

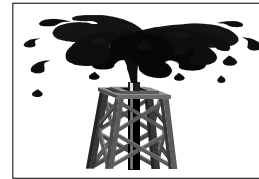
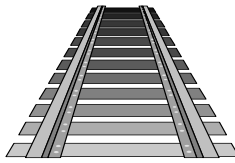
PROJECT FINANCE

PROJECT FINANCING

Marcus Quintella, D.Sc.

E-mail: marcusquintella@uol.com.br

Internet: www.marcusquintella.com.br



PROJECT FINANCE

PROJECT FINANCING



Marcus Quintella

Bibliografia Recomendada

FINNERTY, J. D., *Project Finance: Engenharia Financeira Baseada em Ativos*, Rio de Janeiro, Qualitymark, 1998;

BONOMI, C. A. e MALVESSI, O., *Project Finance no Brasil*, São Paulo, Editora Atlas, 2002;

CLEMENTE, A. et al. *Projetos Empresariais e Públicos*. São Paulo, Editora Atlas, 1998

BRIGHAM, E. F. *Administração Financeira – Teoria e Prática*. São Paulo, Editora Atlas, 2000

DAMODARAN A., *Avaliação de Investimentos: Ferramentas e Técnicas para a Determinação do Valor de Qualquer Ativo*, Qualitymark Editora, Rio de Janeiro, 1997

***PROJECT FINANCE* : Introdução**

Aplicação

PROJETOS DA INFRA-ESTRUTURA ECONÔMICA

Objetivo

TORNAR PROJETOS ATRATIVOS PARA QUE O
SETOR PRIVADO POSSA ASSUMÍ-LOS



**A INFRA-ESTRUTURA
COMO NEGÓCIO**



***PROJECT FINANCE* : Introdução**

Passado

ESTADO EMPREENDEDOR: PROTECIONISTA,
INTERVENCIONISTA, EXTREMAMENTE
REGULADOR E SUBVENCIONISTA

Atualidade

ESTADO PROMOTOR: CONCORRÊNCIA, FORÇAS
DE MERCADO, REGULADOR E BUSCADOR DE
EFICIÊNCIA E DE EFICÁCIA

***PROJECT FINANCE* : Introdução**

Evolução Conceitual

UMA QUESTÃO DE ENGENHARIA FINANCEIRA

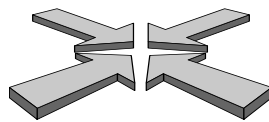
**PARTE DO ESQUEMA TRADICIONAL DE CRÉDITO
(*CORPORATE FINANCING*, com garantias
hipotecárias reais ou proteções ao crédito)**

**CHEGANDO AO *PROJECT FINANCE*
(com garantias presumidas pelo “fluxo de caixa” e
com minimização e proteção aos riscos)**

***PROJECT FINANCE* : Introdução**

**O setor financeiro, hoje, não coloca
mais seus recursos próprios em jogo**

**O que faz é UNIR AS PONTAS, ou seja,
unir o projeto ao investidor final,
tentando vender a sua capacidade de
demonstrar que aquele negócio é bom
ao terceiro, ao interessado no projeto,
tanto em termos doméstico como
internacional**



PROJECT FINANCE : Definições

TRATA-SE DE UM INSTRUMENTO DE FINANCIAMENTO DE PROJETOS, DIRECIONADO PELA CERTEZA DO FLUXO DE CAIXA E PELA CLARA ALOCAÇÃO DOS RISCOS

PROJECT FINANCE : Definições

PROCESSO DE FINANCIAMENTO DE UM PROJETO CUJO REPAGAMENTO DEPENDE FUNDAMENTALMENTE DE SEU FLUXO DE CAIXA E CUJAS GARANTIAS ADICIONAIS SÃO PROVIDAS POR SEUS PRÓPRIOS ATIVOS

MECANISMO DE FINANCIAMENTO DE PROJETO BASEADO NO FLUXO DE CAIXA DO PRÓPRIO PROJETO, TENDO ALGUNS DOS ATIVOS DO MESMO COMO GARANTIA COMPLEMENTAR

EM TERMOS SIMPLES, É UM CONCEITO DE FINANCIAMENTO PLENO OU LIMITADO NÃO-SUBVENCIONADO QUE SE FUNDAMENTA NOS MÉRITOS DE UM PROJETO E NÃO NO CRÉDITO DO PROMOTOR DO PROJETO

***PROJECT FINANCE* : Definições**

DEVE-SE DISTINGUIR O *PROJECT FINANCE* DO FINANCIAMENTO DIRETO CONVENCIONAL OU DAQUILO QUE PODERIA SER DENOMINADO FINANCIAMENTO COM BASE NO CRÉDITO GERAL DA EMPRESA

A CARACTERÍSTICA FUNDAMENTAL QUE DISTINGUE O *PROJECT FINANCE* DOS DEMAIS FINANCIAMENTOS É QUE O PROJETO É UMA ENTIDADE JURÍDICA DISTINTA

***PROJECT FINANCE* : Definições**

UM *PROJECT FINANCE* REQUER UMA CUIDADOSA ENGENHARIA FINANCEIRA PARA ALOCAR OS RISCOS E RETORNOS ENTRE AS PARTES ENVOLVIDAS, DE FORMA QUE SEJA MUTUAMENTE ACEITÁVEL

RISCO = PROJETO

Portanto, o *PROJECT FINANCE* é a arte de distribuir riscos

***PROJECT FINANCE* : Definições**

PODE SER QUE OS RISCOS DE UM PROJETO SEJAM SUFICIENTEMENTE GRANDES PARA COMPROMETER TODO O GRUPO

COM O *PROJECT FINANCE*, BUSCA-SE ISOLAR OS RISCOS DE UM PROJETO DE TAL FORMA QUE UM POSSÍVEL FRACASSO DO MESMO NÃO POSSA COMPROMETER OS OUTROS ATIVOS DOS ACIONISTAS

***PROJECT FINANCE* : Definições**

O *PROJECT FINANCE* PRECONIZA QUE, NA ÓTICA DO FINANCIADOR, O RISCO DE CRÉDITO É ASSUMIDO PELO *CASH FLOW*, MAS COM UMA DIVISÃO BALANCEADA DE RISCOS, EQUACIONADOS ENTRE PATROCINADORES, CREDITORES E BENEFICIÁRIOS

O *PROJECT FINANCE* PERMITE MAIOR GRAU DE ALAVANCAGEM FINANCEIRA:

“FINANCIABILIDADE” = f (Qualidade do Projeto)

PROJECT FINANCE : Definições

EM ÚLTIMA ANÁLISE, É A CAPTAÇÃO DE RECURSOS PARA FINANCIAR UM PROJETO DE INVESTIMENTO, ECONOMICAMENTE SEPARÁVEL, NO QUAL OS PROVEDORES DE RECURSOS VÊM O FLUXO DE CAIXA DO PROJETO COMO FONTE PRIMÁRIA DE RECURSOS PARA ATENDER O RETORNO SOBRE O CAPITAL INVESTIDO

PROJECT FINANCE

TRATA-SE DE UM INSTRUMENTO CONCEITUALMENTE SIMPLES MAS DE REALIZAÇÃO COMPLEXA



***PROJECT FINANCE* : História**

TEM ORIGEM NO SÉCULO XIII, MAIS PRECISAMENTE EM 1299, QUANDO A COROA BRITÂNICA NEGOCIOU UM EMPRÉSTIMO COM UM DOS PRINCIPAIS BANCOS ITALIANOS DE INVESTIMENTO DA ÉPOCA, PARA DESENVOLVER AS MINAS DE PRATA DA REGIÃO DE DEVON, NA INGLATERRA



FORAM ELABORADAS CONDIÇÕES DE EMPRÉSTIMO BASTANTE SEMELHANTES AO QUE HOJE É DENOMINADO DE UM EMPRÉSTIMO PAGO COM A PRODUÇÃO

***PROJECT FINANCE* : História**

NOS ESTADOS UNIDOS, O *PROJECT FINANCE* SURTIU PARA FINANCIAR OS CAMPOS DE EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO



OS BANCOS CONCEDIAM EMPRÉSTIMOS QUE TINHAM COMO GARANTIA AS RESERVAS DE PETRÓLEO, OU SEJA, O FLUXO DE CAIXA FUTURO



PROJECT FINANCE : História

NOS SÉCULOS XVIII E XIX, ESTA ATIVIDADE FOI EXPANDIDA AO SETOR DE MINAS, PRODUÇÃO DE ELETRICIDADE E INFRAESTRUTURA

NO SÉCULO XX, ATÉ O INÍCIO DOS ANOS 80, HOUVE DECADÊNCIA EM VIRTUDE DO RÁPIDO CRESCIMENTO ECONÔMICO E A ENTRADA DO SETOR PÚBLICO PARA ATENDER A DEMANDA

DOS ANOS 80 ATÉ HOJE, VEM OCORRENDO O RETORNO AO CONCEITO COM A REDEFINIÇÃO DO PAPEL DO ESTADO E SUA PERDA DE CAPACIDADE DE INVESTIMENTO, COM A ONDA DE PRIVATIZAÇÕES E CONCESSÕES E COM A CRIATIVIDADE DO SETOR PRIVADO PARA SOBREVIVER NUM AMBIENTE DE ALTA COMPETITIVIDADE

PROJECT FINANCE : Princípios

FINANCIAMENTO *OFF-BALANCE*: Promotores, participantes e compradores passam a não garantir individualmente o repagamento dos credores - “ISOLA e DESCONTAMINA” o projeto de eventuais problemas do promotor

Requer a constituição de uma *SPECIAL PURPOSE COMPANY - SPC*, para não haver “contaminação” com o balanço e com a gerência do promotor: BOA SOLUÇÃO PARA CONSTITUIR *JOINT VENTURE*

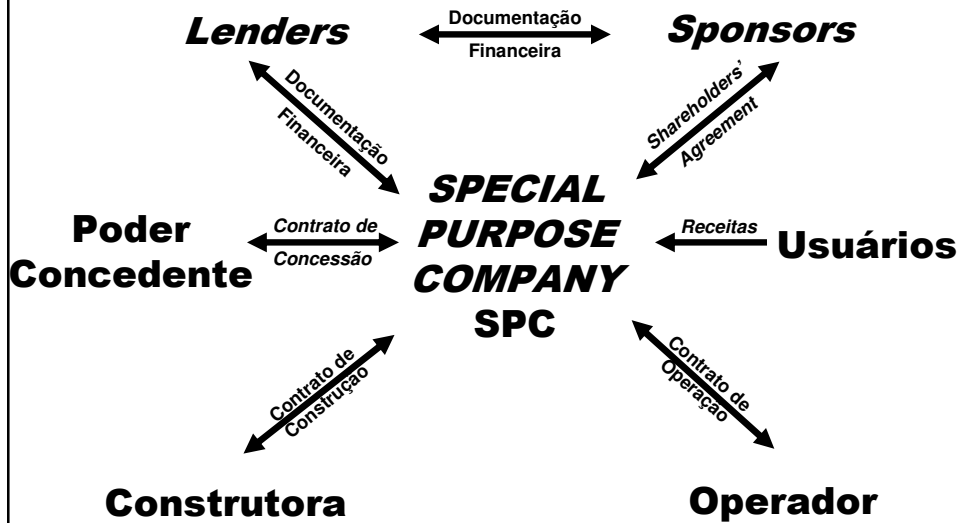
PROJECT FINANCE : Princípios

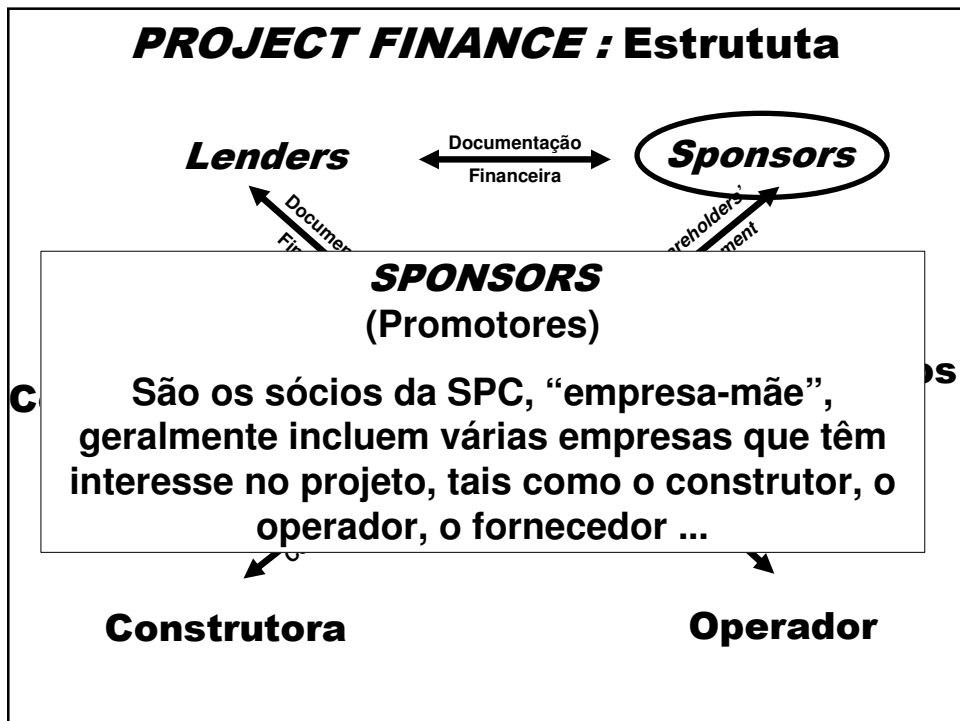
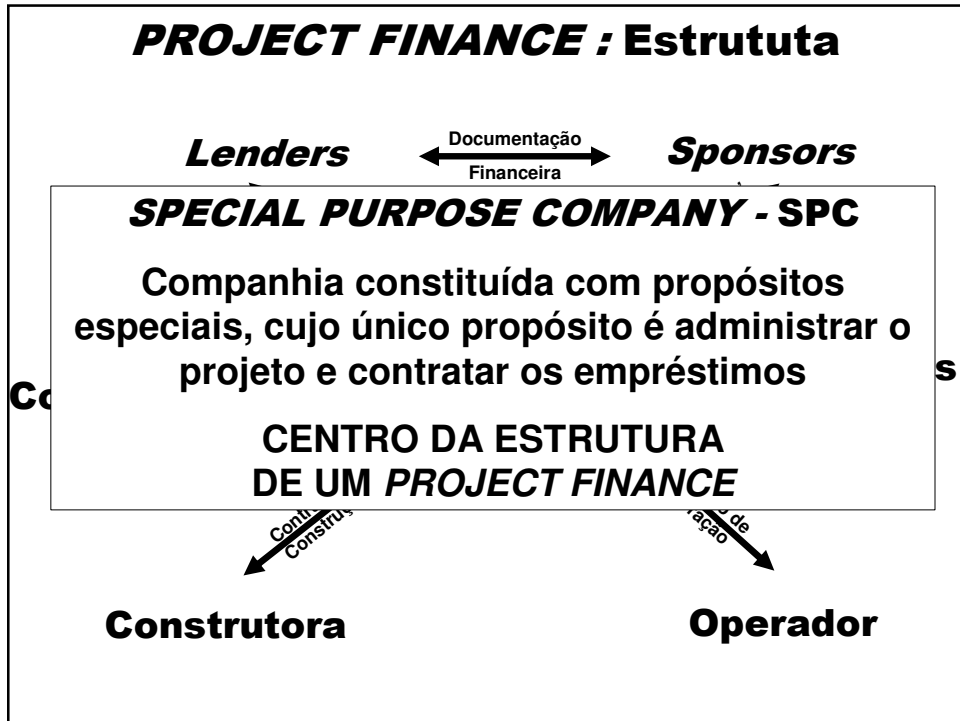
Os financiadores conseqüentemente **AVALIAM A CAPACIDADE DE GERAÇÃO DE CAIXA DO PROJETO PARA REPAGAMENTO DO FINANCIAMENTO**

O projeto precisa **TER BOA SAÚDE ECONÔMICA, com fluxo de caixa determinado e vida finita**

A capacidade que o projeto tem de se autofinanciar baseia-se em contratos bastante fortes, que cobrem riscos: **CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO, GERAÇÃO DE FLUXO DE CAIXA e MANUTENÇÃO DAS REGRAS CONTRATUAIS**

PROJECT FINANCE : Estrutura





PROJECT FINANCE : Estrutura

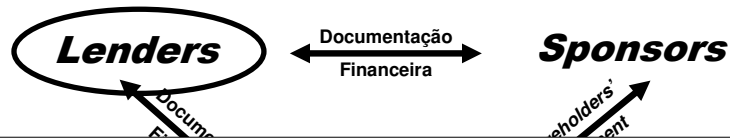


PODER CONCEDENTE

É aquele que possui os ativos da concessão e exerce o controle da concessionária

Geralmente é o ESTADO

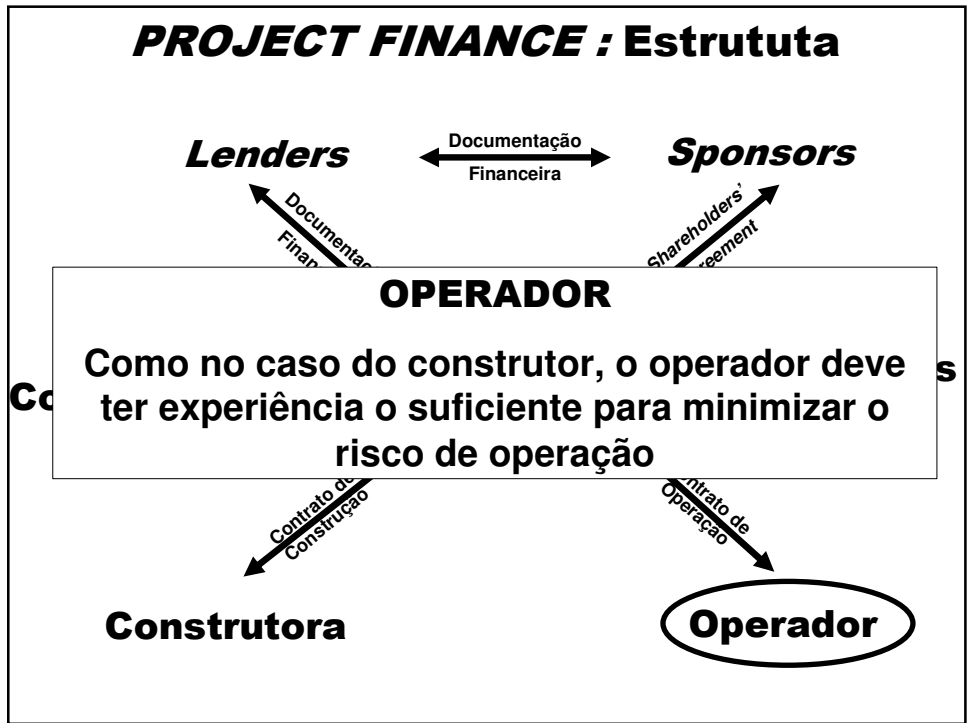
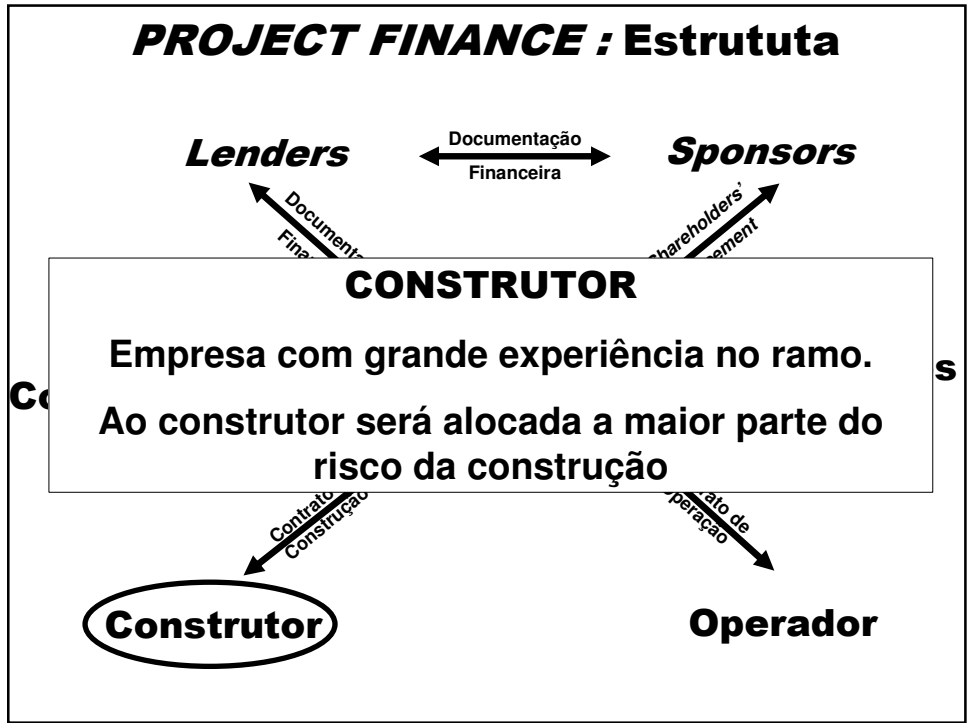
PROJECT FINANCE : Estrutura



LENDERS

(Funding Agencies & Investors)

São as agências multilaterais (BID, Banco Mundial), os bancos comerciais e de desenvolvimento (BNDES), as agências de crédito à exportação (Eximbank-Japão, Eximbank-USA, COFACE-França, SACE-Itália), os fundos de pensão, os mercados de capitais (ações, debêntures, bônus) etc



PROJECT FINANCE : Estrutura



PROJECT FINANCE : Adequação

Projetos passíveis de um *Project Finance* :

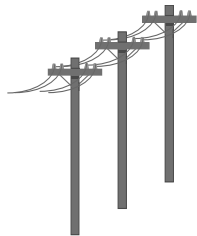
- PARQUES TEMÁTICOS
- RODOVIAS PEDAGIADAS
- SANEAMENTO
- USINAS GERADORAS DE ENERGIA ELÉTRICA
- INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS
- MINERAÇÃO
- FERROVIAS



***PROJECT FINANCE* : Adequação**

Projetos passíveis de um *Project Finance* :

- PONTES E TÚNEIS
- OLEODUTOS
- AEROPORTOS
- TELEFONIA CELULAR
- TELEFONIA FIXA
- HOSPITAIS



***PROJECT FINANCE* : Exigências**

- OS CREDORES EXIGEM GARANTIAS DE QUE EXISTEM CONDIÇÕES TÉCNICAS PARA COLOCAR O PROJETO EM OPERAÇÃO
- OS CREDORES EXIGEM GARANTIAS DE QUE, UMA VEZ EM OPERAÇÃO, O PROJETO CONSTITUIRÁ UM EMPREENDIMENTO ECONOMICAMENTE VIÁVEL
- A DISPONIBILIDADE DE RECURSOS DA CAPACIDADE DO PATROCINADOR CONVENCER OS PROVEDORES DE RECURSOS DE QUE O PROJETO É TÉCNICA E ECONOMICAMENTE VIÁVEL

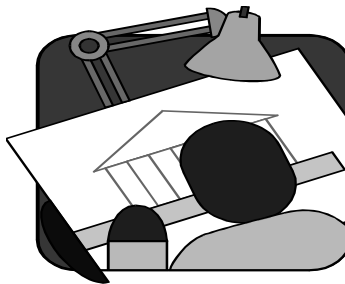
PROJECT FINANCE : Exigências

- OS RISCOS DEVEM SER FACILMENTE IDENTIFICÁVEIS**
- MERCADO COMPROVADO E ESTUDO DE VIABILIDADE DESENVOLVIDO E AUDITADO**
- PROJETO NÃO ENVOLVE GRANDES INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS**
- CONSTRUTOR E OPERADOR EXPERIENTES**

PROJECT FINANCE : Exigências

VIABILIDADE TÉCNICA

É fundamentalmente a opinião de consultores independentes quando envolve tecnologia não comprovada, condições ambientais incomuns ou escala muito grande



PROJECT FINANCE : Exigências

VIABILIDADE ECONÔMICA

É a capacidade do projeto operar com sucesso e gerar fluxo de caixa suficiente para os diversos investidores. Deve-se analisar o *break even* sob condições de incerteza e os possíveis efeitos de atrasos no cronograma para o início das operações.

**Indicação de Geração de Riqueza
Criação de Valor para os Acionistas**



PROJECT FINANCE : Modalidades

BOO (*Built, Own, Operate*)

- projetos industriais e de saneamento

BOT (*Built, Operate, Transfer*)

- projetos públicos de infra-estrutura

BTO (*Built, Transfer, Operate*)

- rodovias e gasodutos

MOT/O (*Modernization, Operate, Transfer or Own*)

- pontes, rodovias, ferrovias e usinas

PROJECT FINANCE : Modalidades

BOLT (*Built, Own, Lease, Transfer*)

- hidrelétricas

LDOT (*Lease, Develop, Operate, Transfer*)

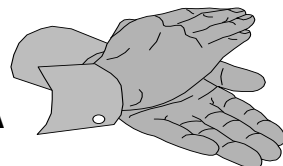
- aeroportos, *shopping centers* e saneamentos

BOTT (*Built, Operate, Train, Transfer*)

- plantas petroquímicas e usinas nucleares

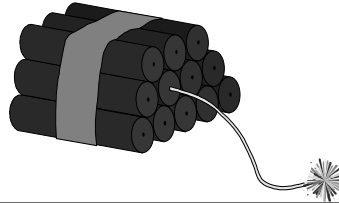
PROJECT FINANCE : Vantagens

- ◆ PERMITE SEGREGAÇÃO DO RISCO
- ◆ SOLUÇÃO IDEAL PARA *JOINT VENTURES*
- ◆ APROPRIADO PARA PROJETOS DE DIMENSÃO MAIOR DO QUE SEUS *SPONSORS*
- ◆ AUMENTA O GRAU DE FOCO NO PROJETO, OBRIGANDO O *MANAGEMENT* A CRIAR VALOR PARA OS ACIONISTAS E, ASSIM, NÃO FORMAR IMPÉRIOS
- ◆ PERMITE MAIOR GRAU DE ALAVANCAGEM FINANCEIRA



PROJECT FINANCE : Desvantagens

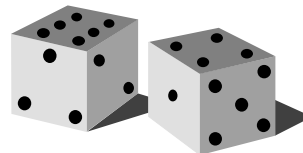
- ◆ ENVOLVE MUITOS PARTICIPANTES COM INTERESSES E OBJETIVOS DIVERSOS
- ◆ OPERAÇÕES GERALMENTE SÃO MUITO COMPLEXAS
- ◆ CUSTO DO FINANCIAMENTO USUALMENTE MAIS ELEVADO
- ◆ NEGOCIAÇÃO DO FINANCIAMENTO PODE SER DIFÍCIL E DEMORADA
- ◆ ENVOLVIMENTO EM *JOINT VENTURES* GERA ATRITOS E LIMITAÇÕES



PROJECT FINANCE : Riscos

A CAPACIDADE QUE O PROJETO TEM DE SE AUTOFINANCIAR BASEIA-SE EM CONTRATOS BASTANTE FORTES, QUE COBREM RISCOS:

- conclusão da construção
- geração de fluxo de caixa
- manutenção das regras contratuais



PROJECT FINANCE : Riscos

OUTROS RISCOS PARA OS QUAIS OS FINANCIADORES PROCURAM AVALIAR A “PROTEÇÃO”:

- na operação do projeto
- no final do contrato
- do país ou de soberania
- políticos ou de governo
- legais
- de “força maior” ou de casos fortuitos
- ambientais
- financeiro e monetário

PROJECT FINANCE : Estrutura Jurídica

UMA DAS QUESTÕES MAIS CRÍTICAS A SER ABORDADA PELOS PATROCINADORES DE UM PROJETO É SE DEVE SER UTILIZADA UMA “ENTIDADE FINANCIADORA DO PROJETO” JURIDICAMENTE DISTINTA E, CASO DEVA, COMO TERÁ DE SER ORGANIZADA.



PROJECT FINANCE : **Estrutura Jurídica**

A estrutura jurídica adequada a um *project finance* depende de uma variedade de fatores de negócios, jurídicos, contábeis, fiscais e regulatórios, incluindo:

- (1) o número de participantes e os objetivos de cada um;
- (2) o custo de capital e o padrão de lucro previstos;
- (3) as exigências das entidades regulamentadoras;
- (4) os instrumentos da dívida e a situação fiscal dos participantes;
- (5) as jurisdições políticas em que o projeto irá operar.

PROJECT FINANCE : **Plano de Financiamento**

Os bancos credores normalmente estimam a capacidade de obtenção de recursos de um projeto de duas maneiras:

- ◆ UTILIZAM UMA METODOLOGIA DE FLUXO DE CAIXA DESCONTADO;
- ◆ TESTAM A CAPACIDADE DA ENTIDADE-PROJETO ATENDER ÀS SUAS OBRIGAÇÕES DE SERVIÇO DA DÍVIDA ANO A ANO.



PROJECT FINANCE :
Plano de Financiamento

☰ OS BANCOS CREDORES DE UM PROJETO AUTO-SUSTENTÁVEL RARAMENTE SE MOSTRAM DISPOSTOS A EMPRESTAR POR PERÍODOS QUE EXCEDAM 10 ANOS DA DATA DE CONCLUSÃO;

☰ COMO REGRA GERAL, OS *PROJECT FINANCE* SE ESTRUTURAM DE FORMA QUE A ALAVANCAGEM DA ENTIDADE TOMADORA DE RECURSOS PARA O PROJETO SEJA CONSISTENTE COM A QUALIDADE CREDITÍCIA Baa / BBB.

PROJECT FINANCE :
Plano de Financiamento

☰ A CLASSIFICAÇÃO DE RISCOS PELAS AGÊNCIAS DE *RATING* É UMA AVALIAÇÃO TÉCNICA, POIS DIZ RESPEITO À CAPACIDADE DE UM EMITENTE PAGAR OS JUROS E O PRINCIPAL DE SUAS OBRIGAÇÕES NO PRAZO CONTRATADO

PROJECT FINANCE :
Plano de Financiamento

SOCIEDADES CLASSIFICADORAS DE RISCOS
Ratings / Investment Grade

MOODY'S INVESTORS SERVICE (USA)

Classificação: D → AAA

BBB - o tomador tem adequada capacidade de quitar a dívida, porém as condições econômicas ou as circunstâncias adversas predominam sobre o risco.

STANDARD & POOR'S RATING GROUP (USA)

Classificação: C → Aaa

Baa - os títulos e o investimento são consideravelmente protegidos ou pouco seguros, o que lhes oferece adequada capacidade de pagamento da dívida.

PROJECT FINANCE : Funding

OBTENÇÃO DOS RECURSOS DE FINANCIAMENTO

(equacionamento do *funding*)

Fontes de *funding* de longo prazo para investimento e para capital de giro

AMBIENTE FAVORÁVEL

X

TAXAS DE RETORNO ATRAENTES

PROJECT FINANCE : Funding

POSSÍVEIS FONTES NO BRASIL:

- **BNDES** - Fonte mais importante e indispensável. Tem vocação, capacidade de crédito e profissionalismo. Taxa de juros vinculada à TJLP, mas gera risco adicional.
- **FUNDAÇÕES** - Grande potencial e perfil adequado de aplicador. Necessidade de equacionamento da reciclagem de participação.
- **TRADING COMPANIES** - Boa alternativa, mas disponível para projetos vinculados a exportação. Necessidade de equacionamento das coberturas para os riscos cambiais e políticos.

PROJECT FINANCE

MITOS

REALIDADES

Aplica-se a qualquer projeto

Aplica-se apenas a projetos independentes dos *sponsors*, de *cash flow* definido e com vida finita

Permite equacionar projetos menos rentáveis

A segregação de riscos exige projetos melhores

É simples

As estruturas são complexas = montagem de um “quebra-cabeça”

É uma opção barata

A remuneração exigida pelos bancos é maior e a *fee* dos consultores são altas

É *off-balance sheet*, não exige *equity* nem garantias

Nem sempre é possível “não consolidar” e os bancos buscarão sempre *equity* e garantias

PROJECT FINANCE: Restrições no Brasil

- ⇒ NÃO EXISTE CULTURA
- ⇒ POUCOS “FINANCISTAS DE PROJETOS”
- ⇒ POUCOS *CONTRACTORS* COM CONDIÇÕES DE ASSUMIR RISCOS “DE ENGENHARIA”
- ⇒ EMPRESAS DE PROJETOS ENFRAQUECIDAS
- ⇒ CONSULTORES INEXPERIENTES E DESPREPARADOS
- ⇒ BANCOS SEM DISPOSIÇÃO E SEM INCENTIVOS
- ⇒ REFORMAS CONSTITUCIONAIS LENTAS
- ⇒ BRASIL COM BAIXO *INVESTMENT GRADE*
- ⇒ POR DEFINIÇÃO, DE APLICAÇÃO RESTRITA

PROJETOS QUE UTILIZARAM PROJECT FINANCE

França/Rei no Unido	Túnel do Canal da Mancha	BOT, 55anos	US\$ 19 bi
Taiwan	Sistema de Transporte de Taipei	BOT	US\$ 17 bi
Japão	Kansai Airport	BOT	US\$ 15 bi
Argentina	Sist. de Água e Esgotos de Buenos Aires	BOT, 30 anos	US\$ 4 bi
Tailândia	Rede TelecomAsia	BOT, 25 anos	US\$ 4 bi
China	Data Bay (Planta Nuclear)	BOO	US\$ 3,7bi
México	Termo-Elétrica (carvão)	BOT	US\$ 3 bi

Fonte: Wladimir Braulio Junior (julho/2003)

PROJECT FINANCE
Casos Brasileiros

CONCESSÕES PRIVADAS

Nova Dutra: Rio – São Paulo

Concer: Rio – Juiz de Fora

CRT: Rio – Teresópolis

Ponte S.A.: Ponte Rio Niterói

ORL: Terceira Ponte de Vitória

OPEL: Hidrelétrica em Goiás

PROJECT FINANCE :

Análise do Fluxo de Caixa Descontado

O OBJETIVO É ENCONTRAR PROJETOS QUE
VALHAM MAIS PARA OS PATROCINADORES DO
QUE CUSTAM, OU SEJA, PROJETOS QUE
TENHAM UM VPL POSITIVO



PROJETOS QUE INDICAM FORTEMENTE
GERAÇÃO DE RIQUEZA E CRIAÇÃO DE VALOR
AOS SEUS PATROCINADORES

PROJECT FINANCE :
Análise do Fluxo de Caixa Descontado

Principais passos para a análise:

- ESTIMAR OS FLUXOS DE CAIXA FUTUROS ESPERADOS PARA O PROJETO;
- AVALIAR O RISCO E DETERMINAR UMA TAXA DE RETORNO EXIGIDA PARA O DESCONTO DOS FLUXOS DE CAIXA FUTUROS ESPERADOS;
- CALCULAR O VPL DOS FLUXOS DE CAIXA FUTUROS ESPERADOS

PROJECT FINANCE :
Análise do Fluxo de Caixa Descontado

UTILIZAÇÃO DAS TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DE
PROJETOS DE INVESTIMENTOS:

Fluxo de Caixa

Elaboração e Previsão

Taxa Mínima de Atratividade

Custo Médio Ponderado do Capital e Modelo CAPM

Indicadores Econômicos

VPL, TIR e *Payback* Descontado

Análise de Risco e Incerteza

Análise de Sensibilidade e Simulação de Risco

FIM



Marcus Quintella

E-mail: marcusquintella@uol.com.br

Internet: www.marcusquintella.com.br