

---

**ENAP**  
**Programa de Aperfeiçoamento de Carreiras**

**Desenho de Parcerias Público-Privadas para o desenvolvimento: infraestrutura e serviços**

Brasília, junho 2019

Ian Ramalho Guerriero

---

---

# Questões centrais

- Como a infraestrutura afeta o desenvolvimento?
- Como se implementa a infraestrutura?
- Como acontece a participação privada em infraestrutura?

---

# Plano do Curso

- 1: Princípios de Desenvolvimento Econômico
  - 2: Bens e serviços públicos para o desenvolvimento
  - 3: Participação Privada em projetos de caráter público
  - 4: Instrumentos de contratação: PPPs e Concessões
  - 5: Estruturação de Projetos
  - 6: Avaliação Socioeconômica
  - 7: Experiência brasileira no setor aeroportuário
  - 8: O caso de Belo Monte
  - 9 e 10: Estudos de caso
-

---

# 1: Princípios de desenvolvimento Econômico

---

# O que é desenvolvimento?

- Aumento do PIB per capita
- Aumento da produtividade
- Transformação das forças produtivas no sentido de progresso técnico
- Ampliação do acesso individual a serviços, bens e oportunidades (liberdade)
- Autodeterminação das nações

---

# Processo de desenvolvimento

- Revolução Capitalista: organização social da produção
  - Estado nacional: formação institucional dos mercados e dos mecanismos de nominação e acumulação do excedente
  - Progresso técnico, aumento da riqueza
  - Caminho comum a todas as nações?
  - Projeto social / Convenção
-

---

# O subdesenvolvimento

- Configuração de periferia do sistema capitalista
- Dependência
- Não é etapa histórica, mas resultado da processo de desenvolvimento da economia internacional
- Dualismo atrasado-moderno

---

## 2: Bens e serviços públicos para o desenvolvimento

---

# Como a infraestrutura afeta o desenvolvimento

- Resolve gargalos conhecidos
  - Melhora as condições, custos e tempo para transporte, comunicação e serviços básicos
  - Aumento da produtividade
- Cria novos vetores de desenvolvimento
  - Setores e tecnologias conhecidas
  - Expansão sem mudança
- Cria novas oportunidades
  - Mudança, transformação

---

# Como se implementa infraestrutura

- Casos típicos de bens públicos:
  - Não rival
  - Não excludente
  - Externalidades significativas
  - Implantação e maturação de longo prazo
  - Riscos associados à demanda e decisões políticas
- Solução tradicional: execução pelo setor público

---

# Quem paga a infraestrutura

- Racionalidade da escolha pública: o cobertor é curto para o conjunto de prioridades
  - Benefícios sociais vs. Benefícios privados
  - Custos sociais vs. Custos privados
- Racionalidade econômica para a oferta
- Universalização do acesso aos serviços
- Paga quem usa (?)
- Subsídios Cruzados

---

# Como oferecer bens e serviços públicos?

- **Execução pelo setor público**
    - Órgão governamental
    - Empresa pública
    - Contratação de prestador privado
  - **Monopólio privado regulado**
  - **Mercado competitivo**
    - Regulação técnica
    - Regulação econômica
-

---

# Como oferecer bens e serviços públicos?

- Alocação de riscos
    - Riscos devem ser assumidos pelas partes que melhor podem gerenciá-los
    - Demanda
    - Custos
    - Alterações de escopo
  - Incentivos a eficiência
    - Mercados competitivos levam a redução de custos e inovações
    - Eficiência na alocação de recursos por modelos gerenciais adequados
-

---

# Planejamento de infraestrutura

- Longo prazo para implementação
- Encadeamento de estrangulamentos e oportunidades: previsão de sequência de projetos
- Mobilização de recursos financeiros e executores
- Coordenação dos diversos agentes afetados

---

# Participação do setor público

- Regulação
  - Aspectos distributivos e de acesso
    - Preço e quantidade
  - Aspectos dinâmicos
    - Mudança tecnológica
    - Mudança estrutural
  - Qual o critério de eficiência?
-

---

# 3: Participação Privada em Projetos de Caráter Público

---

# Participação do setor privado

- Avaliação de riscos e retornos
    - Longo prazo de maturação
    - Especificidade do ativo
    - Externalidades não capturáveis
    - Benefícios apropriáveis
    - Relevância das economias de escala
    - Especificidades dos ativos
  
  - Capacidade de coordenar os diversos agentes envolvidos (?)
    - Construção
    - Licenciamento
    - Operação
    - Financiamento
-

---

# Participação do setor privado

- Ambiente Econômico, Político e Institucional
  - Marco Legal
    - Previsibilidade: Relações de Longo Prazo
    - Segurança Jurídica
      - Confiança nos Contratos
        - Cumprimento
        - Alocação dos riscos do empreendimento
    - Aspectos Regulatórios
      - Políticas de Estado e Políticas de Governo
-

---

# Risco x Incerteza

## Riscos

- São eventos conhecidos, cuja probabilidade de ocorrência é conhecida
- Alocar riscos no agente que tem melhor condições de lidar com eles
- Possibilidade de estruturar seguros

## Incerteza

- Eventos não previsíveis, irregulares
- Contratos devem prever mecanismos de arbitragem e solução de conflitos para lidar com ocorrências incertas

## Reequilíbrios contratuais

- Como garantir valores justos?
-

---

# Regulação

- Atividade do governo para afetar o comportamento dos agentes do setor privado e orientá-los para o “interesse público”.
- Objetivos:
  - ❑ expansão da infraestrutura (reg. por taxa de retorno)
  - ❑ Eficiência operacional (reg. por *price cap*)
- Questões distributivas
  - ❑ Quanto excedente para cada parte?
  - ❑ Subsídios cruzados;
  - ❑ Universalização

---

## 4: Instrumentos de contratação

---

# Racionalidade da contratação

- Alinhar incentivos e buscar as melhores competências:
  - Execução de obra
  - Experiência operacional
  - Nível de serviço
  - Financiamento
- Alocar os riscos nas partes que melhor conseguem lidar com eles

---

# Riscos

- Necessário identificar, estimar impacto e alocar os riscos entre as partes
    - ❑ Riscos públicos
    - ❑ Riscos Econômico-financeiros
    - ❑ Riscos de mercado
    - ❑ Riscos de construção
    - ❑ Riscos de Operação e Manutenção
    - ❑ Riscos Ambientais
    - ❑ Risco de adequação tarifária
    - ❑ Riscos de Força Maior
-

# Contratação direta Leis 8.666 e RDC (12462), Lei das Estatais (13303)

- 8666:
  - Contrato com objeto restrito e delimitado
  - Foco em garantir transparência no processo e menor preço
  
- RDC
  - Contratação integrada de projeto e execução da obra
  - Foco em celeridade
  
- Lei das Estatais
  - Adequação a cada estatal
  - Pré-qualificação de fornecedores
  - Contratação direta (preços abusivos e serviços técnicos)
  - Manifestação de Interesse Privado
  - Contratação semi-integrada (basta projeto básico)

---

# Legislação brasileira de Parcerias

- Leis 8.987 (Concessões), 9.074 (Concessões de serviço público) e 11.079 (PPPs) e 13.334 (PPI)
  - **Concessões** são restritas a prestação de serviços públicos e precisam ser contratados pela administração direta
  - **PPPs** abrangem qualquer tipo de serviço e podem ser contratadas por qualquer um dos níveis da administração pública, poderes executivo, legislativo e judiciário, empresas públicas, fundos, autarquias e sociedades de economia mista
    - **Concessão patrocinada** é a concessão de serviços públicos ou de obras públicas quando envolver, adicionalmente à tarifa cobrada dos usuários contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado.
    - **Concessão administrativa** é o contrato de prestação de serviços de que a Administração Pública seja a usuária direta ou indireta, ainda que envolva execução de obra ou fornecimento e instalação de bens.
-

---

# Legislação brasileira das Parcerias

- Os três Poderes podem fazer PPPs, bem como todos os órgãos da administração direta
  - Estruturação do parceiro privado por meio de SPE
  - Estudos que demonstrem a conveniência e oportunidade
  - Projeção das despesas públicas, de forma que não afetarão a as metas e resultados fiscais
  - Previsão prévia no PPA
  - Audiência e consulta pública
  - licença ambiental prévia ou expedição das diretrizes para o licenciamento ambiental
  - Nas PPPs patrocinadas, caso a contraprestação pública for superior a 70%, é necessária prévia autorização do poder legislativo
  - Estudos de engenharia devem ter nível de anteprojeto
  - Previsão dos mecanismos resolução de conflitos
  - PPPs devem ter licitação por menor contraprestação, combinado ou não com melhor técnica
-

---

# PPP

- Instrumento jurídico específico brasileiro. Na literatura internacional, o que se chama por PPP é um conjunto amplo de contratos entre o setor público e o privado que aqui englobariam as concessões, OCIPS, autorizações, etc.
  - **PPP administrativa** se assemelha uma prestação continuada de serviço com remuneração por parâmetros de qualidade.
  - **PPP patrocinada** se assemelha a uma concessão com subsídios.
  - Alocação de riscos e remuneração compatível
  - Mecanismos de garantia de pagamentos das contraprestações públicas
  - Não há garantia de retorno, mas pagamentos por desempenho
  - Pagamento conforme a disponibilidade
-

---

# Legislação brasileira de PPPs

- Busca por uso eficiente dos recursos do Estado
  - Preocupação com a responsabilidade fiscal
  - Repartição dos riscos
  - PPPs tem que ser justificadas por terem vantagens socioeconômicas em relação às demais opções
  - Previsão de penalidades
  - Avaliação de desempenho
  - Compartilhamento de ganhos (receitas acessórias e redução de risco de financiamento)
  - Previsão de *step in rights* (adicionado pela Lei 13.097 de 19/01/15) para financiadores
  - Possibilidade de remuneração variável, conforme desempenho
  - Contraprestação paga mediante disponibilização do serviço
  - Possibilidade de aportes antecipados por parte do setor público (Lei 12.766 de 27/12/12)
-

---

# Legislação brasileira de PPPs

- Garantias do pagamento público podem ser estruturadas por:
    - Vinculação de receitas
    - Fundos garantidores
    - Seguros
    - Organismos internacionais ou instituições financeiras privadas
    - Empresa estatal
-

---

# PPP x Concessão

- PPPs são tipos específicos de concessão
  - Prazo máximo de 35 anos nas PPPs, sem limite nas concessões
  - Contraprestação pública e repartição de receitas acessórias
  
  - **Concessão Administrativa**
    - A principal receita da concessionária é contraprestação pública
    - Voltado para projetos cujo usuário principal é a administração pública ou projetos que não se deseja cobrar do usuário
  
  - **Concessão Patrocinada**
    - Contraprestação pública é uma complementação das receitas que a concessionária recebe com cobrança dos usuários e demais receitas acessórias
    - Voltada para viabilizar projetos que, sem apoio financeiro governamental, teriam preços muito elevados aos usuários finais
-

---

# PPP x Contratação Direta

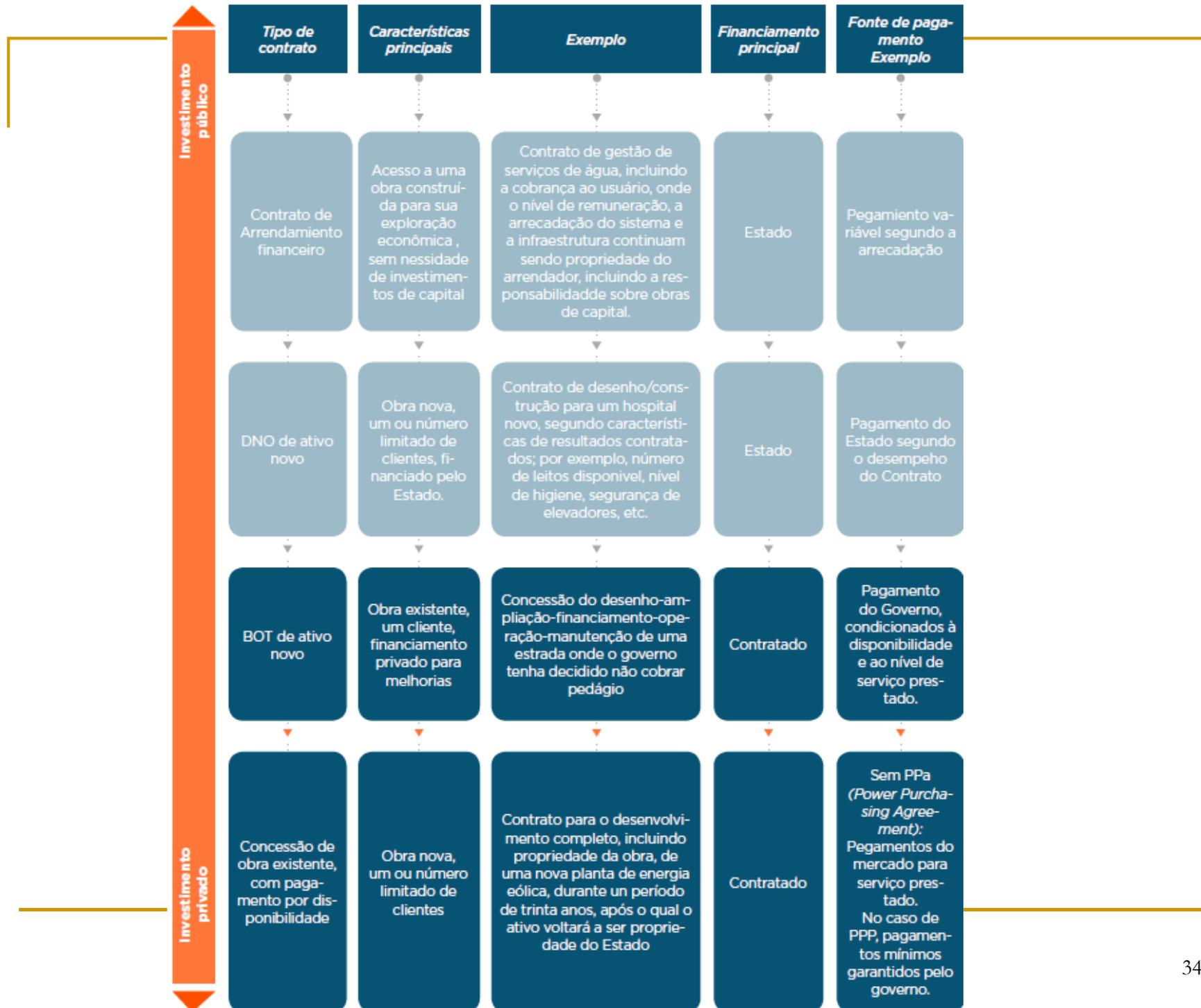
- Lei 11.079/04 x Lei 8.666/93
  - Prazo máximo da 8.666 de cinco anos, é igual ao prazo mínimo da PPP
  - Valor mínimo da PPP de R\$ 20 milhões
  - PPP é um contrato combinado de prestação de serviços e de fornecimento de infraestrutura
  - PPP tem pagamentos após o início da prestação dos serviços
    - Isso exige o financiamento privado para implantação da infraestrutura
    - Lei 12.766/12 permite o aporte antecipado, com tratamento fiscal específico, para obras e equipamentos
-

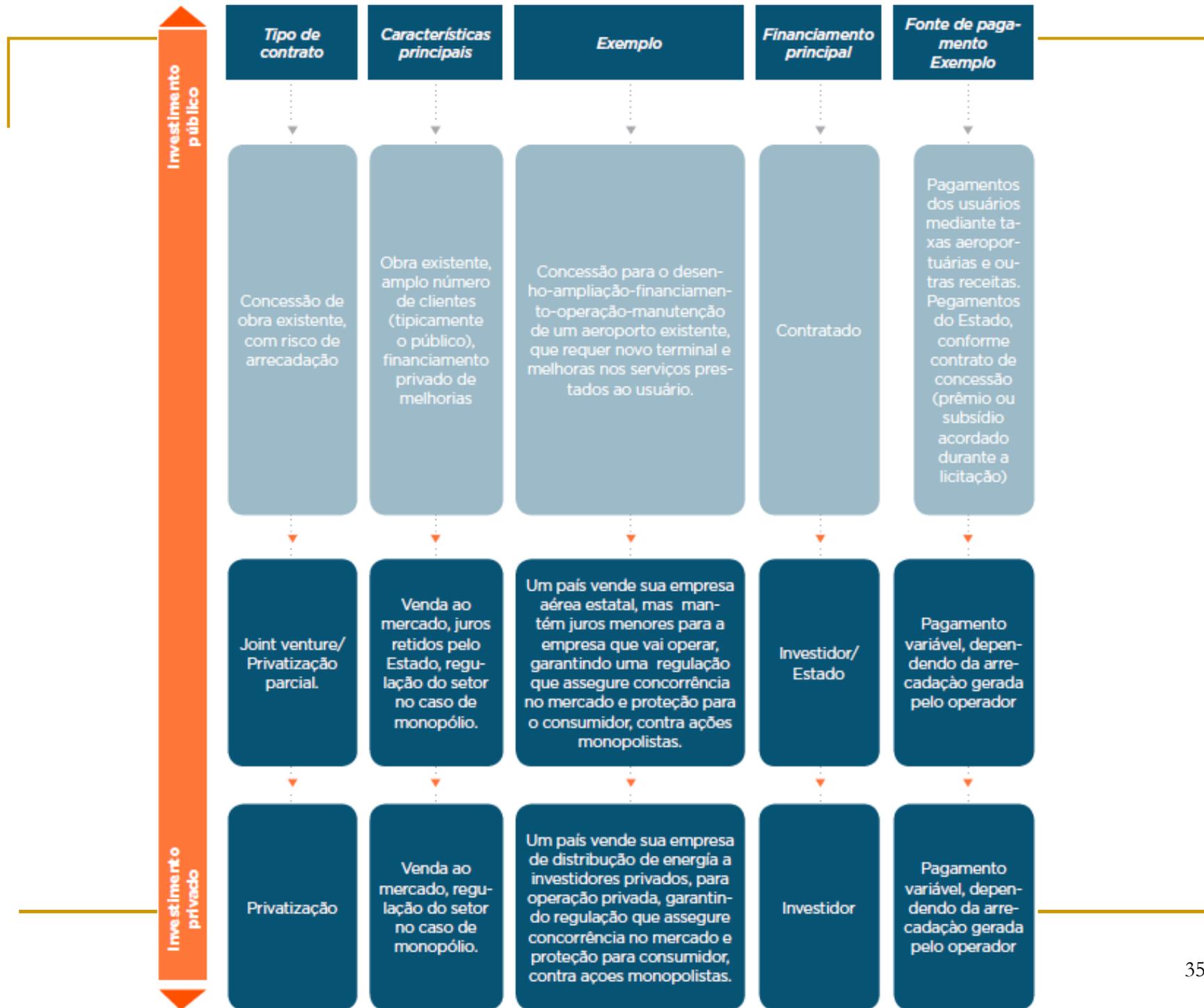
---

# PPP x Concessão x Contratação direta

- Projetos que tenham TIR compatível com o retorno exigível no mercado, podem ser estruturados como **Concessão**.
  - Projetos que não alcancem uma TIR suficiente sozinhos, podem ser estruturados como **PPP**: incluindo contraprestações e subsídios para elevar as receitas até o nível adequado de retorno.
  - Projetos cujas receitas sejam poucas e os custos de transação para transferência ao setor privado sejam elevados, podem ser estruturados como **contratação direta**.
-







# Matriz de Alocação de Riscos

	RISCO	CONTRATO CONVENCIONAL	PPP - PAGAMENTOS DO SETOR PÚBLICO + USUÁRIOS	PPP - PAGAMENTOS DOS USUÁRIOS
1	Erro na elaboração do projeto	Setor Público	Contratado	Contratado
2	Mudanças no alcance do serviço	Setor Público	Setor Público	Setor Público
3	Atrasos em permissões e licenças	Setor Público	Contratado	Contratado
4	Atrasos relativos a faixas de domínio	Setor Público	Setor Público	Setor Público
5	Sobrecustos na construção	Contratado	Contratado	Contratado
6	Riscos de construção	Contratado	Contratado	Contratado
7	Fatores arqueológicos	Setor Público	Setor Público	Setor Público
8	Atrasos no remanejamento de dutos e cabos	Setor Público	Contratado	Contratado
9	Riscos topográficos	Setor Público	Contratado	Contratado

# Matriz de Alocação de Riscos

	RISCO	CONTRATO CONVENCIONAL	PPP - PAGAMENTOS DO SETOR PÚBLICO + USUÁRIOS	PPP - PAGAMENTOS DOS USUÁRIOS
10	Materiais perigosos	Setor Público	Contratado	Contratado
11	Segurança	Setor Público	Contratado	Contratado
12	Sobrecustos em manutenção e operação	Setor Público	Contratado	Contratado
13	Sobrecustos de origem climática	Setor Público	Contratado	Contratado
14	Sistemas de informação de tráfego	Setor Público	Setor Público	Setor Público
15	Gestão de incidentes/ acidentes	Setor Público	Contratado	Contratado
16	Riscos de receita	Setor Público	Setor Público	Contratado
17	Riscos financeiros	Público	Contratado	Contratado
18	Força maior	Público	Contratado	Contratado

---

# Mecanismos de resolução de Controvérsias

- Regulador setorial
- Mediação
- Sistema Judicial
- Arbitragem

---

# Penalidades por descumprimento contratual

- Reequilíbrios
- Multas
- Rescisão
- Caducidade

---

## PPP: afrouxamento fiscal?

- Na literatura internacional, PPP é uma forma de viabilizar projetos sem endividamento, com parcelamento dos pagamentos.
  - No Brasil, preocupação com a responsabilidade fiscal restringiu o comprometimento das contrapartidas de PPPs a parcela da receita do poder público
  - O custo fiscal de aumentar a dívida é possivelmente menor que o endividamento via PPP: títulos soberanos são mais baratos que retornos de projetos
-

---

# PPP: afrouxamento fiscal?

- Lei das PPPs limita a 1% da Receita Corrente Líquida da União o máximo de comprometimento com despesas com PPPs
    - Nos Estados e Municípios é 5%
  - Instrução Normativa 614/06 da STN
    - Se o setor público assumir mais de 40% dos riscos de uma determinada PPP, o ativo da SPE deverá ser contabilizado no balanço como dívida
    - Se o privado assume todo o risco, pode ser registrado como despesa corrente
  - Norma Internacional de Contabilidade do Setor Público 32 (IPSAS-32)
    - Governo deve registrar os ativos e passivos da PPP
-

---

# PPPs e Concessões: melhoria de gestão?

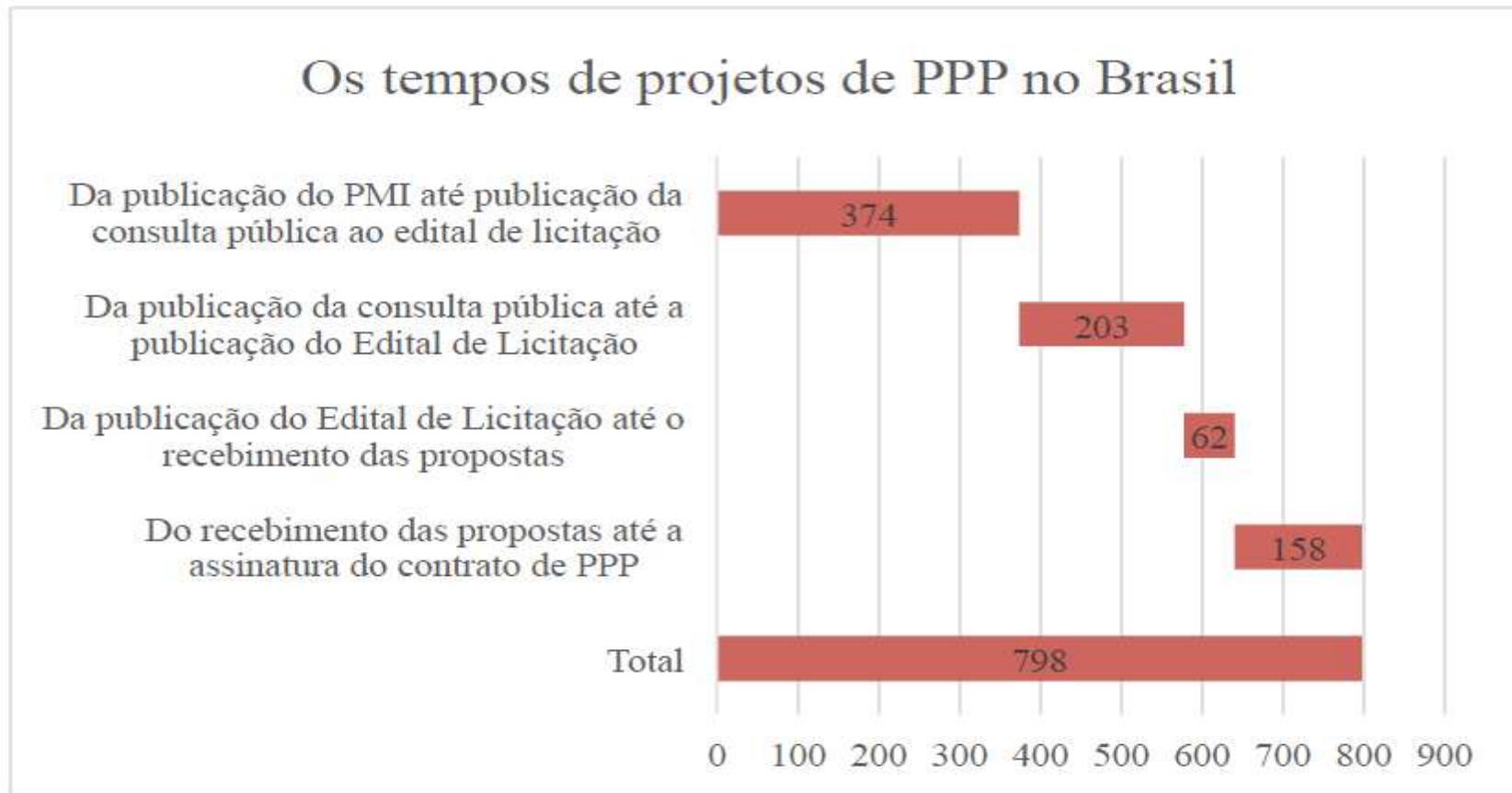
- Contrato de longo prazo, com remuneração por desempenho permite alinhar objetivos públicos e privados
  - Adequação da infraestrutura ao serviço prestado
  - Repartição de riscos
  - Receitas adicionais podem reduzir o custo fiscal e/ou o custo do usuário do serviço
-

---

# Processo

1. Estudos (viabilidade econômica e ambiental)
  2. Aprovação (CPPI)
  3. TCU
  4. Leilão
  5. Contrato
  6. SPE
  7. Financiamento
  8. Fiscalização, verificador independente, regulação *ex post*, instrumentos de solução de conflitos
-

# Tempo médio PPP – (PPP Brasil, 108 projetos)



---

# 5: Estruturação de projetos

---

# Desafios

- Qualidade dos projetos
    - Longo período para preparação
    - Delimitação do escopo
    - Identificar as atividades que a gestão privada pode ser significativamente mais eficiente
  
  - Financiamento
    - Participação de investidores institucionais
    - Mercado de capitais
  
  - Adequado acompanhamento dos projetos
    - Reequilíbrios
    - Renegociações
-

---

# Riscos

- Riscos públicos
  - Riscos Econômico-financeiros
  - Riscos de mercado
  - Riscos de construção
  - Riscos de Operação e Manutenção
  - Riscos Ambientais
  - Risco de adequação tarifária
-

---

# Análise de projetos

## Custos

- Custos do Investimento
- Custos Fixos Operacionais
- Custos Variáveis Operacionais

## Receitas

- Tarifas de serviço
- Receitas Adicionais
- Contraprestações do Governo

**Demanda: afeta todos os níveis**

---

---

# Análise de projetos

## Itens importantes da análise

- Volume de demanda e capacidade de cobrar tarifas
  - Possibilidade de receitas adicionais
  - Custo de financiamento
  - Tributação
  - Possibilidade de aportes inconstantes do governo
  - Capacidade de contraprestações do governo
  - Divisão de riscos entre público e privado
  - Prazos
-

---

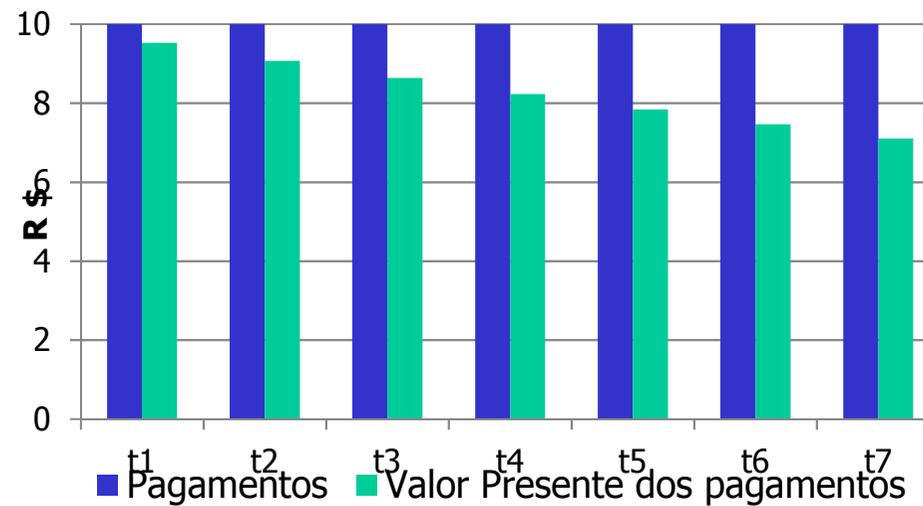
# Análise de projetos

## Tempo: o valor hoje é diferente do valor amanhã

- R\$ 1,00 hoje vale mais que R\$ 1,00 amanhã.
  - O valor no tempo depende da preferência dos agentes
    - É preferível ter hoje do que amanhã.
    - É preferível pagar amanhã do que hoje.
  - A taxa de juros ( $j$ ) é o preço do tempo para o dinheiro.
  - $\text{R\$ 1,00 hoje} = \text{R\$ 1,00 no futuro} / (1+j)^t$
  - Observação: o processo inflacionário é uma outra questão!
-

# Análise de projetos

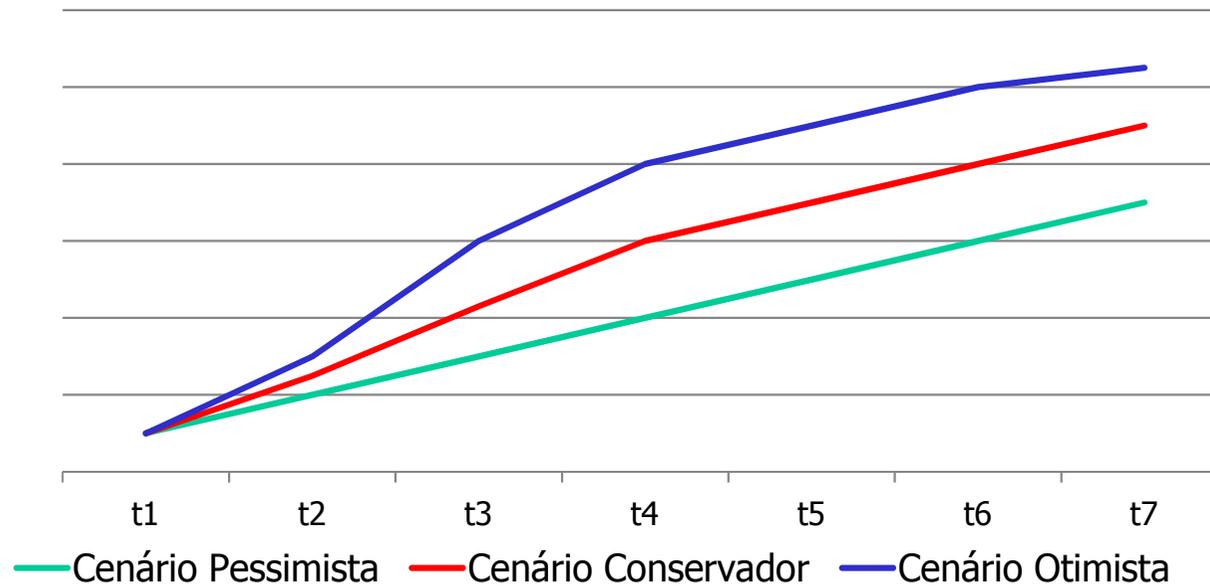
- 7 pagamentos de R\$ 10 = R\$ 70
- Valor presente de 7 pagamentos de R\$ 10 diluídos em 7 períodos, a uma taxa de juro de 5% por período = R\$ 57,86.



# Análise de projetos

## Demanda: afeta todos os níveis

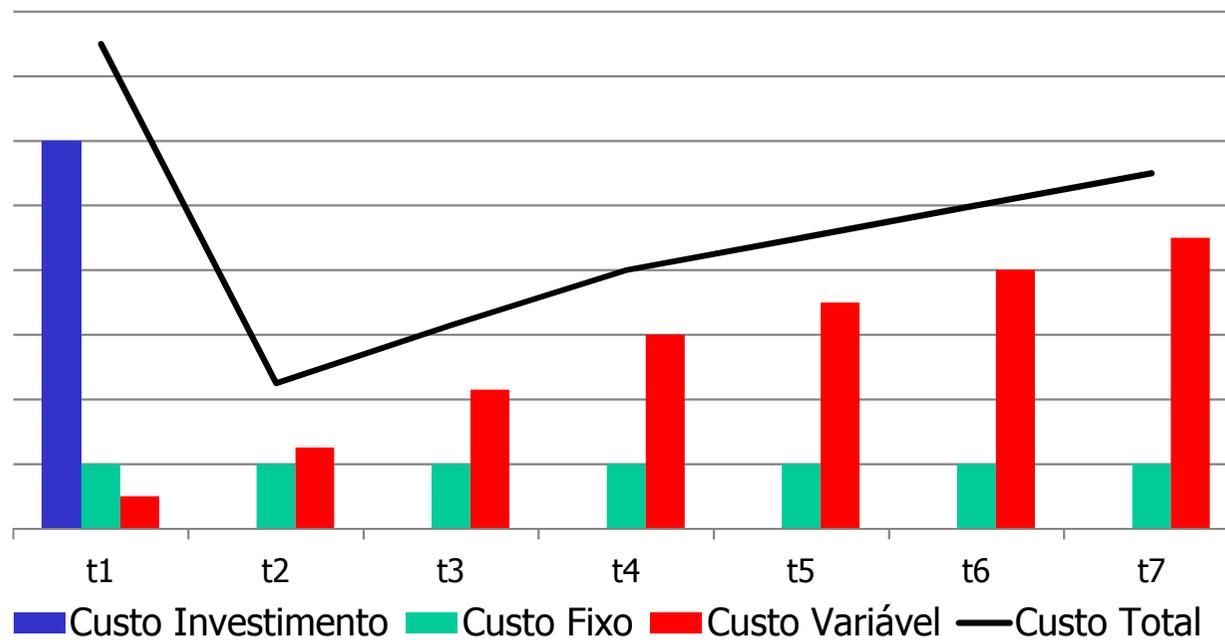
- A estimativa da demanda é parte sensível do projeto
  - Há incerteza sobre o futuro
  - O dimensionamento do projeto depende da demanda esperada
  - Os custos e receitas dependem da demanda



# Análise de projetos

## Custos

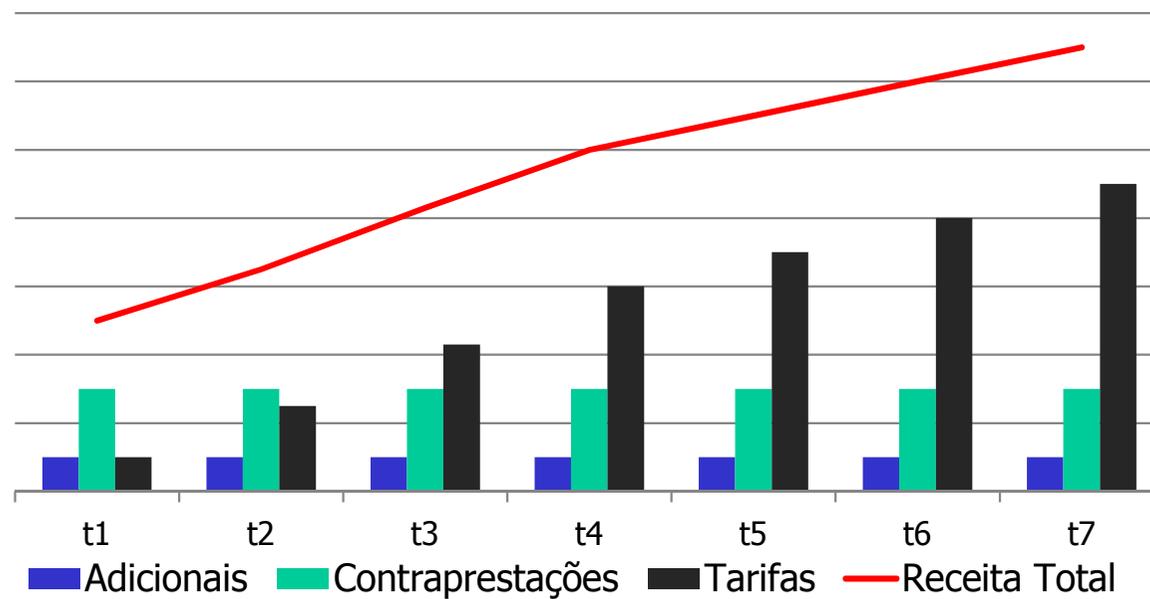
- Custos são diferentes ao longo do tempo
- Custo de investimento e fixo dependem da dimensão do projeto
- Custo variável também depende da demanda



# Análise de projetos

## Receitas

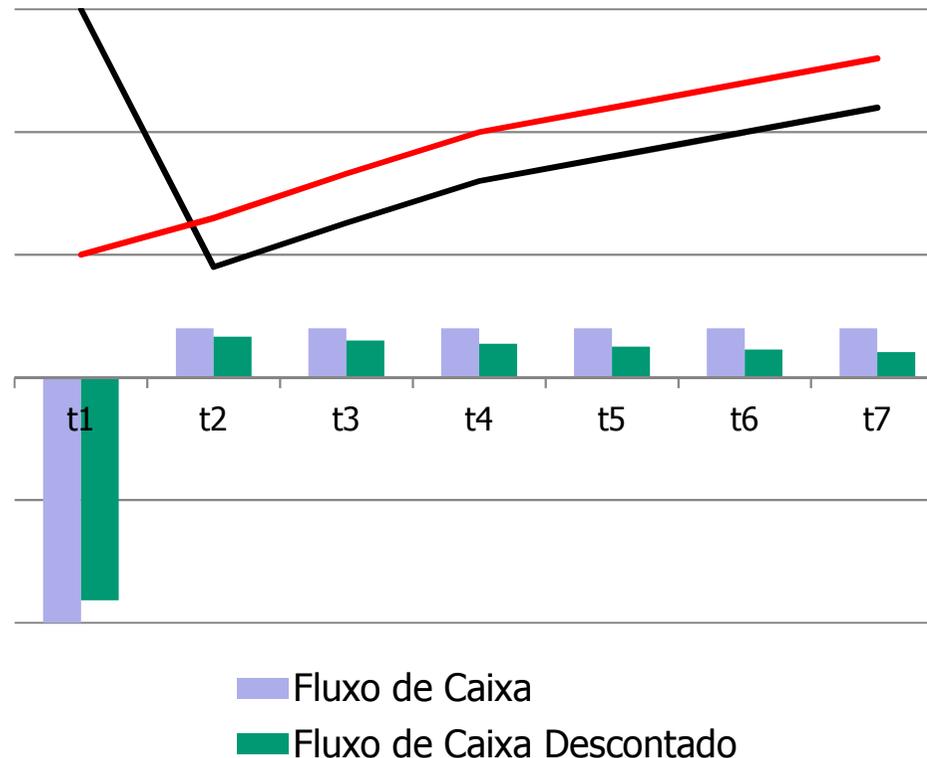
- Tarifas de serviço
- Receitas Adicionais
- Contraprestações do Governo



# Análise de projetos

## Custos X Receitas

- Um projeto típico tem um grande investimento no começo, seguido de fluxos positivos.
- O Fluxo Descontado considera o valor presente dos fluxos futuros.
- A Taxa Interna de Retorno (TIR) é aquela que iguala os fluxos negativos e positivos **ao longo do tempo**.



---

# TIR

- Taxa Interna de Retorno
- É a taxa que desconta o fluxo de caixa do projeto igualando o Valor Presente Líquido (VPL) a zero.

$$TIR = r$$

$$0 = \frac{\text{fluxo}_{t1}}{(1-r)^1} + \frac{\text{fluxo}_{t2}}{(1-r)^2} + \dots + \frac{\text{fluxo}_{tn}}{(1-r)^n}$$

- Reflete a previsão de rentabilidade do projeto.
-

---

# WACC

- Custo Médio Ponderado de Capital (Weighted Average Cost of Capital)
- É a ponderação entre os custos de capital próprio e de terceiros, pela proporção dessas parcelas na empresa.

$$WACC = Rp * \frac{Kp}{Passivo} + Rt * \frac{Kt}{Passivo}$$

- Custo de capital reflete:
    - Custo de oportunidade de aplicar o recurso.
    - Percepção de risco do investidor.
-

---

# Comparação WACC x TIR

- Se  $TIR > WACC$ , o projeto é interessante para a empresa.
  - Empresa pode estabelecer um WACC para cada projeto que avalia, dadas as diferentes percepções de risco.
  - Nos EVTEs dos projetos:
    - WACC é calculado com premissas de financiamento, custo de oportunidade, juros e risco.
    - Ajusta-se a variável chave (tarifa, outorga, contraprestação, etc.) para que a TIR do projeto seja igual ao WACC definido.
-

---

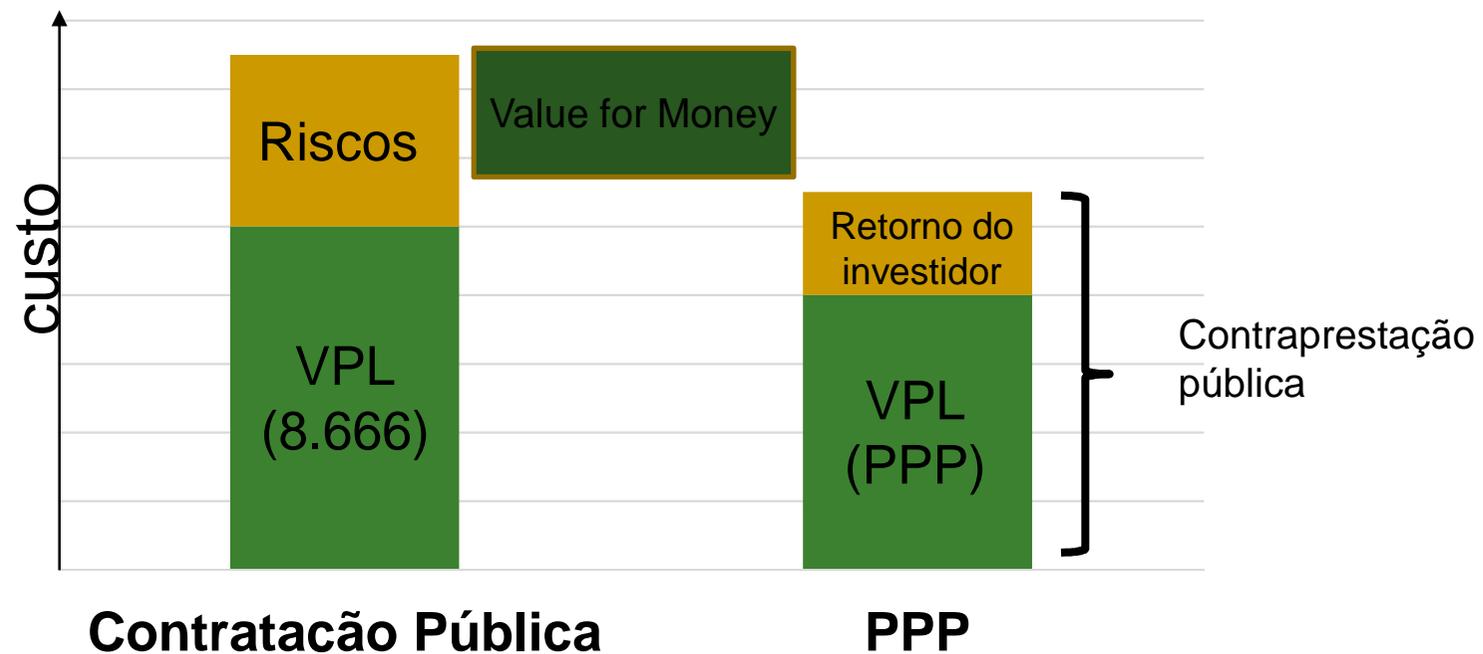
# 6: Value For Money

---

# Value For Money

- A decisão por desenvolver um projeto por meio de PPP, concessão ou obra pública deve passar pela avaliação de custos e benefícios dessa modalidade, frente às demais opções disponíveis
  - A metodologia de Value For Money (VfM), conhecida também como “*public sector comparator*” compara os custos e benefícios incorridos pelo setor público em cada uma das alternativas
  - Quanto o setor privado pode agregar ao projeto?
    - Redução de custos operacionais por conta de eficiência gerencial
    - Gestão comercial mais adequada (maiores receitas)
    - Responsabilização por riscos
    - Exigência de retorno
-

# Value For Money



---

# Value For Money

- Dificuldade é medir e ponderar fatores:
    - Risco
    - Custos indiretos e administrativos
    - Custos de monitoramento dos contratos
    - Custo de oportunidade da flexibilidade operacional/contratual
-

---

## 7: Experiência Brasileira com aeroportos: do sistema estatal para a competição regulada

---

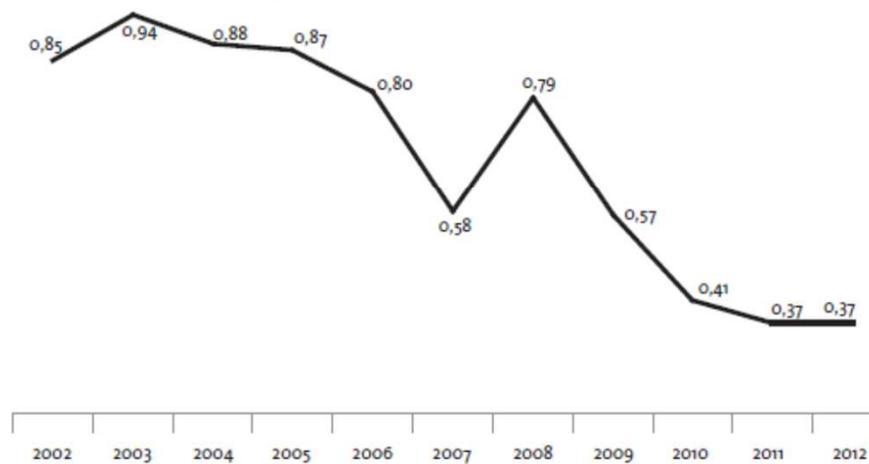
# Breve Histórico

- Infraestrutura majoritariamente controlada pelo estado, vinculada à Defesa (INFRAERO)
- Serviço prestado por cias. aéreas Privadas
  - Até 1992: Preços tabelados, Mercados regionais monopolísticos
  - 1992-2002: processo de desregulamentação
  - 2003 em diante: liberdade tarifária

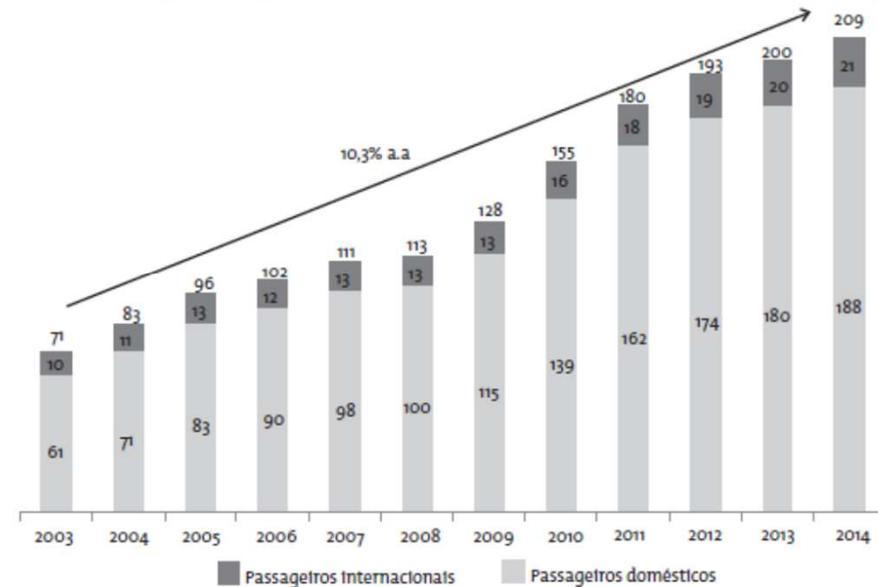
# Breve Histórico

- Redução do custo da passagem, associada ao crescimento da renda levou ao aumento de passageiros (10% a.a.)
- 2003: 71 milhões
- 2014: 209 milhões

Yield (em R\$ 2012/passageiro/km)



Tráfego de passageiros no Brasil (em milhões de passageiros)



- Ainda é um índice baixo perto da média dos mercados consolidados (~1 no Brasil vs. 3,3 na média internacional): potencial de crescimento ainda maior

---

# Necessidade de expansão

- Rápido esgotamento da infraestrutura disponível: pista, pátio e terminal com filas e superlotação
    - Necessidade de investimentos de ampliação
  
  - Planejamento
    - Expansão dos aeroportos existentes
    - Criação de novos aeroportos
    - Reorganização da malha com redefinição de *hubs*
    - Atração de investimentos privados para o setor
  
  - Mudança regulatória
    - Anac criada em 2005, para regular o serviço de viagens
    - Migração da SAC do MD para a Presidência da República em 2011 (atualmente no MI)
    - Abertura para setor privado administrar os aeroportos de maior porte
-

# Necessidade de expansão

## Diagnóstico do Estudo do Setor de Transporte Aéreo do Brasil sobre a infraestrutura aeroportuária

O crescimento acelerado trouxe para a infraestrutura aeroportuária desafios de capacidade já em 2009  
Utilização na hora-pico para pista/pátio e no ano para TPS

Com restrições hoje  
 Necessidade de investimento até 2030  
 Capacidade atual suficiente até 2030  
 ( ) Ano-limite para saturação

	Aeroporto	Lado ar		Lado terra	
		Pista DECEA	Pista ITA	Pátio	TPS
<b>SP</b>	• Guarulhos	<input type="checkbox"/> (2030)	<input type="checkbox"/> (2030)	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado
	• Congonhas	<input checked="" type="checkbox"/> Limitado	<input type="checkbox"/> (2014)	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado
	• Viracopos	<input type="checkbox"/> (2020)	<input type="checkbox"/> (2020)	<input type="checkbox"/> (2014)	<input type="checkbox"/> (2014)
<b>RJ</b>	• Galeão	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado	<input type="checkbox"/> (2030)
	• Santos Dumont	<input type="checkbox"/> (2030)	<input type="checkbox"/> (2030)	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado	<input type="checkbox"/> (2030)
<b>BH</b>	• Confins	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (2020)	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado
	• Pampulha	<input type="checkbox"/> (2030)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (2014)	<input type="checkbox"/> (2014)
<b>Demais</b>	• Brasília	<input type="checkbox"/> (2030)	<input type="checkbox"/> (2030)	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado
	• Porto Alegre	<input type="checkbox"/> (2030)	<input type="checkbox"/> (2030)	<input type="checkbox"/> (2030)	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado
	• Curitiba	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (2030)	<input type="checkbox"/> (2020)
	• Recife	<input type="checkbox"/> (2030)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (2030)	<input type="checkbox"/> (2020)
	• Salvador	<input type="checkbox"/> (2020)	<input type="checkbox"/> (2030)	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado	<input type="checkbox"/> (2014)
	• Fortaleza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (2030)	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado
	• Manaus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (2020)	<input type="checkbox"/> (2030)
	• Cutubá	<input type="checkbox"/> (2030)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado
	• Natal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado	<input type="checkbox"/> (2014)
	• Florianópolis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado
	• Vitória	<input type="checkbox"/> (2030)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado
	• Belém	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (2014)	<input type="checkbox"/> (2030)
	• Goiânia	<input type="checkbox"/> (2030)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado	<input checked="" type="checkbox"/> Saturado

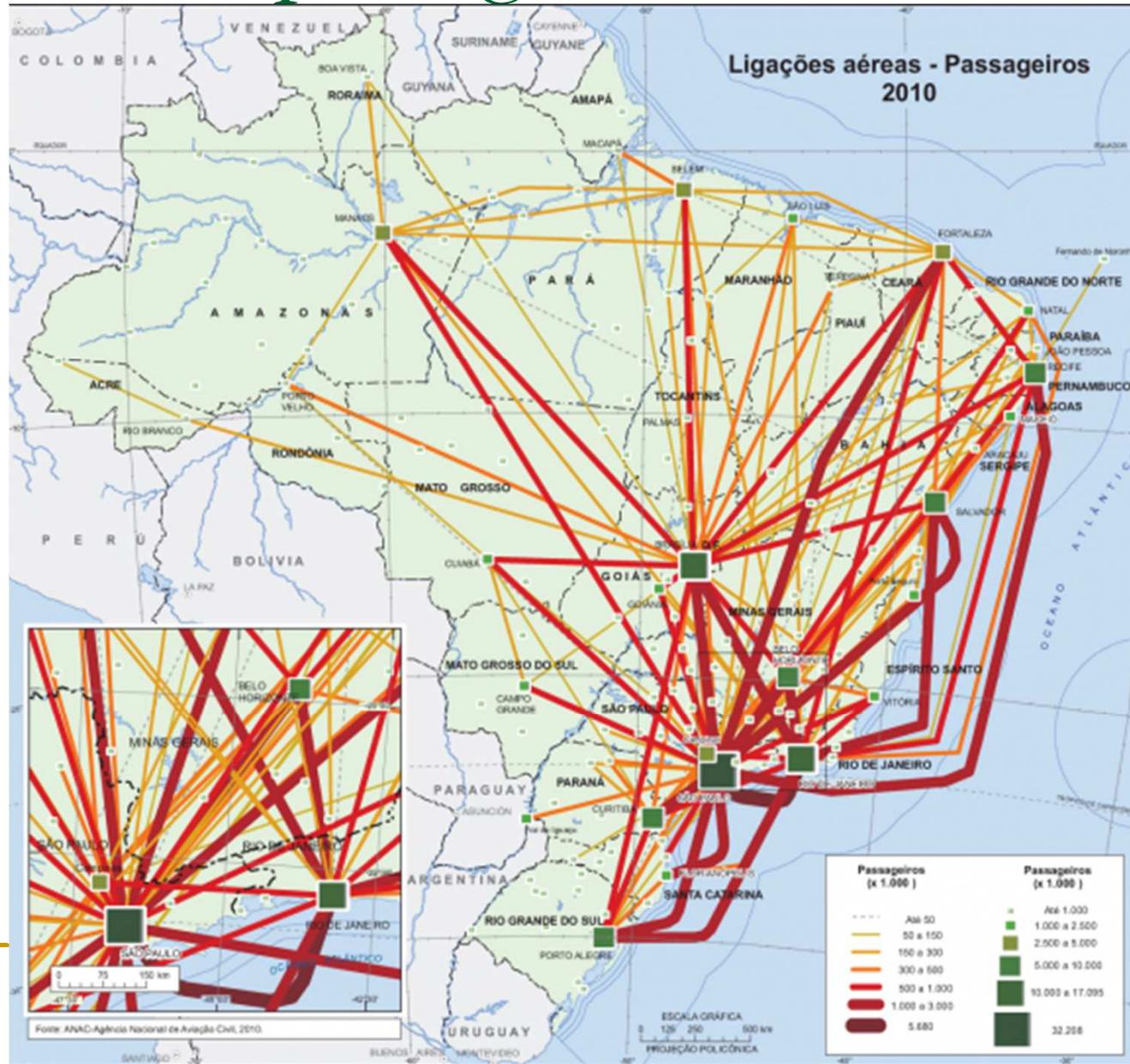
Fonte: McKinsey & Company (2010).

---

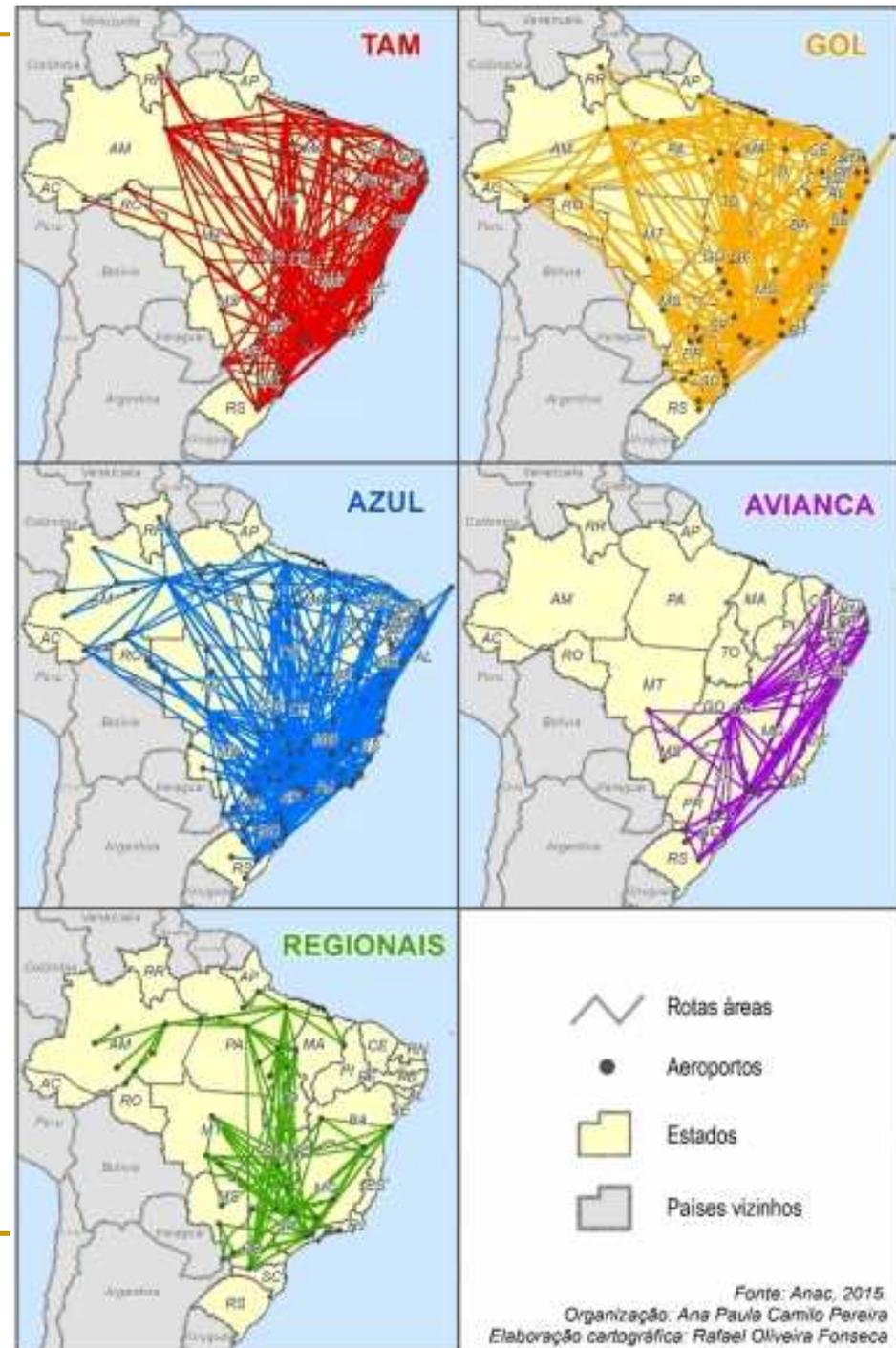
# Lógica econômica do setor

- Aeroporto atende à demanda ao seu redor físico
- Formação de *hub*: centro de conexões de rotas
  - Parceria estratégica com companhia aérea
- Centro de serviços às aeronaves (manutenção, abastecimento, garagem)
- Cidade-aeroporto: reunião de atividades de serviços, comerciais e industriais no sítio aeroportuário

# Fluxos de passageiros



# Rotas comerciais



---

# Necessidade de expansão

- **2011: Aeroporto de São Gonçalo do Amarante – RN (ASGA): projeto piloto**
  - 100% privado
  - Novo aeroporto
  - Desativação do aeroporto antigo de Natal (passou a ser base aérea)
  - Estudos iniciados em 2008.
  - Leilão em 2011
  
- **Investimentos nos aeroportos existentes levou a necessidade de novo modelo**
  - Parceria entre INFRAERO e privado
  - Contrato de concessão por resultados: medição de índices de qualidade
  - Tarifas reguladas
  - Liberdade comercial para exploração
  - Compartilhamento de ganhos de eficiência
  - Pagamento de outorga fixa e variável sobre faturamento
  - Criação do FNAC – subsídio cruzado da rede

---

# Necessidade de expansão

- **2012: Primeira rodada (PAC): Guarulhos, Viracopos e Brasília**
    - Inclusão no PND em meados de 2011
    - Leilão em fevereiro de 2012
    - Investimentos obrigatórios para a Copa 2014
    - INFRAERO parceira com 49%
  
  - **Resultados:**
    - GRU: 10 propostas, vencedor consórcio formado pela Invepar e a Airports Company South Africa (ACSA), com um lance de R\$ 16,2 bilhões (ágio de 373,5%).
    - VCP: 4 propostas, vencedor consórcio formado pela Triunfo Participações, UTC e Egis, com um lance de R\$ 3,8 bilhões (ágio de 159,8%).
    - BSB: 8 propostas, vencedor consórcio formado por INFRAVIX e Corpoacion América, com um lance de R\$ 4,5 bilhões (ágio de 673,4%).
-

---

# Necessidade de expansão

- **2013: Segunda rodada (PIL): Galeão e Confins**
  - Inclusão no PND em janeiro 2013, estudos liderados pela SAC por meio de PMI
  - Participação da EBP nos estudos
  - Leilão em Outubro de 2013
  - Investimentos obrigatórios para as Olimpíadas de 2016
  - INFRAERO parceira com 49%
  
- **Resultados:**
  - GIG: 5 propostas, vencedor consórcio formado Odebrecht Transport e Changi Airport Group, com um lance de R\$ 19 bilhões (ágio de 294%).
  - CNF : 2 propostas, vencedor consórcio formado pela CCR e Flughafen München-Zurich, com um lance de R\$ 1,8 bilhões (ágio de 66%).

---

# Necessidade de expansão

- **2017: Terceira rodada (PPI): Fortaleza, Salvador, Florianópolis e Porto Alegre**
  - Inclusão no PND em janeiro 2013, estudos liderados pela SAC por meio de PMI
  - Consultores privados fizeram os estudos
  - Leilão em março de 2017
  - Sem participação da INFRAERO
  - Pagamento antecipado de 25% da outorga fixa
  
- **Resultados: 3 concorrentes internacionais**
  - FOR: Fraport com R\$ 425 milhões (ágio de 18%)
  - POA: Fraport com R\$ 360 milhões (ágio de 837%)
  - SSA: Vinci com R\$ 660 milhões (ágio de 113%)
  - FLN: Zurich com R\$ 83 milhões (ágio de 168%)

---

# Necessidade de expansão/gestão

- **2019: Quinta Rodada (PPI/ Min Infra):**
  - Recife (PE), Maceió (AL), Aracaju (SE), Juazeiro do Norte (CE), João Pessoa e Campina Grande (PB).
  - Vitória (ES) e Macaé (RJ)
  - Cuiabá, Sinop, Rondonópolis e Alta Floresta, (MT)
    - Inclusão no PND em janeiro 2013, estudos liderados pela SAC por meio de PMI
    - Consultores privados fizeram os estudos
    - Sem participação da INFRAERO
    - Simplificação das obrigações de investimento e nível de qualidade
  - Resultados:
    - Nordeste: Aena com R\$ 1,9 bi (ágio de 1.101%)
    - Sudeste: Zurich com R\$ 437 milhões (ágio de 830%)
    - Centro Oeste: Aeroeste (Socicam) com R\$ 40 milhões (ágio de 4.740%)
-

---

# Necessidade de expansão/gestão

- **Sexta rodada (PPI/ Min Infra):**
  - Bloco Sul (R\$ 2,2 bilhões): Curitiba (PR), Bacacheri (PR), Londrina (PR), Foz do Iguaçu (PR), Joinville (SC), Navegantes (SC), Uruguaiana (RS), Bagé (RS) e Pelotas (RS);
  - Bloco Norte I (R\$ 1,1 bilhão): Manaus (AM), Tabatinga (AM), Tefé (AM), Porto Velho (RO), Rio Branco (AC), Cruzeiro do Sul (AC) e Boa Vista (RR);
  - Bloco Central (R\$ 1,7 bilhão): Goiânia (GO), Palmas (TO), Teresina (PI), São Luís (MA), Imperatriz (MA) e Petrolina (PE).
  
- Inclusão no PPI em maio de 2019, estudos liderados pela SAC por meio de PMI

---

# Desafios

- Continuar a expansão da infraestrutura
- Coordenação: CONAERO (2011)
  - Vigilância Sanitária, Polícia Federal, Receita, Operador aeroportuário, Infraero, SAC, ANAC...
- Separação entre controle de voo (militar) e administração dos aeroportos e regulação dos serviços (civil)
- Sustentabilidade da INFRAERO e dos aeroportos de menor porte
  - Necessidade de manter a malha nacional VS. Viabilidade econômica
  - Aeroportos regionais
  - Participação nos aeroportos concedidos
- Viabilidade de rotas comerciais regionais
- Aeródromos privados para aviação geral