



Contratación de Servicios de Ingeniería Público x Privado



Contratação de Serviços de Engenharia - Público x Privado

OBRA PÚBLICA

- EDITAL COM NÚMERO ABERTO DE PARTICIPANTES
- COMPLEXIDADE DE CUMPRIR CONDICIONANTES
- LUTA INTENSA DE PREÇO
- FOCO TEM QUE SER EM CONSEGUIR CUMPRIR OBJETIVOS MESMO SACRIFICANDO QUALIDADE
- BOA EXPERIÊNCIA NÃO SIGNIFICA GARANTIR NOVOS CONTRATOS

OBRA PRIVADA

- NÚMERO LIMITADO DE PARTICIPANTES
- POSSIBILIDADE DE CONVENCER DIFERENCIAÇÃO E EXPERIÊNCIA
- PREÇO FUNÇÃO ENGENHARIA DE VALOR
- POSSIBILIDADE DE AGREGAR VALOR E QUALIDADE DE EXPERIÊNCIAS PRÉVIAS
- BOA EXPERIÊNCIA SIGNIFICA GARANTIR NOVOS CONTRATOS

Contratación de Servicios de Ingeniería - Público x Privado

COMERCIAL

- ❖ Edifícios Comerciais
- ❖ Shopping Center
- ❖ Call Center
- ❖ Hotéis

ENERGIA

- ❖ UHE e PCH
- ❖ UEE e UTE
- ❖ Usinas de Biomassa
- ❖ Usinas de Açúcar e Álcool

INDUSTRIAL

- ❖ Óleo e Gás
- ❖ Infraestrutura
- ❖ Indústrias

VAREJO

- ❖ Supermercados
- ❖ Lojas de Varejo
- ❖ Centros de Distribuição – Logística

ESPECIAL

- ❖ Teatros
- ❖ Escolas
- ❖ Museus
- ❖ Estádio e Arenas Esportivas

RESIDENCIAL

- ❖ Edifícios Residenciais
- ❖ Condomínios Residenciais



Contratação de Serviços de Engenharia - Público x Privado

Estudos de Viabilidade

- ❖ Seleção de Áreas/Terrenos
- ❖ Avaliação Técnica
- ❖ Estudo de Mercado
- ❖ Estudo de Implantação
- ❖ Estudo Legal
- ❖ Estimativa de Custos

Consultorias Técnicas

- ❖ Avaliação Técnica de Obras
- ❖ Avaliação Técnica de Projetos
- ❖ Due Diligence

Elaboração de Projetos

- ❖ Padronização
- ❖ Projeto Conceitual
- ❖ Projeto Básico
- ❖ Projeto Executivo
- ❖ Coordenação de Projetos
- ❖ Compatibilização de Projetos
- ❖ Aprovação junto aos Órgãos Públicos

Gerenciamento de Projetos “Design”

- ❖ Coordenação de Projetos
- ❖ Controle de Interfaces
- ❖ Verificação de documentação técnica

Gerenciamento de Empreendimentos

- ❖ Coordenação de Licitações
- ❖ Planejamento de Empreendimentos
- ❖ Controle de Prazos e Qualidade
- ❖ Controle Financeiro
- ❖ Recebimento de Empreendimentos

Fiscalização de Empreendimentos

- ❖ Controle de Prazos e Qualidade
- ❖ Controle Financeiro
- ❖ Recebimento de Empreendimentos

Gerenciamento do Processo de Certificação LEED

- ❖ Consultoria na Licitação
- ❖ Acompanhamento no projeto e na obra
- ❖ Processo de pré e certificação



Gerenciamento de Empreendimentos

Valor do Gerenciamento

Estudo sobre desempenho da implantação de Empreendimentos
Modelo Design-Bid-Build com e sem a presença de uma Gerenciadora.

EVALUATION OF DESIGN-BID-BUILD (D-B-B) PROJECTS *WITH AND WITHOUT* AGENCY CONSTRUCTION MANAGEMENT

AUTHORS: SHAIK ABDUL KHADER JEELANI¹, J. KARTHIKEYAN² S'ADI ASSAF³ & ASHRAF ELAZOUNI⁴

Department of Civil Engineering, SV University College of Engineering, India

Department of Civil Engineering, SV University, India

King Fahd University of Petroleum & Minerals, Saudi Arabia

Concordia University, Canada

IDC-ONLINE / IDC Technologies



Gerenciamento de Empreendimentos

Valor do Gerenciamento

Esse estudo coletou informações de 200 projetos, dos quais:

- 100 projetos eram DBB sem Gerenciadora; e
- 100 projetos eram DBB com Gerenciadora.

EVALUATION OF DESIGN-BID-BUILD (D-B-B), PROJECTS **WITH AND WITHOUT** AGENCY CONSTRUCTION MANAGEMENT - AUTHORS: SHAIK ABDUL KHADER JEELANI¹, J.KARTHIKEYAN² S'ADI ASSAF³ & ASHRAF ELAZOUNI⁴; *Department of Civil Engineering, SV University College of Engineering, India*
Department of Civil Engineering, SV University, India; King Fahd University of Petroleum & Minerals, Saudi Arabia; Concordia University, Canada
IDC-ONLINE / IDC Technologies



Gerenciamento de Empreendimentos

Valor do Gerenciamento

Síntese do Estudo:

	<i>Variação do Realizado x Planejado</i>	
	<i>Prazo</i>	<i>Custo</i>
Com Gerenciadora	Média de 15%	Média de 16%
Sem Gerenciadora	Média de 37%	Média de 37%
Benefício Obtido com a presença da Gerenciadora	59%	56%

EVALUATION OF DESIGN-BID-BUILD (D-B-B), PROJECTS **WITH AND WITHOUT** AGENCY CONSTRUCTION MANAGEMENT - AUTHORS: SHAIK ABDUL KHADER JEELANI¹, J.KARTHIKEYAN² S'ADI ASSAF³ & ASHRAF ELAZOUNI⁴; *Department of Civil Engineering, SV University College of Engineering, India*
Department of Civil Engineering, SV University, India; King Fahd University of Petroleum & Minerals, Saudi Arabia; Concordia University, Canada
IDC-ONLINE / IDC Technologies

Contratación de Servicios de Ingeniería - Público x Privado

EDIFÍCIOS CORPORATIVOS



Contratación de Servicios de Ingeniería - Público x Privado

HOTELES



Contratación de Servicios de Ingeniería - Público x Privado

SHOPPING CENTERS



Contratación de Servicios de Ingeniería - Público x Privado

INDUSTRIAS



Contratación de Servicios de Ingeniería - Público x Privado

ARENAS E SALAS DE ENTRETENIMIENTO



Contratação de Serviços de Engenharia - Público x Privado

ENERGIA

RENOVA ENERGIA LER 2009	Usinas Eólicas: Igaporã, Porto Seguro, Ilhéus, NS da Conceição, Planautina, Pajeú do Vento, Rio Verde, Alvorada, Guipará, Serra do Alto, Guanambi, Licínio de Almeida, Candiba e Pindaí Total da Potência Instalada: 270 MW
RENOVA ENERGIA LER 2010	Usinas Eólicas: Morrão, Seraima, Tanque, Da Prata, Ventos do Nordeste e Araçás Total da Potência Instalada: 153MW
CONTOUR GLOBAL LFA 2010	Usinas Eólicas: Asa Branca IV a VIII - 05 parques eólicos – 150 MW; Total da Potência Instalada: 150 MW
MULTINER PROINFA	Usina Eólica: ALEGRIA I Total da Potência Instalada: 50 MW
MULTINER PROINFA	Usina Eólica: ALEGRIA II Total da Potência Instalada: 100 MW
SERVTEC ENERGIA PROINFA	Usinas Eólicas: Taíba, Enacel, Bons Ventos, Canoa Quebrada Total da Potência Instalada: 155 MW
SERVTEC ENERGIA Leilão A-3 2007	Usinas Termoelétricas: GERAMAR I e II Potência Total Instalada: 330 MW



Contratação de Serviços de Engenharia - Público x Privado



BRAZIL ENERGY

UEE's Bahia 7 Parques

Escopo:Elaboração De Projetos,
Gerenciamento Do Empreendimento
E Comissionamento



CONTOUR GLOBAL

UEE Asa Branca IV a VIII – 5 parques Rio Grande Do Norte

Escopo: Elaboração de Projetos e Gerenciamento do empreendimento.



NEW ENERGY

Alegria I e II - Rio Grande do Norte

Escopo: Gerenciamento de Projetos, Licitações e Monitoramento da área, incluindo equipamentos e linhas de transmissão.



RENOVA

LER 2012 – Parques eólicos - Bahia

Escopo: Gerenciamento de Projeto, Licitações e Gerenciamento de Obras.



Contratação de Serviços de Engenharia - Público x Privado



Foto ilustrativa

Renova Energia – LER 2009



Localização: Estado da Bahia

- Igaporã: 30,00 MW - 20 aerogeradores
- Porto Seguro: 6 MW – 4 aerogeradores
- Ilhéus: 10,5 MW – 7 aerogeradores
- N.Sra Conceição: 24 MW – 16 aerogeradores
- Planaltina: 25,5 MW – 17 aerogeradores
- Pajéu do Vento: 24 MW – 16 aerogeradores
- Rio Verde: 30 MW – 20 aerogeradores
- Alvorada: 7,5 MW - 5 aerogeradores
- Guirapá: 27 MW – 18 aerogeradores
- Serra do Alto: 15 MW – 10 aerogeradores
- Guanambi: 16,5 MW – 11 aerogeradores
- Licínio de Almeida: 22,5 MW – 15 aerogeradores
- Candiba: 9 MW – 6 aerogeradores
- Pindaí: 22,5 MW – 15 aerogeradores

Serviços Prestados:

Estudo de viabilidade para implantação de parque eólicos para aprovação no Leilão de Energia Eólica (Nov/09);

Elaboração de Projetos, Licitações de Obras e Gerenciamento de Projetos e Obras



Contratação de Serviços de Engenharia - Público x Privado

Tractebel Energia:

Projetos básicos para acessos, fundações, linhas de transmissão, instalações eletromecânicas e estudo de orçamento para Parques Eólicos de Porto Delta/PI, Guajiru/CE; Trairi/CE; Fleixeiros/CE e Mundaú/CE: aproximadamente 145 MW;

Servtec:

Projetos básicos para acessos, fundações, linhas de transmissão, instalações eletromecânicas e estudo de orçamento para Parques Eólicos: 240 MW;

Cliente 1:

Elaboração de projetos básicos e engenharia orçamentária: 900MW,

Cliente 2:

Elaboração de projetos básicos e engenharia orçamentária: 500MW,

Cliente 3:

Elaboração de projetos básicos e engenharia orçamentária: 150MW,

Para o Cliente 4:

Projetos básicos para acessos, fundações, linhas de transmissão, instalações eletromecânicas e estudo de orçamento para Parques Eólicos: aproximadamente 350 MW;

Para o Cliente 5:

Projetos básicos para acessos, fundações, linhas de transmissão, instalações eletromecânicas, licitações de equipamentos e estudo de orçamento para Parques Eólicos: aproximadamente 60 MW;

Por motivos de confidencialidade não é permitida a divulgação de informações sobre todos os clientes.



Contratação de Serviços de Engenharia - Público x Privado



Geranorte - Termoelétrica Geramar

Termoelétrica movida a óleo pesado, totalizando
330 MW de potência

Investimento previsto: R\$ 450.000.000,00

Localização: Miranda do Norte/MA

Serviços Prestados:

Gerenciamento e Fiscalização de Obras



Contratação de Serviços de Engenharia - Público x Privado



Ambev



Usinas de co-geração de unidades de fabricação de bebidas

Investimento previsto: R\$ 91.000.000,00

- Ambev - Jacareí/SP - 10,50 MW de potência instalada (gás natural);
- Ambev - Jaguariuna/SP - 7,90 MW de potência instalada (gás natural);
- Ambev - João Pessoa/PB - 5,25 MW de potência instalada (gás natural);
- Ambev - Camaçari/BA - 5,25 MW de potência instalada (gás natural);
- Ambev - Juatuba/MG - 5,25 MW de potência instalada (gás natural).

Serviços Prestados:

- *Planejamento global, controle econômico-financeiro, transerência de equipamentos, licenciamento e gerenciamento de obras*



Contratação de Serviços de Engenharia - Público x Privado

1. Dentro do modelo em vigor no Brasil - Lei 8666, RDC e Leilão - restrições para uma atuação mais independente da Consultoria;
2. Considerando a forte influência das Construtoras nos investimentos públicos isto reduziu o espaço para atuação da Consultoria;
3. Com a atual fragilização das Construtoras brasileiras e o potencial crescimento da atuação das empresas internacionais no Brasil quais os riscos para a Consultoria brasileira;
4. Com a evidência que a atuação mais independente da Consultoria traz mais transparência e controle da contrapartida de custo, qualidade e prazo nos contratos, como as empresas e a ABCE podem reivindicar a valorização da Consultoria;
5. Quais as expectativas da ABCE e das associadas com os esforços para uma valorização da Consultoria nos novos investimentos da Petrobras e nos financiamentos do BNDES;
5. Quais as expectativas na potencial globalização da Consultoria brasileira.



Contratação de Serviços de Engenharia - Público x Privado

1. Dentro do modelo em vigor no Brasil - Lei 8666, RDC e Leilão - restrições para uma atuação mais independente da Consultoria;

- Tipos de Licitações
- Pregão Presencial
- Regime de Contratação Diferenciado
- Regime de Contratação Diferenciado Integrado



1. Dentro do modelo em vigor no Brasil - Lei 8666, RDC e Leilão - restrições para uma atuação mais independente da Consultoria;

❖ Modalidades de licitação

Menor Preço



Quase
sempre
utilizado



Compras e serviços de modo geral e para contratação de bens e serviços

Melhor Técnica



Exclusivamente para serviços de natureza predominantemente intelectual

Melhor Técnica e Preço



Exclusivamente para serviços de natureza predominantemente intelectual

1. Dentro do modelo em vigor no Brasil - Lei 8666, RDC e Leilão - restrições para uma atuação mais independente da Consultoria;

❖ Pregão Presencial

Lei nº 10.520/02

“ ... licitação do tipo menor preço, para aquisição de **bens e serviços** comuns qualquer que seja o valor estimado da contratação, em que a disputa pelo fornecimento é feita por meio de propostas e lances em sessão pública”.

Contratação de Serviços de Engenharia - Público x Privado

1. Dentro do modelo em vigor no Brasil - Lei 8666, RDC e Leilão - restrições para uma atuação mais independente da Consultoria;

❖ **O Regime Diferenciado de Contratações – RDC**, Lei nº 12.462/2011 ... agilizar as licitações de obras e serviços necessários à realização da Copa das Confederações (2013), Copa do Mundo (2014) e Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2016 e para acrescentar os princípios de “economicidade” e “eficiência” na lei 8.666/93 de licitações e que, também admite a chamada “contratação integrada”, ou seja, o contrato de uma empresa para a realização do projeto básico e executivo, à execução, testes e pré-operação (art. 9º).



1. Dentro do modelo em vigor no Brasil - Lei 8666, RDC e Leilão - restrições para uma atuação mais independente da Consultoria;

Lei nº 12.462/2011

❖ O Regime de Contratação Diferenciado Integrado –

RDC Integrado permite que a contratação do projeto ocorra conjuntamente da contratação da obra, ou seja, a obra pode começar sem projeto. Assim, o RDC Integrado é uma concorrência sem regras claras, que mais se parece com uma obra emergencial. Porém, com seu uso indiscriminado e generalizado, o RDC Integrado faz rotineiro algo que é extraordinário ...

❖ PPPs – Parcerias Publico-Privadas

O BNDES é o condutor do processo de concessões e outras formas de desestatização de ativos do Programa de Parcerias para Investimentos (PPI), do Governo Federal.

Para a primeira fase do PPI, o Banco priorizou o setor de saneamento, devido ao atraso do país no setor. O objetivo é desenvolver projetos de parcerias com iniciativa privada para a realização de investimentos em abastecimento de água e esgotamento sanitário, buscando a universalização desses serviços nos Estados.

Contratação de Serviços de Engenharia - Público x Privado

Programa Municipal de Parcerias Público-Privadas Município de São Paulo Lei nº 14.517

- Não possui valor mínimo de contrato;
- Possibilidade de término do contrato não só pelo tempo decorrido ou pelo prazo estabelecido, mas também pelo montante financeiro retornado ao contratado em função do investimento realizado;
- Possibilidade de prorrogação de até 25% do prazo previsto, em caso de atraso;
- Estipula multa de 2% para caso de não cumprimento de obrigações pecuniárias;
- As relações contratuais afirmadas anteriormente à esta lei poderão ser modificadas.

Programa Nacional de Parcerias Público-Privadas Lei Federal Lei nº 11.079

- Possui valor mínimo de R\$20.000.000,00 por contrato;
- Os contratos terão no mínimo 5 e no máximo 35 anos de duração incluindo possíveis prorrogações em caso de atraso;
- Não estipula multa para caso de não cumprimento de obrigações pecuniárias;
- As relações contratuais afirmadas anteriormente à esta lei não poderão ser modificadas.



Contratación de Servicios de Ingeniería - Público x Privado



Petrobrás Plataforma – P51



Transpetro



Petrobrás Plataforma – P53



Shell Gas Stations



Contratos em andamento:

Petrobrás Plataforma P-55, RJ
Transpetro – Fiscalização de Dutos

Contratos concluídos:

Petrobrás Plataforma P-51 e 53, RJ
BR Distribuidora, 500 postos de combustível
Repsol YPF Distribuidora, 50 postos de combustível
Shell do Brasil, 1.800 postos de combustível



Defender continuamente a adoção do modelo de técnica e preço em todo o processo de contratação de serviços de engenharia consultiva, garantindo assim que o poder público receberá o melhor projeto, o que gerará a melhor obra e o melhor resultado ao país.

❖ A PARTICIPAÇÃO DAS EMPRESAS DE CONSULTORIA NOS PPP DO BRASIL

- “Criadas na década passada com objetivo de viabilizar investimentos em serviços públicos, as parcerias público-privadas (PPPs) têm ainda hoje um grau incipiente de implementação no Brasil, em particular em nível federal, a despeito de suas reconhecidas vantagens”.
- Foram 12 PPPs assinadas em 2016.
Em 2016 = R\$ 7,7 bilhões..... US\$ 2,500,000,000
- Acumulado = R\$ 157 bilhões US\$ 51,000,000,000

PARTICIPAÇÃO DA CONSULTORIA DE ENGENHARIA EM PPPs \$\$

CONSULTORIA DE INGENERIA \leq 10%



DESARROLLADOR Y CONSTRUTORA $>$ 90%



DESAFIO PARA A CONSULTORIA:

- PARTICIPAR DESDE A CONCEPÇÃO
- AGREGAR VALOR DE FATO
- GERAR UM RELACIONAMENTO DE PARCERIA
- INVESTIR SEUS RECURSOS ATÉ A CONSOLIDAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

PARTICIPAÇÃO DA CONSULTORIA DE ENGENHARIA EM PPPs \$\$

EXPERIÊNCIAS

- Ponte Estaiada de São Paulo
- VLT Rio de Janeiro
- Energia Eólica Brasil

❖ Case Ponte Estaiada São Paulo

Orçada em US\$100.000.000

---- solução técnica de projeto gerou
economia US\$12.000.000

❖ Case Ponte Estaiada São Paulo

Concepção da Estrutura

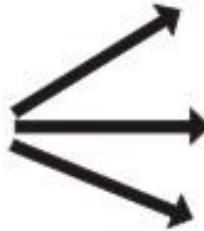
Projeto Básico
(Duas pontes independentes)



Projeto Executivo
(Uma única obra)

Projeto Executivo

Projeto inovador



Dois tabuleiros curvos sobrepostos

Mastro único

Estrelaçamento dos estais

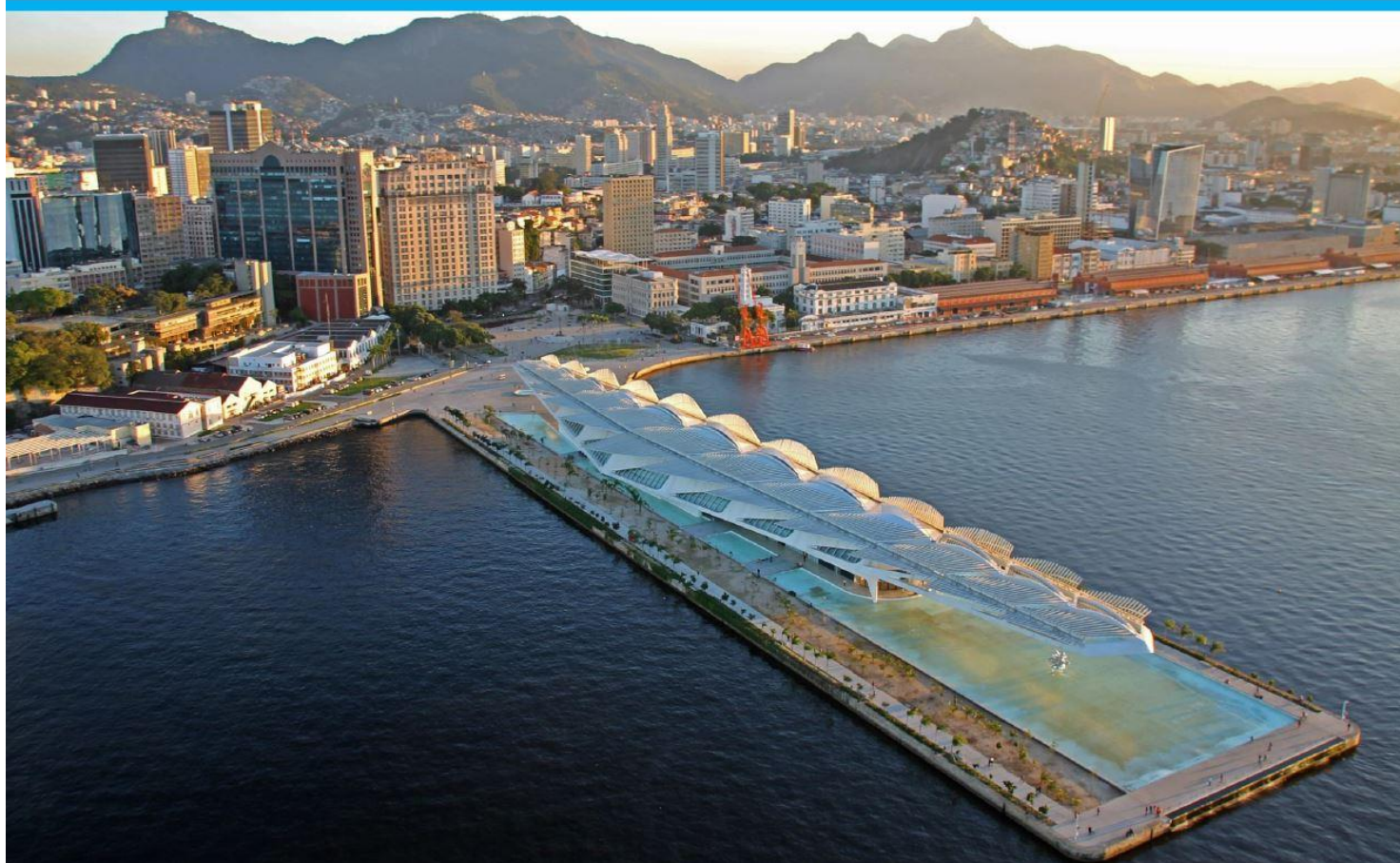
Contratación de Servicios de Ingeniería - Público x Privado



❖ Case Ponte Estaiada São Paulo



Porto Maravilha



Contratación de Servicios de Ingeniería - Público x Privado



Contratación de Servicios de Ingeniería - Público x Privado



4. BRASIL – EXPECTATIVAS FUTURAS

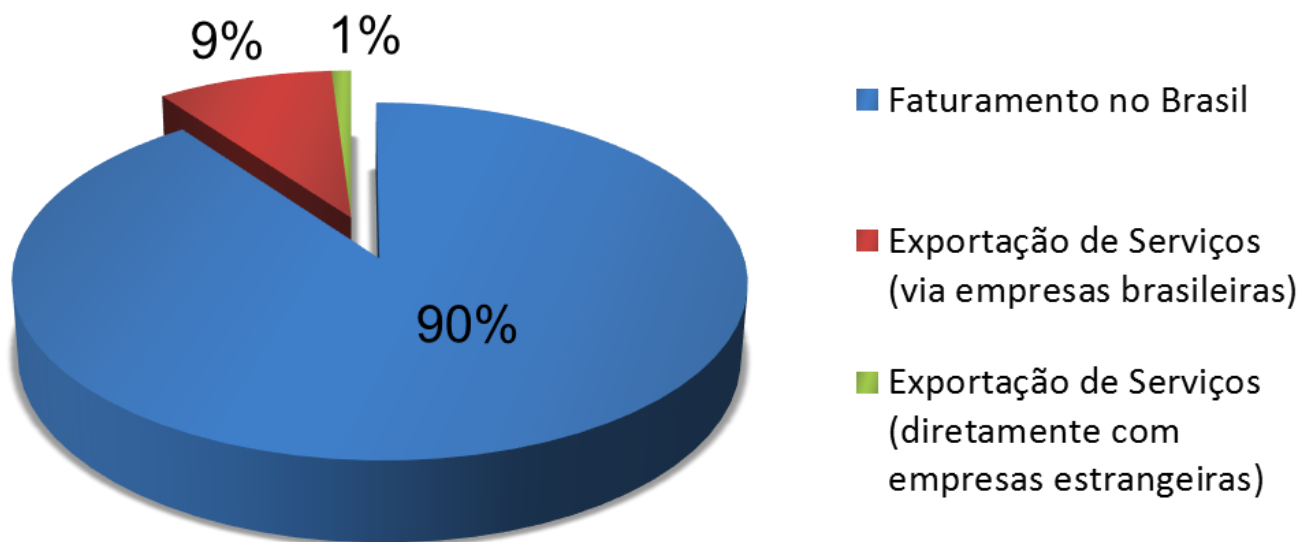
DESAFIOS:

- 2017 com ligeira recuperação da economia;
- Incertezas políticas e no avanço da agenda econômica ainda presentes, afetando a expectativa e a velocidade da retomada;
- Investimento em infraestrutura no país ainda em baixa, refletindo-se em poucos projetos para o setor.

OPORTUNIDADES:

- Oportunidade de ajustar o setor às melhores práticas mundiais (obrigatoriedade de projetos, gerenciamento, etc.) considerando a necessidade de aumentar a eficiência em projetos de infraestrutura;
- Oportunidades internacionais.

5. EXPORTAÇÕES DO SETOR



Fonte: ABCE Pesquisa Interna (média últimos 5 anos)

9. PROPOSTAS INICIAIS PARA DISCUSSÃO

- Agilização de Acordos de Compras Públicas com os principais mercados da América Latina, a exemplo do que foi recentemente firmado com o Peru;
- Lançamento de campanha de marketing a favor da engenharia consultiva brasileira, que é reconhecida pela capacidade técnica em todo o mundo;
- Disponibilização de créditos especiais para exportação de serviços de engenharia consultiva;
- Criação de um fundo para fomentar o desenvolvimento de engenharia consultiva no exterior, lembrando que esse setor é o primeiro elo da cadeia da infraestrutura, seguido pelas empresas de máquinas, equipamentos e serviços de construção.



GRACIAS!



HENRIQUE DE ARAGÃO | Diretor
Desenvolvimento de Negócios
P | M | O Consultores
haragao@pmoconsultores.com.br
tel (5521)2224-4507 | (5521) 98162-0162

