



BRAZILIAN  
TUNNELLING  
COMMITTEE



CBT  
COMITÊ  
BRASILEIRO  
DE TÚNEIS

# I Seminário de Práticas Contratuais em Tuneis



Brasília, DF, 13 de setembro de 2018.



## Ignacio Becerra Uria

- **Profissão:** Eng. Industrial Mecânico  
MBA pelo IEEM (Montevideú)
- **Experiencia:** 15+ anos atuando no mercado segurador latino-americano.
- 10+ anos subscritor para riscos de indústria, energia e infraestrutura, participando na colocação das apólices para as principais obras de tuneis, barragens, estradas e dutos na região nos últimos anos pela AIG (American International Group).
- Atualmente socio na MarketSeg Consultoria e Corretagem de Seguros (Brasil).

# RISCOS ASOCIADOS A PROJETOS



# QUAIS SÃO OS MOTIVOS DOS ATRASSOS?

- Falta de Planejamento - (Obras PAC - 2x prazo e +50% do custo)
- Licenças e Permissões - Burocracia
- Prazos Arrojados - Planejamento Insuficiente
- Fluxo de Pagamentos
- Projetos Básicos Insuficientes - Falta de Informação de Qualidade
- Risco Geológico - Alteração no Escopo - Falta de Equilíbrio
- Falta de Gerenciamento em Loteamentos de Grandes Projetos

RISCOS EXCLUÍDOS  
das APOLICES

# RISCOS SEGURAVEIS SÃO AQUELES QUE...

**Possível** – segurar risco impossível seria o mesmo que admitir um contrato sem objeto

**Futuro** – considera a possibilidade de um risco. Então, eventos já ocorridos (sinistros) até o momento da realização do contrato não podem ser admitidos como riscos e, portanto, não são seguráveis.

**Incerto** – a natureza incerta ou aleatória do risco não pode ser dissociada do contrato do seguro.

**Independer da vontade das partes contratantes** – o risco deve ocorrer de forma acidental, e não intencional.

**Resultar de sua ocorrência um prejuízo** – é necessário que o contratante tenha algum interesse segurável

**Mensurável** – se o risco não puder ser medido, a seguradora não poderá estabelecer um custo adequado para a sua aceitação.

# RETER ou TRANSFERIR?

Probabilidade / Impacto	Sem Impacto	Leve	Médio	Grave	Gravíssimo
Quase certo	Risco Elevado	Risco Elevado	Risco Extremo	Risco Extremo	Risco Extremo
Alta	Risco Moderado	Risco Elevado	Risco Elevado	Risco Extremo	Risco Extremo
Média	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Moderado	Risco Extremo	Risco Extremo
Baixa	Risco Baixo	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Elevado	Risco Extremo
Raro	Risco Baixo	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Elevado	Risco Elevado

QUALQUERA QUE SEJA A SOLUÇÃO ESCOLHIDA, SEMPRE DEVEREMOS CONHECER, AVALIAR, MENSURAR E TENTAR MITIGAR OS NOSSOS RISCOS...



## ***VANTAGENS do PROCESSO (ISO 31000)***

- Cria valor e protege o valor criado
- É parte da tomada das decisões
- Aborda explicitamente a incerteza
- É sistemática, estruturada e oportuna
- Baseia-se nas melhores informações disponíveis
- É feita sob medida para cada projeto
- Considera fatores humanos e culturais
- É transparente e inclusiva
- É dinâmica, capaz de reagir as mudanças
- Facilita a melhoria contínua da organização

- **Garantias** / Fianças / Cauções – Tomador ≠ Segurado
- **Risco de Engenharia** – Danos Materiais Físico Direto
- **Erro de Desenho / Projeto** – Deve se manifestar ou ser iminente
- **Responsabilidade Civil Obras – Instalações e Montagem** - Terceiros
- Responsabilidade Civil Ambiental
- Perda de Receita Antecipada (*ALOP*) – Lucro + Despesas Fixas
- Transporte – Lucros Cessantes Antecipados
- Risco Operacional / Lucros Cessantes
- Responsabilidade Civil Operações
- Paramétrico – Climático e Não Climático

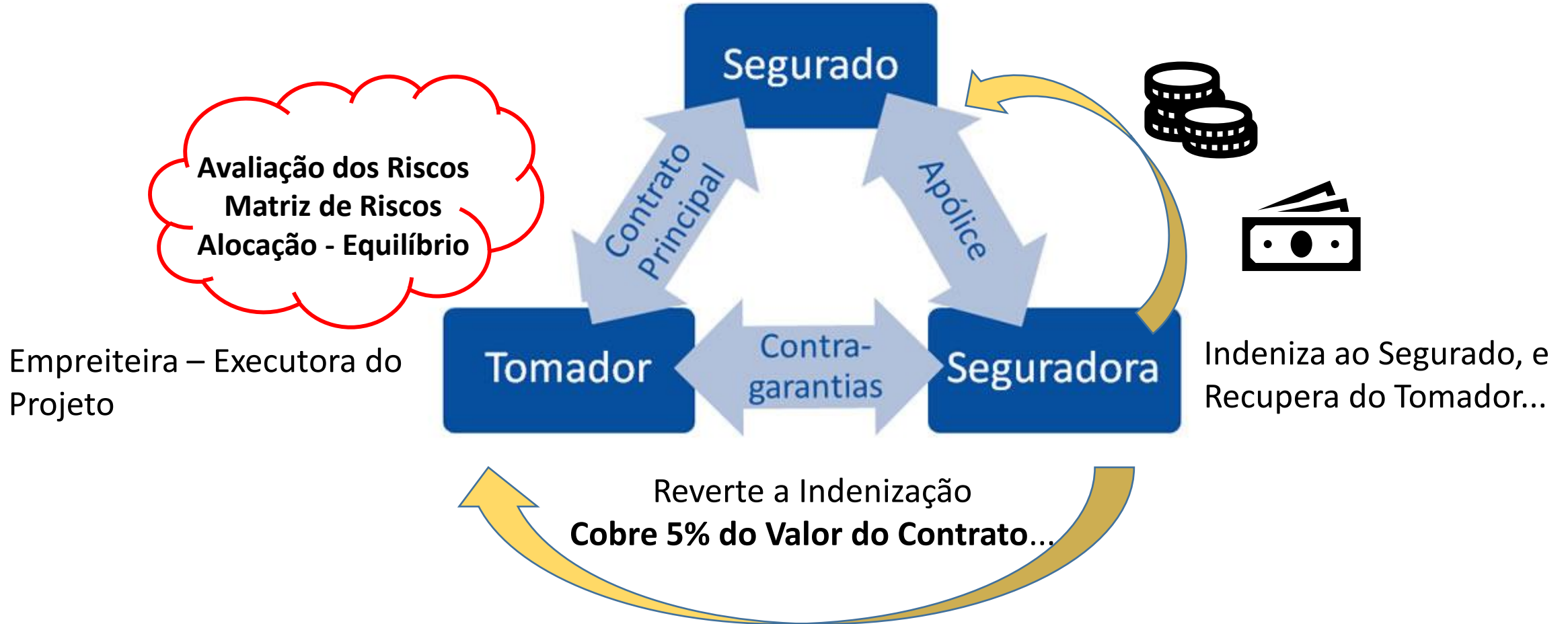


- Garantia -** Manutenção de Oferta – *Bid Bond*  
Execução conforme Contrato – Prazo / Preço / Qualidade –  
*Performance Bond*
- Transporte -** *Danos aos equipamentos e materiais na fase de transporte*
- Engenharia -** Erro de Execução que provoque Danos Materiais  
Danos causados por defeitos de: Materiais / Mão de Obra  
Danos da Natureza - Incêndio – Explosão  
Greves e Tumultos – *Devem causar um Dano Material a Obra*  
Lucros Cessantes Antecipados (Transporte e Obra – ALOP)  
Equipamentos usados nas obras, guindastes, etc.
- RC -** Pago de Indenizações pelas que o Segurado vier ser responsável  
Danos Materiais, Corporais e Morais a Terceiros  
Poluição Súbita / RC Profissional

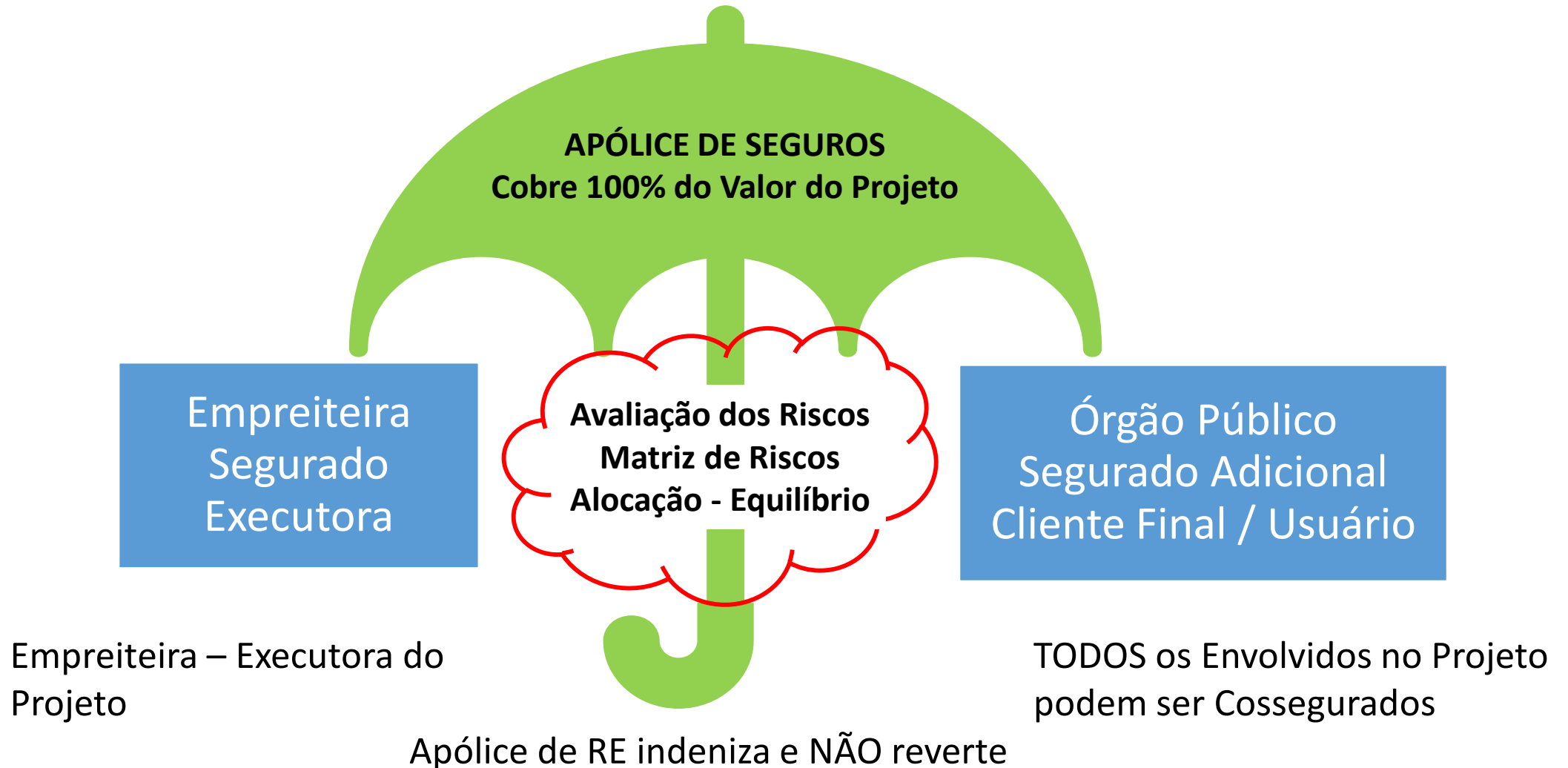
- Garantia -** Limite de % do Valor do Contrato – (*1eiro Risco*)  
Contratada pela Oferente
- Transporte -** Base Proporcional (*Prorrata*) – Declaração do Valor Máximo por Embarque  
Normalmente contratada pelo fornecedor (*Incoterms*)
- Engenharia -** Base Proporcional (*Prorrata*) - Declaração do Valor TOTAL  
Determinação do cenário de PMP (*Perda Máxima Provável*)  
Contratada pela Contratante ou pela Contratada – dependera do tipo e escopo do contrato
- RC -** Até o Limite de Indenização - (*1eiro Risco*)  
Responsabilidade NÃO e transferível  
Seguro de Reembolso

# SEGURO DE GARANTÍA

Órgão Público – Cliente Final – Usuário do Projeto



# SEGURO DE DANOS (PROPRIOS E A TERCEIROS)



## Riscos de Engenharia (RE) / Responsabilidade Civil Obras

- Informação do Projeto
- Dano físico direto
- Danos materiais e pessoais a terceiros
- Perda de Receita
- Danos da Natureza

## Seguro de Garantia Oferta (*Bid*) / Execução (*Performance*)

- Informação do Projeto
- Demonstrações Contáveis
- Tomador - Segurado
- Contrato
- Capacidade de Execução
- Contrato de Contra – Garantia (CCG)
- Carater - antecedentes

- Analisando as Informações - Precisa Entender o Projeto
- Cada Projeto de Infra é um “caso único – protótipo”
- Avaliando a Probabilidade x Severidade de Ocorrência - *PMP*
- Precificando e Cotando o Premio para aceitar o Risco
- Aceitando o % que pode assumir e pulverizando o resto
- Utilização de Resseguro (Mercado Local 40% + Internacional 60%)
- Contratação de Engenheiros Especializados
- Contratação de Consultores / Finalização das Obras...
- Plano de Visita a Obra (c/6 meses no mínimo)

- E um *Direito*, não uma obrigação...
- Qual foi o motivo de quebra do contrato?
- Distribuição de *Responsabilidades* após o “*Step-In*”
- Seguradoras não preparadas no mercado local (equipes e custos)
- Alinhar interesse dos demais envolvidos (*Órgão Público – Financiadores – Usuários – Etc.*)
- Mercado ainda recente – falta de antecedentes
- Quantidade de empreiteiras qualificadas
- Valor de 30% pode ou não ser suficiente para finalizar

- Necessidade de finalização das Obras já Começadas
- Deficiências sem resolver
- Padrão Técnico brasileiro reconhecido
- Demanda de Infraestrutura
- Retomada do Setor de Grandes Obras – espaço livre
- Tamanho do Setor
- Interesse Internacional
- Acesso a financiamento
- Capacidade de “*pay-back*” dos projetos
- Prazos de planejamento e execução maiores a 4 anos
- Oferecer previsibilidade
- Mudança nos fatores chave na contratação de seguros (*cultura*)
- Espelhar melhores práticas reconhecidas (*ICoP – ISO – Fidic*)



- Qualidade dos Projetos – Informação disponível
- Explicar e Entender o Risco / Parametrizar / Taxar e Transferir
- Seguro como ferramenta de GESTÃO de Riscos – Não e BUROCRACIA
- Serviços das Seguradoras; FISCALIZAÇÃO e PREVENÇÃO de PERDAS
- Deve ser visto como um processo Ganha - Ganha

- Incentivando desenvolver projetos robustos e bem planejados
- Obrigando as partes a avaliar os riscos desde o início do Projeto
- Permitindo dividir e transferir riscos sempre viabilizando o Projeto
- Utilizando o Seguro como FERRAMENTA
- O que as Partes (Contratante e Contratada) NÃO resolvem antes, o Seguro NÃO resolve depois...

Objetivo deve ser COMPLETAR e ENTREGAR o Projeto – Não deve servir para penalizar

MENOR impacto quando ocorrer um sinistro - CONTINUIDADE

Processo MAIS eficiente possível – Incentivos dos envolvidos ALINHADOS (Contratante + Contratada + Seguradora)

Seguros são a MELHOR e MAIS EFICIENTE ferramenta disponível

***PERGUNTAS?***

***OBRIGADO!***