

2 Project Finance: Referencial Teórico

2.1. Definições de *Project Finance*

Na literatura nacional e internacional, os termos “*Project Finance*” ou “*Project Financing*”, possuem várias definições, normalmente associados às estruturas de financiamentos baseadas em instrumentos de garantias derivados das receitas geradas pelo projeto, com a inexistência ou a existência em menor grau de garantias corporativas do grupo empreendedor.

Primeiramente cabe destacar que trata-se de um conceito estruturado na língua e contexto empresarial e legal anglo-saxões, de modo que os conceitos e o enfoques têm nuances diferentes nos ambientes internacionais e no Brasil.

Para Nevitt e Fabozzi (2000) *Project Finance* é “o financiamento de uma determinada unidade econômica, no qual o credor se satisfaz em olhar inicialmente para o fluxo de caixa e para as receitas desta entidade como a fonte de pagamento do empréstimo e para os ativos desta unidade econômica como as garantias para o empréstimo” – a tradução para o Português usa o anglicismo “colateral”, mas sua substituição por “garantia”, como tradução do inglês “*collateral*” é mais utilizada no Brasil tanto na academia quanto na prática empresarial.

Nevitt e Fabozzi (2000) enfatizam o uso do “inicialmente” pois embora a maior parte das garantias se relacionem com o fluxo de caixa a ser gerado pelo projeto, grande número de projetos estruturados através do *Project Finance* tem financiamentos garantidos por ativos não relacionados ao projeto em si, notadamente na fase de construção dos projetos. Ou seja, embora seja desejável, não há a obrigatoriedade dos projetos serem completamente auto-suficientes desde seu início, de modo que os credores prescindam da solidariedade dos patrocinadores.

Para Finnerty (1996), *Project Finance* pode ser definido como “a captação de recursos para financiar um projeto de investimento de capital economicamente separável, no qual os provedores de recursos vêem o fluxo de caixa advindo do projeto como fonte primária de recursos para atender ao

serviço de seus empréstimos e para fornecer o retorno sobre o capital próprio investido no projeto”. Acrescenta que “os prazos dos títulos e valores mobiliários de capital próprio e de dívida dependem, pelo menos parcialmente, da rentabilidade do projeto e dos valores das garantias relacionadas aos ativos do projeto”.

Observe-se que a definição de Finnerty (1996) focaliza a idéia de que o projeto tem de constituir uma entidade economicamente separada de seus patrocinadores e viável o suficiente para remunerar as diversas formas de recursos ali aportadas.

Tinsley (2000), sofisticada a definição do termo através do conceito de opções: “*Project Finance* é uma opção detida pelo financiador, que pode ser exercida quando a entidade [projeto] demonstrar que é capaz de gerar fluxo de caixa de acordo com a previsão de longo prazo de geração de caixa. Quando ocorre o exercício da opção, o balanço patrimonial da empresa patrocinadora deixa de estar disponível para o pagamento dos serviços da dívida. Os ativos, direitos e interesses do desenvolvimento [projeto] são normalmente estruturados em um veículo de propósito específico e são legalmente segurados para os financiadores como garantias.”

Tinsley (2000) acrescenta que “anteriormente à satisfação das condições para o exercício da opção, é usual que os financiadores (1) financiem o veículo de propósito específico mesmo antes dos fluxos de caixa terem se iniciado, (2) sejam capazes de contar com outros recursos financeiros ou contratuais para o pagamento das dívidas (caso o projeto não seja completado) e que (3) capitalizem os juros durante a construção e o incorporem ao principal do financiamento”. Destaca também que “se a entidade projeto já estiver gerando caixa, como por exemplo, numa situação de privatização ou aquisição, a opção já terá sido exercida.” Note-se que permanece o princípio básico de que os fluxos de caixa da empresa projeto são a principal fonte de recursos para o pagamento do financiamento.

Esty (2003) assim o define: “*Project Finance* envolve a criação de uma empresa projeto legalmente independente financiada com dívida sem solidariedade dos sócios para o propósito de investir em um ativo de capital, geralmente com um propósito específico e uma vida finita.” Acrescente-se que uma das nuances mais importantes desta definição é a distinção entre o ativo (o projeto) e a estrutura financeira montada para financiá-lo, uma vez que enquanto tanto as empresas quanto os ativos tem características exógenas que deles fazem candidatos apropriados para serem financiados por estruturas de *Project*

Finance, as estruturas financeiras propriamente ditas são respostas endógenas às características dos ativos e ao ambiente empresarial onde são estruturadas.

Na literatura brasileira sobre o tema, Borges (2005) define *Project Finance* como “Um sistema complexo de *parceria*, através de um *projeto estruturado*, com baixa ou nenhuma *solidariedade dos patrocinadores*, focado por todas as partes envolvidas no atendimento das condições para *atingir-se um fluxo de caixa projetado*, utilizado principalmente em análise de *grandes projetos industriais ou de infra-estrutura*, baseado em *obrigações contratuais* e ligado a um *contexto internacional*.”

A definição de Borges (2005) é abrangente o suficiente para classificar o *Project Finance*: primeiro como um sistema de parceria entre diversos agentes econômicos com interesses distintos no projeto, segundo para afirmar que trata-se de um projeto estruturado em uma sociedade de propósito específico (SPE), portanto economicamente separado dos patrocinadores, em relação aos quais idealmente não haja qualquer solidariedade, ou na prática, haja solidariedade limitada, ou seja, a responsabilidade dos patrocinadores pelo serviço ou amortização das dívidas contraídas pela SPE seja baixa ou inexistente. Terceiro, envolve todas as partes para atingir-se um fluxo de caixa projetado, que servirá para remunerar os capitais dos acionistas e para remunerar e garantir os capitais de terceiros. Adicionalmente, menciona que esta modalidade de estruturação de projetos é mais adequada para grandes projetos industriais ou de infra-estrutura que para pequenos projetos ou para projetos de outros setores. E por fim atenta para o fato comum de que a implementação e a governança desta modalidade de estruturação de projetos nas obrigações contratuais (também muito citados na literatura pelo termo em Inglês “*Covenants*”) e os conceitos de *Project Finance* foram aplicados no Brasil com base em um contexto legal e empresarial internacional de sucesso.

Borges (2005) também conceitua Projeto para fins do entendimento das diversas definições de *Project Finance* como um risco calculado, uma aplicação de recursos que consubstancia a estratégia de investimento da firma, que pode ser de implantação, quando realizado para aumentar a capacidade de produção da firma, de modernização quando voltado para a modificação do processo produtivo a fim de reduzir o custo ou melhorar a qualidade, ou de reposição, quando objetiva substituir ativos fixos obsoletos ou ao fim de suas vidas úteis.

Uma vez colocadas tais definições, Finnerty (1996) destaca que no *Project Finance*, o credor analisa primordialmente a capacidade creditícia da empresa projeto (SPE), uma vez que os contratos, o fluxo de caixa e as dívidas da

entidade projeto (a SPE) são segregados dos de seus patrocinadores, enquanto na modalidade de financiamento corporativo (*Corporate Finance*) tradicional, o credor analisa primordialmente a capacidade creditícia da empresa financiada, cujos recursos para o serviço e amortização da dívida serão oriundos do fluxo de caixa corporativo, gerado pelas diversas atividades operacionais da empresa, e será subordinado às outras dívidas da empresa de senioridade superior.

Todos os autores listados destacam algumas particularidades do *Project Finance* como modalidade de estruturação financeira de projetos:

Os autores mencionados, especialmente Nevitt e Fabozzi (2000), Finnerty (1996), Tinsley (2000) e Borges (2005), são unânimes em afirmar que a expressão *Project Finance* é usualmente mal empregada, sendo freqüentemente confundido com qualquer financiamento de projetos. E que não são também uma saída para financiar ou estruturar projetos que de outra forma não poderiam ser financiados ou estruturados, nem tampouco projetos inviáveis ou antieconômicos.

2.2. Histórico

É remota a história da estruturação de projetos separadamente de seus patrocinadores nos quais os financiamentos eram pagos e garantidos primordialmente por receitas e ativos relacionados aos projetos com pouca ou nenhuma solidariedade dos patrocinadores.

Borges (2005) cita o caso dos empreendimentos marítimos contratados sob a forma de Comande ou Comanda na Antiguidade Clássica, relatados pela história do Direito Comercial, onde alguém ajudava a armar uma expedição e tinha direito a parte de seus resultados, e conclui que os conceitos envolvidos no *Project Finance* são bastante antigos, sendo modernas apenas as sofisticadas estruturas financeiras e legais montadas e oferecidas aos participantes do *Project Finance*.

Finnerty (1996) aponta o caso histórico da negociação entre a Coroa Britânica e o banco italiano Frescobaldi, em 1299, com o fim de desenvolver as minas de prata da região de Davon, no Reino Unido, através de uma estrutura segundo a qual o Frescobaldi, em troca do financiamento do projeto, poderia retirar uma quantidade de minério não refinado, durante um ano, desde que financiasse a operação das minas durante aquele mesmo período de um ano. O contrato firmado entre as partes não contemplava o pagamento de juros nem a

prestação de qualquer tipo de garantia pela Coroa Britânica caso a quantidade de prata extraída durante o período não fosse suficiente para retornar o capital investido.

Huberman apud Santiago (2002) menciona que durante a idade média, eram comuns formas de financiamento do tipo arrendamento de terras pelos senhores feudais a uma determinada classe de servos em troca do pagamento de obrigações com a produção obtida nas terras arrendadas.

Faria (2003), Harris, Krueger e Esty (2003) e Borges (2005) apontam as grandes navegações Ibéricas, as Cruzadas e as expedições das Companhias das Índias Inglesa e Holandesa como exemplos em que a burguesia mercantil estava por trás dos grandes empreendimentos exploratórios, através do financiamento com instrumentos creditícios bancários à suposta expansão dos domínios da nobreza, tendo como base de retorno e garantias as especiarias encontradas ao longo das expedições ou as presas de guerra, ou seja, o fluxo de recursos gerados pelo projeto, tal como no *Project Finance*. Neste sentido, Bonomi e Malvessi (2002) destacam a descoberta do Brasil como um caso de *Project Finance*.

Harris, Krueger e Esty (2003) apontam que as primeiras aplicações do *Project Finance* nos EUA ocorreram na exploração de recursos naturais e no mercado imobiliário. Na década de 1930, exploradores de petróleo no Texas e em Oklahoma se financiavam através de empréstimos bancários pagos com parte da produção dos projetos, e que similarmente empreendedores do mercado imobiliário americano construíam e realizavam o arrendamento mercantil de seus ativos ao longo do século XX através de estruturas independentes dos patrocinadores e baseadas projeto a projeto.

A história internacional recente do *Project Finance* tal como é conhecido hoje, apresenta com destaque os financiamentos do *Trans Alaska Pipeline System* – TAPS entre 1969 e 1977, que envolveu a construção de um duto de 1,3 mil km através de uma *joint venture* de oito multinacionais do ramo de petróleo, ao custo orçado de 7,7 bilhões de Dólares Norte Americanos, citado por Finnerty (1996). Destacam-se também a captação, na década de 1970, de 945 milhões de Dólares Norte Americanos pela *British Petroleum* para desenvolver, na modalidade de *Project Finance*, o Campo de “Forties”, no Mar do Norte, conforme Esty (2003), que também menciona que, na mesma época a *FreePort Minerals* empreendeu, através de *Project Finance*, a mina de cobre *Erstberg* na Indonésia e a mineradora australiana *Conzinc RioTinto* estruturou um *Project Finance* para implementar a mina de cobre *Bougenville* em Papua

Nova Guiné. Em diferentes momentos de escassez de recursos energéticos ou naturais no mercado internacional na segunda metade do século XX, surgiram novas engenharias financeiras, objetivando criar alternativas de financiamento, principalmente para o setor de infra-estrutura, conforme citado por Faria (2003).

Finnerty (1996), Harris, Krueger e Esty (2003) destacam a disseminação do *Project Finance* nos EUA como resultado da implementação do PURPA – *Public Utility Regulatory Act* (Lei da Política de Regulamentação de Serviços Públicos), em 1978, para motivar o investimento em fontes de energia não fósseis devido à crise do Petróleo. Este marco regulatório representou um passo fundamental na estruturação de projetos independentes de seus patrocinadores, nos quais os financiamentos eram pagos e garantidos basicamente por receitas e ativos relacionados aos projetos, uma vez que obrigou as concessionárias de distribuição de energia elétrica dos EUA a realizar a totalidade de suas compras de energia elétrica de concessionárias de geração (de energia elétrica) através de CCVE - Contratos de Compra e Venda de Energia de longo prazo.

Assim, a estratégia de expansão e financiamento dos investimentos em energia elétrica nos EUA, que privilegia o financiamento através de capitais de terceiros, e então passou a ser relacionada com os CCVEs de longo prazo, foi implementada, em grande parte através de *Project Finance*, onde o risco de cada empreendimento era compartilhado entre vários agentes interessados na sua implementação, reduzindo a exposição dos sócios às suas participações no projeto e proporcionando-lhes uma maior alavancagem financeira em vários projetos simultâneos. De fato, conforme observou Esty (2003), mais de dois terços dos *Project Financings* concluídos durante a década de 1980 nos EUA foram no setor elétrico.

Mais recentemente, no final da década de 1980 e início da década de 1990, foram estruturados como *Project Finance* projetos tão diversos quanto o parque de diversões “Euro Disneyland”, nos arredores de Paris, e o “Eurotunnel”, que estabeleceu uma ligação ferroviária entre a Inglaterra e o continente europeu através da França, ambos descritos por Finnerty (1999), e que envolveram complexos arranjos multinacionais envolvendo governos soberanos, empresas multinacionais, e os mercados financeiros internacionais e que a despeito de terem experimentado fracassos em diferentes áreas, foram concluídos e hoje encontram-se na fase operacional.

Borges (2005) observa o papel fundamental desempenhado pelo marco regulatório no desenvolvimento das técnicas de *Project Finance* nos EUA, popularizadas a partir da imposição da celebração de obrigações contratuais de

longo prazo para o setor de energia elétrica. Cabe ressaltar que o Direito Consuetudinário anglo-saxão, também conhecido como “*common law*”, baseia-se nos costumes, consubstanciados na jurisprudência, onde contratos possuem maior importância legal que em países como o Brasil, com sistema jurídico baseado no Direito Romano, onde os códigos legais são substancialmente mais importantes que a jurisprudência e os costumes.

No Brasil, o sistema jurídico determina que o interesse público pode sobrepor-se ao privado (contratos administrativos), e seus instrumentos legais são menos efetivos e mais frágeis, exigindo maior cautela por parte dos investidores que no ambiente da *Common Law*. Assim, no Brasil, foi e é ainda necessário o desenvolvimento dos marcos regulatórios dos diversos setores econômicos para a viabilização de projetos através de *Project Finance*.

Adicionalmente, a história da acumulação capitalista contemporânea no Brasil foi centralizada pelo Estado e impulsionada de forma tardia em relação aos países da Europa ocidental e da América do Norte, de forma que Borges (2005) e Faria (2003) argumentam que a alternativa do *Project Finance*, baseada em contratos privados de longo prazo, não era necessária para o financiamento dos projetos de infra-estrutura estatais, pois não tinham necessidade de oferecer garantias aos entes financeiros públicos.

Assim, o *Project Finance* passou a fazer sentido econômico no Brasil a partir de meados da década de 1990, quando sobreveio o conceito de Estado mais regulador que operador, e quando se delineou a necessidade de novas fontes de recursos para os elevados investimentos em setores de infra-estrutura, então concedidos à exploração pela iniciativa privada, que não conseguia oferecer garantias reais suficientes às exigências dos financiamentos corporativos, conforme cita Borges (2005). As técnicas de *Project Finance* passaram a ter maior aplicação no Brasil com o processo de privatização dos setores de infra-estrutura e com a estabilidade econômica proporcionada pelo Plano Real.

2.3. Principais Partes Envolvidas

Podemos destacar como as principais partes comumente envolvidas em um *Project Finance*:

- SPE – Sociedade de Propósito Específico ou *SPC – Special Purpose Company*, ou *SPV - Special Purpose Vehicle*, o veículo de investimentos que concentra os ativos e as relações jurídicas com as demais partes. Trata-se de uma sociedade anônima ou Limitada que serve para segregar ativos e receitas de um único projeto. No caso do *Project Finance*, serve para isolar dos credores os demais ativos da(s) empresa(s) controladora(s) do projeto. O compartilhamento dos custos e benefícios é feito em função do disposto no contrato social ou determinado em função dos contratos firmados entre a SPE e as demais partes interessadas. Esses contratos, como no caso das demais sociedades, normalmente abrangem a conclusão da construção ou instalação, compra de insumos, venda da produção, financiamentos e acordos complementares para cobrir as obrigações com o projeto e o serviço de sua dívida.
- Poder Concedente (*Regulator*), em caso de *Project Finance* em serviços regulados, especificamente em Concessões, que determina as regras a serem cumpridas pelas diversas partes envolvidas no projeto.
- Acionistas, também denominados Patrocinadores (*Sponsors*), provedores de capital próprio (*equity*) à SPE, que em nome dela estabelecem as relações com as demais partes.
- Construtores (*Constructors*), que em conjunto com empresas projetistas de engenharia e com fornecedores de máquinas e equipamentos, geralmente celebram com a SPE os contratos de implantação, também conhecidos como Contratos EPC (*Engineering, Procurement and Construction Contracts*), que podem ser na modalidade de entrega fechada e preço fechado (*lump sum turn key*), onde se responsabilizam por entregar o projeto funcionando aos acionistas a preço fechado, ou seja, assumindo eventuais sobrecustos na engenharia, construção ou na aquisição de máquinas e equipamentos para o projeto.
- Financiadores (*Lenders*) que celebram os contratos de financiamento com a SPE, geralmente sob a liderança do Banco Líder (*Arranger*), que negocia diretamente com os patrocinadores ou com os seus Assessores Financeiros (*Financial Advisors*) conjuntamente com seus Assessores Jurídicos (*Legal Advisors*). Os Financiadores podem ser, no todo ou em parte, Bancos ou Agências de Desenvolvimento (*Development Banks* ou *Development Agencies*), que podem também atuar como prestadores de garantias ao projeto ou aos demais financiadores, ou Bancos Comerciais

ou Múltiplos. Os Financiadores comumente exigem a contratação, junto aos Seguradores (*Insurance Companies*), de seguros dos ativos do projeto e de seguros garantia de execução do projeto (*Performance Bonds*), tendo usualmente os Financiadores como beneficiários das apólices. Comumente os Financiadores ou os Seguradores contratam Engenheiros Independentes (*Independent Engineers*) para realizar o acompanhamento da implantação dos projetos financiados. No ambiente jurídico-negocial anglo saxão, os Financiadores e ou os Seguradores também podem reduzir o poder discricionário dos patrocinadores em relação ao destino das receitas dos projetos mediante a sujeição destas receitas ou de outros ativos relevantes dos projetos aos Agentes Fiduciários (*Trustees*). Cabe ressaltar, conforme explicado por Borges (2005) que este instituto jurídico da *Common Law* não encontra um paralelo perfeito no Direito Brasileiro, de modo que o Agente Fiduciário não corresponde exatamente ao *Trustee*, uma vez que o instituto anglo saxão prevê a efetiva transferência da propriedade em questão ao *Trustee*, que deve zelar pelos interesses dos Patrocinadores e dos Financiadores, enquanto o Agente Fiduciário, no direito brasileiro, por motivos de sucessão e direito de propriedade, não tem a propriedade dos bens sob sua gestão, sobre os quais atua na qualidade de fiel depositário ou administrador de recursos de terceiros.

- Debenturistas (*Bondholders*) ou demais Investidores de Títulos de Dívida emitidos pela SPE, quando a estrutura de financiamento estipular a captação de recursos com características de dívida nos mercados financeiros.
- Compradores (*Off-takers*) da produção do projeto, freqüentemente por vias de contratos de compra e venda de longo prazo que podem ser de diversas modalidades, conforme será explicado posteriormente.
- Fornecedores (*Suppliers*) de insumos básicos a serem consumidos pelos projetos, também geralmente regulados por contratos de compra e venda de longo prazo. Freqüentemente, agências de crédito (ou de fomento) à exportação (*ECA – Export Credit Agencies*) de um determinado país financiam os importadores de máquinas ou equipamentos a serem exportados pelo país em questão, atuando, neste caso, como Financiadores do projeto.
- Operadores (*Operators*) do projeto, na sua fase operacional.

Abaixo segue representação gráfica de um *Project Finance* com as partes anteriormente descritas:

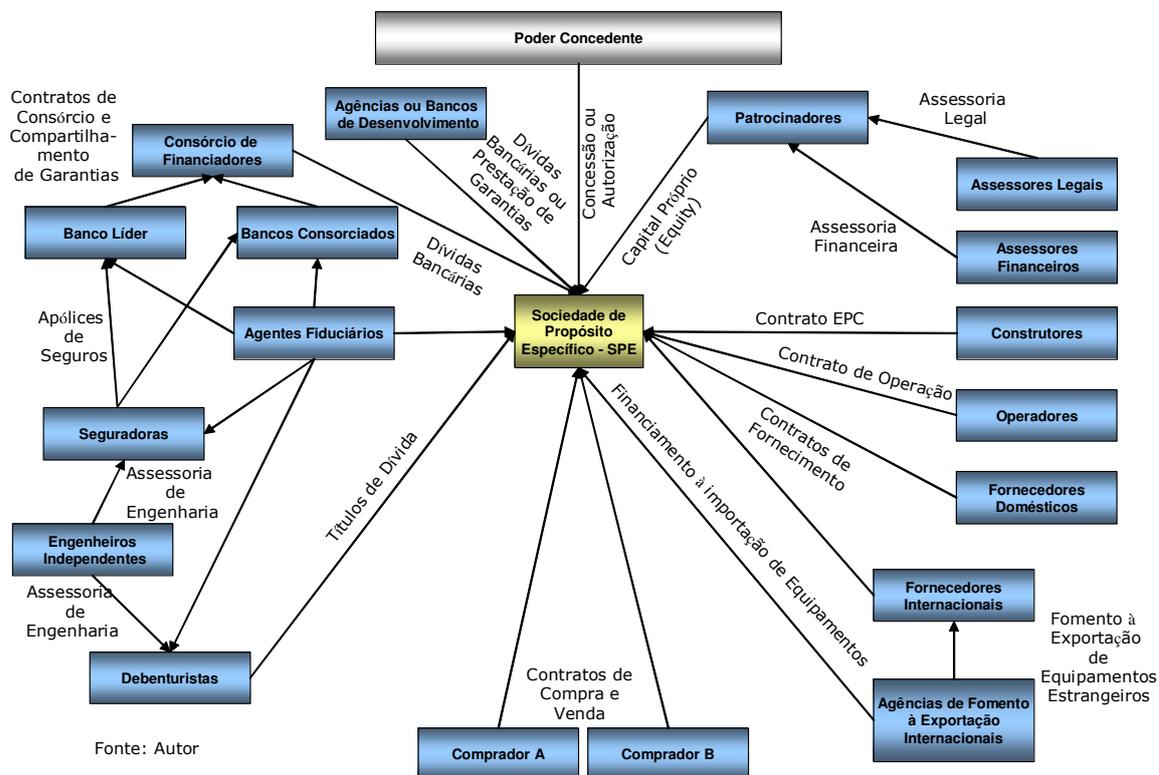


Figura 1: Representação Gráfica Teórica do Project Finance

Ressalte-se que as responsabilidades, garantias e divisão de riscos num *Project Finance* exigem contratos complexos, confiáveis e respeitados, além de um ambiente legal onde seja possível fazer valer os contratos judicialmente (*law enforcement*). A estrutura de contratos envolvida numa estruturação de uma operação sob esta modalidade é cara e exige tempo dos participantes nas longas negociações, em que se busca alocar os diversos riscos envolvidos às diversas partes comprometidas com a realização do projeto. Estas relações contratuais de alocação de riscos constituem uma das bases da estrutura financeira em questão, com a tendência de substituição das garantias usuais (carta de fiança, hipoteca, aval, carta de crédito etc.) por garantias de construção ou de performance durante a fase de implantação do projeto e, preferencialmente por garantias ligadas ao fluxo de caixa do projeto durante sua fase de operação.

2.4. Características Fundamentais

Borges (2005) lista como condições ideais para a estruturação de um *Project Finance* a existência de um projeto que apresente as seguintes características:

- Ser economicamente segregável através de uma SPE, exigindo um montante elevado de recursos, e que exija, para a sua consecução, financiamentos em montante alto o suficiente para dificultar ou impedir que os acionistas o obtenham oferecendo garantias corporativas.
- Apresentar fluxo de caixa com boa previsibilidade, como, por exemplo, os resultantes de atividades que representem monopólios naturais, o que reduz o risco de mercado.
- Várias partes interessadas na viabilização do projeto, tais como seus empreendedores (ou patrocinadores), os fornecedores de insumos básicos, de máquinas e equipamentos, compradores da produção dele resultante, se possível entidades governamentais interessadas nas externalidades positivas de natureza econômica ou social proporcionadas pelo projeto, enfim, a existência de o maior número possível de agentes interessados na execução de projetos e capazes de assumirem determinados riscos a ele relacionados, com redução da solidariedade entre os sócios.
- Em caso de necessidade, acesso dos credores ao projeto – à sua operação (possível no caso anglo-saxão) ou às suas receitas (possível indiretamente no caso brasileiro).

Bonomi e Malvessi (2002) destacam que não obstante grande parte dos projetos estruturados como *Project Finance* sejam de implantação (*greenfield projects*), as ampliações de projetos já existentes (*brownfield projects*) também podem ser assim estruturadas.

Azeredo (1999) lista como as duas principais características que distinguem os projetos estruturados como *Project Finance*:

- O fato de a principal garantia oferecida aos credores estar relacionada ao fluxo de caixa gerado pelo projeto ou aos ativos do projeto. Assim, os projetos podem ser considerados “*non-recourse*” quando não há nenhuma garantia prestada pelos patrocinadores ou “*limited-recourse*”

quando há, pelo menos durante alguma fase do projeto, alguma garantia corporativa prestada pelos patrocinadores do projeto.

- O financiamento é concedido à entidade-projeto (SPE), e não é consolidado no balanço dos patrocinadores, de modo que sob o ponto de vista dos patrocinadores, pode ser considerado como “fora do balanço patrimonial” ou “*off balance sheet*”. Assim, o endividamento, mesmo que elevado pela SPE, a princípio não reflete nos índices de alavancagem dos patrocinadores, principalmente se eles não prestarem nenhuma garantia aos financiamentos relativos ao projeto.

Cabe notar que devido aos escândalos contábeis mundiais recentes, como os das empresas Norte Americanas *Enron* e *Worldcom*, os organismos reguladores dos mercados de capitais têm voltado suas atenções para financiamentos “fora do balanço patrimonial”, de modo que em vários países é necessário que o patrocinador informe suas operações desta natureza em notas de rodapé em suas demonstrações financeiras.

Fabozzi e Peterson (2003) ressaltam que, como resultado da falência da *Enron*, as empresas norte-americanas que comumente empreendem projetos sob a modalidade de *Project Finance* têm se preocupado em aumentar a transparência de suas operações em suas demonstrações financeiras, seja através do uso de notas de rodapé para os projetos classificados como *non recourse*, seja através da consolidação das demonstrações financeiras dos projetos classificados como *limited recourse* nos balanços dos patrocinadores.

Neste sentido, cabe destacar que a Comissão de Valores Mobiliários, através da Instrução CVM nº 408, de 16 de agosto de 2004, determinou que as demonstrações contábeis das companhias abertas passarão a obrigatoriamente consolidar as demonstrações contábeis de empresas de propósito específico (EPE) quando houver indicadores de controle da EPE pela companhia aberta. Esta medida acabou, na prática, com a característica “fora do balanço patrimonial” das empresas de propósito específico e conseqüentemente das estruturas de *Project Finance* que podem estar com elas envolvidas, caso seus patrocinadores sejam empresas abertas. Assim a CVM segue a tendência dos principais órgãos reguladores dos mercados de capitais internacionais após os grandes escândalos contábeis mundiais de promover a maior transparência das informações contábeis das empresas.

Adicionalmente, cabe notar que mesmo que os financiamentos concedidos ao projeto não sejam consolidados nos balanços patrimoniais dos

patrocinadores, como pode ser o caso das empresas fechadas brasileiras (não sujeitas às regulamentações da CVM), e não afetem seus índices de endividamento, se houver algum tipo de prestação de garantias pelos patrocinadores aos financiamentos relativos ao projeto, os patrocinadores podem sim ser afetados por resultados adversos dos projetos.

Borges (2005) aponta que no Direito brasileiro, só faz sentido estruturar operações de *Project Finance* para pessoas jurídicas de direito privado (com controle público ou privado), uma vez que financiamentos a pessoas jurídicas de direito público normalmente possuem aval do tesouro, caracterizando estruturas de financiamento mais próximas ao *Corporate Finance* que ao *Project Finance*.

2.5. Análise de Riscos e Medidas Mitigadoras

O conceito de risco é bastante amplo, havendo várias definições para o termo. No contexto do *Project Finance*, Tinsley (2000) define sucintamente risco como qualquer fator que poderá afetar o fluxo de caixa esperado do projeto.

Dessa forma, na elaboração do *Project Finance*, é de fundamental importância a identificação dos riscos que podem causar impactos em cada linha do fluxo de caixa do projeto. Para auxiliar o processo de identificação dos riscos, deve ser adotada uma abordagem sistemática de classificação de riscos.

Finnerty (1996) apresenta uma tipologia de riscos que abrange oito categorias: riscos de conclusão, tecnológicos, de suprimento de matéria prima, econômicos, financeiros, cambiais, políticos e de força maior. Já Nevitt e Fabozzi (2000) identificam dezoito classes distintas de risco e Tinsley (2000) classifica-os em dezesseis grupos. Borges (2005) propõe uma tipologia mais resumida, onde identifica 7 tipos de riscos. A seguir é mostrada uma tabela comparativa entre as tipologias mencionadas.

Finnerty (1999)	Tinsley (2000)	Nevitt e Fabozzi (2000)	Borges (2005)
Risco de suprimento	Risco de suprimento	-	Risco comercial
Risco econômico	Risco de mercado	Risco de preço do produto	Riscos setorial
	Risco operacional – componente gerencial	-	Risco comercial
Risco tecnológico	Risco de engenharia	Risco de avaliações e estimativas	Risco de implantação
	Risco operacional – componente técnico	Risco de performance operacional	
-	Risco operacional – componente de custo	-	
-	Risco ambiental	Risco ambiental	
-	Risco de infra-estrutura	-	
Risco de força-maior	Risco de força-maior	Risco de força-maior	
Risco de conclusão	Risco de conclusão	Risco de conclusão	Risco de implantação
Risco político	Risco político	Risco político	Risco país (ou Soberano)
		Risco país	
		Risco soberano	
-	Risco dos participantes	-	
Risco cambial	Risco cambial	Risco cambial	
Risco financeiro	Risco de taxa de juros	Risco de taxa de juros	Risco financeiro
-	Risco do sindicato de credores	-	
-	-	Risco de refinanciamento	
-	Risco legal	Risco legal	Risco legal
-		Exeqüibilidade dos contratos de suprimento	
-		Exeqüibilidade dos contratos de venda	
-	-	Risco de disponibilidade de permissões e licenças	

Tabela 1: Tipologia de Riscos em Project Financing

O IFC agrupa os diversos riscos do projeto em duas grandes classes: (i) riscos comerciais e (ii) riscos não-comerciais. A primeira categoria engloba os riscos específicos do projeto, tais como de construção, operação e manutenção; riscos microeconômicos, como de mercado e de suprimento; e riscos relacionados ao ambiente macroeconômico (liquidez internacional, taxa de juros, inflação, preço de *commodities*). Os riscos não-comerciais são riscos relacionados às medidas tomadas pelo governo anfitrião do projeto, riscos de

natureza social (guerras, greves, insurreições), e riscos relacionados ao poder concedente ou órgão regulador do setor, podendo ser denominados de maneira genérica como riscos políticos.

O IFC menciona que sua experiência em *Project Finance* aponta que dois tipos de risco merecem especial atenção: (i) o risco operacional, relativo à capacidade empresarial do patrocinador ou da empresa construtora ou operadora, verificado nas fases de construção e operação do projeto, e (ii) o risco de mercado, em relação ao qual o IFC verificou que em sua carteira de projetos estruturados como *Project Finance*, um grande número de patrocinadores superestimou a receita esperada dos projetos. Estes dois tipos de risco, mal avaliados, foram os principais motivos de fracasso dos projetos estruturados como *Project Finance* que foram financiados pelo IFC desde 1989.

Anteriormente à discussão de riscos propriamente dita, como bem colocou Tinsley (2000) na sua definição de riscos, para os investidores o mais importante é que o projeto venha a se tornar operacional, tendo em vista que eles estão, em última análise, preocupados com o retorno dos recursos investidos no projeto através de capital próprio ou dívidas, a serem remunerados basicamente pelo projeto.

Para uma acurada avaliação dos riscos é importante que, primeiramente, todas as partes entendam os ambientes jurídicos-políticos-ideológicos dos países provedores de capital e dívida e do país anfitrião dos projetos. Adicionalmente, cabe discriminar cada etapa do projeto, uma vez que entre etapas diferentes há riscos de naturezas distintas ou diferentes graus de um mesmo tipo de risco. Portanto, para cada fase, haverá mecanismos de tratamento de riscos distintos, isto é, diferentes garantias e compromissos assumidos pelas partes envolvidas.

Genericamente, podem ser identificadas três fases num *Project Finance*: desenvolvimento, construção e operação. Há ainda autores que segregam a fase final de construção e inicial de operação, como uma fase de testes de conclusão técnica e financeira do projeto, sendo comumente denominada de fase de *start-up*.

Na fase de desenvolvimento, o patrocinador busca parceiros para o projeto, realiza os estudos de engenharia, de viabilidade técnica, econômica e financeira do projeto, solicita e negocia as devidas autorizações pelo poder concedente, incluindo os contratos de concessão e todas as licenças necessárias para o início da construção. Geralmente, nesta etapa o risco é o mais elevado, pois o projeto carece de muitas definições, uma vez que as

principais variáveis do projeto estão em fase de desenvolvimento. Nesta fase, o risco é bancado basicamente com os recursos próprios do patrocinador.

Na fase de construção, quando normalmente acontecem os maiores desembolsos, o risco é também elevado. Nesta etapa a estruturação do *Project Finance* normalmente já está definida e o projeto geralmente é financiado pelo patrocinador, sob a forma de capital e/ou dívida subordinada, pelos fornecedores de equipamentos e por empréstimos de curto ou médio prazo de instituições financeiras ou por títulos emitidos nos mercados financeiros. Os riscos de construção serão detalhados mais adiante.

Na fase intermediária, entre construção e operação, ou como um marco para o término da fase de construção, podem ser definidos eventos de conclusão técnica e financeira do projeto. A conclusão técnica está relacionada ao término das obras para que seja iniciada a operação do projeto e ao cumprimento de especificações técnicas e operacionais definidas pelo patrocinador e em alguns casos, pelos credores. Eventualmente, são também incluídas as autorizações finais para operação por parte dos órgãos competentes. O projeto precisa comprovar que é capaz de operar conforme determinados parâmetros de performance, atendendo a níveis estabelecidos de custos operacionais e especificações de produto ou serviço ofertado. A conclusão financeira implica no atendimento de determinadas taxas e índices econômico-financeiros, tais como o ICSD (índice de cobertura do serviço da dívida) e índice de capitalização (patrimônio líquido/ativo total). Esta fase intermediária de término da construção e início da operação pode durar alguns meses ou até anos, por exemplo em grandes Usinas Hidrelétricas onde o prazo entre a entrada em operação da primeira máquina geradora e da última pode chegar a 5 anos.

Na fase de operação, há uma maior variedade de riscos envolvidos, porém mais acuradamente mapeados e por conseqüência, mais facilmente gerenciados. Desta forma, é nesta etapa que o projeto conta com um maior número de participantes e de financiadores, principalmente após um pequeno histórico de funcionamento e lucratividade, mesmo que parcial, como o caso de grandes usinas hidrelétricas. Desse modo, através de instrumentos de alocação dos riscos, é possível que as partes capazes e interessadas em assumi-los o façam em troca de determinada remuneração ou benefício: taxa de juros para os financiadores, dividendos para os investidores provedores de capital próprio, receitas advindas com o fornecimento de insumos e equipamentos para fornecedores, benefícios sociais e impostos para o governo, benefícios com a garantia de fornecimento para os compradores da produção ou dos serviços do

projeto, recebimento de prêmios de seguro para terceiras-partes, como bancos garantidores, seguradoras, etc.

Após a identificação dos riscos existentes, deve-se procurar mitigá-los ou alocá-los às partes que melhor podem gerenciá-los. Primeiramente, deve-se entender que os provedores de dívidas ao projeto, sejam eles bancos ou investidores dos mercados de dívidas, não costumam assumir riscos de investidores de capital próprio. Desta forma, dificilmente os provedores de dívida ao projeto realizarão adiantamentos de recursos anteriormente ao início da construção sem a proteção contra riscos do negócio e de riscos financeiros, pois de outra forma estariam expostos a riscos inerentes aos investidores de capital próprio. Adicionalmente, determinados tipos de provedores de recursos estão sujeitos a restrições legais à aplicação de seus fundos. Por exemplo, as seguradoras e os fundos de pensão, que são os maiores provedores de dívida de longo prazo nos Estados Unidos, devem obedecer a limites de exposição a riscos de crédito, não podendo, por exemplo, investir em títulos de dívida não classificados como grau de investimento (“*investment grade*”). No Brasil, os fundos de pensão, que também são grandes investidores de títulos de dívida, como debêntures, também devem obedecer às regras e limites de investimentos impostos pela Secretaria de Previdência Complementar.

Ressalta-se que a questão da mitigação e dos mecanismos de alocação de riscos está relacionada com o fato de que risco é um conceito subjetivo. O que pode ser considerado como um risco inaceitável por uma parte pode não ser para outra que seja experiente em gerenciar e assumir tal tipo de risco.

Existem diversas formas de mitigação de riscos, que podem ser agrupadas em quatro categorias: (i) estudo e avaliação prévia, (ii) instrumentos contratuais, (iii) mecanismos de gatilho, em que garantias são acionadas sob determinados eventos e (iv) obrigações contratuais negativas ou positivas, também denominadas “*covenants*”.

Baseando-se na tipologia de riscos de Tinsley (2000), e encontrando os correspondentes riscos elencados pela tipologia de Finnerty (1996) seguem as definições dos riscos, bem como os principais mecanismos de mitigação e alocação.

2.5.1. Risco de Suprimento

O risco de suprimento está relacionado à disponibilidade de insumos e matérias-primas para o projeto em quantidades e preços previstos nas projeções financeiras, atendendo também ao nível de qualidade requerida. Nos projetos de recursos naturais, onde este risco é bastante notável, refere-se ao risco de exaustão das reservas antes do prazo previsto. No caso de um projeto de geração termelétrica, está relacionado à possibilidade de falta da quantidade adequada do combustível (gás natural, óleo, e outros), e/ou à variação do preço do combustível em relação ao previsto nas projeções financeiras.

A estrutura mais comum de mitigação dos riscos de suprimento é o uso de contratos de fornecimento, que possam garantir ao projeto uma quantidade mínima a ser fornecida e/ou um preço máximo de fornecimento. O contrato pode incluir cláusulas em que, caso o fornecedor não possa suprir o projeto, ele se responsabilize por contratar a produção de insumos com terceiros. Mediante a celebração destes contratos, o risco de suprimento, inicialmente suportado integralmente pelo projeto, passa a ser ao menos compartilhado com os fornecedores.

Os riscos de suprimento também podem ser mitigados por mecanismos de gatilho. O patrocinador pode contratar seguros contra a falta de insumos para o projeto, ou ainda, proteger-se contra oscilações no preço do insumo com mecanismos de *hedge*, tais como contratos futuros, contratos a termo, ou opções.

O terceiro mecanismo de mitigação do risco de suprimento é naturalmente a realização de estudos de reservas e de disponibilidade de matéria-prima, por um consultor ou engenheiro independente, sujeito às margens de erro do método utilizado. De modo a traduzir estas informações para os estruturadores da operação, é conveniente que as reservas sejam classificadas entre reservas provadas, prováveis e possíveis. Conforme citado por Finnerty (1996), a cautela dos financiadores sugere que no caso de projetos relacionados a reservas naturais deva se checar se as reservas naturais inventariadas são pelo menos o dobro do volume projetado de extração ou consumo durante o período de serviço da dívida.

2.5.2. Risco de Mercado

O risco de mercado está associado à primeira linha do fluxo de caixa – a receita, relacionando-se, portanto, a dois componentes: quantidade e preço de venda do produto ou serviço do projeto. Há o risco de que a demanda e o preço de venda não sejam suficientes para cobrir os investimentos de capital, os custos e despesas operacionais, amortizar os financiamentos e remunerar adequadamente os investidores de capital.

Várias outras categorias de risco podem provocar o risco de mercado. No entanto, o risco de mercado propriamente dito tem como principais fatores: o nível de competição da indústria em que o projeto se insere, o posicionamento competitivo da empresa-projeto, o componente cíclico dos preços do produto/serviço vendido, e as políticas de preço praticadas na indústria. Os demais riscos que podem causar ou incrementar o risco de mercado são: risco de força maior – que podem ocasionar uma baixa na demanda, risco político – quando as tarifas reguladas pelo governo sofrem redução devido a alguma decisão unilateral, risco dos participantes – quando a parte compradora encontra-se em dificuldades financeiras ou situação de falência.

Para minimizar o risco de variação de preço de venda e o risco de descasamento de variações do valor da venda da produção em relação ao valor das dívidas contraídas, podem ser utilizadas as opções de venda, contratos futuros e a termo, além de *swaps*.

Um contrato a termo obriga o vendedor a entregar ao comprador uma quantidade específica de uma determinada *commodity*, moeda ou outro item em uma data futura pré-acordada a um preço determinado no momento da celebração do contrato. Um contrato futuro é similar a um contrato a termo, exceto pelos fatos (1) de ser negociado em bolsa enquanto o contrato a termo é negociado em balcão e (2) de ser padronizado, enquanto o contrato a termo tem cláusulas negociadas caso a caso.

Futuros e contratos a termo possibilitam que os patrocinadores vendam os produtos ou serviços oriundos do projeto para entrega futura, garantindo ao menos preço e quantidade, existindo para todas as *commodities*, com graus de liquidez diferentes dependendo do mercado em questão e da *commodity* em questão.

Uma opção de venda permite ao projeto ter a opção de vender a produção a um preço pré-determinado em algum momento do futuro ou durante um

determinado prazo. O inconveniente deste mecanismo é que usualmente os acordos só são fechados quando o projeto já possui um histórico de produção. Além disso, geralmente o prazo para o exercício da opção não supera dois anos, sendo, portanto, bastante inferior ao prazo dos projetos de longa maturação.

O risco de mercado é difícil de ser mitigado contratualmente, a não ser que haja apenas uma empresa compradora da produção ou um pequeno grupo de empresas. Nesse caso, uma das principais formas de mitigação consiste nos instrumentos contratuais de compra e venda dos produtos ou serviços, detalhados a seguir.

2.5.2.1.

Tipos de Contrato de Compra e Venda da Produção ou dos Serviços do Projeto

Uma característica importante dos projetos estruturados sob o *Project Finance* é o tipo de contrato de compra e venda da produção ou dos serviços por ele gerado. Quanto mais forte o contrato sob o ponto de vista da entidade projeto e quanto melhor for a situação creditícia dos compradores da produção ou dos serviços gerados pelo projeto, melhor será sua condição na estruturação do *Project Finance*, uma vez que provavelmente menos garantias fora o projeto serão exigidas ou pleiteadas pelos financiadores.

Finnerty (1996) destaca quatro fatores que determinam a adequação do contrato de compra e venda da produção ou dos serviços ao tipo de projeto: (1) o tipo de instalação ou de projeto envolvido, (2) a natureza da operação de compra, (3) as partes envolvidas no contrato e (4) os riscos inerentes ao projeto.

Finnerty (1996) destaca ainda os vários tipos de contratos de compra e venda da produção da SPE praticados nos EUA e Chagas (2002), Faria (2003) e Borges (2005) comentam e contextualizam o uso destas modalidades contratuais no Brasil:

- Contrato *Take-if-Offered*: contrato entre o comprador e o vendedor da produção ou dos serviços do projeto por meio do qual o comprador da produção ou dos serviços do projeto tem a obrigação de aceitar os produtos entregues ou serviços prestados e pagar por eles, caso os produtos sejam entregues ou os serviços prestados, mesmo que se fora das especificações exatas contratadas. O comprador não tem a obrigação de pagar pelos produtos ou serviços apenas se o projeto não for capaz de entregá-los ou de prestá-los. Desta forma, este contrato protege os credores, no sentido de que, salvo o risco de crédito do

comprador, o projeto faturará, e conseqüentemente será capaz de pagar os juros e amortizações que sobre ele incidirão desde que esteja em operação, e seja capaz de entregar os produtos ou prestar os serviços ao comprador da produção ou dos serviços.

- Contrato *Take-or-Pay*: contrato entre o comprador e o vendedor da produção ou dos serviços do projeto por meio do qual o comprador acorda em pagar periodicamente determinada importância pela disponibilidade de fornecimento de uma quantidade estipulada de produtos ou serviços, independentemente da sua aceitação dos produtos entregues ou dos serviços prestados. Este contrato dá ao comprador a opção de pagar pelos serviços em vez de aceitar as entregas. Este tipo de contrato é muito comum no setor elétrico onde os compradores da energia a ser produzida por uma planta hidrelétrica ou termelétrica em construção celebram contratos de compra e venda de energia de longo prazo onde acordam pagar mensalmente um valor pela disponibilidade de determinada carga para eles por determinado prazo, quer haja o consumo daquela energia por eles ou não. Não é exigido nenhum pagamento caso o projeto seja incapaz de realizar as entregas, como por exemplo, se a energia não estiver disponível para o comprador por atrasos na implantação do projeto, por problemas técnicos da planta ou por problemas na transmissão da energia. Sob o ponto de vista dos credores, o projeto também será capaz de servir a dívida caso esteja em operação, e seja capaz de disponibilizar os produtos ou serviços ao comprador.
- Contrato *Hell-or-High-Water*: contrato entre o comprador e o vendedor da produção ou dos serviços do projeto que apresente disposições que estabeleçam a obrigação incondicional de pagamento pelos produtos ou serviços do projeto por parte do comprador, independentemente de qualquer evento que possa vir a afetar a operação, a produção ou a entrega dos produtos ou serviços. Em outras palavras, não há qualquer “saída” para a obrigação do comprador em pagar ao produtor. Sob o ponto de vista dos credores, este tipo de contrato representa, salvo o risco de crédito do comprador da produção, um indicativo muito mais forte que os dois tipos anteriores de que o projeto será capaz de servir a dívida, o que neste caso aconteceria mesmo que o projeto atrase ou experimente alguns problemas operacionais, de modo que

provavelmente a exigência de garantias não ligadas ao projeto pelos credores seria reduzida ou inexistente.

- Acordo de *Throughput*: contrato entre o comprador e o vendedor da produção ou dos serviços do projeto, através do qual o usuário das instalações do projeto, como a de um duto, se obriga a passar quantidades mínimas de matéria-prima, por exemplo, petróleo ou gás, através do duto e pagar uma remuneração suficiente para cobrir os gastos da SPE (proprietária do projeto) e pelo menos parte de suas obrigações relativas à dívida. Esta é uma forma de se garantir um fluxo de caixa mínimo ao projeto para que o mesmo, por exemplo, seja capaz de pagar o serviço da dívida. Este tipo de contrato é muito comum para projetos de oleodutos e de gasodutos.
- Contrato de Custo de Serviço: (*Cost of Service Contract*): o contrato exige que cada um dos compradores pague uma parte dos custos, na medida em que são efetivamente incorridos na operação do projeto proporcionalmente às suas participações nos produtos gerados ou nos serviços prestados pela entidade projeto. Estes contratos normalmente requerem que os pagamentos sejam realizados mesmo se os produtos não sejam entregues ou os serviços não sejam prestados. Uma forma menos abrangente deste tipo de contrato cobriria apenas os custos fixos incorridos, ou alternativamente apenas os custos variáveis incorridos. Já um contrato de Custo Total de Serviço incluiria a soma dos custos fixos e dos variáveis, englobando desde despesas administrativas e operacionais, de manutenção, depreciação, juros e amortizações, retorno ao capital investido e impostos. Desta forma, este contrato poderia ser entendido como um tipo especial de “*Hell-or-High-Water*” onde os credores estariam protegidos também do aumento das despesas operacionais, de mudanças na legislação tributária e de outros fatores. Este tipo de contrato mais abrangente não é comum no Brasil.
- Acordo de Pedágio (*Tolling Agreement*): além do conceito tradicional de cobrança pelo direito de passagem, pode definir um contrato em que a empresa responsável pelo projeto cobra pedágio pelo processamento de matérias-primas que geralmente é de propriedade dos (e entregue pelos) acionistas do projeto. A empresa-projeto cobra pedágio pelo processamento de matérias-primas que geralmente é de propriedade dos, e entregue pelos, patrocinadores do projeto.

2.5.3. Risco Operacional

O risco operacional abrange os seguintes componentes: tecnológico, de custo e gerencial. Projetos correm risco tecnológico quando não há histórico de testes da tecnologia utilizada no projeto em projetos anteriores, ou em projetos de dimensões similares, de modo que seja possível que o projeto não se torne operacional porque a tecnologia aplicada não gerou os resultados esperados, ou quando ocorre prematuramente obsolescência tecnológica que reduza a competitividade do projeto ou ainda, quando erros humanos de operação provocam perdas para o projeto. O risco de o componente tecnológico impedir ou provocar atrasos na conclusão do projeto, ou do resultado tecnológico implantado não ser condizente com as especificações de projeto, enquadra-se melhor na categoria de risco de conclusão.

Cabe ressaltar que os credores entendem que riscos tecnológicos devem ser assumidos por investidores de capital próprio, que por sua vez procuram alocar estes riscos aos fornecedores da tecnologia sob risco, através da celebração de contratos de garantia de performance tecnológica com os fornecedores de equipamentos.

Geralmente, o projeto conta com uma empresa de O&M (operação e manutenção), usualmente uma SPE ou uma *joint-venture* formada pelos patrocinadores ou entre eles e outros operadores experientes. O Contrato de Operação e Manutenção que a empresa-projeto celebra com o operador pode alocar o risco operacional à empresa de O&M, ou ao menos oferecer o compartilhamento de riscos.

O componente gerencial do risco operacional está relacionado à ineficiência administrativa, à falta de definição de objetivos de longo prazo, a responsabilidades mal definidas, ao acesso a informações internas por parte dos concorrentes, etc. Para minimizar o componente gerencial do risco operacional, o credor pode solicitar ao patrocinador uma “*comfort letter*” (carta de conforto), em que o patrocinador se comprometa a envidar os melhores esforços para gerenciar de forma eficiente o projeto ou a escolher empresas operadoras que o façam.

O componente custo do risco operacional pode ser oriundo de problemas gerenciais e/ou tecnológicos da operação, havendo, portanto, uma ampla relação entre os três componentes.

Há ainda outras estruturas capazes de mitigar o risco operacional, como os seguros garantia do tipo seguro de performance (“*performance bond*”), por meio do qual uma Seguradora se compromete a ressarcir o projeto em até certo valor caso ocorram determinados problemas operacionais. O seguro de performance pode ser exigido inicialmente e dispensado quando o projeto apresentar um pequeno histórico de operação conforme as especificações.

2.5.4. Risco de Força-Maior

Existem quatro categorias de eventos de força-maior: atos da natureza, atos do homem, atos do governo e atos impessoais. Esta classificação torna-se importante porque cada categoria apresenta diferentes conseqüências e conta com mecanismos distintos de garantia e mitigação.

A primeira categoria – atos da natureza – abrange enchentes, *tsunamis*, furacões, tornados, terremotos, incêndios, erupções vulcânicas etc. Os atos do homem referem-se a guerras, terrorismos, greves, insurreições, que em realidade enquadram-se melhor na classe de riscos políticos, ao invés de riscos de força-maior. Também podem ser consideradas como atos do homem de força-maior a sabotagem, a espionagem e as fraudes. Os atos do governo referem-se às atividades organizadas de cunho político que provocam impactos sociais, como decretação de estado de sítio ou de toque de recolher, a ocorrência de greves gerais, insurreições sociais, e outros tipos de manifestação. Os atos do governo também podem ser enquadrados na classe de risco político. Finalmente, atos impessoais são aqueles que ocorrem por nenhuma razão em particular. Tinsley (2000) cita como exemplos uma forte crise no sistema financeiro global, colapsos na rede de energia elétrica, colapsos na rede de transporte, interrompendo o funcionamento do projeto por determinado período.

Os raros tipos de seguros contra riscos de força-maior constituem-se no principal instrumento contratual de mitigação, sendo por vezes de difícil resseguro por parte das seguradoras, o que pode encarecer estas apólices, principalmente para projetos muito grandes, tornando-as, na maioria das vezes, absolutamente inviáveis. Devem ser citadas também as medidas de segurança que visam minimizar os riscos de força maior, como a adoção de equipamentos de segurança, o treinamento do pessoal, a constituição de grupos de emergências, e a implantação de uma adequada configuração do sistema de operação da planta.

2.5.5. Risco de Conclusão

O risco de conclusão, também denominado risco de construção, abrange dois aspectos: monetário e técnico, conforme identifica Finnerty (1996). O aspecto monetário está relacionado a fatores como: atrasos na construção, subestimação do custo da construção, escassez de equipamentos e insumos críticos, e aumento das taxas de inflação. Esses fatores podem levar a uma necessidade de desembolso adicional, diminuindo o retorno dos acionistas, ou, caso seja um problema de elevada magnitude, torne o projeto financeiramente inviável. Quanto ao aspecto técnico, há o risco de que para tornar o projeto tecnicamente viável, sejam necessários desembolsos adicionais.

Portanto, riscos de várias naturezas compõem o risco de conclusão: risco do gerenciamento da construção, risco tecnológico, risco de suprimento, risco macroeconômico, risco político. Este último refere-se a mudanças na legislação ou na regulamentação que possam ocorrer durante a fase de construção, acarretando modificações nas tarifas cobradas pelo projeto; a novas normas e leis ambientais não previstas no planejamento da construção; ou ainda, a decretos baixados pelo governo impedindo a repatriação de recursos financeiros. Geralmente, as diversas categorias de risco, quando ocorrem durante a fase de construção, podem ser categorizadas sob o nome de risco de conclusão.

Os arranjos de garantias para mitigar o risco de conclusão envolvem compromissos de que o projeto será entregue em um prazo estabelecido, havendo margens pré-definidas para atrasos, atendendo às especificações de eficiência operacional e, em alguns casos, de que seja cumprido o orçamento da construção.

Os credores usualmente exigem que os patrocinadores se comprometam a aportar recursos adicionais para que o projeto seja concluído. Podem exigir também que os patrocinadores aportem a integralidade dos recursos próprios previstos no projeto anteriormente aos credores. Conforme já mencionado, existem os testes de conclusão para atestar que o projeto foi concluído sob os aspectos técnicos e financeiros. Conforme vão sendo atingidos os índices que compõem o teste, os suportes de garantia fornecidos pelos patrocinadores passam a ser regressivamente exigidos em menor e menor grau pelos credores, até que cessem as exigências. Caso o projeto não tenha êxito nos testes de conclusão, pode haver cláusulas de vencimento antecipado da dívida.

Os patrocinadores, por sua vez, procuram, ao máximo, transferir o risco de conclusão para o construtor. Essa alocação de risco pode se dar mediante um contrato “*lump sum turn-key*”, segundo o qual o construtor é obrigado a entregar, por um preço pré-acordado, o projeto funcionando sob determinadas especificações, tendo a responsabilidade de construção sobre todo o projeto. Nem sempre o patrocinador consegue celebrar um contrato *turn-key*, e freqüentemente um contrato deste tipo é mais custoso ao projeto que um simples contrato por administração. Na maioria das vezes, os construtores assumem um percentual de variação dos custos, como 5% ou 10%, mas sobrecustos acima do patamar acordado voltam a ser de responsabilidade dos patrocinadores.

Finalmente, vale mencionar que os construtores procuram alocar parte do risco de construção aos fornecedores de equipamentos e insumos e aos construtores sub contratados. Além disso, os construtores podem contratar seguros contra determinados riscos que afetem o cumprimento de suas obrigações perante os patrocinadores.

Outras formas de mitigação de risco de conclusão, fora os instrumentos contratuais, são: provisão de recursos extras para cobrir excedentes de custo de construção, previsão de atrasos no fluxo de caixa projetado, obtenção prévia de aprovações ambientais e de demais autorizações pelas instituições governamentais competentes.

2.5.6. Risco Político

Nevit e Fabozzi (2000) classificam o risco político em três categorias: o risco país, o risco soberano e o risco regulatório (ou risco político propriamente dito). O risco país se refere à possibilidade de embargos políticos ou boicotes ao projeto, impedimento de remessa de divisas ao exterior, imposição de racionamento sobre determinado bem ou insumo de produção, dentre outras medidas. Para Nevitt e Fabozzi (2000), o risco soberano está presente quando o projeto é inteiramente ou parcialmente de propriedade do governo ou de uma agência oficial. Para Borges (2005), o risco soberano é sinônimo de risco país, sendo também conhecido como risco de atos de império ou de risco de atos de poder do príncipe.

O risco regulatório afeta diretamente o negócio do projeto, sendo também denominado de risco de “mudanças na regra do jogo”, estando associado, em

projetos de concessão, ao Poder Concedente. É um componente muito citado e considerado elevado pelos investidores em projetos de infra-estrutura no País, devido aos aspectos incertos da regulamentação e do processo de implementação de um novo modelo regulatório ainda em construção ou já construído, porém muito recente, que pode ser observado em alguns setores de infra-estrutura, como é o caso do setor elétrico brasileiro. Como caso extremo desse risco, pode ser citada uma expropriação, ou outra medida que automaticamente impeça a continuidade do projeto.

O risco político pode ser assumido pelos acionistas do projeto ou pelos financiadores. A securitização dos recebíveis associados aos contratos de venda da produção de petróleo e gás natural, pelos países em desenvolvimento, é um exemplo de assunção de risco político.

Uma das principais formas de mitigação de risco político, principalmente o risco-país, é a contratação de seguros. Várias agências multilaterais, empresas e fontes governamentais oferecem seguros contra riscos políticos, com a cobertura e o montante variando no tempo, segundo condições de mercado. Geralmente, as taxas são altas e o montante disponível a ser assegurado é limitado. Dentre elas, podemos citar a MIGA (*Multilateral Investment Guarantee Agency*) do Grupo do Banco Mundial, a CAF (*Corporación Andina de Fomento*) e a entidade governamental Norte Americana OPIC (*Overseas Private Investment Corporation*) são importantes provedores de seguro contra risco político, sendo que a primeira fornece seguros contra riscos políticos para projetos potencialmente em qualquer lugar do mundo, a segunda para projetos na região Andina e a terceira para projetos realizados por empresas Norte Americanas fora do território dos EUA.

Um outro fator capaz de minimizar o risco em questão para o investidor/patrocinador estrangeiro é a atração de participantes locais para o projeto, como investidores de capital, credores, fornecedores ou compradores de produção, de forma a tornar possíveis medidas governamentais contrárias aos interesses do projeto danosas também a investidores locais. Adicionalmente, o financiamento ao menos parcialmente junto a organismos multilaterais ou instituições de desenvolvimento locais ou regionais pode atenuar este risco, uma vez que o país anfitrião que necessitar de recursos provenientes de tais instituições para alavancar seu desenvolvimento dificilmente agiria contrariamente a estas instituições, para não perder o acesso a seus recursos. Neste sentido, o *International Finance Corporation*, IFC, também pertencente ao grupo do Banco Mundial, costuma celebrar consórcios com instituições de

crédito privadas para a concessão de financiamentos internacionais onde o *default* a qualquer das instituições coloca todo o consórcio em *default*, protegendo desta forma seus consorciados privadas.

Para mitigar o risco regulatório, deve-se conhecer e acompanhar em detalhes a legislação específica do setor, e acelerar-se, ao máximo, a obtenção de licenças e autorizações governamentais.

Finnerty (1996) destaca que os riscos políticos não são exclusivos de países em desenvolvimento, citando o exemplo dos EUA, onde é comum a promulgação de leis com efeito retroativo tanto no âmbito federal quanto no estadual.

Finnerty (1996) também cita que outros riscos, tais como o risco cambial, descrito logo a seguir, podem se transformar em riscos políticos, através do exemplo de um país anfitrião do *Project Finance* que vede repasse aos preços do produto vendido ou do serviço prestado em caso de uma desvalorização da moeda local frente às moedas fortes internacionais.

2.5.7. Risco Cambial

O risco cambial está presente quando a receita do projeto e as dívidas ou despesas operacionais estão denominadas em moedas diferentes. Para atenuá-lo, podem ser utilizados um ou mais mecanismos de *hedge* disponíveis no mercado financeiro dentre contratos a termo, contratos futuros, *swaps* ou opções de moedas. É possível que os credores possam assumir este risco, cobrando, para tanto, um prêmio sobre a taxa de juros. A forma ideal de mitigação deste risco é o casamento entre as receitas e as despesas na mesma moeda, o que nem sempre é possível, notadamente em casos de projetos voltados para a exportação ou daqueles voltados para o mercado interno, porém dependentes de insumos importados. Diversos autores englobam o risco cambial na categoria de riscos financeiros.

2.5.8. Risco de Taxa de Juros

O risco de taxa de juros, também denominado risco financeiro, ocorre quando as dívidas possuem taxa de juros flutuante, muito comum em empréstimos bancários no Brasil e no exterior. O comportamento da taxa de juros pode diferir do previsto, provocando impactos no fluxo de caixa.

Para atenuar este risco, pode ser possível negociar ao menos parte da dívida em taxas fixas. Entretanto, como a maior parte dos credores bancários no Brasil e no exterior prefere taxas flutuantes, os derivativos financeiros constituem as formas mais comuns de mitigação. Como exemplos, podem ser celebrados contratos de *cap* (teto) e de *swap*, ambos de taxa de juros.

Um contrato de *cap* de taxa de juros, comumente negociado em mercado de balcão, obriga seu emissor a pagar ao comprador do contrato a diferença entre a taxa flutuante de mercado e a taxa teto estipulada sempre que a taxa flutuante exceder a taxa teto.

Um contrato de *swap* de taxa de juros, também usualmente negociado em mercado de balcão, envolve um acordo de troca financeira de obrigações de pagamento de juros para um determinado principal. Desta forma, um projeto que toma emprestado recursos bancários a uma taxa flutuante pode chegar a um acordo com uma instituição financeira através do qual se obrigue a pagar uma taxa de juros fixa e de receber pagamentos na taxa flutuante do empréstimo original, de modo que os recebíveis em taxa de juros flutuantes sejam exatamente no montante a ser pago pelo projeto a seu credor bancário original.

Cabe observar que determinados autores consideram risco financeiro a possibilidade de haver problemas de atrasos nos encaixes financeiros previstos para o projeto ou concentrações ou ocorrências de desencaixes financeiros imprevistos pelo projeto em suas previsões de fluxo de caixa, de modo que haja dificuldade em se honrar compromissos financeiros.

2.5.9. Risco Legal

O risco legal está relacionado às perdas passíveis de serem sofridas pelos diversos agentes envolvidos no projeto, em várias situações relacionadas aos contratos celebrados numa operação de *Project Finance* ou relativamente aos sistemas jurídicos (1) do país anfitrião do projeto e/ou o (2) de domicílio dos principais agentes econômicos envolvidos, especialmente os credores bancários, os detentores de títulos de crédito contra o projeto e os patrocinadores. Observa-se que o risco de mudança na legislação em vigor é enquadrado pela maioria dos autores na categoria de risco político.

Borges (2005) classifica os riscos legais em (1) microeconômicos, quando relacionados basicamente aos contratos celebrados e (2) macroeconômicos, quando relacionados aos sistemas jurídicos.

Os riscos legais microeconômicos se referem, no Brasil, basicamente ao direito das obrigações, e em particular, aos contratos. Os agentes econômicos podem sofrer perdas por contratos que contenham nulidades por não observar às possíveis formalidades da legislação brasileira de registro, publicidade, representação, apresentação de certidões etc. Podem também estipular obrigações inexecutáveis ou consideradas desiguais.

Os riscos legais microeconômicos se referem aos sistemas jurídicos (1) do país anfitrião do projeto e/ou (2) do domicílio dos agentes econômicos envolvidos com o projeto. Neste sentido cabe ressaltar as diferenças expostas por Borges (2005) entre o ambiente cultural anglo-saxônico, onde o *Project Finance*, tal como hoje o conhecemos, foi criado e se desenvolveu, onde vigora o Direito Consuetudinário (*Common Law*), que está estruturado com base na Jurisprudência (entendimento reiterado dos tribunais superiores) e nos Costumes. No ambiente anglo-saxão, os contratos são bastante complexos e buscam uma base na experiência pregressa, devendo ser inteiramente auto-explicáveis, e não conter remissões a códigos ou outros diplomas legais. As relações jurídicas são exclusivamente de Direito Privado e as obrigações pressupõem a total igualdade entre as partes. Já a estrutura legal brasileira (Direito Positivo, de origem romano-germânica) tem por base os Códigos e as leis esparsas, usando a jurisprudência e os costumes apenas subsidiariamente. Além disso, na estrutura legal brasileira, o interesse público pode preponderar sobre o particular e as partes celebrantes de um contrato podem ser consideradas desiguais, de modo a invalidar cláusulas consideradas “leoninas”.

Borges (2005) cita também diferenças específicas entre os sistemas jurídicos brasileiro e anglo-saxão, como as observadas entre:

- o *Trustee*, que é o agente do *Trust*, que por sua vez é o contrato anglo-saxão em que ativos são transferidos para a propriedade de um terceiro designado para agir de determinada forma ou para atingir determinado fim, contrato este que não é aceito em nosso Direito por atentar contra princípios de sucessão e de insolvência, por exemplo; e o *Agente Fiduciário*, que, em nosso Direito, é o agente responsável pela administração de interesses de terceiros, como nos casos de gestão de fluxo de caixa, da realização de pagamentos e do controle sobre o recebimento de receitas do projeto, mas que diferentemente do *Trustee* anglo saxão não tem a propriedade dos bens sobre os quais deve agir, sendo, no máximo, fiel depositário de alguns bens ou direitos, ou em outros casos, administrador ou gestor de recursos de terceiros.

- A vedação legal brasileira ao instrumento legal anglo-saxão que permite aos credores tomar a concessão em caso de fracasso do concessionário, conhecido como *step-in-rights*;

Borges (2005) também cita algumas características dos sistemas jurídico e judicial brasileiro que constituem riscos legais na medida em que podem causar perdas financeiras aos agentes econômicos internacionais:

- A existência de prazos longos e custos elevados das ações judiciais, e a percepção de viés *anti-financeiro* pelos juízes de primeira instância, caracterizado por uma resistência às práticas modernas financeiras, e por pressupostos legais tais como o benefício ao devedor do Código de Defesa do Consumidor de 1990, conjugada a uma posição conceitual do direito civil de defesa dos devedores contra os credores (excetuados os créditos trabalhistas e fiscais), podendo afetar os resultados de discussões judiciais;
- A legislação brasileira de insolvências financeiras (falências), que embora tenha se modernizado com a nova lei de fevereiro de 2005, prevendo a gestão compartilhada e privilegiando a negociação, ainda carece de testes nos tribunais. Ressalta-se que a lei anterior, de 1945, sobre a qual está calcada a opinião comum aos agentes financeiros domésticos e internacionais de que o processo de recuperação de crédito no Brasil é apenas marginal, tinha prazos dilatados demais e não oferecia condições especiais para permitir a continuidade de negócios. O rito falimentar brasileiro de então criava uma classificação de credores para recebimento que privilegiava credores trabalhistas e fiscais e praticamente obrigava o pedido de garantias por parte dos Bancos para evitar a submissão dos mesmos aos ritos da concordata e para fugir da posição de credor sem garantias ou privilégios.
- A rejeição ainda hoje observada no ambiente jurídico-empresarial brasileiro à arbitragem privada de contratos como forma de dirimir conflitos e mediar a conciliação entre as partes, permitida apenas desde 1997, desde que prevista no contrato e que sejam observados os princípios de uma lide judicial. Cabe ressaltar que organismos internacionais como a Câmara de Comércio Internacional (CCI) e o BIRD oferecem arbitragem. O Banco Mundial tem o CIADI – *Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones*, subsidiária que trabalha com solução de conflitos.

Por fim, Borges (2005) também cita como risco jurídico macroeconômico a Desconsideração da Personalidade Jurídica consagrada no novo Código Civil de 2001, que em casos específicos de culpa, dolo, fraude, má-fé, infração da lei, abuso de direito, excesso de poder, fato ou ato ilícito, violação da lei ou de contrato (ou estatuto) social permite a execução de bens dos sócios por dívidas das sociedades empresárias, desta forma praticamente eliminando de fato o financiamento completamente sem solidariedade (*non recourse*) no Brasil, em tese descaracterizando o *Project Finance* puro no país.

Frente a estas colocações, as possibilidades de mitigação do risco legal no Brasil consistem em:

- Sob o ponto de vista microeconômico, estipular contratualmente as obrigações de fazer e de não fazer (*covenants*), que representam interferências diretas sobre os gestores da SPE e sobre os demais intervenientes, obrigando-os à prática de certos atos (*affirmative covenants*) como a autorização plena de acesso dos credores aos registros contábeis da SPE, a obrigação de manutenção pela SPE, em níveis superiores a um valor acordado, de índices financeiros de liquidez, solvência financeira, capacidade de geração de recursos etc, ou restringindo outros (*negative covenants*), como distribuições de resultados acima do mínimo legal durante o período do financiamento, ou impedindo possíveis atos da SPE ou de seus sócios sem a aprovação prévia dos credores, por exemplo (1) a mudança de seu controle societário, (2) a assunção de novas dívidas, (3) a concessão de garantias pessoais ou reais, etc. De uma forma geral estas obrigações se propõem a resguardar os credores de atos societários pela SPE ou pelos seus patrocinadores que possam prejudicá-los e de manter a solvência e a capacidade de geração de recursos do projeto.
- Sob o ponto de vista macroeconômico, escolher fórum legal para os contratos do *Project Finance*, em especial para os contratos de financiamento, caracterizado por um judiciário independente e experiente em causas empresariais, especificamente financeiras, como forma de mitigar o risco de conflito de jurisdição. Por esse motivo, muitos contratos de *Project Finance* ao redor do mundo utilizam a jurisdição de Nova York.
- Também sob o ponto de vista macroeconômico, a contratação de escritórios de advocacia com experiência internacional para a análise

das leis locais comparativamente às leis de outros ambientes jurídicos previamente ao fechamento das complexas estruturas contratuais que caracterizam os empreendimentos estruturados sob a modalidade de *Project Finance*.

2.5.10. Risco Ambiental

O risco ambiental pode resultar em perdas significativas para o projeto, afetando negativamente sua rentabilidade. As perdas podem advir do aumento dos custos com compensações ambientais, por exemplo, estabelecidas por novas leis que venham a aumentar as exigências de contrapartidas para os possíveis danos ambientais causados pelo projeto, ou com a paralisação na implantação ou na operação do projeto devido a embargos ambientais, manifestações de grupos ambientalistas etc. Adicionalmente, problemas sócio-ambientais podem deteriorar relações entre as partes envolvidas, principalmente, entre os patrocinadores e as autoridades governamentais.

O projeto pode estar sujeito a diferentes padrões de exigências no que concerne a seus aspectos ambientais, dependendo de em que país esteja fisicamente localizado. Há casos em que as exigências dos credores são até maiores que as impostas pelo governo anfitrião e pelos reguladores locais. Organismos multilaterais, por exemplo, requerem o atendimento a uma vasta e detalhada lista de aspectos ecológicos, sociais e culturais. O conjunto de regras ambientais do Banco Mundial também é comumente utilizado como padrão internacional, mesmo que este organismo não participe diretamente do projeto. Em 1999, o IFC passou a adotar suas próprias políticas ambientais e sociais, adaptando as regras do Banco Mundial para projetos do setor privado. A redução do risco ambiental é compartilhada pelos demais credores quando instituições como o IFC ou outras com altas exigências ambientais e sociais compartilham o financiamento do projeto.

Para minimizar os riscos ambientais, devem ser identificados e mapeados os fatores de risco ambiental e social desde a concepção e planejamento de engenharia do projeto. As ações de gerenciamento do meio ambiente e dos riscos sociais devem ser planejadas e discutidas com o poder público e com a sociedade. A transparência e o aprofundamento das questões que surgirem em relação a estes fatores costuma ser a melhor estratégia de gestão. Tal como no caso da gestão de riscos legais, neste caso devem ser contratadas equipes ou

empresas terceirizadas especializadas na gestão dos processos de meio ambiente e sociais junto ao poder público, junto às comunidades afetadas e à sociedade em geral. A obtenção de seguros contra riscos ambientais é muito difícil.

2.5.11. Risco de Participantes

O risco de participantes diz respeito tanto à capacidade creditícia (ou risco de crédito) de cada parte envolvida no *Project Finance* - patrocinadores, investidores de capital próprio, credores bancários, detentores de títulos de dívida emitidos pelo projeto, governo, fornecedores, construtores, operadores, compradores da produção, consultores financeiros, legais, ambientais, engenheiros independentes, etc - bem como à relação entre as partes.

A arte da estruturação do *Project Finance* reside no estabelecimento de uma comunidade de interesses amparada num sólido arcabouço contratual que regule os direitos e deveres de cada parte e proteja a integridade de cada um dos participantes. Lidar com o risco de que o projeto seja de qualquer forma penalizado por rescisões contratuais equivocadas está no cerne da estruturação e da gestão do *Project Finance*.

Alguns exemplos de mitigação desse risco para os credores ou eventualmente outras partes são: o estabelecimento garantias cruzadas pelos patrocinadores e o uso de instrumentos de opções sobre as ações da entidade-projeto. Conforme anteriormente ressaltado, nos ambientes institucionais anglo-saxões há a possibilidade de cláusulas de *step-in-right*, que propiciam que em certos eventos de *default*, os credores possam assumir diretamente a operação e a propriedade do projeto, o que não é possível de acordo com a legislação brasileira. No entanto, no caso de um *Project Finance* bem estruturado, com relações e atribuições de riscos e responsabilidades devidamente balanceadas entre os diversos agentes econômicos que dele participem, nenhuma das partes deseja o *default*, caso em que todos os agentes sairão perdendo.

2.5.12. Demais Categorias de Risco

As demais categorias de risco segundo a tipologia de Tinsley (2000), podem ser enquadradas nas classes de risco apresentadas anteriormente.

O risco de engenharia pode ser considerado como componente dos riscos operacionais ou de construção, dependendo da fase do projeto.

O risco de infra-estrutura pode enquadrar-se na categoria de risco de suprimento. Refere-se à possibilidade de falta ou interrupção temporária de fornecimento de energia elétrica, água e infra-estrutura de transportes (rodovias, ferrovias, portos) necessários para a produção, o suprimento ou a entrega do produto ou serviço do projeto.

2.6.

***Project Finance* para Estruturar Parcerias Público-Privadas (PPP)**

Projetos realizados através de *Project Finance* podem apresentar diversas estruturas em relação a quem constrói os ativos, quem detém a propriedade dos mesmos, quem os opera etc. A definição destas estruturas comumente está ligada a questões financeiras, relativamente a quem toma os riscos pelo financiamento, quem os negocia, quem são os financiadores mais prováveis ou mais adequados, e pode ser crucial para projetos que lidem com produtos ou serviços regulados pelo Estado, como o caso, na maior parte dos países, de eletricidade, transporte, petróleo, saneamento, ou outros insumos ou serviços básicos. Nestes casos em particular, o *Project Finance* pode ser visto como um tipo de “Parceria Público Privada”, pois o Estado pode conceder a propriedade ou o direito de operação de determinado serviço ou produto para uma SPE com patrocinadores pelo menos em parte privados. Os principais arranjos legais de Parcerias Público Privadas citados na literatura internacional, especialmente por Finnerty (1996) e por Nevitt e Fabozzi (2000) sobre *Project Finance* incluem:

- BOO (*Build – Own – Operate*) – Arranjo em que a empresa projeto privada constrói e opera o projeto, sob permissão contratual ou legal, detendo também a propriedade de seus ativos, não precisando transferi-la ao final do prazo de operação acordado. O governo tem o papel de regular a atividade, zelando pela qualidade do serviço prestado e, na maior parte dos casos, pela prática de tarifas justas aos usuários. Este modelo também é conhecido como modelo de concessão perpétua (“*Perpetual Franchise Model*”).
- BOT (*Build - Operate - Transfer*) - Neste modelo, o poder público concede à empresa projeto o direito de construir e explorar o serviço, geralmente por um período pré-determinado, geralmente suficiente para amortizar os custos da construção, servir e quitar as dívidas e gerar receitas

satisfatórias aos investidores, sendo que ao final deste prazo os ativos e o direito de exploração do serviço são retornados ao poder concedente, geralmente materializados pelo Estado ou por uma empresa estatal, normalmente sem qualquer remuneração adicional. É o modelo clássico de concessão, muito utilizado no Brasil.

- BTO (*Build – Transfer – Operate*) – Neste arranjo, a empresa projeto privada é responsável pela implantação do empreendimento, incluindo seu financiamento e construção, entregando-o ao poder concedente após os testes de conclusão. Posteriormente, o governo licencia a operação ou arrenda o empreendimento para a mesma empresa privada que o implantou ou para outra empresa privada, geralmente por um período determinado. Este modelo não é comum no Brasil.
- BBO (*Buy – Build – Operate*) – Neste modelo, o governo, detentor de uma instalação em operação, geralmente relacionada a alguma atividade regulada pelo governo, vende-a para a iniciativa privada, que a compra através de uma SPE, que tem a obrigação de expandir e/ou modernizar a instalação para poder operá-la com fins lucrativos. Trata-se de um modelo clássico de privatização.
- LDO (*Lease – Develop – Operate*) – Neste arranjo, uma empresa privada arrenda do governo instalações existentes (terrenos e/ou benfeitorias), expande ou recupera a instalação, passando a operá-la em seguida. O governo mantém a propriedade legal do projeto. Pode ser um arranjo interessante quando não há possibilidade da entidade privada adquirir a instalação, como no modelo BBO, ou quando o governo não tem condições ou não é eficiente o suficiente para operar sozinho o projeto garantindo níveis mínimos de qualidade do serviço.
- BLT (*Build – Lease – Transfer*) – Neste modelo, a empresa privada constrói o projeto, arrendando-o em seguida para o governo, num prazo suficiente para gerar receita satisfatória para a amortização dos custos de construção e a remuneração do empreendedor. Após o prazo determinado, o projeto é transferido ao governo por um preço pré acordado.
- Privatização Temporária – Neste modelo, uma empresa privada passa a operar e manter um projeto de propriedade do governo, tal como uma grande ponte ou estrada que necessite de reparos ou melhorias. A empresa privada então recupera ou expande a instalação, a opera, e recolhe as tarifas dos usuários até que tenha recuperado seus gastos

com a recuperação ou expansão da instalação, incluindo um lucro considerado razoável sobre o capital investido ou até que o prazo de concessão termine. Sob o ponto de vista do poder público, as principais vantagens são a assunção de risco pela iniciativa privada da recuperação ou expansão do projeto, e os contratos temporários de concessão. Este modelo não é comum no Brasil.

- Desenvolvimento “Especulativo” – Neste modelo, uma empresa privada identifica uma necessidade não atendida pelo setor público e então, com a permissão do poder público, planeja, projeta e licencia o projeto. Após a empresa privada demonstrar ao poder público a viabilidade do projeto, este pode participar, em maior ou menor grau, da estruturação do projeto e do financiamento. Este modelo tem sido testado nos EUA nos últimos anos em vários setores econômicos, porém, a exemplo de outros aqui expostos, não é comum no Brasil.

Finnerty (1996) destaca determinadas posturas por parte do poder público que podem encorajar e outras que podem desencorajar a iniciativa privada a aderir aos diversos formatos de Parcerias Público Privadas, dentre as quais podemos destacar:

Posturas Públicas que desencorajam a iniciativa privada a participar das PPP	Posturas Públicas que encorajam a iniciativa privada a participar das PPP
<ul style="list-style-type: none"> • Necessidade formal de aprovação legislativa para os projetos já negociados entre o poder público e a iniciativa privada. • Exigências governamentais de que o empreendedor privado ofereça garantias e contrate seguros em excesso para assegurar a conclusão do empreendimento. • Permissão de competição futura do produto ou serviço a ser prestado pela PPP por outras PPP. • Proibição ou imposição de barreiras ao financiamento do projeto por parte dos governos locais. • Imposição à iniciativa privada do uso de métodos de compra governamentais (que no Brasil correspondem ao que reza a Lei 8666/93). 	<ul style="list-style-type: none"> • Dar liberdade à iniciativa privada para propor projetos, em vez de decidir a partir de uma lista de projetos elaborada pelo poder público. • Dar assistência governamental no planejamento, licenciamento, aquisição de terras, e resolução de conflitos que possam viabilizar o projeto. • Conceder financiamentos governamentais ou subsídios fiscais para gastos ambientais e aquisição de terras. • Permitir o desenvolvimento comercial no entorno do projeto, principalmente para projetos distantes de centros urbanos, de modo a atrair mais empreendedores.

Tabela 2: Posturas Públicas frente ao PPP

Observe-se que as restrições legais brasileiras, como a Lei 8666/93, que rege as licitações governamentais, em nome da transparência e da isenção, burocratiza ainda mais os atos governamentais, podendo impedir a adoção de posturas governamentais capazes de encorajar a participação privada na estruturação de projetos de PPP.

2.7.

Vantagens e Desvantagens do *Project Finance* em Comparação ao *Corporate Finance*

A estruturação de projetos sob a modalidade de *Project Finance* envolve a captação de recursos de capital próprio dos patrocinadores e de dívidas bancárias ou através de títulos para custear um projeto economicamente separável dos patrocinadores, alternativamente ao formato tradicional de financiamento corporativo direto (*Corporate Finance*), onde um projeto de investimento da firma é custeado com recursos próprios da mesma ou com recursos de terceiros tomados pela firma, e garantidos pelos seus fluxos de caixa gerados internamente por todas as suas áreas de negócios.

Desta forma, podemos elencar primeiramente como as principais diferenças entre o *Project Finance* e o financiamento corporativo direto:

- A vida finita da entidade projeto, enquanto a firma busca alongar ao máximo sua vida;
- Os fluxos de caixa livres gerados pelo projeto estruturado através do *Project Finance* são pagos aos seus diversos provedores de capital próprio e de terceiros no nível do projeto, de modo que a entidade projeto não tem poder discricionário de destinar os fluxos de caixa livres ao investimento, enquanto a firma possui discricionariedade relativa à destinação de seus fluxos de caixa livre. Frequentemente também no *Project Finance*, a SPE não tem o poder discricionário de não pagar os credores quando os contratos de financiamento estipulam o pagamento da dívida diretamente pelo banco arrecadador das receitas do projeto, em mecanismo também conhecido como “reserva de meios de pagamento” o que dificilmente acontece com endividamentos corporativos ao nível da firma.

Estas duas características, conforme explicado por Finnerty (1996), permitem que empreendimentos estruturados como *Project Finance* possam:

- Reduzir o custo de agência (*agency cost*) relativo ao fluxo de caixa livre dando aos investidores do projeto, e não à firma, o poder discricionário sobre o fluxo de caixa livre gerado pelo projeto.
- Mitigar o problema do subinvestimento resultante do sobreendividamento da firma.

- Aumentar a flexibilidade da firma permitindo-a investir o fluxo de caixa gerado internamente em projetos que envolvam informações sigilosas, as quais a firma não deseja divulgar ao mercado de investidores.
- Promover a captação de recursos de terceiros especificamente para o projeto a um custo menor que as demais alternativas disponíveis.

Esty (2003), tendo como premissa que o *Project Finance* envolve duas decisões pela firma - (1) a de implementar o projeto e (2) a de alocar recursos próprios e de terceiros para custear sua implantação - aponta duas razões básicas que justifiquem o uso *Project Finance* em vez do financiamento corporativo tradicional - como a forma de maximizar a criação de valor para a firma na estruturação de seus projetos de investimentos para determinados tipos de ativos quando:

- A criação da SPE e sua conseqüente estrutura de governança reduz os problemas relacionados aos diversos conflitos de interesse potencialmente existentes (1) internamente à firma (administradores x acionistas), (2) entre a firma e os credores, ou (3) entre a firma e os demais agentes relacionados ao projeto; e
- O *Project Finance* é uma solução para mitigar a possibilidade de subinvestimento por parte de firmas patrocinadoras resultante (1) de altos índices de alavancagem corporativa e/ou (2) dos custos incrementais relativos ao risco de solvência das mesmas firmas patrocinadoras caso implementassem o projeto através de financiamentos corporativos tradicionais.

Esty (2003) argumenta que a redução dos conflitos de interesse entre as diversas partes envolvidas no projeto está relacionada ao fato de que as SPEs usualmente apresentam, de fato, poucas opções de crescimento. Em sua maioria são empresas de vida finita para explorar objetivamente um recurso igualmente finito. Este fato, conjuntamente com os altos graus de alavancagem das SPEs relativamente às suas patrocinadoras e com os complexos arranjos contratuais envolvidos, resultam na necessidade de geração, pela SPE, de tanto caixa quanto seja necessário para servir adequadamente às suas dívidas e remunerar os demais envolvidos com o projeto, de modo que sobra pouco espaço para as disputas sobre a destinação do fluxo de caixa livre da empresa projeto por parte dos diversos agentes econômicos com ele envolvidos.

Adicionalmente, Esty (2003) aponta as especificidades das relações entre as partes envolvidas no projeto, especialmente as estruturas de co-propriedade das SPEs por parte dos patrocinadores, financiadores e compradores da produção ou dos serviços do projeto, bem como a especificidade dos ativos do projeto e os altos graus de alavancagem das SPEs servem como barreiras para dificultar comportamentos oportunistas por parte de fornecedores de insumos críticos ao projeto e o risco de expropriação por parte dos governos anfitriões dos empreendimentos.

O problema do subinvestimento é abordado por Esty (2003) sob os pontos de vista (1) da empresa patrocinadora e (2) da relação da empresa patrocinadora com o projeto. Sob o ponto de vista da empresa patrocinadora, o *Project Finance* pode mitigar o risco do subinvestimento quando a patrocinadora está sobre-alavancada. Nesta hipótese, a alternativa da contratação de financiamento corporativo para a implantação de projetos de investimentos que gerem valores presentes líquidos positivos pode ser muito custosa ou até mesmo inviável. Assim, a alternativa de estruturação financeira do projeto de investimento através de *Project Finance* viabiliza a implantação do projeto, na medida em que a capacidade creditícia a ser analisada e levada em conta pelo credor para a concessão do financiamento será a da empresa projeto e não a da patrocinadora. Sob o ponto de vista da relação da empresa patrocinadora com o projeto, o *Project Finance* pode viabilizar a implantação de um projeto gerador de valores presentes líquidos positivos por uma empresa patrocinadora pouco alavancada em termos corporativos, se a patrocinadora julgar como arriscado demais implementá-lo em bases corporativas, seja pelo porte do projeto relativamente à patrocinadora, seja por outros fatores de risco considerados.

Finnerty (1996) cita como um dos motivos para o desenvolvimento do *Project Finance* o aumento dos níveis de financiamento corporativo, notadamente nos EUA. Desta forma, o endividamento da empresa acima do desejável pode fazer com que ela deixe de lado investimentos geradores de valor para os acionistas para evitar tomar novos financiamentos. Complementa que esta estratégia pode ser daninha à imagem da empresa nos mercados de capitais, que percebendo sua recusa em realizar novos investimentos, passarão a cobrar maiores prêmios de risco para proverem recursos, tanto sob a forma de capital próprio quanto sob a forma de capital de terceiros. Desta forma, o aumento do custo de capital para a empresa se constituiria numa desvantagem competitiva, que poderia prejudicá-la seriamente. O advento da modalidade de estruturação de projetos através de *Project Finance*, em que os credores

analisam inicialmente a capacidade de geração de caixa do projeto como fator primordial para servir a dívida, veio permitir a mitigação destes riscos de subinvestimento por empresas sensivelmente alavancadas, desde que implementem seus projetos desta forma, levantando recursos no mercado em cima do risco de crédito de seus projetos em vez de em cima de seu risco de crédito corporativo.

Finnerty (1996) coloca como um dos critérios de decisão entre levantar recursos para um projeto através de financiamento corporativo tradicional ou através da estruturação de um *Project Finance* a disposição da firma em revelar informações ao mercado sobre seus projetos de investimento. Projetos que envolveriam informações que embora confidenciais fossem passíveis de serem reveladas a investidores comprometidos com o sigilo destas informações através de cartas de confidencialidade, seriam mais facilmente estruturados como *Project Finance* do que os projetos que envolvessem informações realmente proprietárias, altamente confidenciais que a firma não se disporia a revelar a ninguém. Estes últimos projetos deveriam ser custeados pelos fluxos de caixa livres gerados internamente e por financiamentos corporativos tradicionais, que não envolvem uma estrutura de governança com tantas exigências por parte dos credores como é o caso do *Project Finance*.

Em suma, de acordo com Finnerty (1996) e Esty (2003), as diferenças entre o *Project Finance* e o *Corporate Finance* podem ser assim resumidas:

Característica Analisada	Corporate Finance	Project Finance
Controle e monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> • Controle concentrado na administração da firma. • Conselho de administração monitora o desempenho corporativo representando os acionistas. • Reduzido monitoramento diretamente pelos acionistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Administração da firma patrocinadora permanece em controle da SPE, porém sujeita a um maior controle externo pelos provedores de capital. • Separação entre ativos e fluxos de caixa facilita monitoramento pelos provedores de capital. • Contratos que regulam

		o capital próprio e o de terceiros no projeto usualmente possuem obrigações (<i>covenants</i>) que facilitam o monitoramento.
Alocação de Riscos	<ul style="list-style-type: none"> • Credores contam com garantias corporativas da firma. • Risco é diversificado ao longo do portfolio de ativos da firma. • Determinados riscos podem ser transferidos a terceiros através da contratação de seguros e de derivativos financeiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Credores tipicamente contam com pouca ou nenhuma garantia corporativa dos patrocinadores (da firma). • Exposição de crédito específica ao projeto, embora arranjos suplementares de crédito possam ter exposição a ativos não relacionados ao projeto. • Arranjos contratuais alocam os riscos relacionados ao projeto aos agentes econômicos a ele relacionados.
Flexibilidade Financeira	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamento negociado em pouco tempo. • Recursos financeiros gerados internamente podem ser reservados para outros projetos, sem a rígida disciplina dos mercados de capitais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estão envolvidos mais contratos, mais informações e maiores custos de transação. • Arranjos financeiros são altamente estruturados e consomem muito

		<p>tempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fluxos de caixa livre podem ser reservados para projetos que envolvam informações que os patrocinadores desejem não divulgar.
Ingerência sobre os Fluxos de Caixa	<ul style="list-style-type: none"> Administradores tem poderes de decisão sobre a alocação dos fluxos de caixa livre entre dividendos ou reinvestimentos. Fluxos de caixa são percebidos pela firma como um todo e são alocados entre as unidades de negócios de acordo com as políticas corporativas. 	<ul style="list-style-type: none"> Administradores têm discricionariedade limitada sobre os fluxos de caixa livre gerados pela SPE. Alocação dos fluxos de caixa livres segue determinações contratuais.
Custos de Agência (<i>Agency Costs</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Investidores de capital próprio (<i>equity</i>) estão expostos ao custo de agência dos fluxos de caixa livres gerados pela firma. Dificuldade de determinar incentivos à administração específicos por projeto, em relação aos arranjos de incentivos ligados ao desempenho corporativo como um todo. 	<ul style="list-style-type: none"> Custos de agência dos fluxos de caixa livres são reduzidos. Incentivos à administração podem estar relacionados ao desempenho do projeto (da SPE). Facilitação do monitoramento específico do projeto pelos investidores. O problema do

	<ul style="list-style-type: none"> • Custos de agência são maiores que no <i>Project Finance</i>. 	<p>subinvestimento pode ser mitigado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Custos de agência são menores que no caso do <i>Corporate Finance</i>.
Estrutura dos Contratos de Financiamento	<ul style="list-style-type: none"> • Credores analisam a capacidade creditícia corporativa (do portfolio de ativos do patrocinador do projeto) de honrar o serviço da dívida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Credores analisam preferencialmente a capacidade dos ativos do projeto de honrar o serviço da dívida. • Contratos de financiamento são desenhados especificamente para o projeto em questão.
Capacidade Creditícia	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamento corporativo utiliza parte da capacidade creditícia da firma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Suportes de crédito do projeto, tais como Contratos de compra da produção ou dos serviços para o projeto podem ser utilizados para solidificar as garantias do <i>Project Finance</i>. • A capacidade creditícia do patrocinador pode ser realmente expandida. • Maiores alavancagens (que proporcionam maiores benefícios fiscais de dívidas) para o patrocinador que a firma se sentiria

		confortável se financiasse o projeto em bases corporativas.
--	--	---

Tabela 3: Project Finance x Corporate Finance

2.8. Fontes de Recursos

Os recursos para a realização do *Project Finance* podem ser genericamente enquadrados em três categorias: capital próprio, dívida subordinada e dívida sênior. A seguir serão descritos os principais aspectos de cada categoria bem como as fontes de recursos disponíveis para cada uma delas. Serão abordadas as fontes de financiamento existentes para estruturas de *Project Finance* realizadas globalmente, sendo que serão discutidas algumas peculiaridades do mercado brasileiro de financiamento de longo prazo.

2.8.1. Capital Próprio

O capital próprio do projeto, também conhecido pelo anglicismo *equity*, é usualmente em grande parte provido pelos patrocinadores. O aporte de capital próprio pelos patrocinadores e pelas demais entidades que venham a se tornar acionistas dos projetos é fundamental para sua idealização e ao menos para o início da fase de construção. Sob o ponto de vista dos credores, o capital próprio representa não somente uma parcela importante para compor a estrutura de capital do veículo de investimentos, como também materializa o comprometimento dos patrocinadores para com o projeto.

A relação entre o montante de capital próprio e o montante de recursos totais a serem aportados no projeto - expressa comumente através de índices diversos como "*capital próprio/capital de terceiros*", "*capital próprio/capital total*" ou ainda "*dívida/capital próprio*" - depende da negociação entre investidores de capital e credores, na qual são levados em consideração fatores tais como: índice de alavancagem financeira média do setor econômico no país onde se localiza o projeto, o grau dos diversos riscos inerentes ao projeto, em especial no que concerne risco de mercado, à força dos instrumentos de garantia, aos riscos assumidos pelos participantes, à capacidade de crédito destes participantes, e a lucratividade do projeto. Segundo Nevitt e Fabozzi (1995:47), para um

empreendimento estruturado na modalidade de *Project Finance*, a relação “dívida/capital próprio” geralmente se situa entre 1 e 4.

De acordo com o interesse e o compromisso com o projeto, podem vir a ser acionistas da entidade projeto, e portanto, provedores de capital próprio, além dos patrocinadores propriamente ditos: os compradores da produção do bem ou serviço do projeto (*off-takers*), os fornecedores de matéria-prima ou recursos naturais para o projeto, os construtores e os fornecedores de equipamentos para a etapa de construção.

Potenciais investidores provedores de capital próprio não diretamente envolvidos nas fases de idealização, construção e/ou operação do projeto, interessados no retorno potencialmente proporcionado pelo projeto através do pagamento de dividendos e/ou dos ganhos de capital podem vir a ser investidores institucionais, tais como fundos de pensão e seguradoras – que podem vir a adquirir, através de colocação privada ou oferta pública, ações da SPE ou, mais comumente nos EUA do que no Brasil, do veículo financiador do projeto. Como geralmente estas colocações públicas ou privadas de ações de entidades projeto estruturadas sob a modalidade de *Project Finance* são destinadas a investidores qualificados, dificilmente pessoas físicas são provedoras de capital próprio aos projetos.

Outras fontes de capital próprio são fundos de investimento comprometidos, mais especificamente, fundos de infra-estrutura, que passaram a ser mais atuantes a partir da década de 80, conforme menciona Azeredo (1999). Tais fundos realizam investimentos de capital próprio em determinados tipos de projetos. A grande vantagem para os investidores destes fundos é a experiência e o suposto conhecimento especializado dos gestores, provenientes da participação destes em operações estruturadas como *Project Finance*. Geralmente, os fundos comprometidos buscam altos retornos e têm em vista as estratégias de saída, seja por meio de venda de participação a terceiros, abertura de capital da empresa, ou refinanciamento do projeto, este último podendo se dar através de títulos de dívida ou de empréstimos bancários.

Cabe ressaltar que raramente há ofertas públicas de SPEs estruturadas através do *Project Finance* na fase de construção, pois os adquirentes das ações das empresas projeto nas ofertas públicas iniciais exigem a comprovação da a viabilidade econômica do empreendimento através de ao menos um pequeno histórico de operação, e conseqüentemente, da lucratividade do projeto. Um aspecto importante no retorno dos acionistas é a data de início de pagamento dos dividendos, geralmente atrelada ao desempenho operacional e financeiro do

projeto. Como proteção ao serviço da dívida dos credores, estes últimos exigem, em seus contratos de financiamento com a SPE, que o pagamento de dividendos só ocorra após o cumprimento de metas tais como o atingimento de determinados valores para índices financeiros, como por exemplo o ICSD (Índice de Cobertura do Serviço da Dívida), muito utilizado no mercado financeiro Brasileiro.

2.8.2. Dívida Subordinada

A dívida subordinada também é chamada de mezanino, por se situar entre o capital e a dívida sênior e empréstimos bancários, quanto à preferência por pagamentos, no caso de uma execução.

Comumente, os patrocinadores são os maiores provedores de dívida subordinada num projeto. O instrumento dívida subordinada é usualmente utilizado pelos patrocinadores para cobrir eventuais custos excedentes, custos de atraso na conclusão ou são exigidos, por instrumentos contratuais, pelos credores seniores, quando determinados índices financeiros do projeto e índices relativos à constituição de contas-reserva atingem patamares que demonstrem uma baixa capacidade do projeto em servir a dívida aos credores. O montante e o momento em que o projeto deve receber recursos via dívida subordinada são acordados previamente, nos contratos de garantia e suporte dos patrocinadores.

Empresas financeiras e fundos de capital de risco também são provedores de dívida subordinada. Conforme menciona Tinsley (2000), não buscam comprometer seu capital no longo prazo, mas desejam alto retorno, num prazo que, geralmente, varia entre dois e cinco anos. Portanto, pode ser um recurso usado para financiar a construção ou um empréstimo durante alguns anos da operação, para um fim específico.

Há algumas vantagens da dívida subordinada em relação ao capital próprio, dentre as quais pode ser citada a existência de um cronograma de pagamentos de juros e amortização de principal, enquanto a remuneração do capital próprio via dividendos nem sempre é possível e depende da performance do projeto. Há também o benefício fiscal do uso do capital de terceiros, inexistente no caso do capital próprio. Os credores subordinados também podem se valer de obrigações contratuais (*covenants*) para sua proteção, a exemplo dos credores seniores, conforme será abordado.

Por ter características intermediárias entre o capital próprio e a dívida sênior, os financiadores subordinados também podem auferir altos retornos sobre seu capital, caso o projeto o permita, e caso a dívida subordinada venha acompanhada de um “*warrant*”, um título híbrido que pode ser conversível em ações da entidade projeto, ou ainda, caso à negociação da dívida subordinada sejam atreladas opções de compra de ações da entidade projeto, sendo ambos os casos bastante comuns.

2.8.3. Dívida Sênior

A dívida sênior geralmente representa a maior parcela do capital de terceiros, e a maior parcela do capital total, em projetos estruturados através do *Project Finance*. Seu direito de recebimento deve ser privilegiado em relação aos demais. A dívida sênior pode ser de duas naturezas: sem garantia e com garantia.

Nos projetos estruturados como *Project Finance* em curso na atualidade, as maiores fontes de dívida sênior têm sido os bancos comerciais, os quais também têm apresentado expressiva atuação como consultores em sua estruturação financeira. No Brasil, a maior fonte de dívida sênior para operações de *Project Finance* é provida pelos bancos estatais, notadamente pelo BNDES.

Outras fontes de financiamento que vem ganhando importância nos projetos tipo *Project Finance* são os investidores institucionais - fundos de pensão, seguradoras e fundos de investimento – que adquirem títulos de dívida da SPE, por meio de ofertas públicas ou de colocação privada, sendo esta última modalidade mais comum.

Nos EUA, as seguradoras têm sido uma importante fonte de financiamento em projetos estruturados como *Project Finance*. No Brasil, a atuação ainda é pequena, devendo ser destacada, porém, a participação da Sul América Seguros, uma das investidoras do projeto Marlim, cujo patrocinador é a Petrobrás.

Tanto no Brasil quanto nos EUA, os fundos de pensão estão sujeitos a uma regulamentação rigorosa quanto à qualidade dos títulos de crédito que adquirem. Nos EUA, por exemplo, eles são impedidos de comprar títulos de empresas que não sejam consideradas “grau de investimento” (*investment grade*). Assim, os Fundos de Pensão têm nas classificações de risco (“*ratings*”), publicados pelas agências classificadoras, importante ferramenta de decisão

para investimento nos projetos. No Brasil, os grandes fundos de pensão, geralmente patrocinados por empresas públicas ou de economia mista, estão sujeitos à Secretaria de Previdência Complementar.

Na comparação das vantagens dos empréstimos bancários em relação ao mercado de capitais, destaca-se a flexibilidade dos bancos na negociação dos termos dos empréstimos, os quais podem se adaptar às mudanças ocorridas no fluxo de caixa do projeto e no mercado em que o projeto se insere, sendo receptíveis a renegociações, enquanto o mercado de capitais usualmente opera com maior rigidez em relação a renegociações dos termos dos títulos de dívidas. Por outro lado, o monitoramento do projeto pelos credores de empréstimos bancários é muito maior do que no caso de colocações privadas e de bônus públicos. Acrescenta-se a isso que as condições contratuais dos empréstimos bancários são mais rígidas, incluindo condições contratuais (*"covenants"*) e exigências de constituição de garantia real. O quadro a seguir compara as características dos mercados de empréstimos bancários, colocações privadas e bônus públicos.

Características	Mercados de Dívida		
	Empréstimos Bancários	Colocação Privada	Oferta Pública
Prazo de resgate	Curto	Médio a longo	Longo
Taxa de juros	Flutuante	Fixa	Fixa
Severidade de problemas de informações imposta pelo tomador médio	Alta	Moderada	Pequena
Montante médio de empréstimo	Pequeno	Médio a grande	Grande
Porte médio do tomador	Pequeno	Médio a grande	Grande
Nível médio de risco observável	Alto	Moderado	Menor
Disposições contratuais	Muitas, restritivas	Menos, menos restritivas	Menos
Garantia real	Freqüente	Menos freqüente	Menos
Renegociação	Freqüente	Menos freqüente	Pouco freqüente
Monitoramento por credores	Intenso	Significativo	Mínimo
Liquidez do empréstimo	Baixa	Baixa	Alta
Credores	Intermediários	Intermediários	Vários
Credor principal	Bancos	Companhias de seguros de vida	Vários
Importância da reputação do credor	Um tanto importante	Mais importante	Sem importância

Tabela 4: Mercados de Empréstimos Bancários, Colocações Privadas e Ofertas Públicas
(Fonte: Finnerty, 1996)

Cada vez mais, um maior número de projetos estruturados através do *Project Finance* no mundo têm contado com a conjugação de empréstimos bancários e mercado de capitais, o que se observa mais nas economias desenvolvidas, notadamente nos EUA, que em mercados emergentes.

Além dos empréstimos bancários e do mercado de capitais, existem outras fontes de financiamento de projetos: fornecedores, agências de crédito à exportação, órgãos multilaterais e bilaterais, além de agências nacionais de desenvolvimento.

Os créditos de fornecedores de equipamentos são comuns principalmente na fase de construção do projeto. Para equipamentos importados, os créditos dos fornecedores podem ser possíveis devido ao apoio à exportação, na forma de financiamento, garantia ou seguro, fornecido pelas Agências de Crédito à Exportação, conhecidas como ECA's (*Export Credit Agencies*). Algumas das

principais agências de crédito à exportação são: EximBank (EUA), ECGD (Inglaterra), Coface (França), JBIC (Japão) e Hermes (Alemanha).

As Agências de Crédito à Exportação existem em diversos países com o objetivo de desenvolver a produção local e estimular a exportação de equipamentos. Algumas ECAs fornecem recursos, outras fornecem garantias de crédito ou seguro contra riscos comercial e/ou político, e há ainda as que apóiam as exportações/importações através da conjugação de ambos. No Brasil, o financiamento às exportações é oferecido tanto pelo BNDES, por meio das linhas BNDES-exim pós-embarque e pré-embarque, como pelo Banco do Brasil. Já a Seguradora Brasileira de Crédito à Exportação (SBCE) fornece seguro de crédito contra riscos políticos e comerciais das operações de exportação.

Convencionalmente, o financiamento à exportação se baseia na capacidade de crédito do tomador de recursos, que pode ser o importador ou exportador, e no risco-país do importador. A atuação das Agências de Crédito à Exportação em *Project Finance* é recente, tendo aumentado principalmente devido à deterioração da capacidade creditícia de importadores e tomadores de recursos, e ao aumento do risco-país de determinadas nações em desenvolvimento a partir de meados da década de 90, e ao interesse do importador em não contabilizar a dívida em seu balanço patrimonial (“*off-balance*”). Esses fatores, conjugados aos novos instrumentos financeiros disponibilizados para os países em desenvolvimento, têm levado às ECAs a participarem do apoio à exportação fundamentando-se no mérito do projeto e em seu fluxo de caixa futuro esperado.

Dentre os organismos multilaterais que atuam em *Project Finance*, destacam-se o Banco Mundial (*World Bank Group*), composto pelo IFC (*International Finance Corporation*), pelo BIRD (Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento) e pela MIGA (*Multilateral Investment Guarantee Agency*).

O IFC foi fundado em 1956 para ser o braço do Banco Mundial com atuação em projetos do setor privado em países em desenvolvimento. Apóia projetos financeiramente viáveis de diversos setores, incluindo infra-estrutura (telecomunicações, energia, saneamento, transporte), óleo e gás, mineração, agroindústria, saúde e educação, e turismo.

Os produtos oferecidos pelo IFC abrangem empréstimos e serviços de intermediação financeira, participação acionária e *quasi-equity* (empréstimos subordinados, instrumentos de dívida conversíveis), garantias, empréstimos sindicalizados, subscrição e colocação privada de papéis, gerenciamento de

riscos (através da utilização de derivativos para gerenciar riscos de taxas de juros e risco cambial), além de serviços de consultoria financeira e técnica aos patrocinadores dos projetos.

Uma das principais funções do IFC é mobilizar fundos de outras instituições financeiras para projetos do setor privado em países em desenvolvimento. O IFC o faz, principalmente, mediante parcerias com bancos comerciais, que efetuam empréstimos sindicalizados sob o guarda-chuva do financiamento do IFC.

Nos empréstimos sindicalizados, também chamados de *B-loans*, os bancos comerciais provêm recursos e assumem os riscos de crédito dos tomadores de recursos. As grandes vantagens para os bancos comerciais do *B-loan* são: o tratamento igual pelos patrocinadores, e, do mesmo modo, pelo governo anfitrião, ao IFC e aos bancos do empréstimo sindicalizado; incluindo a isenção de determinados tributos e a preferência de pagamentos, por ser uma instituição multilateral de desenvolvimento. Dessa forma, é possível o acesso de projetos de países em desenvolvimento ao mercado de capitais internacional.

Quando o IFC participa do capital acionário do projeto, a sua participação se situa normalmente entre 5% e 15% do capital total, e os investimentos em capital são mantidos por um prazo entre 8 e 15 anos, após o qual as ações são vendidas no mercado de capitais local.

O Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), também parte do Grupo Banco Mundial, tem a atuação mais voltada para a promoção do desenvolvimento econômico, em vez do desenvolvimento comercial.

A Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA) foi criada em 1988 para segurar investimentos em capital próprio e em dívida de projetos em países em desenvolvimento contra riscos políticos.

Outra instituição multilateral com atuação em *Project Finance* é o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), que tem atuado como credor em projetos nesta modalidade no Brasil. O BID foi criado em 1959 visando a promoção do desenvolvimento econômico e social da América Latina e do Caribe, com atuação em diversos setores da economia – inicialmente setores industriais e de infra-estrutura e mais recentemente incluindo projetos sociais e ambientais.

A participação do BID em qualquer projeto não pode exceder 25% de seu custo total ou US\$ 75 milhões, valendo o que for menor. Do total de recursos da

carteira de empréstimos do BID, até 5% podem destinar-se a projetos de empresas privadas sem garantias governamentais.

Quanto às condições de financiamento, os prazos de amortização do BID se situam geralmente entre 15 e 25 anos, e são cobradas taxas de juros que refletem o custo de captação do Banco somado ao risco da operação, sendo negociados caso a caso para mutuários dos setores privados.

Assim como o IFC, o BID disponibiliza empréstimos *A-loan* e *B-loan*, estes últimos com recursos de bancos comerciais.

Podem ser citados, ainda, outros organismos multilaterais que provêm recursos para financiar projetos, como ADB – *Asian Development Bank*, EBRD – *European Bank for Reconstruction and Development* e o EIB – *European Investment Bank*, por exemplo.

É importante frisar que, dentre os organismos multilaterais mencionados, aqueles que possuem maior atuação em projetos da iniciativa privada no Brasil são o IFC e o BID, destacando-se a participação em projetos estruturados como *Project Finance* nos setores de energia e transportes.

No Brasil, o principal provedor de financiamentos de longo prazo tem sido o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), cujos desembolsos em 2005 totalizaram R\$ 47 bilhões, sendo R\$ 23,4 bilhões destinados ao setor industrial e R\$ 17 bilhões aos setores de infra-estrutura.

Fundado em 1952, tradicionalmente o BNDES financia projetos sob a modalidade *Corporate Finance*. Embora analise a viabilidade econômica do projeto, a avaliação do risco do empréstimo, bem como as garantias exigidas, são baseadas no crédito global e na capacidade de pagamento das empresas patrocinadoras dos projetos.

A atuação do BNDES em financiamento ocorre através de empréstimos diretos e indiretos (denominados repasses). Nos financiamentos diretos, o BNDES assume o risco de crédito do tomador dos recursos. Já nos empréstimos indiretos, o BNDES assume o risco de crédito dos agentes repassadores (instituições financeiras no Brasil), que, por sua vez, assumem o risco de crédito do mutuário final. O BNDES também apóia empresas, por meio de participação acionária e instrumentos híbridos, como debêntures conversíveis.

O BNDES tem atuado em operações de *Project Finance* desde a década de 90, tendo participado junto com o IFC do *Project Finance* da Via Dutra, trocando, portanto, prática e conhecimento nesta modalidade de financiamento. Segundo Borges (2005), a motivação precípua para a adoção da modalidade de *Project Finance* no BNDES está diretamente relacionada com a falta de

garantias reais que pudessem ser prestadas pelos postulantes de financiamento vis a vis à necessidade de investimentos:

Mais recentemente, nas operações de *Project Finance* de Itá e da Rodonorte, a primeira no setor elétrico e a segunda no setor rodoviário, ambas discutidas por Chagas (2002), e em outras operações de financiamento, o BNDES tem contribuído para a reciclagem de créditos (títulos com opção de venda contra o BNDES, visando alongar o financiamento por parte da banca privada).

O BNDES também apóia as exportações brasileiras, através da linha de crédito BNDES-exim.

Finalmente, cabe salientar que não há rigidez nas fontes de recursos citadas. As fontes usuais de dívida sênior podem prover dívida subordinada ou até mesmo capital próprio para a SPE. Os patrocinadores, habitualmente investidores de capital, também podem conceder empréstimos, principalmente, empréstimos subordinados. Investidores do mercado de capitais podem adquirir títulos de dívida, ações ou títulos híbridos do projeto.