresponde a 3,4% dos gastos totais com serviços de construção em 2002 (GIRMSCHIED e BROCKMANN, 2006, p. 6). No que se refere ao Brasil, o mercado internacional também é relativamente pouco importante para as empreiteiras que se internacionalizam, inclusive, as cinco empreiteiras líderes. Em 2014-15 a média anual do valor bruto da produção do setor de E&C é US\$ 106 bilhões enquanto a receita internacional média de serviços de E&C, segundo o MDIC, é US\$ 360 milhões, ou seja, 0,34% do total do valor bruto da produção.<sup>7</sup> Esse resultado para o Brasil converge para a conclusão geral que o “mercado de construção não é um mercado global” (Ibid, p. 7).

Estimativas para grandes empreiteiras também revelam que o mercado internacional é irrelevante. Como discutido mais adiante, as duas empreiteiras com maior número de projetos no exterior são Odebrecht e Andrade Gutierrez: essas duas grandes empreiteiras respondem por dois terços do número de projetos no exterior em 2003-12. Segundo LATTIMORE e KOWALSKI (2008, p. 18) as relações vendas externas/vendas totais eram 0,75% para a Odebrecht e 0,38% para a Andrade Gutierrez e as relações ativos externos/ativos totais eram 0,10% para a Odebrecht e 0,20% para a Andrade Gutierrez.

Outro indicador é a relação entre o valor das exportações brasileiras de serviços de E&C e o faturamento total das 50 maiores construtoras do país. Em 2014, a receita de exportação de serviços de E&C (estimativas MDIC, US\$ 624 milhões) equivale a 2,3%

---

<sup>6</sup> Os dados do MDIC referem-se a 168 produtos (bens). Ver <http://www.mdic.gov.br/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/series-historicas>. Acesso: 19 de janeiro de 2017.

<sup>7</sup> O caso brasileiro contrasta com o da Alemanha na medida em que nesse último a receita internacional corresponde a um sexto da receita total das empreiteiras (GIRMSCHIED e BROCKMANN, 2006, p. 6). A explicação evidente é a maior competitividade internacional das empresas alemãs.

do faturamento total das 50 maiores construtoras (US\$ 26,9 bilhões).<sup>8</sup> Ademais, a receita de exportação corresponde a 0,5% do valor bruto da produção da indústria de construção civil no país (US\$ 130,5 bilhões).<sup>9</sup> Vale notar que a desimportância relativa da internacionalização das empreiteiras brasileiras já tinha sido observada nos anos 1970 e 1980 (GONÇALVES, 1990, p. 31 e p. 45).

Os dados da OMC registram exportações mundiais de serviços de E&C de US\$ 106 bilhões em 2014 e US\$ 90 bilhões em 2015. Isso significa que o Brasil responde por aproximadamente 0,1% - 0,3% das exportações mundiais (Tabela 1, linha E1). Os dados do MDIC informam o intervalo de 0,1% - 0,6% (Tabela 1, Linha E2). Esse resultado pode ser confrontado com 3 indicadores sobre a importância relativa da economia brasileira no sistema internacional em 2015: exportações mundiais de serviços (0,4% - 0,8%, dependendo da fonte); exportações mundiais de bens (1,2%); e PIB mundial (2,8%).<sup>10</sup> A desimportância relativa da internacionalização do setor brasileiro de E&C é evidente quando esses indicadores são comparados.<sup>11</sup>

Como mostra a Tabela 1 (linhas G1 e G2), em 2014-15 o conhecido indicador de vantagem comparativa revelada varia significativamente em função da fonte de dados (na faixa 0,1 – 1,4).<sup>12</sup> Ocorre que, três em quatro indicadores são menores do que a unidade. Isso evidencia a posição desfavorável do Brasil na internacionalização da

---

<sup>8</sup> Taxa média anual de câmbio igual a R\$ 2,35 em 2014. Fonte: <http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso: 7 de fevereiro de 2017.

<sup>9</sup> Câmara Brasileira da Indústria de Construção. Disponível: <http://www.cbicdados.com.br/menu/empresas-de-construcao/maiores-empresas-de-construcao>. Acesso: 7 de fevereiro de 2017.

<sup>10</sup> Ver MDIC. Evolução do comércio exterior brasileiro. Disponível: <http://www.mdic.gov.br/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/outras-estatisticas-de-comercio-exterior>. Acesso: 19 de janeiro de 2017. Ver também FMI. *World Economic Outlook Database*. Disponível: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/02/weodata/index.aspx>. Acesso: 19 de janeiro de 2017.

<sup>11</sup> A imprensa divulga e trabalhos acadêmicos reproduzem informações sobre receita de exportação de serviços de E&C de bilhões de dólares. Porém, esses números, caso sejam verdadeiros, referem-se muito provavelmente ao valor dos contratos (estoque) e não ao faturamento anual (fluxo). Para ilustrar, CAMPOS (2015, p. 31) faz referência a uma informação de jornal que a Odebrecht “faturou US\$ 11,2 bilhões no exterior, sendo US\$ 5,7 bilhões de exportações de bens e serviços”. Ocorre que, nesse ano, o faturamento total da construtora Odebrecht foi, segundo os dados de balanço, US\$ 4,7 bilhões (Revista *Melhores e Maiores*, 2013, p. 342).

<sup>12</sup> O coeficiente de vantagem comparativa revelada para um determinado serviço é a razão entre a participação do país nas exportações mundiais desse produto (setor) e a participação do país nas exportações mundiais totais de serviços.

produção de serviços de E&C, ou seja, baixa competitividade internacional. Vale mencionar que a baixa competitividade internacional das empreiteiras brasileiras já tinha sido constatada nos anos 1970 e 1980 (Ibid, p. 40 e p. 51).

Os dados sobre importações brasileiras de serviços de E&C também variam significativamente segundo a fonte. As diferenças de ordem de magnitude sugerem que os dados do MDIC são, claramente, mais confiáveis que os dados da OMC. Tomando os dados do MDIC, conclui-se que o mercado brasileiro responde por aproximadamente 0,5% do comércio mundial de serviços de E&C (Tabela 1, linha L2).

Como a maioria dos países em desenvolvimento, o Brasil é deficitário no comércio internacional de serviços, conforme evidenciado na Tabela 2. O setor de E&C não foge a essa regra: os dados do MDIC registram déficit comercial para o setor de E&C de US\$ 25 milhões em 2014 e US\$ 382 milhões em 2015. Essa tabela também mostra indicadores do saldo comercial padronizado do setor de serviços de E&C brasileiro.<sup>13</sup> Esse indicador de competitividade internacional é positivo quando usamos os dados menos confiáveis da OMC; porém, os dados mais consistentes do MDIC informam competitividade internacional nula em 2014 e negativa em 2015.

**Tabela 2**  
**Competitividade internacional do Brasil nos serviços de engenharia e construção (E&C) e serviços comerciais (total): 2014 e 2015 (US\$ milhões e %)**

	2014	2015
<b>Saldo comercial Brasil</b>		
E&C (OMC)	267	47
E&C (MDIC)	-25	-382
Serviços comerciais total (OMC)	-46.869	-35.932
Serviços comerciais total (MDIC)	-27.689	-26.621
<b>Competitividade internacional (saldo comercial padronizado)</b>		
Serviços E&C (OMC)	0,9	0,8
Serviços E&C (MDIC)	0,0	-0,6
Serviços comerciais, total (OMC)	-0,4	-0,4
Serviços comerciais, total (MDIC)	-0,4	-0,4

<sup>13</sup> O saldo comercial padronizado é um indicador de competitividade internacional e é calculado como  $(X - M)/(X + M)$ , sendo  $X$  o valor das exportações e  $M$  o valor das importações. O saldo comercial é  $(X - M)$  e a corrente de comércio é  $(X + M)$ . Esse indicador varia de -1 a +1.



Fontes e nota: Ver Tabela 1. A competitividade internacional é medida como  $(X - M)/(X + M)$ , sendo  $X$  o valor das exportações e  $M$  o valor das importações. Saldo comercial =  $X - M$  e corrente de comércio =  $X + M$ . Esse índice varia de -1 a +1.

Comparativamente aos outros setores de serviços, o setor de E&C não parece ser significativamente (mais ou menos) competitivo. Os indicadores de competitividade internacional com base nos dados do MDIC para o setor de E&C (2014 = 0; 2015 = -0,6) não apresentam um claro padrão de diferenciação em relação ao conjunto dos serviços (-0,4). Portanto, a evidência (frágil, devemos reconhecer) sugere que o setor de E&C brasileiro não parece ser tão ou mais (não) competitivo internacionalmente que os outros setores de serviços.

Passemos, agora, ao processo de internacionalização da produção de serviços de E&C nos períodos em análise. A Tabela 3 mostra que o número médio anual de projetos contratados aumenta de 3,8 em 1969-84 para 9,3 em 1985-2002 e 17,6 em 2003-12. Essa expansão é explicada, em alguma medida, pelo próprio crescimento da economia mundial (renda, acumulação de capital e investimento em infraestrutura) ao longo de quase meio século. Esse argumento não nos impede de levantar qualquer hipótese sobre a competitividade internacional das empreiteiras brasileiras ao longo do tempo. Entretanto, a fragilidade dos dados disponíveis sobre internacionalização da produção de serviços dificulta qualquer conclusão robusta a respeito da evolução da competitividade internacional das empreiteiras brasileiras.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Vale registrar a cooperação internacional para aperfeiçoar as estatísticas sobre internacionalização do setor de serviços (UNITED NATIONS, 2010). Entretanto, os resultados não geram confiança nos especialistas já que persistem muitas deficiências na compilação dos dados (UNITED NATIONS, 2014).

**Tabela 3**  
**Internacionalização das empreiteiras brasileiras, dados básicos e períodos**  
**selecionados: 1969-2012**

	1969-84	1985-2002	2003-12	1969-2012
Projetos	60	168	176	404
Países	19	37	27	53
Empreiteiras	23	15	17	42
Anos	16	18	10	44
<b>Médias anuais</b>				
Projetos	3,8	9,3	17,6	9,2
Países	1,2	2,1	2,7	1,2
Empreiteiras	1,4	0,8	1,7	1,0
<b>Médias</b>				
Projetos/país	3,2	4,5	6,5	7,6
Projetos/empreiteira	2,6	11,2	10,4	9,6
Países/empreiteira	0,8	2,5	1,6	1,3

Fonte e notas: Base de dados elaborada por Pedro Henrique Pedreira Campos, professor da UFRRJ, referente ao número de contratos firmados por empreiteiras brasileiras para execução de obras no exterior. Os dados das subsidiárias foram alocados para a empresa matriz. O número de empreiteiras inclui, separadamente, um registro para “consórcios” e um para “empreiteiras não identificadas”. Ver também Anexo 2.

A Tabela 3 revela números modestos quanto às médias anuais do número de projetos, países (mercados) e empreiteiras. Para ilustrar, a média anual de projetos (9,2) no período 1969-2012 não parece ser elevada. É verdade que no período mais recente (2003-12) essa média quase duplica (17,6). Nesse período (2003-12, dez anos) a média de projetos no exterior por país é 6,5. O número médio de projetos por empreiteira é 10,4, ou seja, um projeto por ano. Esses números, talvez, impressionem à primeira vista; porém, como discutido mais adiante, há coeficientes elevados de concentração de projetos em poucos países e poucas empreiteiras.

Como mostra CAMPOS (2014a, p. 118) as principais obras das empreiteiras brasileiras no exterior são: rodovias, barragens e hidrelétricas, edificações, saneamento, aeroportos e metros. Entretanto, o número de obras não impressiona quando a referência é o mercado mundial de serviços de E&C. Ademais, como destacamos mais adiante, as empreiteiras brasileiras não são capazes de competir em importantes mercados da Ásia, Oceania e Europa.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Na Europa a exceção é Portugal, cuja PIB corresponde a menos de 2% do PIB total dos 19 países da zona do euro.

## 2.2 Distribuição geográfica

O registro histórico conhecido é a “preferência revelada” das empreiteiras brasileiras pela América Latina e África, principalmente, a subsaariana (CAMPOS, 2014a, p. 111-112). África, América Central e América do Sul respondem por aproximadamente três quartos dos mercados externos das empreiteiras brasileiras. A interpretação conhecida é que, historicamente, a internacionalização da produção das empreiteiras nessas regiões decorre da interação entre fatores específicos de propriedade dessas empresas (capacidade gerencial, organizacional e tecnológica) e a política governamental (mais precisamente, a política externa brasileira) (Ibid, p. 120). Os dados disponíveis e as análises qualitativas apoiam essa interpretação (FERRAZ, 1981, p. 228; CAMPOS, 2014a, p. 120).

Inicialmente, cabe discutir a evolução do padrão de distribuição geográfica ao longo do tempo segundo os países receptores, o grau de concentração de projetos em determinados países e a exposição à corrupção nos principais mercados.

No período 1969-2012 há registros de projetos em 53 países (Anexo 2). A comparação entre os períodos informa correlações positivas do número de projetos por país. Entretanto, a maioria dos coeficientes de correlação não é estatisticamente significativa.<sup>16</sup> Isso aponta na direção de mudanças na distribuição geográfica (segundo o país) ao longo do tempo.

As mudanças na distribuição geográfica, no entanto, não comprometem a estabilidade do padrão de concentração de projetos. Nos três períodos analisados o principal mercado totaliza cerca de um sexto dos projetos, os três principais mercados respondem por aproximadamente dois quintos dos projetos, os cinco principais por metade dos projetos, e os dez principais por cerca de três quartos dos projetos (Tabela 4). No período 1969-1984, os cinco principais mercados (Iraque, Paraguai, Bolívia, Argélia e Mauritânia) respondem por mais da metade das obras. No período seguinte (1985-2002) há um subconjunto quase que completamente diferente de principais mercados (o *top 5*

---

<sup>16</sup> Os coeficientes calculados são Pearson, Spearman e Kendall. O único caso de correlação positiva e estatisticamente significativa (1%) é o coeficiente de Pearson para os projetos em 1985-2002 e 2003-12.

é Portugal, Estados Unidos, Chile, Bolívia e Equador) que, mais uma vez, respondem pela maioria do número de obras. No período 2003-12 evidencia-se outra mudança significativa no padrão de distribuição geográfica e o *top 5* (Angola, Peru, Estados Unidos, Venezuela e Panamá) também responde por metade das obras contratadas.

**Tabela 4**  
**Internacionalização das empreiteiras brasileiras, número de projetos nos principais países e em períodos selecionados: 1969-2012**

1969-1984				1985-2002			
País	Projetos	Distr. %	Distr. acum. %	País	Projetos	Distr. %	Distr. acum. %
Iraque	9	15,0	15,0	Portugal	27	16,1	16,1
Paraguai	9	15,0	30,0	Estados Unidos	25	14,9	31,0
Bolívia	6	10,0	40,0	Chile	18	10,7	41,7
Argélia	5	8,3	48,3	Bolívia	10	6,0	47,6
Mauritânia	5	8,3	56,7	Equador	10	6,0	53,6
Colômbia	4	6,7	63,3	Colômbia	9	5,4	58,9
Uruguai	3	5,0	68,3	Peru	9	5,4	64,3
Angola	2	3,3	71,7	Uruguai	7	4,2	68,5
Chile	2	3,3	75,0	México	5	3,0	71,4
Costa Rica	2	3,3	78,3	Camarões	4	2,4	73,8
Subtotal	47	78,3			124	73,8	
Total	60				168		

2003-2012				1969-2012			
País	Projetos	Distr. %	Distr. acum. %	País	Projetos	Distr. %	Distr. acum. %
Angola	30	17,0	17,0	Estados Unidos	40	9,9	9,9
Peru	19	10,8	27,8	Portugal	34	8,4	18,3
Estados Unidos	15	8,5	36,4	Angola	33	8,2	26,5
Venezuela	15	8,5	44,9	Peru	30	7,4	33,9
Panamá	10	5,7	50,6	Chile	29	7,2	41,1
Rep. Dominicana	10	5,7	56,3	Bolívia	22	5,4	46,5
Argentina	9	5,1	61,4	Venezuela	21	5,2	51,7
Chile	9	5,1	66,5	Colômbia	19	4,7	56,4
Equador	8	4,5	71,0	Equador	18	4,5	60,9
Líbia	7	4,0	75,0	Paraguai	13	3,2	64,1
Subtotal	132	75,0			259	64,1	
Total	176				404		

Fonte: Elaboração do autor. Ver Tabela 3 e Anexo 2.

Quando se comparam as listas *top 10* em cada período, observa-se que 21 países aparecem nas três listas (1969-1984, 1985-2002 e 2003-12) e que, ademais, há um subconjunto de seis países que aparecem em duas listas (Estados Unidos, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Uruguai). O único país que aparece nas três listas *top 10* é o

Chile. Esses dados evidenciam o peso da economia dos Estados Unidos e, principalmente, a grande importância relativa dos mercados da América do Sul.

Em todo o período 1969-2012, além dos Estados Unidos, Peru, Chile, Bolívia, Colômbia, Equador e Paraguai, há outros três países que também se destacam como mercados relativamente importantes para as empreiteiras brasileiras: Angola, Portugal e Venezuela. Esse subconjunto (dez países) é responsável por aproximadamente dois terços das obras contratadas em 1969-2012. Vale enfatizar que Iraque e Paraguai são os principais mercados em 1969-84; Portugal se destaca como principal mercado em 1985-2002; e Angola e Venezuela ganham destaque em 2003-12.

A questão de maior relevância para esse estudo é identificar mudanças na evolução do “padrão de exposição à corrupção” das empreiteiras brasileiras no processo de internacionalização. Como indicador de corrupção temos o *Corruption Perceptions Index* (CPI), que é calculado pela organização não governamental Transparência Internacional e varia de 0 a 10 (quanto maior a corrupção menor é o CPI).<sup>17</sup> Quanto maior o CPI, maior a transparência, menor a corrupção. O indicador de corrupção adotado nesse estudo é o Índice de Exposição à Corrupção (IEC) que é igual a 10 menos o ICP (o IEC varia de 0 a 10; quanto maior esse índice, mais elevada é a corrupção). O ano de referência para os índices de corrupção é 2008 já que o foco do estudo é o governo Lula (2003-10). A ausência de dados temporalmente consistentes torna recomendável o uso dos índices de 2008 para os cálculos correspondentes a todos os períodos (1969-84, 1985-2002 e 1969-2012).<sup>18</sup> Os IECs para os 180 países da base de dados da Transparência Internacional em 2008 têm média geométrica 5,4, média aritmética 6,0 e mediana 6,6. O Anexo 3 mostra os índices mencionados.

A Tabela 5 mostra os índices de exposição à corrupção (IEC) dos principais mercados. O IEC1 é o índice de exposição à corrupção (IEC) do principal mercado, e IEC3, IEC5 e IEC10 são os IECs, calculados como a média ponderada (pelo número de projetos),

---

<sup>17</sup> Segundo GHOSH e SIDDIQUE (2015, p. 12) o *Corruption Perceptions Index* é o indicador mais usado nos estudos empíricos sobre corrupção. Mais recentemente a escala do CPI passou a ser 0 – 100.

<sup>18</sup> A Transparência Internacional calcula o *Corruption Perception Index* desde 1995. A base de dados aumenta ao longo dos anos: 85 países em 1998 e 180 países em 2008. Considerando a base de 85 países em 1998, os coeficientes de correlação dos CPIs de 1998 e 2008 são muito elevados e estatisticamente significativos: Pearson = 0,93044; Spearman = 0,879471; e Kendall = 0,730864. Ver [http://www.transparency.org/research/cpi/cpi\\_early](http://www.transparency.org/research/cpi/cpi_early). Acesso: 6 de janeiro de 2017.

dos três, cinco e dez principais mercados, respectivamente. O IECmédio corresponde à média ponderada (pelo número de projetos) de todos os mercados.

**Tabela 5**  
**Índice de Exposição à Corrupção (IEC) por coeficiente de concentração de projetos nos países e em períodos selecionados: 1969-2012**

	IEC1	IEC3	IEC5	IEC10	IECmédio
1969-84	8,2	7,9	7,6	6,9	6,9
1985-2002	3,9	3,3	4,2	4,6	5,1
2003-12	8,1	6,3	6,7	6,6	6,4
1969-2012	2,7	4,7	4,8	5,7	6,0

Fonte: Elaboração do autor. Transparência Internacional. Disponível: <https://www.transparency.org/>. Ver também Tabela 3 e Anexo 3.

Notas: IEC1 é o índice de exposição à corrupção (IEC) do principal mercado; e IEC3, IEC5 e IEC10 são os IECs, calculados como a média ponderada (pelo número de projetos), dos 3, 5 e 10 principais mercados, respectivamente. O IECmédio corresponde à média ponderada (pelo número de projetos) de todos os mercados. O ano de referência para os índices de corrupção é 2008 já que o foco do estudo é o governo Lula (2003-10).

A evidência mostra que no período 1969-84 a internacionalização das empreiteiras estava orientada, principalmente, para países com coeficientes relativamente altos de corrupção como, por exemplo, os 2 principais mercados: Iraque e Paraguai. O IEC1 é 8,2 e o IECmédio é 6,9, ambos são mais elevados que a média e a mediana mundiais.<sup>19</sup> A grande maioria dos principais países, que contratam serviços de empreiteiras brasileiras, também se caracteriza por regimes autoritários. O fato é que há uma forte correlação entre corrupção e autoritarismo.<sup>20</sup> No *top 10*, a única exceção é Costa Rica. Portanto, em 1969-84 os grandes mercados das empreiteiras são países com altos níveis de corrupção e autoritarismo.<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> Em 1969-84, Iraque e Paraguai ocupam a 1ª e 2ª posições com 9 projetos cada. O IEC1 (igual a 8,2) é a média dos índices de corrupção desses dois países (Iraque = 8,7 e Paraguai = 7,6).

<sup>20</sup> O coeficiente de correlação de Pearson entre o Índice de Exposição à Corrupção e o Índice de Autoritarismo em 2008 é 0,717. As fontes são: Transparência Internacional (*Corruption Perceptions Index*) e *The Economist Intelligence Unit (Index of Democracy)*.

<sup>21</sup> Os cálculos do IEC1, IEC3 etc. como médias simples dos índices de corrupção dos países mostram os mesmos padrões informados pelos cálculos de médias ponderadas pelo número de projetos em cada país. Essa similaridade de resultados aplica-se a todos os períodos.

No período seguinte (1985-2002) há mudança marcante já que se observa queda generalizada dos índices de exposição à corrupção. Os três principais mercados são Portugal, Estados Unidos e Chile. Esses países se caracterizam por índices de corrupção relativamente baixos (IEC3 = 3,3). Ainda que boa parte dos principais mercados das empreiteiras na América do Sul tivesse regimes autoritários, a entrada dos Estados Unidos e Portugal no *top 10* implica “arejamento” democrático.<sup>22</sup>

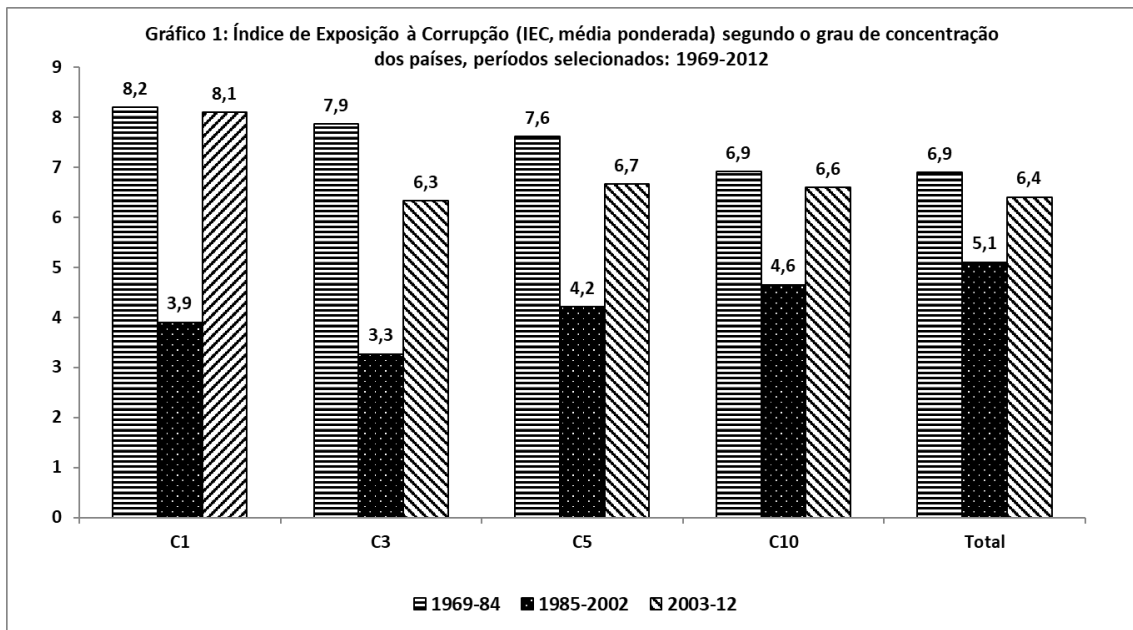
Em 2003-12 há outro redirecionamento; desta vez, no sentido do primeiro período (países com níveis mais altos de corrupção), ainda que os índices sejam menores. O principal mercado é Angola que, no *ranking* mundial de 180 países, ocupa a 16ª posição, com elevado índice de corrupção (8,1). O “arejamento” moral e democrático decorrente da presença dos Estados Unidos (3º principal mercado) não impede que os índices de exposição à corrupção permaneçam acima da média geométrica mundial (5,4), ainda que abaixo (IEC3 e IECmédio) ou próximo (IEC5 e IEC10) da mediana mundial (6,6). O fato é que, em 2003-12, há reorientação da internacionalização das empreiteiras na direção de países com níveis mais elevados de corrupção.

Em todo o período 1969-2012 observam-se índices de exposição à corrupção abaixo da média mundial. Isso decorre de os Estados Unidos e Portugal serem os 2 principais mercados nesse período. O IEC1 (2,7) é o índice de corrupção dos Estados Unidos. O IEC3 (4,7) expressa a média ponderada dos índices de dois países com baixos graus de corrupção (Estados Unidos e Portugal) e de um país com grau muito elevado de corrupção (Angola). O IECmédio do Brasil (6,0), que abarca 404 projetos em 53 países, é maior que a média geométrica mundial (5,4) dos índices de corrupção de 180 países.

O IECmédio brasileiro expressa padrões distintos de exposição à corrupção: o segundo período caracteriza-se pela baixa exposição à corrupção, enquanto o primeiro e o segundo períodos são marcados por exposições à corrupção relativamente altas pelos padrões internacionais. Na realidade, o padrão histórico de exposição à corrupção do processo de internacionalização das empreiteiras brasileiras tem um comportamento na forma de “V” (como mostra o Gráfico 1): alto em 1969-1984, baixo em 1985-2002, e novamente alto em 2003-12.

---

<sup>22</sup> O regime militar chileno durou 20 anos (setembro de 1973 - dezembro de 1993).



### 2.3 Empreiteiras líderes

A evolução da distribuição dos projetos ao longo do tempo, segundo a empreiteira, evidencia dois processos: mudança na liderança e aumento da concentração. O Anexo 4 informa o número de contratos de obras no exterior segundo a empreiteira e os períodos selecionados (1969-1984, 1985-2002 e 2003-12).

A Tabela 6 mostra que no período 1969-1984 a liderança notável de obras no exterior é da Mendes Júnior, que responde por 35,0% das obras no período. No período seguinte (1985-2002) constata-se uma mudança importante já que a liderança é dividida entre a Andrade Gutierrez e a Odebrecht. Essas empreiteiras respondem por dois terços dos projetos. No terceiro período (2003-12) há outra mudança marcante: a liderança incontestemente da Odebrecht (53,4% dos projetos). Em todo o período 1969-2012, três empreiteiras são responsáveis por dois terços dos projetos: Odebrecht, Andrade Gutierrez e Mendes Júnior. Essas empreiteiras juntamente com Camargo Corrêa e Queiroz Galvão têm três quartos das obras no exterior.



**Tabela 6**

**Internacionalização das empreiteiras brasileiras, número de projetos das principais empreiteiras e em períodos selecionados: 1969-2012**

1969-1984				1985-2002			
Empreiteira	Projetos	Distr. %	Distr. acum. %	Empreiteira	Projetos	Distr. %	Distr. acum. %
Mendes Júnior	21	35,0	35,0	Andrade Gutierrez	60	35,7	35,7
Ecisa	4	6,7	41,7	Odebrecht	50	29,8	65,5
Odebrecht	4	6,7	48,3	CBPO	14	8,3	73,8
Rabello	4	6,7	55,0	Mendes Júnior	10	6,0	79,8
Affonseca	3	5,0	60,0	Tenenge (NO)	8	4,8	84,5
Andrade Gutierrez	2	3,3	63,3	BPC (NO)	6	3,6	88,1
Beter	2	3,3	66,7	Queiroz Galvão	6	3,6	91,7
CBPO	2	3,3	70,0	Sade Vigesa	4	2,4	94,0
Concisa	2	3,3	73,3	Consórcios	2	1,2	95,2
Esusa	2	3,3	76,7	Ecel	2	1,2	96,4
Subtotal	46	76,7			162	96,4	
Total	60				168		

2003-2012				1969-2012			
Empreiteira	Projetos	Distr.%	Distr. acum.%	Empreiteira	Projetos	Distr.%	Distr. acum.%
Odebrecht	94	53,4	53,4	Odebrecht	148	36,6	36,6
Camargo Corrêa	22	12,5	65,9	Andrade Gutierrez	79	19,6	56,2
Andrade Gutierrez	17	9,7	75,6	Mendes Júnior	36	8,9	65,1
Queiroz Galvão	13	7,4	83,0	Camargo Corrêa	23	5,7	70,8
Mendes Júnior	5	2,8	85,8	Queiroz Galvão	20	5,0	75,7
Engevix	5	2,8	88,6	CBPO	16	4,0	79,7
Não identificada	5	2,8	91,5	Tenenge (NO)	8	2,0	81,7
MRV	3	1,7	93,2	BPC (NO)	6	1,5	83,2
ARG	2	1,1	94,3	Engevix	5	1,2	84,4
Método	2	1,1	95,5	Não identificada	5	1,2	85,6
Subtotal	168	95,5			346	85,6	
Total	176				404		

Fonte: Elaboração do autor. Ver Tabela 3 e Anexo 4.

Os resultados acima mostram, claramente, o elevado grau de concentração de obras no exterior nas “megas empreiteiras”. Esse fato já tinha sido destacado em estudos referentes aos anos 1970 e 1980 (GUIMARÃES, 1984, p. 55-60; GONÇALVES, 1990, p. 36 e p. 38). Vale notar que essas cinco empreiteiras totalizam 36,0% do faturamento

total das cinquenta maiores empreiteiras brasileiras em 2014.<sup>23</sup> Portanto, essas *top 5* (megas) empreiteiras têm propensões a internacionalizar a produção mais elevadas que o restante das outras grandes empreiteiras brasileiras. O argumento imediato – porém, com baixo poder explicativo – refere-se às (questionáveis) vantagens específicas à propriedade (vantagens empresa) decorrentes das capacidades gerencial, organizacional e tecnológica das megas empreiteiras.

Além de mudanças na liderança, há evidente processo de concentração dos projetos nas principais empreiteiras. Em 1969-84 e 1985-2002 o líder responde por aproximadamente 35% dos projetos e, em 2003-12, o líder contabiliza 53,4% dos projetos. O *top 3* passa de 48,3% dos projetos em 1969-84 para cerca de 75% nos dois períodos seguintes. O mesmo processo de maior concentração ocorre no *top 5* e no *top 10*. Há aumento extraordinário da concentração já que somente uma única empreiteira (Odebrecht) tem mais obras no exterior que todas as outras 16 empreiteiras que se internacionalizam em 2003-12. A Odebrecht tem 94 obras no exterior e as outras 16 empreiteiras têm 74 obras. A hipótese imediata, ainda que parcial, para esse fenômeno repete, naturalmente, o argumento acima relacionado à posse de vantagens específicas à propriedade da maior empreiteira brasileira. Essa hipótese é questionada mais adiante.

## **2.4 Empreiteiras líderes e corrupção**

Passemos, agora, para a análise da evolução do “padrão de exposição à corrupção” das empreiteiras brasileiras líderes do processo de internacionalização. No período 1969-1984, a empresa líder (Mendes Júnior) tinha como principais mercados alguns países (Iraque, Mauritânia e Paraguai) que se caracterizam por elevado grau de corrupção. Como mostra a Tabela 7, o resultado é o IEC1 (empresa líder) igual a 7,2. Nesse período, a característica marcante da internacionalização de praticamente todas as empreiteiras é no sentido de operar em países com níveis de corrupção “acima da média”. Em consequência, os IEC3, IEC5, IEC10 e IECmédio giram em torno de 7,0.

---

<sup>23</sup> Câmara Brasileira da Indústria de Construção. Ver <http://www.cbicdados.com.br/menu/empresas-de-construcao/maiores-empresas-de-construcao>. Acesso: 30 de junho de 2016.

Pode-se afirmar, portanto, que a internacionalização no período 1969-1984 está associada à realização de obras, principalmente, em países com altos índices de corrupção e, de modo geral, em países com regimes autoritários. Vale mencionar que há inúmeros registros de denúncias de corrupção que envolvem empreiteiras brasileiras que tinham obras no exterior nesse período (CAMPOS, 2014b, p. 399-410).

**Tabela 7**  
**Índice de Exposição à Corrupção (IEC) por coeficiente de concentração de projetos nas empreiteiras e em períodos selecionados: 1969-2012**

	IEC1	IEC3	IEC5	IEC10	IECmédio
1969-84	7,2	7,1	6,9	7,0	6,8
1985-2002	5,9	5,4	5,2	5,1	5,1
2003-12	6,4	6,6	6,7	6,4	6,4
1969-2012	5,9	6,0	6,1	6,0	6,0

Fonte: Elaboração do autor. Transparência Internacional. Disponível: <https://www.transparency.org/>. Ver também Tabela 3 e Anexo 3.

Notas: IEC1 é o índice de exposição à corrupção (IEC) da principal empreiteira; e IEC3, IEC5 e IEC10 são os IECs, calculados como médias ponderadas (pelo número de projetos em cada país), das 3, 5 e 10 principais empreiteiras, respectivamente. O IECmédio corresponde à média ponderada (pelo número de projetos de cada empreiteira em cada país) de todas as empreiteiras. O ano de referência para os índices de corrupção é 2008 já que o foco do estudo é o governo Lula (2003-10).

A crise do petróleo na década de 1970 levou o governo brasileiro a realizar operações de *countertrade* que envolveram empreiteiras no Oriente Médio e na África (SATO, 1998, p. 21). O caso de maior relevância é o Iraque - principal exportador de petróleo para o Brasil em 1974-79. A Mendes Júnior, por seu turno, se destacou com obras no exterior (inclusive, Iraque) como parte do esquema de *countertrade* em que o Brasil importava petróleo e exportava material de transporte, alimentos e material bélico (SANTANA, 2006, p. 168-170).<sup>24</sup> No que se refere à predominância do Paraguai, como mercado para as empreiteiras brasileiras, a referência é a construção da Hidrelétrica de

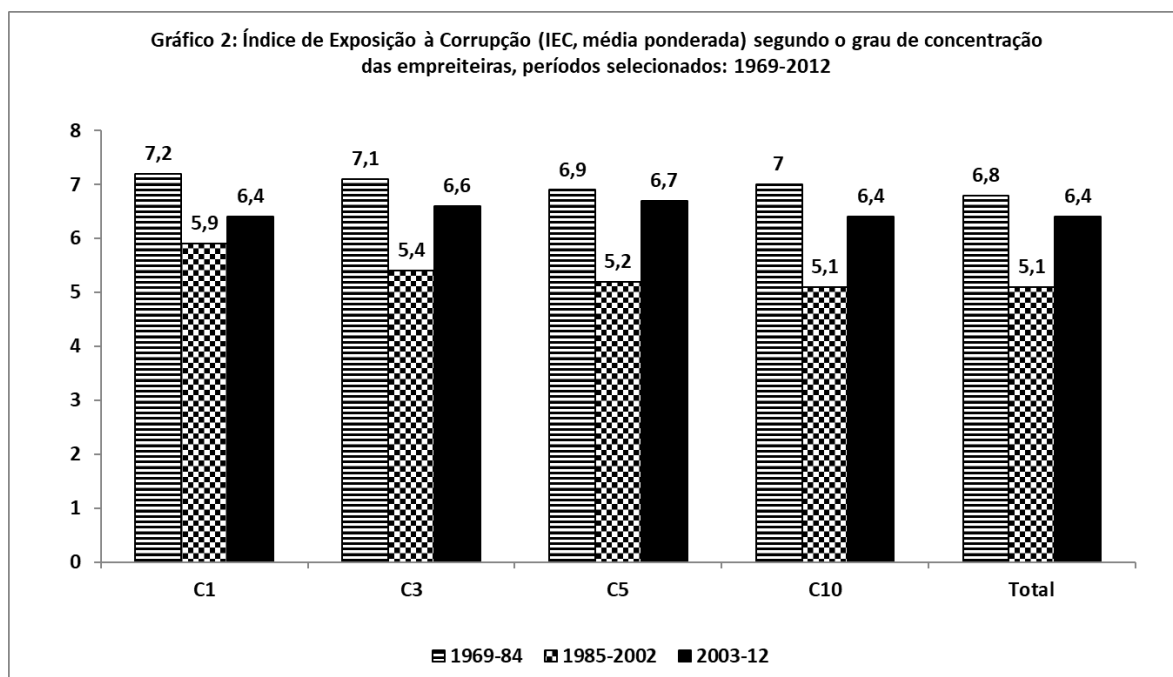
<sup>24</sup> Nos anos 1970 e 1980 as exportações das empresas brasileiras no setor de defesa também responderam ao ciclo de preços das *commodities*, principalmente, petróleo. A extraordinária fase de expansão das exportações para Iraque, Líbia etc. começa após o primeiro choque de petróleo em 1973 e se estende até meados dos anos 1980 quando os preços dessa *commodity* se reduzem. A guerra Irã-Iraque na primeira metade dos anos 1980 também dá impulso às exportações brasileiras de carros blindados, munições etc. A crise da indústria brasileira de defesa tem como um dos seus principais determinantes a forte queda das importações iraquianas na segunda metade dos anos 1980 (DAGNINO e CAMPOS FILHO, 2007, p. 196).

Itaipu em 1975-82. A Mendes Júnior se destacou no consórcio de construção de Itaipu enquanto a Camargo Corrêa engajou-se na obra da Hidrelétrica de Guri na Venezuela. (construída em 1963-78) (CAMPOS, 2014a, p. 3).

No período seguinte (1985-2002), o processo é inverso, isto é, os índices de exposição à corrupção são mantidos abaixo da média mundial. Vale notar que os dois principais mercados são Portugal e Estados Unidos e que as duas principais empreiteiras (Andrade Gutierrez e Odebrecht) têm portfólios internacionais relativamente diversificados (países). Portanto, a internacionalização das empreiteiras é, principalmente, na direção de países com níveis menores de corrupção e, de modo geral, com maior adensamento democrático.

O terceiro período (2003-12) é a volta ao passado, ou seja, redirecionamento da internacionalização das empreiteiras para mercados onde há graus mais elevados de corrupção (acima da média e da mediana mundiais). O IEC1 (índice de exposição à corrupção da Odebrecht, empreiteira líder) é 6,4, que é igual ao IEC médio. Os outros índices oscilam em torno da mediana mundial (6,6) e acima da média mundial (5,4). Vale notar que a presença dos Estados Unidos como 3º principal mercado suaviza a tendência de alta dos índices de exposição à corrupção. As cinco principais empreiteiras (Odebrecht, Andrade Gutierrez, Mendes Júnior, Camargo Corrêa e Queiroz Galvão) têm portfólios internacionais geograficamente diversificados; entretanto, evidencia-se o maior peso relativo de projetos em países marcados por elevada corrupção.

Semelhante ao que se observa no padrão histórico de exposição à corrupção segundo os países, a exposição à corrupção segundo as empreiteiras também revela um comportamento na forma de “V” (como mostra o Gráfico 2): alto em 1969-1984, baixo em 1985-2002 e novamente alto em 2003-12. Nesse ponto, vale notar que empresas líderes (Odebrecht, Andrade Gutierrez, Camargo Corrêa, Queiroz Galvão e OAS) estão profundamente envolvidas na Operação Lava Jato, cujos registros apontam práticas imorais e ilícitas em muitos países.



## 2.5 Internacionalização e corrupção: 2003-12

Essa parte do estudo foca especificamente a internacionalização das empreiteiras e suas relações com a corrupção em 2003-12 (governos do PT). Nesse período há registros de contratos de empreiteiras para obras em 27 países, como mostra a Tabela 8. Esses países respondem por 29,1% do PIB mundial – o PIB pode ser visto como uma *proxy* para o tamanho potencial do mercado de serviços de E&C. Entretanto, 18,5% correspondem ao PIB dos Estados Unidos. Ou seja, se descontarmos os Estados Unidos, constatamos que os mercados explorados pelas empreiteiras brasileiras correspondem a 10,6% do PIB mundial (mercado mundial potencial). Estão fora do alcance das empreiteiras brasileiras grandes mercados como China, Japão, Índia, Alemanha, Rússia, França, Reino Unido e Itália.

**Tabela 8**

**Distribuição de frequência dos países compradores de serviços de construção das empreiteiras brasileiras segundo o Índice de Exposição à Corrupção (IEC) do país: 2003-2012**

Índice de Corrupção	Muito baixo IEC ≤ 2	Baixo 2 < IEC ≤ 4	Médio 4 < IEC ≤ 6	Alto 6 < IEC ≤ 8	Muito alto 8 < IEC
		EUA Chile Uruguai Espanha Portugal	Emirados Árabes África do Sul Cuba	*Argentina *Colômbia *Equador *México *Moçambique *Panamá *Peru *Rep. Dominicana Argélia Bolívia Djibuti Egito Gana Líbia Nicarágua Paraguai Suriname	*Angola *Venezuela
<b>Países contratantes das empreiteiras brasileiras (total = 27)</b>					
Número	0	5	3	17	2
Distr. %	0	18,5	11,1	63,0	7,4
<b>Projetos de empreiteiras brasileiras no exterior (total = 176)</b>					
Projetos	0	31	6	94	45
Distr. %	0	17,6	3,4	53,4	25,6
<b>Participação no PIB mundial</b>					
%	0	21,1	1,3	6,0	0,7
<b>Média final por país: projetos (média aritmética) = 6,5; IEC (média geométrica) = 5,9</b>					
Projetos	0	6,2	2,0	5,5	22,5
IEC	0	3,2	4,9	6,9	8,1
<b>Memo</b>					
<b>Mundo, distribuição dos países segundo o grau de corrupção (total países = 180)</b>					
Países	13	21	32	91	23
Distr. %	7,2	11,7	17,8	50,6	12,8
<b>Mundo, distribuição do PIB dos países segundo o grau de corrupção (**)</b>					
PIB	6,8	39,3	12,0	39,9	2,0

Fonte e notas: Elaboração do autor com dados da Transparência Internacional. Disponível: <https://www.transparency.org/>. Ver também Tabela 3 e Anexo 3. Para os 180 países que formam a base de dados da Transparência Internacional em 2008: IEC média geométrica = 5,4. Segundo USA (2016) a Odebrecht praticou corrupção a partir de 2001 nos seguintes países: Angola, Argentina, Brasil, Colômbia, Equador, Guatemala, México, Moçambique, Panamá, Peru, República Dominicana e Venezuela. (\*) A "lista Odebrecht" exclui Brasil e Guatemala.

Nesse último as atividades de corrupção foram em 2013 e 2015, portanto, fora do período em análise (2003-12); ver USA (2016), p. 20. (\*\*) Exclui Brasil (IEC = 6,5%).

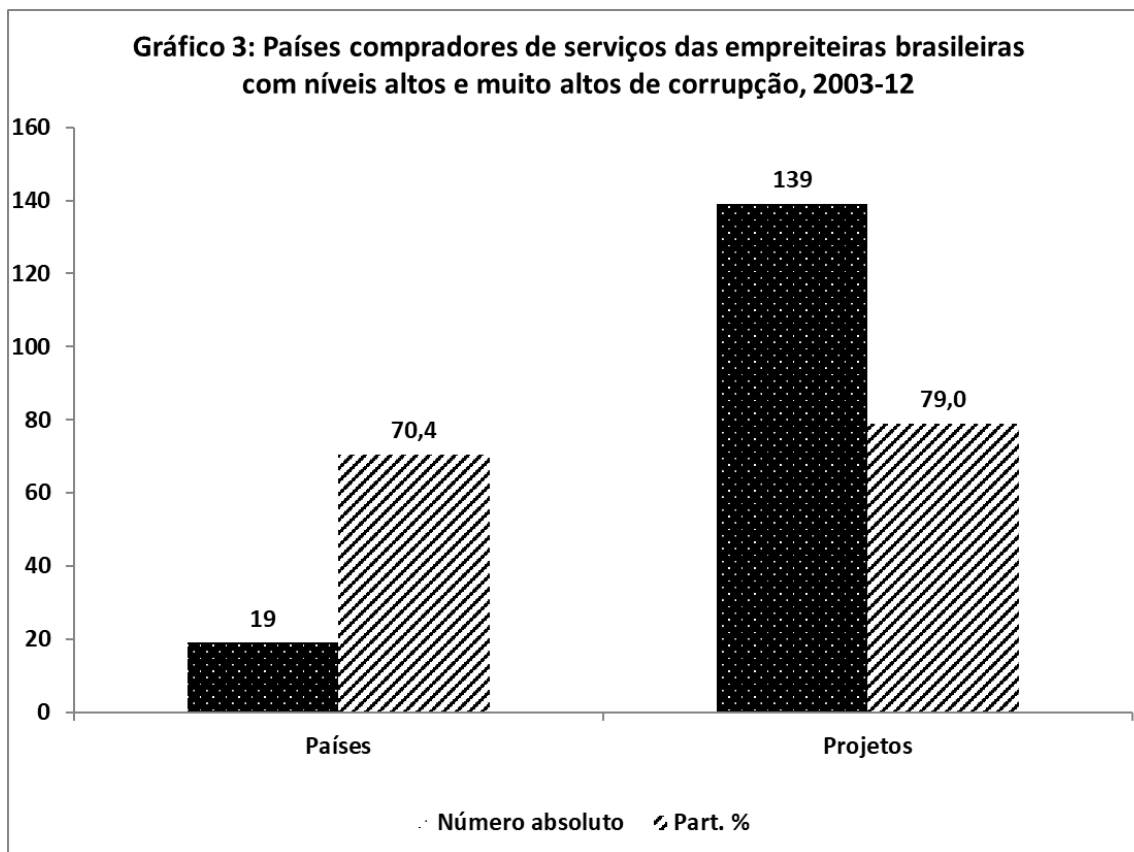
A Tabela 8 mostra também a distribuição de frequência dos 27 países compradores de serviços de E&C das empreiteiras brasileiras segundo o IEC do país. A média geométrica do Índice de Corrupção (IEC) é 5,9, ou seja, maior que a média geométrica mundial (5,4).<sup>25</sup>

No conjunto de 27 países, há um subconjunto de 19 países (maioria) que têm níveis de corrupção altos ou muito altos. Os pesos relativos desse subconjunto são mostrados no Gráfico 3. A proporção desse subconjunto de países (70,4%) é maior que a proporção correspondente (países com níveis altos e muito altos de corrupção) no mundo (63,4%). Esse subconjunto de 19 países responde por 79,0% dos projetos e somente 6,7% do PIB mundial.<sup>26</sup> Nesse subconjunto a média de projetos por país (7,3) é maior que a média para o conjunto total de 27 países (6,5) e o IEC (média geométrica) é 7,0. Essa média é relativamente alta se considerarmos a média mundial do IEC (5,4).

---

<sup>25</sup> Vale lembrar que o IEC médio de todos os países (ponderação pelo número de projetos) é 6,4, como visto na Tabela 5. E, o IEC mundial refere-se ao painel de 180 países em 2008 e tem média geométrica 5,4, média aritmética 6,0 e mediana 6,6.

<sup>26</sup> Os 114 países com níveis de corrupção altos ou muito altos têm 41,9% do PIB mundial (última linha, Tabela 8).



Há forte concentração de projetos em dois países que se destacam pelos níveis muito altos de corrupção pelos padrões internacionais: Angola e Venezuela, que ocupam a 23<sup>a</sup> e 13<sup>a</sup> posições, respectivamente, no *ranking* mundial (180 países) de corrupção. Esses dois países contratam 45 projetos; isto é, média de 22,5 projetos por país - múltiplo da média (6,5) de projetos para o conjunto de 27 países. Angola e Venezuela contratam 25,6% do total de 176 projetos das empreiteiras brasileiras em 2003-12. E, vale notar, Venezuela e Angola têm somente 0,7% do PIB mundial.

No contexto da Operação Lava Jato descobre-se que as grandes empreiteiras brasileiras, além da prática de cartel, operam esquemas extraordinários de corrupção no Brasil e no exterior.<sup>27</sup> O destaque fica por conta da Odebrecht, a maior empreiteira do país. Estima-se que essa empresa pagou US\$ 1 bilhão em subornos e propinas a partir de 2001 em doze países. Esse é considerado, pelo Ministério da Justiça dos Estados Unidos, como o maior caso de corrupção da história (USA. DEPARTMENT OF JUSTICE, 2016, p. 1). Pagamentos supostamente ilegais feitos pela Odebrecht teriam totalizado US\$ 3,4

<sup>27</sup> Ministério Público Federal, <http://lavajato.mpf.mp.br/>.



bilhões em 2006-14.<sup>28</sup> Os países na “Lista Odebrecht de corrupção” são: Peru, México, Colômbia; Moçambique, Argentina, República Dominicana, Panamá, Angola, Venezuela e Equador. A “lista Odebrecht de corrupção” inclui, além desses países, o Brasil e a Guatemala. Nesse último as atividades de corrupção foram em 2013 e 2015, portanto, fora do período em análise (2003-12) (Ibid, p. 20).

Os 10 países da “lista Odebrecht de corrupção” respondem por 37% do total de 27 países compradores de serviços de E&C das empreiteiras brasileiras no período em análise (2003-12). Vale mencionar que todos os países envolvidos nas atividades de corrupção da maior empreiteira brasileira com atuação no país e no exterior (Odebrecht) estão no grupo de países com IEC médio alto (8 países) e muito alto (2 países). Voltamos mais adiante à questão da “lista Odebrecht de corrupção”.

A Tabela 9 apresenta a distribuição de frequência dos países compradores de serviços das empreiteiras brasileiras em 2003-12 segundo o IEC do país. Essa tabela mostra separadamente as distribuições de frequências da Odebrecht e das outras 16 empreiteiras que se internacionalizam nesse período. A distribuição de países mostra que no conjunto de 17 países em que a Odebrecht contrata obras, 13 países (76,5%) têm IECs altos ou muito altos de corrupção. As outras 16 empresas (que contratam obras em 23 países) têm contratos em 16 países (69,6%) com IECs altos ou muito altos de corrupção. A diferença entre esses percentuais não parece significativa.

---

<sup>28</sup> *O Globo*, 8 de março de 2017, p. 4.

**Tabela 9**

**Distribuição de frequência dos países compradores de serviços de construção das empreiteiras brasileiras segundo o Índice de Exposição à Corrupção (IEC) do país - Odebrecht versus outras 16 empreiteiras: 2003-2012**

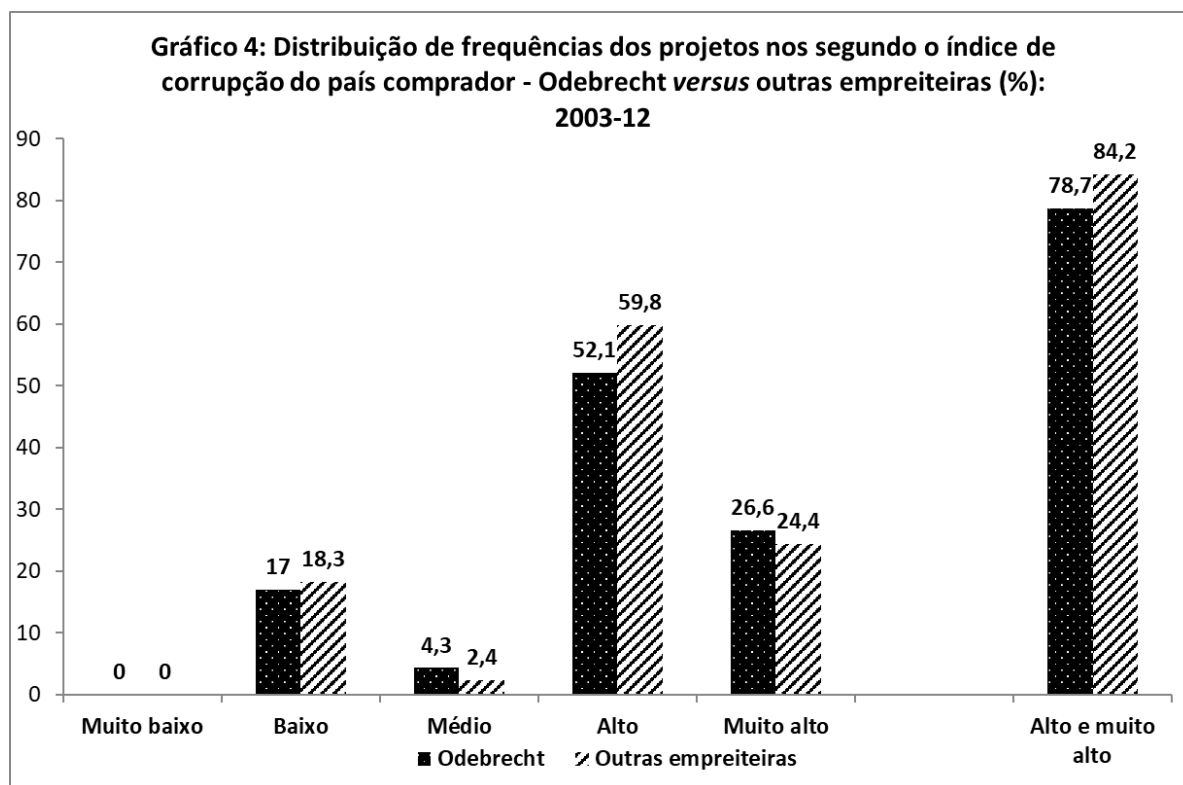
Índice de Corrupção	Muito baixo IEC ≤ 2	Baixo 2 < IEC ≤ 4	Médio 4 < IEC ≤ 6	Alto 6 < IEC ≤ 8	Muito alto 8 < IEC	Total
<b>Países</b>						
Odebrecht	0	2	2	11	2	17
Distr. %	0	11,8	11,8	64,7	11,8	100
Outras empreiteiras (16)	0	5	2	14	2	23
Distr. %	0,0	21,7	8,7	60,9	8,7	100
<b>Projetos</b>						
Odebrecht	0	16	4	49	25	94
Distr. %	0	17,0	4,3	52,1	26,6	100
Outras empreiteiras (16)	0	15	2	49	20	82
Distr. %	0	18,3	2,4	59,8	24,4	100
<b>Memo: Países na “lista Odebrecht de corrupção”</b>						
Número	0	0	0	8	2	10

Fonte e notas: Elaboração do autor com dados da Transparência Internacional. Disponível: <https://www.transparency.org/>. Ver também Tabela 3 e Anexo 3. Os países na “lista Odebrecht de corrupção” são: Peru, México, Colômbia; Moçambique, Argentina, Rep. Dominicana, Panamá, Angola, Venezuela e Equador. Essa lista inclui, além desses países, o Brasil e a Guatemala. Nesse último as atividades de corrupção foram em 2013 e 2015, portanto, fora do período em análise (2003-12); ver USA (2016), p. 20.

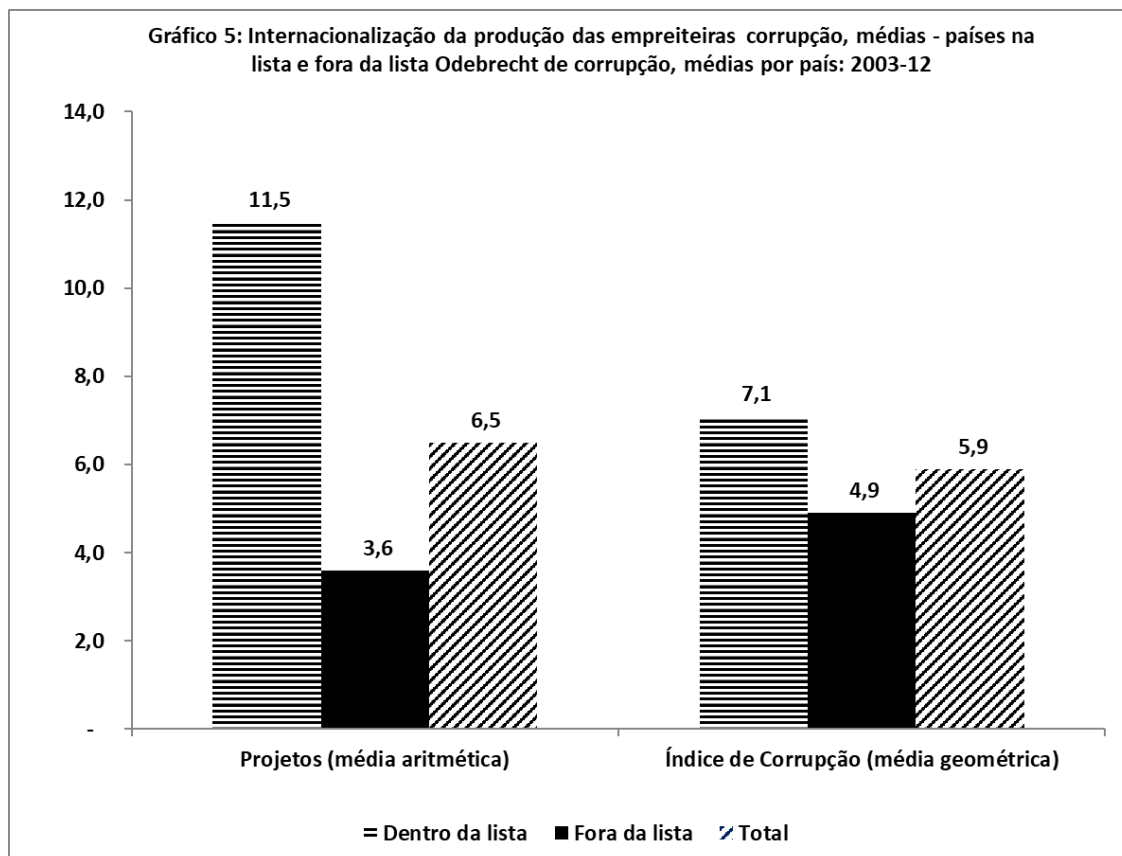
No que se refere às distribuições de frequências do número de projetos, a Odebrecht contrata 74 projetos no grupo de países com corrupção alta ou muito alta (78,7% do total de 94 projetos), enquanto as outras 16 empreiteiras têm 69 projetos (84,2% do total de 82 projetos) em países desse grupo (Gráfico 4). Ainda que a Odebrecht tenha maior propensão a operar em países com alta ou muito alta corrupção, as distribuições relativas de frequências do número de projetos - da Odebrecht e das outras 16 empreiteiras que operam no exterior - não parecem ser significativamente diferentes.<sup>29</sup> Esse resultado sugere a questão: qual a efetiva extensão (ainda não descoberta e

<sup>29</sup> Esse fato já tinha sido informado na discussão sobre os Índices de Exposição à Corrupção apresentados na Tabela 7. Os distintos IECs são relativamente estáveis no período 2003-12.

divulgada) de práticas de corrupção de outras grandes empreiteiras brasileiras – além da Odebrecht – que contratam obras no exterior em 2003-12? É provável que o aprofundamento da Operação Lava Jato traga indícios e provas que esclareçam essa questão.



A Odebrecht tem elevado índice médio de exposição à corrupção (6,4) já que tem alta concentração de obras em países com corrupção muito alta. Vale repetir que a Odebrecht tem registros de obras em 17 países, sendo que 13 são marcados por índices muito altos de corrupção e esses respondem por 78,7% das obras da empreiteira no exterior em 2003-12. Como era de se esperar, todos os países da “lista Odebrecht de corrupção” (10 países) se caracterizam por índices de corrupção altos ou muito altos. Como mostra o Gráfico 5, a média (geométrica) do IEC dos países “dentro da lista” (7,1) é maior que a média dos países “fora da lista” (4,9). Considerando a média (geométrica) mundial (5,4), o primeiro grupo está acima enquanto o segundo está abaixo da média mundial.



No contexto das práticas ilícitas associadas à internacionalização das empreiteiras brasileiras é de se esperar que elas obtenham um número maior de contratos precisamente naqueles países com maior incidência de corrupção. Para testar essa hipótese, separamos os países clientes das empreiteiras brasileiras em 2 grupos: os 10 países que estão na lista de corrupção da Odebrecht e os 17 países que estão fora dessa lista, e calculamos as médias (aritméticas) para os índices de corrupção e as quantidades de projetos.

Em 2003-12 o número médio de projetos dos países “dentro da lista” é 11,5 enquanto o número médio de projetos dos países “fora da lista” é 3,6. Como mostra a Tabela 10, essa diferença é estatisticamente significativa (nível de 1%) segundo os testes (paramétrico, teste *t*; não paramétrico, teste Mann-Whitney). Como era de se esperar, também há diferença estatisticamente significativa das médias dos índices de corrupção dos países nos 2 grupos em análise. A média (aritmética) do IEC dos países “dentro da lista” é 7,1 e dos países “fora da lista” é 5,5. Temos, portanto, evidência conclusiva que a internacionalização das empreiteiras brasileiras está fortemente associada a países com níveis altos de corrupção (com o marcador “lista Odebrecht de corrupção”).

**Tabela 10**

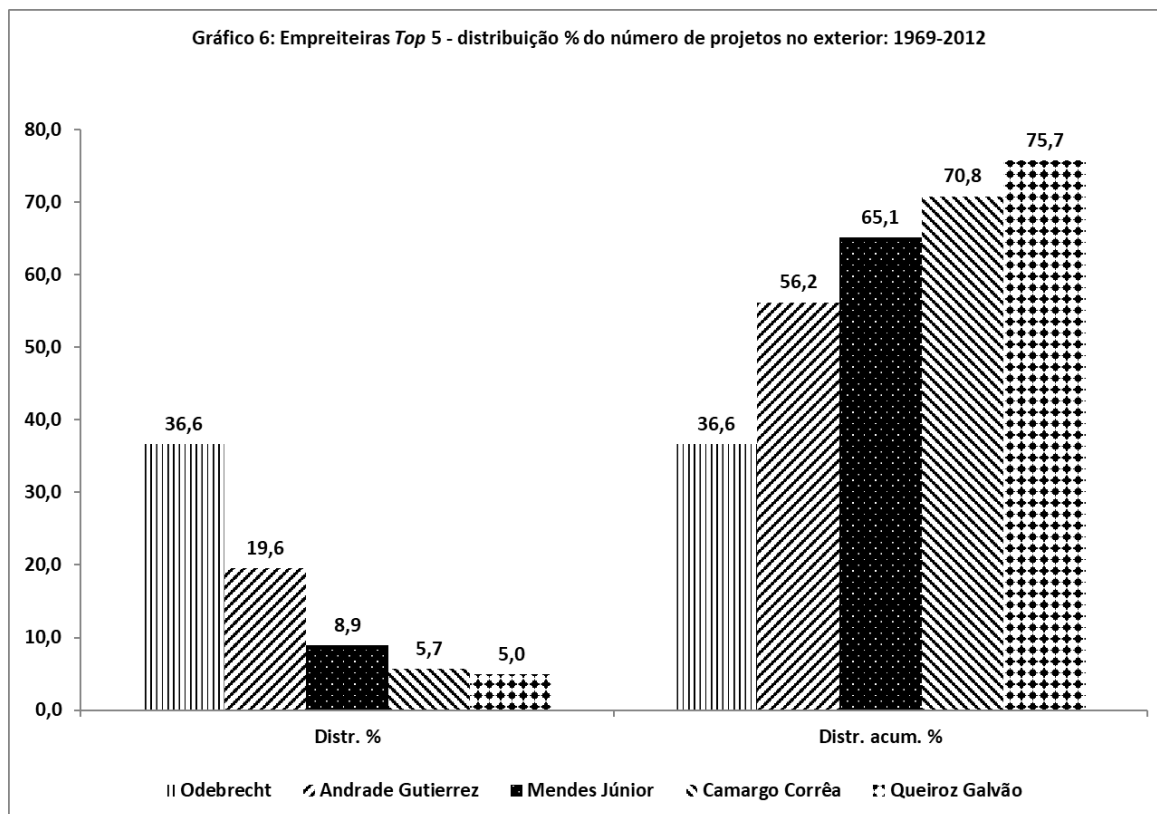
**Internacionalização da produção das empreiteiras e corrupção, testes de diferenças de médias (aritméticas) - Países na lista e fora da lista Odebrecht de corrupção: 2003-12**

	Fora da lista	Dentro da lista	Total/Média
Países	17	10	27
<b>Índice de Exposição à Corrupção (países)</b>			
Média	5,5	7,1	6,1
Teste <i>t p</i> -valor (%)		0,18*	
Teste Mann-Whitney (%)		1,53**	
<b>Projetos</b>			
Número total	61	115	176
Média	3,6	11,5	6,5
Teste <i>t p</i> -valor (%)		0,63*	
Teste Mann-Whitney (%)		0,06*	

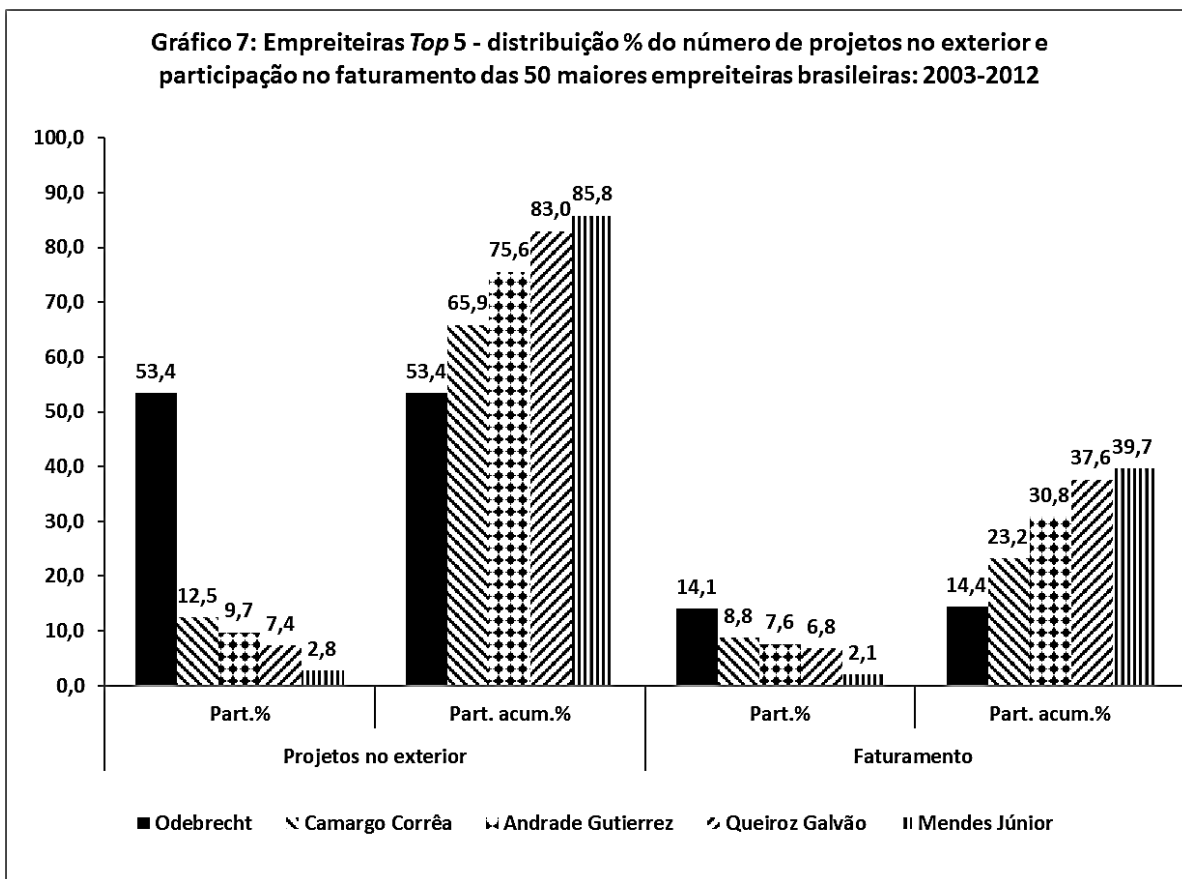
Fonte e notas: Elaboração do autor com dados da Transparência Internacional. Disponível: <https://www.transparency.org/>. Ver também Tabela 3 e Anexo 3.

Os países na “lista Odebrecht de Corrupção” são: Angola, Argentina, Colômbia, Equador, México, Moçambique, Panamá, Peru, Rep. Dominicana, Venezuela. A Guatemala também está na lista Odebrecht de corrupção, entretanto, não há registros de projetos para esse país em 2003-12 e, ademais, a corrupção ocorreu após 2012. Testes estatísticos para amostras independentes, variâncias diferentes e testes unilaterais para significância estatística: (\*) 1%; (\*\*) 5%..

Vale lembrar que em todo o período 1969-2012, como visto na seção 2.2, há forte concentração de projetos no exterior nas cinco grandes empreiteiras brasileiras (Odebrecht, Andrade Gutierrez, Mendes Júnior, Camargo Corrêa e Queiroz Galvão). Esse *Top 5* responde por 75,7% do total de projetos em 1969-2012. Entretanto, há significativa concentração dentro desse grupo já que a Odebrecht responde por 36,6% dos projetos e a Andrade Gutierrez por 19,6% (Gráfico 6). Ou seja, a maioria dos projetos no exterior é da Odebrecht e da Andrade Gutierrez.



Como visto, surge uma questão importante: o grau de concentração tem aumentado ao longo do tempo. No período mais recente (2003-12), a fatia do *Top 5* é a maior (85,8%) comparativamente aos períodos anteriores. E, ademais, há aumento da concentração dentro desse grupo já que a fatia da Odebrecht é 53,4% (Gráfico 7). Ou seja, há aumento significativo da concentração de contratos de obras no exterior no conjunto das cinco grandes empreiteiras e, principalmente, na maior empreiteira brasileira (Odebrecht) que lidera o processo de internacionalização.



A média geométrica do IEC para 180 países (não é demais lembrar: 2008 é o ano de referência) é 5,4. Em todo o período 1969-2012, todas as 5 grandes empreiteiras têm índices maiores que essa média (Tabela 11). Os IECs mais altos são da Camargo Corrêa e da Queiroz Galvão, enquanto os menores IECs são da Odebrecht e da Mendes Júnior.

**Tabela 11**

**Internacionalização da produção das cinco principais empreiteiras e corrupção, indicadores, períodos selecionados: 1969-2012**

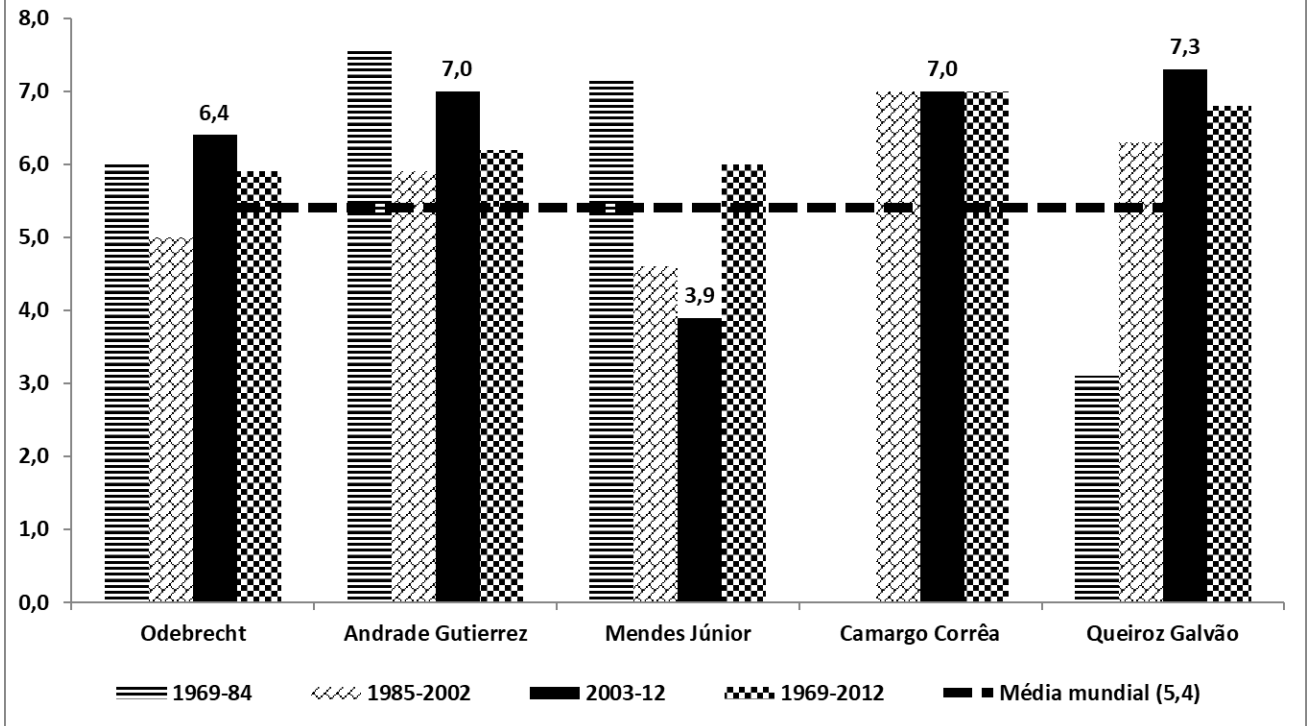
	1969-84	1985-2002	2003-12	1969-2012
<b>Projetos (número absoluto)</b>				
Odebrecht	4	50	94	148
Andrade Gutierrez	2	60	17	79
Mendes Júnior	21	10	5	36
Camargo Corrêa	0	1	22	23
Queiroz Galvão	1	6	13	20
<i>Top 1</i>	21	60	94	148
<i>Top 5</i>	28	127	151	306
Total projetos	60	168	176	404
<i>Top 1 / Total (%)</i>	35,0	35,7	53,4	36,6
<i>Top 5 / Total (%)</i>	46,7	75,6	85,8	75,7
<b>Índice de Exposição à Corrupção (IEC)</b>				
Odebrecht	6,0	5,0	6,4	5,9
Andrade Gutierrez	7,6	5,9	7,0	6,2
Mendes Júnior	7,2	4,6	3,9	6,0
Camargo Corrêa	0	7,0	7,0	7,0
Queiroz Galvão	3,1	6,3	7,3	6,8

Fonte e notas: Elaboração do autor com dados da Transparência Internacional. Disponível: <https://www.transparency.org/>. O Índice de Exposição à Corrupção (IEC) de cada empresa é a média dos IECs dos países ponderada pelo número de projetos. Ver também Tabela 3, Tabela 7 e Anexos 2 e 3.

No período mais recente (2003-12) há um fenômeno marcante, comparativamente aos períodos precedentes: os IECs são tão ou mais altos que nos períodos anteriores para todas as empreiteiras, exceto a Mendes Júnior. Ademais, a Queiroz Galvão destaca-se pelo mais elevado IEC (7,3), seguida da Andrade Gutierrez (7,0) e da Camargo Corrêa (7,0). O IEC da Odebrecht é menor (6,4) que os dessas três, porém mantém-se relativamente alto. Considerando a média (geométrica) mundial (5,4), a conclusão é evidente: no seu processo mais recente (2003-12) de internacionalização as grandes empreiteiras brasileiras estão com exposições ainda mais elevadas à corrupção, principalmente, em comparação com o período anterior (1985-2002). O Gráfico 8 evidencia essa conclusão.



Gráfico 8: Empreiteiras Top 5 - Índice de Exposição à Corrupção em projetos no exterior: 1969-2012



### 3 Conclusões

A análise empírica aponta alguns resultados convincentes, ainda que os dados disponíveis não sejam particularmente robustos em alguns casos. O setor de E&C é evidentemente importante no Brasil em decorrência da geração direta de renda e emprego, dos efeitos de encadeamento para frente e para trás, e dos efeitos de transbordamento (formação de recursos humanos, desenvolvimento tecnológico etc.). Dados da Câmara Brasileira da Indústria de Construção indicam que a construção civil responde por aproximadamente 5% do PIB brasileiro em 2003-12.<sup>30</sup>

Entretanto, a evidência indica que o Brasil é irrelevante no mercado internacional de serviços de E&C e que a receita no exterior é, de modo geral, insignificante para as grandes empreiteiras brasileiras. Ou seja, o peso do Brasil no mercado global é desprezível e o mercado global é desimportante para o Brasil.

Os indicadores de vantagem comparativa revelada e de saldo comercial padronizado informam a baixa competitividade internacional das empreiteiras brasileiras. Ademais, apesar de os anúncios de contratos de obras no exterior mencionarem valores geralmente altos, da ordem de centenas de milhões de dólares, há que se levar em conta que a parcela de internalização dos benefícios pode ser pequena.<sup>31</sup> Isso pode ocorrer por inúmeras razões: (1) lucros são retidos no exterior; (2) contratação de trabalhadores e fornecedores no local da obra ou em outros países; e (3) baixa propensão a importar produtos intermediários e bens de capital e serviços brasileiros em decorrência da baixa competitividade da indústria de transformação do país.

Para ilustrar o argumento acima cabe mencionar o caso de Angola, o principal país de destino das empreiteiras brasileiras em 2003-12. Esse país contratou 30 projetos de obras por empreiteiras brasileiras (a Odebrecht é responsável por 18 projetos, ou seja, 60%). Entretanto, quando analisamos as importações angolanas de bens, constatamos a relativamente baixa competitividade do Brasil. Por exemplo, a participação média do Brasil nas importações angolanas de bens de capital e de produtos metalúrgicos é 3,2%.

---

<sup>30</sup> Para fins comparativos, cabe notar que todo o setor industrial (inclusive, a construção civil) responde por aproximadamente 19% do PIB em 2003-12. Ver <http://www.cbicdados.com.br/menu/empresas-de-construcao/maiores-empresas-de-construcao>.

<sup>31</sup> Essa questão já foi levantada em outro estudo que cobre os anos 1980 (GONÇALVES, 1990, p. 53).

Os valores médios anuais são US\$ 80 milhões e US\$ 238 milhões, respectivamente.<sup>32</sup> Os principais países exportadores para Angola são Portugal e China. O Brasil ocupa a 8ª posição em produtos metalúrgicos e a 10ª posição em bens de capital. Ou seja, números relativamente pouco expressivos de exportação e de participações de mercado no país que é o principal mercado para as empreiteiras brasileiras.

Na realidade, a baixa competitividade das empreiteiras brasileiras é consistente com a baixa competitividade da indústria brasileira como um todo. Estudo da Confederação Nacional da Indústria mostra que “na comparação entre 18 países [em 2016], o Brasil encontra-se na penúltima posição do *ranking* geral de competitividade. O país se mantém em penúltimo lugar desde 2012, quando o *ranking* começou a ser divulgado” (CNI, 2017). Os principais determinantes desse fenômeno são: disponibilidade e custo da mão de obra; ambiente macroeconômico; competição; escala do mercado doméstico; tecnologia; e inovação. Essas deficiências não são específicas já que se aplicam a todas as indústrias; no entanto, podem ser estendidas, em maior ou menor medida, ao setor de E&C.

Desde 2003 tem se evidenciado a ocorrência simultânea de alguns processos e fatos:

- (1) aceleração da internacionalização das empreiteiras brasileiras;
- (2) extraordinária concentração de projetos no exterior em três empresas (Odebrecht, Camargo Corrêa e Andrade Gutierrez);
- (3) liderança internacional absoluta da Odebrecht (responde por mais da metade dos projetos no exterior);
- (4) forte orientação da internacionalização da produção de serviços de E&C brasileiros para países com níveis altos de corrupção;
- (5) aumento significativo do índice de exposição à corrupção das empreiteiras líderes no mercado externo;<sup>33</sup> e,
- (6) as empreiteiras brasileiras cometeram crimes de corrupção em larga escala no Brasil e no exterior;<sup>34</sup>

---

<sup>32</sup> Os dados referem-se a 2007-15 e não há registros em 2008.. O setor de bens de capital inclui material de transporte (inclusive, automóveis). A fonte de dados é o *World Trade Integration Solution* (WITS). Disponível: <http://wits.worldbank.org/countrystats.aspx?lang=em>. Acesso: 20 de janeiro de 2017.

<sup>33</sup> Os fatos listados de 1 a 5 são evidenciados na seção 2.

Há empreiteiras que operam no mercado externo e evitam países com índices altos de corrupção, seja por questões éticas, seja por questões relativas à avaliação benefício-custo da não conformidade, inclusive, práticas ilícitas como a corrupção. Empreiteiras adotam mecanismos internos de conformidade com princípios, normas, práticas etc. não somente para evitar punições como para resguardar a reputação da empresa no mercado internacional.<sup>35</sup>

Por outro lado, em países com alto grau de corrupção (principalmente, aqueles marcados pela impunidade), agentes políticos, servidores públicos e empresários têm “preferência revelada” por empreiteiras com déficit de conformidade, ou seja, empreiteiras que estejam dispostas a pagar suborno, propinas ou cometer fraudes. Portanto, o déficit de conformidade pode se tornar um ativo específico que gera competitividade espúria (de fato, ilícita) em países com elevados níveis de corrupção. Nesses países surge o “mercado de corrupção” com o encontro entre a “demanda por corrupção” dos agentes políticos e servidores públicos e a “oferta de corrupção” das empreiteiras. As “mercadorias” são o suborno, a propina e a fraude.

A vantagem competitiva espúria só funciona em países com níveis altos de corrupção. Em consequência, “*campeões nacionais* corruptos passam a ser *perdedores* no mercado global, especialmente em países desenvolvidos, onde regras anticorrupção são aplicadas para valer” (DALLAGNOL, 2017, p. 45). No passado recente, esse parece ser o caso das grandes empreiteiras brasileiras que concentraram seus negócios externos na América Latina e na África e apelaram para a vantagem competitiva espúria.

Como destacado na Introdução, nesse estudo não se procura demonstrar a hipótese que a prática de corrupção pelas grandes empreiteiras brasileiras tem sido um determinante da internacionalização dessas empresas. Na realidade, os dados e as informações disponíveis não permitem a demonstração científica e rigorosa dessa hipótese. Entretanto, a análise empírica reforça a suspeição e as evidências sobre o uso, em larga escala, de práticas ilícitas pelas empreiteiras brasileiras que se internacionalizaram no passado recente.

---

<sup>34</sup> Indícios e evidências estão nos processos da Operação Lava Jato que envolve as cinco maiores empreiteiras brasileiras: Odebrecht, Andrade Gutierrez, Camargo Corrêa, Queiroz Galvão e OAS (*O Globo*, 26 de julho de 2016, p. 6).

<sup>35</sup> Esse parece ser o caso das empreiteiras britânicas, segundo CROSTHWAITE (1998), p. 390.

Para concluir, cabe destacar os seguintes registros: 1) as grandes empreiteiras brasileiras que cometem atos ilícitos em larga escala, no país e no exterior; têm vantagem competitiva espúria; 2) somente a Odebrecht é acusada de pagar cerca de US\$ 1 bilhão em suborno em doze países, o que é considerado pelo Ministério da Justiça dos Estados Unidos como o maior caso de corrupção da história; 3) a política externa do governo Lula foi particularmente ativa no sentido de promover a internacionalização das grandes empreiteiras brasileiras na América Latina e na África, e não há evidência que essa política usou filtros de responsabilidade social; e (4) o governo Lula tem corresponsabilidade na conduta e nas consequências da atuação internacional das grandes empreiteiras brasileiras.<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> As questões 3 e 4 são analisadas em GONÇALVES (2017).

## Bibliografia

CAMPOS, Pedro Henrique P. O processo de transnacionalização das empreiteiras brasileiras, 1969-2010: uma abordagem quantitativa. *Tensões Mundiais*, Vol. 10, No. 18, p. 103-123, 2014a.

CAMPOS, Pedro Henrique P. *Estranhas Catedrais. As Empreiteiras Brasileiras e a Ditadura Civil-militar, 1964-1988*. Rio de Janeiro: UFF/FAPERJ, 2014b.

CAMPOS, Pedro Henrique P. As empreiteiras nacionais e a história econômica brasileira nos séculos XX e XXI. Disponível: [http://www.ie.ufrj.br/images/pesquisa/pesquisa/textos\\_sem\\_peq/texto0505.pdf](http://www.ie.ufrj.br/images/pesquisa/pesquisa/textos_sem_peq/texto0505.pdf). Acesso: 20 de janeiro de 2017. 2015.

CNI. *Competitividade Brasil 2016*. Brasília: Confederação Nacional da Indústria, 2017. Disponível: <http://www.portaldaindustria.com.br/estatisticas/>. Acesso: 21 de janeiro de 2017.

CROSTHWAITE, D. The internationalization of British construction companies 1990-96. An empirical analysis. *Construction Management and Economics*, Vol. 16, No. 4, p. 389-395, 1998.

DAGNINO, Renato P., CAMPOS FILHO, Luiz Alberto N. Análise sobre a viabilidade de revitalização da indústria de defesa brasileira. *Brazilian Business Review*, Vitória, Espírito Santo, Vol. 4, No. 3, p. 191-197, 2007.

DALLAGNOL, Deltan. *A Luta contra a Corrupção. A Lava Jato e o futuro de um país marcado pela impunidade*. Rio de Janeiro: Primeira Pessoa, 2017.

EIU. *The Economist Intelligence Unit Index of Democracy 2008*. Disponível: <https://graphics.eiu.com/PDF/Democracy%20Index%202008.pdf>. Acesso: 21 de janeiro de 2017.

FERRAZ, Galeno T. *A Transnacionalização da Grande Empreiteira Brasileira. Dissertação de Mestrado*, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Unicamp, 1981.

GHOSH, Robin N.; SIDDIQUE, MD Abu Bakar. Some quantitative measures of corruption. In: GHOSH, Robin N.; SIDDIQUE, MD Abu Bakar (eds.). *Corruption*,

*Good Governance and Economic Development: Contemporary Analysis and Case Studies*. Cingapura: World Scientific Publishing, p. 9-24, 2015.

GIRMSCHIED, Gerhard; BROCKMANN, Christian. Global players in the world's construction market. *Conference Paper*. Proceedings of the Joint International CIB Symposium: Construction in the XXI Century: Local and global Challenges. Roma, 2006. Disponível: <https://gpc.stanford.edu/publications/global-players-worlds-construction-market>. Acesso: 2 de fevereiro de 2017.

GONÇALVES, Reinaldo. O setor de construção e engenharia e a inserção do Brasil na economia internacional. *Estudos Econômicos*, vol. 20, No. 1, p. 29-58, 1990.

GONÇALVES, Reinaldo. A Empresa Transnacional. In: KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia (orgs.) *Economia Industrial. Fundamentos teóricos e práticas no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 231-241, 2013.

GONÇALVES, Reinaldo. Diplomacia presidencial, internacionalização das empreiteiras e perda de poder do Brasil no sistema internacional. O efeito bumerangue da política externa no governo Lula. *Texto para Discussão* No. 08/2017, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2017. Disponível: <http://www.ie.ufrj.br/index.php/publicacoes/textos-para-discussao>. Acesso: 12 de maio de 2017.

GUIMARÃES, Eduardo A. The activities of Brazilian firms abroad. Rio de Janeiro, Instituto de Economia Industrial/UFRJ, *Texto para Discussão* No. 50, 1984.

LATTIMORE, Ralph, KOWALSKI, Przemyslaw. Brazil: Selected Trade Issues. *OECD Trade Policy Papers*, No. 71, OECD Publishing, Paris, 2008. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1787/241748572358>. Acesso: 7 de fevereiro de 2017.

LUCE, Mathias Seibel. O subimperialismo brasileiro revisitado: a política de integração regional do governo Lula (2003-2007). *Dissertação de Mestrado*, Programa de Pós-graduação em Relações Internacionais, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007.

MAQSOOM, Ahsen *et al.* Internationalization of construction services: a comparison between emerging and developed economies' construction contracting firms. *American*

Society of Civil Engineers (ASCE). *2015 International Conference on Construction and Real Estate Management*, Lulea, Sweden, Agosto, 2015

SANTANA, Carlos Ribeiro. O aprofundamento das relações do Brasil com os países do Oriente Médio durante os dois choques do petróleo da década de 1970: um exemplo de ação pragmática. *Revista Brasileira de Política Internacional*, Vol. 49, No. 2, p. 157-177, 2006.

SATO, E. “40 Anos de Política Externa Brasileira, 1958-1998: Três Inflexões”. *Revista Brasileira de Política Internacional*. Vol. 41, Número Especial, p. 8-28, 1998.

TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL. *Corruption Perceptions Index*. Disponível: <https://www.transparency.org/>. Acesso: 15 de janeiro de 2017.

UNITED NATIONS. *Manual on Statistics of International Trade in Services 2010*. Nova York: United Nations Statistics Division (UNSD), 2010.

UNITED NATIONS. *MSITS 2010 Compilers Guide*. Task Force on Statistics of International Trade in Services. Nova York: United Nations Statistics Division (UNSD), 2014.

USA. DEPARTMENT OF JUSTICE. *Information. United States against Odebrecht S.A.* United States District Court. Eastern District of New York, 21 de dezembro de 2016. Disponível: <https://www.justice.gov/opa/pr/odebrecht-and-braskem-plead-guilty-and-agree-pay-least-35-billion-global-penalties-resolve>. Acesso: 21 de dezembro de 2016.

WTO. *WTO Statistical data sets – Metadata*. Genebra: World Trade Organization. Disponível: [http://stat.wto.org/TechnicalNotes/DataSetTechnicalNotes\\_E.htm#Def\\_Meth\\_Services\\_BPM6](http://stat.wto.org/TechnicalNotes/DataSetTechnicalNotes_E.htm#Def_Meth_Services_BPM6). Acesso: 15 de janeiro de 2017.



## Anexo 1

### **Organização Mundial do Comércio. Definição de comércio internacional de serviços de construção**

Construção abrange trabalho realizado em projetos de construção e instalação por funcionários de uma empresa em locais fora do território da empresa (a regra de um ano para determinar a residência deve ser aplicada de forma flexível). Também são incluídos os bens utilizados pelas empresas de construção para os seus projetos, portanto, o componente de serviços "verdadeiros" é superestimado.

Fonte: WTO Statistical data sets – Metadata. Ver [http://stat.wto.org/TechnicalNotes/DataSetTechnicalNotes\\_E.htm#Def\\_Meth\\_Services\\_BPM6](http://stat.wto.org/TechnicalNotes/DataSetTechnicalNotes_E.htm#Def_Meth_Services_BPM6)

### **Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC). Classificação dos serviços de engenharia e construção nas estatísticas de comércio exterior de serviços (código antes da denominação)**

1.0101.10.00 - Serviços de construção de edificações residenciais de um e dois pavimentos; 1.0102.20.00 -Serviços de construção de edificações comerciais; 1.0102.90.00 -Outros serviços de construção de edificações não residenciais; 1.0105.11.00 -Serviços de construção de guias-corrente, espigões, quebra-mares, canais de acesso, bacias de evolução, balizamento e sinalização, derrocagens e dragagens; 1.0109.10.00 -Serviços de construção de usinas de geração de energia; 1.0112.00.00 - Outros serviços de construção civil não classificados nas posições anteriores; 1.0117.00.00 -Serviços de montagem e edificação de construções pré-fabricadas; 1.0125.00.00 -Outros serviços especializados de construção; 1.0126.10.00 -Serviços de instalação de fiação elétrica e componentes; 1.0126.90.00 -Outros serviços de instalação elétrica; 1.0131.90.00 -Outros serviços de instalação; 1.0135.00.00 -Serviços de assentamento de revestimentos em paredes e pisos; 1.0137.00.00 -Serviços de carpintaria e serralheria, inclusive suas instalações e montagens; 1.0139.00.00 -Outros

serviços de acabamento das construções; 1.1403.10.00 -Serviços de consultoria de engenharia; 1.1403.21.20 -Serviços de engenharia de projetos de construção não residencial; 1.1403.22.00 -Serviços de engenharia de projetos industriais e de fabricação, exceto para projetos de energia; 1.1403.23.00 -Serviços de engenharia para projetos de transportes; 1.1403.24.10 -Serviços de engenharia para projetos de exploração de petróleo e gás; 1.1403.24.40 -Serviços de engenharia para projetos de energia elétrica; 1.1403.24.90 -Outros serviços de engenharia para projetos de energia; 1.1403.25.00 -Serviços de engenharia de projetos de radiodifusão e televisão; 1.1403.26.00 -Serviços de engenharia de projetos de gerenciamento de resíduos (perigosos e não perigosos); 1.1403.28.00 -Serviços de engenharia de projetos de telecomunicação; 1.1403.29.10 -Serviços de engenharia de projetos aeroespaciais; 1.1403.29.20 -Serviços de engenharia para projetos de embarcações; 1.1403.29.90 - Outros serviços de engenharia de projetos; 1.1403.30.00 -Serviços de gerenciamento de projetos de construção; 1.1403.90.00 -Outros serviços de engenharia.

Fonte: Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC). Ver <http://www.mdic.gov.br/comercio-servicos/estatisticas-do-comercio-exterior-de-servicos>

## Anexo 2

### Contratação de obras no exterior por empreiteiras brasileiras segundo o país e o período: 1969-84, 1985-2002, 2003-12 e 1969-2012

	País	1969-84	1985-2002	2003-12	1969-2012
1	África do Sul		1	1	2
2	Alemanha		1		1
3	Angola	2	1	30	33
4	Arábia Saudita	1			1
5	Argélia	5		4	9
6	Argentina		3	9	12
7	Bahamas		1		1
8	Bolívia	6	10	6	22
9	Botswana		1		1
10	Cabo Verde		1		1
11	Camarões		4		4
12	Chile	2	18	9	29
13	China		4		4
14	Cingapura		1		1
15	Colômbia	4	9	6	19
16	Congo, Rep.	1	2		3
17	Congo, Rep. Dem.		3		3
18	Costa Rica	2	1		3
19	Cuba			1	1
20	Djibuti			1	1
21	Egito			1	1
22	Emirados Árabes Unidos			4	4
23	Equador		10	8	18
24	Espanha		1	1	2
25	Estados Unidos		25	15	40
26	Gana			1	1
27	Guiné		2		2
28	Haiti		1		1
29	Índia		1		1
30	Irã		2		2
31	Iraque	9			9
32	Laos		1		1
33	Líbia	1		7	8
34	Malásia		1		1
35	Mauritânia	5	1		6
36	México		5	4	9
37	Moçambique		1	4	5
38	Nicarágua			2	2
39	Nigéria	2			2
40	Panamá			10	10
41	Paraguai	9	3	1	13
42	Peru	2	9	19	30
43	Portugal	2	27	5	34
44	Reino Unido		3		3
45	Rep. Dominicana			10	10

<b>46</b>	Rússia		1		1
<b>47</b>	Santa Lúcia		1		1
<b>48</b>	Suazilândia		1		1
<b>49</b>	Suriname			1	1
<b>50</b>	Tanzânia	1			1
<b>51</b>	Trinidad e Tobago	1			1
<b>52</b>	Uruguai	3	7	1	11
<b>53</b>	Venezuela	2	4	15	21
	Total	60	168	176	404
	Número de países	19	37	27	53

Fonte e notas: Base de dados elaborada por Pedro Henrique Pedreira Campos referente ao número de contratos firmados por empreiteiras brasileiras para execução de obras no exterior. As fontes são diversas como, por exemplo, a revista *O Empreiteiro* e os portais das empresas.

Para manter a consistência dos dados (distribuição geográfica) o projeto do trem de alta velocidade entre Portugal e Espanha foi alocado para a Espanha. O critério usado é o PIB médio no período 2003-10. Nesse período o PIB espanhol foi 5 vezes maior que o PIB português.

## Anexo 3

**Indicadores de Corrupção e Autoritarismo, 1998 e 2008**

	<i>Corruption Perceptions Index, CPI Score</i> 1998	Índice de Exposição à Corrupção (IEC 1998)	<i>Corruption Perceptions Index, CPI Score</i> 2008	Índice de Exposição à Corrupção (IEC 2008)	<i>Democracy Index</i> 2008	Índice de Autoritari smo (CA 2008)	
1			1,5	8,5	3,0	7,0	
2	África do Sul	5,2	4,8	4,9	5,1	7,9	2,1
3	Albânia			3,4	6,6	5,9	4,1
4	Alemanha	7,9	2,1	7,9	2,1	8,8	1,2
5	Angola			1,9	8,1	3,4	6,7
6	Arábia Saudita			3,5	6,5	1,9	8,1
7	Argélia			3,2	6,8	3,3	6,7
8	Argentina	3,0	7,0	2,9	7,1	6,6	3,4
9	Armênia	6,1	3,9	2,9	7,1	4,1	5,9
10	Austrália	8,7	1,3	8,7	1,3	9,1	0,9
11	Áustria	7,5	2,5	8,1	1,9	8,5	1,5
12	Azerbaijão			1,9	8,1	3,2	6,8
13	Bahrein			5,4	4,6	3,4	6,6
14	Bangladesh			2,1	7,9	5,5	4,5
15	Barbados			7,0	3,0		
16	Bélgica	5,4	4,6	7,3	2,7	8,2	1,8
17	Belize			2,9	7,1		
18	Benin			3,1	6,9	6,1	3,9
19	Bielorrússia	3,9	6,1	2,0	8,0	3,3	6,7
20	Bolívia	2,8	7,2	3,0	7,0	6,2	3,9
21	Bósnia e Herzegovina			3,2	6,8	5,7	4,3
22	Botsuana	6,1	3,9	5,8	4,2	7,5	2,5
23	Brasil	4,0	6,0	3,5	6,5	7,3	2,6
24	Bulgária	2,9	7,1	3,6	6,4	7,0	3,0
25	Burkina Faso			3,5	6,5	3,6	6,4
26	Burundi			1,9	8,1	4,5	5,5
27	Butão			5,2	4,8	4,3	5,7
28	Cabo Verde			5,1	4,9	7,8	2,2
29	Camarões	1,4	8,6	2,3	7,7	3,5	6,5
30	Camboja			1,8	8,2	4,9	5,1
31	Canadá	9,2	0,8	8,7	1,3	9,1	0,9
32	Catar			6,5	3,5	2,9	7,1
33	Cazaquistão			2,2	7,8	3,5	6,6
34	Chade			1,6	8,4	1,5	8,5
35	Chile	6,8	3,2	6,9	3,1	7,9	2,1
36	China	3,5	6,5	3,6	6,4	3,0	7,0
37	Chipre			6,4	3,6	7,7	2,3
38	Cingapura	9,1	0,9	9,2	0,8	5,9	4,1
39	Colômbia	2,2	7,8	3,8	6,2	6,5	3,5

40	Comores			2,5	7,5	3,6	6,4
41	Congo, Rep.			1,9	8,1	2,9	7,1
42	Congo, Rep. Dem.			1,7	8,3	2,3	7,7
43	Coreia			5,6	4,4	8,0	2,0
44	Costa do Marfim	3,1	6,9	2,0	8,0	3,3	6,7
45	Costa Rica	5,6	4,4	5,1	4,9	8,0	2,0
46	Croácia			4,4	5,6	7,0	3,0
47	Cuba			4,3	5,7	3,5	6,5
48	Dinamarca	10,0	0,0	9,3	0,7	9,5	0,5
49	Djibuti			3,0	7,0	2,4	7,6
50	Dominica			6,0	4,0		
51	Egito	2,9	7,1	2,8	7,2	3,9	6,1
52	El Salvador	3,6	6,4	3,9	6,1	6,4	3,6
53	Emirados Árabes Unidos			5,9	4,1	2,6	7,4
54	Equador	2,3	7,7	2,0	8,0	5,6	4,4
55	Eritreia			2,6	7,4	2,3	7,7
56	Eslováquia	3,9	6,1	5,0	5,0	7,3	2,7
57	Eslovênia			6,7	3,3	8,0	2,0
58	Espanha	6,1	3,9	6,5	3,5	8,5	1,6
59	Estados Unidos	7,5	2,5	7,3	2,7	8,2	1,8
60	Estônia	5,7	4,3	6,6	3,4	7,7	2,3
61	Etiópia			2,6	7,4	4,5	5,5
62	Filipinas	3,3	6,7	2,3	7,7	6,1	3,9
63	Finlândia	9,6	0,4	9,0	1,0	9,3	0,8
64	França	6,7	3,3	6,9	3,1	8,1	1,9
65	Gabão			3,1	6,9	3,0	7,0
66	Gâmbia			1,9	8,1	4,2	5,8
67	Gana	3,3	6,7	3,9	6,1	5,4	4,7
68	Geórgia			3,9	6,1	4,6	5,4
69	Grécia	4,9	5,1	4,7	5,3	8,1	1,9
70	Guatemala	3,1	6,9	3,1	6,9	6,1	3,9
71	Guiana			2,6	7,4	6,1	3,9
72	Guiné			1,6	8,4	2,1	7,9
73	Guiné Equatorial			1,7	8,3	2,2	7,8
74	Guiné-Bissau			1,9	8,1	2,0	8,0
75	Haiti			1,4	8,6	4,2	5,8
76	Holanda	9,0	1,0	8,9	1,1	9,5	0,5
77	Honduras	1,7	8,3	2,6	7,4	6,2	3,8
78	Hong Kong	7,8	2,2	8,1	1,9	5,9	4,2
79	Hungria	5,0	5,0	5,1	4,9	7,4	2,6
80	Iémen			2,3	7,7	3,0	7,1
81	Ilhas Salomão			2,9	7,1		
82	Índia	2,9	7,1	3,4	6,6	7,8	2,2

<b>83</b>	Indonésia	2,0	8,0	2,6	7,4	6,3	3,7
<b>84</b>	Irã			2,3	7,7	2,8	7,2
<b>85</b>	Iraque			1,3	8,7	4,0	6,0
<b>86</b>	Irlanda	8,2	1,8	7,7	2,3	9,0	1,0
<b>87</b>	Islândia	9,3	0,7	8,9	1,1	9,7	0,4
<b>88</b>	Israel	7,1	2,9	6,0	4,0	7,5	2,5
<b>89</b>	Itália	4,6	5,4	4,8	5,2	8,0	2,0
<b>90</b>	Jamaica	3,8	6,2	3,1	6,9	7,2	2,8
<b>91</b>	Japão	5,8	4,2	7,3	2,7	8,3	1,8
<b>92</b>	Jordânia	4,7	5,3	5,1	4,9	3,9	6,1
<b>93</b>	Kiribati			3,1	6,9		
<b>94</b>	Kuwait			4,3	5,7	3,4	6,6
<b>95</b>	Laos			2,0	8,0	2,1	7,9
<b>96</b>	Lesoto			3,2	6,8	6,3	3,7
<b>97</b>	Letônia	2,7	7,3	5,0	5,0	7,2	2,8
<b>98</b>	Líbano			3,0	7,0	5,6	4,4
<b>99</b>	Libéria			2,4	7,6	5,3	4,8
<b>100</b>	Líbia			2,6	7,4	2,0	8,0
<b>101</b>	Lituânia			4,6	5,4	7,4	2,6
<b>102</b>	Luxemburgo	8,7	1,3	8,3	1,7	9,1	0,9
<b>103</b>	Macau			5,4	4,6		
<b>104</b>	Macedônia	3,0	7,0	3,6	6,4	6,2	3,8
<b>105</b>	Madagascar			3,4	6,6	5,6	4,4
<b>106</b>	Malásia	5,3	4,7	5,1	4,9	6,4	3,6
<b>107</b>	Malauí	4,1	5,9	2,8	7,2	5,1	4,9
<b>108</b>	Maldivas			2,8	7,2		
<b>109</b>	Mali			3,1	6,9	5,9	4,1
<b>110</b>	Malta			5,8	4,2	8,4	1,6
<b>111</b>	Marrocos	3,7	6,3	3,5	6,5	3,9	6,1
<b>112</b>	Maurício	5,0	5,0	5,5	4,5	8,0	2,0
<b>113</b>	Mauritânia			2,8	7,2	3,9	6,1
<b>114</b>	México	3,3	6,7	3,6	6,4	6,8	3,2
<b>115</b>	Mianmar			1,3	8,7	1,8	8,2
<b>116</b>	Moçambique			2,6	7,4	5,5	4,5
<b>117</b>	Moldávia			2,9	7,1	6,5	3,5
<b>118</b>	Mongólia			3,0	7,0	6,6	3,4
<b>119</b>	Montenegro			3,4	6,6	6,4	3,6
<b>120</b>	Namíbia	5,3	4,7	4,5	5,5	6,5	3,5
<b>121</b>	Nepal			2,7	7,3	4,1	6,0
<b>122</b>	Nicarágua	3,0	7,0	2,5	7,5	6,1	3,9
<b>123</b>	Níger			2,8	7,2	3,4	6,6
<b>124</b>	Nigéria	1,9	8,1	2,7	7,3	3,5	6,5
<b>125</b>	Noruega	9,0	1,0	7,9	2,1	9,7	0,3
<b>126</b>	Nova Zelândia	9,4	0,6	9,3	0,7	9,2	0,8
<b>127</b>	Omã			5,5	4,5	3,0	7,0
<b>128</b>	Panamá			3,4	6,6	7,4	2,7

<b>129</b>	Papua Nova Guiné			2,0	8,0	6,5	3,5
<b>130</b>	Paquistão	2,7	7,3	2,5	7,5	4,5	5,5
<b>131</b>	Paraguai	1,5	8,5	2,4	7,6	6,4	3,6
<b>132</b>	Peru	4,5	5,5	3,6	6,4	6,3	3,7
<b>133</b>	Polônia	4,6	5,4	4,6	5,4	7,3	2,7
<b>134</b>	Porto Rico			5,8	4,2		
<b>135</b>	Portugal	6,5	3,5	6,1	3,9	8,1	2,0
<b>136</b>	Quênia	2,5	7,5	2,1	7,9	4,8	5,2
<b>137</b>	Quirguistão			1,8	8,2	4,1	6,0
<b>138</b>	Reino Unido	8,7	1,3	7,7	2,3	8,2	1,9
<b>139</b>	Rep. Centro-Africana			2,0	8,0	1,9	8,1
<b>140</b>	Rep. Checa	4,8	5,2	5,2	4,8	8,2	1,8
<b>141</b>	Rep. Dominicana			3,0	7,0	6,2	3,8
<b>142</b>	Romênia	3,0	7,0	3,8	6,2	7,1	2,9
<b>143</b>	Ruanda			3,0	7,0	3,7	6,3
<b>144</b>	Rússia	2,4	7,6	2,1	7,9	4,5	5,5
<b>145</b>	Samoa			4,4	5,6		
<b>146</b>	Santa Lúcia			7,1	2,9		
<b>147</b>	São Tomé e Príncipe			2,7	7,3		
<b>148</b>	São Vicente e Granadinas			6,5	3,5		
<b>149</b>	Senegal	3,3	6,7	3,4	6,6	5,4	4,6
<b>150</b>	Serra Leoa			1,9	8,1	4,1	5,9
<b>151</b>	Sérvia			3,4	6,6	6,5	3,5
<b>152</b>	Seychelles			4,8	5,2		
<b>153</b>	Síria			2,1	7,9	2,2	7,8
<b>154</b>	Somália			1,0	9,0		
<b>155</b>	Sri Lanka			3,2	6,8	6,6	3,4
<b>156</b>	Suazilândia			3,6	6,4	3,0	7,0
<b>157</b>	Sudão			1,6	8,4	2,8	7,2
<b>158</b>	Suécia	9,5	0,5	9,3	0,7	9,9	0,1
<b>159</b>	Suíça	8,9	1,1	9,0	1,0	9,2	0,9
<b>160</b>	Suriname			3,6	6,4	6,6	3,4
<b>161</b>	Tailândia	3,0	7,0	3,5	6,5	6,8	3,2
<b>162</b>	Taiwan	5,3	4,7	5,7	4,3	7,8	2,2
<b>163</b>	Tajiquistão			2,0	8,0	2,5	7,6
<b>164</b>	Tanzânia	1,9	8,1	3,0	7,0	5,3	4,7
<b>165</b>	Timor Leste			2,2	7,8	7,2	2,8
<b>166</b>	Togo			2,7	7,3	2,4	7,6
<b>167</b>	Tonga			2,4	7,6		
<b>168</b>	Trinidad e Tobago			3,6	6,4	7,2	2,8
<b>169</b>	Tunísia	5,0	5,0	4,4	5,6	3,0	7,0
<b>170</b>	Turcomenistão			1,8	8,2	1,7	8,3



<b>171</b>	Turquia	3,4	6,6	4,6	5,4	5,7	4,3
<b>172</b>	Ucrânia	2,8	7,2	2,5	7,5	6,9	3,1
<b>173</b>	Uganda	2,6	7,4	2,6	7,4	5,0	5,0
<b>174</b>	Uruguai	4,3	5,7	6,9	3,1	8,1	1,9
<b>175</b>	Uzbequistão			1,8	8,2	1,7	8,3
<b>176</b>	Vanuatu			2,9	7,1		
<b>177</b>	Venezuela	2,3	7,7	1,9	8,1	5,3	4,7
<b>178</b>	Vietnã	2,5	7,5	2,7	7,3	2,5	7,5
<b>179</b>	Zâmbia	3,5	6,5	2,8	7,2	5,3	4,8
<b>180</b>	Zimbábue	4,2	5,8	1,8	8,2	2,5	7,5
	Média aritmética	4,9	5,1	4,0	6,0	5,6	4,4
	Média geométrica	4,4	4,2	3,5	5,4	5,1	3,7
	Mediana	4,3	5,7	3,4	6,6	5,9	4,1

Fontes e notas: O CPI é o *Corruption Perceptions Index* calculado pela organização não governamental Transparência Internacional. O *Index of Democracy* é calculado pela empresa *The Economist Intelligence Unit*. O Índice de Exposição à Corrupção (IEC) é igual a 10 menos o *Corruption Perception Index* e o Índice de Autoritarismo é 10 menos o *Index of Democracy*.

## Anexo 4

### Número de contratos de obras no exterior por empreiteiras brasileiras segundo a empreiteira e períodos selecionados: 1969-2012

	Empreiteira	1969-1984	1985-2002	2003-12	1969-2012
1	Adolpho Lindenberg	1			1
2	Affonseca	3			3
3	Andrade Gutierrez	2	60	17	79
4	ARG			2	2
5	Beter	2			2
6	BPC (NO)		6		6
7	Camargo Corrêa		1	22	23
8	CBPO	2	14		16
9	Cetenco	1			1
10	Christiani-Nielsen	1			1
11	Coest	1			1
12	Condic-Portuária	1			1
13	Condisa	2			2
14	Consórcios	1	2	1	4
15	Coterra		1		1
16	Ecel	1	2		1
17	Ecisa	4			4
18	Edel				2
19	Engevix			5	5
20	Esusa	2			2
21	Etesco	1			1
22	Ferreira Guedes			1	1
23	Geotécnica		1		1
24	João Fortes		1		1
25	Maubertec			1	1
26	Mendes Júnior	21	10	5	36
27	Método		2	2	4
28	Metroeuropa			1	1
29	MRV			3	3
30	MVC			1	1
31	Não identificada			5	5
32	OAS			2	2
33	Odebrecht	4	50	94	148
34	Parapanema	1			1
35	Queiroz Galvão	1	6	13	20
36	Rabello	4			4
37	Sade Vigesa		4		4
38	Servix	1			1
39	Sisal	1			1
40	Ster	2			2
41	Tenenge (NO)		8		8
42	Wtorre			1	1

---

<b>Total</b>	60	168	176	404
--------------	----	-----	-----	-----

---

Fonte: Base de dados elaborada por Pedro Henrique Pedreira Campos.

Nota: Projetos de subsidiárias no Brasil ou no exterior são somados aos projetos das matrizes (Odebrecht, Andrade Gutierrez e CBPO). Parcerias entre empreiteiras (Odebrecht, Andrade Gutierrez e Camargo Corrêa) foram classificadas como Consórcios.