

# CAPACITAÇÃO PARA A ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA DA AUTARQUIA INTERGOVERNAMENTAL

Organização



**FESPSP**  
FUNDAÇÃO ESCOLA DE SOCIOLOGIA E POLÍTICA DE SÃO PAULO

Realização

Microrregião de Águas e Esgoto do Estado do Espírito Santo

**MRAE | ES**



GOVERNO DO ESTADO  
DO ESPÍRITO SANTO

*Secretaria de Estado de Saneamento,  
Habitação e Desenvolvimento Urbano*

# **ANÁLISE DE PROPOSTAS PARA AUTORIZAÇÃO DE CONCESSÕES**

**Prof. Dr. Rui Cunha Marques**

## **TÓPICOS DA AULA**

- Gestão de Risco
- Viabilidade técnica e econômico-financeira

## **GESTÃO DE RISCO**

O risco é tipicamente um evento de ocorrência incerta

No entanto, no âmbito das PPP's o risco pode ser definido como:

**qualquer acontecimento incerto com impacto relevante e quantificável ao nível dos cash flows do projeto**

## ANÁLISE DE RISCOS

Têm um impacto direto nos custos do projeto, na avaliação dos ganhos de eficiência, no tratamento contabilístico nas contas públicas e no financiamento

### **Conceitos gerais:**

- ✓ Devem ser alocados à parte melhor preparada para a sua gestão
- ✓ Independentemente da sua alocação, deve procurar-se a sua mitigação

### **A Matriz de Riscos resulta de:**

- ✓ Estudo de viabilidade técnica e financeira
- ✓ Identificação e Avaliação de riscos
- ✓ Alocação e mitigação de riscos

- ✓ Deve resistir-se à tentação da maximização da transferência do risco
- ✓ Pelo contrário, deve-se procurar minimizá-los e alocá-los de forma equilibrada

# AVALIAÇÃO DE RISCOS

**Risco = Efeito × Probabilidade**

Identificação

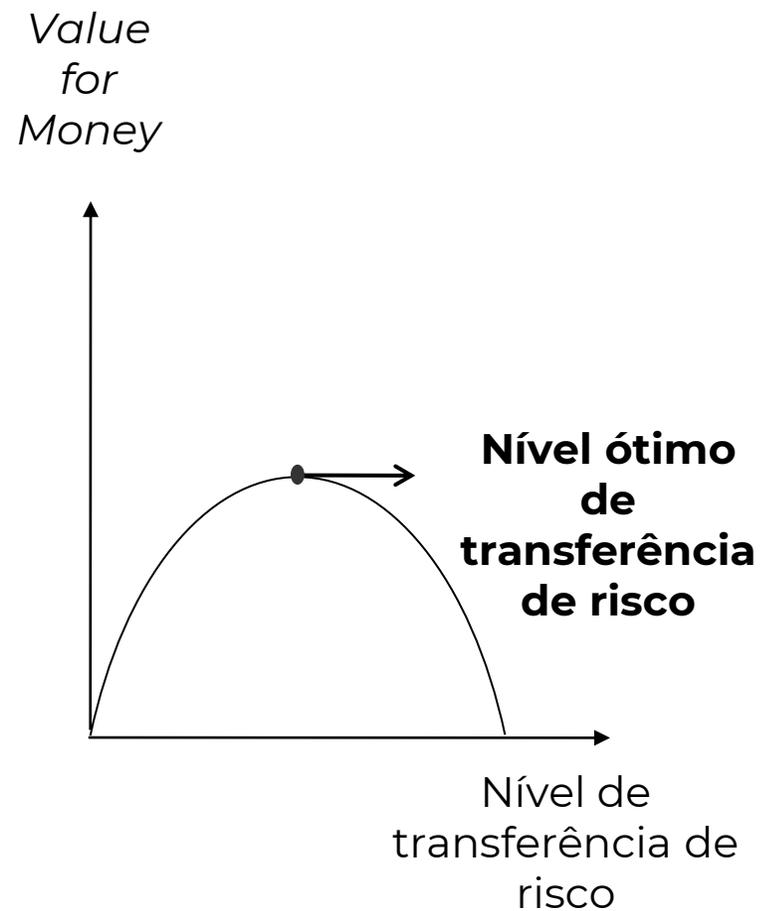
Classificação

Avaliação

Quantificação

Mitigação

# ALOCAÇÃO DE RISCOS



- ✓ O nível ótimo de transferência caracteriza-se por uma situação de “win-win”, onde o Estado e os privados maximizam/otimizam o seu retorno relativamente aos riscos assumidos
- ✓ O risco deve ser transferido para os privados se o custo da sua transferência for menor que o custo de o reter

# ALOCAÇÃO DE RISCOS

Exemplo de alocação de riscos em Concessão / PPP:

		Público	Privado
Produção	Planejamento	█	
	Projeto		█
	Expropriação		█
	Construção		█
	Ambientais		█
	Operação e Manutenção		█
Comerciais	Tecnológicos		█
	Demanda		█
	Cobrança		█
Contexto	Concorrência		█
	Financeiros		█
	Políticos	█	
	Força Maior		█

## MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

Riscos	Formas de Mitigação
Planejamento	Seleção criteriosa de projetistas; Aumento do detalhe dos estudos;
Concepção	Seleção criteriosa de projetistas; Realismo no planejamento dos estudos; Auditoria a estudos e projetos; Contratos com prémios e multas;
Expropriação	Equipas de trabalho experientes; Articulação dos projetos; Contratação a preço fixo;
Construção	Gestão rigorosa; Contratação a preço fixo; Contratação de seguros;
Ambientais	Ações de sensibilização; Fiscalização e investigação; Pressão junto de autoridades;
Operação e Manutenção	Associação a empresas vocacionadas; Contratação a preço fixo; Contratação de seguro;
<i>Performance</i>	Controlo sistemático; Contratação a preço fixo;
Tecnológicos	Contratos com garantias; Contratação de seguros;
Demanda	Análises de sensibilidade; Ações de sensibilização; Facilitar pagamento dos ramais;
Cobrança	Análises de sensibilidade; Interrupção do serviço; Facilitar pagamento; Gestão de clientes e cobranças;
Capacidade	Aumento do rigor dos estudos; Análises custo/benefício;
Concorrência	Acções de sensibilização; Divulgação de indicadores;
Financeiros	Financiamento a longo prazo; Políticas de <i>hedging</i> ; Constituição de contas de reserva;
Inflação	Indexação das receitas à inflação; Contratos a preço fixo; Contratos <i>foward</i> ;
Legislativos	Protegidos por contrato;
Regulação	Acompanhar a tendência internacional; Controlo sistemático da <i>performance</i> ; Políticas de <i>benchmarking</i> ;
Modificações unilaterais	Protegidos por contrato;
Contestação pública	Ações de sensibilização; Divulgação de indicadores;
Força Maior	Majoritariamente protegidos; Contratação de seguros.

## MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

### **Transferência:**

- ✓ Contratos chave na mão
- ✓ Licitação de seguros

### **Partilha:**

- ✓ Pagamentos por sistemas de bandas de demanda
- ✓ Prazo de concessão variável
- ✓ Mecanismo de reposição do equilíbrio financeiro

### **Amortecimento/Mitigação:**

- ✓ Maior investimento na fase de concepção
- ✓ Auditoria aos estudos
- ✓ Contas de reserva
- ✓ Mecanismo financeiros de estabilização da taxa de juro
- ✓ Interrupção do serviço a clientes faltosos

# MODELAGEM FINANCEIRA

## Aspectos Relevantes:

- ✓ Pressupostos Operacionais;
- ✓ Pressupostos Macroeconômicos, Fiscais e Capital de Giro;
- ✓ Plano de Investimentos;
- ✓ Estrutura de Custos;
- ✓ Estrutura de Receita

# MODELAGEM FINANCEIRA

## Pressupostos Operacionais:

- ✓ População;
- ✓ Taxa de cobertura;
- ✓ Taxa de atendimento;
- ✓ Consumo *per capita*;
- ✓ Usuários;
- ✓ Volumes de consumo;
- ✓ Perdas de água;
- ✓ ...

# MODELAGEM FINANCEIRA

## Pressupostos Macroeconômicos, Fiscais e Capital de Giro:

- ✓ IPCA;
- ✓ Inflação da energia;
- ✓ IR;
- ✓ PIS / COFIS;
- ✓ ISS;
- ✓ IVA;
- ✓ Prazo de pagamento;
- ✓ Prazo de recebimento;
- ✓ ...

# MODELAGEM FINANCEIRA

## Plano de Investimento:

- ✓ Necessidade de garantir as metas (Planos Estratégicos, Edital, etc.);
- ✓ Razoabilidade de preços;
- ✓ Desagregação por serviço.

# MODELAGEM FINANCEIRA

## **Estrutura de Custos:**

### Custos Operacionais:

- ✓ Recursos Humanos
- ✓ Energia
- ✓ Produtos Químicos
- ✓ Veículos e Equipamentos
- ✓ Operação e Manutenção das Estruturas Físicas
- ✓ Transporte e Destinação de Lodo e Areia
- ✓ Manutenção de Redes e Equipamentos
- ✓ Licenciamento Ambiental
- ✓ Seguros e Garantias
- ✓ Despesas Gerais e Administrativas
- ✓ ...

# MODELAGEM FINANCEIRA

## **Estrutura de Custos:**

### Despesas Financeiras:

- ✓ Pagamento de Juros;
- ✓ Outros encargos financeiros;

### Despesas Pré-Operacionais:

- ✓ Estruturação SPE;

### Despesas de Depreciação / Amortização:

- ✓ Amortização;
- ✓ Depreciação;

### Tributos.

# MODELAGEM FINANCEIRA

## Estrutura de Receitas:

- ✓ Receita variável;
- ✓ Receita fixa (consumo mínimo);
- ✓ Receita com outros serviços (ligações, vistorias, etc.);
- ✓ Receita financeiras;
- ✓ Outras receitas.

# MODELAGEM FINANCEIRA

## Mapas Relevantes:

- ✓ Demonstração de Resultados;
- ✓ Balanço Patrimonial;
- ✓ Fluxos de Caixa do projeto;
- ✓ Mapa de Financiamento;
- ✓ Fluxos de Caixa Acionista;
- ✓ ...

# MODELAGEM FINANCEIRA

## Robustez do Modelo...

...analisada por meio de indicadores:

- ✓ VPL do projeto;
- ✓ TIR de projeto;
- ✓ TIR acionista;
- ✓ Índice de Cobertura do Serviço da Dívida;
- ✓ Alavancagem financeira;
- ✓ Liquidez corrente;
- ✓ ...

# MODELAGEM FINANCEIRA

## TIR de Projeto

- (+) Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos
- (-) Impostos de Renda e de Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
- (+) Amortização / Depreciação do Exercício
- (+) Subsídios ao Investimento
- (-) Outorga ao Concedente
- (-) Investimento em Capital de Giro
- (-) Investimento em Capital Fixo
- (+) Recuperação do Capital de Giro (último ano da concessão)

---

**(=) Free Cash Flows**

## TIR Acionista

- (-) Realização de Capital Social
- (-) Realização de Dívida Subordinada Acionista
- (-) Realização de outros aportes de capital
- (+) Remuneração de Dívida Subordinada Acionista
- (+) Reembolso de Dívida Subordinada Acionista
- (+) Reembolso de outros aportes de capital
- (+) Recebimento de Dividendos
- (+) Reembolso do Capital Social pela liquidação da Sociedade (empresa)

---

**(=) Cash Flows Acionistas**

## MODELAGEM FINANCEIRA

- Pressupostos razoáveis e ajustados à realidade;
- Cálculo da TIR (apesar da sua relevância) é bastante sensível (e fácil de “mascarar”);
- Consciência das reais necessidades de financiamento.

Uma adequada modelagem financeira ajuda a mitigar o “risco” de reequilíbrio econômico-financeiro (onde o setor público sai (quase) sempre prejudicado)

# MODELAGEM FINANCEIRA

## **Passivos Contingentes**

- Referem-se a possíveis acréscimos dos encargos do setor público com as PPPs, na sequência do desfecho desfavorável para o Estado de determinados litígios e/ou processos de reequilíbrio econômico-financeiro;
- Por isso, estas responsabilidades tomam um cariz de fluxo financeiro (potencial) adicional entre o parceiro público e o privado;
- E pode adquirir uma grande relevância nas contas da PPP e, por conseguinte, no défice público.

# CAPACITAÇÃO PARA A ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA DA AUTARQUIA INTERGOVERNAMENTAL

Organização



**FESPSP**  
FUNDAÇÃO ESCOLA DE SOCIOLOGIA E POLÍTICA DE SÃO PAULO

Realização

Microrregião de Águas e Esgoto do Estado do Espírito Santo

**MRAE | ES**



GOVERNO DO ESTADO  
DO ESPÍRITO SANTO

*Secretaria de Estado de Saneamento,  
Habitação e Desenvolvimento Urbano*