

UNIDADE 3 – GESTÃO DE RISCOS E FONTES DE FINANCIAMENTO**MÓDULO 1 – IMPORTÂNCIA DO RISCO****01****1 - RISCO X INCERTEZA**

Empresas e empreendedores estão sempre envolvidos em projetos: de abertura de novas unidades, ampliação da plantas industriais, renovação tecnológica, expansão para outros negócios, dentre outros.

Todos os projetos têm um objetivo comum, o de ampliar os resultados, seja por meio de aumento, de novas receitas ou pela redução de custos. Assim, como já estudamos, a todo momento essas empresas estão tomando decisões de investimentos. Projetos estruturados via Project Finance não são exceção.

Para que decisões sejam tomadas, uma série de variáveis são consideradas, bem como premissas são assumidas. Para isso, há uma infinidade de informações e estimativas.

O processo de análise inicia-se a partir das informações conhecidas e, em seguida, com os estudos de cenários, são assumidas hipóteses para tentar antever o futuro. Entretanto, por melhores que sejam as fontes dos dados e as projeções estimadas dos projetos, não existe certeza absoluta sobre a ocorrência dos fatos e/ou números esperados. Ou seja, estamos diante de incertezas e riscos.

Incerteza e risco são coisas diferentes. Então, primeiramente é importante fazermos a distinção entre os dois termos.

Risco é algo que pode ser avaliado, medido, sendo possível estimá-lo em termos de probabilidades, a partir de modelos matemáticos ou estatísticos.

Já **incerteza**, é algo com que não é possível lidar, mesmo que em termos de probabilidade, ou seja não é possível fazer qualquer previsão.

Variáveis

Elementos representantes do conjunto de todos os resultados possíveis de um fenômeno.

Premissas

Fatos ou princípios que servem de base à conclusão de um raciocínio.

02

Para o economista Frank Knight, risco “é probabilístico e “mensurável” e a incerteza não pode ser quantificada: é uma condição de probabilidade numericamente imensurável”.

Percebe-se dessa forma, a importância do assunto, em especial nos projetos que envolvam Project Finance, em razão dos elevados montantes e stakeholders envolvidos.

Num processo de Project Finance, a maior certeza que temos é que existirão muitas projeções: receitas, despesas, custos, volumes e resultados. Todas baseadas em informações, variáveis, premissas e hipóteses, que, mesmo que incipientes, possuem certo grau de risco. Ou seja, possuem uma probabilidade de acontecer.

Em *Project Finances*, Tinsley considera risco como “**qualquer fator que poderá afetar o fluxo de caixa esperado do projeto**”.

Portanto, na estruturação de um projeto da espécie, é de suma importância mapear e dimensionar os riscos do empreendimento para, então, procurar estabelecer eficazes instrumentos de mitigação.

Os riscos de um projeto estão relacionados a qualquer evento que possa impactar o patrimônio e/ou as expectativas de resultados em termos de fluxo de caixa do empreendimento financiado via *Project Finance*. Tais riscos são medidos pela probabilidade do evento e pela importância estimada do impacto.

03

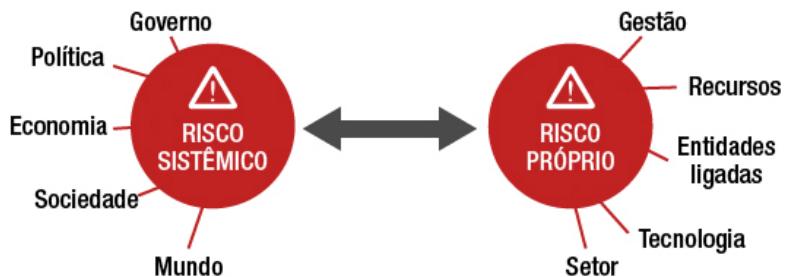
2 - CLASSIFICAÇÃO DE RISCOS

a. Sistêmico e Próprio

Existem muitas maneiras de classificação de riscos. Uma das formas mais usuais é a sua divisão em dois grandes grupos: **sistêmico** e **próprio**.

Os **riscos sistêmicos**, também chamados conjunturais, são aqueles influenciados pelas variáveis do macroambiente tais como a política econômica, conflitos internacionais, comportamento social, mudanças políticas, nova ordem econômica mundial, dentre outros.

Já os **riscos próprios** referem-se àqueles inerentes à atividade foco do *Project Finance*, como por exemplo, alteração em marcos regulatórios setoriais, ação de grupos minoritários locais, deslizamento de terra, abalo sísmico, desabamento de uma barragem, embargos gerados por entidades e movimentos nacionais internacionais como sindicatos, dentre outros.



04

b. Riscos com capacidade de mitigação

Bonomi e Malvessi adotam uma classificação mais objetiva e direta, baseada na capacidade de mitigação dos riscos, dividindo-os em três tipos: estratégicos com coberturas contratuais, seguráveis e com cobertura por derivativos.

Riscos Estratégicos com coberturas contratuais – são aqueles que podem ser mitigados, baseando-se nas prioridades estratégicas e dando atenção às formas jurídicas de contratação.

Funciona da seguinte maneira: se por acaso o Project Finance tiver como *core business* a produção de um determinado bem cuja demanda possui certa volatilidade ou instabilidade, ou, ainda, dependência de fatores externos, deve-se firmar contratos que minimize os riscos e evite efeitos negativos e inesperados na geração de caixa do *Project Finance*.

Um exemplo é a *commodity* energia, cujos contratos de compra e venda são firmados com empresas distribuidoras e geradoras de energia, conhecidos como contratos *take or pay*, que garantem as condições de compra, venda e fornecimento.

Riscos Seguráveis – são aqueles riscos passíveis de serem mitigados por meio de cobertura de seguro, tal como um bem pessoal como nossos automóveis. Alguns exemplos são os riscos de conclusão da obra (segurados por meio de *Performance Bonds*) e os lucros cessantes.

Riscos com cobertura por derivativos – são os riscos que podem ser mitigados por meio de instrumentos financeiros chamados derivativos. Segundo o José Evaristo dos Santos, derivativos são "instrumentos financeiros cujo preço de mercado deriva (daí o nome) do preço de mercado de um bem ou de outro instrumento financeiro. Ou seja, é a operação em que o valor das transações deriva do comportamento futuro de outros mercados, como de ações, câmbio ou juros". O tema será discutido de forma mais detalhada no módulo seguinte.

Core Business

Termo que significa a parte central de um negócio ou de uma área de negócios, e que é geralmente definido em função da estratégia dessa empresa para o mercado.

Commodity

Termo da língua inglesa que significa literalmente mercadoria e é utilizado para designar bens ou serviços padronizados, não diferenciados, cujo processo de produção é dominado em todos os países (o que gera uma alta competitividade) e cujo preço não é definido pelo produtor. Commodities (plural de commodity) geralmente são negociadas em bolsa internacionais e seu valor é definido pelas condições do mercado.

Lucros Cessantes

São prejuízos causados pela interrupção de qualquer das atividades de uma empresa ou projeto, no qual o objeto de suas atividades é o lucro.

05

c. Ciclo de Vida

Gatti propõe em seu livro Project Finance in theory and practice, uma segregação dos riscos, normalmente associados aos projetos, em fases cronológicas do seu ciclo de vida. Esta segregação segundo sua lógica, facilita a análise.



06



d) Riscos da Fase Pré Operacional (Construção do Project Finance)

Planejamento das atividades - As atividades precisam ser muito bem planejadas, pois possuem caminhos críticos que se não forem devidamente acompanhados podem provocar atrasos – o que inviabilizaria o início da operacionalização do empreendimento na data planejada. Esse planejamento deve ser feito tanto em termos de tempo quanto dos recursos (e respectivos custos) necessários. O atraso afeta significativamente o fluxo de caixa projetado do projeto.

Risco Tecnológico - Segundo Gatti, em alguns setores, a construção pode exigir a utilização de novas tecnologias que podem ainda não estar totalmente testadas/aprovadas. Assim, o risco tecnológico é aquele decorrente do uso destas tecnologias e da possibilidade de não funcionamento da planta como previsto – o que afetaria a geração de caixa do projeto.

Risco de Construção - Está associado ao atraso do início da construção, ao excesso de custos, ao desempenho da planta ou, até mesmo, à sua não conclusão. Em qualquer um das hipóteses, o efeito sobre a fluxo de caixa será significativo.

07

e. Riscos da Fase Operacional

Risco de Fornecimento - Refere-se à possibilidade da SPE não conseguir os insumos necessários para a operação ou quando estes insumos não atendem os requisitos de qualidade e quantidade previstos nos contratos. Outro problema é o eventual aumento de preços por conta de redução da oferta do insumo. Em quaisquer situações a geração de caixa ficará comprometida, pela menor produção ou pelo aumento dos custos operacionais.

Risco Operacional ou Risco de Performance - Está relacionado à possibilidade de não atingimento dos parâmetros de produção estabelecidos, mesmo no eventual caso de operação normal da planta.

Risco de Mercado - Refere-se à possibilidade de ocorrência de perdas resultantes da flutuação nos valores de mercado, em especial do preço dos produtos/serviços do projeto. Ao conseguir eliminar ou diminuir tal risco, a SPE estará diminuindo consideravelmente a volatilidade do seu fluxo de caixa.

08

- **Riscos Gerais** (Comuns às Fases de Construção e Operação)

Risco da Variação das Taxas de Juros - É aquele risco que afeta, principalmente, o serviço da dívida e, por consequência, a capacidade de pagamento da empresa do projeto. Esse risco é maior quanto maior for o prazo do projeto/financiamento.

Risco de Câmbio - Ocorre quando algum fluxo financeiro do projeto está atrelado a alguma moeda estrangeira. Em Project Finance, é comum a existência de financiamentos concedidos por bancos internacionais. Assim, no caso de elevação no valor da moeda estrangeira, haverá um aumento das prestações, prejudicando o fluxo de caixa do projeto.

Risco de Inflação - Este tipo de risco decorre do aumentos dos preços de insumos, pessoal, dentre outros, e que não necessariamente podem ser repassados aos produtos/serviços. Esse risco se torna maior em casos de concessão de serviços públicos, cujos alterações em preços dependem de autorização prévia do governo.

09

Risco Ambiental - Esse risco está relacionado a qualquer potencial impacto negativo que o projeto tenha no ambiente que o cerca. E esses impactos podem resultar em aplicações de multas, exigência de utilização de outros materiais ou de equipamentos, limpeza de locais poluídos, dentre outros. Nos últimos anos, esse tipo de risco tem influenciado fortemente outro relativo à imagem das empresas.

Imaginemos o exemplo de uma hidrelétrica: sua construção pode significar alagamentos de vastas regiões com destruição de matas, expulsão de animais, etc.

Risco Regulatório - Está associado à estrutura de leis e regulamentos a que está sujeito o empreendimento. Voltando ao exemplo da hidrelétrica, há uma série de exigências a serem cumpridas para que haja a liberação das obras. Assim, eventuais atrasos na liberação de licenças comprometem o início/andamento dessas obras. E, mais uma vez, qualquer atraso impacta o fluxo de caixa do projeto. Por fim, importante lembrar do risco de revogação de concessões/alteração na legislação – que podem levar até a necessidade de abandono do projeto.

Risco Legal - O Risco Legal refere-se à consistência dos contratos. Considerando o elevado número de participantes de um Project Finance, podemos imaginar o alto grau de risco envolvido. No caso do Brasil, a grande quantidade de leis e a morosidade da justiça são fatores que potencializam o nível de risco. Por fim, a existência de contratos com empresas estrangeiras também é um fator que aumenta o nível de exposição a riscos, em razão do natural desconhecimento da legislação de outros países.

Risco das Contrapartes (participantes) - Este tipo de risco está associado ao risco de cada um dos entes participantes do projeto. É o risco de tais entes não cumprirem com suas obrigações contratuais.

10

3 - OUTRAS CLASSIFICAÇÕES DE RISCOS

Existem outras tipologias sugeridas por vários autores. Na visão de Finnerty (1999), os riscos estão classificados em oito categorias: riscos de conclusão, tecnológicos, de suprimento de matéria prima, econômicos, financeiros, cambiais, políticos e de força maior. Já Nevitt e Fabozzi e Tinsley identificam dezenas classes distintas de risco cada um deles, conforme a seguir:

Tinsley (2000)

- Risco de suprimento
- Risco de mercado
- Risco operacional
- Risco de engenharia
- Risco operacional técnico
- Risco operacional de custo
- Risco ambiental
- Risco de infraestrutura
- Risco de força maior
- Risco de conclusão
- Risco político
- Risco dos participantes
- Risco cambial
- Risco de Taxa de Juros
- Risco do sindicato de credores
- Risco legal

Finnerty

- Risco de preço do produto
- Risco de avaliação e estimativas
- Risco de performance operacional
- Risco ambiental
- Risco de força maior
- Risco de conclusão
- Risco político
- Risco país
- Risco soberano
- Risco cambial
- Risco de Taxa de Juros
- Risco dos contratos de financiamento
- Risco dos contratos de suprimento
- Risco dos contratos de venda
- Risco de permissões e licenças
- Risco de Refinanciamento

Como observamos, cada um tem o seu modelo de classificação de riscos. Mas, independente da forma como são classificados, o mais relevante é o seu correto mapeamento e mensuração dos impactos no projeto.

11

4 - CLASSIFICAÇÃO DE RISCO BNDES

O BNDES como o principal financiador de *Project Finance* do país tem instruções sobre o tema risco quando da apresentação de um projeto.

Para aprovar uma operação da espécie, a classificação de risco do BNDES leva em conta alguns fatores:

- A classificação de risco dos controladores da beneficiária, conforme a dependência do projeto e do financiamento em relação aos mesmos;
- O risco de implantação do projeto e os respectivos mitigadores;
- O grau de alavancagem da beneficiária;
- A suficiência, previsibilidade e estabilidade dos fluxos de caixa do projeto;
- O risco operacional do projeto e respectivos mitigadores;
- O valor, liquidez e segurança das garantias oferecidas pela beneficiária.

12

RESUMO

As empresas e os empreendedores estão constantemente envolvidos em projetos. Num *Project Finance*, os riscos precisam ser identificados, classificados e dimensionados adequadamente.

O dimensionamento é de fundamental importância para que seja possível a utilização dos mais variados instrumentos de mitigação.

Há diversas formas de classificação dos riscos e neste módulo tratamos de algumas delas.

A primeira forma apresentada foi a que divide os riscos em apenas dois grandes grupos: sistêmicos e próprios.

Em seguida, discutimos a classificação baseada na capacidade de mitigação, que agrupa os riscos em três tipos: estratégicos com coberturas contratuais, seguráveis e com cobertura por derivativos.

O terceiro critério abordado, mostra a segregação dos riscos associados às fases cronológicas do ciclo de vida dos projetos: fase de construção, fase operacional e riscos gerais - comuns à ambas fases.

Ainda foram apresentadas duas outras formas de classificação, que dividem os riscos em 16 categorias.

Por fim, vimos como o BNDES classifica os riscos para efeito de análise para liberação de recursos.

UNIDADE 3 – GESTÃO DE RISCOS E FONTES DE FINANCIAMENTO

MÓDULO 2 – GESTÃO DE RISCOS

01

1 - INTRODUÇÃO À GESTÃO DE RISCO

Como já vimos, existem diversos critérios para classificação de riscos. Entretanto, independente da abordagem adotada, estes riscos precisam ser mensurados de forma que possam ser adequadamente gerenciados.

Num *Project Finance*, um dos principais objetivos da gestão de riscos é isolar e proteger os agentes financiadores do empreendimento. Para tal, faz-se necessária a utilização de algumas técnicas.

Para Gatti, o processo de gestão de riscos pode ser resumido em quatro etapas:

1. Identificação dos Riscos
2. Análise dos Riscos
3. Transferência e alocação de riscos a participantes que têm condições mitigá-los.
4. Gestão dos riscos residuais

Tomando a empresa do projeto (SPE) como base, é montada uma grande rede de contratos e garantias específicas para a operação. O objetivo é estruturar as responsabilizações pelas coberturas das possíveis perdas entre os diferentes participantes.

02

2 - ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DE RISCOS

A identificação, alocação e mitigação dos riscos em um *Project Finance* viabilizam a redução da volatilidade de entradas e saídas de caixa do projeto.

Segundo Gatti (2008), existem três estratégias básicas para mitigar o impacto:

1. Permanecer com o risco;
2. Transferir o risco por meio de sua alocação para uma das contrapartes da SPE;
3. Transferir o risco a agentes profissionais que possuam maior capacidade de gerí-los (seguradoras)

A primeira estratégia – assumir os riscos –, não faz sentido num projeto estruturado via *Project Finance*. A assunção de riscos é característica básica de projetos que se financiam por meio de corporate finance (financiamentos comuns). Como tais projetos não envolvem recursos volumosos, a eventual alocação ou contratação de seguros não seria uma ação adequada dados os custos e tamanho do riscos.

Já a segunda estratégia envolve outros entes do projeto. Nos contratos de construção, fornecimento de insumos ou compra da produção/serviço devem estar previstos instrumentos que garantam o

cumprimento de uma série de obrigações em relação a prazos, qualidade, etc. Para tal é importante o trabalho de assessoramento jurídico que os sponsors e agentes financiadores devem contar.

Entretanto, mesmo depois de efetuadas as operações para mitigação, alguns riscos específicos do setor de atuação do projeto permanecem. Assim, a terceira estratégia trata da política de redução desses riscos, chamados residuais.

Em alguns casos, é muito pequena a probabilidade de ocorrência de riscos. Assim, a melhor alternativa é a sua transferência às seguradoras, mediante o pagamento de um prêmio de seguro.

03

3 - INSTRUMENTOS E MECANISMOS DE GESTÃO DE RISCOS

Num mundo onde as mudanças ocorrem numa velocidade cada vez maior, aumentam as exigências para que as empresas possuam mecanismos que permitam responder rapidamente a essas mudanças e aos riscos a que estão expostas.

Porém, somente isso não é suficiente. Na verdade, a gestão de riscos pode e deve ser realizada antecipadamente por meio de mecanismos que reduzam as probabilidades de ocorrência de eventos que podem levar a geração de perdas. Em projetos, especialmente em *Project Finance*, essa questão tem uma relevância ainda maior. Aliás, segundo Verzuh, “toda gestão de projeto é um gerenciamento dos riscos” e “o gerenciamento de riscos é o trabalho principal de uma gestão de projetos”.

A gestão proativa evita a adoção de ações de contingência não adequadamente planejadas, o que resulta na gestão por improvisos.

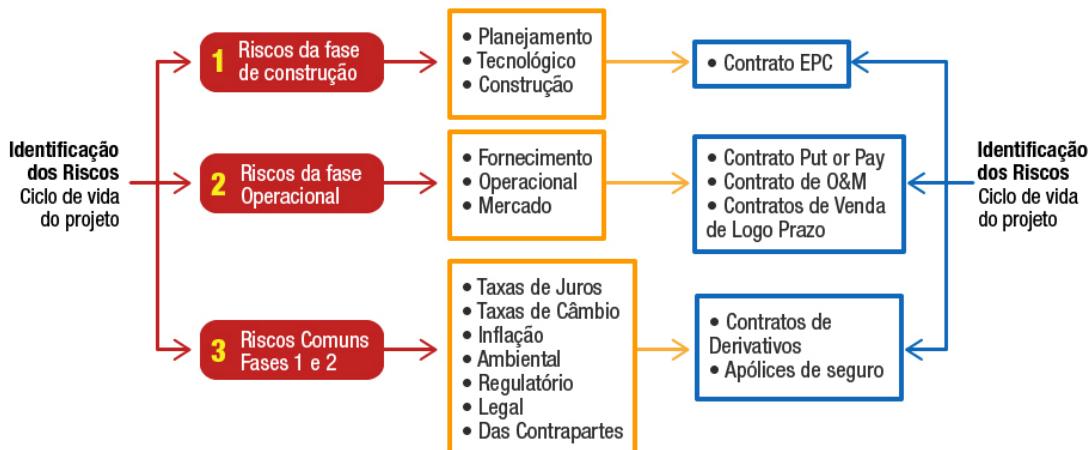
04

4 - MITIGADORES DOS PRINCIPAIS RISCOS DE UM PROJETO

Como vimos, em face da importância dos riscos em projetos, Gatti propõe em seu livro *Project Finance in theory and practice*, a sua segregação em fases cronológicas do seu ciclo de vida.

- 1. Riscos da fase Pré Operacional (Construção)
- 2. Riscos da fase Operacional
- 3. Riscos Gerais (comuns às fases de construção e operacional)

Em seguida, vimos os vários tipos de riscos de cada uma dessas fases (na visão de Gatti). Agora, vamos conhecer os adequados instrumentos de alocação e mitação desses riscos.



05

4.1 - Riscos da Fase de Pré Operacional (Construção do Project Finance)

a) Planejamento da atividade

Um adequado instrumento para mitigar esse tipo de risco é a contratação de empresas especializadas de engenharia/consultoria, com histórico e experiência no setor em que o projeto será desenvolvido, a fim de assessorar na elaboração e estruturação do planejamento do projeto.

b) Risco Tecnológico

Este tipo de risco pode ser bastante elevado – decorrente do emprego de tecnologia que não suporta de forma razoável a realização do produto ou serviço proposto. Esses riscos se reduzem quando a tecnologia é bem conhecida e testada, as instalações são projetadas para serem e permanecerem eficientes e quando a vida útil do projeto é maior que o prazo dos financiamentos.

Um dos mecanismos de mitigação mais comuns é o uso de tecnologias de reconhecida qualidade. Os financiadores também podem exigir um seguro garantia ou uma carta de crédito, para mitigar o risco de descompasso dos fluxos de caixa do projeto.

Também podem ser exigidas declarações sobre a efetividade da tecnologia ou garantias de que estas funcionarão por um período, em geral, de no mínimo entre 1 e 2 anos. Tais condições devem constar nos respectivos contratos com as empresas desenvolvedoras da tecnologia.

Seguro Garantia

Modalidade de seguro que tem por objetivo garantir o cumprimento de uma obrigação contratual, seja ela de construir, fabricar, fornecer ou prestar serviços e foi instituído no Brasil através do Decreto Lei nº 200/67.

Carta de Crédito

É um instrumento emitido por um banco a pedido de um cliente, no qual o banco compromete-se a efetuar um pagamento a um terceiro, contra entrega de documentos estipulados, desde que os termos e condições do crédito sejam cumpridos.

06

c) Risco de Construção

Estes riscos normalmente estão vinculados a entregas fora do prazo contratual e à qualidade, e estão subdivididos em três tipos:

- da própria construção
- da engenharia do projeto (*design*)
- da aquisição de máquinas e/ou equipamentos.

Todos podem impactar a conclusão do projeto e, por consequência o início da geração de fluxo de caixa, que por sua vez, inviabiliza os pagamentos das obrigações dos financiamentos recebidos pela empresa do projeto (SPE).

O melhor instrumento de mitigação desses riscos é chamado “Contrato de Empreitada Global (CEG)” ou seu equivalente em inglês, contrato EPC (*Engineering, Procurement and Construction*).

Nesse caso, o contratado se responsabiliza por toda a fase de construção com garantias de performance e aplicação de penalidades, caso elas não sejam atingidas (*Lump Sum Turnkey*). Os agentes financiadores solicitam ao epcista instrumentos de garantia, tais como seguro garantia ou carta de crédito.

EPC (CEG)

Sigla (*Engineering, Procurement and Construction Contracts*) que faz referência a contratos de construção de obras de grande porte (normalmente projetos **Turn Key**). O contratante contrata um grupo de empresas especialistas que tem a responsabilidade de executar os projetos executivos, especificação e compra de materiais e equipamentos, construção, montagem, testes de operação, treinamento de pessoal e entrega ao cliente do empreendimento funcionando.

Lump Sum Turnkey

Acordo contratual de execução de obra a preço e prazo fixos. Ao final o empreendimento é entregue pronto para operar.

07

Uma análise sobre o histórico e a experiência do contratado no setor, é fundamental a fim de verificar credenciais e procedência, pois este contrato é o mais complexo de todo o conjunto de contratos do *Project Finance* e contém dispositivos fundamentais para a segurança do empreendimento.

As cláusulas mais importantes num CEG (EPC) são:

- a) Escopo do contrato
- b) Início das atividades
- c) Responsabilidades da empresa do projeto (SPE)
- d) Regras sobre preço, pagamentos e variações
- e) Definições sobre o aceite do empreendimento ao final do CEG
- f) Possíveis reparações financeiras de perdas incorridas pela SPE
- g) Condições de suspensão e terminação
- h) Garantias
- i) Formas pelas quais ocorrerão a resolução de conflitos.

08

4.2 Riscos da Fase Operacional

a) Risco de Fornecimento

Uma forma eficiente de mitigar o risco de fornecimento é a celebração de contratos de fornecimento incondicional. Isso significa o comprometimento do fornecedor de entregar uma determinada quantidade pré-acordada de insumos a preços também previamente definidos e com mecanismos de ajustes já estabelecidos.

No caso de falta do produto, o fornecedor deve realizar a compra de terceiros e efetuar a entrega conforme as definições do contrato. Multas pelo descumprimento são previstas e podem estar amparadas por carta de crédito ou seguro garantia.

b) Risco Operacional ou Risco de Performance

Mesmo com a eventual experiência da “empresa mãe” (patrocinadora do projeto), podem ser identificados riscos em relação à capacidade da SPE em gerir o empreendimento – muitas das vezes por tratar-se de um novo negócio, diferente do ramo original de atuação daquela patrocinadora.

Assim, pode ser exigido pelos agentes financiadores, a contratação de uma empresa para cuidar da gestão operacional. Os riscos de perdas operacionais podem decorrer de:

- Operação e manutenção de máquinas e equipamentos, que dependem de especialização
- Receitas abaixo do previsto
- Indisponibilidade de insumos fundamentais para a operação
- Riscos de gestão

09

Para mitigação destes riscos, deve-se avaliar o histórico e experiência do operador, logo no início do processo. A relação entre o operador e a SPE é regulada por meio de um contrato de Operação e Manutenção (O&M) que inclui bônus e penalidades por desempenho ou de Put or Pay.

A contratação de um operador experiente e especializado reduz os riscos no negócio, em razão de que ele assume qualquer perda decorrente de um desempenho inferior ao esperado para o projeto/periódico. Para tal é exigido dele *Performance Bond*, espécie de seguro garantia (de origem americana), utilizada no Direito Administrativo brasileiro como forma de assegurar a plena execução do contrato.

Importante registrar a atenção a ser dada às regras para rescisão dos contratos. Geralmente, as penalidades decorrentes das perdas causadas por fraco desempenho não são suficientes para ressarcir plenamente a SPE.

c) Risco de Mercado

Para mitigar o risco de mercado, é essencial a celebração de contratos de venda de longo prazo, onde os volumes e preços ficam pré-estabelecidos.

Os agentes financiadores do *Project Finance* costumam exigir o chamado Índice de Cobertura do Serviço da Dívida, grande o suficiente para resistir a variações de preço e volume sem comprometer o pagamento do serviço da dívida (principal e juros).

Contrato O&M(*Operations & Maintenance*)

Contrato em que um terceiro cuida da operação da unidade/projeto, garantindo seu funcionamento e permitindo à empresa contratante focar em sua especialidade de negócio.

Contrato de Put or Pay

Contratos de compra de matérias-primas, suprimentos ou combustíveis, onde o vendedor se compromete a indenizar diferenças de preço, se houver necessidade da compra dos suprimentos de terceiros, bem como indenizar possíveis lucros cessantes, no caso de suprimentos de terceiros se apresentarem inviáveis.

Índice de Cobertura, ou Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD)

Importante indicador da saúde financeira da empresa, representa a capacidade de pagamento da dívida da empresa e é calculado pela divisão da geração de caixa operacional líquida de impostos pelo serviço da dívida da empresa (parcelas a serem amortizadas para determinado período). Via de regra, espera-se como o ICSD não fique abaixo de 1,2.

10

4.3 - Riscos Gerais (Comuns às Fases de Construção e Operação)

a) Risco da Variação das Taxas de Juros

Normalmente, as taxas de juros utilizadas nos financiamentos de longo prazo de um *Project Finance* são variáveis. No mercado internacional a mais utilizada é a LIBOR e no Brasil a TJLP (Taxa de Juros de Longo Prazo).

Uma das formas de mitigar este risco é a criação de cenários onde são consideradas diversas flutuações das taxas de juros para os períodos de construção e operação do projeto. De forma conservadora, podem ser efetuadas reservas financeiras para períodos de taxas desfavoráveis.

Outro mecanismo de mitigação muito utilizado é a contratação de instrumentos de proteção contra as variações de taxas de juros por meio de derivativos (*hedge, swaps, futuros de taxa*).

Entretanto, como os prazos dos financiamentos em Project Finance são longos, torna-se difícil encontrar mecanismos de *hedge* e *swap* com prazos semelhantes.

Outra alternativa, são os contratos com *off-takers*, que assumem via preços de compra, os eventuais aumentos de taxas de juros durante todas as fases (construção e operação).

Em última instância pode-se recorrer ao suporte financeiro adicional realizado pelos sponsors (acionistas/patrocinadores).

Neste caso, os financiadores do *Project Finance* também costumam se proteger com a exigência de Índice de Cobertura do Serviço da Dívida, elevado o suficiente para que o projeto possa resistir a uma determinada variação da taxa de juros sem comprometer o pagamento do serviço da dívida.

LIBOR

Sigla referente a London Interbank Offered Rate, é uma taxa de referência usada nos mercados monetários internacionais e divulgada diariamente pela Associação Bancária Britânica (BBA), um grupo comercial do setor bancário.

Hedge

Expressão que pode ser entendida como "proteção". Operação que tem por finalidade proteger o valor de um ativo (*commodity, título do governo ou ação*) contra uma possível redução de seu valor numa data futura ou, ainda, assegurar o preço de uma dívida a ser paga no futuro.

Swap

Significa "troca" ou "permuta", derivada do mercado financeiro que faz referência a uma operação em que há troca de posições quanto ao risco e à rentabilidade entre investidores. O contrato pode ter como objeto moedas, *commodities* e / ou ativos.

b) Risco de Câmbio

Mesmo nos casos de projetos que não contam com financiamentos externos ou estes sejam pequenos, a SPE pode ter que desembolsar elevados montantes em moeda estrangeira para aquisição de tecnologia, máquinas e equipamentos.

Quando possível, o melhor mecanismo de mitigação desse risco é o encontro de moedas ou também conhecido como currency matching. Na impossibilidade de uso do instrumento, são usados mecanismos de hedge. Importante lembrar que estes têm efeito parcial, visto a indisponibilidade de operações de longo prazo.

Da mesma forma que no caso do risco para a flutuação de juros, uma boa previsão financeira é um bom mitigador e por meio dele pode-se projetar/orçar reservas e margens substanciais para acomodar eventuais flutuações de moedas (taxa de câmbio).

c) Risco de Inflação

Como no caso de riscos de taxas de juros e câmbio, os agentes financiadores podem exigir um maior valor do Índice de Cobertura do Serviço da Dívida. Para mitigar esse tipo de risco pode ser efetuados contratos de venda dos produtos e serviços do projeto cujos preços sejam atualizados automaticamente por algum índice de inflação. A empresa do projeto também pode se proteger celebrando contratos com seus fornecedores onde os preços e quantidades estejam previamente definidas evitando, dessa forma, o repasse da inflação no futuro.

12

d) Risco Ambiental

Para a estuturação de uma operação de Project Finance, é fundamental o atendimento à legislação ambiental (Federal, Estadual e Municipal).

A vulnerabilidade do projeto deriva, dentre outros fatores, da sua localização. Quanto mais próximo de florestas, reservas naturais ou áreas protegidas, maior o risco. São três os subtipos desta categoria:

- a) Emissões Tóxicas de operações
- b) Acidentes ambientais
- c) Deterioração do meio ambiente causado pela operação do projeto.

Para mitigação desses riscos é necessário um profundo conhecimento da legislação ambiental e o acompanhamento sistemático das licenças ambientais necessárias emitidas pelos órgãos competentes, bem como o controle dos possíveis impactos negativos que o projeto poderá provocar.

13

Há uma infinidade de mecanismos para prevenção dos riscos ambientais, dependendo das características do projeto. Vejamos alguns exemplos:

- a. Construção de passagens subterrâneas para que animais atravessem as rodovias que cruzam matas onde vivem esses animais;
- b. Transferência de animais de áreas a serem alagadas para construção de hidrelétricas;
- c. Proteção das nascentes de rios para garantir a sua perenidade;
- d. Instalação de filtros antipoluentes em indústrias;
- e. Construção de usinas de tratamento de resíduos tóxicos antes de serem jogadas na rede de esgotos.

Ressalte-se que, na maioria dos casos, os custos são muito elevados e podem indicar que o projeto não é viável economicamente.

Os riscos ambientais também podem ser mitigados por meio de contratação de seguros de responsabilidade civil por poluição ambiental cuja finalidade é cobrir despesas geradas por danos provocados. Como exemplos, limpeza de áreas afetadas por descarte de resíduos tóxicos, indenizações a pessoas impedidas de trabalhar, interrupção de atividades de empresas devido à emissões poluidoras, etc.

14

e) Risco Regulatório

Medidas governamentais podem afetar significativamente um projeto, tais como alteração em leis e regulamentos ligados à atividade do negócio, criação de taxas, aumento de impostos, etc.. Também afetam o projeto, o atraso na concessão de licenças ou mesmo sua revogação. Os riscos regulatórios são ligados ao risco-país. Para mitigação deve-se buscar estabelecer acordos com os governos que garantam condições para a operação do projeto. Outra ação é manter-se à frente das mudanças normativas que possam causar impactos ao empreendimento, procurando a participação ativa na criação de políticas públicas. Por fim, pode-se contratar seguros de risco-país. Entretanto seus custos são extremamente elevados e sua eficácia limitada.

f) Risco Legal

Disputas judiciais são lentas e custosas e podem provocar muitos danos aos *Project Finances* - esses projetos têm cronogramas com pouco grau de flexibilidade e praticamente não há margem para atrasos.

Para mitigar riscos da espécie, devem ser contratados renomados escritórios de advocacia que podem avaliar e emitir pareceres jurídicos que propiciem a celebração de contratos exequíveis, bem estruturados, com clara definição dos direitos e obrigações das partes.

A inclusão nos contratos de cláusulas que prevejam solução de disputas por arbitragem ao invés da via judicial também é uma forma comumente usada para mitigar tais riscos.

Arbitragem

Trata-se de um processo alternativo, extrajudicial e voluntário, entre pessoas físicas e jurídicas sem a tutela do Poder Judiciário. As partes litigantes elegem uma ou mais pessoas denominadas árbitros ou juízes arbitrais (especialistas na matéria), de confiança das partes, para o exercício neutro ou imparcial

do conflito de interesse, submetendo-se a decisão final dada pelo árbitro, em caráter definitivo, uma vez que não cabe recurso neste sistema de resolução de controvérsias. O processo é mais rápido, menos formal e menos custoso.

15

g) Risco das Contrapartes ou Risco dos Participantes

No Brasil, a quase totalidade dos Projects Finance envolve contratos de concessões públicas. E os riscos são elevados já que a eventual quebra desses contratos pode implicar em severas perdas financeiras colocando em risco a viabilidade dos projetos.

Podemos citar o exemplo recente quando o governo federal, no final de 2012, rediziou as tarifas de energia elétrica no país e antecipou o vencimento dos contratos das empresas para 2013. Como consequência, empresas poderiam não conseguir recuperar seus investimentos em construção de hidrelétricas, linhas de transmissão ou infraestrutura de distribuição - embora o governo tenha prometido ressarcir eventuais prejuízos. Mais de dois anos depois, os problemas ainda se alastram. A mitigação desse tipo de risco é muito difícil.

Nos casos de *Project Finance*, em que empresas investem em outros países é possível a contratação de um seguro de risco político ou *Political Risk Insurance (PRI)*, oferecido pelo Multilateral Investment Guarantee Agency (*MIGA*) do Banco Mundial.

Exemplo 1 Exemplo 2

EXEMPLO 1

Voltemos ao exemplo do primeiro módulo da Unidade I. Agora, vamos reler atentando para as questões relacionadas à gestão de riscos:

Mina na Bahia tem 'project finance' puro

Valor Econômico – 11.08.2014

Era 1998 quando Ubiratan Moura deixou Salvador e voltou a Maracás (BA), sua cidade natal, movido pela esperança de trabalhar em uma mina que, contava seu pai, seria aberta ali.

O projeto demorou a vingar e Moura passou os anos seguintes ganhando a vida como transportador de melancias até que, em 2010, a Vanádio de Maracás começou a sair do papel. A companhia vai investir na produção de vanádio, minério com alta resistência a choques e à corrosão.

"Há muito tempo se ouvia falar no projeto de uma mina. Descobriram o minério nos anos 70 e meu pai trabalhou na geofísica e sempre falava que um dia as coisas iam acontecer", afirma Moura, que hoje trabalha no laboratório da Vanádio de Maracás. "Muita gente desistiu, mas deu certo."

Controlada pela canadense Largo Resources, a Vanádio de Maracás foi erguida a partir de uma

estrutura de financiamento complexa e pouco comum no Brasil: o project finance "puro". Nessa modalidade, os riscos de implantação são isolados no projeto e, em caso de inadimplência ou não conclusão das obras, não se pode recorrer aos acionistas.

A essência do *project finance* - modelo de financiamento usado para viabilizar obras de infraestrutura - é que o pagamento da dívida venha do fluxo de caixa futuro do projeto em construção. A ideia é que os riscos fiquem limitados à sociedade de propósito específico criada para abrigar a operação. **Na prática, porém, o que se vê no mercado brasileiro é um modelo híbrido, em que os acionistas oferecem garantias bancárias de forma a reduzir custos.**

Estruturas como a da Vanádio de Maracás, sem possibilidade de recurso aos acionistas, representam menos de 10% do total de operações de project finance no Brasil, estimam executivos de bancos que atuam na área. A expectativa, porém, é que a prática se torne mais frequente à medida que se esgotarem as fontes tradicionais de financiamento ao setor.

Embora seja mais caro, o grande atrativo desse modelo é que ele não afeta os limites de crédito das companhias. Num momento em que grandes grupos têm investido em vários projetos de infraestrutura, limitar riscos e evitar dívidas adicionais podem ser medidas necessárias.

No caso da mineradora, o que permitiu que a operação fosse fechada dessa forma foi um colchão de garantias que permite o acesso dos credores aos recursos oriundos da operação.

"Se não fossem as garantias oferecidas aos bancos e se o projeto da empresa não estivesse bem elaborado, esse modelo não teria sido possível", diz Gabriela Denadai, superintendente de project finance do Itaú BBA para mineração e indústria.

A instituição foi responsável por estruturar a transação, que partiu praticamente do zero para levantar os US\$ 275 milhões necessários ao projeto. A Largo Resources, fundada em meados 2000 pelo canadense Mark Brennan, não tinha capital para bancá-lo. Listada como companhia pré-operacional, havia investido na compra de direitos minerários ao redor do mundo - inclusive em Maracás - os US\$ 20 milhões captados na Bolsa de Valores de Toronto.

Para contornar a limitação, a Largo costurou um aporte de fundos de investimento, que lhe permitiu entrar com US\$ 110 milhões de capital próprio no projeto. Os US\$ 165 milhões restantes vieram de empréstimos tomados sobretudo junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e garantidos por Itaú BBA, Banco Votorantim e Bradesco BBI.

Dois fatores foram cruciais para se chegar a uma estrutura em que os riscos da fase de construção fossem limitados ao próprio projeto, afirma Gabriela. O primeiro é um contrato de venda de 100% da produção para a Glencore Xstrata por seis anos. O segundo é um conjunto de contragarantias - como máquinas, ações e direitos minerários - oferecidas aos bancos.

O financiamento também foi atrelado a exigências socioambientais, como a destinação adequada dos rejeitos do processo de mineração e o reflorestamento da vegetação típica da caatinga.

A Vanádio de Maracás foi inaugurada oficialmente no fim de maio com a expectativa de produzir 800

toneladas por mês.

O modelo de financiamento adotado pela mineradora, com proteção dos acionistas, também tem sido usado em projetos de energia eólica. São casos em que os contratos são bem estruturados e demandam baixo volume de investimentos.

"Não se vê esse desenho em obras de grandes volumes. Para isso, precisaria haver mais bancos atuando", diz Mauro Albuquerque, superintendente-executivo de *project finance* do Santander. Segundo ele, o banco tem atuado dessa maneira em alguns empreendimentos de energia.

A expectativa de Albuquerque é que, nos próximos cinco anos, o *project finance* "puro" ganhe espaço e chegue a um patamar de 20% a 25% do total de operações.

Como não se trata de uma solução aplicável a todos os casos, nem mesmo em mercados mais maduros, alguns bancos têm apostado suas fichas em uma solução mais simples. A saída encontrada por eles não usa crédito corporativo, mas também não isenta totalmente os acionistas de bancar riscos da operação.

São os chamados acordos de suporte dos acionistas (ESA, na sigla em inglês). Esse instrumento define em quais circunstâncias específicas a empresa tem de colocar mais dinheiro no projeto. É diferente de um aval, com o qual a companhia pode ser açãoada em qualquer situação em que haja necessidade de mais recursos.

"O ESA é um recurso para situações em que há mais incertezas", observa o chefe de mercados de capitais e renda fixa do BTG Pactual, Daniel Vaz. "Se a empresa tiver que dar aval para tudo, chega um momento em que pesa no rating."

Quase inexistente há três anos, o ESA tem sido usado em um número crescente de contratos. **"Os bancos aos poucos vão ficando mais confortáveis e conhecendo melhor os riscos desse instrumento"**, afirma Vaz. Segundo ele, o BTG já adotou esse recurso em dois projetos de energia e tem outras operações em desenvolvimento.

A adoção do ESA também é vista como uma tendência por Rui Gomes, responsável pela área de *project finance* do Bradesco BBI.

Para Gomes, a necessidade crescente de investimentos em infraestrutura vai levar a um aprimoramento do mercado de *project finance* no Brasil, tornando-o mais próximo das práticas internacionais. **A contratação de seguro-garantia, a elaboração dos contratos com mais clareza sobre a alocação de riscos e adoção de consultorias especializadas são temas que, segundo ele, terão de ser debatidos nos próximos anos.** "Mas é uma agenda que interessa a todos. Estamos muito otimistas."

EXEMPLO 2

Exemplo Portal Exame 27.05.2010

Desafios para investimentos em infraestrutura no país

Angela Pimenta

Especialista em grandes projetos de infraestrutura, o britânico Tim Trehearne, está no Brasil há três anos. Membro do conselho da Associação Internacional de Project Finance, a IPFA, na sigla em inglês, ele falou com exclusividade ao Portal EXAME sobre as oportunidades e desafios dessa modalidade de empréstimos no país.

Sobre o potencial de investimentos em Project Finance no Brasil:

O Brasil é um dos países com maior potencial para project finance no mundo e, em grande medida, isso tem a ver com as obras para a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016. Existe um grande interesse de investidores internacionais no país, que oferece algumas das maiores oportunidades no setor de infraestrutura, alavancado por essa estrutura de financiamento.

Tanto a indústria da construção pesada, como o setor financeiro brasileiro tem expertise, capital humano e capacidade para executar grandes projetos de infraestrutura. Além disso, o país é tão grande e apresenta diversas oportunidades, que fatalmente desperta o interesse de investidores internacionais.

Sobre os desafios relacionados a *Project Finance* no país:

Entretanto, a quantidade de contratos de *project finance* no Brasil ainda é relativamente limitada. Inicialmente, é preciso definir *project finance* como o tipo de financiamento cujas receitas futuras são a garantia de pagamento dos empréstimos que custeiam a construção do projeto. Dessa forma, a única fonte de repagamento será o próprio projeto e **os riscos serão compartilhados de forma a permitir aos bancos financiarem os projetos, ou seja, deve haver uma alocação de riscos ótima em que cada parte tenha o controle e a segurança sob as responsabilidades assumidas**. O conceito do project finance se baseia no princípio de que os financiadores têm recursos limitados ao patrimônio apenas da SPE (Sociedade de Propósito Específico). Nós não vemos muitos projetos montados integralmente dessa forma no Brasil.

No Brasil, são três os principais desafios para o aumento do volume de investimentos em *project finance*. O primeiro está relacionado à responsabilidade da pessoa jurídica (corporate veil), que apresenta uma série de problemas no Brasil. Ao contrário dos demais países, onde os acionistas da SPE são blindados, no Brasil eles respondem, por exemplo, por problemas de cunho ambiental envolvidos no projeto. Além disso, os acionistas também são atingidos pelos custos trabalhistas e os impostos. Isso tudo acaba limitando o potencial de projetos de *project finance* no país porque o mecanismo principal, a **SPE, de compartilhamento de riscos não funciona de forma suficientemente segura. E dependendo da participação que a empresa possua na sociedade de propósito específico, isso pode ser mais arriscado. E tampouco existe no país uma jurisprudência sobre qual seria a responsabilidade dos credores do projeto. Desta forma qualquer financiador vai procurar garantias e o conceito de 'non-recourse' é atenuado**.

Sobre a atuação do BNDES:

A segunda questão tem a ver com o BNDES, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, que é uma instituição conhecida por fornecer empréstimos de longo prazo e juros baixos em relação aos praticados no mercado brasileiro. Isso é fantástico! Entretanto, com o crescimento do mercado de *project finance* no Brasil, o BNDES deverá ser uma peça fundamental para alavancar os financiamentos e investimentos das demais instituições financeiras privadas. Será necessário que o BNDES se reposicione para multiplicar o volume de recursos disponíveis para os vultosos projetos de infraestrutura do Brasil.

A forma pela qual o BNDES interage e apóia projetos de infraestrutura no país tende a ser modificada. Em outros países do mundo, os bancos de desenvolvimento tendem a ser o financiador de última instância. Já no Brasil, o BNDES é o financiador de primeira instância. Ele precisa ser mais um facilitador desses projetos do que o único fornecedor de recursos. Creio que isso é um desenvolvimento natural que vai acabar acontecendo.

Creio que existe um óbvio papel para fundos de pensão emprestarem em *project finance* no país. Se criássemos um fundo de dívida, usando o dinheiro dos fundos de pensão brasileiros, ele seria bastante competitivo, mas ainda assim ele seria menos competitivo que o dinheiro emprestado pelo BNDES porque o *funding* apresenta taxas de juros bem competitivas. **Vale lembrar que as altas taxas dos juros básicos do país têm um impacto significativo na taxa cobrada pelas instituições privadas.**

No Brasil, seria interessante se os bancos comerciais garantissem para o período de construção, mas que o *funding* viesse dos fundos de pensão. Com isso, adequaríamos os mecanismos de médio e longo prazo. Logo, uma porção poderia vir do BNDES, outra parte dos bancos comerciais e outra porção dos fundos de pensão. No futuro, o Brasil poderia ter fundos de investimentos específicos para infraestrutura. Existem alguns no Brasil, mas esse mercado poderia crescer com a participação de fundos nacionais e internacionais. **Além disso, tem o mercado de seguros. O pacote de riscos deveria ser melhor mitigado pelas seguradoras que já estão focadas no desenvolvimento de produtos nessa área.**

Sobre a lei das licitações:

O terceiro desafio é a lei de licitações 8.666/93. Quando você olha para PPPs ou concessões, muitas vezes o melhor critério não é o preço mais baixo, porque uma vez que o contrato é submetido à consulta pública, ele não pode ser mudado. Por outro lado, também não sou a favor de uma completa flexibilidade em relação a preços. Trabalho com isso há mais de vinte anos e tenho visto diferentes modelos funcionando. Mas é preciso que haja alguma flexibilidade para que o governo possa conseguir o melhor preço e também a garantia de qualidade e inovação. Logo, é preciso que haja alguma forma para que o governo selecione de fato a melhor proposta do setor privado. E tal proposta deve ser olhada como um todo.

E associado a esse ponto, outra coisa importante é o próprio processo que dará origem ao *project finance*. No Brasil, muitos deles, começam com uma iniciativa do setor privado. Isso funciona, mas seria interessante que o setor público também iniciasse os projetos. A EBP (Estruturadora Brasileira de Projetos) é um bom exemplo de como isso pode começar a ser feito. Seria interessante ver como as Olimpíadas irão ser projetadas, porque se trata de uma série de projetos que irão necessitar uma coordenação geral. E será difícil se essa coordenação for feita pela iniciativa privada, seja em função do calendário ou da forma como esses projetos serão estruturados. Tais projetos precisam ser

programados de forma conjunta.

Mais um aspecto importante é o nível de risco que o setor privado pode arcar de forma sensata em project finance. Geralmente, no regime de concessões brasileiro, todo o risco recai sobre o setor privado. E isso inibe o investimento privado e mais especificamente, o investimento estrangeiro. Foi o que aconteceu, por exemplo, no documento publicado sobre o trem de alta velocidade. Ele foi muito rígido em relação os riscos e as responsabilidades do setor privado. Logo, fica difícil imaginar o interesse dos investidores nessas condições. Já a PPP permite mais flexibilidade no compartilhamento de riscos entre o setor público e privado.

Sobre a burocracia:

Outra questão crítica é a **burocracia relacionada à obtenção de licenças** para uma empresa começar a operar em determinado setor. Esses procedimentos devem ser simplificados, e consequentemente, os prazos reduzidos.

O processo de pré-qualificação para as concorrências é muito extenso e complexo que desencoraja os investidores. Especificamente os investidores internacionais estariam mais encorajados se o processo fosse o mais transparente possível.

A capacidade de o Brasil atrair realmente capital para obras de infraestrutura em project finance vai depender em grande parte do país conseguir resolver essas questões. Não creio que sejam necessárias mudanças drásticas, mas apenas alguns aperfeiçoamentos pontuais que permitissem a evolução do project finance no país.

16

RESUMO

Ao final, podemos concluir que, independentemente das diversas formas de classificação de riscos, estes devem ser mensurados e adequadamente gerenciados.

O processo de gestão de riscos poderia ser resumido em quatro etapas, segundo Gatti: identificação, análise, transferência e alocação e riscos residuais.

Na prática, a gestão de riscos busca reduzir as probabilidades de ocorrência de eventos que podem levar a geração de perdas – ou seja, busca minimizar os efeitos negativos nos fluxos de caixa do projeto e, por consequência, na sua viabilidade.

A mitigação dos riscos é efetuada por meio de uma série de mecanismos, específicos para cada tipo de risco. Pela variedade de riscos e instrumentos vistos ao longo deste módulo, podemos compreender a importância do tema em *Project Finances* e a necessidade de que o projeto conte com pessoal altamente qualificado na sua condução.

UNIDADE 3 – GESTÃO DE RISCOS E FONTES DE FINANCIAMENTO

MÓDULO 3 – ALTERNATIVAS E FONTES DE FINANCIAMENTO

1 - INTRODUÇÃO

A disseminação do modelo de *Project Finance* ao longo dos últimos anos no Brasil, como alternativa de financiamento de mega projetos ainda não produziu os resultados esperados. O instrumento ainda é pouco usado por aqui e a situação piora quando comparamos com outros países, onde é usado de forma intensa há mais de três décadas na Europa, Ásia e América do Norte.

As operações da espécie no Brasil são ainda caras, seus processos de estruturação lentos e o nível de riscos dos credores muito elevado – pela ausência de instrumentos financeiros adequados e das limitações impostas pela legislação.

O modelo mais usado no país é o Limited recourse na fase pré-operacional, ou de construção. Neste caso são exigidas garantias corporativas dos sponsors (patrocinadores/sócios da SPE). Nesta etapa, o projeto ainda não apresenta fluxo de caixa.

Na fase operacional o modelo usado é o Non-recourse, quando já há fluxos de caixa do projeto permitindo a amortização dos financiamentos.

Limited recourse e non-recourse

O modelo de *Project Finance Full recourse* envolve um sistema tradicional de garantias, e os instrumentos de atenuação de riscos não são usualmente utilizados. Esse tipo de financiamento requer garantias reais, além do comprometimento pessoal dos controladores.

Os modelos *non recourse* e *limited recourse* são utilizados quando existem contratos de compra de matéria-prima e contratos de venda de longo prazo (contratos de off-take).

No *Non recourse*, as garantias dadas ao financiador são os ativos do próprio projeto e a qualidade do fluxo de caixa esperado no futuro. O financiador, em caso de insucesso, não tem alternativa para reaver o montante do financiamento concedido que não seja através da receita auferida com o projeto.

O *Limited recourse* é um sistema intermediário entre o full recourse e o non recourse, sendo o mais importante o sistema misto de garantias, com envolvimento do sponsor (patrocinador) e instrumentos de atenuação de riscos.

2 - FORMAS E CARACTERÍSTICAS DOS PROJETOS E SUAS FONTES

Os empreendimentos dependem de alocação de recursos financeiros antes, durante e depois do seu planejamento.

As principais estruturas financeiras utilizadas como fontes de projetos são o capital de risco (*equity*), os empréstimos bancários (*debt*), alguns instrumentos híbridos tais como debêntures ou o arrendamento mercantil, mais conhecido como *leasing*.

Normalmente na primeira fase os *sponsors* (patrocinadores) do projeto criam e capitalizam a Sociedade de Propósito Específico (SPE) para a elaboração do projeto-base. Nesta fase são realizados os estudos econômico-financeiros do negócio bem como levantamento de riscos a fim de verificar a viabilidade do *Project Finance*.

A parcela de capital próprio investida pelos acionistas/*sponsors* do projeto é conhecida como capital de risco e é representada pelo patrimônio líquido (próprio - *equity*).

Pelo fato de alocarem recursos, esta opção de financiamento permite que patrocinadores possam participar da administração ou operação do negócio de forma direta, ou indireta, quando delegam poderes a profissionais especializados.

Somente após a verificação da exequibilidade do projeto, parte-se para a segunda fase: a busca de fontes de financiamento junto a terceiros.

Debêntures

Debênture é um título de dívida, de médio e longo prazo, que confere a seu detentor um direito de crédito contra a companhia emissora. Quem investe em debêntures se torna credor dessas companhias. No Brasil, as debêntures constituem uma das formas mais antigas de captação de recursos por meio de títulos. Todas as características desse investimento, como prazo, remuneração etc., são definidas na escritura de emissão.

03

Os recursos podem originar-se de bancos (comerciais, de investimento ou de desenvolvimento, nacionais e internacionais) na forma de empréstimos-pontes, emissão de bônus e créditos de médio e longo prazo.

Além dos bancos, os recursos também podem vir por meio de operações de mercado de capitais: missão de debêntures simples e notas promissórias, abertura de capital ou oferta pública inicial ou *Initial Public Offering (IPO)*.

É muito comum que os agentes financiadores exijam dos tomadores o aporte de pelo menos 30% do capital total - o que comprovaria sua credibilidade no negócio.

Quanto ao tempo dos financiamentos, grande parte dos projetos que dão origem aos *Project Finances* no Brasil possuem prazo em torno de 10 a 15 anos. Dependendo do escopo e valor do projeto, esses prazos podem chegar a algo entre 20 e 25 anos.

Em relação aos custos, em geral adiciona-se uma taxa de cerca de 4,0% sobre o total do investimento, a título de “custo transacional”. Nesta taxa estão incluídos registro de documentação, eventuais custos

com o assessoramento jurídico e pagamentos de taxa de comprometimento (*commitment fees*) às instituições financeiras para estruturação e assessoria financeira da operação.

Initial Public Offering (IPO)

É o evento que marca a primeira venda de ações de uma empresa no mercado de ações. Seu principal propósito para empresas novas/pequenas é levantar capital pela sociedade para utilizar como investimento para expansão da empresa, porém também ocorre em empresas/corporações maiores por motivos de alavancagem.

04

3 - FONTES DE FINANCIAMENTOS

3.1 - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES

Em países desenvolvidos, onde a estrutura de *Project Finance* é madura, os bancos comerciais e o mercado de capitais são os principais fornecedores de recursos financeiros para projetos da espécie.

No Brasil, o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) é o principal fornecedor de recursos para as operações de *Project Finance*. A instituição está presente em quase todos os principais projetos do setor de infraestrutura realizados nos últimos 12 anos e também nos projetos futuros já anunciados.

Do volume total de projetos em infraestrutura, cerca de 70% referem-se a operações estruturadas via *Project Finance*. Dentre os motivos que fazem do BNDES o maior credor dessas operações, destacam-se:

- a oferta de prazos mais longos
- empréstimos em moeda local
- juros e condições mais competitivas
- Financiamento de até 70% do valor total do projeto (empréstimos indiretos, utilizando a rede bancária)

As operações de financiamento realizadas pelo BNDES podem ocorrer de três formas distintas:

- **direta** – feita diretamente pelo próprio BNDES ou por intermédio de um mandatário, mediante apresentação de carta-consulta;
- **indireta** – realizada através de uma instituição financeira credenciada;
- **mista** – feita de forma combinada, ou seja, pelo BNDES e por um agente credenciado.

05

As principais etapas da tramitação dos projetos são:

- **Consulta Prévia** – envio a solicitação de apoio pela empresa interessada;
- **Perspectiva** – cadastramento como pendentes os projetos que não apresentaram todas as informações requeridas
- **Enquadramento** – avaliação da viabilidade do projeto e do comprometimento de aporte de recursos próprios
- **Apresentação do Projeto** – apresentação de todas as informações e documentações (prazo máximo de 60 dias a partir da data do enquadramento)
- **Análise do projeto** – prazo de 60 dias para o BNDES elaborar sua análise e decidir pela aprovação do projeto
- **Contratação** – elaboração de instrumento contratual que deve ser firmado no prazo de até 60 dias após a data de aprovação do projeto
- **Desembolsos** – liberações de recursos de acordo com o cronograma estabelecido

Para se habilitar ao programa próprio para financiamento de projetos na modalidade **Project Finance** do BNDES, é necessário que a entidade interessada seja uma SPE (Sociedade de Propósito Específico) com a finalidade específica para implantação do projeto. Além disso, os fluxos de caixa, riscos e patrimônio do projeto devem estar devidamente separados da empresa patrocinadora e alocados à SPE.

Adicionalmente, os fluxos de caixa futuros devem ser suficientes para os pagamentos dos financiamentos (principal e juros) e as receitas projetadas dadas em garantia aos agentes financiadores.

06

Por fim, o BNDES exige uma série de garantias das empresas para obtenção dos recursos financeiros para a execução do projeto:

- **Garantias Pré-Operacionais** – a empresa (SPE) deve se comprometer, ainda na fase de implantação, a aportar recursos próprios, celebrar contratos que garantam a conclusão do projeto no cronograma previsto e contratar um seguro-garantia contra riscos diversos, tendo como beneficiários os financiadores do projeto (BNDES e/ou demais agentes financiadores);
- **Garantias Operacionais** – penhora das ações da SPE em favor dos agentes financiadores;
- **Garantias Reais** – exigência de garantias reais de 130% do valor financiado, podendo ser dispensadas no caso de compromisso do beneficiário em não ofertar a terceiros as mesmas garantias e/ou recebíveis sem prévia consulta e expressa autorização dos agentes financiadores.

Em relação aos prazos de amortização dos créditos concedidos, há uma análise individual, caso a caso, a partir da capacidade de geração de caixa pela SPE. Após tais análises, o BNDES estipula seu nível de participação no empreendimento, que poderá alcançar até 75% do ativo total projetado.

07

3.2 - Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal

Tanto o Banco do Brasil quanto a CEF (Caixa Econômica Federal) são importantes provedoras de recursos para financiamentos em infraestrutura. A CEF ainda administra e opera o fundo de investimento FI-FGTS.

Instituído pela Lei 11.491/07 de 2007, no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), o fundo de investimento prevê a aplicação de até 80% do patrimônio líquido do FGTS em obras de infraestrutura.

Sua recentemente regulamentação criou o fundo de investimento em cotas do FI-FGTS, possibilitando ao trabalhador aplicar até 30% do seu saldo do FGTS, aumentando os recursos aplicados.

Este fundo é lastreado com recursos do FGTS e pode participar como acionista (*equity*) de uma SPE ou então comprar debêntures por ela emitidos. Os limites de participação do FI-FGTS são de até 90% para títulos de dívida e de até 30% para capital (*equity*). A taxa de retorno requerida pelo fundo depende de cada projeto, mas em média não fica abaixo da TR + 6% a.a., o que gera um piso de 6% ao ano na pior das hipóteses. Entretanto, é importante registrar que dado o nível da taxa de inflação no Brasil dos últimos anos e as perspectivas para os próximos, o retorno líquido ficará próximo de zero.

O Banco do Brasil além de ser o mais importante repassador de recursos do BNDES, financia projetos de infraestrutura operando linhas com recursos próprios e recursos repassados pelo Tesouro Nacional.

De acordo com os dados divulgados em seu Relatório Anual de Desempenho de 2013, foram analisados, naquele ano, oito projetos estruturados via *Project Finance*. Os investimentos totais chegaram a R\$ 2,43 bilhões, tendo o banco financiado quase 60% desse montante – sem informações de quanto desses recursos eram do próprio banco ou do BNDES.

08

3.3 - Investidores Institucionais

Os investidores institucionais são agentes (*players*) cada vez mais presentes nas operações de Project Finance no Brasil. Dentre estes investidores estão os fundos de pensão, como o Petros (Petrobrás), Previ (Banco do Brasil) e Funcionários (Caixa Econômica Federal) e as seguradoras.

Além de participar diretamente como acionista de empresas e projetos, os investidores institucionais podem comprar títulos de dívida de empresas e projetos (SPE) ou então atuar por meio de fundos de investimento em participações (FIPs) também conhecidos como fundos de “private equity”.

Leitura

Ainda em relação aos investidores institucionais, o Governo Federal instituiu, em 2007, por meio da Lei nº 11.478, o fundo de investimento em participações em infraestrutura (FIP-IE) com o objetivo de fomentar o financiamento da infraestrutura no Brasil.

Estes fundos devem manter no mínimo 95% de seu patrimônio líquido investido em ações e bônus de subscrição de sociedades anônimas, de capital aberto ou fechado, que desenvolvam novos projetos ou expansão de projetos já existentes.

Obviamente que este investimento está condicionado à constituição de uma Sociedade de Propósito Específico (SPE) especificamente nos setores de transporte, saneamento, energia e irrigação.

Fundos de Pensão

São entidades fechadas de previdência, organizadas por empresas ou grupos de empresas, que a partir da contribuição dos empregados e das empresas, realizam investimentos para garantir uma complementação da aposentadoria desses empregados que aderirem ao plano. O dinheiro investido forma um patrimônio que é aplicado em imóveis, ações e renda fixa, dentro de limites estabelecidos pelo Banco Central. Quando o empregado se aposenta, passa a receber o benefício mensalmente.

Private Equity

Private Equity é uma modalidade de fundo de investimento que consiste na compra de ações de empresas que possuam boa geração de resultados e que estejam em notável crescimento. Um dos grandes diferenciais dos Fundos de *Private Equity* (PE), em comparação aos Fundos de Ações, por exemplo, está no modo como este participa de uma empresa. As empresas que investem em outras empresas através de fundos de PE participam ativamente da sua gestão e administração, além de adicionar capital para a companhia.

Leitura

Artigo Jornal do Comércio – 13/04/2010

Fundos de pensão participam de Belo Monte

Planalto confirmou que hidrelétrica do rio Xingu, no estado do Pará, terá recursos da Previ, Funcf e Petros

O Planalto confirmou a presença dos fundos de pensão nos consórcios que disputarão o leilão para a construção da usina hidrelétrica de Belo Monte, no Rio Xingu, no Pará. O governo recorreu aos fundos Previ (Banco do Brasil), Funcf (Caixa Econômica) e Petros (Petrobras) para compor os grupos numa resposta às construtoras Odebrecht e Camargo Corrêa que abandonaram a disputa alegando baixa lucratividade do empreendimento.

No desenho montado pelo governo, os fundos de pensão serão distribuídos de forma equilibrada entre os consórcios, para capitalizar e garantir poder de concorrência entre todos os grupos. Em queda de braço com a Odebrecht e a Camargo Corrêa, o Planalto ainda espera que as duas empresas participem futuramente da construção da hidrelétrica. Sem dar detalhes, a fonte disse que já haveria dois consórcios formados. Até agora, o único conhecido é o liderado pela Construtora Andrade Gutierrez, com a participação da Vale, do grupo Votorantim e da Neoenergia. Segundo a fonte, o governo espera formar mais consórcios.

Com a entrada dos fundos de pensão nos consórcios, o Planalto espera manter o preço da construção, cujo teto foi estabelecido em R\$ 19 bilhões. O Planalto assegura que os fundos não terão prejuízo com o investimento, que teria condições de gerar lucro a longo prazo.

O diretor de Participações da Previ, Joilson Ferreira, confirmou que o fundo de pensão não deve entrar diretamente no leilão da usina hidrelétrica de Belo Monte. Segundo ele, a presença será via Vale e Neoenergia, companhias nas quais a fundação detém o controle e que participam do único consórcio que permanece oficialmente na disputa para a construção da usina.

09

A maioria das cotas desses fundos está com investidores institucionais, mais precisamente com os fundos de pensão brasileiros. Isso se deve por alguns fatores:

- experiência e conhecimento especializado destes gestores
- participação em operações financeiras estruturadas, em especial *Project Finance*;
- gestão dos ativos e passivos, já que os fundos de pensão possuem prazo médio de investimento e desinvestimentos longos (15 à 20 anos), podendo aplicar seus ativos em projetos de maior maturação, como é o caso dos setores de infraestrutura.

Diferentemente dos fundos de investimento convencionais, os fundos FIP-IE são, em sua maioria, liderados por gestoras de *private equities*. Entre as características que as diferenciam das demais também pode-se pontuar seu tamanho bilionário, o aporte de recursos de investidores estrangeiros e a possibilidade desses fundos comprarem posições de controle em empresas de infraestrutura como títulos de dívida, emitidos pela SPE.

As perspectivas de grandes investimentos no setor de infraestrutura no Brasil ainda são elevados e a participação dos fundos de pensão nos investimentos têm aumentado de forma gradativa.

A estabilidade econômica experimentada pelo país a partir de 1994 e a busca por alternativas que ofereçam maiores rentabilidades, de preferência acima dos títulos públicos e aplicação em debêntures, têm contribuído para o aquecimento do setor.

10

3.4 - Bancos Comerciais

Os bancos comerciais privados, tal qual toda instituição financeira, têm como papel a intermediação de recursos entre aqueles que tem sobra (poupadores) e aqueles que necessitam de recursos (tomadores). A diferença de taxas pagas aos poupadores e aquelas cobradas dos tomadores é o ganho dos bancos, chamado spread. Obviamente, os bancos tem uma série de outras fontes de receitas com a prestação de serviços em negócios como seguros, cartões etc.

Mas voltemos à questão da intermediação financeira. Como se sabe, os riscos de projetos estruturados via project finance são grandes e as taxas de juros cobradas dessas operações são inferiores às dos demais empréstimos concedidos por estas instituições.

Apesar disso, os bancos comerciais nacionais ou estrangeiros possuem em seu portfólio de produtos, a oferta desta modalidade de financiamento de projetos.

Muitos deles operam linhas de crédito lastreadas com recursos próprios para Project Finance, além de operarem em mercado de capitais para obtenção de recursos de terceiros, lançando títulos ou até mesmo montando operações estruturadas para seus clientes, além obviamente de atuarem como intermediários em repasses de bancos de fomento, como o BNDES.

Importante lembrar que os bancos prestam uma série de outros serviços em operações de Project Finance, como exemplo, atuando como advisory e, que são importante fonte de receitas.

Leitura

Leitura

Release Edelman Significa – 12/12/2014

Itaú Unibanco empresta US\$100 para Enel Green Power investir em energias renováveis

Tendo a IFC como arranger, o empréstimo cobrirá parte do investimento para construir mais de 260MW de energia eólica no Brasil

A Enel Green Power SpA (“Enel Green Power”), por meio de sua subsidiária brasileira, a Enel Brasil Participações Ltda. (“Enel Brasil”), holding controladora das subsidiárias brasileiras do Grupo Enel Green Power, e o Itaú Unibanco S.A. (“Itaú”) assinaram um financiamento de dez anos no valor de mais de R\$ 260 milhões (cerca de US\$ 100 milhões). O empréstimo com Itaú, que tem International Finance Corporation (IFC) como arranger, cobrirá parte do investimento para construir mais de 260MW de energia eólica nos estados da Bahia, Pernambuco e Rio Grande do Norte.

O empréstimo anunciado hoje se soma ao financiamento de US\$ 200 milhões, com recursos próprios da IFC e indexado em reais, assinado em maio deste ano, tendo como objetivo apoiar o desenvolvimento dos projetos de energia eólica da Enel Green Power naqueles estados da região Nordeste.

“A capacidade da Enel Green Power para atrair parceiros financeiros de prestígio, como Itaú e IFC, demonstra a validade do nosso modelo de negócio e a nossa solidez financeira no fortalecimento da nossa presença no Brasil”, diz Giulio Carone, Diretor Financeiro da Enel Green Power. “Já chegamos a quase 300 MW de capacidade hidrelétrica e eólica instalada no Brasil e recentemente ganhamos duas licitações seguidas para mais de 450 MW em energia eólica e solar. Além disso, já temos em curso a realização mais de 300 MW em projetos com as três tecnologias.”

“Graças à combinação da experiência do Itaú em **Project Finance** e a nossa parceria com a IFC, concluímos com sucesso mais um importante financiamento de energia renovável, um dos setores prioritários para o Itaú no Brasil”, diz Marcelo Girão, head da área de energia do setor de Project Finance do Itaú BBA, o banco de Atacado, Investimentos e a Tesouraria do grupo Itaú Unibanco,

“É com grande satisfação que a IFC conta com a participação do Itaú, seu cliente e parceiro de longa data, para fomentar o plano da Enel Green Power de expandir a geração de energia eólica no Brasil”, afirma Cheryl Edleson Hanway, Executiva da IFC responsável por Infraestrutura no Brasil. “A diversificação das fontes de geração de energia é cada vez mais crítica para o crescimento econômico e o aumento da competitividade no Brasil. Este investimento também ajudará a financiar o desenvolvimento da região Nordeste e a geração de empregos”.

O empréstimo de 10 anos com o Itaú tem os mesmos termos do empréstimo de US\$ 200 milhões da IFC, com taxas de juros de acordo com as referências do mercado.

11

3.5 - Banco Interamericano de Desenvolvimento

O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), cuja sede fica em Washington (EUA), foi criado por intermédio de um acordo entre os países componentes da Organização dos Estados Americanos (OEA) e tem como um dos seus principais objetivos o apoio ao desenvolvimento dos países da América Latina e do Caribe.

Composto por 48 países membros e

“em parceria com seus clientes, o BID trabalha para eliminar a pobreza e a desigualdade e promover o crescimento econômico sustentável. O Banco auxilia os clientes na elaboração de projetos e oferece financiamento, assistência técnica e conhecimentos para apoiar intervenções de desenvolvimento. O BID utiliza dados empíricos para tomar decisões e medir o impacto desses projetos, buscando aumentar sua eficácia no desenvolvimento”.

Os programas e projetos financiados pelo BID possuem taxas competitivas e, em alguns casos, subsidiadas. Quanto aos prazos de pagamento, variam entre 8 e 15 anos, para o setor privado, e entre 15 e 25 anos, para o setor público.

O BID cobra, ainda, comissões como as de análise, de manutenção de linha de crédito, de estruturação de financiamento e de administração de recursos.

Existem dois tipos de empréstimos disponibilizados pelo BID.

12

3.6 - Banco Mundial

O Banco Mundial, criado em 1944, tem como função principal prestar financiamentos para o combate à pobreza nos países em desenvolvimento. Uma grande vantagem desta instituição é a sua capacidade de captação de recursos no mercado financeiro internacional a taxas privilegiadas e de repasse em condições também privilegiadas a países em desenvolvimento.

Estes financiamentos viabilizam investimentos em obras e serviços em infraestrutura que melhorar o desenvolvimento social e econômico de um país. Normalmente os recursos disponíveis são utilizados para construção de escolas, hospitais, estradas, fontes de energia e demais projetos que visem à melhoria da qualidade de vida dos povos dos países mutuários.

O Grupo Banco Mundial é composto pelo Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento (BIRD), Agência Internacional de Desenvolvimento (AID), Agência Multilateral de Garantia de Investimentos (AMGI), Corporação Financeira Internacional (CFI) e do Centro Internacional para Arbitragem de Disputas sobre Investimentos (CIADI).

Importa lembrar que no módulo anterior nos referimos à Agência Multilateral de Garantia de Investimentos (AMGI) ou Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA) que oferece seguros de riscos políticos, além de outras garantias a investidores estrangeiros em empréstimos a países em desenvolvimento.

13

RESUMO

Apesar da disseminação do modelo de *Project Finance*, ao longo dos últimos anos, como fonte alternativa de recursos para as empresas com projetos de grande porte, sua utilização ainda é incipiente no Brasil.

Vimos que a modalidade de *Project Finance* mais usada no Brasil é a *Limited recourse* na fase pré-operacional (ou fase de construção do projeto e a *Non-recourse*, quando já há fluxos de caixa do projeto amortizando a dívida contratada).

Empreendimentos da especie dependem de recursos desde o seu início e as principais origens desses recursos são o capital de risco (*equity*), os empréstimos bancários (*debt*) e alguns instrumentos híbridos tais como *debêntures*.

No início da operacionalização do *Project Finance*, os patrocinadores criam e capitalizam a empresa especialmente criada para operar o projeto (SPE), elaboram o projeto-base e efetuam os estudos de viabilidade econômico-financeira.

A partir daí, a SPE parte em busca dos recursos de terceiros para garantir a implementação do projeto. Instituições públicas e privadas, nacionais e internacionais, fundos de pensão e de *private equity* e instituições multilaterais, possuem financiamento e outros tipos de atividades assessorias (como assessoramento e concessão de garantias) específicas para operações de *Project Finance*.

Assim, espera-se que estes projetos possam, finalmente, deslanchar no país, contribuindo para o seu desenvolvimento.

UNIDADE 3 – GESTÃO DE RISCOS E FONTES DE FINANCIAMENTO

MÓDULO 4 – FUNDING

01

1 - CONCEITO E IMPORTÂNCIA DO *FUNDING* (FONTES DE FINANCIAMENTO)

À medida do avanço do nosso estudo, fica ainda mais evidenciada a complexidade de um *Project Finance*, seja na sua estruturação ou na sua gestão. Vamos, então, aprofundar um pouco mais alguns conceitos estudados.

A busca por funding se dá em diversas fontes, como abordado no módulo anterior, e sua importância é fundamental pois será ela que proporcionará a execução do projeto.



02

Gatti em seu livro *Project Finance in Theory and Practice* menciona que o pacote financeiro de um projeto (*Project Financial Package*) é o conjunto de todos os tipos de fontes de recursos financeiros que irão prover os fundos de caixa para realizar todos os pagamentos necessários de um projeto, desde sua concepção inicial até sua efetiva operação.

Embora o financiamento seja considerado a última fase do Project Finance – todas as outras devem estar prontas e aprovadas para que ela ocorra –, o funding do projeto é uma preocupação presente desde as primeiras etapas do projeto. O consultor financeiro tem o papel de fazer os contatos necessários para chegar a uma montagem de um pacote financeiro viável.



O pacote final dos financiadores externos e internos, responsáveis pelos desembolsos necessários para a realização do projeto, é resultado de sucessivas negociações e contribuições de outros possíveis participantes do negócio, como os construtores por exemplo. Ao longo de todo o processo, são criadas várias alternativas de financiamento até que se chegue à versão final.

Finnerty aborda que no pacote de financiamento de um Project Finance geralmente encontram-se fontes provisórias e permanentes.

As primeiras são operações financeiras de **curto prazo**, que tendem a permanecer na estrutura financeira da empresa do projeto por um curto período, em geral de 2 a 3 anos. As **permanentes** são operações financeiras de longo prazo, de prazos superiores a 5 anos.

03

2 - FORMAS E TIPOS DE FINANCIAMENTO

Segundo Bernoit (1995) e Moraes (2004), existem três formas de financiamento de projetos:

2.1 - Recursos Próprios dos Acionistas (*Equity*)

Nesta forma, são os próprios acionistas/sponsors do negócio que aportam os recursos. A responsabilidade deles pode ser do tipo *limited recourse* (mais comum) ou *non recourse*.

São dois tipos de *Equity*: o direto e o passivo. No **Equity direto**, os acionistas participam ativamente da gestão e operação do empreendimento. No **Equity passivo**, a participação é limitada à alocação dos recursos financeiros. Os sponsor não participam da gestão do negócio.

O modelo de *Project Finance* **Full recourse** envolve um sistema tradicional de garantias, e os instrumentos de atenuação de riscos não são usualmente utilizados. Esse tipo de financiamento requer garantias reais, além do comprometimento pessoal dos controladores.

Os modelos *non recourse* e *limited recourse* são utilizados quando existem contratos de compra de matéria-prima e contratos de venda de longo prazo (contratos de off-take).

No ***Non recourse***, as garantias dadas ao financiador são os ativos do próprio projeto e a qualidade do fluxo de caixa esperado no futuro. O financiador, em caso de insucesso, não tem alternativa para reaver o montante do financiamento concedido que não seja através da receita auferida com o projeto.

O **Limited recourse** é um sistema intermediário entre o full recourse e o non recourse, sendo o mais importante o sistema misto de garantias, com envolvimento do *sponsor* (patrocinador) e instrumentos de atenuação de riscos.

04

2.2 - Recursos de Terceiros (*Debt*)

É a forma usual de captação de recursos junto a terceiros, como bancos comerciais, bancos de fomento, construtores, fornecedores e compradores. Contratos de Leasing, para arrendamento de máquinas, equipamentos e imóveis.

Nesses financiamentos são utilizados os mais variados instrumentos de garantia e a melhor sua combinação contribui para a redução dos custos (juros) que incidirão sobre os valores financiados.

Arendamento mercantil, também conhecido pelo termo leasing, é um contrato através do qual a arrendadora ou locadora (a empresa que se dedica à exploração de leasing) compra um bem escolhido por seu cliente (o arrendatário, ou locatário) para, em seguida, alugá-lo por um prazo determinado. Ao fim do contrato o arrendatário pode-se optar por renová-lo por igual período, por devolver o bem arrendado à arrendadora (que pode exigir do arrendatário, no contrato, uma garantia residual) ou dela adquirir o bem, pelo valor de mercado ou por um valor residual previamente definido no contrato.

2.3 - Recursos Híbridos (*Quasi Equity*)

Possui as características de financiamento via recursos próprios e via recursos de terceiros. Funciona primeiramente como um título de dívida que posteriormente pode se converter em participação acionária, sendo assim, preferidos pelos credores. Debêntures conversíveis e *commercial paper* são exemplos dessas formas.

Debêntures

Debênture é um título de dívida, de médio e longo prazo, que confere a seu detentor um direito de crédito contra a companhia emissora. Quem investe em debêntures se torna credor dessas companhias. No Brasil, as debêntures constituem uma das formas mais antigas de captação de recursos por meio de títulos. Todas as características desse investimento, como prazo, remuneração etc., são definidas na escritura de emissão.

Commercial paper

Título privado emitido por companhia para o financiamento de curto prazo, possuindo a mesma finalidade de uma debênture.

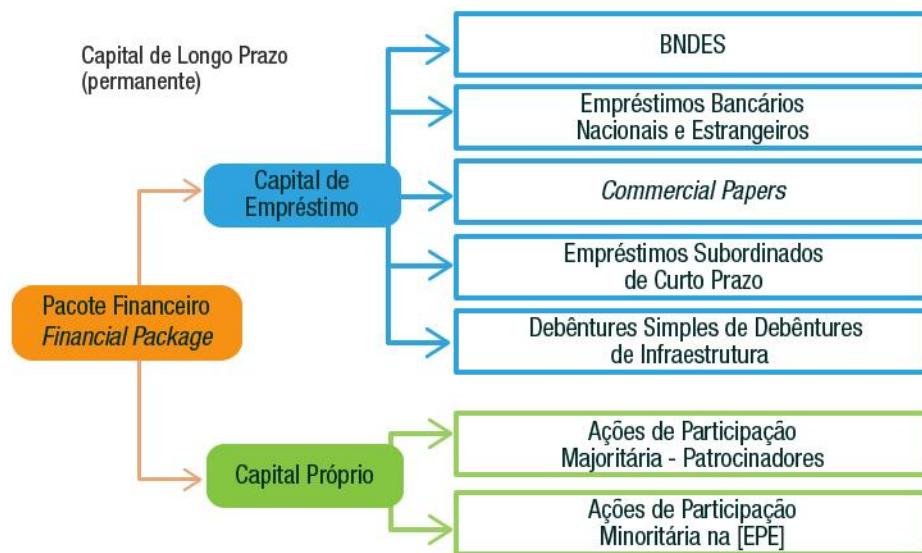
05

3 - PRINCIPAIS FONTES DE FINANCIAMENTOS DE PROJETO NO BRASIL

Os projetos estruturados via Project Finance exigem elevado aporte de recursos financeiros. Por esta razão são necessárias múltiplas fontes de financiamento para obtenção da totalidade desses recursos.

Como conta com uma variedade grande de financiadores, o comprometimento de cada um deles é condição para que o Project Finance possa obter sucesso mesmo a contribuição individual seja pequena, o retorno depende dos resultados do projeto com um todo.

De maneira geral, a estrutura de fontes de financiamento se apresenta da seguinte forma:



06

3.1 - BNDES

No Brasil, como já vimos em outros módulos, a atuação do Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES) é muito forte no provimento de recursos de longo prazo a juros baixos, com a finalidade de promover o desenvolvimento nacional.

Por conta disso, o BNDES se tornou o grande financiador de Project Finance no Brasil, em sua grande maioria decorrentes de concessões públicas ou parceiras públicos privadas (PPPs).

- **Volumes de Empréstimos**

Em geral, o financiamento do BNDES alcança mais de 70% dos recursos totais exigidos pelo projeto. Os patrocinadores (sponsors) participam com no mínimo 20% dos recursos totais.

- **Prazo dos Empréstimos**

Os prazos são bastante flexíveis: variam entre 6 anos até 20 anos, e são definidos de acordo com o perfil do projeto, setor de atuação, nível de conclusão, capacidade de geração de fluxo de caixa, dentre outras variáveis.

- **Custos dos Recursos**

A taxa de juros cobrada pelo BNDES é subsidiada pelo Governo Federal brasileiro e é composta por um indexador pós-fixado, geralmente a TJLP (Taxa de Juros de Longo Prazo) e/ou IPCA (Índice de Preço ao Consumidor Amplo) mais um adicional de taxa de juros pré-fixada que pode variar entre 1% a 7% ao ano. A definição das taxas de juros também leva em conta as variáveis acima listadas, e de forma significativa, o risco do empreendimento.

07

- **Condições de Pagamento**

O principal da dívida (capital) normalmente é pago em parcelas trimestrais, semestrais ou anuais, depois de um determinado período de carência que pode variar de 1 a 3 anos. Os juros são capitalizados logo após a construção e durante o período de vida do empréstimos, sendo pago conjuntamente e na mesma periodicidade do capital principal.

- **Covenants Positivos**

O índice Médio de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD) em cada ano da vida do empréstimo deve ser de no mínimo 1,3 podendo ser aceito 1,2 caso a Taxa Interna de Retorno (TIR) seja superior a 8%a.a.

Os fluxos de caixa do projeto devem ser suficientes para saldar os financiamentos do projeto

- **Covenant Negativo**

Manutenção de capital de giro mínimo e não realização de qualquer tipo de empréstimo ou mútuo aos patrocinadores do projeto.

- **Garantias exigidas na fase pré-operacional**

Compromisso dos acionistas controladores da SPE de complementar o capital da empresa em valor suficiente para finalizar o projeto;

Celebração de contratos que obriguem os empreiteiros e/ou fornecedores de equipamentos a concluir o projeto dentro do orçamento predeterminado, em data previamente especificada e conforme as especificações técnicas destinadas a assegurar a operacionalização e o desempenho eficiente do projeto;

Contratação de um seguro garantia, em benefício dos financiadores, contra riscos referentes à fase pré-operacional do projeto;

Covenants

São cláusulas contratuais de títulos de dívida, que protegem o interesse do credor estabelecendo condições que não devem ser descumpridas. De maneira geral, caso um covenant seja quebrado, o credor tem o direito de requerer o vencimento antecipado da dívida. Estas condições têm por objetivo

reduzir o risco de não recebimento por parte do credor e, também reduzir o custo da dívida do credor. Existem covenants positivos, que especificam limites para indicadores, em geral, mas não exclusivamente contábeis, e os negativos, que limitam ou proíbem certas ações dos administradores como aumento da dívida ou venda de ativos.

ICSD

O Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD) é calculado pela divisão da geração de caixa operacional pelo serviço da dívida, com base em informações registradas nas Demonstrações Financeiras, em determinado período. Um exemplo de cálculo do ICSD pode ser o seguinte:

(A) Geração de Caixa

(+) Lucro Antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização (EBITDA)

(-) Imposto de Renda

(-) Contribuição Social

(+/-) Variação de Capital de Giro

(B) Serviço da Dívida

(+) Amortização de Principal

(+) Pagamento de Juros

Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD) = (A) / (B)

08

- **Garantias exigidas na fase operacional**

Garantias fidejussórias ou:

Penhor ou cessão fiduciária, em favor dos principais financiadores, das ações representativas do controle da beneficiária.

Penhor ou cessão fiduciária em favor dos principais financiadores, dos direitos emergentes do contrato de concessão, quando houver.

Outorga, aos principais financiadores, do direito de assumir o controle da beneficiária (SPE), quando admitido pela legislação.

Oferecer em garantia aos principais financiadores, caso estes solicitem, quaisquer ativos e recebíveis supervenientes do projeto. Estes ativos não podem ser alienados ou oferecidos em garantia a qualquer outra entidade.

09

3.2. Empréstimos Bancários Nacionais e Estrangeiros (*BRIDGE LOANS*)

Conforme indicado no próprio nome, trata-se de um empréstimo ponte, uma operação temporária e provisória de curto prazo, com o objetivo de financiar um empreendimento durante o tempo necessário para se estruturar (ponte) um financiamento de longo prazo.

No Brasil, normalmente são concedidos por bancos comerciais, pela Caixa Econômica Federal ou pelos próprios *sponsors* para atender a necessidade de recursos desse projeto, enquanto se processa a tramitação dos processos de financiamentos permanentes.

A concessão por bancos estrangeiros é menos comum. Mesmo com o nível de taxas de juros no Brasil bem superior aos praticados nos seus países de origem, a percepção desses bancos quanto aos riscos (instabilidade, insegurança jurídica, etc) no país, inibe o apetite para a realização dessas operações.

Associa-se a este tipo de financiamento temporário o risco de arrefecimento dos bancos na concessão do financiamento permanente. Assim, pode tornar-se impossível sair de um *bridge loan*. Nesta situação, esta modalidade é designada como *Pier loan*, ou seja, uma ponte para lado nenhum (fazendo referência ao *pier*, espécie de ponte que termina na água), já que deixou de cumprir seu propósito.

- **Prazo dos empréstimos** - Embora possam ser concedidos em prazo curtíssimos (meses), geralmente têm vencimento para 1 a 2 anos.
- **Custo dos Recursos** - No Brasil, os custos seguem os padrões conhecidos, com taxas semelhantes aos empréstimos de capital de giro. As taxas dos empréstimos internacionais são referenciadas na LIBOR, acrescida da taxa risco Brasil, dependente da conjuntura econômica do país. Os bancos internacionais também costumam cobrar adicionalmente uma taxa de remuneração pelo serviço prestado, entre 1% a 3%.
- **Condições de Pagamento** - Em geral, os pagamentos são efetuado quando da liberação do financiamento permanente do projeto (principal mais juros).

10

3.3 - Empréstimos Subordinados de Curto Prazo

Estes empréstimos têm as mesmas características daqueles comuns como os os *Bridge Loans* (empréstimos ponte). O que o diferencia é a existência de cláusula de subordinação ao financiamento de longo prazo (fonte permanente de recursos do projeto).

A subordinação é a aceitação contratual que explicita, que, em caso de liquidação, a preferência do pagamento recairia sobre o financiamento de longo prazo.

Existe ainda um modalidade de empréstimo subordinado denominado *mezzanino loans*, que se caracterizam por serem empréstimos subordinados realizados à /SPE pelos Sponsors, e não pelas instituições financeiras.

- **Prazo dos empréstimos** - Semelhante aos empréstimos ponte.
- **Custo dos Recursos** - Também similares aos empréstimos ponte.
- **Condições de Pagamento** - As mesmas dos empréstimos ponte, com exceção obviamente à cláusula de subordinação, que diferencia esta linha das demais.

Subordinação

Subordinação significa que todos os credores subseqüentes ou menos importantes concordem em esperar até que todas as reivindicações do atual credor sejam satisfeitas, antes de serem atendidas às suas.

11

3.4 - Ações

A emissão de ações é uma das principais formas de financiamento com recursos próprios. Com a emissão, a empresa consegue captar recursos para seus projetos/investimentos a custos mais baixos, por meio de um processo transparente e seguro, sujeito às leis da demanda e oferta.

Ações são títulos negociáveis emitidos por uma empresa sociedade anônima, que representam a menor parcela do seu capital social.

De forma simples, corresponde à divisão do capital social em partes/cotas que proporcionam aos seus proprietários algumas vantagens como o pagamento de dividendos (parcela do lucro distribuída aos acionistas), além da possibilidade de pagamento de bonificação (distribuição gratuita de novas ações aos acionistas em decorrência de aumento de capital ou transformação de reservas). Obviamente, as ações ainda podem gerar ganho de capital quando forem vendidas.

Existem dois tipos de ações: as ordinárias, que são aquelas que dão direito à voto e, portanto de participação na gestão da empresa e as preferenciais, aquelas que não têm direito a voto, mas possuem preferência no recebimento dos lucros.

Quanto às formas, podem ser: nominativas, quando deve constar o nome do seu detentor e escritural, cujo controle da posição dos titulares é feito por instituições financeiras especificamente autorizadas pela Comissão de Valores Mobiliários – CVM.

12

3.4 - Ações

A emissão de ações é uma das principais formas de financiamento com recursos próprios. Com a emissão, a empresa consegue captar recursos para seus projetos/investimentos a custos mais baixos, por meio de um processo transparente e seguro, sujeito às leis da demanda e oferta.

Ações são títulos negociáveis emitidos por uma empresa sociedade anônima, que representam a menor parcela do seu capital social.

De forma simples, corresponde à divisão do capital social em partes/cotas que proporcionam aos seus proprietários algumas vantagens como o pagamento de dividendos (parcela do lucro distribuída aos acionistas), além da possibilidade de pagamento de bonificação (distribuição gratuita de novas ações aos acionistas em decorrência de aumento de capital ou transformação de reservas). Obviamente, as ações ainda podem gerar ganho de capital quando forem vendidas.

Existem dois tipos de ações: as ordinárias, que são aquelas que dão direito à voto e, portanto de participação na gestão da empresa e as preferenciais, aquelas que não têm direito a voto, mas possuem preferência no recebimento dos lucros.

Quanto às formas, podem ser: nominativas, quando deve constar o nome do seu detentor e escritural, cujo controle da posição dos titulares é feito por instituições financeiras especificamente autorizadas pela Comissão de Valores Mobiliários – CVM.

13

3.5 - Debêntures Simples

As Debêntures são títulos de crédito representativos de um empréstimo que uma empresa faz junto a terceiros. O detentor desses títulos se torna credor dessa empresa em troca de uma determinada remuneração, por um período de tempo especificado quando da sua emissão.

Ou seja, sua venda permite à empresa a obtenção de recursos para as suas atividades, sem necessidade de detalhamento da sua destinação, como exigido em muitas modalidades de financiamentos.

Qualquer sociedade comercial estabelecida sob a forma de sociedade por ações pode emitir debêntures, exceto bancos.

As chamadas debêntures simples, também conhecidas como não conversíveis, são aquelas que não possuem a propriedade de conversão em ações. No Brasil, têm sido usadas em *Project Finance*, como forma de financiamento principal ou complementar aos financiamentos comuns.

Nas operações de *Project Finance*, as debêntures emitidas têm tido prazos superiores a 3 anos, variando entre 5 e 7 anos.

Quanto ao custo dos empréstimos, na maior parte dos recentes lançamentos, a remuneração ficou entre 6% a 12% ao ano, acima do índice de inflação médio como o IPCA. Obviamente, tais taxas são influenciadas pela conjuntura econômica e pelo risco do setor de atuação do *Project Finance*.

14

3.6 - Debêntures de Infraestrutura

As debêntures de infraestrutura são relativamente recentes no mercado - foram criadas pela lei 12.431/11. Se destinam à captação de recursos para projetos considerados prioritários para a sociedade nos setores de energia, logística e transporte, telecomunicações, radiofusão, saneamento básico e irrigação, podendo se valer de vantagens tributárias.

O prazo médio ponderado mínimo de 4 anos, não sendo permitida a liquidação antecipada.

Quanto ao custo dos empréstimos, a taxa de juros é formada por parte fixa e parte vinculada a um índice nacional de preços ou a TR (taxa referencial). O pagamento de juros deve obedecer intervalos mínimos de seis meses.

- **Covenants Negativos Obrigatórios –**

Vedada a repactuação parcial ou total de taxa de juros;

Vedada a recompra pelo emissor nos 2 primeiros anos após o lançamento; Não pode haver compromisso de revenda assumido pelo comprador

- **Covenants Positivos Obrigatórios**

Devem ser negociadas em mercados de capitais regulamentados.

Podem ser lançadas no mercado por meio de ofertas públicas ou restritas.

Todos os recursos com lançamento devem ser aplicados no projeto aprovado.

Exemplo.

EXEMPLO

Debênture de infraestrutura estreia com fundo de R\$300 mi

Portal Exame – 13.06.2014

Aluísio Alves, da REUTERS

São Paulo - A BB Investimentos e a Votorantim Asset, ambas do Banco do Brasil, iniciaram nesta sexta-feira as negociações no mercado secundário do primeiro fundo de investimentos exclusivo em debêntures incentivadas, principal aposta do governo federal para captar recursos para obras de infraestrutura no país.

Com um patrimônio inicial de 300 milhões de reais, o Fundo de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC), com prazo de 10 anos, tem como alvo ativos das concessões federais de energia elétrica, rodovias e aeroportos.

É um montante tímido, considerando-se os cerca de 1,5 trilhão de reais que serão necessários para

financiar obras planejadas pelo governo para os próximos anos, reconheceu o secretário-executivo do Ministério da Fazenda, Paulo Caffarelli, no lançamento do fundo, na BM&Fbovespa.

"Mas a materialização desse primeiro fundo e o início de obras já concedidas permite começar uma nova história na infraestrutura brasileira", disse ele a jornalistas.

Regulamentada pela Lei 12.431, em 2011, as debêntures de infraestrutura embutem incentivos tributários para investidores estrangeiros e pessoas físicas, que são isentos de Imposto de Renda nos ganhos de capital com esses papéis.

Para atrair o mercado, BB e Votorantim compraram cotas subordinadas equivalentes a 5 por cento do patrimônio do fundo, o que significa que receberão por último suas aplicações em caso de inadimplência na carteira.

Segundo Reinaldo Lacerda, diretor da Votorantim Asset Management, o produto foi distribuído entre 2,7 mil investidores pessoas físicas qualificadas, ou seja, cada um com pelo menos 300 mil reais disponíveis para investir. As cotas seniores desses investidores apresentam rentabilidade equivalente à variação do IPCA acrescida de 5,5 por cento.

Apesar das vantagens tributárias, o produto chega ao mercado num momento em que deve enfrentar maior concorrência dos títulos públicos, já que a sequência de altas da taxa básica nos últimos meses levou a Selic aos atuais 11 por cento ao ano.

O fundo chegou ao mercado um ano e meio após sua estruturação ter começado, devido a questões jurídicas que precisavam ser resolvidas. O FIDC contempla possibilidade de novas captações, que podem levar sua carteira a 1 bilhão de reais.

15

RESUMO

O pacote financeiro de um projeto (*Project Financial Package*) é o conjunto das várias fontes de recursos financeiros que irão sustentar os Project Finances.

Existem três formas básicas de financiamento: recursos dos próprios acionistas (*Equity*), recursos de terceiros (*Debt*) e recursos híbridos (*Quasi Equity*). Conforme vimos discutindo desde o início do curso, Project Finances demandam volumosos recursos financeiros, envolvem uma grande variedade de riscos e dependem de múltiplas fontes de obtenção desses recursos.

Neste módulo, pudemos conhecer um pouco das várias formas de financiamento: linhas específicas do BNDES (principal financiador do *Project Finance* no Brasil), empréstimos ponte (*bridge loans*) concedidos por bancos nacionais e estrangeiros, empréstimos subordinados de curto prazo, emissão de ações, emissão de debêntures simples e uma das mais recentes inovações: emissão de debêntures de infraestrutura, especificamente destinadas ao fornecimento de recursos para projetos considerados prioritários para a sociedade setores como de energia, logística e transporte, telecomunicações, radiofusão, saneamento básico e irrigação.