



▶ **Exportação de Serviços de Engenharia – 29/05/2014**



Soluções Estratégicas  
em economia



Associação de  
Comércio Exterior  
do Brasil - AEB  
*Brazilian Foreign Trade Association*



- ▶ Exportação de serviços de engenharia
- ▶ Benefícios para o Brasil
- ▶ Mercado Internacional
- ▶ Mecanismos de Apoio Oficial
- ▶ Propostas



---

## O QUE SÃO OS SERVIÇOS DE ENGENHARIA?

---

Os serviços de engenharia vão muito além da construção. Envolvem a produção de conhecimento (tecnologia, soluções construtivas, projetos, gestão e gerenciamento), instalações, testes e integração obras civis x equipamentos, realizados de forma qualificada em projetos executados tanto no mercado doméstico como no mercado internacional.

**BRASIL**

**EXPORTAÇÃO**

### Insumos e serviços exportados (Itens financiados no Brasil)

**Bens industrializados:** aço, ferro, polímeros, veículos, equipamentos hidromecânicos e elétricos (turbinas, geradores, transformadores) artigos de consumo, vestuário, etc.

**Serviços especializados:** engenharia mecânica, industrial, civil e elétrica, estudos de viabilidade econômica, estruturação financeira, estudos socioambientais, transporte, etc.

### Execução das obras no exterior (financiamento externo)

**Implantação de  
canteiro de obras**

**Montagem de equipamentos**

**Construção de obras civis**

**Insumos locais:** mão de obra, combustíveis, alimentos, etc.

A exportação dos serviços de engenharia promove **ciclo virtuoso** em toda cadeia, com **resultados tangíveis** (receitas, geração local de empregos e multiplicação da renda) e **intangíveis** (produção de conhecimento, estímulo à cadeia de fornecedores).

**DIVISAS**

**PAÍS IMPORTADOR**

**FINANCIAMENTO: BNDES DESEMBOLSA NO BRASIL, EM MOEDA LOCAL (R\$).**



► **Benefícios para o Brasil**

# A GRANDE GERAÇÃO DE RECEITAS EM TERRITÓRIO NACIONAL

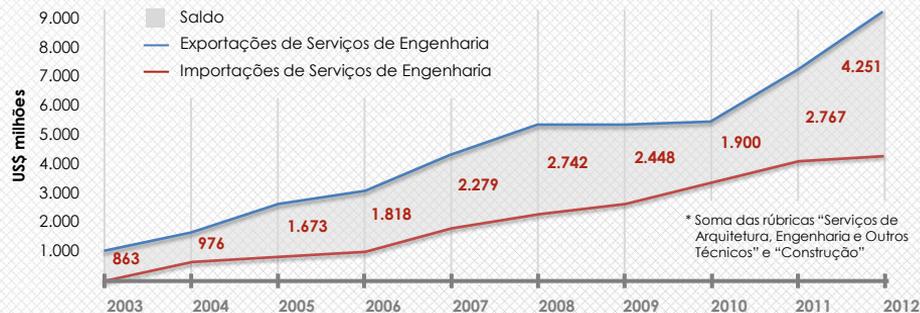
Em 2012, o setor apresentou **saldo positivo de 4,3 bilhões** frente a resultados fortemente negativos na balança de serviços e em bens manufaturados.

Nos últimos dez anos, o saldo do setor cresceu cerca de 400% frente a uma queda de aproximadamente 20% do saldo da balança de bens.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Comparação feita tomando-se 2003 como o ano base.

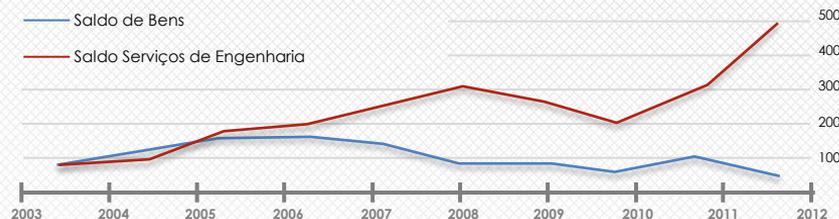
## Balanço de Pagamentos do setor de serviços de engenharia\*

Fonte: BCB. Elaboração LCA Consultores



## Saldo de Bens x Saldo de Serviços de Engenharia (base 100)

Fonte: AliceWeb e BCB. Elaboração: LCA.



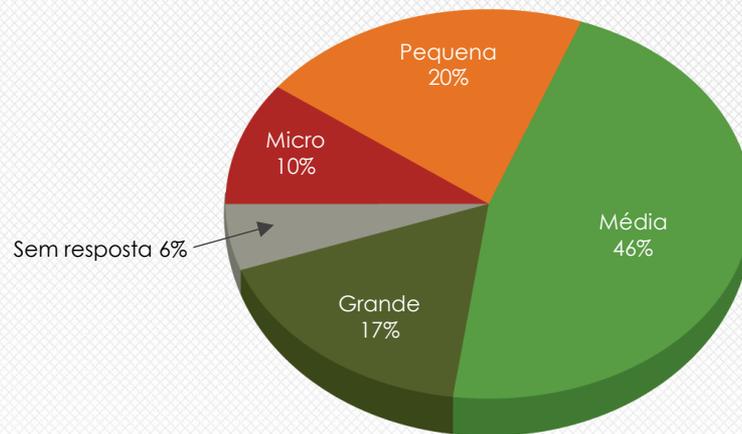
# B ESTÍMULO À ECONOMIA NACIONAL

As exportações de serviços de engenharia representam em média **45% do faturamento** das principais empresas exportadoras.

Mais de **2.000 empresas** compõem a **cadeia de fornecedores das exportadoras.**

Dessas, mais de **1.500 (76%)** são micro, pequenas e médias empresas.

Porte das empresas fornecedoras por faturamento em 2012



---

CADA **US\$ 100 MM**  
EXPORTADOS:

---

Sustentam cerca de

**19.200**

**empregos** em  
território  
nacional

---

Ao todo, o setor suportou em 2012  
cerca de **1,7 milhão de postos  
de trabalho** no Brasil

---



**Benefícios para o Brasil**



Soluções Estratégicas  
em economia



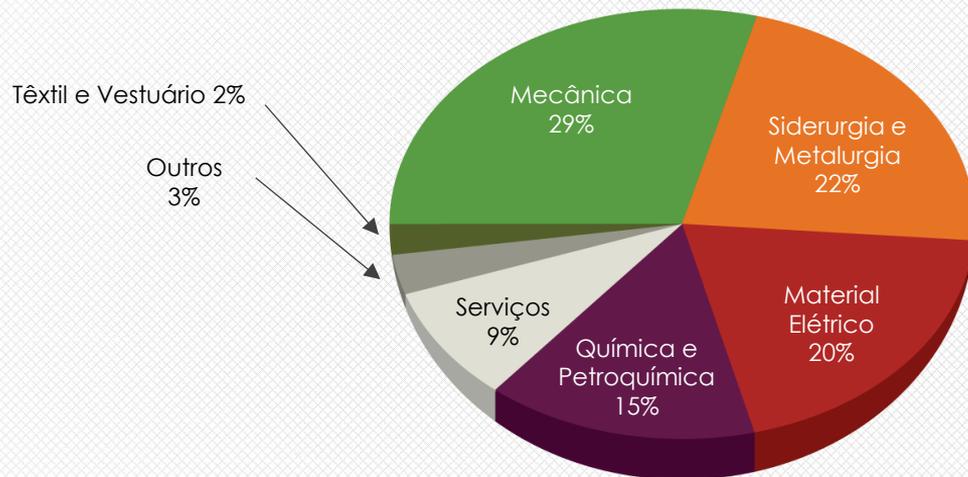
Associação de  
Comércio Exterior  
do Brasil - AEB  
Brazilian Foreign Trade Association

**35% das micro, pequenas e médias empresas fornecedoras exportam somente em conjunto com uma grande construtora.**

**33%** se tornaram exportadores regulares inicialmente fornecendo para uma grande construtora

**81%** apresentaram crescimento entre 2004 e 2012.

Indústrias subcontratadas pelo setor exportador de serviços de engenharia\*



\* % sobre valor total de exportado inderetamente



**Benefícios para o Brasil**



Soluções Estratégicas  
em economia



Associação de  
Comércio Exterior  
do Brasil - AEB  
Brazilian Foreign Trade Association



## ESTIMULO TECNOLÓGICO À CADEIA PRODUTIVA NACIONAL

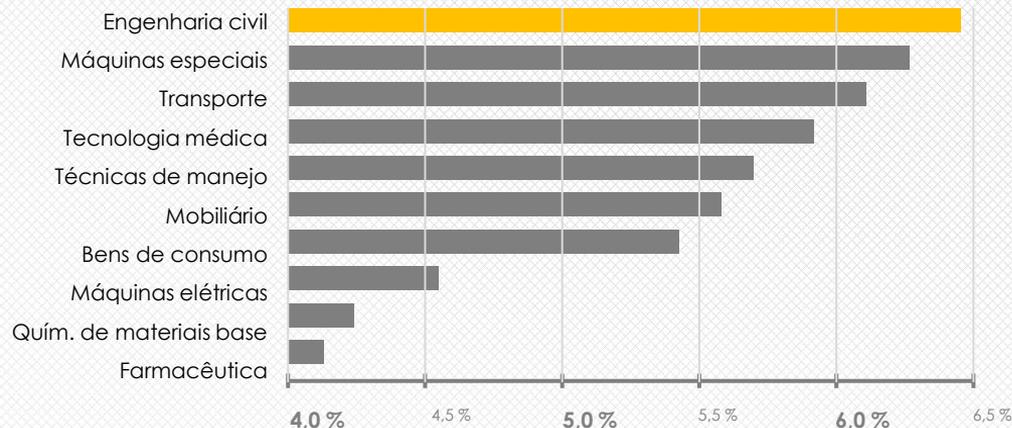
# R\$ 2 bi

investidos em inovação  
nos últimos 10 anos  
pelos fornecedores

De todas as patentes  
requeridas pelo Brasil no  
mundo, a construção civil  
é o setor responsável pela  
maior parte dessas  
solicitações.

### Percentual de pedidos de patente entre 2003 e 2011 por área de tecnologia

Fonte: WPO Elaboração: LCA



**Benefícios para o Brasil**



Soluções Estratégicas  
em economia



Associação de  
Comércio Exterior  
do Brasil - AEB  
Brazilian Foreign Trade Association



D

## ESTÍMULO À INOVAÇÃO PRODUTIVA DE EXPORTADORES E FORNECEDORES

**85% DOS FORNECEDORES**

modernizaram seu processo produtivo ou acessaram novas tecnologias **induzidas** pela exportação de serviços de engenharia



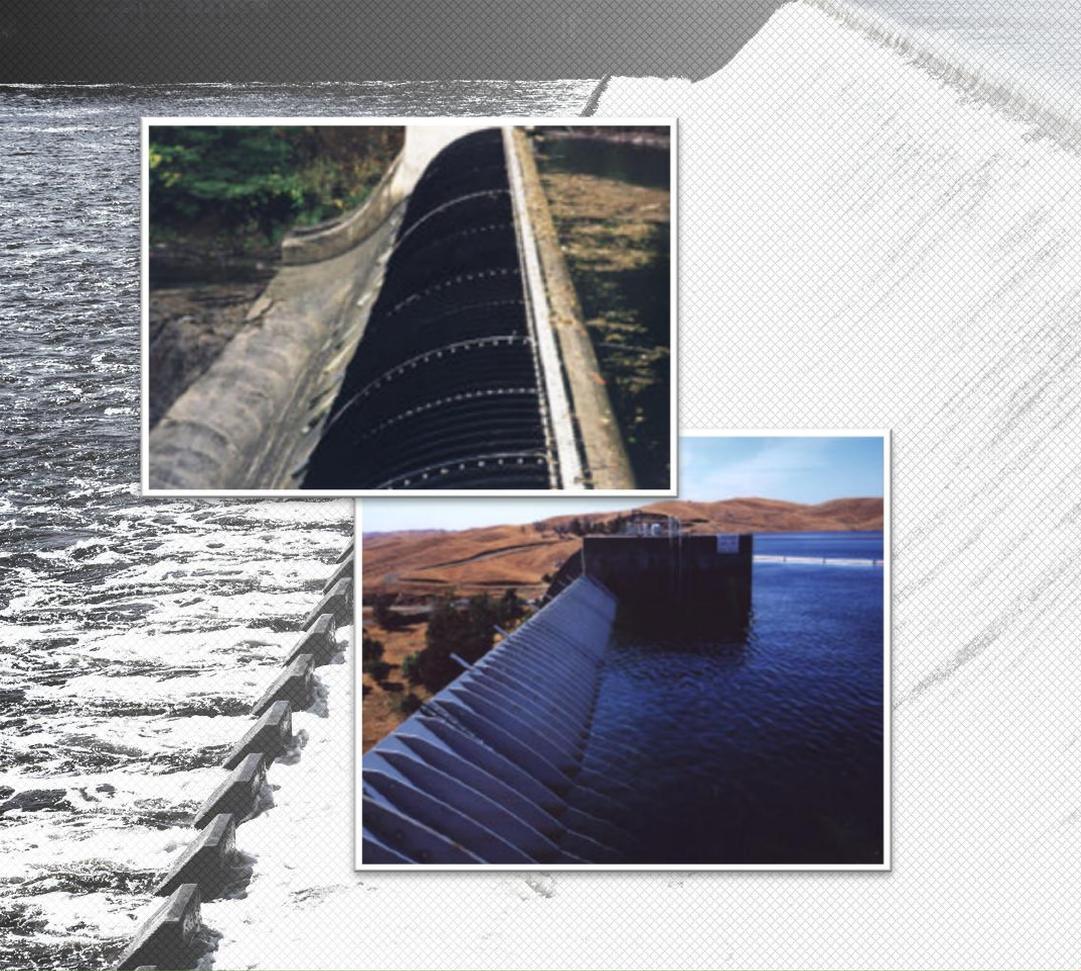
Benefícios para o Brasil



Soluções Estratégicas  
em economia



Associação de  
Comércio Exterior  
do Brasil - AEB  
Brazilian Foreign Trade Association



## EXEMPLOS DE INOVAÇÃO ESTIMULADAS PELAS EXPORTAÇÕES DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA

### INVESTIMENTO EM INOVAÇÃO E PARCERIA PARA DESENVOLVIMENTO DE COMPORTAS INFLÁVEIS

Em licitação vencida por empresa brasileira no exterior, havia especificação quanto ao uso de comportas infláveis, mas esse produto não era fabricado no Brasil.

A fim de atender à demanda do cliente e estimular exportações a partir do Brasil, foi firmada parceria entre a empresa detentora da patente do produto (EUA) e a empresa brasileira **Hydrostec**, de modo a transferir a tecnologia necessária para que as comportas fossem produzidas no Brasil.

A exportação de serviços de engenharia promoveu transferência de tecnologia e inovação no Brasil.



Benefícios para o Brasil



Soluções Estratégicas  
em economia



Associação de  
Comércio Exterior  
do Brasil - AEB  
Brazilian Foreign Trade Association



## INVESTIMENTO EM INOVAÇÃO EM PLANTA BRASILEIRA PARA DESENVOLVIMENTO DE PORTAS DE METRÔ DE ÚLTIMA GERAÇÃO

Em 2012, durante execução de obra de metrô no exterior, o importador demandou a instalação de portas de plataforma de última geração que isolassem totalmente a plataforma e garantissem maior segurança aos passageiros.

Para se adequar à política de financiamento do BNDES, houve uma parceria entre o exportador e a empresa europeia **Favelley**, para desenvolver esta tecnologia em território Brasileiro.

A Favelley então investiu em uma planta produtiva no Brasil e passou a fabricar produto com alto valor tecnológico no Brasil, possuindo inclusive cadastro no código Finame.

# JUST IN TIME

## NOS SERVICES DE ENGENHARIA

Desenvolvimento de sistema de agendamento de entregas just in time por exportador de serviços de engenharia e trading.

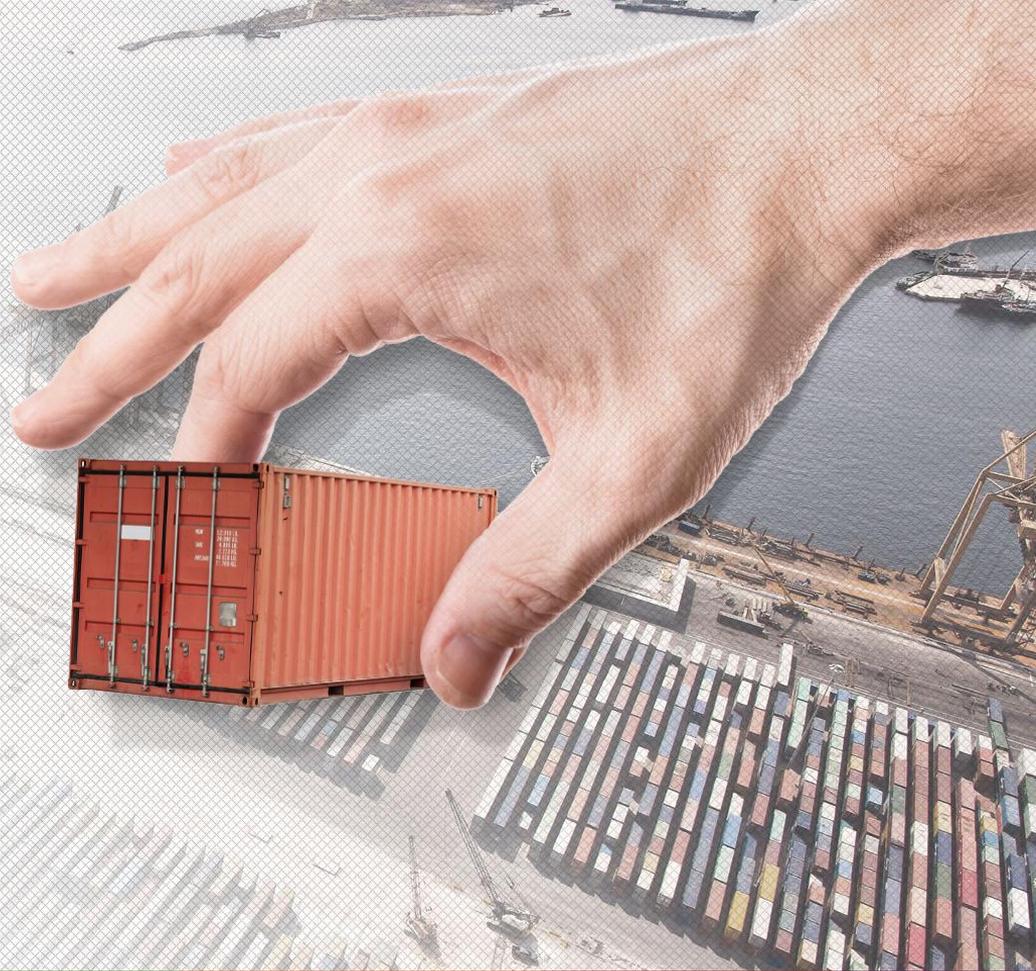
### O SISTEMA PERMITE:

RASTREAR NAVIOS;

AGENDAR ENTREGAS;

EVITAR FORMAÇÃO DE ESTOQUES.

O desenvolvimento desse sistema possibilita melhor gestão do empreendimento, assegurando execução do projeto conforme cronograma.



Benefícios para o Brasil



Soluções Estratégicas  
em economia



Associação de  
Comércio Exterior  
do Brasil - AEB  
Brazilian Foreign Trade Association



# VISÃO GERAL: MERCADO COMPETITIVO

A

Mercado seletivo e ultracompetitivo.  
As condições de financiamento são essenciais  
para garantir a contratação das empresas

B

Brasil é um player relevante no  
mercado mundial de serviços  
de engenharia (11º)

C

Contratação das empresas pode ser  
por via direta ou licitação, conforme a  
legislação do país importador



# VALOR APROXIMADO DO MERCADO INTERNACIONAL DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA:

## US\$ 511 BILHÕES

Poucos países são considerados grandes players no mercado internacional de serviços de engenharia

Os principais concorrentes brasileiros são China, EUA e Espanha

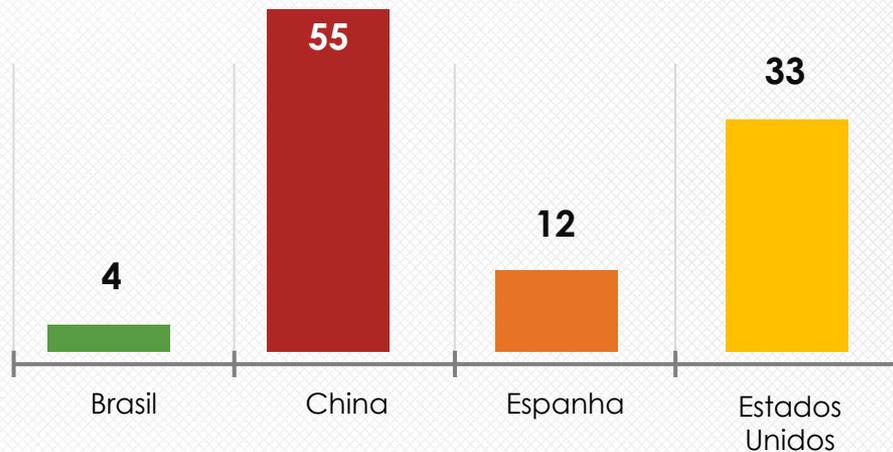
Brasil representa 2,3% do mercado internacional de serviços de engenharia

Fonte: ENR, 2012 e MDIC. Elaboração: LCA Consultores.

Share internacional por país exportador, 2012	
PAÍS	PARTICIPAÇÃO
Espanha	14,30%
EUA	14,00%
China	13,10%
Alemanha	8,50%
França	8,50%
Coreia do Sul	8,10%
Itália	6,10%
Japão	4,10%
Turquia	3,30%
Grã-Bretanha	2,40%
<b>Brasil</b>	<b>2,30%</b>
Austrália	2,00%
Holanda	1,50%
Canadá	0,20%
Outros	11,60%



## Número de empresas por país no ranking do ENR em 2012



\*225 Top Internacional Contractors  
Engineering News Record. Publicação que  
ranqueia anualmente as 225 maiores  
empresas de construção do mundo.



Mecanismos de apoio oficial



Soluções Estratégicas  
em economia



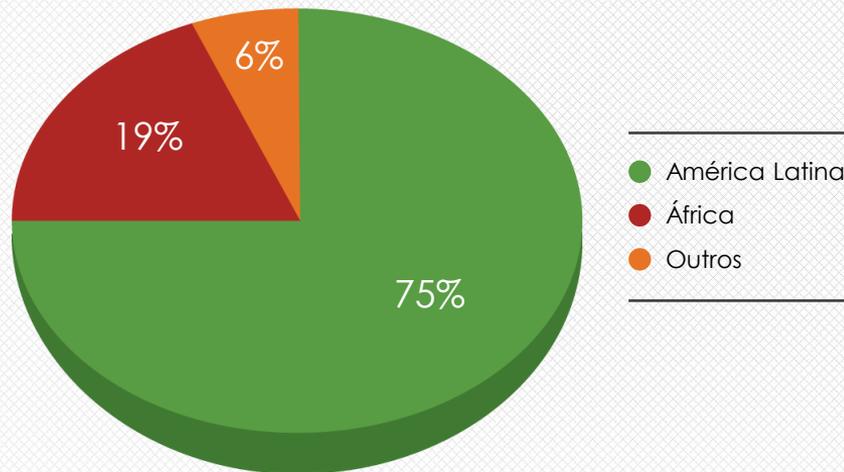
Associação de  
Comércio Exterior  
do Brasil - AEB  
Brazilian Foreign Trade Association



# AMÉRICA LATINA E ÁFRICA

África e América Latina representam **94% do total das exportações brasileiras** de serviços de engenharia (75% no caso latino-americano e 19% no caso africano)

Essas regiões juntas representam **21% do mercado mundial** de exportações de serviços de engenharia



\* dados de 2012



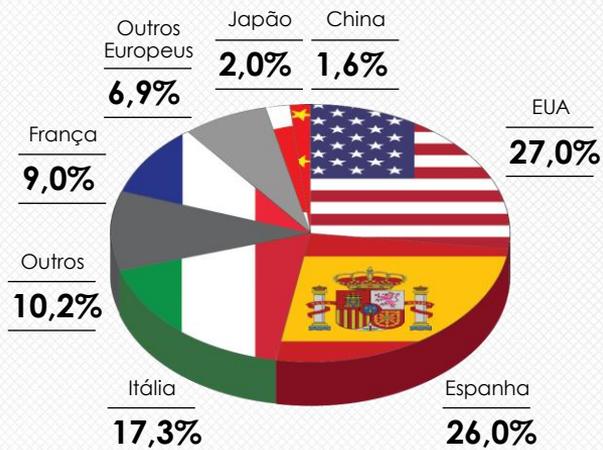
# MERCADO LATINO-AMERICANO

Apesar do crescimento brasileiro, a **Espanha** ainda dispõe de participação relevante

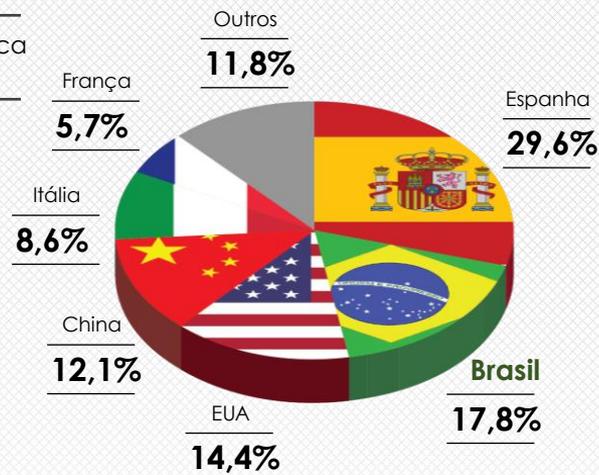
Na última década, a presença chinesa foi a que mais cresceu

O crescimento recente indica que a **China** poderá ser o principal player estrangeiro nos próximos anos

Market share América Latina - 2004



Market share América Latina - 2012



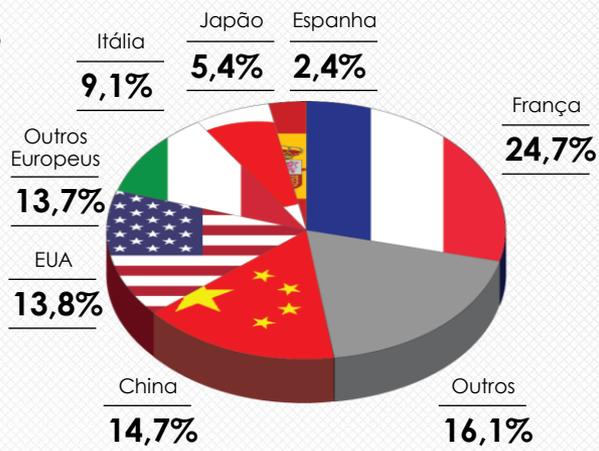
# MERCADO AFRICANO

Brasil cresceu, mas **China cresceu mais e se tornou o principal player regional**

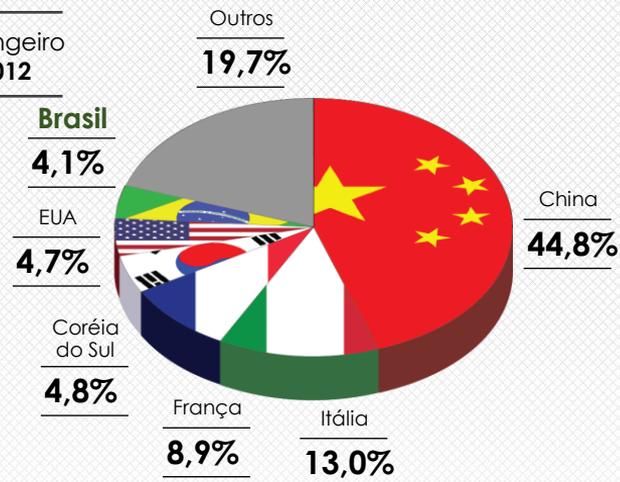
**Brasil pode elevar sua participação e ocupar share de países como Itália, Coreia do Sul, EUA e até mesmo China.**

Para isso, **precisa aprimorar mecanismos de apoio às exportações**

Mkt share estrangeiro na África - 2004



Mkt share estrangeiro na África - 2012



## O BRASIL ESTÁ NO CAMINHO CERTO: PLAYER IMPORTANTE NOS MERCADOS DE MAIOR CRESCIMENTO

**Crescimento real médio anual dos mercados entre 2005 e 2012:**

Mercado latino-americano: 18,2%

Mercado africano: 16,6%

→ Brasil cresceu o dobro da média mundial no período (21,7% x 11,2%)

→ Espanha e EUA seguem importantes, e China e Coréia são principais ameaças



---

# Mecanismos de apoio oficial

---



Mecanismos de apoio oficial



Soluções Estratégicas  
em economia

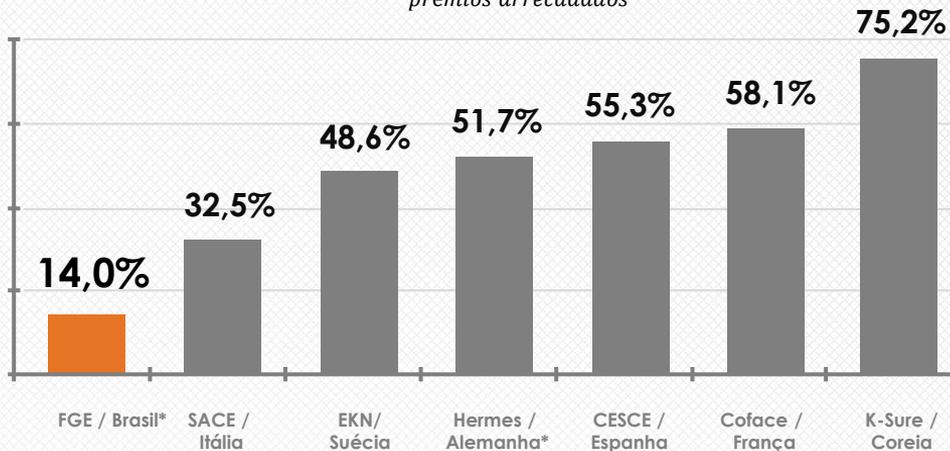


Associação de  
Comércio Exterior  
do Brasil - AEB  
*Brazilian Foreign Trade Association*

# GARANTIA (FGE)

## Índices de sinistralidade comparados (acumulado 2007-2012)

$$\text{loss ratio} = \frac{(\text{indenizações} + \text{provisão} - \text{ressarcimentos})}{\text{prêmios arrecadados}}$$



Fonte: Relatório Anual das Agências Elaboração LCA.

\* Acumulado de todo o período de atuação

Entre 2003 e 2012, o apoio às exportações pelo FGE passou de US\$ 3,5 bi para US\$ 8,9 bi.

### HÁ ESPAÇO PARA MAIOR ALAVANCAGEM DO FGE:

- Menor sinistralidade em comparação com demais ECAs;
- Alavancagem média (3,5x) abaixo da máxima permitida pela CAMEX (5x) e por Basileia (12x) e inferior à média internacional (16,2x);



Mecanismos de apoio oficial



Soluções Estratégicas em economia



Associação de Comércio Exterior do Brasil - AEB  
Brazilian Foreign Trade Association

# FINANCIAMENTO (BNDES Exim)

Entre 2003 e 2012, o valor de exportações de serviços de engenharia apoiado pelo BNDES Exim cresceu significativamente – de US\$ 121 milhões para US\$ 1.4 bilhões.

## Desembolsos BNDES-Exim para obras de infraestrutura (US\$ milhões)

Fonte: BNDES. Elaboração LCA Consultores



Em 2012, os desembolsos do BNDES Exim representaram 7% do total de desembolsos do sistema BNDES.

Inadimplência das operações da modalidade pós-embarque do BNDES Exim é nula, o que mostra a solidez das operações.



Mecanismos de apoio oficial



Soluções Estratégicas  
em economia



Associação de  
Comércio Exterior  
do Brasil - AEB  
Brazilian Foreign Trade Association

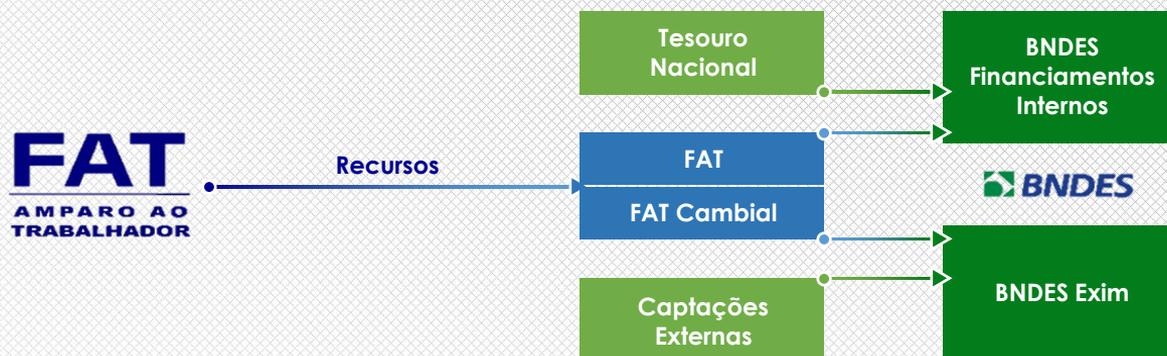
# ORIGEM DISTINTA ENTRE RECURSOS DO BNDES PARA FINANCIAMENTOS INTERNOS E EXTERNOS.

**Financiamentos internos:** FAT, Tesouro Nacional e venda de ativos (BNDES-Par).

Limites estabelecidos pela Lei de Responsabilidade Fiscal.

**Financiamentos externos (BNDES Exim):** FAT Cambial e captações externas. Até 50 % dos recursos do FAT podem ser direcionados ao FAT Cambial. Ao fim de 2012, esse percentual era de apenas 5,25%.

Dos financiamentos totais do BNDES em 2012, apenas 7% foram direcionados a operações de comércio exterior



# SIGILO NAS OPERAÇÕES DO BNDES É REGRA NO MERCADO INTERNACIONAL

## BNDES

**Disponibiliza valores desembolsados  
por país por período**

**Disponibiliza lista de projetos  
apoiados por empresa**

## Prática internacional

**Proteção de condições  
financeiras a praticamente todos  
os seus financiamentos, de modo  
a resguardar sua competitividade**

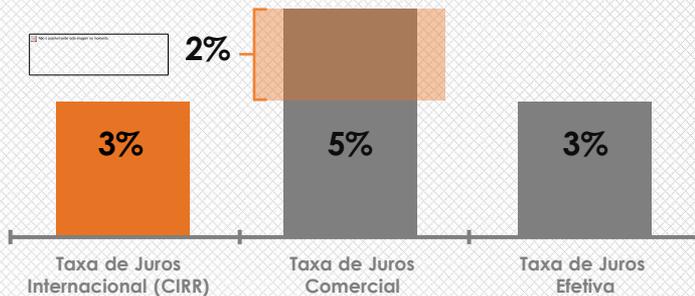
Classificação de informações pelo BNDES, conforme autorizado pelo artigo 23 da Lei de Acesso à Informação, é compatível com a prática internacional para a resguardar a estratégia comercial do Brasil e das empresas exportadoras, além da soberania do país tomador do crédito.



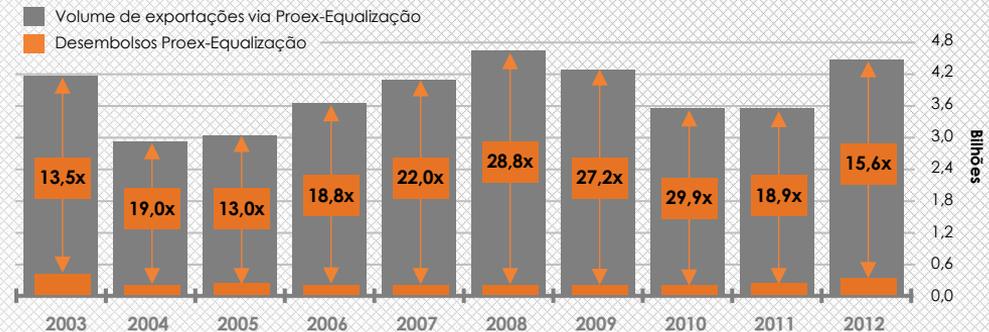
# EQUALIZAÇÃO

O Proex Equalização pode ser combinado a financiamentos públicos e privados, estimulando a criação de fontes de financiamento privado de longo prazo, em linha com as orientações do Governo Federal.

## Equalização da Taxa de Juros



## Alavancagem de Exportações pelo Proex Equalização



Fonte: Banco do Brasil e BCB. Elaboração: LCA

Em 2012, o programa apoiou pouco mais de US\$ 4 bilhões com emissões de apenas US\$ 281 milhões – 0,02% do Orçamento Geral da União.



Mecanismos de apoio oficial



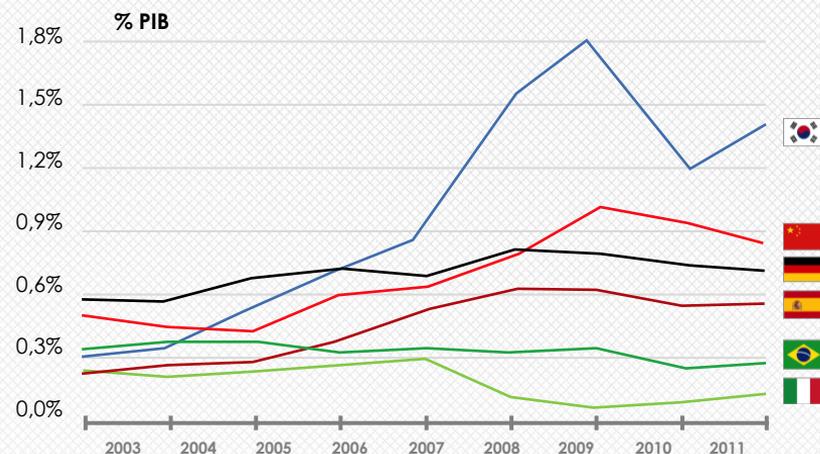
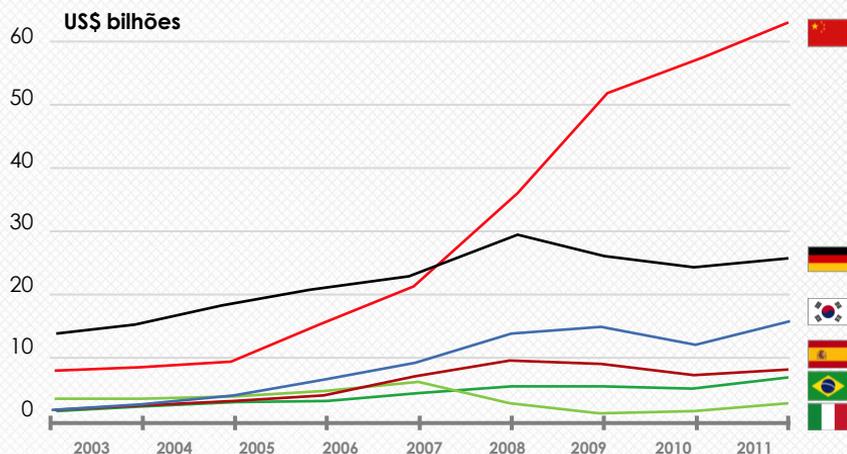
Soluções Estratégicas  
em economia



# Apesar dos mecanismos de apoio, as exportações brasileiras de serviços de engenharia ainda permanecem em ritmo de crescimento menor que os principais concorrentes do Brasil.

## Exportações de serviços de engenharia em valores nominais e como percentual do PIB

Fonte: OMC, UNCTAD, ENR e FMI



Por falta de dados, os valores referentes à exportação chinesa foram formatados com base no faturamento das empresas chinesas no ranking ENR.



Mecanismos de apoio oficial



Soluções Estratégicas em economia



Associação de Comércio Exterior do Brasil - AEB  
Brazilian Foreign Trade Association

# Comparativo entre principais concorrentes

Apoio internacional está baseado no impacto econômico positivo sobre o país exportador.

**PRINCÍPIO FUNDAMENTAL: GOVERNOS TÊM CAPACIDADE FINANCEIRA E MECANISMOS INSTITUCIONAIS PARA ASSUMIR RISCOS SOBERANOS INTERTEMPORAIS**

	EUA	CHINA	BRASIL	ESPANHA
Tempo médio de concessão de crédito	60	120	487	ND
Ampla aceitação de garantias soberanas	SIM	SIM	NÃO	SIM
Financiamento de gasto local	SIM	SIM	NÃO	SIM
Montante desembolsado no apoio às exportações em 2012	35	35	5,6	40



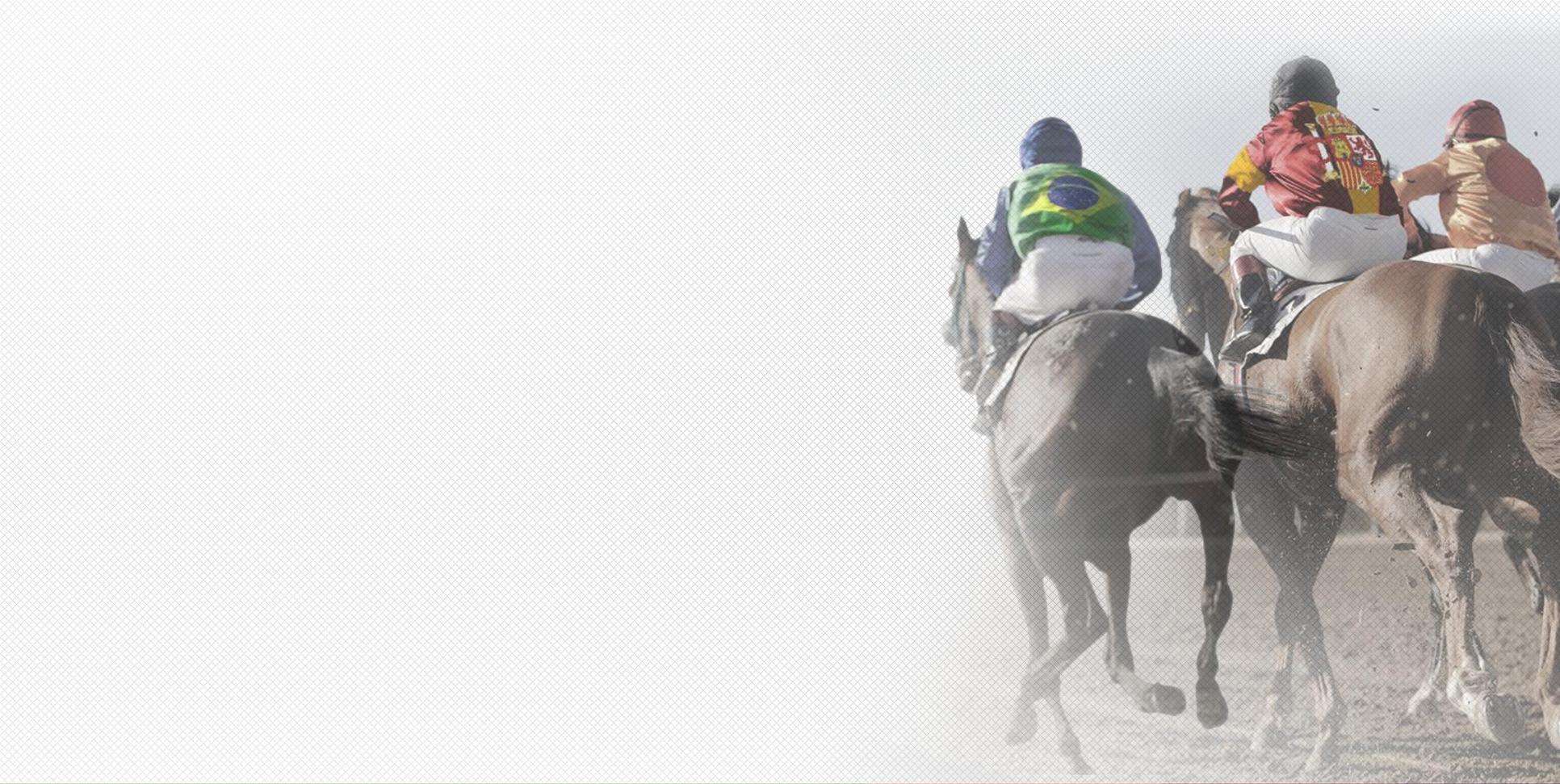
---

Financiamento é fator de competitividade fundamental para as exportações de serviços de engenharia. No mundo, o apoio das ECAs tem sido essencial.

---

Mecanismos brasileiros têm sido eficientes, mas **precisam ser aprimorados** para que se tornem compatíveis com os utilizados por concorrentes.





Proposições para o setor



Soluções Estratégicas  
em economia



Associação de  
Comércio Exterior  
do Brasil - AEB  
*Brazilian Foreign Trade Association*

# PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA BRASILEIRO DE APOIO ÀS EXPORTAÇÕES

## 1 Utilizar critérios próprios de classificação de risco soberano e de precificação de seguro

A classificação de risco utilizada pelo Brasil não dá enfoque especial ao histórico do relacionamento financeiro do Brasil com seus parceiros, encarecendo os prêmios de seguro e retirando competitividade do financiamento brasileiro.

**Sugestão: utilização pelo FGE/ABGF de critérios próprios de classificação de risco soberano e concessão de descontos sobre o prêmio de seguro de forma a levar em conta relações comerciais e financeiras do país com seus parceiros, buscando tornar o financiamento brasileiro mais competitivo.**



---

# PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA BRASILEIRO DE APOIO ÀS EXPORTAÇÕES

---

---

## 2 Concessão de Garantia Incondicional

---

As ECAs dos países desenvolvidos começam a utilizar garantias incondicionais com duplo objetivo: atrair os financiadores privados para o crédito de longo prazo e desonerar seus Tesouros Nacionais da responsabilidade de prover financiamento e garantia para suas exportações.

**Sugestão: concessão de garantia incondicional pelo Brasil seria uma inovação competitiva, capaz de atrair bancos comerciais para o financiamento a exportações brasileiras, em linha com o objetivo do Governo de criar alternativas ao BNDES.**



---

## PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA BRASILEIRO DE APOIO ÀS EXPORTAÇÕES

---

### 3 Padronização e informatização dos processos de desembolso do BNDES Exim

---

É necessário que os processos do BNDES possam ser simplificados e modernizados para aproximar o tempo de análise e desembolso do utilizado por ECAs internacionais.

**Sugestão: Padronização de contratos de financiamento e dos documentos para desembolso; recepção eletrônica dos documentos necessários ao desembolso; maior delegação a bancos privados para o desembolso e repasse de recursos (com fiscalização do BNDES).**



---

# PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA BRASILEIRO DE APOIO ÀS EXPORTAÇÕES

---

---

## 4 Emprego eficiente dos recursos do PROEX Equalização

---

O PROEX Equalização é responsável por alavancar as exportações brasileiras, além de poder ser combinado tanto a financiamentos públicos quanto privados.

**Sugestão: fortalecer o uso desse mecanismo com vistas a incrementar a competitividade das exportações brasileiras por meio de medidas que**

- i. Tornem os recursos direcionados ao PROEX-Equalização não sujeitos a contingenciamento;
- ii. Permitam a concessão de equalização a outras agências multilaterais de crédito além da Corporação Andina de Fomento (CAF).



---

## PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA BRASILEIRO DE APOIO ÀS EXPORTAÇÕES

---

---

### **5** Apoio a Gastos Locais como alavanca das exportações brasileiras

---

O financiamento de parte dos gastos locais com recursos oficiais em até 30% é prática comum pelas ECA's internacionais, no entanto o Brasil não adota essa prática.

**Sugestão: apoio a gastos locais por meio da captação de recursos externos pelo BNDES e emissão de garantias pelo FGE que comportem esse financiamento, a fim de conferir competitividade ao pacote financeiro brasileiro e aos serviços nacionais.**



---

## PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA BRASILEIRO DE APOIO ÀS EXPORTAÇÕES

---

### 6 Ênfase dos órgãos de controle (TCU, CGU) na comparação com as práticas internacionais

---

O uso dos recursos oficiais é monitorado por órgãos de controle, como o TCU, a CGU e o próprio Senado Federal.

Os recursos empregados no financiamento às exportações são repagos em moeda forte, com juros e trazem benefícios econômicos tangíveis e intangíveis ao Brasil.

Sugestão: **foco dos órgãos de controle em assegurar que mecanismos brasileiros estejam em linha com a prática e os instrumentos utilizados por seus concorrentes internacionais.**





## Brasil pode alcançar posição de liderança no mercado internacional de serviços de engenharia se:

**1**

Utilizar critérios próprios de classificação de risco soberano e de precificação de seguro

**2**

Conceder Garantia Incondicional

**3**

Padronizar e informatizar os processos de desembolso do BNDES Exim

**4**

Empregar de modo eficiente os recursos do PROEX Equalização

**5**

Apoiar Gastos Locais como alavanca das exportações brasileiras

**6**

Promover a ênfase dos órgãos de controle na observância de mecanismos e prática adotados em âmbito internacional



Conclusão



Soluções Estratégicas  
em economia



Associação de  
Comércio Exterior  
do Brasil - AEB  
Brazilian Foreign Trade Association